



Schwäbisch Gmünd
Zwischen Himmel und Erde



VG Schwäbisch Gmünd - Waldstetten

Flächennutzungsplan 2035

Vorentwurf

TEIL 4 U M W E L T B E R I C H T

Stand: 14.12.2022



INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| TEIL 4.1 UMWELTBERICHT | 1 |
| B1. EINLEITUNG | 1 |
| B1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplans..... | 1 |
| B1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben | 1 |
| B1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Flächennutzungsplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans berücksichtigt wurden | 2 |
| B2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN, DIE IN DER UMWELTPRÜFUNG ERMITTELT WURDEN | 3 |
| B2.1 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung..... | 3 |
| B2.2 Methodik | 3 |
| B2.3 Auswirkungen des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben | 4 |
| B2.4 Umweltprüfung: Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) mit Bewertung und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung | 4 |
| B2.4.1 Fläche und Boden | 4 |
| B2.4.2 Wasser und Grundwasser | 10 |
| B2.4.3 Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel: Anpassung, Auswirkung, Anfälligkeit) | 19 |
| B2.4.4 Landschaft, Landschaftsbild und Erholung | 23 |
| B2.4.5 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Arten, Biotope, Schutzgebiete (inkl. Natura 2000+besondere Arten)..... | 25 |
| B2.4.6 Kultur- und Sachgüter..... | 33 |
| B2.4.7 Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung, Verursachung von Belästigungen)..... | 35 |
| B2.4.8 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung..... | 36 |
| B2.4.9 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen (Störfallbetriebe) | 36 |
| B2.4.10 eingesetzte Techniken und Stoffe..... | 37 |
| B2.4.11 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen..... | 37 |
| B2.4.12 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes..... | 37 |
| B3 PROGNOSE | 39 |
| B3.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung | 39 |
| B3.2 Kriterien und Bewertungskriterien der Empfindlichkeit der jeweiligen Schutzgüter / Ressourcen nach BauGB Anlage 1: | 40 |
| B4 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND AUSGLEICH DES EINGRIFFS NACH § 1A BAUGB | 46 |
| B4.1 Verminderungsmaßnahmen | 46 |
| B4.2 Ausgleichsmaßnahmen | 47 |
| B4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans..... | 48 |
| B5. SONSTIGE VORGABEN/ ZUSÄTZLICHE ANGABEN ZUM UMWELTBERICHT..... | 48 |
| B5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind..... | 48 |
| B5.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung | 48 |
| B5.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben | 49 |
| B6 QUELLENVERZEICHNIS..... | 51 |
| B7 ANHANG..... | 51 |

Teil 4.1 Umweltbericht

Die Gliederung des Umweltberichts orientiert sich an Anlage 1 des BauGB.

B1. Einleitung

B1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplans

Um eine geordnete städtebauliche Entwicklung sicherzustellen sind im Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan die gegenwärtigen sowie die zukünftig (aufgrund des weiterhin bestehenden Bedarfs) geplanten Flächennutzungen in der Verwaltungsgemeinschaft Schwäbisch Gmünd – Waldstetten dargestellt.

- Der Plan beinhaltet dazu:
- Bauflächen (Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen, gewerbliche Bauflächen)
- Flächen für den Gemeinbedarf
- Sonderbauflächen
- Grünflächen, verschiedene Arten (Spielplatz, Parkanlage, etc.)
- Verkehrsflächen
- Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen
- Flächen für die Land- und Forstwirtschaft
- Flächen mit Bedeutung für den Naturschutz (Natura 2000, Naturschutz, Landschaftspflege, Ausgleichsflächen)

B1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Siehe Steckbriefe über die einzelnen Gebiete im Anhang.

Hinweis: Bezüglich der Umweltauswirkungen der Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen „Erneuerbare Energien“ wird auf die zugehörige Potenzialflächenanalyse „Fotovoltaik“ der G+H Ingenieurteam GmbH vom 17.11.2022 verweisen.

B1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Flächennutzungsplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans berücksichtigt wurden

Regionalplan 2010 (verbindlich seit 08.01.1998)

- Schutzbedürftiger Bereich für den Naturschutz und Landschaftspflege
- Schutzbedürftiger Bereich für die Erholung
- Grünzug
- Grünzäsur

Flora-Fauna-Habitat (FFH) – Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 (ABl. EG Nr. L 206), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L305/42)

Vogelschutz-Richtlinie, Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 (ABl. EG Nr. L 103)

Kartierung der nach NatSchG und LWaldG besonders geschützten Biotope

- Nach §32 NatSchG geschützte Biotope der Offenlandbiotopkartierung
- Nach §30a LWaldG geschützte Biotope der Waldbiotopkartierung

Artenschutzprogramm Baden-Württemberg

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Landschaftsplan Schwäbisch Gmünd-Waldstetten

Klimagutachten Schwäbisch Gmünd-Waldstetten „Klimagerechtes Flächenmanagement“

Landesentwicklungsplan 2002 mit Landschaftsrahmenprogramm

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG)

Baugesetzbuch (BauGB)

Bundeswaldgesetz (BWaldG)

Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Denkmalschutzgesetz (DSchG)

Landeswaldgesetz (LWaldG)

B2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden

B2.1 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Flächennutzungspläne als vorbereitende Bauleitpläne dienen der Ordnung der baulichen Entwicklung. Sie tragen dazu bei, Umweltbelastungen und Aufwand der Erschließungsmaßnahmen durch sinnvolle Anordnung der Baugebiete untereinander zu vermeiden oder zu minimieren. Es ist davon auszugehen, dass eine bauliche Entwicklung auch ohne Flächennutzungsplan stattfinden wird. Dabei ist dann von einer deutlich geringeren städtebaulichen Ordnung auszugehen, die mit einem voraussichtlich höheren Flächenverbrauch einhergehen wird.

B2.2 Methodik

Die Einschätzung über den Bestand sowie die Empfindlichkeit der Naturraumpotenziale fand auf der Grundlage einer Bestandsaufnahme im Gelände statt und wertet die bei der LUBW verfügbaren Unterlagen aus. Als wesentliche Bewertungsgrundlage wird der Landschaftsplan ausgewertet.

Die Naturraumpotenziale werden unter Berücksichtigung der bestehenden Belastungen auf ihre Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit untersucht und bewertet. Unter der Leistungsfähigkeit sind die Funktionen der einzelnen Potenziale zu betrachten, die sie im ökologischen System erfüllen. Besitzt das Potenzial eine große Leistungsfähigkeit, wird es hoch bewertet. Die Empfindlichkeit ist durch die Abhängigkeit von bestimmten Faktoren geprägt. Ist durch den Eingriff mit einer starken Veränderung zu rechnen, wird die Empfindlichkeit mit „hoch“ eingestuft.

Die Auswirkungen durch den Eingriff können dabei nicht schlechter ausfallen, als die Empfindlichkeit/ Leistungsfähigkeit vor dem Eingriff.

Das bedeutet beispielsweise, wenn durch die Bodenbewertung nach dem hier vorgegangenen Schema die Empfindlichkeit mit „mäßig“ bewertet wurde, kann der Eingriff im schlimmsten Fall (beispielsweise ein Gewerbegebiet mit nahezu vollständiger Versiegelung) mit „mäßig“ bewertet werden.

Nachfolgend wird das Basisszenario für die einzelnen Schutzgüter nach BauGB Anlage 1 für das Bearbeitungsgebiet beschrieben (Kap B2.4.).

Die Schutzgüter sind:

- Fläche und Boden
- Wasser und Grundwasser
- Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)
- Landschaft, Landschaftsbild und Erholung
- Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Arten, Biotope, Schutzgebiete (inkl. Natura 2000+besondere Arten)
- Kultur- und Sachgüter
- Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung, Verursachung von Belästigungen)
- Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung
- Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen (Störfallbetriebe)

Eine Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des jetzigen Zustands und eine Prognose über die bau- und anlagebedingten Auswirkungen durch die Planungen befindet sich in den Steckbriefen der einzelnen Gebiete im Anhang.

Eine mögliche Kumulierung der Auswirkungen auf die Schutzgüter durch Vorhaben benachbarter Plangebiete sowie die Wechselwirkungen der Schutzgüter wurde berücksichtigt und in die Bewertungsbögen integriert.

B2.3 Auswirkungen des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben

Die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen werden im Zusammenhang mit der Bestandsbewertung in den einzelnen Steckbriefen (Kap B2.4.11) gebietsspezifisch dargestellt.

B2.4 Umweltprüfung: Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) mit Bewertung und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

In den nächsten Kapiteln erfolgt eine gesamte Beschreibung der Ausgangssituation im Bearbeitungsgebiet. Eine Bewertung über die Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit der Schutzgüter, sowie eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung kann bei einer ganzheitlichen Betrachtung nicht stattfinden und wurde daher gebietsspezifisch durchgeführt. Die einzelnen Bewertungsbögen der Planungen befinden sich im Anhang.

B2.4.1 Fläche und Boden

Fläche:

Zwar werden durch einige geplante Flächen innerörtliche Potenziale ausgenutzt und Brachflächen umgenutzt, dennoch werden durch den Großteil der Planflächen landwirtschaftliche Flächen beansprucht.

Im Gebiet der VG wird „die früher dominierende Landwirtschaft auf Acker-/Grünlandflächen immer mehr durch Siedlung und Verkehr zurückgedrängt und gute Flächen stehen nur noch in begrenztem Umfang zur Verfügung“¹ (Referat 32, Regierungspräsidium Stuttgart).

Die agrarstrukturellen Bedingungen auf den Flächen für die Landwirtschaft sind aufgrund der Schlaggröße, Erschließung und Hof-Feld-Entfernung meist gut, auch herrschen gute Böden in teilweise ebener Lage vor.

Die Flurbilanz gibt die Bedeutung dieser Flächen als Standorte für Kulturpflanzen wieder. Dort werden Bodendaten mit agrarstrukturellen Merkmalen verknüpft. Das Endergebnis, die Wirtschaftsfunktionenkarte stellt dann die Gesamtbewertung der Bedeutung der Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung dar.²

Im Gebiet herrscht die landwirtschaftliche Vorrangfläche Stufe II bzw. Vorrangflur Stufe II vor. Die Flurbilanz ist in der „Themenkarte Landwirtschaft“³ dargestellt. Dort sind auch die regionalplanerischen Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft dargestellt. Die Stufe der Flurbilanz der jeweiligen Planfläche befindet sich in den Steckbriefen unter Schutzgut „Fläche und Boden“.

¹ Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 32 (Landwirtschaft), Schreiben vom 29.11.2018

² ebd.

³ Themenkarte: „Flächenbilanz“ (Anlage zum Landschaftsplan 2035, Karte 10)

Die Belange werden wie folgt berücksichtigt: Innerhalb der Beschreibung des Schutzguts „Fläche und Boden“ in den Steckbriefen (Anhang) ist die derzeitige Nutzung, sowie die Stufe der Flurbilanz enthalten. Die Flächengröße befindet sich ebenfalls in jedem Steckbrief. In den Tabellen „FNP 2030: Geplante Bauflächen Stadt Schwäbisch Gmünd“ sowie „FNP 2030“ Geplante Bauflächen Gemeinde Waldstetten“ befindet sich eine Spalte „davon im FNP 2022“. Dort sind die bereits im FNP 2022 enthaltenen oder bzw. teilweise enthaltenen Flächen dargestellt. Die Art der Flächen befindet sich in der Spalte „Bemerkungen (in FNP 2022)“. Alle übrigen Flächen, die im FNP 2022 nicht enthalten waren, sind bis auf wenige Ausnahmen Flächen für die Landwirtschaft.

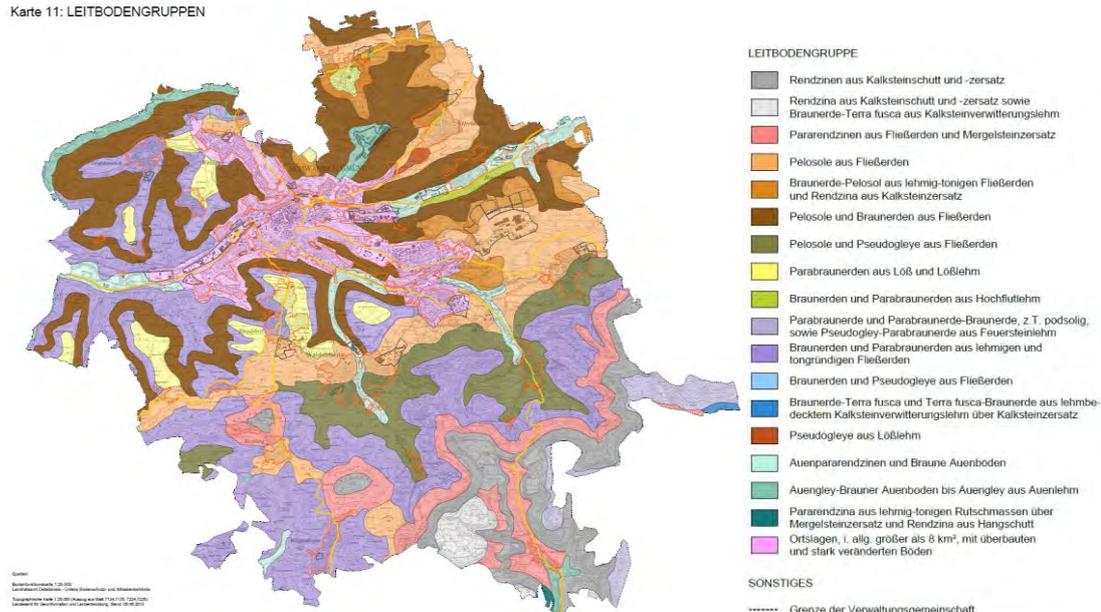
Weitere betroffene Belange der Landwirtschaft wie beispielsweise eine Betroffenheit einzelner Landwirte, bzw. Existenzgefährdungen sind im Erläuterungsbericht aufgeführt.

In den einzelnen Steckbriefen wird die derzeitige Nutzung anhand der ALKIS-Daten vom Mai 2018 aufgeführt, sowie die Wertstufe der digitalen Flurbilanz (Wirtschaftsfunktionenkarte).

Boden:

Da im Bearbeitungsgebiet sehr differenzierte geologische Verhältnisse mit einer großen Gesteinsvielfalt vorherrschen sind dort auch zahlreiche Bodentypen vorzufinden. Die Leitbodengruppen sind in nachfolgender Karte⁴ dargestellt:

Karte 11: LEITBODENGRUPPEN



⁴ Themenkarte „Leitbodengruppen“ (Anlage zum Landschaftsplan 2035, Karte 11)

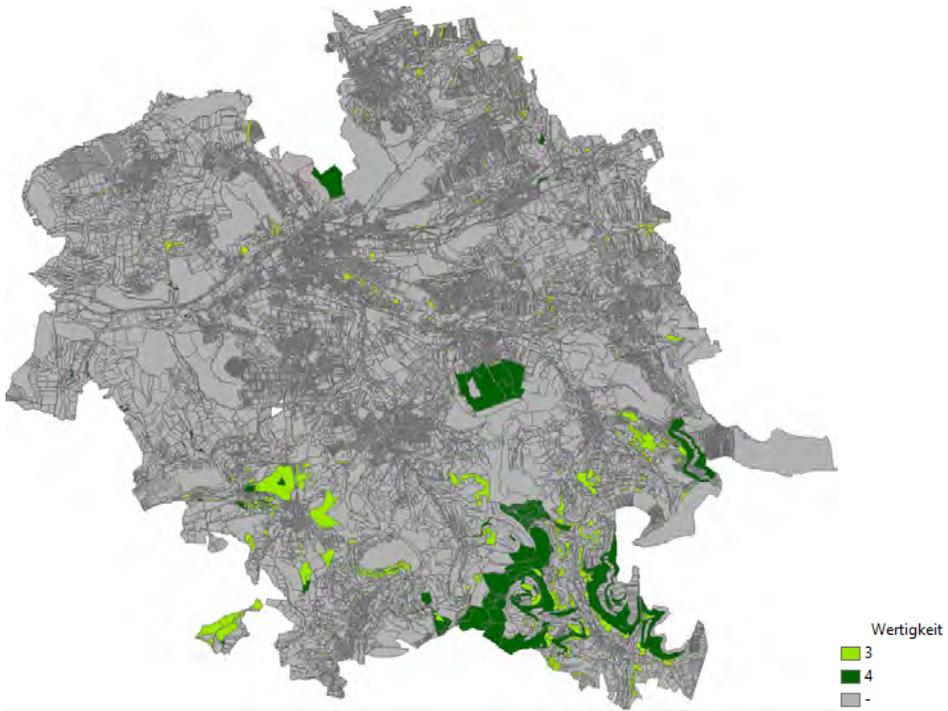
Bodenschätzung:

Für die Bestandsaufnahme des Bodens wurden vier Funktionen untersucht, nämlich „natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ und „Standort für natürliche Vegetation“. Diese Funktionen zusammengenommen ergeben eine Gesamtbewertung. Die Bewertung reicht dabei von 1 (gering) bis 4 (hoch). Für die grauen Flächen liegen keine Bewertungen vor, oder es handelt sich um bebauten Gebiet oder Flächen ohne Bewertung.

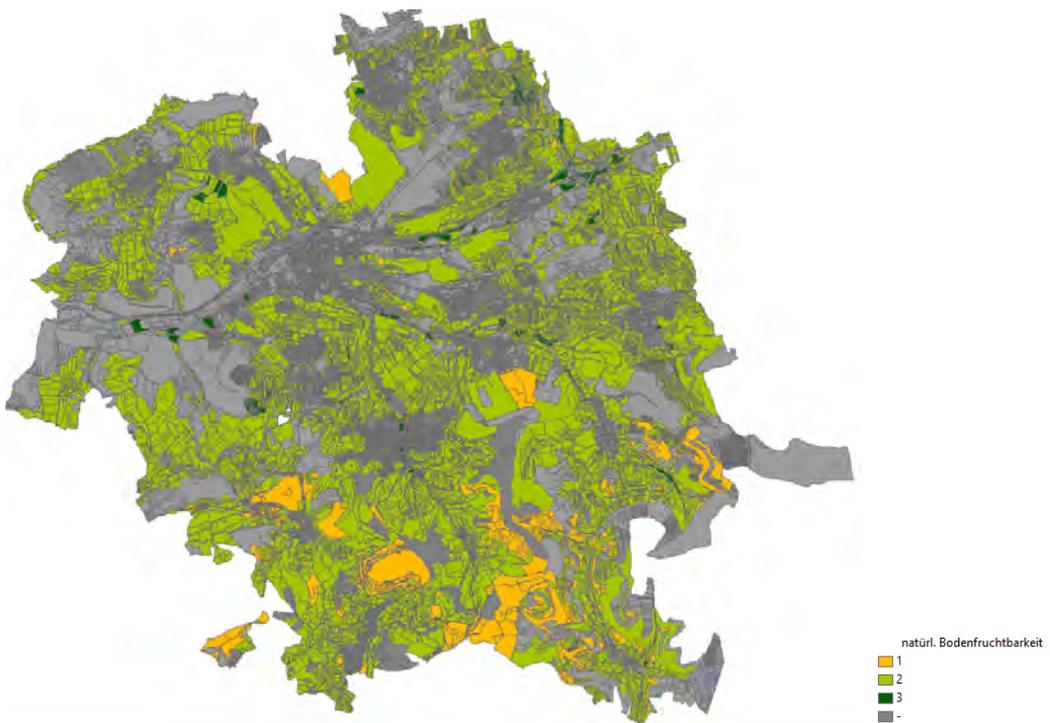
Alle Flächen mit „hoher“ und „sehr hoher“ Wertigkeit für die aufgeführten Bodenfunktionen sind zusammenfassend in der Themenkarte „Bodenfunktion“ (Karte 3, Anlage zum Landschaftsplan 2035) dargestellt.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Bodenbewertung für die jeweiligen Bodenfunktionen einzeln dargestellt (Bodenschätzung):

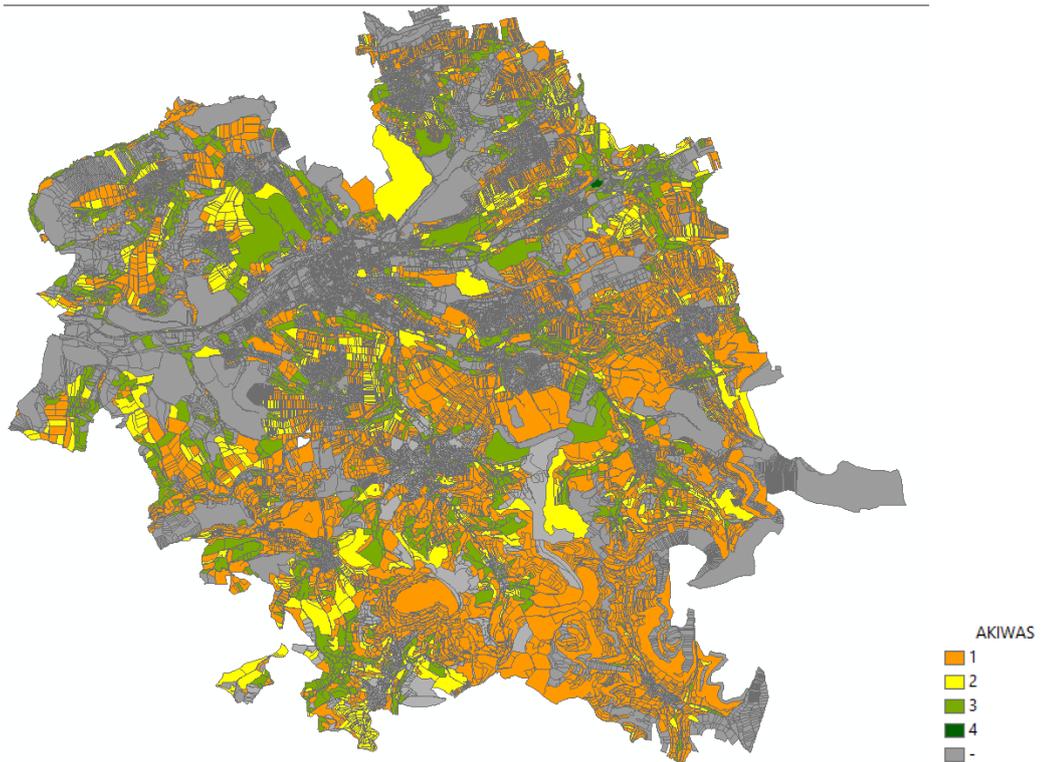
Standort für natürliche Vegetation:



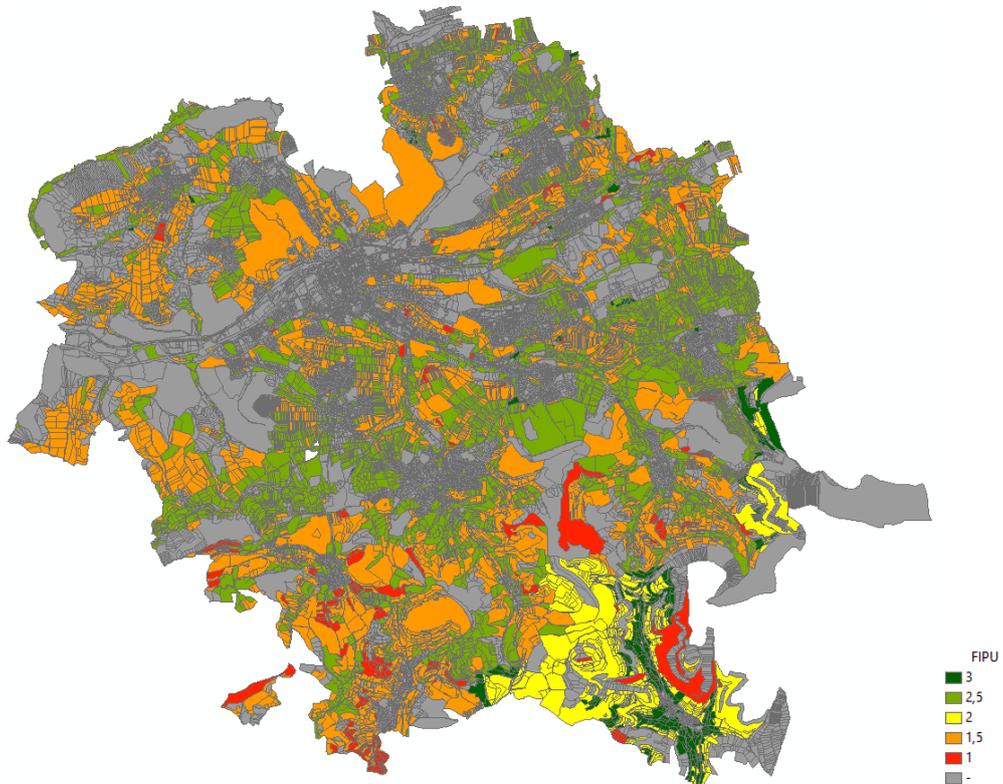
Natürliche Bodenfruchtbarkeit:



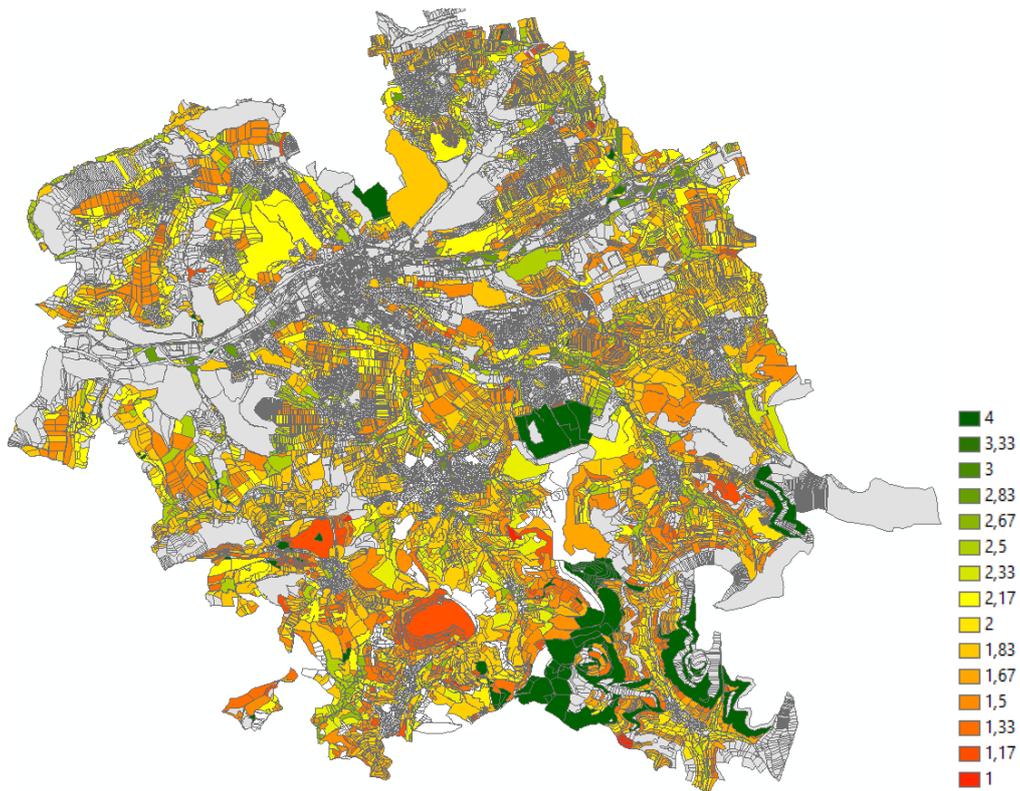
Ausgleich im Wasserhaushalt:



Filter und Puffer für Schadstoffe:



Gesamtbewertung:



Quelle: LUBW Bodenschätzung

Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut Boden:

In der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung der nachfolgenden Bebauungsplanung wird neben der Bewertung des Eingriffs der einzelnen Lebensräume nach Ökokontoverordnung, auch der Eingriff in das Schutzgut Boden bilanziert, den es zu kompensieren gilt. Das bedeutet, das Schutzgut Boden fließt in die Ausgleichsberechnungen immer mit ein, und wird daher angemessen berücksichtigt.

B2.4.2 Wasser und Grundwasser

Im Gebiet der Gemeinden Schwäbisch Gmünd und Waldstetten befinden sich insgesamt neun festgesetzte Wasserschutzgebiete, fünf davon sind gemeindeübergreifend. Nach derzeitigem Stand sind im Gebiet vorläufig keine weiteren Wasserschutzgebiete angeordnet. Weitere Informationen über die Gebiete können **Abbildung 1** entnommen werden.

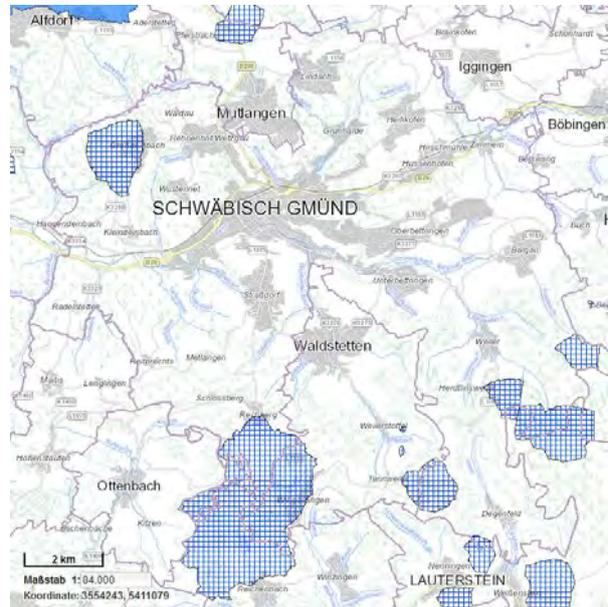


Abbildung 1: Wasserschutzgebiete (9) der VG Schwäbisch Gmünd-Waldstetten

Quelle: LUBW, 2017

| Name | WSG-Nr-Amt | Fläche [ha] | Gemeinde(n) | Daten-führende Dienststelle |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
| WSG Großdeinbach, Haag-Rapp-Qu., TB u. QU. Haselbach, Stadtwerke Schw. Gmünd | 136029 | 209,64 | Schwäbisch Gmünd | LRA Ostalbkreis |
| Brunnwiesen-Donzdorf/Reichenbach | 117106 | 1.040,36 | Schwäbisch Gmünd, Waldstetten, Ottenbach, Donzdorf | LRA Göppingen |
| WSG Himmel und Esel, Quellen, Schw.Gmünd-Bargau, Stadtwerke Schw.Gmünd | 136048 | 67,28 | Schwäbisch Gmünd | LRA Ostalbkreis |
| WSG Täubel-u. Mahdquellen, Schw. Gmünd-Herdtlingsweiler | 136044 | 71,5 | Schwäbisch Gmünd, Lauterstein | LRA Ostalbkreis |
| WSG Bauernwald, Hofstett, Stadtwaldquelle, Weiler i.d.B., Stadtwerke Schw.Gmünd | 136046 | 251 | Schwäbisch Gmünd, Lauterstein, Bartholomä | LRA Ostalbkreis |

| | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------------------------------------|--------------------|
| Weinhaldenquelle - Lauterstein | 117027 | 53,83 | Schwäbisch Gmünd | LRA Göppingen |
| WSG Egental- und Hornbergquellen I und II, Stadtwerke Schwäb. Gmünd | 136042 | 133,25 | Waldstetten, Schwäbisch Gmünd | LRA Ostalbkreis |
| WSG Telles, Quellen, Waldstetten-Weilerstoffel | 136040 | 2,7 | Waldstetten | LRA Ostalbkreis |
| WSG Hornberg, Quelle, Waldstetten-Weilerstoffel | 136041 | 1,58 | Waldstetten | LRA Ostalbkreis |

Tabelle 1: Wasserschutzgebiete im Planungsgebiet

Wasserschutzgebietszonen:

Alle Wasserschutzgebiete, mit Ausnahme des Gebiets Brunnwiesen-Donzdorf/Reichenbach, enthalten die Wasserschutzgebietszonen I und II bzw. IIA und III und IIIA. Der überwiegend im Gebiet liegende Teil des Gebiets Brunnwiesen-Donzdorf/Reichenbach gehört der Zone IIIB an.

Quellenschutzgebiete:

Im der Verwaltungsgemeinschaft Schwäbisch Gmünd – Waldstetten befinden sich weder festgesetzte noch vorläufig angeordnete Quellenschutzgebiete.

Oberflächengewässer

Bedeutendstes Fließgewässer im Untersuchungsgebiet ist die Rems mit ihren angeschlossenen Seitentälern, aus denen ihr eine Vielzahl kleinere und größere Bäche und Rinnsale zuströmen.

Die Rems entspringt auf einer Höhe von ca. 550 m NN außerhalb des Bearbeitungsraums bei Lauterburg südwestlich von Essingen. Der Lauf der Rems hat sich im Bearbeitungsgebiet in die geologische Schicht des Keupers eingeschnitten. Die Rems bildet ein von der B 29 begleitetes breites Tal und stellt die wichtigste Verkehrsachse zum Ballungsraum Stuttgart dar. Das Tal der Rems ist dicht besiedelt und von zahlreichen Gewerbegebieten gesäumt. Der größte Teil des Plangebietes gehört zum Wassereinzugsgebiet der Rems. In die Fils entwässern lediglich Gebiete um die Ortsteile Rechberg, Wißgoldingen und Degenfeld.

Im Folgenden sind die Fließgewässer im Gebiet der Verwaltungsgemeinschaft Schwäbisch Gmünd - Waldstetten zusammengestellt:

Nordseitig der Rems, von Osten nach Westen

- Airlinghofer Bach
- Sulzbach mit Kaltenbach und Pfaffenbach
- Becherlehenbach
- Wetzgauer Bach
- Roten- mit Deinbach
- Schweizerbach mit Waldauer- und Haselbach

Südseitig der Rems von Osten nach Westen

- Krümmlingsbach
- Strümpfelbach mit Esels-, Bargauer-, Beuren-, Langen-, Tobel-, Halden-, Stein- und Schapfenbach
- Waldstetter Bach mit Krummhalden-, Langen-, Tann-, Mäder-, Brühl-, Tobel-, Rech- und Laugenbach
- Maibach mit Krah- und Krähbergbach
- Reichenbach mit Zwicklinge, Katzen-, Gerich-, Weidichbrunnen-, Bären- und Breitwiesenbach
- Deutenbach mit Heuselbach
- Tiefenbach mit Felben- und Höllbach
- Tannbach mit Lichtbach

Im Degenfelder Tal

- Lauter mit Egental-, Glas- und Schweintalbach

Die Seitenbäche der Rems entspringen in der Regel aus dem wichtigsten Quellhorizont des Keuper-Lias-Landes, der Keuper-Lias-Grenze.

Die Quellhorizonte des Schwarzen Juras (Lias) ergeben wesentlich geringere Schüttungen. Bedeutende Quellhorizonte liegen erst wieder an der Grenze Brauner Jura α/β sowie vor allem im Weißenjura zwischen $\alpha-\beta$ und $\gamma-\delta$. Die Quellen des 'Egentals' sind für die Trinkwasserversorgung von Degenfeld gefasst, die der 'Tannhalde' für Waldstetten.

Überschwemmungsflächen

Die Überflutungsflächen bei einem HQ_{100} , HQ_{extrem} , HQ_{50} und HQ_{10} sowie die Überschwemmungsgebiete (geschützte Bereiche HQ_{100}) können beim LUBW Kartenviewer eingesehen werden.

Im Gebiet kann es bei einem HQ_{100} (statistisch alle 100 Jahre auftretendes Hochwasser) an einigen Bereich zu Überschwemmungen kommen. Überschwemmung treten in wenigen Bereich auch bei einem HQ_{10} und HQ_{50} auf. Die als Überschwemmungsbereiche festgesetzten Zonen sind in der Planzeichnung dargestellt. Nach §65 Wassergesetz (WG) gelten jene Gebiete, bei denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal alle 100 Jahre zu erwarten ist (HQ_{100}) als festgesetzte Überschwemmungsgebiete, ohne dass es einer weiteren Festsetzung durch eine Rechtsverordnung bedarf. Daher gilt es bei der weiteren Bauleitplanung die jeweiligen deklaratorischen Gefahrenkarten zu berücksichtigen. Für solche

Gebiete gelten nach den Regelungen des § 78 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) des Bundes besondere Schutzvorschriften.

Zusatzinformationen:

Bauen im Bereich HQ₁₀₀ ist grundsätzlich untersagt, Ausnahmegenehmigungen im Einzelfall sind jedoch möglich, wenn das Vorhaben:

1. die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum zeitgleich ausgeglichen wird,
2. den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert,
3. den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und
4. hochwasserangepasst ausgeführt wird

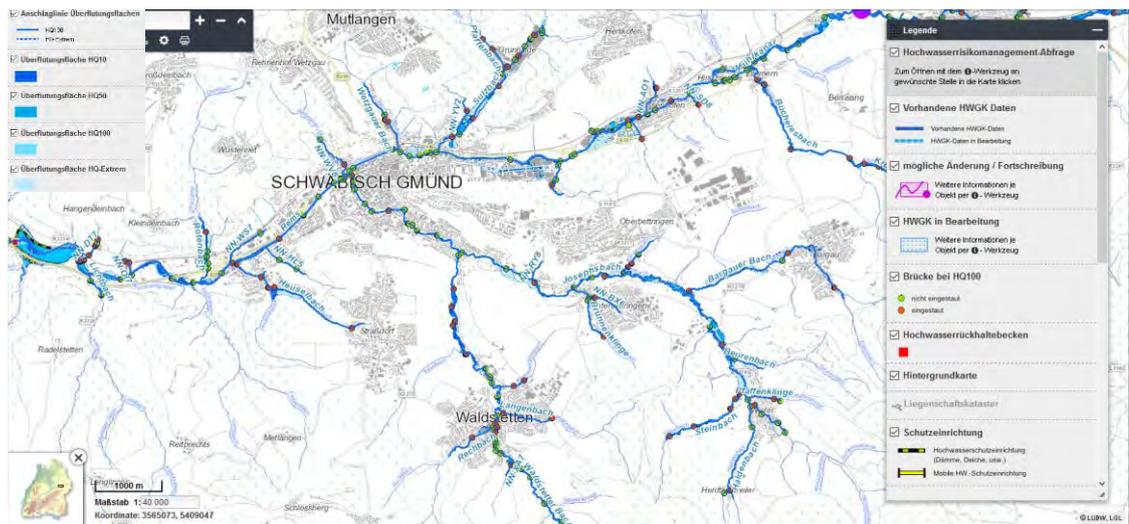


Abbildung 2: Überflutungsflächen der Hochwasserrisikokarte (Teil Nord)

Quelle: LUBW 2018



Abbildung 3: Überflutungsflächen der Hochwasserrisikokarte (Teil Süd)

Quelle: LUBW 2018

Potentielle Gefahren durch Starkniederschlagsereignisse:

Prinzipiell jede Bebauung, auch fernab von Gewässern, kann von einem Starkregenereignis betroffen sein.

Starkregenereignisse sind lokal begrenzte Regenereignisse mit großer Niederschlagsmenge und hoher Intensität.

Daher stellen sie ein nur schwer zu kalkulierendes Überschwemmungsrisiko dar. Den Bauherren wird empfohlen, sich über das Risiko vor Ort zu informieren und eigenverantwortliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen.

Desweiteren existiert der „Leitfaden Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg“⁵ in dem das Land den Kommunen ein einheitliches Verfahren zur Analyse der Gefahren und Risiken zu Verfügung stellt auf das aufbauend ein kommunales Handlungskonzept erstellt werden kann.

In der Kompaktinformation für Kommunen, die interessierte Öffentlichkeit, Bürgerinnen und Bürger, Behörden und Einsatzkräfte „Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg – Von der Starkregengefahrenkarte zum kommunalen Handlungskonzept“⁶ heißt es weiter:

„Mithilfe von Starkregengefahrenkarten können die Kommunen einschätzen, wo sich Oberflächenabfluss sammelt und wo er abfließt. Auf dieser Grundlage können anschließend Maßnahmen erarbeitet werden, die mögliche Schäden im Ernstfall vermeiden oder zumindest spürbar verringern können. Im Fokus stehen dabei öffentliche Einrichtungen, Infrastruktur und Objekte.

[...]

Mit der Erstellung eines kommunalen Handlungskonzeptes sollen starkregenbedingte Überflutungsschäden auf kommunaler Ebene verhindert beziehungsweise vermindert werden. Die hierzu erforderlichen Maßnahmen gilt es, innerkommunal zu koordinieren und zu kommunizieren. Daher wird das Handlungskonzept unter Beteiligung aller relevanten Akteure entwickelt. Dazu gehören politische Entscheidungsträger, kommunale Fachämter, forst- und landwirtschaftliche Akteure, Fachplaner, Grundstückseigentümer, betroffene Bürger sowie die Rettungs- und Einsatzkräfte des Katastrophenschutzes. Das Handlungskonzept umfasst planerische, bauliche/technische als auch organisatorische/administrative Maßnahmen. Diese können, ähnlich wie bei der Vorgehensweise des Hochwasserrisikomanagements, in verschiedene Bereiche wie Flächen- und Bauvorsorge, Eigenvorsorge, Informationsvorsorge und Risikovorsorge, Krisenmanagement, natürlicher Wasserrückhalt und Baumaßnahmen für technische Schutz-einrichtungen unterteilt werden. Liegt neben dem Risiko Starkregen auch das Risiko Flusshochwasser vor, ist ein gemeinsames Handlungskonzept aufzustellen [...].

⁵ Download Leitfaden unter: <https://pd.lubw.de/47871> (Die für Starkregenuntersuchungen notwendigen Daten können unter Starkregen@lubw.bwl.de angefordert werden)

⁶ Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (Hrsg.) (2019): Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg – Von der Starkregengefahrenkarte zum kommunalen Handlungskonzept

Kommunales Handlungskonzept:

- umfasst die Bausteine „Informationsvorsorge“, „Kommunale Flächenvorsorge“, „Krisenmanagement“ und „Konzeption kommunaler baulicher Maßnahmen
- muss zentral von der Kommune in Planung und Umsetzung gesteuert werden
- muss alle relevanten kommunalen Akteure ansprechen und vernetzen
- muss die privaten und gewerblichen Akteure vor allem durch Informationsvorsorge in die Lage versetzen, ihr individuelles Risiko einschätzen und geeignete Maßnahmen ableiten zu können
- muss auch die Gefahrenlage Flusshochwasser berücksichtigen“

„Förderung durch das Land (Förderrichtlinien Wasserwirtschaft FrWw 2015):

Städte und Gemeinden erhalten vom Land einen Zuschuss von 70 Prozent der Kosten, die für die Erstellung der kommunalen Starkregengefahrenkarten mit nachfolgender Risikoanalyse und darauf aufbauendem Handlungskonzept entstehen (Nr. 12.7 FrWw). Die Vorgaben des Leitfadens zum kommunalen Starkregenrisikomanagement müssen dabei entsprechend berücksichtigt werden. Den Kommunen werden dafür im Anhang 1 des Leitfadens entsprechende Leistungsbeschreibungen und ein Musterleistungs-Verzeichnis zur Verfügung gestellt. Voraussetzung für die Förderung ist, dass zumindest das für die Erstellung der Starkregengefahrenkarten zu beauftragende Ingenieurbüro die Standardreferenz der LUBW vorweisen kann. Förderfähig sind weiterhin Vorhaben auf der Grundlage eines Gesamtkonzepts, die geeignet sind, Sturzfluten aus Außengebieten abzufangen oder abzuleiten, um Überflutungsschäden zu vermeiden. Diese Vorhaben können grundsätzlich mit bis zu 70 Prozent gefördert werden (Nr. 12.1 FrWw 2015).“⁷

Projekt „RESI-Extrem“

Die Stadt Schwäbisch Gmünd beteiligt sich dazu am Forschungsprojekt RESI-extrem.

Das Projekt wird gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Projektträger ist das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR).

Projektpartner: Universität Stuttgart, Institut für Raumordnung und Entwicklungsplanung (IREUS), Technische Universität Dortmund, Institut für Raumplanung (IRPUD), Plan und Praxis GbR, Berlin (P+P), Stadt Olfen, Stadt Schwäbisch Gmünd (Reallabor-Städte)

„Inhalt von RESI-extrem ist die Auseinandersetzung damit, wie scheinbar unvorhersehbare Extremwetterereignisse in der Stadtentwicklung zukünftig berücksichtigt werden können. Hinzu kommt, dass die Wetterextreme wie Starkregen im Gegensatz zu Hochwasser überall auftreten können. Deshalb spielen Vorsorge- und Schutzkonzepte eine wichtige Rolle. Vor allem Städte kleiner und mittlerer Größe waren von Extremereignissen in letzter Zeit besonders stark betroffen. Diese werden im Rahmen des Forschungsprojekts untersucht. Deshalb nehmen die Städte Schwäbisch Gmünd und Olfen (in Nordrhein-Westfalen) an RESI-extrem teil. Sie stehen sinnbildlich für kleine und mittlere Städte, welche Erfahrungen mit Wetterextremen gemacht haben.“⁸

⁷ Ebd.

⁸ <https://www.schwaebisch-gmuend.de/projekt-resi-extrem.html>

„Die Starkregenereignisse im Ahrtal in Rheinland-Pfalz und in Gemeinden in NRW mit zahlreichen Todesopfern im Juli 2021 haben die Öffentlichkeit und Politik sowie die Kommunen und Länder für die Thematik von Starkregenrisiken deutlich sensibilisiert. In der Praxis wird die Notwendigkeit der Integration der Starkregenvorsorge in die Stadtentwicklung durchaus gesehen, in der Realität spielen Fragen der Resilienz gegenüber Starkregenrisiken jedoch vielfach nur eine untergeordnete Rolle. Hier setzt das Projekt **RESI-extrem II (Umsetzungs- und Verstetigungsphase)** an und zielt auf die **Umsetzung von Resilienzansätzen gegenüber Starkregen in der Stadtentwicklung und die Überwindung der bisher meist getrennten Arbeitsweise zwischen Starkregenrisikomanagement und Stadtentwicklung** ab. Dabei sollen sich Vorsorgeansätze gegenüber Starkregen nicht allein auf den Neubau oder ein einzelnes Gebäude beziehen. Vielmehr gilt es auch **Konzepte für den Umbau der bestehenden Siedlungsstruktur zu entwickeln**.

Ziel und Mehrwert der Umsetzungsbegleitung für die beiden Städte Schwäbisch Gmünd (Baden-Württemberg) und Olfen (NRW) ist die längerfristige Integration von Resilienzbildung in die Stadt- und Quartiersentwicklung. Die Umsetzungsforschung kann vor allem die Weiterentwicklung und Integration der Forschungsergebnisse in konkrete erste Umsetzungsschritte befördern und dabei Hemmnisse und Chancen beleuchten. Konkret sollen in beiden Städten Förderanträge zur baulichen Umsetzung von Resilienzstrategien entwickelt werden. Grundlage hierfür sind Entwurfsskizzen integrierter **städtebaulicher Entwicklungskonzepte (InSEK)** für zwei Quartiere in Olfen und Schwäbisch Gmünd, die besonders das Thema Resilienz gegenüber Starkregen berücksichtigen. In beiden Städten kann bei der Umsetzung der Ziele auf die erfolgreiche Kooperation mit der Stadtverwaltung zurückgegriffen werden. Während der Verstetigungsphase ist eine weitere Sensibilisierung durch Bürgerveranstaltungen geplant, da auch das Bewusstsein über diese Risiken eine notwendige Voraussetzung für Handlungen (private und öffentliche Vorsorge) ist. Darüber hinaus sollen bei RESI-extrem II die Erkenntnisse aus den Quartieren für Planungsprozesse auf gesamstädtischer Ebene nutzbar gemacht werden, z.B. durch die reale Erprobung und Integration der Nutzungsbereiche der Starkregengefahren- und Risikokarten für die Bewertung von Bebauungsplan-Vorhaben. Abschließend sollen die Erkenntnisse aus beiden Städten von der teil- und gesamträumlichen Ebene zusammengeführt und so aufbereitet werden, dass die Reallaborstädte selbst, aber auch andere Städte von den identifizierten Chancen und Hemmnissen bei der Umsetzung von resilienzfördernden Strategien in der Stadtentwicklung lernen und die Erkenntnisse bei zukünftigen Planungen anwenden können. **Dies umfasst beispielsweise die Priorisierung von Maßnahmen, die Entwicklung und Nutzung von Checklisten sowie Risikosteckbriefen und Interpretationshilfen für Starkregengefahren und Starkregenrisikokarten.**⁹

Informationen zum Projekt und aktuelle Zwischenberichte / -ergebnisse können unter: <https://www.project.uni-stuttgart.de/resi-extrem/> oder auf der Homepage der Stadt Schwäbisch Gmünd: <https://www.schwaebisch-gmuend.de/projekt-resi-extrem.html> abgerufen werden. Weitere Informationen bzgl. Hochwasser- und Starkregenvorsorge unter:

<https://www.schwaebisch-gmuend.de/starkregen-und-hochwasser-vorsorge.html>
oder <https://www.schwaebisch-gmuend.de/starkregengefahrenkarten.html>.

⁹ Universität Stuttgart: Projekt RESI-Extrem II <https://www.project.uni-stuttgart.de/resi-extrem/>

Hochwasserrückhalteräume

Seit dem Hochwasser von 2002 sind remsabwärts außerhalb des Planungsgebiets bei Lorch und Schorndorf große Hochwasserrückhalteräume erstellt worden. Derzeit ist in der Verwaltungsgemeinschaft ein Hochwasser-Rückhaltebecken im Leintal ausgewiesen. In Planung befindet sich ein weiteres am Reichenbach (Strütbach) westlich Wißgoldingen.

Stillgewässer

Der Untersuchungsraum ist aufgrund der geologischen Gegebenheiten arm an Stillgewässern.

Stadtgebiet Schwäbisch Gmünd

Als größtes Stillgewässer ist der Schießtalsee anzusprechen. Südlich des Sees befindet sich das Freibad „Bud Spencer Bad“. Insbesondere das nördliche Ufer des Schießtalsees ist Lebensraum für Amphibien, Insekten und Wasservögel. Der See wurde um 1940 künstlich angelegt und hat eine Größe von ca. 36.000 m². Derzeit wird das Ziel verfolgt, die Wasserqualität des Sees wieder zu verbessern um ihn als Badensee der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Weiterhin sind über die Biotop-Kartierung (§ 33 NatSchG) 26 Tümpel erfasst. Das Liegenschaftskataster führt weitere 37 Teiche auf, die zum Teil als Fischteiche genutzt werden.

Gemeinde Waldstetten

Innerhalb der Gemeinde wurden im Rahmen der Biotop-Kartierung (§ 33 NatSchG) sieben Tümpel erfasst.

Darüber hinaus finden sich verschiedenen Orts Fischteiche, die jedoch nicht mehr alle aktuell genutzt werden.

Große Stillgewässer von flächigen Ausmaßen sind nicht vorhanden.

Grundwasser

Nach der hydrogeologischen Karte von Baden-Württemberg zählt das Untersuchungsgebiet zu drei Grundwasserlandschaften:

- Weißjura/Schwäbische Alb
- Braunjura und Schwarzjura/Albvorland
- Höherer Keuper/Keuperbergland

Die Grundwasserhöffigkeit in genannten Naturräumen ist unterschiedlich ausgeprägt.

- Weißjura gering bis mittel
- Braunjura und Lias gering
- Höherer Keuper gering bis mittel

Die Grundwassersensitivität unterscheidet sich mit drei Kategorien.

- Weißjura groß bis sehr groß
- Braunjura und Schwarzjura gering
- Höherer Keuper gering - mittel

Die Schichtenfolge im Einzelnen:

Im höheren Keuper treten mehrere Kluftgrundwasserleiter auf (Schilfsandstein, Kieselsandstein, Stubensandstein). Diese morphologisch einen Schichtstufenkomplex bildende Abfolge von meist gering ergebnigen Sandsteinlagen mit zwischengelagerten Tonsteinfolgen wird wegen der sehr ähnlichen petrographischen und geohydraulischen Gegebenheiten zu einer Grundwasserlandschaft zusammengefasst.

Die Schichten des Schwarz- und Braunjuras sind arm an grundwasserleitenden Horizonten. Ihre Ausstrichgebiete werden daher zu einer Grundwasserlandschaft vereinigt, die das Grundwassermangelgebiet des Albvorlandes umfasst.

Der Weißjura ist stark verkarstet. Sein Ausstrichbereich, die Schwäbische Alb und deren südwestliche Fortsetzungen stellt eine einheitliche Grundwasserlandschaft dar. Eine den Bereichen des Seichten und des Tiefen Karsts entsprechende Untergliederung ist nicht zweckmäßig, da sich beide Karstwasserbereiche nach Chemismus und Empfindlichkeit gegen anthropogene Beeinflussungen wenig voneinander unterscheiden.

Grundwasserschutz

Wenn wasserundurchlässige Deckschichten fehlen, können Schadstoffe relativ schnell in das Grundwasser gelangen. Das Grundwasser fließt je nach geologischer Schicht mit hoher Geschwindigkeit. Für den Grundwasserschutz ist eine solche labile hydrogeologische Situation problematisch. Es ergibt sich oft die Notwendigkeit, Wasserschutzgebiete sehr weitläufig abzugrenzen.

Nach der Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr des Landes Baden-Württemberg über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 20.01.1999 in Verbindung mit dem Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) in der Fassung vom 03.12.2013 ist bei der Überplanung von Bauflächen zu prüfen, ob die Rückhaltung, Verdunstung und Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers möglich und mit finanziell vertretbarem Aufwand sicherzustellen ist.

B2.4.3 Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel: Anpassung, Auswirkung, Anfälligkeit)

Das Schutzgut Klima wird auch im Hinblick auf den Klimawandel mit Möglichkeiten der Entgegenwirkung und Anpassung betrachtet. Auch die Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels wurde berücksichtigt.

Klimaanalyse: „Klimagerechtes Flächenmanagement Schwäbisch Gmünd“¹⁰:

Da die Siedlungsentwicklung aber einen maßgeblichen Einfluss auf die im Zuge des Klimawandels zunehmende sommerliche Hitzebelastung in der Stadt hat, wurde für die aktuelle Neuaufstellung des Flächennutzungsplans eine Klimaanalyse durchgeführt.

Ziel der Untersuchung war, die potentiellen Flächen für die Siedlungsentwicklung hinsichtlich der Aspekte Klimaschutz und Klimaanpassung zu bewerten. Daraus folgend sollen Handlungsempfehlungen bezüglich eines klimagerechten Flächenmanagements ausgegeben werden, um eine maßvolle sowie nachhaltige Innen- und Außenentwicklung voran zu treiben. Besonderes Augenmerk lag hierbei auf dem Erhalt der für das Klima der Stadt lebenswichtigen Frischluftschneisen und Kaltluftentstehungsgebiete.

Gefördert wird das Projekt durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative.¹¹

Zusammenfassung und Ausblick der Klimaanalyse:

„Die Stadt Schwäbisch Gmünd weist im Vergleich zu anderen deutschen Groß- und Mittelstädten ein großflächig gesundes Stadtklima auf. Um der Stadtgesellschaft unter dem Einfluss des Klimawandels und der fortschreitenden Stadtentwicklung auch weiterhin gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bieten zu können, hat die Stadtverwaltung eine Strategie zum klimagerechten Flächenmanagement erstellen lassen.

Die zentrale Basis hierfür stellt eine räumlich hochaufgelöste modellbasierte Stadtklimaanalyse dar. Zentrales Produkt ist zunächst die „Planungshinweiskarte Stadtklima (PHK)“, welche den aktuellen klimatischen Ausgangszustand repräsentiert und mögliche Verbesserungsvorschläge in Bezug auf das Stadtklima aufzeigt. Die PHK ordnet sämtliche Flächen im Stadtgebiet einem Ausgleichs- und Wirkungsraumgefüge zu und bewertet auf einer jeweils 5-stufigen Skala ihre Bedeutung für den Kaltlufthaushalt (Frei- und Grünflächen) bzw. das gegenwärtige thermische Belastungsniveau (bebaute Flächen) ein.

Die Verwaltungsgemeinschaft Schwäbisch Gmünd – Waldstetten hat mit 83,1 % einen relativ hohen Grün- und Freiflächenanteil. Insbesondere bei sommerlichen Hitzeperioden spielen diese Flächen eine wichtige Rolle für das städtische Klima, da sie in der Regel eine kühlende Wirkung entfalten. Am Tag dienen vor allem die innerstädtischen Grünflächen (z.B. der Remspark) und Wälder (z.B. Erholungswald Taubental) als Ausgleichsräume für die überwärmten Siedlungsbereiche. In der Nacht erfüllen vor allem Frei- und Ackerflächen eine bedeutende Funktion für den nächtlichen Kaltlufthaushalt (z.B. die Kaltluftleitbahnen Waldstetter Bach und westlich des Wetzgauer Bachs). In der Verwaltungsgemeinschaft Schwäbisch Gmünd –

¹⁰ Erstellt von: berchtoldkrass space&options; Karlsruhe GEO-NET Umweltconsulting GmbH, Hannover, Veröffentlichung 2019

¹¹ <https://www.schwaebisch-gmuend.de/klimagerechtes-flaechenmanagement.html>

Waldstetten gibt es insgesamt acht verschiedene Kaltluftleitbahnen und diverse Hangbereiche, über die in der Nacht flächenhaft Kaltluft abfließen kann. Fast zwei Drittel (61,5 %) der Siedlungsflächen in der Verwaltungsgemeinschaft befinden sich im Kaltlufteinwirkungsbereich. Die günstige Kaltluftsituation in Gmünd ergibt sich aus dem Zusammenspiel von verschiedenen Faktoren, u.a. das Relief, die Gebäudehöhen und die Verteilung der Landnutzung. Insbesondere die Schwäbische Alb und die vielen kleinen Täler, die in Richtung der Stadt führen, haben einen positiven Einfluss auf die nächtliche Kaltluftsituation. Niedrige Gebäude mit einem hohen Grünanteil, wie die Einzel- und Reihenhaussiedlungen, stellen keine allzu großen Strömungshindernisse dar, sodass die Belüftung des Stadtgebiets trotz Bebauung gewährleistet wird. Ein Großteil der Gewerbeflächen, welche sowohl am Tag als auch in der Nacht stark überhitzt sind, befindet sich am Rande der Stadt, sodass die Bevölkerung nicht allzu sehr von diesen Wärmeinseln beeinträchtigt wird. Zu den wenigen nicht großflächig durch Kaltluft profitierenden Gebieten gehört neben einzelnen Gewerbegebieten insbesondere der Gmünder Stadtkern, für den gleichsam eine moderate Handlungsnotwendigkeit besteht.

Mit dem Maßnahmenkatalog aus 23 strategischen sowie technischen Handlungsansätzen liegt sowohl der Stadt als auch privaten Bauherren eine Sammlung an Planungshilfen vor, wie die Gmünder Perspektivflächen und Baulücken klimagerecht entwickelt werden können. Mit Anwendung der Maßnahmen werden Grünräume, Oberflächen, Wasserelemente, Baukörper im stadträumlichen Kontext, einzelne Gebäude sowie die Mobilität und Versorgung der neuen Bewohner klimawirksam gestaltet. Dies erhält vorhandene Kaltluftströmungen, schafft neue Entlastungsräume und beugt einer steigenden Hitzebelastung vor.

Auf spezifisch lokale Kontexte werden die Maßnahmen im Rahmen der Entwicklungsprinzipien als Teil der Steckbriefe angewandt. Der Hauptfokus liegt hierbei auf einer klimatisch optimierten Entwicklung der Flächen. So wird oftmals vorgeschlagen bestehende Grünräume, je nach ihrer Bedeutung im Kaltluftsystem, zu unterschiedlichen Ausmaßen zu erhalten und die Bebauung auf kompakt gehaltenen Baufeldern zu entwerfen. Grüne Trittsteine können eingesetzt werden, um die Kaltluft tiefer in den Siedlungsbereich dringen zu lassen. Zudem bilden diese lokale Entlastungsräume für die Betroffenen.

Für die Stadt Schwäbisch Gmünd wurde eine Flächenkulisse bestehend aus 97 Perspektivflächen und 18 Baulücken klimaökologisch, städtebaulich und landschaftlich bewertet. In dem Kartenwerk der Flächenmanagementstrategie sind 1,7 % der Flächen als Grünräume angedacht und hinsichtlich ihrer Realisierung unbedenklich. 19,2 % der Flächen fallen in die Kategorien 1.A, 1.B und 1.C sowie 40,9 % den Kategorien 2.A und 2.B. Das heißt mit 60,1 % ist für die Mehrheit der Flächen aus klimatischer Sicht in Kombination mit städtebaulicher und landschaftlicher Bewertung eine Entwicklung unbedenklich oder mit geringer Anstrengung möglich. 7,8 % sind Flächen der Kategorien 2.C, die zwar mit geringen klimaoptimierenden Maßnahmen entwickelt werden können, jedoch aus dem Städtebau und der Landschaft heraus ungünstig zu bewerten sind. 24,4 % der Flächen gehören zu der Kategorie 3.A, 3.B und 3.C die sowohl städtebaulich, als auch klimaökologisch als eher ungünstig bewertet werden, jedoch unter erheblich optimierenden Maßnahmen entwickelbar sind. 6 % der Flächen zählen zu den Kategorien 4.A, 4.B und 4.C. Bei diesen Flächenkulissen wird eine Bebauung nicht empfohlen. Der Bedarf an Wohn- und Arbeitsraum kann also auch klimagerecht unter Beachtung der mit diesem Bericht vorliegenden Empfehlungen gedeckt werden.

Zusammenfassend gibt das „Klimagerechte Flächenmanagement“ eine Einschätzung, wie die Stadt Schwäbisch Gmünd aus klimatischer Sicht mit der Flächenkulisse haushalten kann, welche Perspektivflächen und Baulücken zu priorisieren sind und welche für eine Bebauung nicht empfohlen werden. Hinzu kommen konzeptionelle und konkrete Hinweise zur baulichen, freiräumlichen und infrastrukturellen Entwicklung der potenziellen Neubauf Flächen. Dies sorgt damit für den Erhalt der klimaökologischen Situation bzw. die Anpassung auf ein verträgliches Maß. In Zukunft gilt es die Strategie zu überprüfen, die tatsächliche Auswirkung auf das Stadtklima zu analysieren sowie Maßnahmen und Entwicklungsprinzipien, wenn erforderlich, anzupassen.“

Die wesentlichen Ergebnisse der einzelnen Flächen wurden in die Steckbriefe zum Umweltbericht eingearbeitet. Dabei wurden die Aussagen der „Planungshinweiskarte“ für die Bewertung „Bestand/ Empfindlichkeit“, die Aussagen der Karte „Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken“ für die Bewertung der anlagenbedingten Auswirkungen der Planung herangezogen. Waren in letzterer Karte Aussagen über die Planungen nicht enthalten, wurde verbal-argumentativ bewertet bzw. die Aussagen (mit Hinweis) von benachbarten Gebieten wiedergegeben.

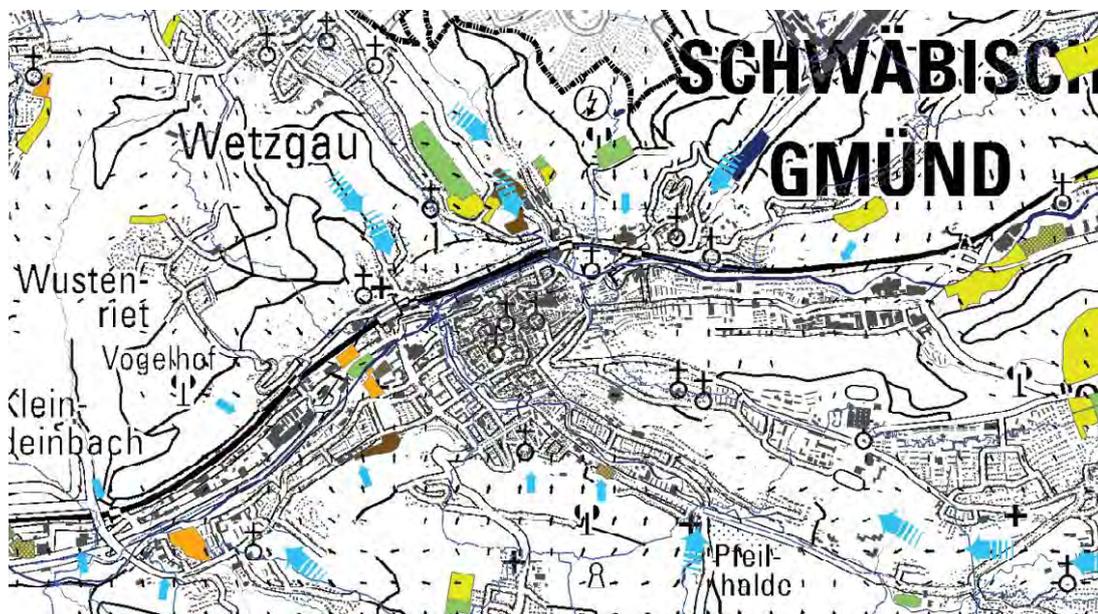
Die Klimaanalyse verfügt im Anhang über detaillierte Beschreibungen der einzelnen Plangebiete sowie spezifischen maßgeschneiderten Maßnahmenpaketen zur Minimierung des Eingriffs. Auf diese Steckbriefe sei daher ausdrücklich verwiesen.

Beispielauszug „Planungshinweiskarte“:



Quelle: Klimagerechtes Flächenmanagement Schwäbisch Gmünd

Beispielauszug der Karte „Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken“:



Quelle: Klimagerechtes Flächenmanagement Schwäbisch Gmünd

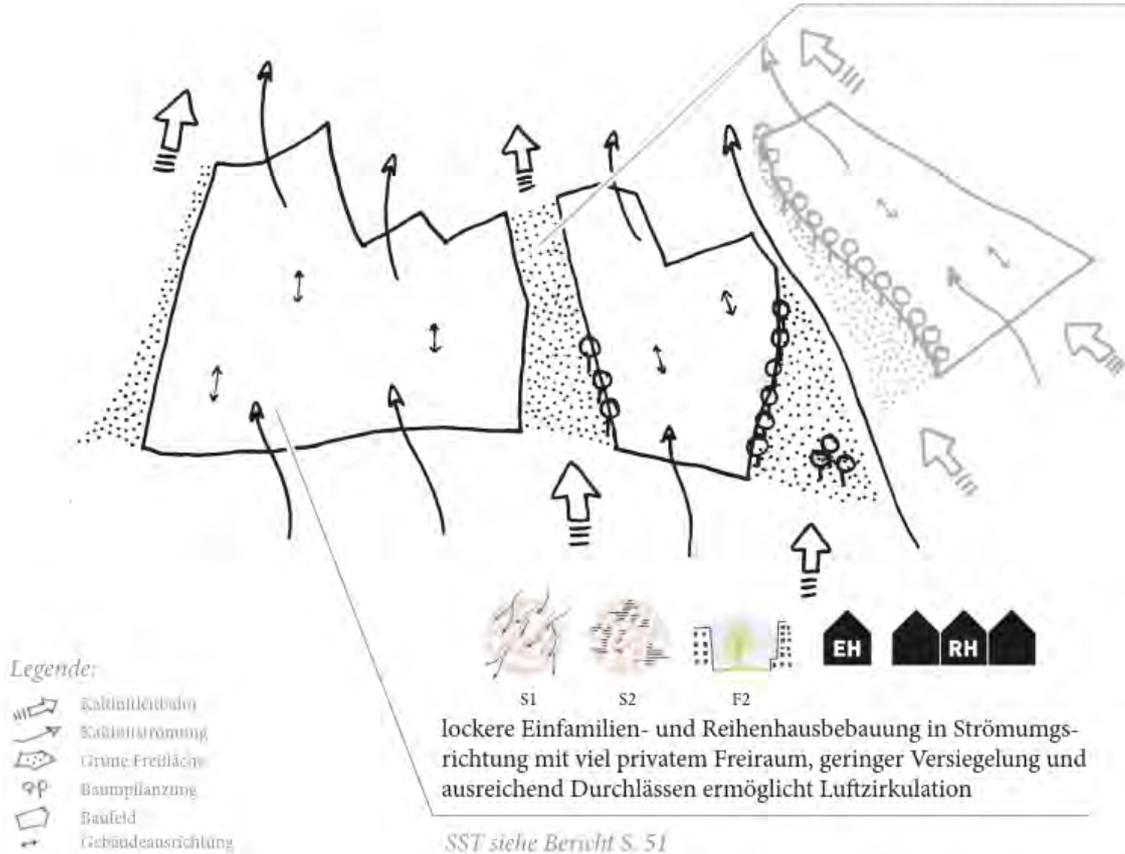
Beispielauszug eines Steckbriefs mit Maßnahmenpaket:

ENTWICKLUNGSPRINZIPIEN & MASSNAHMENPAKET

Maßnahmenkatalog siehe Bericht S. 52-64



grüne Freiräume erhalten wichtige Kaltluftströme, die so bis in Siedlungssinnenbereiche hineinreichen



Quelle: Klimagerechtes Flächenmanagement Schwäbisch Gmünd“, Maßnahmenpaket zu „Unterm Bilsen III“ in Weiler in den Bergen

B2.4.4 Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

Eine attraktive und erlebnisreiche Umgebung (Kultur- und/oder Naturlandschaft) steigern die Erholungsqualität eines Gebiets. Im Bearbeitungsgebiet sind solche Erholungsorte vorhanden und gut erreichbar bzw. nutzbar (Radwege, Wanderwege, Aussichtspunkte). Eine Beschreibung des Landschaftsbildes befindet sich gebietspezifisch in den Steckbriefen.

Landschaftsschutzgebiete:



Abbildung 4: Landschaftsschutzgebiete

Quelle: Landschaftsplan, 2016 & LUBW, 2018

Vier von fünf Landschaftsschutzgebieten (Haselbachtal, Remswasen, Welzheimer Wald mit Leintal und Kaltes Feld bis Rosenstein) liegen anteilig, eines (Hohenstaufen, Rechberg, Stufen mit Aasrücken und Rehgebirge (Kaiserberge)) ausschließlich im Planungsgebiet. Eine kurze Beschreibung der jeweiligen Gebiete ist in **Tabelle 2** zusammengefasst.

| Name und Beschreibung | Schutz- gebiets- Nr. | Fläche [ha] | Gemeinde(n) (Anteil [%], Fläche [ha]) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Haselbachtal <i>Riesauswürflinge mit Schafweiden in meist landschaftlich markanter Lage.</i> | 1.36.040 | 927,0 | Lorch, Mutlangen Schwäbisch Gmünd (15,19%, 140,9 ha) |
| Remswasen <i>Umgebung des letzten gut erhaltenen Auwaldes an der Rems</i> | 1.36.024 | 14,0 ha | Schwäbisch Gmünd (61.64%, 8.63 ha Iggingen |
| Welzheimer Wald mit Leintal <i>unberührte Keuperwald- und - tallandschaft; Erholungsgebiet</i> | 1.36.026 | 5489,3631 | Böbingen an der Rems, Durlangen, Eschach, Göggingen, Gschwend, Heuchlingen, Iggingen, Leinzell, Mutlangen, Ruppertshofen, Schechingen Schwäbisch Gmünd (1,21%, 66,7632 ha) |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Spraitbach, Täferrot |
| Kaltes Feld bis Rosenstein <i>781 m hoher Bergstock (Kaltes Feld) mit eindrucksvollen Felsbildungen und markantem 735 m hohem Berg (Rosenstein) der Ostalb mit Burgruine, Höhlen und vorgeschichtlichen Wällen; Erholungsgebiet mit besonderem landschaftlichen Reiz; Skigebiet.</i> | 1.36.021 | 2887,0 | Heubach Schwäbisch Gmünd (54,41%, 1570,9499 ha) Waldstetten (3,56%, 102,8 ha) |
| Hohenstaufen, Rechberg, Stuifen mit Aasrücken und Rehgebirge (Kaiserberge) <i>Die Kaiserberge sind bedeutsam durch ihre historische Vergangenheit; Naherholungsgebiet.</i> | 1.36.027 | 1.595,0 | Schwäbisch Gmünd (50,75%, 809,59 ha) Waldstetten (49,03%, 782,1699 ha) |

Tabelle 2: Landschaftsschutzgebiete im Planungsgebiet

Schutzbedürftiger Bereich für die Erholung, Grünzug, Grünzäsur (Regionalplan 2010)

In der Verwaltungsgemeinschaft sind schutzbedürftige Bereiche für die Erholung, sowie Grünzüge und Grünzäsuren im Regionalplan dargestellt (Regionalplan 2010). Diese sind auf nachfolgender Abbildung zu sehen und wurden in den jeweiligen Bewertungen des Schutzguts berücksichtigt:

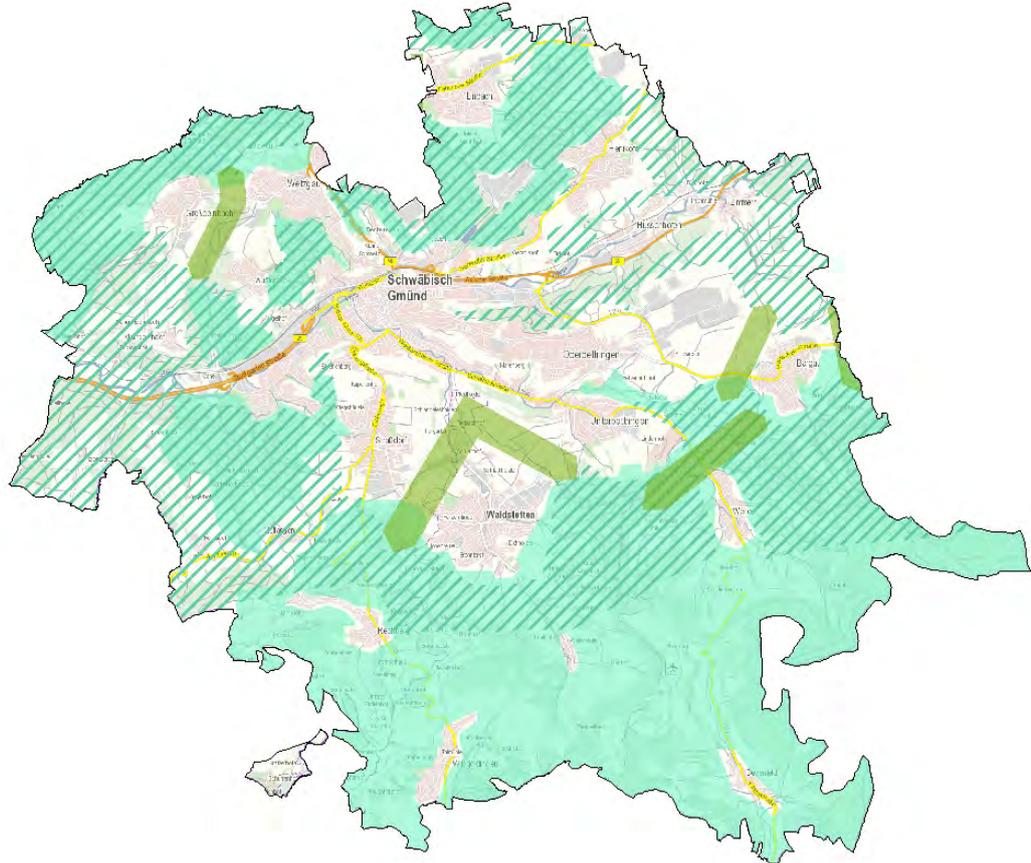


Abbildung 5: Aus dem Regionalplan 2010: schutzbedürftiger Bereich für die Erholung (türkis), regionale Grünzüge (Schraffur), Grünzäsuren (grün)
Quelle: Regionalplan 2010, Maps4BW, LGL, www.lgl-bw.de

B2.4.5 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Arten, Biotope, Schutzgebiete (inkl. Natura 2000+besondere Arten)

Lebensraum für Tiere und Pflanzen

Europäische Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Im Gebiet befinden sich zwei FFH-Gebiete: „Unteres Leintal und Welland“ sowie „Albtrauf Donzdorf und Heubach“. Das erste Gebiet umfasst eine Fläche von 1490,2546 ha, mit einem kleinen Anteil (3%, 4,4707 ha) im nördlichen Teil der Gemeinde Schwäbisch Gmünd, Nähe Lindach. Das zweite Gebiet (Albtrauf Donzdorf und Heubach) mit einer Gesamtfläche von 2533,2718 ha fällt zu 21% (531,987 ha) in die Gemeinde Schwäbisch Gmünd und zu 22% (557,3197 ha) in die Gemeinde Waldstetten (LUBW, 2017). Diese Gemeinde hat eine Größe von ca. 2095 ha, somit sind 26,6% FFH-Gebiet.

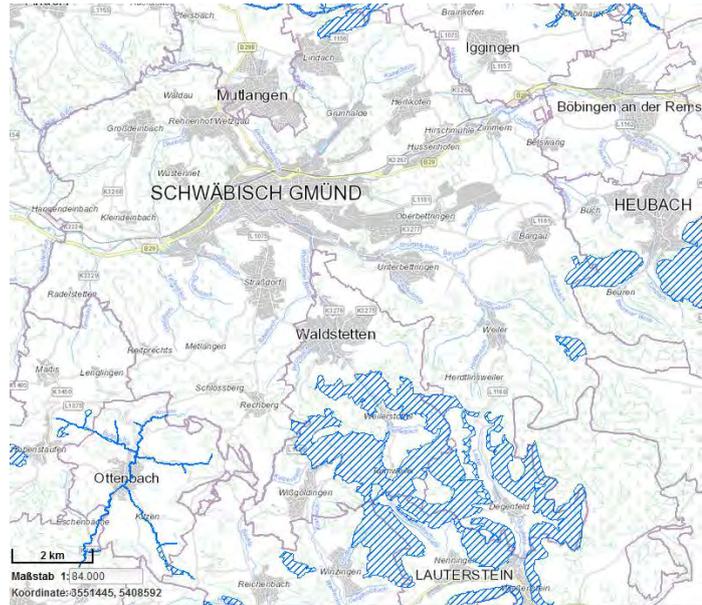


Abbildung 6: FFH-Gebiete im Planungsgebiet

Quelle: LUBW, 2017

Die Gebiete sind in **Tabelle 3** aufgelistet.

| Name | Schutzgebiets-Nr. | Fläche [ha] | Gemeinde(n) (Anteil [%], Fläche [ha]) |
|-----------------------------|-------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unteres Leintal und Welland | 7125341 | 1490,2546 | Abtsgmünd, Böbingen an der Rems, Durlangen, Eschach, Essingen, Göggingen, Heuchlingen, Hüttlingen, Iggingen, Leinzell, Neuler, Schechingen, Schwäbisch Gmünd (3%, 4,47 ha) Täferrot, Aalen |
| Albtrauf Donzdorf-Heubach | 7224342 | 2533,2718 | Donzdorf, Gingen an der Fils, Kuchen, Lauterstein, Heubach Schwäbisch Gmünd (21%, 531,987 ha) Waldstetten (22%, 557,3197 ha) |

Tabelle 3: FFH-Gebiete im Planungsgebiet

Biotope nach § 33 NatschG und § 30a LWaldG

Im Planungsgebiet befinden sich insgesamt 1.178 Biotope nach § 33 NatschG, darunter 259 Waldbiotope (213 in Schwäbisch Gmünd, 46 in Waldstetten) und 919 Offenlandbiotope (658 Schwäbisch Gmünd, 261 Waldstetten) (**Abbildung**).

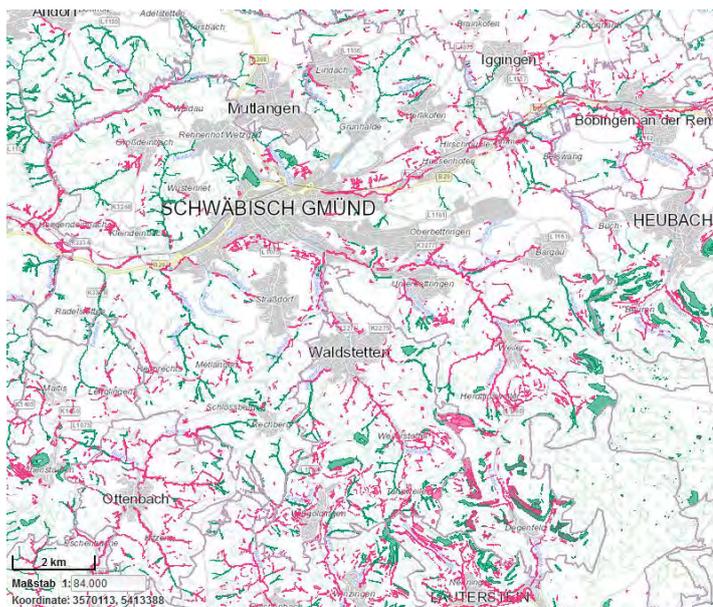


Abbildung 7: Wald (grün)- und Offenlandbiotop (rot) im Planungsgebiet

Quelle: LUBW, 2017

Naturschutzgebiete

Im Planungsgebiet liegen 3 Naturschutzgebiete vollständig und 2 anteilig:

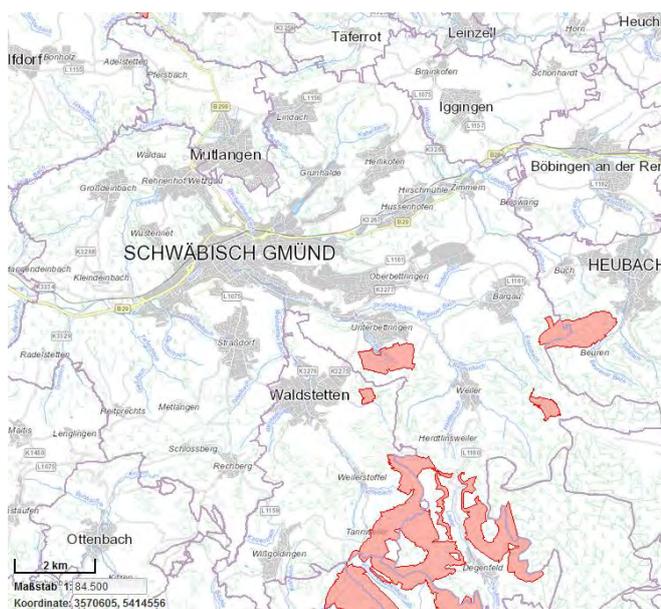


Abbildung 8: Naturschutzgebiete im Planungsgebiet

Quelle: LUBW, 2017

| Name | Schutz gebiets -Nr. | Fläche [ha] | Gemeinde(n) (Anteil [%], Fläche [ha]) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lindenfeld <i>Am Hangfuß des Nordtraufes der Schwäbischen Alb gelegene, großflächige, extensiv als Schafweiden genutzte Wiesenhänge mit basenarmen Magerrasen in enger Verzahnung mit feuchten und wechselfeuchten Standorten auf der gesamten Fläche; ehemaliger Truppenübungsplatz.</i> | 1.202 | 75 | Schwäbisch Gmünd |
| Scheuelberg <i>Vielfältige Landschaft mit naturnahen Buchenwald- und Steppenheidegesellschaften, Wacholderheiden, Grünländern, Äckern und Feldhecken in ihrer für die Nordost-Alb repräsentativen, jedoch selten gewordenen Mischung, die erhalten, gefördert und wiederhergestellt werden sollen In ihrer Kombination sind diese Landschaftsteile Lebensräume einer Vielzahl von Tier- und Pflanzengemeinschaften, die andernorts stark rückgängig und daher heute bedroht sind.</i> | 1.232 | 119 | Schwäbisch Gmünd (26,31%, 31,32 ha), Heubach |
| Bargauer Horn <i>Steiler Südwesthang am Albrand auf Weißem Jura Beta und Gamma. Trockenwald, Wacholder-Schafweide und Gebüschgruppen.</i> | 1.009 | 25,2 | Schwäbisch Gmünd |
| Kaltes Feld mit Hornberg, Galgenberg und Eierberg <i>Besonders vielfältige Landschaft mit großflächigen Wacholderheiden, kleinen Heideflächen, naturnahen Waldflächen und Wiesen; hochwertiger Biotopverbund für wärme- und trockenheitsliebende Pflanzen- und Tierarten; Lebensraum für eine große Anzahl von bedrohten Arten.</i> | 1.205 | 634,4 | Schwäbisch Gmünd (78.31%, 496.7999 ha), Waldstetten (24,02%, 152,4 ha), Lauterstein |
| Berggrutschung Tannenwald <i>Beispiel für aktuelle Rückverlagerungsvorgänge am Trauf der Schwäbischen Alb zur weitgehend unbeeinflussten Wiederbesiedlung der Rutschfläche durch Pflanzen und Tiere als herausragendes Naturereignis von geologischer, geomorphologischer, landeskundlicher und biologischer Bedeutung.</i> | 1.219 | 10,9000 | Waldstetten |

Tabelle 4: Naturschutzgebiete

Artenschutz/ Lebensraumpotenziale

Ist auf den einzelnen Flächen ein besonderes Lebensraumpotenzial für besondere Arten vorhanden (z.B. wertvolle Strukturen für z.B. Fledermäuse, europäische Vogelarten, Reptilien,... bzw. weitläufiges Gebiet ohne störende Strukturen für z.B. Offenlandbrüter wie die Feldlerche) wurde in den jeweiligen Steckbriefen darauf hingewiesen.

Biotopverbund

Der Schutz von insbesondere großen, zusammenhängenden Gebieten, sowie die Lebensraumvernetzung ist von besonderer Bedeutung, um der genetischen Verarmung entgegenzuwirken. Der Biotopverbund gewährleistet diesen genetischen Austausch zwischen Populationen und ermöglicht Ausbreitungen und Wiederbesiedlungsprozesse. Ziel ist daher, solche ökologischen Wechselbeziehungen zu bewahren, wiederherzustellen und zu entwickeln. Dazu wurde der Fachplan „landesweiter Biotopverbund“ ausgewertet und in die Unterlagen informell übernommen. Eine Rechtsverbindlichkeit gegenüber dieser Planung besteht allerdings nicht.

Bei Betroffenheit des Biotopverbunds durch Planungen wird dies in den jeweiligen Steckbriefen aufgeführt. Dies soll in der nachfolgenden Bebauungsplanung entsprechend planerisch berücksichtigt werden. Dazu können mithilfe des Zielartenkonzepts Maßnahmen für den Biotopverbund entwickelt werden¹².

Generalwildwegeplan (Wildtierkorridor)

Der Generalwildwegeplan (GWP) als eine eigenständige ökologische, vorrangig waldbezogene Fachplanung des Landes für einen landesweiten Biotopverbund und integrativer Bestandteil eines nationalen bzw. internationalen ökologischen Netzwerks von Wildtierkorridoren, zeigt die letzten verbliebenen Möglichkeiten eines großräumigen Verbundes in der bereits weiträumig stark fragmentierten Kulturlandschaft Baden-Württembergs auf. Ziel der Planung ist, möglichst vielen Arten eine Ausbreitung, Wiederbesiedlung und Anpassung an sich verlagernde Lebensräume durch den Klimawandel zu ermöglichen. Der GWP dient damit der Sicherung und Entwicklung der Biodiversität durch die Erhaltung von Metapopulationen¹³.

Bei Betroffenheit von Flächen des Generalwildwegeplans (1 km-Korridor) durch Planungen wird dies in den jeweiligen Steckbriefen aufgeführt.

Waldschutzgebiete

Das Gebiet enthält 3 als Schonwald geschützte Areale, Bannwälder sind nicht vorhanden.

| Name | Schutzgebiets-Nr. | Fläche [ha] | Gemeinde(n) |
|-------------------------|-------------------|-------------|------------------|
| Alter Wald Wißgoldingen | 200261 | 20,7018 | Waldstetten |
| Schekeler | 200072 | 39,2349 | Schwäbisch Gmünd |
| Zwerenberg | 200073 | 19,6720 | Schwäbisch Gmünd |

Tabelle 5: Schonwälder in Schwäbisch Gmünd und Waldstetten

¹² Landesamt für Umwelt Baden-Württemberg. Themen. Natur und Landschaft. Flächenschutz. Biotopverbund. <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/biotopverbund> (Zugriff: 23.01.2019).

¹³ ebd.

Waldfunktionenkartierung

„[...] Waldfunktionen und ihre jeweiligen Schwerpunktbereiche werden in der Waldfunktionenkartierung erfasst. [...] In den Waldfunktionenkarten sind alle Waldflächen mit besonderer Bedeutung für die Schutz- und Erholungsfunktion dargestellt. Die Waldfunktionenkartierung ist Grundlage für die Berücksichtigung der Schutz- und Erholungsfunktion der Wälder im forstlichen Planen und Handeln. Sie ist eine Entscheidungshilfe bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sowie ein zentraler forstlicher Beitrag zur Landes-, Regional-, und Landschaftsplanung und für die Umweltverträglichkeitsprüfung.“¹⁴

Die Karte liegt dem Landschaftsplan als Darstellung zusammen mit den Flächen des Flächennutzungsplans bei (Karte 12: Waldfunktionen nach Waldfunktionenkartierung). Bei Betroffenheit von Wald durch die Planung wird dies im jeweiligen Steckbrief aufgeführt. Eine Betroffenheit von Waldflächen der Waldfunktionenkartierung ist unter dem zugehörigen Schutzgut dargestellt:

| | |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Schutzgut Boden | Bodenschutzwald |
| Schutzgut Wasser | Wasserschutzwald |
| Schutzgut Klima, Luft | Klimaschutzwald, Immissionsschutzwald |
| Schutzgut Tiere, Pflanzen, und biologische Vielfalt | Waldbiotopkartierung, Waldschutzgebiete, Generalwildwegeplan |
| Landschaft, Erholung | Erholungswald Stufe 1-2, gesetzlicher Erholungswald |

Wald – forstrechtlicher Ausgleich

Insbesondere bei Waldflächeninanspruchnahmen im Verdichtungsraum, wird ein forstrechtlicher Ausgleich in Form einer flächengleichen Ersatzaufforstung festgesetzt. Weitergehende sog. Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen können ggf. notwendig sein.

Sollen in einem Bauleitplan (hier: Flächennutzungsplan) für Waldflächen anderweitige Nutzungen (z.B. Gewerbliche Bauflächen, Sonderbauflächen, Grünflächen) dargestellt werden, so ist gemäß § 10 LWaldG die Erteilung einer Umwandlungserklärung durch die höhere Forstbehörde Voraussetzung für die Genehmigungsfähigkeit des Bauleitplans.

Die Umwandlungserklärung wird durch die höhere Forstbehörde dann erteilt, wenn die Voraussetzungen für eine Umwandlungsgenehmigung nach § 9 LWaldG vorliegen und die Erteilung einer Umwandlungsgenehmigung in Aussicht gestellt werden kann.

Ein entsprechender Antrag auf Umwandlungserklärung und Umwandlungsgenehmigung nach §§ 9 – 11 LWaldG ist zu gegebener Zeit über die untere Forstbehörde des Ostalbkreises bei der höheren Forstbehörde einzureichen.

Für dauerhafte Waldumwandlungen mit einer Fläche von 1-5 ha besteht die Pflicht einer standortsbezogenen Vorprüfung, für Flächen von 5-10 ha besteht die Pflicht einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 7 UVPG. Die diesbezüglich erforderlichen Unterlagen sind mit dem Antrag auf Umwandlungserklärung einzureichen.

¹⁴ ForstBW. Wald im Land. Waldfunktionen (<https://www.forstbw.de/wald-im-land/waldfunktionen/>) (Zugriff: 23.01.2019)

Für den forstrechtlichen Ausgleich ist eine Umwandlungserklärung nach § 10 LWaldG erforderlich.

Der gesetzliche Waldabstand gemäß § 4 Abs. 3 Landesbauordnung von 30 m zwischen Wald und Gebäuden ist in den weiteren Planungen zu berücksichtigen und einzuhalten.

Naturdenkmale

Im Gebiet befinden sich insgesamt 37 punktförmige (25 Schwäbisch Gmünd, 10 Waldstetten) und 21 flächenhafte Naturdenkmale (17 Schwäbisch Gmünd, 4 Waldstetten):

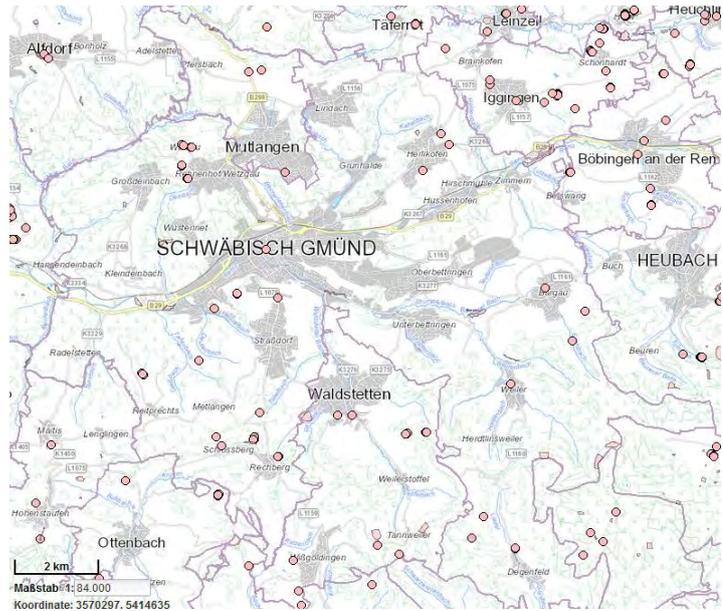


Abbildung 9: Naturdenkmale in Schwäbisch Gmünd und Waldstetten (punktförmig und flächenhaft)

Quelle: LUBW, 2017

Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege (Regionalplan 2010)

In der Verwaltungsgemeinschaft sind schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege (Regionalplan 2010) vorhanden. Diese sind auf nachfolgender Abbildung dargestellt und wurden in Steckbriefen berücksichtigt:

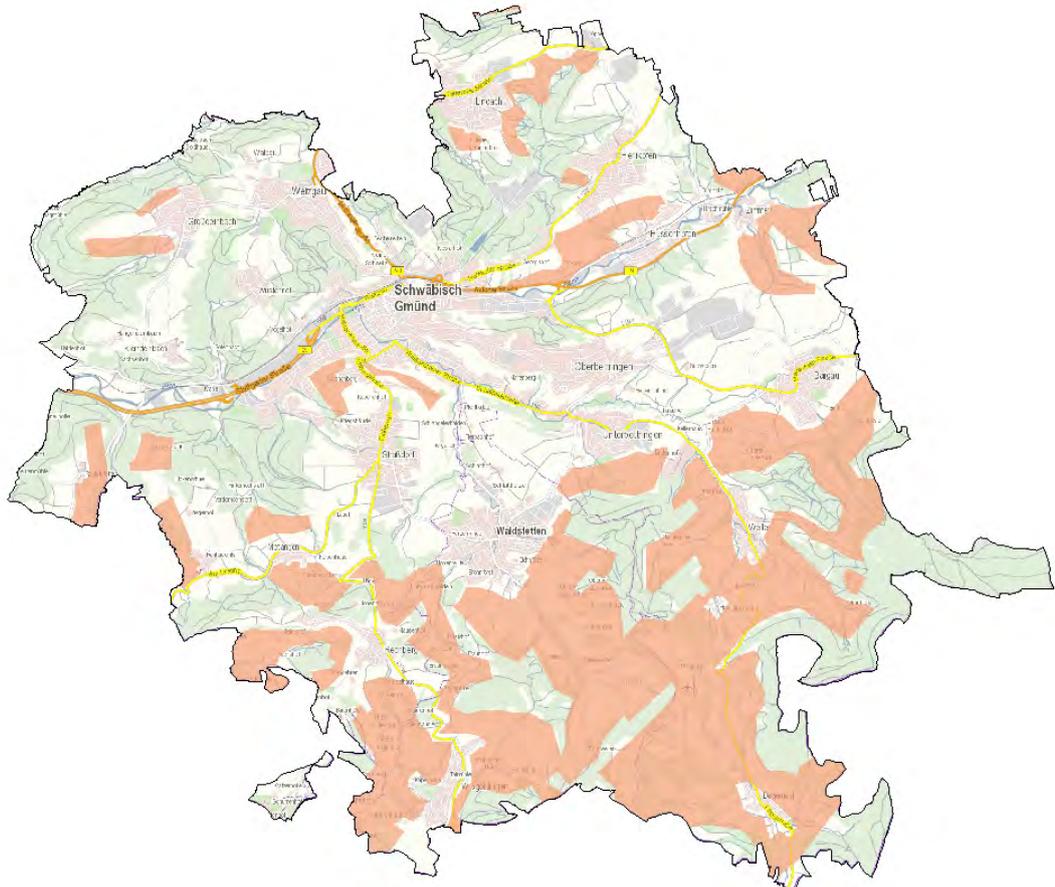


Abbildung 10: Aus dem Regionalplan 2010: schutzbedürftige Bereich für Naturschutz- und Landschaftspflege
Quelle: Regionalplan

B2.4.6 Kultur- und Sachgüter

Im Gebiet befinden sich regionalbedeutsame Kulturdenkmal unterschiedlicher Kategorien (Archäologie, Mittelalterarchäologie, Bau- und Kunstdenkmalpflege, punktförmige, linienhafte und flächige Baudenkmäler). Ein besonders wertvolles Kulturdenkmal stellt dabei der Limes dar, der nördlich von Schwäbisch Gmünd verläuft. Der Limes ist von der UNESCO zum Weltkulturerbe erklärt worden und von jeglicher Bebauung freizuhalten.

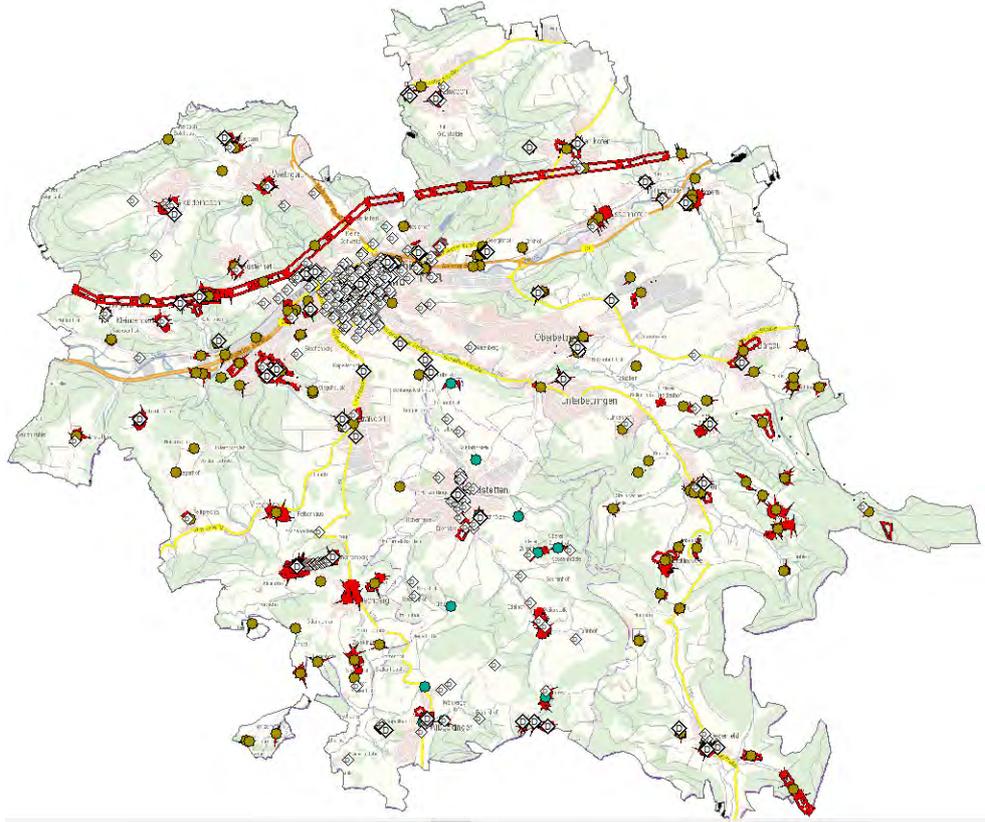


Abb 11: Übersicht über die Denkmäler in der Verwaltungsgemeinschaft Schwäbisch Gmünd – Waldstetten)

Bau- und Kunstdenkmale:

Im Geltungsbereich sind Bau- und Kunstdenkmale betroffen, die spezifische Anforderungen an eine geplante Bebauung stellen. Dies wird in den jeweiligen Steckbriefen beschrieben. Kulturdenkmal nach § 28 DSchG besitzen nach § 15(3) Umgebungsschutz. Daher ist für eine Bebauung in der Umgebung nach vorheriger Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege eine denkmalrechtliche Genehmigung notwendig.

Archäologische Denkmale:

Bei einer Betroffenheit eines archäologischen Denkmals weist das Regierungspräsidium Stuttgart, Abteilung Denkmalpflege hin:

„Archäologische Funde und Befunde, Kulturdenkmale gem. § 2 DSchG, sind in diesem Bereich, sowie möglicherweise auch im Umfeld, zu erwarten. Es wird um weitere frühzeitige Beteiligung im Planverfahren gebeten. Wir weisen darauf hin, dass im Vorfeld einer Bebauung archäologische (Vor-)Untersuchungen und ggf. Grabungen notwendig werden, die vom Vorhabenträger zu finanzieren sind.“

Die archäologischen Denkmale sind im Flächennutzungsplan gekennzeichnet, außerdem wird in den Steckbriefen unter „Kultur- und Sachgüter“ auf eine Betroffenheit hingewiesen.

Bei Planungen im näheren Umfeld des Limes gilt es Folgendes zu beachten:

„Die 30 Meter breite Schutzzone des Limes ist von jeglicher Bebauung grundsätzlich freizuhalten. Gegen Bodeneingriffe im betreffenden Bereich (auch temporäre Eingriffe, Erschließungstrassen, Leitungsquerungen, etc.) bestehen seitens der archäologischen Denkmalpflege erhebliche Bedenken.

Im unmittelbaren Umfeld des Limes ist mit bisher unbekanntem Kulturdenkmalen zu rechnen. Sollte an den Planungen in der vorliegenden Form festgehalten werden, regen wir Folgendes an:

Um allseitige Planungssicherheit zu gewährleisten und spätere Bauverzögerungen zu vermeiden, sollten frühzeitig im Vorfeld der Erschließung archäologische Voruntersuchungen durch das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart (LAD) durchgeführt werden. Zweck dieser Voruntersuchungen ist es festzustellen, ob bzw. in welchem Umfang es nachfolgender Rettungsgrabungen bedarf. Dazu bietet das Landesamt für Denkmalpflege den Abschluss einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung zu den Rahmenbedingungen an, d.h. insbesondere zu Fristen für die Untersuchungen und zur Kostenbeteiligung des Veranlassers. Nähere Informationen finden sie unter (<http://www.denkmalpflege-bw.de/denkmale/projekte/archaeologische-denkmalpflege/pilotprojekt-flexibleprospektionen.html>).“

Außerdem weist das Landesamt für Denkmalpflege auf die Regelungen der §§20 und 27 DSchG hin:

„Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.“

B2.4.7 Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung, Verursachung von Belästigungen)

Eine gebietsspezifische Bewertung ist den Steckbriefen der jeweiligen Flächen zu entnehmen.

Lärmimmissionen aus dem örtlichen Straßenverkehr

Im Plangebietsteil Schwäbisch Gmünd verlaufen die Bundesstraße B 29 in Ost-West und die B298 in Nord-Süd Richtung. Die Lärmemissionen sind in nachfolgender Abbildung dargestellt (Umgebungslärmkartierung). Schutzvorkehrungen gegen die Lärmimmissionen sind teilweise vorhanden. Über eine Umgebungslärmkartierung für die Gemeinde Waldstetten liegen keine Daten vor.

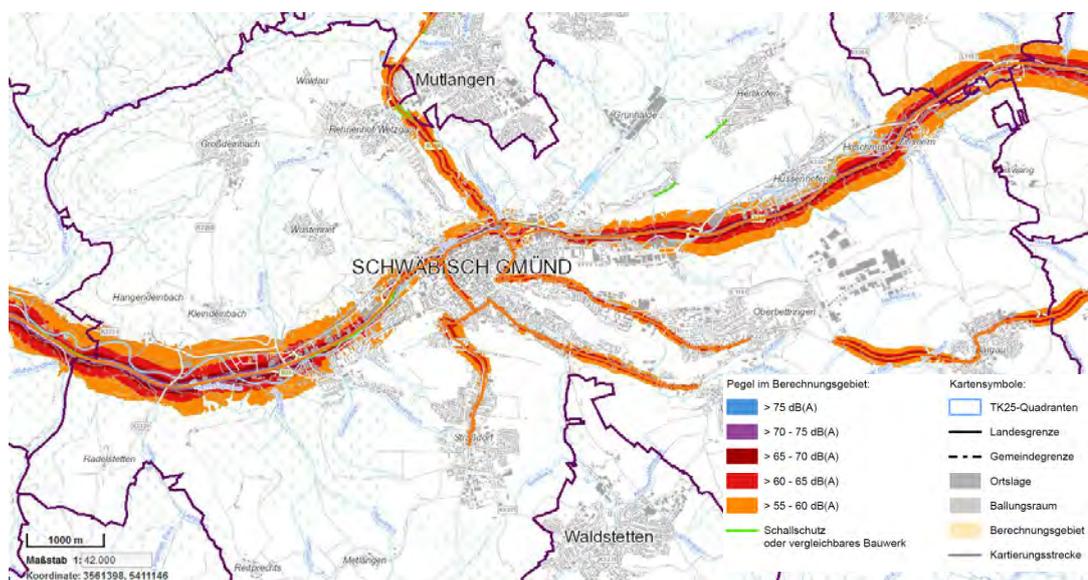


Abbildung 12: Umgebungslärmkartierung von 2012 (Straßenlärm, 24-Stunden)

Quelle: LUBW 2017

Bewertung

Insgesamt sind Wohngebiete durch eine ruhige Nutzung gekennzeichnet, daher ist eine bestehende Wohngebietsnutzung hinsichtlich einer Erweiterung nicht empfindlich. Eine höhere Empfindlichkeit besteht beispielsweise bei der Ansiedlung einer gemischten Baufläche neben einer bestehenden Wohnbaufläche oder einem geplanten Wohngebiet in der Nähe eines Aussiedlerhofes.

Hinweise für die Bauleitplanung für alle geplanten Bauvorhaben:

Berücksichtigung des Immissionsschutzes (Lärm, Geruch, Staub, etc.) im Hinblick auf die Empfindlichkeit

- der ansässigen Bewohner gegenüber der Nutzungsänderung
- der zukünftigen Bewohner bzw. Arbeitnehmer gegenüber der bereits bestehenden Nutzung
- Bei Ausweisung eines Gewerbegebiets -> möglicher Nutzungskonflikt mit Wohnnutzung

B2.4.8 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Bei derzeit ungenutzten Flächen fallen derzeit keine Abfälle an.

Während der Bauphase fallen Bauabfälle und Erdaushübe an, die je nach Möglichkeit entsorgt oder wiederverwendet werden. In der Betriebsphase fallen für gewerbliche Nutzungen gewerbliche Abfälle an, die durch die verarbeitenden Betriebe soweit möglich einer Wiederverwertung zugeführt werden. In Wohnbaugebieten fallen entsprechende typische Abfälle für die wohnliche Nutzung an.

B2.4.9 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen (Störfallbetriebe)

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j sind unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind zu berücksichtigen, und zwar auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i (Auswirkungen auf die Schutzgüter, auf Natura 2000, auf den Menschen, auf Kulturgüter, auf Wechselwirkungen).

Im Geltungsbereich des Flächennutzungsplans befinden sich zwei Störfallbetriebe: Gaskessel und die Firma Umicore Galvanotechnik.

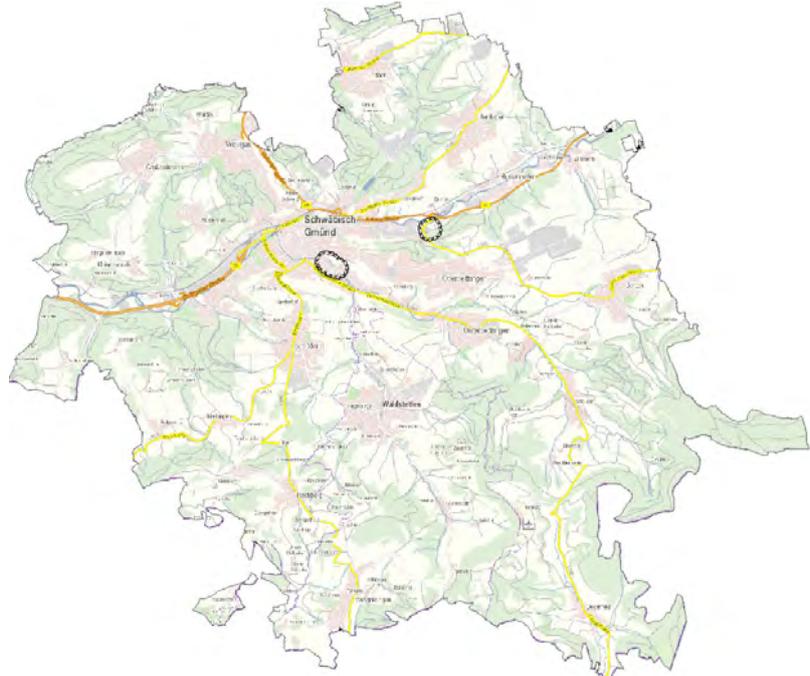


Abb 13: Konsultationsabstand der beiden Störfallbetriebe im Bearbeitungsgebiet

B2.4.10 eingesetzte Techniken und Stoffe

Beim Bau der Anlage und der Erschließungssysteme finden herkömmliche Baumaterialien (Erdmaterialien, mineralische Tragschichten, Beton, Kunststoffe) Verwendung.

Umwelt- bzw. im Allgemeinen wassergefährdende Stoffe werden in den geplanten Wohngebieten nicht eingesetzt.

B2.4.11 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Die geplanten Flächen befinden sich größtenteils benachbart zu bereits bestehenden Nutzungen. Insofern werden die Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter durch neue Planungen verstärkt.

B2.4.12 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Mögliche Wechselwirkungen der Schutzgüter sind in nachfolgender Tabelle dargestellt:

| Schutzgüter wirkt auf → | Mensch/ Bevölkerung, Gesundheit | Tiere/Pflanzen | Wasser | Boden/Fläche | Klima/Luft | Landschaft | Kultur- und Sachgüter | biologische Vielfalt | Natura 2000 | |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Mensch/ Bevölkerung Gesundheit | | Verdrängung durch Inanspruchnahme des Lebensraumes, Trittbelastung, Eutrophierung, Artenverschiebung | Stoffeinträge, Schadstoffe, Eutrophierung, Morphologische Veränderung Grundwasserabsenkung, verringerte Grundwasserneubildung | Tritt, Fahrspuren bei Erholungsnutzung, Rodung-> Erosion und Verdichtung, Schadstoffe | | Luftverschmutzung, Beitrag zur Klimaerwärmung Treibhausgasemissionen | Umgestaltung der Landschaft, Nutzungsänderung | Erhaltung bzw. Entfernung/ Zerstörung | Lebensraumkonkurrenz, Veränderung der Artenzusammensetzung, Bemühungen um Erhalt | Beitrag zur Arterhaltung |
| Tiere/Pflanzen | Struktur der Landschaft, Erholungsfunktion, Nahrung | | Vegetation als Wasserspeicher, Produktion von Sauerstoff und Verarbeitung der Nährstoffe in Gewässern, Selbstreinigung von Gewässern durch Kleinstlebewesen | Erosionsschutz durch Vegetation Bodenbildung durch abgestorbenes Material, dadurch: Vegetation beeinflusst Entstehung und Bodenzusammensetzung (Streu, Nährstoffentzug) | | Bindung von Kohlendioxid und Bildung von Sauerstoff, Wasserrückhalt auf Blattflächen | keine erheblichen Wechselwirkungen erkennbar | Erhöhung der biologischen Vielfalt | Besondere Tieren und Pflanzen als Grund für die Ausweisung zum Schutzgebiet | |
| Wasser | Grundwasserneubildung für Trinkwasserversorgung, Rückhaltung von Hochwasser, Grundlage für Wachstum von Pflanzen und daher Lebensgrundlage | Lebensgrundlage, Lebensraum | | Einflussfaktor für Bodengeneese, Erosion durch Oberflächenabfluss, Einfluss auf Entstehung, Zusammensetzung und Eigenschaften, Eintrag von Schadstoffen, Auswaschung von Nährstoffen | | Grundlage für die Verdunstung und daher für Luftfeuchtigkeit, Niederschläge und das Wettergeschehen, Reinigung der Luft | Gewässer als Landschaftselement | Erosion | Lebensraum (Graben) | im Gebiet keine erheblichen Wechselwirkungen erkennbar |
| Boden/Fläche | Fläche für Anbau von Nahrungsmitteln, Wohnen und Bewegen. Kultur- und Geschichtsarchiv | Standort, Standortfaktor für Pflanzen, wichtig für Nahrungsgrundlage, Lebensraum auf der Fläche und in dem Boden | Wasserfilter, Wasserspeicher, Grundwasserneubildung | | Verdunstung, Einfluss auf Mikroklima, Neigung/ Morphologie steuert Luftmassen | Bodenrelief als Grundlage für unterschiedliche Landschaftsformen | Erhaltung durch Überdeckung, Konservierung, Standort | Bodenarten als Einflussfaktor für versch. Lebensräume und Besiedlung untersch. Pflanzen und Tiere | Fläche, Standort für schützenswerte Lebensraumtypen | |
| Klima/Luft | Frischluftzufuhr (Luftqualität), Niederschläge (landwirtschaftl. Ertrag, Katastrophen, Überschwemmungen) Steuerung der Luftqualität | Standortfaktor, Luftqualität | Steuerung des Wasserangebots und daher der Grundwasserneubildung | Klima bzw. Klimaveränderungen beeinflussen die Entstehung und damit die Zusammensetzung des Bodens, Eintrag von Schadstoffen, Nährstoffen, Säuren | | Einflussfaktor für Landschaftsbildung | Erosion | Standortfaktor | im Gebiet keine erheblichen Wechselwirkungen erkennbar | |
| Landschaft | Erholungsraum | Verschiedene Lebensräume durch unterschiedliche Strukturen (Artenspektrum) | Einflussfaktor auf Mikroklima und lokale Verdunstung/ Niederschläge und Wasseransammlungen | Faktoren wie Geländeneigung bestimmen die Erosionsgefährdung | Einflussfaktor auf Mikroklima | | keine erheblichen Wechselwirkungen erkennbar | Versch. Lebensräume durch untersch. Strukturen (Artenspektrum) | Struktur/ Charakter eines Schutzgebiets und Artenzusammensetzung | |
| Kultur- und Sachgüter | Aufklärung über Geschichte, Archiv | Lebensraum | keine erheblichen Wechselwirkungen erkennbar | Abbau/ Veränderung des Bodens durch Erstellung bzw. Nutzung von Sachgütern (z.B. Gebäude/Bodenschätze) | keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar | Landschaftselement | | Lebensraum | keine erheblichen Wechselwirkungen erkennbar | |
| biologische Vielfalt | Struktur der Landschaft | Konkurrenzdruck | Konkurrenz, Selbstreinigung von Gewässern | Vielfältige Struktur der Fläche durch unterschiedliche Lebensgemeinschaften, Vielfältige Bodenlebewesen sorgen für vielfältige Böden | keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar | Landschaftselement | keine erheblichen Wechselwirkungen erkennbar | | Besondere Tieren und Pflanzen als Grund für die Ausweisung zum Schutzgebiet | |
| Natura 2000 | Erhalt der biologischen Vielfalt, Erholungsraum, Lernort | geschützter/ sicherer Lebensraum, Artenschutz | keine erheblichen Wechselwirkungen erkennbar | keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar | keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar | Schutz vor Umnutzung und Zerstörung | keine erheblichen Wechselwirkungen erkennbar | Lebensraum- und Artenschutz | | |

B3 Prognose

B3.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

In den nachfolgenden Bewertungsbögen bzw. „Steckbriefen“ werden die im Flächennutzungsplan dargestellten geplanten Bauflächen einzeln oder -sofern es ein räumlicher Zusammenhang erlaubt- in Gruppen beschrieben.

In den Steckbriefen wird das Basisszenario für die einzelnen Schutzgüter nach BauGB Anlage 1 beschrieben und hinsichtlich Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit bewertet (Spalte „Bestand/Empfindlichkeit“). Danach erfolgt eine Prognose über die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen der Planung, sofern dies unterscheidbar ist (Spalte „Nachteilige Umweltauswirkungen“) auf die Schutzgüter.

Die Schutzgüter sind:

- Fläche und Boden
- Wasser und Grundwasser
- Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)
- Landschaft, Landschaftsbild und Erholung
- Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Arten, Biotope, Schutzgebiete (inkl. Natura 2000+besondere Arten)
- Kultur- und Sachgüter
- Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung, Verursachung von Belästigungen)
- Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung
- Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen (Störfallbetriebe)

Darauf aufbauend folgt eine Bewertung der möglichen Kumulierung der Auswirkungen auf die Schutzgüter durch Vorhaben benachbarter Plangebiete oder den Bestand, sowie eine Gesamtbewertung (Mittelwert).

B3.2 Kriterien und Bewertungskriterien der Empfindlichkeit der jeweiligen Schutzgüter / Ressourcen nach BauGB Anlage 1:

- **Fläche und Boden**

Der Bodenwert stammt aus der Gesamtbewertung der Bodenwertschätzung des LGRB. In diese Bewertung fließen die Bewertungen folgender Bodenfunktionen mit ein: Filter- und Puffer für Schadstoffe, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Standort für natürliche Vegetation, sowie natürliche Bodenfruchtbarkeit.

| Wertstufen | Bewertungskriterien |
|------------|--------------------------------------|
| 5 | Bodenwert 4 (3.50-4) |
| 4 | Bodenwert 3 (2.50-3.49) |
| 3 | Bodenwert 2 (1.50-2.49) |
| 2 | Bodenwert 1 (1-1.49) |
| 1 | Bodenwert 9 (= keine Angabe, bebaut) |

Flurbilanz/ Wirtschaftsfunktionenkarte

Informationen über die Stufe der Flurbilanz sind ebenfalls in den Beschreibungen enthalten, für die Wertung wurde jedoch ausschließlich die Bodenwertschätzung herangezogen. Die Flurbilanz bzw. die Wirtschaftsfunktionenkarte setzt sich dabei aus der Flächenbilanzkarte und weiteren agrarstrukturellen Faktoren (Fachkarten) zusammen.

Die Wertstufen der Wirtschaftsfunktionenkarte (Flurbilanz) sind in nachfolgender Tabelle dargestellt:

| Wertstufen | Bewertungskriterien |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Vorrangflur Stufe I | überwiegend landbauwürdige Flächen, Fremdnutzungen müssen ausgeschlossen bleiben |
| Vorrangflur Stufe II | überwiegend landbauwürdige Flächen, Fremdnutzungen sollten ausgeschlossen bleiben |
| Grenzflur | überwiegend landbauproblematische Flächen |
| Untergrenzflur | nicht landbauwürdige sowie abgestufte landbauproblematische Flächen |

- **Wasser und Grundwasser**

| Wertstufen | Bewertungskriterien |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Betroffenheit wasserrechtlicher Schutzgebiete, z.B. Überschwemmungsgebiete und Wasserschutzgebiete (WSG Zone II + I) |
| 4 | Betroffenheit wasserrechtlicher Schutzgebiete, z.B. Wasserschutzgebiete (WSG Zone III), Gebiete guter Infiltrationsfunktion, z.B. Wald, Streuobstwiese |
| 3 | Funktionen (Puffer-, Filter-, Infiltrationsfunktion) für das Wasserregime in der Landschaft werden erfüllt |
| 2 | Funktionen für das Wasserregime der Landschaft sind eingeschränkt aufgrund partieller Störungen der Bodenfunktionen (Bodenschätzung) |
| 1 | Funktionen für das Wasserregime der Landschaft sind stark eingeschränkt aufgrund erheblicher Störung durch Bebauung (Siedlung, Straße) |

- **Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)**

Bewertung Bestand/ Empfindlichkeit (Grundlage: Planungshinweiskarte der Klimaanalyse)

| Wertstufen | Bewertungskriterien |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Sehr hohe bioklimatische Bedeutung (Ausgleichsräume) / Sehr ungünstige bioklimatische Situation (Wirkungsräume) |
| 4 | Hohe bioklimatische Bedeutung (Ausgleichsräume) / Ungünstige bioklimatische Situation (Wirkungsräume) |
| 3 | Mittlere bioklimatische Bedeutung (Ausgleichsräume) / Weniger günstige bioklimatische Situation (Wirkungsräume) |
| 2 | Geringe bioklimatische Bedeutung (Ausgleichsräume) / Günstige bioklimatische Situation (Wirkungsräume) |
| 1 | Keine bioklimatische Bedeutung (Ausgleichsräume) / Sehr günstige bioklimatische Situation (Wirkungsräume) |

Bewertung der Umweltauswirkungen durch die Planung (Anlagenbedingt) (Grundlage: Klimaökologische Bewertung der, Perspektivflächen und Baulücken, Klimaanalyse)

| Wertstufen | Bewertungskriterien |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Flächenkategorie 4: Entwicklung nicht empfehlenswert (Einzelfallbezogen) |
| 4 | Flächenkategorie 4: Entwicklung nicht empfehlenswert (Einzelfallbezogen) |
| 3 | Flächenkategorie 3: Entwicklung mit erheblich optimierenden Maßnahmen vertretbar |
| 2 | Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar |
| 1 | Flächenkategorie 1: Entwicklung unbedenklich |

- **Landschaft, Landschaftsbild und Erholung**

Aus der Themenkarte Landschaftsbild und Erholung: Bewertung der Erlebnisqualität der Erholungsräume.

| Wertstufen | Bewertung der Erlebnisqualität der Erholungsräume |
|------------|----------------------------------------------------------|
| 5 | Sehr hoch/ Betroffenheit eines Landschaftsschutzgebietes |
| 4 | Hoch |
| 3 | Mittel |
| 2 | Gering |
| 1 | Sehr gering |

- **Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)**

| Wertstufen | Bewertungskriterien |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Betroffenheit eines Naturschutzgebietes und/ oder von geschützten Biotopen (Offenlandbiotop, Waldbiotop) und/ oder Vorkommen besonderer Arten und Naturdenkmälern |
| 4 | Betroffenheit der Landschaftselemente Streuobstwiese, Wald, Gehölzelemente (Landschaftsplan) und/ oder FFH-, SPA-Gebiete (europäische Vogelschutzgebiete), Biotop, sowie Flachlandmähwiesen |
| 3 | Betroffenheit wertvoller Grünbestand (Landschaftsplan) |
| 2 | Betroffenheit Grünflächen und Grünland (Alkis-Daten) |
| 1 | Betroffenheit des Landschaftselements Acker (Alkis-Daten) |

- **Kultur und Sachgüter**

| Wertstufen | Bewertungskriterien |
|------------|-------------------------------------------------|
| 1-5 | Betroffenheit fallbezogen (verbal-argumentativ) |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffe, Lärm Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Wertstufen | Bewertungskriterien |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Keine bestehende Emissionsbelastung des Gebiets bekannt |
| 4 | Geringe-mittlere bestehende Emissionsbelastung wie z.B. Angrenzung an ein Wohngebiet |
| 3 | Mittlere bereits bestehende Emissionsbelastung wie z.B. Angrenzung eines Mischgebiets und/oder einer Freizeiteinrichtung (z.B. Sportplatz,...) |
| 2 | Mittel-hohe bereits bestehende Emissionsbelastung wie z.B. Angrenzung eines Gewerbegebiets oder die Nähe zu einem Aussiedlerhof, oder Nähe einer vielbefahrenen Straße |
| 1 | Vorbelastung des Gebiets (Vorhandensein eines Störfallbetriebs oder hoher Straßenlärmbelastung) |

- **Art und Menge der Abfälle (Beseitigung und Verwertung)**

| Wertstufen | Bewertungskriterien |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Keine Abfälle, Altlasten oder Altablagerungen im Gebiet bekannt |
| 4 | Abfälle, Altlasten oder Altablagerungen in unmittelbarer Nähe |
| 3 | Punktuelle Abfälle, Altlasten oder Altablagerungen |
| 2 | Flächige Abfälle, Altlasten oder Altablagerungen |
| 1 | Gebietsübergreifende oder besonders schädliche/ gefährliche Abfälle, Altlasten oder Altablagerungen |

- **Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)**

Für jedes Gebiet wurde die Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen abgeschätzt, daher wie hoch die Wahrscheinlichkeit der Ansiedlung eines Störfallbetriebes in die Nähe eines Gebietes ist. Sind bereits solche Betriebe vorhanden, wurde dies entsprechend in der Beschreibung berücksichtigt.

- **Kumulative Wirkungen**

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind meist kumulativ, daher wird der bereits bestehende Einfluss auf die Schutzgüter durch die jetzige Nutzung durch die Ausführungen der Planungen verstärkt. Dies wurde in den Bewertungen berücksichtigt.

- **Gesamtbewertung**

Die Empfindlichkeit der jeweiligen Schutzgüter sowie die Auswirkungen durch die Planung wurden für jedes der geplanten Gebiete, bzw. Gebietsgruppen durchgeführt. In einer Gesamtbewertung am Ende jedes Steckbriefes befinden sich die Durchschnittswerte für die Empfindlichkeit der Schutzgüter insgesamt, sowie die bau- und anlagenbedingten Auswirkungen darauf.

- **Maßnahmen**

Für einige Gebiete sind am Ende des Steckbriefes gebietsspezifische Maßnahmen genannt, die sich zur Verminderung des Eingriffs anbieten könnten.

Die Steckbriefe befinden sich im Anhang. Darin erfolgt die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, unterschieden in die erheblichen Auswirkungen, sowohl während der Bau- als auch der Betriebsphase bzw. des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben und soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB.

Dies erfolgt für jedes Gebiet, bzw. Gebietsgruppen die räumlich im Zusammenhang stehen. Am Ende jeder dieser Ressourcenbewertungen befindet sich eine Gesamtbewertung (Durchschnittliche Empfindlichkeit/ Auswirkung des Eingriffs).

B4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich des Eingriffs nach § 1a BauGB

Zur Vermeidung/Verminderung des Eingriffs werden bei der konkreten Bauleitplanung für die jeweiligen Gebiete detaillierte Bestandsanalysen sowie Analysen über die Planung durchgeführt. Durch eine Gegenüberstellung in Verbindung mit Vermeidungs- und/oder Verminderungsmaßnahmen können die Eingriffe in die Umwelt berechnet und über eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz voraussichtlich ausgeglichen werden.

Diese Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird im Zuge der Bebauungsplanung durchgeführt und im zeichnerischen und schriftlichen Teil des Bebauungsplans verankert.

B4.1 Verminderungsmaßnahmen

Falls im Zuge der Flächennutzungsplanung Aussagen über mögliche spezifische Verminderungsmaßnahmen möglich sind/waren, wurden diese in den entsprechenden Bewertungsbögen/ Steckbriefen mit aufgenommen. Allgemein werden bei der Umsetzung der Gebiete folgende Maßnahmen empfohlen:

(V1) Nutzung vorhandener Wege

Als Baustellenzufahrt sollen vorhandene Straßen genutzt werden.

(V2) Anlage von Grünflächen auf den unbebauten Freiflächen und Bepflanzung mit standortgerechten Arten

Durch Festlegungen von Grünflächen wird der weiteren Versiegelung und somit dem Verlust der Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet, Versickerungs- und Nutzfläche entgegengewirkt. Bei der Pflanzenauswahl sollen standortgerechte Arten verwendet werden, um die naturräumliche Eigenart des Landschaftsraumes zu sichern.

(V3) Bodenversiegelung auf ein unvermeidbares Maß beschränken

Entsprechend dem Bodenschutz gemäß § 1a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen und die Bodenversiegelung auf das notwendige Mindestmaß begrenzt werden. Durch die Anbindung an die bestehenden Siedlungsflächen kann ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden erfolgen, weil lange Erschließungswege vermieden werden können.

(V4) Anlagen zum Sammeln, Verwenden und oder Versickern des Niederschlagswassers von Dachflächen

Die bisherige Nutzung der Fläche wird durch die Ausweisung als Baufläche wesentlich verändert. Die Zunahme an versiegelter Fläche hat eine vermehrte Niederschlagswasserableitung und dadurch eine höhere Belastung des Kanalnetzes zur Folge. Dies bedeutet, dass im Regenfall die jeweiligen Regenüberlaufbauwerke immer öfter anspringen und die Wassermengen schubweise in den Vorfluter abgeben. Die Folge sind ökologische Nachteile im jeweiligen Vorfluter.

Eine mögliche Fassung des Niederschlagswassers kann in Zisternen zur Nutzung als Brauchwasser erfolgen. Dies trägt zur Schonung der Trinkwasserreserven bei.

Begrünte Dächer sind aufgrund ihrer höheren Wasserspeicherfähigkeit verbunden mit einer erhöhten Verdunstungsrate zudem eine effiziente Möglichkeit den Oberflächenabfluss zu entlasten.

(V5) Abtrag und Sicherung des Oberbodens

Auf den Schutz des Mutterbodens wird in § 202 BauGB sowie der DIN 18915, Ziff. 6.3 und 6.6. hingewiesen. Der Oberboden ist zu Beginn aller Erdarbeiten gemäß DIN 18915 abzuschleppen, zu sichern und den Anforderungen entsprechend zu lagern. Geplante Grünflächen sollen nicht überfahren und nicht als Arbeitsfläche oder Aushubzwischenlager genutzt werden. Mit dieser Maßnahme wird der Oberboden nicht verdichtet und bleibt als Anbaufläche nutzbar.

(V6) Verwertung des ausgehobenen Bodenmaterials

Ausgehobenes Bodenmaterial ist auf dem Baugrundstück unterzubringen. Dies führt zu einer Entlastung der Erddeponien. Auch überschüssiger Oberboden soll auf dem Grundstück untergebracht und weiterverwendet werden.

(V7) Fällmaßnahmen ausschließlich im Winter

Fällung der Gehölze in den Wintermonaten ausschließlich in der Zeit nach dem 01. Oktober eines Jahres und vor dem 1. März des Folgejahres.

B4.2 Ausgleichsmaßnahmen

Bei der konkreten Bebauungsplanung für die jeweiligen Gebiete wird durch eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung unter Berücksichtigung der Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen die Höhe der Kompensationsleistungen ermittelt, die entweder innerhalb des geplanten Gebietes oder extern ausgeglichen werden müssen.

Geeignete externe Ausgleichsflächen sind -soweit bekannt- mit in den Flächennutzungsplan integriert.

Dabei gilt folgender Grundsatz:

Beim Eingriffs-Ausgleich ist darauf zu achten, dass die Landwirtschaft, die bereits durch die Baugebiete Ackerflächen verliert, hier nochmals durch Eingriffs-Ausgleichsmaßnahmen betroffen wäre. Um eine Doppelbelastung der Landwirte zu vermeiden, sollten daher insbesondere wertvolle Ackerflächen nicht vorrangig für Eingriffs-Ausgleichsmaßnahmen herangezogen werden. Diese bilden die wirtschaftliche Grundlage der landwirtschaftlichen Betriebe und sind für deren Sicherung entscheidend. Biotopneuentwicklungen sollen primär auf Grenz-/ Untergrenzfluren in enger Abstimmung mit der Landwirtschaft angestrebt werden, d.h. der Kontakt mit den Landwirten sollte bereits im Vorfeld erfolgen.¹⁵

Eine Alternative für den Ausgleich der Eingriffe kann in Zusammenhang mit dem Totholzkonzept der Verwaltungsgemeinschaft erfolgen, auf welches hier verwiesen wird. Dazu sind bereits geeignete Flächen als Dauerbeobachtungen ausgewiesen worden, die eine dauerhafte Umwandlung zu einer naturnahen Waldbewirtschaftung erfahren sollen. Auf diesen Flächen soll der Wald aus der Bewirtschaftung genommen werden. Dies führt zu einer einmaligen Vergütung je Fläche in Ökopunkten. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass diese gebuchten Waldrefugien einer Nutzung auf Dauer entzogen sind.

¹⁵ Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 32 (Landwirtschaft), Schreiben vom 29.11.2018

B4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans

Die Planungsmöglichkeiten werden im Rahmen des Flächennutzungsplans gegenübergestellt.

B5. Sonstige Vorgaben/ Zusätzliche Angaben zum Umweltbericht

B5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Technische Verfahren wurden bei der Umweltprüfung nicht angewendet. Die verwendeten Daten sind den übergeordneten Planungen entnommen. Sie wurden ergänzt durch eigene Erhebungen des Bestandes vor Ort im Jahr 2017/ 2018

Schwierigkeiten sind bei der Zusammenstellung der Angaben nicht aufgetreten.

Aufgrund der hohen Flächenanzahl ist ein Umweltbericht für einen Flächennutzungsplan mit Einschränkungen behaftet. Die Darlegungen basieren weitgehend auf vorhandenen Daten (Landschaftsplan, LUBW, etc.). Auf dieser Datengrundlage ist keine detaillierte Aussage über Fragestellungen die eine tiefgründigere Untersuchung erfordern möglich. Im Rahmen der nächsten Planungsinstanz, der Bebauungsplanung, müssen deshalb detailliertere Erhebungen und Umweltprüfungen oder spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen durchgeführt werden.

B5.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Um die Wirksamkeit geplanter Maßnahmen nachgelagerter Planungen zu überprüfen, sind auf Bebauungsplanebene geeignete Überwachungsmaßnahmen vorzusehen.

B5.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Im Verwaltungsgebiet Schwäbisch Gmünd – Waldstetten herrschen aufgrund der Größe des Gebiets unterschiedliche Verhältnisse hinsichtlich der jeweiligen Schutzgüter vor. Aus diesem Grund wurden für die geplanten Siedlungsgebiete jeweils Steckbriefe ausgearbeitet, die den Bestand/ bzw. die Empfindlichkeit der Schutzgüter, sowie die Auswirkungen durch die Planungen zum einen baubedingt und zum anderen anlagenbedingt, bewerten. Bei Flächen mit Angrenzung oder Überschneidungen mit geschützten Bereichen oder sonstigen Konflikten wird in der zugehörigen Beschreibung darauf hingewiesen. Die Steckbriefe liegen dem Bericht bei.

Eine weitere Beschreibung zu den geplanten Bauflächen und sonstigen Flächen befindet sich in der Begründung zum Flächennutzungsplan, auf die hier verwiesen wird.

Die vorgesehenen Planungen lassen bezüglich der Umweltbelange unterschiedliche nachteilige Änderungen erwarten. Dies liegt zum einen an den jeweiligen vorherrschenden Verhältnissen auf der Planfläche selbst, als auch der Umgebung.

Flächenversiegelungen gehen mit dem unvermeidlichen Verlust der Bodenfunktionen, sowie mit Veränderungen des Oberflächenabflusses einher. Im Geltungsbereich befinden sich neun Wasserschutzgebiete, die Schutzbestimmungen für die jeweiligen Zonen sind einzuhalten. Davon betroffen sind die Gebiete: GbW3, GbGr2 (Großdeinbach), WgW1 (Wißgoldingen), RbW2 (Rechberg). Diese Gebiete befinden sich jeweils in bzw. anteilig in der weiteren Schutzzone (Zone III) eines Wasserschutzgebiets.

In Gebieten am Ortsrand herrscht teilweise Freilandklima, so dass dort eine nächtliche Kaltluftproduktion stattfindet, die für die Durchlüftung des Ortes sorgt. Für Gebiete innerhalb einer Siedlung trifft das meist nicht zu. Dieses Freilandklima, welches als wichtiger Frisch- und Kaltluftlieferant fungiert, geht durch Bebauungen verloren. Statt einer nächtlichen Produktion von kalter Luft wird im Bereich der versiegelten Flächen und Baukörper die Wärme nachts gespeichert. Die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen produzieren jedoch weiterhin genügend Kaltluft. Durch gewerbliche Nutzungen von Flächen werden sich die Emissionen von Licht, Wärme, Schadstoffen und Kohlendioxid erhöhen. Das Gebiet GdM4 ist dabei aus bioklimatischer Sicht (u. a. Klimagutachten) als besonders kritisch zu bewerten.

Einige Gebiete befinden sich innerhalb landschaftlich wertvoller Gebiete.

Durch die Planungen gehen die jeweiligen Lebensräume im Gebiet verloren oder werden voraussichtlich beeinträchtigt. Dabei sind einige bestehende Lebensräume wertvoller (z.B. Streuobstwiese) als andere (z.B. Acker) zu bewerten. Je mehr Strukturen in einem Gebiet vorhanden sind, umso abwechslungsreicher ist der Lebensraum. Spezielle Artenschutzrechtliche Untersuchungen und die Bewertung der Lebensräume (Bilanzierung) erfolgen in der späteren Bebauungsplanung.

Im Gebiet sind Kulturdenkmale, Baudenkmale und weitere archäologische Denkmale vorhanden. Hervorzuheben ist dabei der Limes, der von der UNESCO zum Weltkulturerbe erklärt wurde. Diese gilt es bei der weiteren Bebauungsplanung zu beachten. Bei der Betroffenheit durch eine Planfläche ist dies im jeweiligen Steckbrief vermerkt. Die Fläche grenzt an den Limes an. Der Limes muss von jeglicher Bebauung freigehalten werden.

Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen sind durch die Immissionen der Umgebung der Planfläche (umliegende Gebiete, Straßen) als auch durch die zu erwartenden Emissionen der geplanten Fläche, bewertet worden.

Beim Bau der Anlagen und der Erschließungssysteme finden herkömmliche Baumaterialien (Erdmaterialien, mineralische Tragschichten, Beton, Kunststoffe) Verwendung. Umwelt- bzw. im Besonderen wassergefährdende Stoffe werden nicht eingesetzt.

Durch geeignete Verminderungsmaßnahmen können die nachteiligen Auswirkungen der jeweiligen Planungen minimiert werden. Mögliche Maßnahmen sind dem Landschaftsplan zu entnehmen. Die Flächenzuweisung für Verminderungs- und Ausgleichsflächen erfolgt im Bebauungsplan.

B6 Quellenverzeichnis

Baugesetzbuch (BauGB)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Geoportal BW

Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg

Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

GIS-Server Schwäbisch Gmünd (BP und FNP Geodatenportal)

Klimaatlas Baden-Württemberg (2006)

Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) (2017): Kartenviewer, Bodenkarte 1: 50.000 (GeoLa BK50).

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Daten- und Kartendienst

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2018): Umwelt-Daten und -Karten online. URL: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>

Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg mit Landschaftsrahmenprogramm

Landschaftsplan für die Verwaltungsgemeinschaft Schwäbisch Gmünd – Waldstetten (2011) von Rainer Rübsamen/ GekoPlan.

Region Ostwürttemberg, Regionalplan 2010

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG – Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26.08.1998

B7 Anhang

Teil 4.2:

Im Anhang befinden sich Steckbriefe für die geplanten Gebiete.

TEIL 4.2: Umweltprüfung je Plangebiet / Steckbriefe

Vorentwurf, 14.12.2022

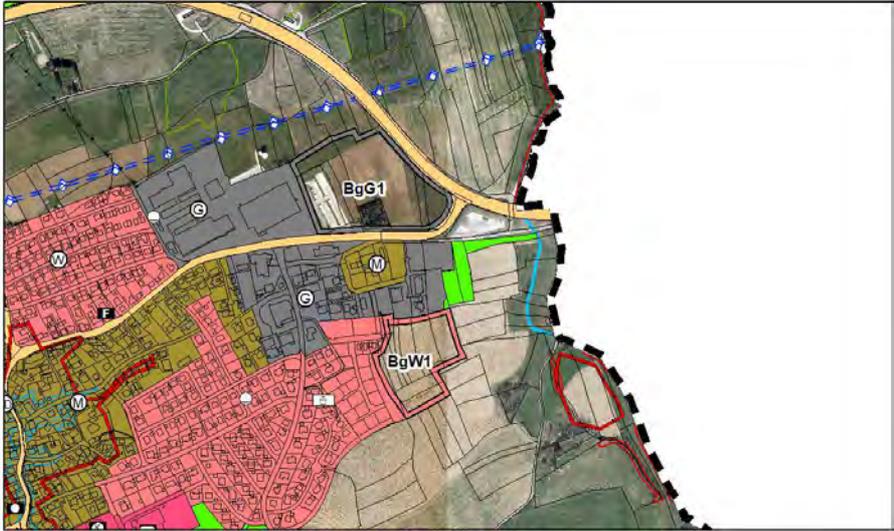
| Steckbrief | Seite |
|------------------------------|-------|
| Bargau_BgG1 | 1 |
| Bargau_BgG4 | 4 |
| Bargau_BgM2 | 7 |
| Bargau_BgW1 | 10 |
| Bargau_BgW5 | 13 |
| Bargau_BgW6 | 16 |
| Bettringen_BtW1 | 19 |
| Bettringen_BtW2 | 22 |
| Bettringen_BtW3 | 25 |
| Bettringen_BtW4,BtW5 | 28 |
| Bettringen_BtW8 | 31 |
| Bettringen_BtW9 | 34 |
| Degenfeld_DfW1 | 37 |
| Gmünd_GdG2 | 40 |
| Gmünd_GdM1 | 43 |
| Gmünd_GdM4 | 46 |
| Gmünd_GdW4 | 49 |
| Gmünd_GdW12_GdM2 | 52 |
| Gmünd_GdV1 | 55 |
| Gmünd_GdGem1 | 58 |
| Großdeinbach(Kl.Deinb.)_GbG3 | 61 |
| Großdeinbach(Kl.Deinb.)_GbW6 | 64 |
| Großdeinbach_GbGr1 | 67 |
| Großdeinbach_GbG4 | 70 |
| Großdeinbach_GbM1 | 73 |
| Großdeinbach_GbW3, GbGr2 | 76 |
| Großdeinbach_GbW4 | 79 |
| Großdeinbach_GbW5 | 82 |
| Großdeinbach_WzW2 | 85 |
| Herlikhofen_HkG1 | 88 |
| Herlikhofen_HkG3 | 91 |
| Herlikofen_HkM1 | 94 |
| Herlikhofen_HkW2 | 97 |
| Herlikhofen_HkW3 | 100 |
| Hussenhofen HhG3 | 103 |
| Hussenhofen_HhM1 | 106 |
| Hussenhofen_HhW1 | 109 |
| Hussenhofen_HhW3 | 113 |
| Hussenhofen_HhW6 | 116 |
| Hussenhofen_HhW10,HhW11 | 119 |
| Lindach_LiG1 | 122 |
| Lindach_LiG3 | 125 |
| Lindach_LiW2 | 128 |
| Lindach_LiW5 | 131 |
| Metlangen_MeM1 | 134 |
| Rechberg_RbW2 | 137 |

Inhaltsverzeichnis Steckbriefe

| | |
|-------------------------|-----|
| Rechberg_RbW3 | 140 |
| Reitprechts_RpM1 | 143 |
| Straßdorf_SdG1 | 146 |
| Straßdorf_SdW1 | 149 |
| Straßdorf_SdW3 | 152 |
| WeileridB_WrM1 | 156 |
| WeileridB_WrW2_WrW3 | 160 |
| WeileridB_WrW6 | 163 |
| Wetzgau_Rehnenh._WzW1 | 166 |
| Wetzgau_Rehn_WzS1_WzGr1 | 169 |

Waldstetten

| | |
|-----------------------|-----|
| Waldstetten_WaG1 | 172 |
| Waldstetten_WaW1,WaW2 | 175 |
| Waldstetten_WaW3 | 178 |
| Waldstetten_WaW4 | 181 |
| Waldstetten_WaW5 | 184 |
| Waldstetten_WaW6 | 187 |
| Waldstetten_WaW7 | 190 |
| Weilerstoffel_WsW2 | 193 |
| Wißgold._WgW1 | 196 |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | BgG1 | | |
| Größe Fläche | 4,3 ha | Art des Gebiets | Gewerbegebiet |
| Auszug aus dem FNP/ Orthofoto | | | |
|  | | | |

Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|---|
| <p>Das Gebiet wird landwirtschaftlich sowohl als Acker und Grünland (kleiner Bereich im Süden als Gartenland) genutzt, und gliedert sich in die Vorrangflur 2 der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Der Leitboden der Gebiete gehört zur Gruppe der Pelosole aus Fließerden. Der Boden hat eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". Im südlichen Bereich der Fläche, nördlich der Landesstraße, befindet sich ein kleiner Bereich mit einer Fichtenaufforstung. Westlich davon befindet sich bereits eine Parkfläche aus Asphalt und Kies. BgG1 ist bereits im FNP 2022 als größtenteils geplantes Gewerbe dargestellt.</p> | mittel | 3 | <p><u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen.</p> | | mäßig | 3 |
| | | | <p><u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr bewirtschaftet werden und große Flächen (Gewerbegebiet) werden versiegelt.</p> | | mäßig | 3 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|---|
| <p>Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet und nicht in einem Überschwemmungsgebiet der Hochwassergefahrenkarte. Nördlich (außerhalb) verlaufen Leitungen der Landeswasserversorgung.</p> | mittel | 3 | <p><u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt.</p> | | mäßig | 3 |
| | | | <p><u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch großflächige Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge.</p> | | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel 3 | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Die Leitluftbahnen werden nicht beeinträchtigt aber der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | mäßig 3 |
| | | Anlagenbedingt: Flächenkategorie 3: Eine Entwicklung der Fläche ist mit erheblich optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen im Nahbereich zum belasteten Siedlungsraum: Diese Flächen sollten nur entwickelt werden, wenn sich für die angrenzenden Flächen keine erheblichen Nachteile ergeben. Dies kann mit vertiefenden Untersuchungen geprüft werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | mäßig 3 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Im Landschaftsplan ist die Fläche als Grünland gekennzeichnet und wird mit "gering" hinsichtlich der Erlebnisqualität der Erholungsräume bewertet. Im Süden verläuft die L 1161, weiter südlich befindet sich ebenfalls ein Gewerbegebiet sowie ein Mischgebiet. Das Landschaftsbild ist also bereits von dem Gewerbecharakter vorgeprägt. Etwa 100 Meter nördlich beginnt ein regionaler Grünzug (Regionalplan 2010). Westlich befindet sich die Grünzäsur 7 des Regionalplans (Regionalplan 2010). Die vorgegebene Breite von rd. 700 m wird durch die Planung eingehalten. | gering-mittel 2 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes und das freie Grünland geht verloren. Durch die unmittelbare Nachbarschaft zu bereits bestehenden Gewerbe ist diese Auswirkung jedoch gering. | gering-mäßig 2 |
| | | Anlagenbedingt: Die Planung fügt sich in ein bereits bestehendes Gewerbegebiet sehr gut ein, bzw. rundet dieses ab und hat daher geringe Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Breite der Grünzäsur wird eingehalten. | gering-mäßig 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Das Gebiet befindet sich nicht in einem Schutzgebiet, Biotope sind nicht betroffen. nördlich des Gebiets (außerhalb) befindet sich eine Flachlandmähwiese (Glatthafer-Wiese). Auf der Fläche befinden sich außer im Süden (Fichtenaufforstung) kaum Strukturen die einen Lebensraum darstellen könnten. Artenschutz: potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien, Holzkäfer und europäische Vogelarten. | gering-mittel 2 | Baubedingt: Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering-mäßig 2 |
| | | Anlagenbedingt: Verlust/ Verringerung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades keine oder gering Schaffung alternativer Lebensräume. | gering-mäßig 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Immissionen sind geprägt von der Umgebung (Gewerbe, Landesstraße) | gering-mittel | 2 | <u>Baubedingt:</u> Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig | 2 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Gewerbegebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Derzeit sind keine Abfälle oder Ablagerungen, keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen auf dem Gebiet bekannt. | hoch | 5 | <u>Baubedingt:</u> Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Für ein Gewerbegebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | mäßig | 3 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

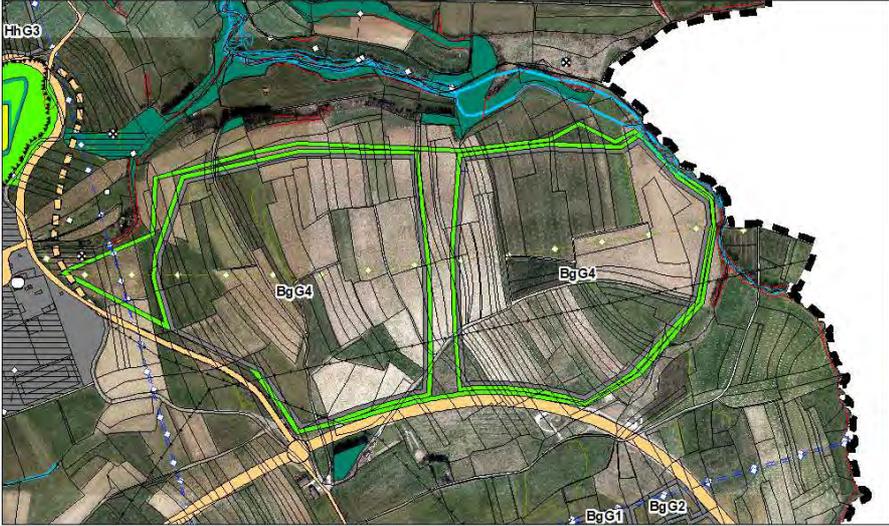
| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | |

Kumulative Wirkungen

| |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Gewerbegebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt und der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|---------|
| Nummer | BgG4 "Aspen" | | |
| Größe Fläche | 53,56 ha | Art des Gebiets | Gewerbe |
| Auszug aus dem FNP/ Orthofoto | | | |
|  | | | |

Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| <p>Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich größtenteils als Ackerfläche teilweise als Grünland genutzt und gliedert sich vollumfänglich in die Vorrangflur 2 der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe", im westlichen Bereich eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf". Leitboden: Pelosole aus Fließerden. Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen (Bodenschätzung) liegt im Schnitt bei 1,83.</p> | mittel | <p>Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen.</p> | mäßig | 3 |
| | | <p>Anlagenbedingt: Fläche kann nicht mehr als Acker/Grünland bewirtschaftet werden. Zwar nimmt die Planung insgesamt viel Fläche in Anspruch, jedoch wird diese im vorliegenden Konzept in mehrere Teilbereiche gegliedert, die durch Grünflächen klar abgegrenzt werden. In Gewerbegebieten sind allgemein höhere Flächenversiegelungen möglich, sodass im Bereich der Gewerbeflächen die Bodenfunktionen stark eingeschränkt werden. Im Bereich der Eingrünungen des vorliegenden Konzepts bleiben die Funktionen bzgl. des Schutzguts Boden bestehen.</p> | mäßig | 3 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| <p>Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit geringem-mittlerem Retentionsvermögen und dient der Grundwasserneubildung. Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte: keine Betroffenheit. Wasserschutzgebiet: keine Betroffenheit. Westlich außerhalb der Gewerbefläche (im Bereich der zugehörigen Grünfläche) verlaufen Leitungen der Landeswasserversorgung. Nördlich und außerhalb verläuft der Krümlingsbach. Im Bereich des Bachs und östlich des Gebiets befinden sich einige Quellen (ebenfalls außerhalb).</p> | mittel | <p>Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt.</p> | mäßig | 3 |
| | | <p>Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. Im Bereich der Eingrünungen des vorliegenden Konzepts bleiben die Funktionen bzgl. des Schutzguts Wasser bestehen oder werden verbessert. Außerdem sind Maßnahmen zum Umgang mit Niederschlagswasser vorgesehen.</p> | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Fläche verringert die Kaltluftproduktionsrate und den Luftaustausch. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: Veränderung des Kleinklimas. Zunahme der Emissionen. Aufgrund der Größe und Lage des Gebiets wird die klimatisch ausgleichende Wirkung der Ackerfläche (Kaltluftproduktion) stark eingeschränkt (Nicht in Klimagutachten enthalten). Kaltluftströmungen sind bei der Folgeplanung zu berücksichtigen. Im vorliegenden Konzept werden die Eingriffe in das Schutzgut Klima bereits durch eine "Grüne Schneise" in Windrichtung und Grünzügen innerhalb der Fläche minimiert. | mäßig | 3 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Laut Themenkarte des Landschaftsplans weist die Fläche eine sehr geringe Erholungsfunktion auf. Südwestlich verläuft ein Radweg, südöstlich ein Hauptwanderweg. Nördlich und südlich befinden sich landschaftsbildbeeinträchtigende Aufforstungen. Die Fläche ist bereits durch das Gewerbegebiet Gügling und durch die Umgehungsstraße vorbelastet. Grünzäsur (Regionalplan 2010): Prüfen. | gering-mittel | 2 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes und das Ackerland und Grünland geht verloren. | gering-mäßig | 2 |
| | | 2 | Anlagenbedingt: Das Vorhaben führt zu einer Änderung des Landschaftsbildes. Die Fläche bildet eine Verlängerung des Gewerbebereichs "Gügling", und führt zu einer Entwicklung eines Siedlungsbandes und zu einem Verlust der Freiflächen und landschaftlichen Vorrangbereiche. Umfangreiche Eingrünungs- und Grünordnerische Maßnahmen sollten bei der Realisierung des Gebiets umgesetzt werden. Das Konzept sieht dabei eine vollumfassende Eingrünung des Gebiets vor. | gering-mäßig | 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Das Gebiet liegt nicht in einem Schutzgebiet, geschützte Biotope sind nicht betroffen. Da das Gelände derzeit landwirtschaftlich genutzt wird, befinden sich keine Gehölze, Heckenstrukturen oder sonstige strukturreiche Lebensräume innerhalb der Fläche. Außerhalb des Gebiets (nördlich) befinden sich Biotope, der 1000m Biotopverbund für feuchte Standorte ist im nordöstlichen Bereich der Planung betroffen. Im Gebiet befinden sich außerdem vier als FFH-Mähwiese kartierte Wiesen. Artenschutz: potenzielles Habitat für europäische Vogelarten. Im Gebiet ist mit einem Vorkommen von Feldlerchen zu rechnen. | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: Verlust eines wertvollen Lebensraums für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich, Vorkommen geschützter Arten nicht auszuschließen. | mäßig-hoch | 4 |
| | | 4 | Anlagenbedingt: Verlust des Lebensraums für seltene und vermutlich geschützte Pflanzen- und Tierarten. Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten durch ausreichende ökologische Maßnahmen möglich. | mäßig | 3 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering 1 | <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Immissionen sind von den umliegenden Gebieten geprägt (Gewerbe, Landesstraße). Durch die Fläche verläuft in Ost-West-Richtung eine Gasleitung (wird durch Anbaubeschränkungen geschützt werden) und weiter südlich eine Mittelspannungsfreileitung (diese soll unterirdisch verlegt werden). | gering-mittel 2 | <u>Baubedingt:</u> Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den benachbarten Gewerbegebiete ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Derzeit sind keine Abfälle oder Ablagerungen im Gebiet bekannt. Im Westen (außerhalb) befindet sich eine altlastverdächtige Fläche. | hoch 5 | <u>Baubedingt:</u> Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Für ein Gewerbegebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | mäßig 3 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | |

Kumulative Wirkungen

| |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Straße, Gewerbe) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

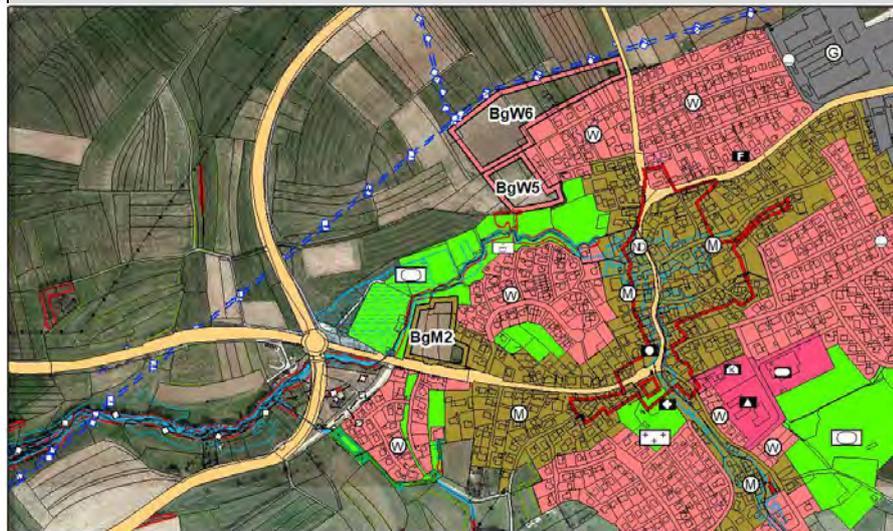
Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mäßig eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker als der, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Bei dem Vorhaben sind Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. Durch die Gliederung in Teilbereiche und die großzügigen Eingrünungsbereiche und Grünflächen, werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter erheblich reduziert. | mäßig 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig 2 |

Zielsetzung Landschaftsplan: Grünverbindung/ Frischluftversorgung sichern und entwickeln, Ortsrand entwickeln

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|----------------|
| Nummer | BgM2 | | |
| Größe Fläche | 1,14 ha | Art des Gebiets | Mischbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet wird als Ackerland genutzt und gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Der Leitboden der Gebiete gehört zur Gruppe der Pelosole aus Fließerden. Im ganzen Gebiet ist die Wertigkeit für Filter und Puffer für Schadstoffe hoch. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr bewirtschaftet werden. Größere Flächen werden versiegelt (Mischgebiet), jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen erfüllen. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit geringem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Wasserschutzgebiet. Nach HWGK kann der westlich verlaufende Bargauer Bach bei einem HQ100 Überschwemmungen westlich außerhalb der Fläche (in Richtung Sportplatz) über die Ufer treten. Laut HWGK ist jedoch im Plangebiet nicht mit Überschwemmungen zu rechnen. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Verringerung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | gering-mäßig | 2 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Perspektivflächen der Kategorie 2: Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering-mäßig | 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Im Landschaftsplan wurde die Fläche mit "gering" hinsichtlich der Erlebnisqualität der Erholungsräume bewertet. Das Gebiet befindet sich am Siedlungsrand und stellt eine Lücke dar. | gering-mittel | 2 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. | gering-mäßig | 2 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Aufgrund der geringen Gebietsgröße und der Lage am Siedlungsrand (Arrondierung, Lückenschluss) fügt sich die Fläche gut in die Landschaft ein, erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten. | gering | 1 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotop (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet liegt nicht in einem Schutzgebiet und geschützte Biotop sind nicht betroffen. Aufgrund der Nutzung als Acker sind kaum Strukturen vorhanden die einen wertvollen Lebensraum darstellen könnten. Westlich befindet sich das Biotop: Gehölzstreifen am Bargauer Bach. Der Gewässerrandstreifen ist zu beachten. <u>Artenschutz:</u> potentielles Habitat für Offenlandbrüter (z.B. Feldlerche). | gering-mittel | 2 | <u>Baubedingt:</u> Verlust von Lebensraum für wenige Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering-mäßig | 2 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Verlust des Lebensraums für wenige Pflanzen und Tiere. | gering-mäßig | 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, südwestlich befindet sich ein Sportplatz, südlich und westlich verläuft die L 1161. | gering-mäßig 2 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig | 2 |
| | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden Emissionen ausgehen und Immissionen von der nahegelegenen Straße sowie vom benachbarten Sportplatz sind zu erwarten. Im Vergleich zur Nachbarbebauung evtl. weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein Mischgebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

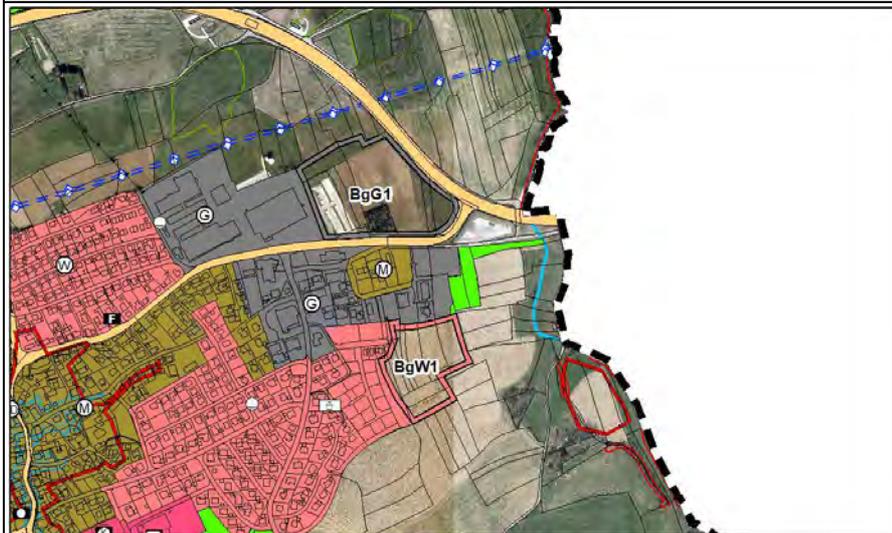
Aufgrund der Umgebung (Sportplatz, Mischgebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase "gering-mäßig", der der anschließenden Betriebsphase "gering-mäßig". Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | BgW1 | | |
| Größe Fläche | 2,28 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet wird als Acker genutzt und gliedert sich in die Vorrangflur 2 der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Die Leitböden des Gebiets sind Pelosole und Pseudogleye aus Fließerden. Im ganzen Gebiet ist die Wertigkeit für Filter und Puffer für Schadstoffe hoch. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr bewirtschaftet werden, Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen erfüllen. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit geringem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt nicht in einem Wasserschutz- oder Hochwasserschutzgebiet. Weiter östlich verläuft der Buchelesbach. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------|---|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | mäÙig | 3 |
| | | 3 | | |
| | | 3 | | |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------|---|
| Die Fläche wird mit "mittel" hinsichtlich der Erlebnisqualität der Erholungsräume bewertet. Der bereits bestehende Ortsrand ist in diesem Bereich im Landschaftsplan als visuell störender Ortsrand gekennzeichnet. Schutzbedürftiger Bereich für die Erholung (Regionalplan 2010): Prüfen. Weiter östlich des Gebiets (ca. 100 m) befindet sich ein regionaler Grünzug und eine Grünzäsur. | mittel | 3 | mäÙig | 3 |
| | | 3 | | |
| | | 2 | gering-mäÙig | 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet liegt nicht in einem Schutzgebiet, geschützte Biotope sind nicht vorhanden. Ca. 200 m südöstlich beginnt ein schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege. Da das Gelände derzeit als Ackerland genutzt wird, befinden sich dort keine Bäume und sonstigen Vegetationsstrukturen. Somit stellt dieser Bereich keinen besonderen und strukturreichen Lebensraum dar. <u>Artenschutz:</u> potentielles Habitat für Offenlandbrüter (z.B. Feldlerche). | gering | 1 | gering | 1 |
| | | 1 | | |
| | | 1 | gering | 1 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. Östlich befindet sich ein Steinzeitliches Kulturdenkmal (Siedlungsrest). | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus. Die Immissionen entsprechen denen der Umgebung (Wohngebiet, Gewerbegebiet). | gering-mittel | 2 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig | 2 |
| | | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch | 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Gefahr durch Ansiedlung von Störfallbetrieb in geplantem Gebiet nicht möglich. | | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet, Gewerbegebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase gleich dem, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

Zielsetzung Landschaftsplan: Entwicklung eines strukturreichen Ortsrandes, Anlage einer Grünverbindung zum Albrauf

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | BgW5 | | |
| Größe Fläche | 0,99 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet wird als Ackerland bewirtschaftet und gliedert sich in die Vorrangflur 2 der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Der Leitboden der Gebiete gehört den Pelosolen aus Fließerden an. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr landwirtschaftlich bewirtschaftet werden. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen können. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit geringem- mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet und nicht in einem Überschwemmungsgebiet der Hochwassergefahrenkarte. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Verschlechterung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Mäßige Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Die Leitluftbahnen werden nicht beeinträchtigt aber der Verlust der Acker-/Grünlandflächen führt zur Verringerung der Kaltluftproduktionsrate. | mäßig 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering-mäßig 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Im Landschaftsplan ist die Fläche als Acker gekennzeichnet und wird mit "gering" hinsichtlich der Erlebnisqualität der Erholungsräume bewertet. Nordwestlich der Fläche befindet sich ein eine Grünzäsur (Regionalplan 2010). | gering-mittel 2 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. | gering-mäßig 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Durch das geplante Gebiet erfolgt ein Lückenschluss und damit eine Abrundung des Ortsbildes. Aus diesem Grund sind keine großen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten. | gering 1 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Das Gebiet befindet sich nicht in einem Schutzgebiet, südlich grenzt ein Biotop an die Fläche (Feldhecken, Feldgehölze). Im mittleren Bereich des Gebiets befindet sich eine Fläche mit einzelnen Gehölzstrukturen. Diese stellt einen hochwertigeren Lebensraum für Pflanzen und Tiere dar. <u>Artenschutz:</u> potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien, Holzkäfer und europäische Vogelarten. | gering-mittel 2 | <u>Baubedingt:</u> Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering-mäßig 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Verlust/ Verringerung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | gering-mäßig 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering 1 | <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus. Die Immissionen sind durch die angrenzende Wohnbebauung geprägt. | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch | 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Ansiedlung eines Störfallbetriebs nicht bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|

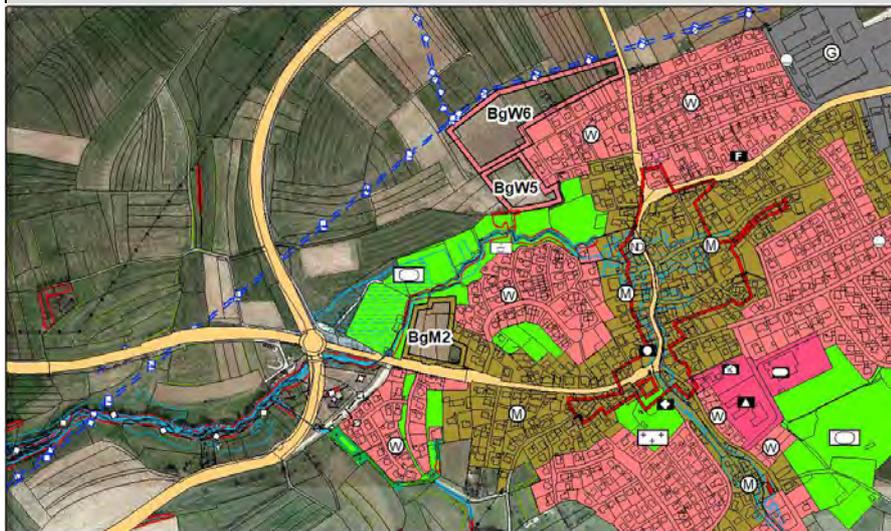
Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker (mäßig) als der, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| |
|----------------------------------------------------------------------|
| <u>Landschaftsplanerische Zielsetzung:</u> Ortsrandeingrünung |
|----------------------------------------------------------------------|

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | BgW6 | | |
| Größe Fläche | 2,72 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet wird als Ackerland (tw. als Grünland) bewirtschaftet und gliedert sich in die Vorrangflur 2 der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Der Leitboden der Gebiete gehört den Pelosolen aus Fließerden an. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Acker bewirtschaftet werden. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit geringem- mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Wasserschutzgebiet und keinem Überschwemmungsgebiet der Hochwassergefahrenkarte. Nördlich verlaufen Leitungen der Landeswasserversorgung. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Verschlechterung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | gering-mittel | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 Baubedingt: Mäßige Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Die Leitluftbahnen werden nicht beeinträchtigt aber der Verlust der Acker-/Grünlandflächen führt zur Verringerung der Kaltluftproduktionsrate. | mäßig 3 |
| | | 3 Anlagenbedingt: Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering-mäßig 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Im Landschaftsplan wird die Fläche als "gering" hinsichtlich der Erlebnisqualität der Erholungsräume bewertet. Grünstäur (Regionalplan 2010): Prüfen. | gering-mittel | 2 Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. | gering-mäßig 2 |
| | | 2 Anlagenbedingt: Grünstäur (Regionalplan 2010): Prüfen. | gering-mäßig 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Das Gebiet befindet sich nicht in einem Schutzgebiet. Biotope sind nicht betroffen. Im mittleren Bereich des Gebiets befindet sich eine Fläche mit einzelnen Heckenstrukturen und Einzelbäumen. Diese stellen einen hochwertigeren Lebensraum für Pflanzen und Tiere dar. | gering-mittel | 2 Baubedingt: Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering-mäßig 2 |
| | | 2 Anlagenbedingt: Verlust/ Verringerung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | gering-mäßig 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |
| | | 1 Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus. Die Immissionen sind durch die angrenzende Wohnbebauung (geplant und bestehend) geprägt, sowie die durch das geplante Mischgebiet im Norden. Dazwischen befindet sich allerdings eine geplante Grünfläche. | mittel-hoch | 4 Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | 4 Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. Immissionen durch nördliches geplantes Mischgebiet sind aufgrund der geplanten Grünfläche voraussichtlich unerheblich. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch | 5 Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | 5 Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Gefahr durch Ansiedlung von Störfallbetrieb in geplantem Gebiet nicht möglich. | | |

Kumulative Wirkungen

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker (mäßig) als der, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| |
|----------------------------------------------------------------------|
| <u>Landschaftsplanerische Zielsetzung:</u> Ortsrandeingrünung |
|----------------------------------------------------------------------|

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | BtW1 | | |
| Größe Fläche | 2,44 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Auf dem Gebiet befindet sich eine Streuobstwiese mit einem dichten Baumbestand aus vielen Obstbäumen. Die Fläche gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte ein und der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". Die Fläche befindet sich in Ortslage, daher ist in der Bodenkarte kein Leitboden angegeben. Das Gebiet liegt in einem Bereich in dem Pelosole aus Fließerden und Pelosole und Braunerden aus Fließerden vorherrschen. Im FNP 2022 ist die Fläche bereits als geplante Wohnbaufläche dargestellt. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Streuobstwiese geht verloren, Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen können. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. Das Vorhandensein einer Streuobstwiese fördert die Infiltrationsfunktion. | mittel-hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig-hoch | 4 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Fläche inklusive Streuobstbestand führt zu verringerter Kaltluftproduktion. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering-mäßig | 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Laut Themenkarte des Landschaftsplans weist die Fläche eine geringe Erholungsfunktion auf. Aufgrund der Vielzahl der Bäume jedoch wird das Landschaftsbild und dessen Empfindlichkeit für das Gelände mit "mittel" bewertet. Gebiet wird als Naherholungsgebiet genutzt. Nördlich des Gebiets verläuft eine geplante Grünverbindung (Landschaftsplan). | mittel | 3 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes und die landschaftsprägende Streuobstwiese geht verloren. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: Aufgrund der umliegenden bestehenden Wohngebiete erfolgt insgesamt kaum eine Änderung des Landschaftsbildes. Durch die Planung wird eine Lücke geschlossen und der Ortsrand abgerundet. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | gering-mäßig | 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Auf der Fläche befindet sich ein ausgedehnter Streuobstbestand. Streuobstwiesen gehören zu den artenreichsten Lebensräumen in Mitteleuropa. Sie beheimaten bis zu 5000 verschiedene Pflanzen- und Tierarten und sind damit wichtig für die biologische Vielfalt. Das Gebiet enthält keine Schutzgebiete und Biotope. Nördlich grenzt eine FFH-Mähwiese an das Gebiet an. <u>Artenschutz:</u> potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig-hoch | 4 |
| | | 4 | Anlagenbedingt: Verlust/ Verringerung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | mäßig | 3 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | 1 | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Immissionen sind von den umliegenden Gebieten geprägt. Östlich befindet sich ein Spielplatz. | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. Östlich befindet sich eine flächige Altablagerung. | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet, Spielplatz) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker als der, der anschließenden Betriebsphase. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|---------------------|-----------------------------------------------|------------------------|---------------|
| Nummer | BtW2 (Wohnen Güglingstraße, Teil Nord) | | |
| Größe Fläche | 1,34 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| <p>Im FNP 2022 als bestehende Grün - und Gewerbefläche dargestellt. Im östlichen Bereich der Fläche befindet sich Grünland das von Hecken- bzw. Baumstrukturen eingesäumt ist. Das Gebiet gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte ein. Im Bereich der Grünfläche besitzt der Boden eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". Das Gebiet liegt in Ortslage, daher ist in der Bodenkarte kein Leitboden angegeben. Die Fläche liegt in einem Bereich in dem Pelosole aus Fließerden vorherrschen. Westlich befindet sich eine Altablagerung.</p> | <p>mittel 3</p> | <p><u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen.</p> | mäßig | 3 |
| | | <p><u>Anlagenbedingt:</u> Acker- und Grünfläche gehen verloren. Durch eine Wohnbebauung werden Teilflächen versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen können.</p> | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| <p>Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. Durch das Gebiet, entlang der Straße "Im Hirschfeld" und südlich entlang der Güglingstraße verläuft ein Abwasserkanal.</p> | <p>mittel 3</p> | <p><u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt.</p> | gering-mäßig | 2 |
| | | <p><u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge.</p> | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Fläche zum Verlust der Kaltluftproduktionsrate und dem Luftaustausch. | mäßig | 3 |
| | | 3 | <u>Anlagenbedingt:</u> (Nicht im Klimagutachten enthalten) Mittel bis hohe Veränderung des Kleinklimas. Nach der Bebauung werden die Bäume und der Rasen der Gartenbepflanzung das Kohlendioxid binden, jedoch aufgrund der kleineren Fläche in geringerem Maße. Zunahme der Emissionen. Aufgrund der Größe und Lage des Gebiets wird die Kaltluftzufuhr nicht gestört, dennoch geht die klimatisch ausgleichende Wirkung der Heckenstrukturen verloren, die bedingt von Gärten übernommen werden kann. | mäßig | 3 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Laut Themenkarte des Landschaftsplans weist die Fläche eine hohe Erholungsfunktion auf, da sich dort derzeit eine Grünfläche befindet. Aufgrund der Umgebung (Straße und Gewerbepark im Osten) wird das Landschaftsbild mit "mittel" bewertet. Gebiet wird als Naherholungsgebiet genutzt. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. Die Ackerfläche samt Hecken- bzw. Baumstrukturen und weitere Einzelbäume gehen verloren. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | mäßig | 3 |
| | | 3 | <u>Anlagenbedingt:</u> Aufgrund der umliegenden bestehenden Wohngebiete erfolgt insgesamt kaum eine Änderung des Landschaftsbildes. Durch die Planung erfolgt vielmehr ein Lückenschluss. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | gering | 1 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Das Gebiet enthält keine Schutzgebiete und Biotope. In der Themenkarte "Landschaftselemente" ist das Gebiet als Grünfläche dargestellt. Tatsächlich befindet sich dort eine Ackerfläche bzw. Grünfläche und eine große Zahl von Gehölzstrukturen die einen wertvollen Lebensraum darstellen. Aus diesem Grund wird die Empfindlichkeit in dieser Kategorie mit "mittel-hoch" bewertet. <u>Artenschutz:</u> potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | mittel-hoch | 4 | <u>Baubedingt:</u> Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig-hoch | 4 |
| | | 4 | <u>Anlagenbedingt:</u> Verlust/ Verringerung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | mäßig | 3 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | 1 | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Immissionen sind von den umliegenden Gebieten geprägt. Östlich befindet sich die L1161 und dahinter der Gewerbepark Gügling, nördlich und westlich grenzt Wohnbebauung an. | gering-mittel | 2 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig | 2 |
| | | 2 | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. Erhöhte Lärm- und Schadstoffimmissionen aufgrund der Nähe zum Gewerbepark müssen angenommen werden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Im westlichen Bereich des Gebiets befindet sich eine flächige Altablagerung. | gering-mittel | 2 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. Zusätzlicher Entsorgungsaufwand im Bereich der Altablagerung. | gering-mäßig | 2 |
| | | 2 | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). Vermutlich höhere Immissionen aufgrund der Nähe zum Gügling. | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

| |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet, Gewerbegebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker als der, der anschließenden Betriebsphase. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nachzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|---------------------|----------------------------------------------|------------------------|---------------|
| Nummer | BtW3 (Wohnen Güglingstraße, Teil Süd) | | |
| Größe Fläche | 1,81 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Die Fläche wird als Grün- und Ackerland genutzt und gliedert sich in die Vorrangfläche Stufe 2 im Bereich Acker sowie Grenzflur im Bereich des Gürnlands ein (Wirtschaftsfunktionenkarte). Nur in kleinen Bereichen besitzt der Boden eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". Das Gebiet befindet sich in Ortslage, daher ist in der Bodenkarte kein Leitboden angegeben. Die Fläche liegt in einem Bereich in dem Pelosole aus Fließerden und Braunerde-Pelosole aus lehmig-tonigen Fließerden und Rendzina aus Kalksteinersatz vorherrschen. Nördlich befindet sich eine Altablagerung. Auf der Fläche sind kaum Gehölze vorhanden. | mittel | 3 | Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | | | Anlagenbedingt: Grünland geht verloren. Durch eine Wohnbebauung werden Teilflächen versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen können. | gering-mäßig |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. Nördlich verläuft ein Abwasserkanal. | mittel | 3 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion führt. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Hohe bioklimatische Bedeutung Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten äußerst maßvoll bzw. unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung sollte angestrebt und zur Optimierung der Ökosystemdienstleistung ggf. eine Vernetzung mit benachbarten Grün-/Freiflächen erreicht werden (Grünverbindungen). (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel-hoch 4 | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Fläche führt zum Verlust der Kaltluftproduktionsrate und dem Luftaustausch. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: (Nicht in Klimagutachten enthalten) Veränderung des Kleinklimas. Nach der Bebauung werden die Bäume und der Rasen der Gartenbepflanzung das Kohlendioxid binden, jedoch aufgrund der kleineren Fläche in geringerem Maße. Zunahme der Emissionen. Die klimatische Wirkung des Grünlands geht verloren, die bedingt von Gärten übernommen werden kann. | mäßig | 3 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Laut Themenkarte des Landschaftsplans weist die Fläche eine geringe Erholungsfunktion auf. Östlich verläuft ein Radweg. Gebiet wird als Naherholungsgebiet genutzt. Lage am Randbereich einer Grünzäsur des Landschaftsplans. | mittel 3 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. Die freie Sicht nach Süden auf die Ackerflächen im Bereich der bestehenden Wohnbebauung im Norden geht verloren. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | gering-mäßig | 2 |
| | | Anlagenbedingt: Aufgrund der umliegenden bestehenden Wohngebiete im Westen, der Straßen im Norden und Osten sowie dem Gewerbepark Gügling erfolgt insgesamt kaum eine Änderung des Landschaftsbildes. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | gering | 1 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet enthält keine Schutzgebiete und Biotope. Innerhalb des Gebiets befinden sich kaum Strukturen, die einen wertvollen Lebensraum darstellen. | gering-mittel 2 | Baubedingt: Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering-mäßig | 2 |
| | | Anlagenbedingt: Verlust/ Verringerung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | gering | 1 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Immissionen sind von den umliegenden Gebieten geprägt. Westlich befindet sich bereits Wohnbebauung, nördlich über die Gügling-Straße besteht eine Grünfläche mit Spielplatz auf der teilweise eine Wohnbaufläche geplant ist. Östlich hinter der Reuttestraße (L1161) beginnt der Gewerbepark Gügling. | gering-mittel | 2 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig | 2 |
| | | 2 | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den westlichen Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. Erhöhte Lärm- und Schadstoffimmissionen aufgrund der Nähe zum Gewerbepark müssen angenommen werden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Nördlich des Gebiets befindet sich eine flächige Altablagerung. | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | 4 | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

| |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet, Gewerbegebiet, Straße) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mäßig eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase gleich dem, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|---------------------|-------------------|------------------------|---------------|
| Nummer | BtW4, BtW5 | | |
| Größe Fläche | 0,77 / 3,12 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Auf dem Gebiet befindet sich eine Streuobstwiese mit einem dichten Baumbestand aus vielen Obstbäumen (BtW4) und eine als Grün- und teilweise als Ackerland genutzte Fläche mit einem kleinen Streuobstanteil im Süden (BtW5). Die Flächen gliedern sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein und der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". Auf der Fläche BtW5 hat der Boden eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Standort für natürliche Vegetation". Die Flächen befinden sich in Ortslage, daher ist in der Bodenkarte kein Leitboden angegeben. Sie befinden sich in einem Bereich in dem Pelosole aus Fließerden und Pelosole und Braunerden aus Fließerden vorherrschen. Im FNP 2022 sind die Flächen bereits als geplante Wohnbaufläche dargestellt. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Streuobstwiese geht verloren, Flächen fallen aus der landwirtschaftlichen Nutzung. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen können. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. Das Vorhandensein einer Streuobstwiese fördert die Infiltrationsfunktion. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------|---|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung (im westlichen Bereich jeweils geringe bioklimatische Bedeutung): Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | mäßig | 3 |
| | | 3 | gering-mäßig | 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------|---|
| Laut Themenkarte des Landschaftsplans weist die Fläche eine sehr geringe Erholungsfunktion auf. Aufgrund der Vielzahl der Bäume wird das Landschaftsbild und dessen Empfindlichkeit für das Gelände mit "mittel" bewertet. Nördlich der L1161 verläuft eine Mittelspannungsfreileitung. Gebiet wird als Naherholungsgebiet genutzt. | mittel | 3 | mäßig | 3 |
| | | 3 | gering-mäßig | 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|------------|---|
| Auf der Fläche BtW4 befindet sich eine erhaltenswerte Streuobstwiese. Die Fläche BtW5 ist ein artenreiches Grünland. Das Gebiet enthält keine Schutzgebiete und Biotope. <u>Artenschutz</u> : potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | mittel-hoch | 4 | mäßig-hoch | 4 |
| | | 4 | mäßig | 3 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|----------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | gering | 1 |
| | | 1 | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Immissionen sind von den umliegenden Gebieten (Wohngebiete) geprägt. Nördlich verlaufen die Heidenheimer-Straße und die L1161. | mittel | 3 Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | 3 Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. Es sind Lärm- und Schadstoffimmissionen aufgrund der L1161 zu erwarten. | mäßig | 3 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. | hoch | 5 Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | 5 Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet, Straße) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker als der, der anschließenden Betriebsphase. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | BtW8 | | |
| Größe Fläche | 2,32 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Fläche wird derzeit als teils als Grün, teils als Ackerland bewirtschaftet und gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". Die Fläche befindet sich teilweise in Ortslage, daher ist in der Bodenkarte kein Leitboden angegeben. Das Gebiet liegt in einem Bereich in dem Braunerde-Pelosole aus lehmigen-tonigen Fließerden und Rendzina aus Kalksteinzersatz vorherrschen. Das Gebiet enthält keine Bäume oder Gehölzstrukturen die einen wertvollen Lebensraum darstellen. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Grün/ Ackerland geht verloren, Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen können. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------|---|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung (im westlichen Bereich jeweils geringe bioklimatische Bedeutung): Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | mäßig | 3 |
| | | 3 | gering-mäßig | 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------|---|
| Laut Themenkarte des Landschaftsplans weist die Fläche eine sehr geringe Erholungsfunktion auf. Nördlich verläuft ein Rad- und ein Hauptwanderweg. Gebiet wird als Naherholungsgebiet genutzt. | gering | 1 | gering | 1 |
| | | 1 | gering | 1 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet liegt in keinem Schutzgebiet und beinhaltet kein geschütztes Biotop. Da das Gelände derzeit als Grünland genutzt wird, befinden sich keine Gehölze, Heckenstrukturen oder sonstige strukturreiche Lebensräume in der Fläche. | gering-mäßig | 2 | gering-mäßig | 2 |
| | | 2 | gering-mäßig | 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|----------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | gering | 1 |
| | | 1 | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Immissionen sind von den umliegenden Gebieten geprägt (Wohnbaufläche im Westen, Heidenheimer-Straße und L1161 im Norden). | mittel 3 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. Es sind Lärm- und Schadstoffimmissionen aufgrund der L1161 zu erwarten. | mäßig | 3 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. | hoch 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

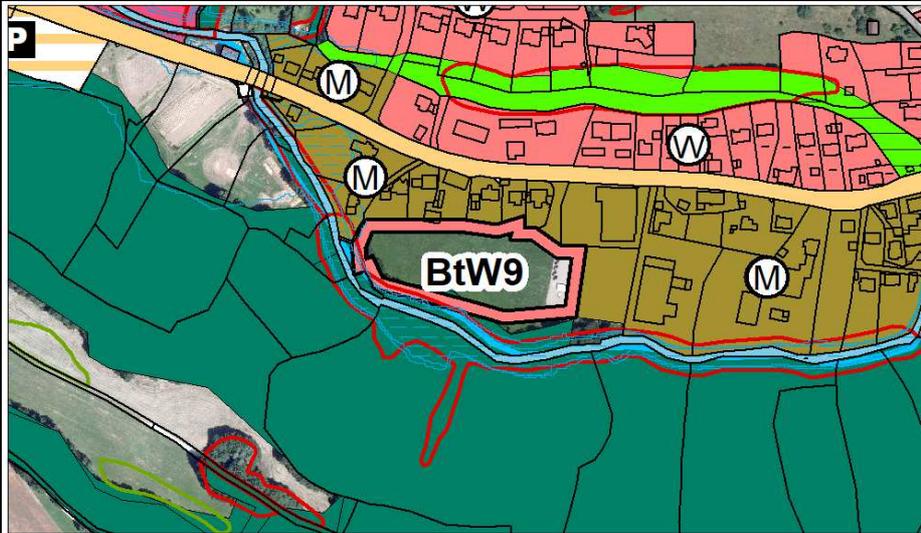
| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet, Straße) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase gleich dem, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | BtW9 | | |
| Größe Fläche | 1,11 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Die Fläche wird derzeit als Grünland genutzt und gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe" und "Ausgleich im Wasserkreislauf". Das Gebiet befindet sich in Ortslage, daher ist in der Bodenkarte kein Leitboden angegeben. Die Fläche liegt in einem Bereich in dem Auenpararendzinen und Braune Auenböden vorherrschen. Außer ein Gehölz im Norden enthält die Fläche keine Bäume oder Gehölzstrukturen. | mittel-hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig-hoch | 4 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Grünfläche geht verloren. Durch eine Wohnbebauung werden Teilflächen versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen können. | mäßig | 3 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Wasserschutzgebiet. Südlich verläuft der Bettinger Bach, der bei einem HQ100 in Richtung des Gebietes ca. 20 m über das Ufer treten kann. | mittel-hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. Bei ausreichend Abstand zum Bettinger Bach kann eine Gefahr durch Hochwasser voraussichtlich ausgeschlossen werden. Der Gewässerrandstreifen muss eingehalten werden. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|
| Geringe bioklimatische Bedeutung Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur ergänzende klimaökologische Ausgleichsräume mit einer geringen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Die angrenzende Bebauung profitiert von den bereit gestellten Klimafunktionen, ist in aller Regel aber nicht auf sie angewiesen. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung sollte die Bewertung neu vorgenommen werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | gering- mittel | 2 Baubedingt: Mäßige Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Fläche führt zur Verringerung der Kaltluftproduktionsrate und dem Luftaustausch. | gering- mäßig | 2 |
| | | Anlagenbedingt: Flächenkategorie 1: Entwicklung unbedenklich. Über das in Schwäbisch Gmünd etablierte Maß hinaus gehende Festsetzungen sind im B-Planverfahren nicht zwingend erforderlich. Auf eine Detailuntersuchung im Rahmen der Umweltprüfung kann verzichtet werden. Eine Entwicklung der Flächen dieser Kategorie kann als stadtklimatisch unbedenklich eingestuft werden, da ein Verlust wichtiger klimaökologischer Funktionen nicht zu erwarten ist. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering | 1 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|
| Laut Themenkarte des Landschaftsplans weist die Fläche eine geringe Erholungsfunktion auf. Die Fläche wird als Grünfläche bewirtschaftet und kann daher nicht für die Erholung genutzt werden. Des weiteren befindet sie sich abgelegen hinter gemischten Bauflächen. Entlang der Scheffoldstraße verläuft ein Radweg. Gebiet wird als Naherholungsgebiet genutzt. | gering- mittel | 2 Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. Die Grünfläche geht verloren. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | gering- mäßig | 2 |
| | | Anlagenbedingt: Aufgrund der umliegenden bestehenden Mischgebiete erfolgt insgesamt kaum eine Änderung des Landschaftsbildes. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | gering | 1 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|
| Das Gebiet befindet sich nicht in einem Schutzgebiet, Südlich umschließt ein Biotop: "Quellbereiche, natürliche und naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer, regelmäßig überschwemmte Bereiche" den Bettringer Bach. Dieses ist durch die Fläche randlich betroffen. Auf der Grünfläche sind keine besonderen Strukturen enthalten die einen wertvollen Lebensraum insbesondere für Tiere darstellen könnten. | gering- mittel | 2 Baubedingt: Verlust von Lebensraum für wenige Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering- mäßig | 2 |
| | | Anlagenbedingt: Verlust/ Verringerung des derzeitigen Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. Auf das Biotop werden aufgrund des einzuhaltenden Gewässerrandstreifens keine erheblichen Auswirkungen erwartet. | gering- mäßig | 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Immissionen sind von den umliegenden Gebieten (Mischgebiet) geprägt. | mittel | 3 Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden aufgrund des Gebietscharakters voraussichtlich weniger Emissionen als von den umliegenden Mischgebieten ausgehen. Evtl. auch weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering | 1 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Auf dem Gebiet befinden sich keine Altablagerungen oder altlastenverdächtige Flächen. | hoch | 5 Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Gefahr durch Ansiedlung von Störfallbetrieb in geplantem Gebiet nicht möglich. | | |

Kumulative Wirkungen

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Mischgebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|

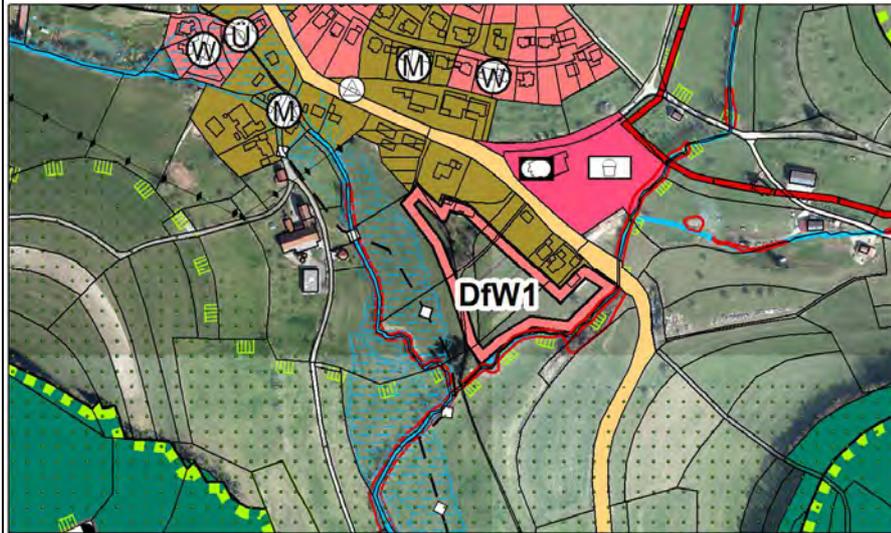
Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker als der, der anschließenden Betriebsphase. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| |
|--------------------------------------------------------|
| Maßnahmen: Einhaltung des Gewässerrandstreifens |
|--------------------------------------------------------|

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | DfW1 | | |
| Größe Fläche | 1,3 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| <p>Das Gebiet wird als Acker- und Grünland genutzt. Die Fläche gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionskarte der Flurbilanz ein, der Leitboden ist Auengleye-Brauner Auenboden bis Auengley aus Auenlehm. Im ganzen Gebiet ist die Wertigkeit für Filter und Puffer für Schadstoffe hoch. An die nördliche Spitze des Gebiets grenzt ein Altstandort.</p> | <p>mittel</p> <p>3</p> | <p><u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen.</p> | mäßig | 3 |
| | | <p><u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Acker und Grünland bewirtschaftet werden und Streuobstwiese geht verloren, Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen erfüllen.</p> | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| <p>Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit geringem bis mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Wasserschutzgebiet. Das Fließgewässer "Lauter" fließt durch einige naturnahe Bachabschnitte mit einem Abstand von ca. 50 am Gebiet vorbei. Die Fläche liegt außerhalb von Bereichen, die nach HWGK bei einem HQ100 überflutet werden.</p> | <p>mittel</p> <p>3</p> | <p><u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt.</p> | mäßig | 3 |
| | | <p><u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge.</p> | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Geringe bioklimatische Bedeutung Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur ergänzende klimaökologische Ausgleichsräume mit einer geringen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Die angrenzende Bebauung profitiert von den bereit gestellten Klimafunktionen, ist in aller Regel aber nicht auf sie angewiesen. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung sollte die Bewertung neu vorgenommen werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | gering-mittel | 2 | <u>Baubedingt:</u> Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | gering-mäßig | 2 |
| | | 2 | <u>Anlagenbedingt:</u> Flächenkategorie 2 (teilweise Kategorie 1, westlicher Bereich): Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering-mäßig | 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Im Landschaftsplan wurde die Fläche mit "hoch" hinsichtlich der Erlebnisqualität der Erholungsräume bewertet. In der Nähe des Gebiets befindet sich eine als "landschaftsprägendes Streuobst" ausgewiesene Fläche. Gebiet wird als Naherholungsgebiet genutzt. | hoch | 5 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | mäßig-hoch | 4 |
| | | 5 | <u>Anlagenbedingt:</u> Die Bebauung der Fläche ändert das Landschaftsbild mäßig-hoch. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | mäßig-hoch | 4 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Ca. 25 m südlich der Fläche beginnt das Landschaftsschutzgebiet "Kaltes Feld bis Rosenstein", südwestlich außerhalb befindet sich ein Offenlandbiotop: Naturnahe Bruch- Sumpf und Auwälder, und südöstlich ein Offenlandbiotop: Feldhecken und Feldgehölze. Die Fläche liegt nördlich eines 1 km Korridors des Generalwildwegeplans. Die landwirtschaftlich genutzten freien Flächen sind aufgrund fehlender Strukturen als Lebensraum weniger gut geeignet und daher aus ökologischer Sicht für Pflanzen und Tiere weniger wertvoll. <u>Artenschutz:</u> potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | mittel-hoch | 4 | <u>Baubedingt:</u> Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig | 3 |
| | | 4 | <u>Anlagenbedingt:</u> Verlust/ Verringerung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. Die Planung befindet sich in einem ausreichenden Abschnitt zum naturnahen Bachabschnitt der Lauter. | gering-mäßig | 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet grenzt im Norden an ein bereits bestehendes Mischgebiet. Von der Fläche selbst gehen keine Emissionen aus. Nordwestlich verläuft eine Mittelspannungsleitung. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen auf der Fläche selbst, aber angrenzend im Norden liegt ein Altstandort. | mittel-hoch | 4 | <u>Baubedingt:</u> Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | |

Kumulative Wirkungen

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Mischgebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase stärker als der, der anschließenden Betriebsphase. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig 2 |

Gebietsspezifische Maßnahmen: Aufgrund der Lage des Gebiets nahe eines noch naturnahen Bachabschnitts der Lauter, ist darauf zu achten, den Gewässerrandstreifen bei den Planungen mindestens ordnungsgemäß einzuhalten. Eine hochwasserangepasste Bauweise wird empfohlen.

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|---------|
| Nummer | GdG2 | | |
| Größe Fläche | 6,1 ha | Art des Gebiets | Gewerbe |
| Auszug aus dem FNP/ Orthofoto | | | |
|  | | | |

Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet wird hauptsächlich als Grünland genutzt (kleiner Teil als Acker) und beinhaltet randlich Gehölzelemente. Der Boden hat eine hohe Wertigkeit für die Funktionen "Filter und Puffer für Schadstoffe", sowie "Ausgleich im Wasserhaushalt". Die Fläche gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionskarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Auenpararendzinen und Braune Auenböden. | mittel 3 | Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Fläche kann nicht mehr als Acker/Grünland bewirtschaftet werden. Große Flächen werden versiegelt (Gewerbe), sodass die Bodenfunktionen stark eingeschränkt werden. | mäßig | 3 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit geringem bis mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Wasserschutzgebiet und in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte, bei einem HQextrem können jedoch Teile der Gebiete überflutet werden. An der nördlichen Grenze der Gebiete verläuft die Rems. Diese ist wenig weiter flussaufwärts durch einen Absturz für Lebewesen nicht durchgängig. | mittel 3 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung und Vergrößerung des Abflusses durch großflächige Flächenversiegelung. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Geringe bioklimatische Bedeutung Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur ergänzende klimaökologische Ausgleichsräume mit einer geringen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Die angrenzende Bebauung profitiert von den bereit gestellten Klimafunktionen, ist in aller Regel aber nicht auf sie angewiesen. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung sollte die Bewertung neu vorgenommen werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | gering- mittel 2 | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Fläche führt zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | gering- mäßig 2 |
| | | Anlagenbedingt: Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering- mäßig 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Das Gelände weist eine sehr geringe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Nördöstlich verläuft eine landschaftszerschneidende Freileitung, die Gasversorgungseinrichtung ist als nicht landschaftsverträgliches Gebäude dargestellt. Südlich und außerhalb: ein regionaler Grünzug des Regionalplans (2010). Durch die Fläche hindurch verläuft ein Radweg. | gering 1 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. | gering 1 |
| | | Anlagenbedingt: Aufgrund des bereits sehr ausgedehnten Gewerbegebietes wird eine Erweiterung den Anblick voraussichtlich wenig verschlechtern. | gering 1 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Die Fläche beinhaltet zwei Feldgehölzbiotope (eines davon sind Ufergehölze die in die Planfläche ragen. Südlich angrenzend befindet sich ebenfalls ein Feldgehölzbiotop. Da die Fläche derzeit als Grünland/ Acker genutzt wird, sind dort wenig Gehölze und Heckenstrukturen vorhanden, die einen wertvollen und strukturreichen Lebensraum darstellen könnten. Artenschutz: potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | hoch 5 | Baubedingt: Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig- hoch 4 |
| | | Anlagenbedingt: Verlust des Lebensraums für Pflanzen und Tiere. Auswirkungen auf Biotope können durch geeignete Maßnahmen minimiert werden. | mäßig 3 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| In der Fläche sind keine Kulturdenkmale vorhanden. | gering 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |
| | | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Im Hinblick auf Schadstoffe ist das Gebiet aufgrund der Umgebung (Straße, Gewerbegebiet) bereits vorbelastet. Westlich befindet sich eine Gasversorgungseinrichtung (Störfallbetrieb), innerhalb eine Altablagerung (Erdeponie). | gering 1 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, vermutlich auch Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering 1 |
| | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den angrenzenden Gewerbegebieten ausgehen, evtl. weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering 1 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Fläche befindet sich teilweise auf flächigen Altablagerungen. sowie innerhalb der Konsultationszone eines Störfallbetriebs (Gasversorgungseinrichtung). | gering-mittel 2 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | gering-mäßig 2 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein Gewerbegebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Westlich des Gebiets befindet sich ein Störfallbetrieb mit einem Konsultationsabstand von ca. 250 m. | | Durch die Gasversorgungseinrichtung besteht ein Risiko für Unfälle und Katastrophen. | |

Kumulative Wirkungen

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Gewerbepark) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|

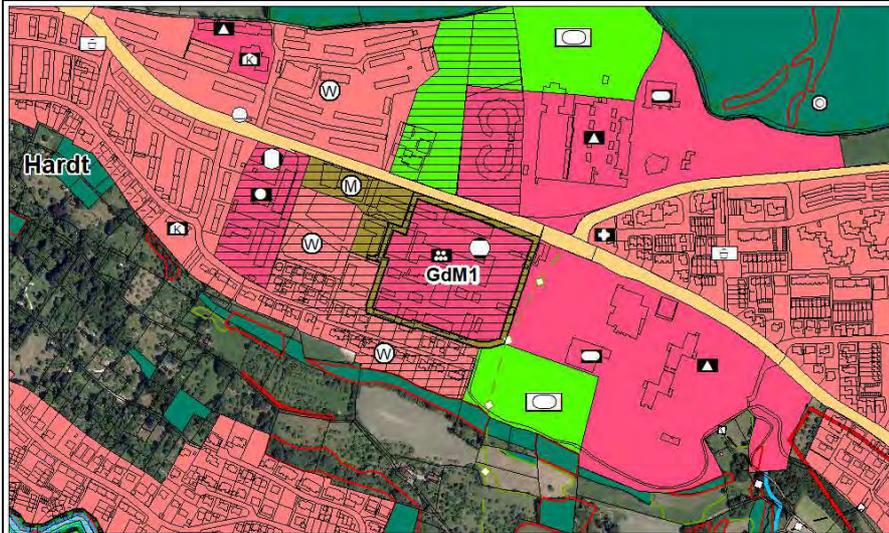
Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als gering-mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase gleich dem der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die Fläche liegt teilweise in einer Konsultationszone eines Störfallbetriebs. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | gering-mittel 2 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig 2 |

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßnahmen: Gehölzelemente als Hochwasserpuffer erhalten, Regenwasserbewirtschaftung Ausgleich: Durchgängigkeit des Bachlaufs herstellen. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|----------------|
| Nummer | GdM1 | | |
| Größe Fläche | 4,42 ha | Art des Gebiets | Mischbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Auf dem Gebiet befindet sich eine Gemeinbedarfsfläche (Bauhof). Natürliche Bodenfunktionen sind nicht mehr vorhanden. Aufgrund der bereits vorhandenen Nutzung und Überbauung bzw. Versiegelung ist der Boden stark verändert. Die Fläche befindet sich auf einem alten Kasernengelände (Altstandort B-Fall). | gering 1 | Baubedingt: Aufgrund des derzeitigen Zustands wird sich ein Eingriff nur gering auswirken. | gering 1 |
| | | Anlagenbedingt: Die Nutzung der ausgewählten Fläche schont landwirtschaftliche Flächen. Der Eingriff wird daher als "gering" bewertet. | gering 1 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Das Gebiet als versiegelte Fläche wirkt abflussfördernd und trägt nicht zur Grundwasserneubildung bei. Es liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. | gering 1 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten (Freiflächen) zeitweise beseitigt. | gering 1 |
| | | Anlagenbedingt: Es werden keine Veränderungen im Vergleich zum jetzigen Zustand erwartet. | gering 1 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Ungünstige bioklimatische Situation. Hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Maßnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation sind notwendig. Sie sollten sich sowohl auf die Tag- als auch Nachtsituation auswirken. Nachverdichtungen sollten nicht zu einer Verschlechterung auf der Fläche selbst bzw. angrenzenden Flächen führen („Entkopplung“) und eine Verbesserung der Durchlüftung sowie möglichst eine Erhöhung des Vegetationsanteils angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel-hoch | 4 | |
| | | | |
| | | <u>Baubedingt:</u> Es wird keine nachteilige Beeinträchtigung erwartet. | gering 1 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Die Umnutzung des Gebiets erlaubt eine höher Grenze von Emissionswerten. Bei Beachtung der Durchlüftung keine negativen Auswirkungen im Vergleich zum derzeitigen Bestand zu erwarten. | gering 1 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Das Landschaftsbild der Fläche ist im Landschaftsplan nicht bewertet. Südlich des Gebiets ist eine mittlere Erholungsfunktion dargestellt und eine Fläche mit landschaftsprägendem Streuobst. Südöstlich befindet sich ein Sportplatz. | gering | 1 | |
| | | | |
| | | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. | gering 1 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Aufgrund der Umgebung und der Lage im Stadtbereich erfolgt insgesamt kaum eine Änderung des Landschaftsbildes. | gering 1 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Das Gebiet enthält keine Schutzgebiete und Biotope. Vereinzelt Bäume zwischen den Gebäuden und den asphaltierten Flächen, sowie wenige Grasflächen sind potentielle Lebensräume für Tiere und Pflanzen. | gering | 1 | |
| | | | |
| | | <u>Baubedingt:</u> Es werden keine Veränderungen im Vergleich zum jetzigen Zustand erwartet. | gering 1 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Es werden keine Veränderungen im Vergleich zum jetzigen Zustand erwartet. | gering 1 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | |
| | | | |
| | | <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Vom Gebiet gehen bereits Emissionen aus, die Immissionen sind von den umliegenden Gebieten geprägt (Mischgebiet, Schule, Sportplatz). Nördlich befindet sich eine Straße. | mittel 3 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten und Abrissarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. Keine Änderung im Vergleich zum Bestand. | gering 1 |
| | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie die des jetzigen Zustands ausgehen, daher ist keine nachteilige Veränderung zu erwarten. | gering 1 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Das Gebiet ist ein Altstandort (Alte Kaserne) und bereits versiegelt und bebaut. | gering 1 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | gering 1 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein urbanes Gebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering 1 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Gefahr durch Ansiedlung von Störfallbetrieb in geplantem Gebiet nicht möglich. | |

Kumulative Wirkungen

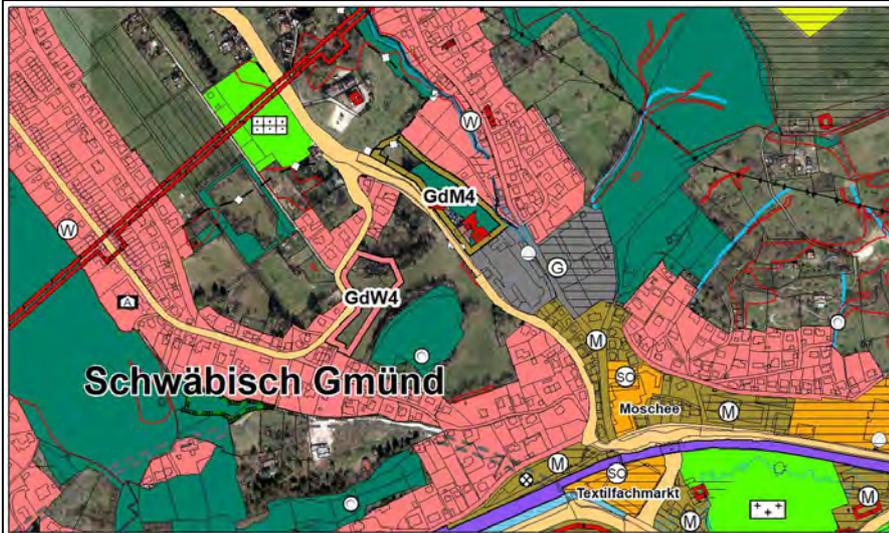
Aufgrund der Umgebung (Mischgebiet, Schule, Sportplatz) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als gering-mäßig eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase gleich dem, der anschließenden Betriebsphase (gering). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft keine nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | gering-mäßig 2 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering 1 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering 1 |

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|----------------|
| Nummer | GdM4 | | |
| Größe Fläche | 1,33 ha | Art des Gebiets | Mischbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Die Fläche ist durch drei verschiedene Bereiche geprägt. Eine bereits bebaute Fläche im Süden und eine als Grünland genutzte Fläche für Kleingärten im Norden. Diese werden durch einen Wald (Fläche ca. 0,6 ha) getrennt. Der Boden ist teils stark verändert (südlicher Bereich), besitzt aber auch teilweise hohe Wertigkeiten für die Funktionen "Filter und Puffer für Schadstoffe" und "Ausgleich im Wasserhaushalt". In der Wirtschaftsfunktionskarte der Flurbilanz ist für die Fläche keine Wertstufe dargestellt. | gering-mittel 2 | <u>Baubedingt:</u> Teilweise bzw. nahezu vollständige Entfernung der Waldfläche, Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | gering-mäßig 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Versiegelung großer Flächen führt zum Verlust der Bodenfunktionen. | gering-mäßig 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Aufgrund des Waldgebiets dient das Gelände als Versickerungsfläche mit hohem Retentionsvermögen. Es liegt in keinem Wasserschutzgebiet und keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte. Bei einem HQ100 tritt der östlich vorbeifließende Wetzgauer Bach an einigen Stellen über das Ufer, jedoch ist das Plangebiet davon unberührt. Bei der Bebauungsplanung muss die Einhaltung des Gewässerrandstreifens gewährleistet sein. | mittel-hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise (bzw. der Wald dauerhaft) beseitigt. | mäßig-hoch 4 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig-hoch 4 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Sehr hohe bioklimatische Bedeutung Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur besonders wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer sehr hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten gänzlich vermieden oder, sofern bereits planungsrechtlich vorbereitet, unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung sollte angestrebt und zur Optimierung der Ökosystemdienstleistung ggf. eine Vernetzung mit benachbarten Grün-/Freiflächen erreicht werden (Grünverbindungen). (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | hoch 5 | <u>Baubedingt:</u> Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Waldfläche führt zum Verlust der Kaltluftproduktionsrate und dem Luftaustausch. | hoch 5 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Flächenkategorie 4: Entwicklung nicht empfehlenswert. Eine Entwicklung ist aus klimaökologischer Sicht nicht empfehlenswert. Es wird dringend die modellgestützte Herleitung und Umsetzung von optimierenden Maßnahmen mit dem Ziel einer Nivellierung (sog. Entkoppelung) der vorhabensbezogenen Auswirkungen empfohlen. Auf eine Entwicklung der Flächen dieser Kategorie sollte zum Erhalt eines gesunden Schwäbisch Gmünder Stadtklimas verzichtet werden. Umliegende Siedlungsräume und/oder bestehende Grünflächen sind im Falle der Umsetzung des Vorhabens gefährdet. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | hoch 5 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Laut Themenkarte des Landschaftsplans weist die Fläche eine geringe Erholungsfunktion auf, da dort bereits Gewerbe vorhanden ist. Nordwestlich der Fläche befindet sich landschaftsprägendes Streuobst. | gering-mittel 2 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. | gering-mäßig 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Aufgrund der Umgebung und der Lage neben einem bereits bestehenden Gewerbegebiet erfolgt insgesamt eine gering-mäßige Änderung des Landschaftsbildes. | gering-mäßig 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Das Gebiet enthält keine Schutzgebiete und Biotope. Die bewaldete Fläche stellt einen wertvollen Lebensraum für Pflanzen und Tiere dar. Die Waldfläche (ca.0,6 ha) ist in der Waldfunktionenkartierung nicht dargestellt. Die nordwestliche Spitze der Fläche überschneidet sich mit einem 500 und 1000m Suchraum des Biotopverbunds mittlerer Standorte. <u>Artenschutz:</u> potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | mittel-hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Verlust/ Verringerung von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig-hoch 4 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Verlust/ Verringerung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere. | |
| | | | mäßig-hoch 4 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| In dem Bereich befindet sich die archäologische Verdachtsfläche "Abgegangener Hof Becherlehen" (Prüffall). | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: In den Bereichen, sowie möglicherweise im Umfeld können ggf. Grabungen notwendig werden. | mäßig-hoch | 4 |
| | | | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen bei vorheriger Prüfung und Sicherung der Funde. | mäßig-hoch | 4 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen bereits Emissionen aus, die Immissionen sind von den umliegenden Gebieten geprägt (Gewerbegebiet, Wohngebiet). Westlich verläuft die B298. | gering-mittel | 2 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig | 2 |
| | | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden weniger Emissionen wie von dem angrenzenden Gewerbegebiet ausgehen, evtl. auch weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Auf dem Gebiet befindet sich bereits ein Gebäude, ansonsten sind dort keine Altlasten, Altablagerung oder altlastverdächtigen Flächen bekannt. | hoch | 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Für ein Gewerbegebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | mäßig | 3 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Gewerbegebiet, Wohngebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

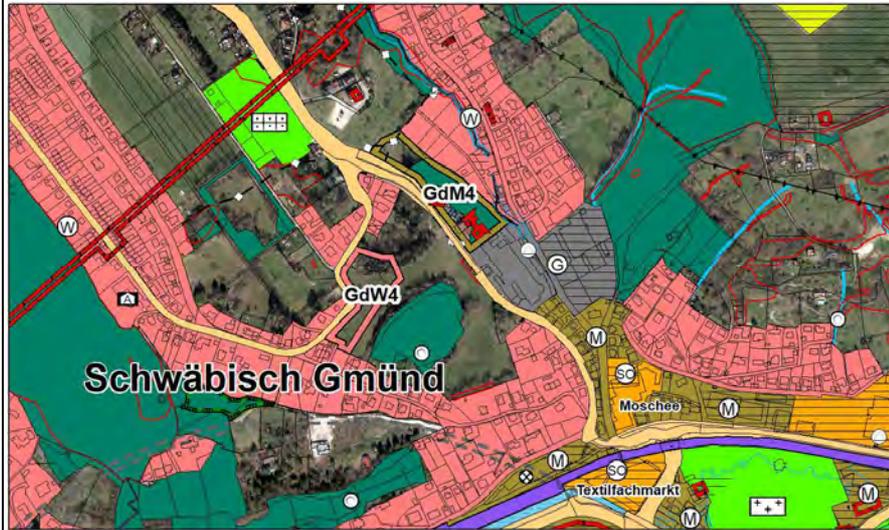
Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase gleich dem, der anschließenden Betriebsphase (mäßig). Eine vollständige oder großflächige Rodung der Waldfläche ist sowohl aus klimatischer als auch aus ökologischer Sicht kritisch. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 4 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |

Maßnahmen: Teilweise Erhaltung der Waldfläche, Einhaltung Gewässerrandstreifen, Baumfällungen nur in den Wintermonaten.

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | GdW4 | | |
| Größe Fläche | 0,96 | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Das Gebiet wird als Grünland genutzt. Der Boden ist von hoher Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe" und von sehr hoher Wertigkeit für die Funktion "Ausgleich im Wasserkreislauf". Die Fläche gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz. Leitboden: Pelosole und Braunerde aus Fließerden. | mittel-hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig-hoch 4 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Grünland bewirtschaftet werden. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt übernehmen können. | mäßig 3 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Wasserschutzgebiet oder Überschwemmungsbereich der HWGK. In dem Waldstück zwischen den beiden Gebieten befindet sich ein Brunnen. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|
| Hohe bioklimatische Bedeutung Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten äußerst maßvoll bzw. unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung sollte angestrebt und zur Optimierung der Ökosystemdienstleistung ggf. eine Vernetzung mit benachbarten Grün-/Freiflächen erreicht werden (Grünverbindungen). (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel- hoch | 4 <u>Baubedingt:</u> Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche und der Bäume führt zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering- mäßig | 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Im Landschaftsplan ist die Erholungsqualität des Erlebnisraums mit "sehr gering" bewertet, hauptsächlich durch die Lage eines Gewerbegebiets im Osten. Dennoch dient die Fläche als freie Fläche zwischen Wohnbebauung, hat einen gewissen landschaftlichen Wert und wird voraussichtlich als Naherholungsgebiet genutzt. Der Gehölzbestand im Westen ist zur Ortseingrünung erhaltenswert. Aus diesen Gründen wird die Empfindlichkeit des Landschaftsbilds in diesem Fall mit "mittel" bewertet. | mittel | 3 <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Das Vorhaben führt voraussichtlich zu einer Verschlechterung des Landschaftsbildes. Die freie Grünfläche zwischen Wohnbebauung geht verloren. | mäßig | 3 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|
| Das Gebiet liegt nicht in einem Schutzgebiet, geschützte Biotope sind nicht vorhanden. Bei den Feldgehölzen ist in der nachgelagerten Planung zu prüfen, ob es sich um gesetzlich geschützte Biotope handelt. Das Gebiet ist aufgrund seiner Baum- und Heckenstrukturen ein wertvoller Lebensraum für verschiedene Tier- und Pflanzenarten. | mittel- hoch | 4 <u>Baubedingt:</u> Verlust eines wertvollen Lebensraums für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig- hoch | 4 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Verlust/ Verringerung des Lebensraums für wenige Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | mäßig | 3 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet selbst gehen keine Emissionen aus. Immissionen sind durch die umgebenden Gebiete (Wohngebiete und Gewerbegebiet) gegeben. | gering-mittel 2 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig | 2 |
| | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. | hoch 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet und Gewerbegebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

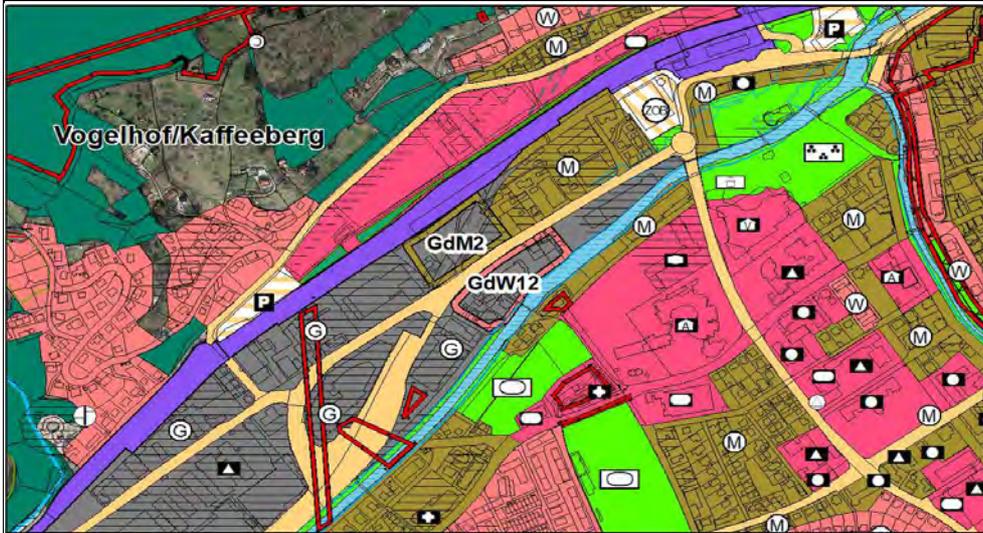
Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase stärker (mäßig) als in der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

Maßnahmen: Heckenstrukturen, einzelne Bäume erhalten, Zuwegung zum Wald sichern

| | | | |
|---------------------|-----------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Nummer | GdW12, GdM2 (Wohnen an der Rems) | | |
| Größe Fläche | 1,22 ha/ 1,13 ha | Art des Gebiets | Mischbau-/ Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Auf dem Gebieten befindet sich bereits Bebauungen und die Flächen sind im gültigen Flächennutzungsplan als Gewerbefläche ausgewiesen. Natürliche Bodenfunktionen sind nicht mehr vorhanden. Aufgrund der bereits vorhandenen Nutzung und Überbauung bzw. Versiegelung ist der Boden stark verändert. | gering 1 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. Aufgrund des derzeitigen Zustands wird sich ein Eingriff nicht negativ auf das Schutzgut Boden auswirken. | gering 1 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Eine Flächenversiegelung im innerstädtischen Bereich. Die Nutzung der ausgewählten Fläche schont landwirtschaftliche Flächen im Außenbereich. Der Eingriff wird daher als "gering" bewertet. | gering 1 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Das Gebiet als versiegelte Fläche wirkt abflussfördernd und trägt nicht zur Grundwasserneubildung bei. Südlich überschneidet sich die geplante Wohnbaufläche mit einem Überschwemmungsgebiet der Hochwassergefahrenkarte (Rems). | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bau- oder Abrissarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt. | gering 1 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Aufgrund des derzeitigen Bestands (Gewerbe) ist bereits die maximale Flächenversiegelung möglich. Diese verringert sich aufgrund der Umwidmung der Gebiete in (Mischbaufläche, Wohnbaufläche). | gering 1 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Hohe (GdW12) bis sehr hohe (GdM2)Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Maßnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation sind notwendig und prioritär. Sie sollten sich sowohl auf die Tag- als auch Nachtsituation auswirken. Es sollte keine weitere Verdichtung (insb. zu Lasten von Grün-/Freiflächen) erfolgen, stattdessen der Erhalt der Freiflächen und eine Verbesserung der Durchlüftung sowie möglichst eine Erhöhung des Vegetationsanteils bzw. Entsiegelungsmaßnahmen angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | hoch | 5 | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: (GdM2: Flächenkategorie 3, GdW12 Flächenkategorie 1) Flächenkategorie 3: Eine Entwicklung der Fläche ist mit erheblich optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen im Nahbereich zum belasteten Siedlungsraum: Diese Flächen sollten nur entwickelt werden, wenn sich für die angrenzenden Flächen keine erheblichen Nachteile ergeben. Dies kann mit vertiefenden Untersuchungen geprüft werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | mäßig | 3 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Die Flächen liegen im Stadtbereich und sind aufgrund ihres Gebietscharakters (Gewerbe) landschaftlich nicht sehr wertvoll und erfüllen keine besondere Erholungsfunktion. Südlich der geplanten Wohnbaufläche verläuft ein Radweg. | gering | 1 | Baubedingt: Während der Bau- und Abrissarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. | gering | 1 |
| | | | Anlagenbedingt: Aufgrund der Umgebung und der Lage im Stadtbereich sowie des Gebietscharakters der Planung (Wohnen, Mischgebiet) erfolgt insgesamt kaum eine Änderung des Landschaftsbildes. | gering | 1 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Das Gebiet enthält keine Schutzgebiete und keine geschützten Biotope. Einzelbäume und Baum-bzw. Heckenstrukturen, die Lebensraum für einige Tierarten bieten könnten, sind kaum vorhanden. | gering | 1 | Baubedingt: Verlust von Lebensraum für wenig Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering | 1 |
| | | | Anlagenbedingt: Aufgrund der Umnutzung in Wohn- und Mischbaufläche wird sich durch neue Gartenanlagen die Strukturvielfalt und dadurch das Lebensraumangebot für Pflanzen und Tiere erhöhen. | gering | 1 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Auf der Fläche sind bereits Gebäude vorhanden. Kulturdenkmäler befinden sich nicht im Gebiet. | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Vom Gebiet gehen bereits Emissionen aus, die Immissionen sind von den umliegenden Gebieten geprägt (Gewerbegebiet, Mischgebiet, Bahntrasse im Norden, Nähe zur Lorcher Str.). | gering-mittel 2 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering 1 |
| | | Anlagenbedingt: Aufgrund des Gebietscharakters werden sich die Emissionen im Vergleich zum derzeitigen Bestand verringern, evtl. weniger Emissionen auch aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden.. Die geplanten Wohnbauflächen sind höheren Immissionen ausgesetzt aufgrund der Bahntrasse und der umliegenden Gewerbeflächen, sowie der Nähe zur Lorcher Straße. | gering 1 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Auf beiden Flächen befinden sich Altstandorte. | gering-mittel 2 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle, sowie Abrissabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | gering 1 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering 1 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Gefahr durch Ansiedlung von Störfallbetrieb in geplantem Gebiet nicht möglich. | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Mischgebiet, Sportplatz, Fläche für Gemeinbedarf) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als gering-mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase und der anschließenden Betriebsphase gering, da die Fläche bereits als Gewerbefläche ausgewiesen ist. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nachzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | gering-mittel 2 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering 1 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering 1 |

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|----------------------------------------------------------|
| Nummer | GdV1 | | |
| Größe Fläche | 2,3 ha | Art des Gebiets | Fläche für Ver- und Entsorgung (Freiflächen-Fotovoltaik) |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Fläche wird als Grünland genutzt und beinhaltet Streuobst. Der Boden ist von hoher Wertigkeit für die Funktion "Ausgleich im Wasserkreislauf". Die Fläche gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz. Leitboden: Pelosole und Braunerden aus Fließberden. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Keine nennenswerten Bodenumlagerungen für die Erschließung erforderlich, verhältnismäßig geringe Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte. | gering-mäßig | 2 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann während der Nutzungsdauer nicht mehr als Streuobstwiese und Grünland bewirtschaftet werden. Die Bodenfunktionen des Standorts bleiben weitgehend erhalten. Es erfolgen nur sehr punktuelle Eingriffe. Oberboden wird nicht entfernt und nicht versiegelt. Durch die extensive Nutzung unterhalb der Module erfolgt eine Entlastung des Bodens (Mahd nur mit kleineren Geräten möglich) | gering | 1 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Wasserschutzgebiet oder Überschwemmungsbereich der HWGK. Westlich des Gebiets befindet sich ein Brunnen, nördlich des Gebiets befindet sich eine Quelle, die nach Süden in die Rems entwässert. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Für den Bau der Anlage sind keine Geländemodellierungen notwendig, daher wird auch der Oberboden nicht beseitigt. Grundwasserschützende Deckschichten werden nicht beeinträchtigt. | gering-mäßig | 2 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Die flächige Infiltration des Regenwassers wird kleinräumig verändert. Regenwasser läuft von Modulen ab und verteilt sich am Boden wieder. Dies kann dazu führen, dass direkt unter den Traufen der Modulreihen nassere Verhältnisse herrschen werden, als bisher. Dagegen werden direkt unter den Modulen zukünftig etwas trockenere Gegebenheiten vorzufinden sein. Auf die örtlichen Grundwasserverhältnisse hat dies wohl keinen Einfluss. Abwasser fällt nicht an. | gering | 1 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Hohe (westl. Bereich) Mittlere (östlicher Bereich) bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 Baubedingt: Beim Bau der Anlage werden aufgrund des Einsatzes von Baumaschinen Luftschadstoffe emittiert. Die Produktion der Module und der zugehörigen Träger, der Transport zur Anlage und der Bau der Anlage verbrauchen Energie und setzen damit das Treibhausgas CO2 frei. | gering-mäßig 2 |
| | | 3 Anlagenbedingt: Es erfolgt eine örtlich begrenzte Veränderung des Kleinklimas durch Beschattung von Teilen der bodennahen Vegetation. Die Anlage leistet durch die Vermeidung von Kohlendioxid einen Beitrag zum Klimaschutz. Die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. | gering-mäßig 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Das Gelände weist eine hohe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Im Gebiet befindet sich landschaftsprägendes Streuobst. Die Fläche ist umgeben von Flächen, die im Landschaftsplan als "Landschaftsschutzwürdiger Bereich" dargestellt sind. | mittel-hoch | 4 Baubedingt: Schwere bzw. hohe landschaftlich störende Baumaschinen werden für die Installation der Anlage nicht benötigt. Dennoch werden Geräte für den Bau eine temporäre Störung verursachen. | mäßig-hoch 4 |
| | | 4 Anlagenbedingt: Das Vorhaben führt voraussichtlich zu einem starken Eingriff in das Landschaftsbild. Das landschaftsprägende Streuobst geht verloren, der Bereich ist auch von der im Süden befindlichen Oststadt sehr gut einsehbar. | mäßig-hoch 4 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Das Gebiet liegt in keinem Schutzgebiet, ist jedoch von geschützten Biotopen umgeben. Darunter Magerrasen, kartierte FFH-Mähwiesen und Feldgehölze. Das Gebiet ist aufgrund seiner umgebenden Strukturen, sowie dem Vorhandensein unterschiedlicher Wiesen insgesamt wertvoller Lebensraum für verschiedene Tier- und Pflanzenarten. Artenschutz: Umgebung ist potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | mittel | 3 Baubedingt: Verlust eines wertvollen Lebensraums für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich, voraussichtlich Vorkommen von geschützten Arten. | mäßig 3 |
| | | 3 Anlagenbedingt: Erfahrungsgemäß sind Freiflächenfotovoltaikanlagen stets mit umfangreichen Minimierungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen im engen räumlichen Zusammenhang (daher im Geltungsbereich selbst) verbunden. Unter dieser Voraussetzung wird sich das Lebensraumgefüge voraussichtlich nur geringfügig verändern und die ökologische Qualität kann erhalten bleiben. | gering-mäßig 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Keine Kulturdenkmale vorhanden. | gering | 1 Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |
| | | 1 Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet selbst gehen keine Emissionen aus. Immissionen sind durch die vorbeiführende Landesstraße geprägt. | gering - mittel | 2 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei Rammung der Modulträger, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig | 2 |
| | | | Anlagenbedingt: Die Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt sind voraussichtlich gering. Von der Anlage sind keine Emissionen zu erwarten. Ein Umgang mit gefährdenden Stoffen erfolgt nicht. Eine erhebliche Blendwirkung wird bei ausreichender Eingrünung und angemessener Stellung der Module nicht erwartet. | gering | 1 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. | hoch | 5 | Baubedingt: Während der Bauphase fallen nur geringfügige Bauabfälle und Erdaushübe an, die je nach Möglichkeit entsorgt oder wiederverwendet werden. | gering-mäßig | 2 |
| | | | Anlagenbedingt: In der Betriebsphase fallen weder Abfälle noch Schmutzwasser an, ein Anschluss an die Kanalisation ist daher nicht notwendig. | gering | 1 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Siedlungsflächen, Straße, Bahnlinie) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase stärker (gering-mäßig) als der, der anschließenden Betriebsphase (gering). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering | 1 |

| | | | |
|---------------------|---------------|------------------------|--------------|
| Nummer | GdGem1 | | |
| Größe Fläche | 4,74 ha | Art des Gebiets | Gemeinbedarf |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Gebiet wird landwirtschaftlich als Ackerland genutzt, im Norden befindet sich ein gewässerbegleitender Gehölzstreifen. Die Bodenfunktionen im Gebiet sind für die Funktionen: "Filter- und Puffer für Schadstoffe", "Ausgleich im Wasserkreislauf" und "Standort für Kulturpflanzen" von hoher Wertigkeit. Der Bereich befindet sich auf fruchtbarem Auelehmboden (Auenpararendzinen und Braune Auenböden). Im nördlichen Bereich des Gebiets befindet sich eine flächige Ablagerung. Die Fläche gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionskarte der Flurbilanz. | mittel- hoch 4 | Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. Verlust der Bodenfunktionen. | mäßig- hoch 4 |
| | | Anlagenbedingt: Fläche fällt aus der landwirtschaftlichen Nutzung. Große Flächen werden versiegelt (Gewerbe), sodass die Bodenfunktionen stark eingeschränkt werden. | mäßig- hoch 4 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem-hohen Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Wasserschutzgebiet. Bei einem HQ100 kann die Rems im nördlichen Bereich der Flächen über das Ufer treten und Überschwemmungen verursachen (HWGK). Das Ausmaß dieser Flächen ist jedoch gering. Das Gebiet dient als natürliche Wasserretentionsfläche. Da die Fläche an ein Gewässer angrenzt, ist auf Belange des Gewässerrandstreifens (z.B. Grünfläche, Fläche die von Bebauung freizuhalten ist) frühzeitig zu achten. | mittel- hoch 4 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig- hoch 4 |
| | | Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung, Verringerung der Retentionsfunktion und Vergrößerung des Abflusses durch großflächige Flächenversiegelung. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. Überschwemmungsgefahr bei HQ100. | mäßig- hoch 4 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <p>Geringe bioklimatische Bedeutung Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur ergänzende klimaökologische Ausgleichsräume mit einer geringen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Die angrenzende Bebauung profitiert von den bereit gestellten Klimafunktionen, ist in aller Regel aber nicht auf sie angewiesen. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung sollte die Bewertung neu vorgenommen werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte)</p> | gering-mittel | 2 | 2 |
| | | <p><u>Baubedingt:</u> Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Fläche führt zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate.</p> <p><u>Anlagenbedingt:</u> Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken)</p> | gering-mäßig |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <p>Das Gelände weist eine sehr geringe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Nördlich der Fläche zieht sich ein Radweg (entlang der Rems), weiter südlich und höher gelegen ein Hauptwanderweg. Nördlich befindet sich eine Bahntrasse. Grünzug (Regionalplan 2010): Prüfen.</p> | gering | 1 | 1 |
| | | <p><u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes.</p> <p><u>Anlagenbedingt:</u> Aufgrund der Tallage ist das Gebiet von den umliegenden höher gelegenen Standorten (Hauptwanderweg) gut einsehbar.</p> | gering |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <p>Die Gebiet liegt nicht in einem Schutzgebiet. Der entlang der Rems verlaufende gewässerbegleitende Gehölzstreifen stellt ein geschütztes Biotop dar. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung sind Strukturen (Gehölze, Heckenstrukturen) nur randlich vorhanden, die einen strukturreichen und wertvollen Lebensraum darstellen könnten. Östlich befindet sich das flächenhaftes Naturdenkmal "Remsschlinge bei Krähe" ein Altarm, der ebenfalls als Überflutungsfläche bzw. dem natürlichen Hochwasserrückhalt dient. <u>Artenschutz:</u> potentielles Habitat für Offenlandbrüter (z.B. Feldlerche).</p> | hoch | 5 | 2 |
| | | <p><u>Baubedingt:</u> Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. Das Biotop bleibt erhalten, da ein Gewässerrandstreifen eingehalten werden muss. Einzelne Gehölze (im Süden) müssen voraussichtlich entfernt werden.</p> <p><u>Anlagenbedingt:</u> Verlust des Lebensraums für Pflanzen und Tiere. Das Vorhaben wird sich auf das Biotop voraussichtlich nicht erheblich auswirken.</p> | gering-mäßig |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| In der Fläche sind keine Kulturdenkmale vorhanden. | gering 1 | <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Derzeit gehen von den Gebieten keine Emissionen aus, die Immissionen sind von den umliegenden Gebieten geprägt (B29 im Süden, Kläranlage im Westen). | gering-mittel 2 | <u>Baubedingt:</u> Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, vermutlich auch Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen als von den Gewerbegebieten in der Nähe ausgehen, evtl. weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Nördlich im Gebiet ist eine flächige Altablagerung vorhanden. | gering-mittel 2 | <u>Baubedingt:</u> Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | gering-mäßig 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Für ein Gewerbegebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|----------|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Ansiedlung eines Störfallbetriebs nicht bekannt. | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase gleich dem, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Der nördliche Bereich liegt teilweise in einem Überschwemmungsbereich eines HQ100 (HWGK). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig 2 |

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------|
| Nummer | GbG3 | | |
| Größe Fläche | 1,00 ha | Art des Gebiets | Gewerbe |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet wird als Ackerland genutzt. Besondere Bodenfunktionen sind im Landschaftsplan nicht vermerkt. Das Gebiet gliedert sich in die Vorrangflur II der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Braunerden und Parabraunerden aus lehmigen und tongründigen Fließerden; Parabraunerden aus Löß und Lößlehm. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Acker bewirtschaftet werden. Große Flächen werden versiegelt und Bodenfunktionen gehen verloren. | mäßig | 3 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit geringem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. | gering-mittel 2 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | gering-mäßig | 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Geringe bioklimatische Bedeutung Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur ergänzende klimaökologische Ausgleichsräume mit einer geringen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Die angrenzende Bebauung profitiert von den bereit gestellten Klimafunktionen, ist in aller Regel aber nicht auf sie angewiesen. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung sollte die Bewertung neu vorgenommen werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | gering-mittel | 2 <u>Baubedingt:</u> Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | gering-mäßig 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken, Bewertung dieser Fläche in verkleinerter Form) | gering-mäßig 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Das Gelände weist eine geringe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Dabei ist der westliche Siedlungsrand Kleindeinbachs als "visuell störender Siedlungsrand" gekennzeichnet. Entlang der südlichen und westlichen Grenze verläuft ein Hauptwanderweg. | gering-mittel | 2 <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. | gering-mäßig 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Aufgrund des bereits störenden Siedlungsrandes wird eine Bebauung den Anblick des Siedlungsrandes aus westlicher Richtung weiter verschlechtern (bzw. vergrößern). Aufgrund einer gering-mittleren Empfindlichkeit wird der Eingriff in das Landschaftsbild mit gering-mäßig bewertet. | gering-mäßig 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Das Gebiet liegt in keinem Schutzgebiet. Da das Gelände derzeit als Acker genutzt wird, befinden sich dort keine Bäume und sonstigen Vegetationsstrukturen. Daher stellt die Fläche keinen besonderen und strukturreichen Lebensraum dar. Geschützte Biotope sind nicht betroffen. | gering | 1 <u>Baubedingt:</u> Verlust von Lebensraum für wenige Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering 1 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Verlust des Lebensraums für Pflanzen und Tiere. | gering 1 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------|----------|
| In der Fläche selbst sind keine Kulturdenkmale vorhanden, jedoch verläuft etwa 180 m nördlich der von der UNESCO zum Welterbe ernannte "Limes". Dieser muss von jeglicher Bebauung freigehalten werden, ist jedoch nicht betroffen. | gering | 1 <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Schadstoffbelastung ist durch das angrenzende Gewerbegebiet und den benachbarten Aussiedlerhof geprägt. | gering-mittel 2 | <u>Baubedingt:</u> Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig | 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von dem angrenzenden Gewerbegebiet ausgehen, evtl. weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch 5 | <u>Baubedingt:</u> Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Für ein Gewerbegebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | mäßig | 3 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Gewerbegebiet, Aussiedlerhof) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als gering-mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase gleich dem, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | gering-mittel | 2 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

Maßnahmen: Maßnahme (M004) Landschaftsplan: Die Flächen nördlich der Planung sind als Ausgleichsmaßnahme nutzbar (Anlage von Kleinstrukturen/ Flurdurchgrünung).

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | GbW6 | | |
| Größe Fläche | 0,59 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |
| Auszug aus dem FNP/ Orthofoto | | | |
|  | | | |

Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet wird als Grünland (südlicher Bereich, Streuobstwiese) und Acker (nördlicher Bereich) genutzt. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe" und "Ausgleich im Wasserkreislauf". Das Gebiet gliedert sich in die Vorrangflur II (nördl. Bereich) und Grenzflur (südl. Bereich) der Wirtschaftskartenkarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Parabraunerde und Parabraunerde-Braunerde, z.T. podsolig sowie Pseudogley-Parabraunerden aus lehmigen und tongründigen Fließerden/ Pelosole und Braunerden aus Fließerden/ Parabraunerden aus Löß und Lößlehm. | mittel 3 | Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Fläche kann nicht mehr als Grün/ Ackerland bewirtschaftet werden, Streuobstwiese geht verloren. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch neue Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen können. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. Das Vorhandensein einer Streuobstwiese fördert die Infiltrationsfunktion. | mittel-hoch 4 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Keine bioklimatische Bedeutung Flächen stellen für die gegenwärtige Siedlungsstruktur keine relevanten Klimafunktionen bereit und weisen keine Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung auf. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung sollte die Bewertung neu vorgenommen werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | gering | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | gering 1 |
| | | Anlagenbedingt: Flächenkategorie 1: Entwicklung unbedenklich. Über das in Schwäbisch Gmünd etablierte Maß hinaus gehende Festsetzungen sind im B-Planverfahren nicht zwingend erforderlich. Auf eine Detailuntersuchung im Rahmen der Umweltprüfung kann verzichtet werden. Eine Entwicklung der Flächen dieser Kategorie kann als stadtklimatisch unbedenklich eingestuft werden, da ein Verlust wichtiger klimaökologischer Funktionen nicht zu erwarten ist. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering 1 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Das Gelände weist eine geringe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Durch die Fläche verläuft ein Hauptwanderweg. Die Empfindlichkeit wird jedoch mit "mäßig-hoch" bewertet, da der Gehölzbestand Ortseingrünung dient und daher für das Landschaftsbild von Bedeutung ist. | mittel-hoch | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. | gering-mäßig 2 |
| | | Anlagenbedingt: Die Planung führt zum Verlust der Streuobstwiese, welche der Ortsrandeingrünung dient. Durch die geringe Flächengröße und der Nutzung als Wohnbaufläche wird sich der Eingriff voraussichtlich mäßig auf das Landschaftsbild auswirken. Voraussetzung sind Eingrünungsmaßnahmen. | mäßig 3 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Das Gebiet liegt nicht in einem Schutzgebiet, geschützte Biotope sind nicht betroffen. Die Streuobstwiese stellt einen strukturreichen Lebensraum dar und ist daher ökologisch hochwertig. Artenschutz: potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | mittel-hoch | Baubedingt: Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere (Streuobstwiese), Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig-hoch 4 |
| | | Anlagenbedingt: Verlust des Lebensraums für Pflanzen und Tiere. Besiedlung bestehender oder neuer Arten in zukünftigen Gartenanlagen möglich. | mäßig 3 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|
| In der Fläche selbst sind keine Kulturdenkmale vorhanden, jedoch verläuft der von der UNESCO zum Welterbe ernannte "Limes" etwa 130 m nördlich vom Gebiet vorbei. Dieser muss von jeglicher Bebauung freigehalten werden. | gering | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |
| | | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Schadstoffbelastung ist durch das angrenzende Gewerbegebiet geprägt. | gering-mittel 2 | <u>Baubedingt:</u> Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig | 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Vom Gebiet werden weniger Emissionen als von den angrenzenden Mischbauflächen ausgehen, zusätzlich auch evtl. weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch 5 | <u>Baubedingt:</u> Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Gewerbegebiet, Mischgebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase gleich dem, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

Maßnahmen (M004) Landschaftsplan: der nördliche Bereich ist als Ausgleichsmaßnahme nutzbar (Anlage von Kleinstrukturen/ Flurdurchgrünung).
(M005): westlich befindet sich ein landschaftsschutzwürdiger Bereich; Erhalt, Pflege und Entwicklung der vorhandenen Bestände.
(M011): Auf ausreichende Eingrünung ist zu achten.

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|--------------------|
| Nummer | GbGr1 | | |
| Größe Fläche | 4,3 ha | Art des Gebiets | Grünfläche / Sport |
| Auszug aus dem FNP/ Orthofoto | | | |
|  | | | |

Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet wird als Acker- und Grünland genutzt. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe" sowie "Ausgleich im Wasserkreislauf". Das Gebiet gliedert sich in die Vorrangflur II der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein, das östliche Drittel ist nicht bewertet. Leitboden: Braunerden und Parabraunerden aus lehmigen und tongründigen Fließerden, Pelosole und Braunerden aus Fließerden. Das Gebiet befindet sich auf einer flächigen Ablagerung. Im FNP 2022 ist die Planung bereits in anderer Form und Ausdehnung an dieser Stelle dargestellt. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. Die Verdichtung ist jedoch gering, aufgrund der Nutzung als Sportanlage. Aufgrund der Ablagerung wird die Auswirkung des Eingriffs mit "mäßig" bewertet. | gering-mäßig | 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden. Flächenversiegelung hält sich in Grenzen, Bodenfunktionen können noch teilweise erfüllt werden. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. Oberflächenwasser ist im Gebiet nicht vorhanden. Nördlich außerhalb entspringt der Maibach. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Aufgrund der Nutzung als Sportplatz und der damit verbundenen geringfügigen Flächenversiegelungen, wirkt sich die Planung voraussichtlich gering-mäßig auf das Schutzgut Wasser und Grundwasser aus. Geringfügige Erhöhung der Abfluss- u./ Abwassermenge (Dachflächen Gebäude, Hartplatz, Sportheim). | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Ackerfläche führt zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | gering-mäßig | 2 |
| | | 3 | <u>Anlagenbedingt:</u> Flächenkategorie 1: Entwicklung unbedenklich. Über das in Schwäbisch Gmünd etablierte Maß hinaus gehende Festsetzungen sind im B-Planverfahren nicht zwingend erforderlich. Auf eine Detailuntersuchung im Rahmen der Umweltprüfung kann verzichtet werden. Eine Entwicklung der Flächen dieser Kategorie kann als stadtklimatisch unbedenklich eingestuft werden, da ein Verlust wichtiger klimaökologischer Funktionen nicht zu erwarten ist. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering | 1 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gelände weist eine geringe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Aufgrund der Kuppenlage ist das Gebiet gut einsehbar. Die Fläche befindet sich abgeschieden und liegt weit außerhalb des Ortskerns. Nördlich befindet sich das LSG "Haselbachtal". Die Empfindlichkeit wird deshalb mit "mittel" bewertet. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. Jedoch werden aufgrund der Nutzung wenige Bauarbeiten nötig sein. | gering-mäßig | 2 |
| | | 3 | <u>Anlagenbedingt:</u> Aufgrund der Nutzung wird kein erheblicher Eingriff in das Landschaftsbild erwartet. | gering-mäßig | 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet liegt nicht in einem Schutzgebiet und beinhaltet kein geschütztes Biotop. Da das Gelände derzeit landwirtschaftlich genutzt wird, befinden sich dort kaum Gehölze oder sonstige Strukturen (nur entlang westl. Grenze, innerhalb ein Einzelbaum). Das Gebiet grenzt an Waldflächen, diese sind jedoch nicht direkt betroffen. Im weiteren Verfahren ist der Waldabstand zu beachten. <u>Artenschutz:</u> Aufgrund der Abgeschiedenheit der Planfläche zur nächsten Bebauung und der Nähe zum Waldrand, kann davon ausgegangen werden, dass Waldtiere und Vögel die Fläche ebenfalls zur Nahrungsbeschaffung oder als Brutrevier nutzen. <u>Artenschutz:</u> potentielles Habitat für Offenlandbrüter (z.B. Feldlerche). | mäßig | 3 | <u>Baubedingt:</u> Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering-mäßig | 2 |
| | | 3 | <u>Anlagenbedingt:</u> Verlust des Lebensraums für Pflanzen und Tiere. Aber Besiedlung der neuen Strukturen möglich. | gering | 1 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| In der Fläche sind keine Kulturdenkmale vorhanden. | gering | 1 | <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, Immissionen sind in Form von Lärmimmissionen durch die südlich gelegene Sportanlage vorhanden. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung. Jedoch werden nur wenige Baumaßnahmen nötig sein. | gering-mäßig | 2 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Erhöhung der Lärmemissionen. Aufgrund der Abgeschiedenheit wird sich die Planung nicht erheblich auswirken. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Auf dem Gebiet befindet sich eine flächige (gebietsübergreifende) Altablagerung. | gering-mittel | 2 | <u>Baubedingt:</u> Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | gering-mäßig | 2 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Für ein Sportgelände herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | |

Kumulative Wirkungen

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (weiter Sportanlage) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als "mittel" eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase als "gering-mäßig" und der anschließenden Betriebsphase als "gering" einzustufen. Die vorgesehene Planung lässt aufgrund der Nutzung bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft keine erheblichen nachteiligen Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. Die weitere Planung sollte entsprechend des Vorhandenseins der Altablagerung vorangeführt werden. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering | 1 |

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------|
| Nummer | GbG4 | | |
| Größe Fläche | 1,37 ha | Art des Gebiets | Gewerbe |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Die Fläche wird teilweise als Grünland genutzt, im Norden befindet sich ein gewässerbegleitender Gehölzstreifen. Die Bodenfunktionen im Gebiet sind nicht von hoher Wertigkeit. Der Bereich befindet sich auf fruchtbarem Auelehmboden (Auenpararendzinen und Braune Auenböden). Im westlichen Bereich befindet sich eine flächige Altablagerung. Die Flächen gliedern sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionskarte der Flurbilanz ein. In der Bodenschätzung ist für den Bereich kein Wert angegeben, jedoch aufgrund der Größe und Lage der Fläche wird die Empfindlichkeit als "mittelhoch" eingestuft. | mittelhoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßighoch 4 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche fällt aus der landwirtschaftlichen Nutzung. Große Flächen werden versiegelt (Gewerbe), sodass die Bodenfunktionen stark eingeschränkt werden. | mäßighoch 4 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem-hohen Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Wasserschutzgebiet. Bei einem HQ100 kann die Rems im nördlichen Bereich der Flächen über das Ufer treten und Überschwemmungen verursachen (HWGK). Das Ausmaß dieser Flächen ist jedoch gering. Das Gebiet dient als natürliche Wasserretentionsfläche. Da die Fläche an ein Gewässer angrenzt, ist auf Belange des Gewässerrandstreifens (z.B. Bauverbot) frühzeitig zu achten. | mittelhoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßighoch 4 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, Verringerung der Retentionsfunktion und Vergrößerung des Abflusses durch großflächige Flächenversiegelung. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. Überschwemmungsgefahr bei HQ100. | mäßighoch 4 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Geringe bioklimatische Bedeutung Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur ergänzende klimaökologische Ausgleichsräume mit einer geringen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Die angrenzende Bebauung profitiert von den bereit gestellten Klimafunktionen, ist in aller Regel aber nicht auf sie angewiesen. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung sollte die Bewertung neu vorgenommen werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | gering-mittel | 2 | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Fläche führt zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | gering-mäßig | 2 |
| | | 2 | Anlagenbedingt: Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering-mäßig | 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Das Gelände weist eine sehr geringe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Nördlich der Flächen zieht sich ein Radweg (entlang der Rems), südlich der Flächen und höher gelegen ein Hauptwanderweg. Grünzug (Regionalplan 2010): Prüfen. | gering | 1 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. | gering | 1 |
| | | 1 | Anlagenbedingt: Aufgrund der Tallage ist das Gebiet von den umliegenden höher gelegenen Standorten (Hauptwanderweg) gut einsehbar. | gering | 1 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet liegt nicht in einem Schutzgebiet. Der entlang der Rems verlaufende gewässerbegleitende Gehölzstreifen stellt ein geschütztes Biotop dar. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung sind ansonsten im Gebiet keine Strukturen (Gehölze, Heckenstrukturen) vorhanden, die einen strukturreichen und wertvollen Lebensraum darstellen könnten. | hoch | 5 | Baubedingt: Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. Das Biotop bleibt erhalten, da ein Gewässerrandstreifen eingehalten werden muss. | gering-mäßig | 2 |
| | | 5 | Anlagenbedingt: Verlust des Lebensraums für Pflanzen und Tiere. Das Vorhaben wird sich auf das Biotop voraussichtlich nicht auswirken. | gering-mäßig | 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|---|
| In der Fläche sind keine Kulturdenkmale vorhanden. | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | 1 | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit gehen von dem Gebiet keine Emissionen aus, die Immissionen sind von den umliegenden Gebieten geprägt (B29 im Süden, Kläranlage im Osten). | gering-mittel | 2 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, vermutlich auch Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig | 2 |
| | | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den angrenzenden Gewerbegebieten sowie Ver- und Entsorgungsgebieten ausgehen, evtl. weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Im westlichen Teil ist eine flächige Altablagerung vorhanden. | gering-mittel | 2 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | gering-mäßig | 2 |
| | | | Anlagenbedingt: Für ein Gewerbegebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

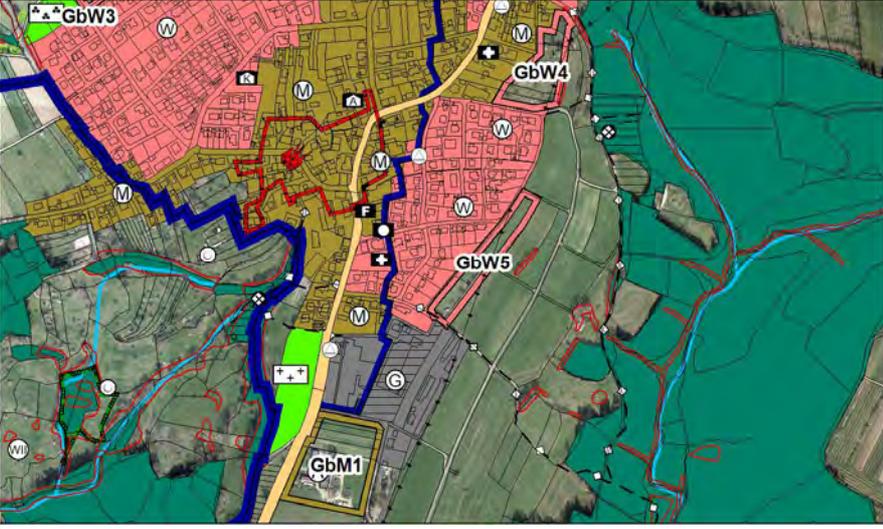
| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Ansiedlung eines Störfallbetriebs nicht bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase gleich dem, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Der nördliche Bereich liegt teilweise in einem Überschwemmungsbereich eines HQ100 (HWGK). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|
| Nummer | GbM1 ("Ebene") | | |
| Größe Fläche | 1,79 ha | Art des Gebiets | Mischbaufläche |
| Auszug aus dem FNP/ Orthofoto | | | |
|  | | | |

Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Areal wird landwirtschaftlich genutzt, die Flächen sind Ackerland. Innerhalb des Bereichs befindet sich ein Aussiedlerhof mit entsprechenden Anlagen. Besondere Bodenfunktionen sind im Landschaftsplan nicht vermerkt. In der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ist für die Fläche kein Wert angegeben. Leitboden: Parabraunerde und Parabraunerde-Braunerde, z.T. podsolig sowie Pseudogley-Parabraunerden aus lehmigen und tongründigen Fließerden. Der nördliche Bereich ist bereits im FNP 2022 als geplantes Gewerbe dargestellt. | gering-mittel 2 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | gering-mäßig | 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Ackerfläche bewirtschaftet werden. Große Flächen werden versiegelt, sodass die Bodenfunktionen stark eingeschränkt werden. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit geringem-mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte. Die Fläche grenzt an die Zone III und IIIA des WSG "Großdeinbach, Haag-Rapp-Qu., TB u. QU. Haselbach, Stadtwerke Schw. Gmünd". | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust der Kaltluftproduktionsrate. | gering-mäßig | 2 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering-mäßig | 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gelände weist eine geringe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Dabei ist der östliche Siedlungsrand als "visuell störender Siedlungsrand" gekennzeichnet. Westlich der Fläche, hinter der Straße, befindet sich landschaftsprägendes Streuobst. Ca. 250 m südwestlich beginnt das LSG "Haselbachtal" (Nr. 1.36.040). | gering-mittel | 2 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. | gering-mäßig | 2 |
| | | 2 | Anlagenbedingt: Aufgrund des bereits störenden Siedlungsrandes wird eine Bebauung den Anblick des Siedlungsrandes nicht wesentlich verschlechtern. Das Landschaftsbild wird daher nicht erheblich verändert. | gering-mäßig | 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Das Gebiet liegt in keinem Schutzgebiet. Da das Gelände derzeit als Acker genutzt wird, befinden sich dort keine Bäume und sonstigen Vegetationsstrukturen. Daher stellt die Fläche keinen besonderen und strukturreichen Lebensraum dar. Im Gebiet sind keine geschützten Biotope vorhanden. | gering | 1 | Baubedingt: Verlust von Lebensraum für wenige Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering | 1 |
| | | 1 | Anlagenbedingt: Verlust des Lebensraums für wenige Pflanzen und Tiere. | gering | 1 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | 1 | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Vom Gebiet gehen bereits Emissionen aus (Aussiedlerhof), die Schadstoffbelastung ist durch das angrenzende Gewerbegebiet im Norden geprägt. | gering-mittel 2 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig 2 |
| | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden weniger Emissionen als des angrenzenden Gewerbegebiets ausgehen, zusätzlich evtl. auch weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. Auf dem Gebiet befindet sich jedoch bereits ein Aussiedlerhof. | hoch 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle/ Abrissabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig 3 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein Mischgebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | mäßig 3 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | |

Kumulative Wirkungen

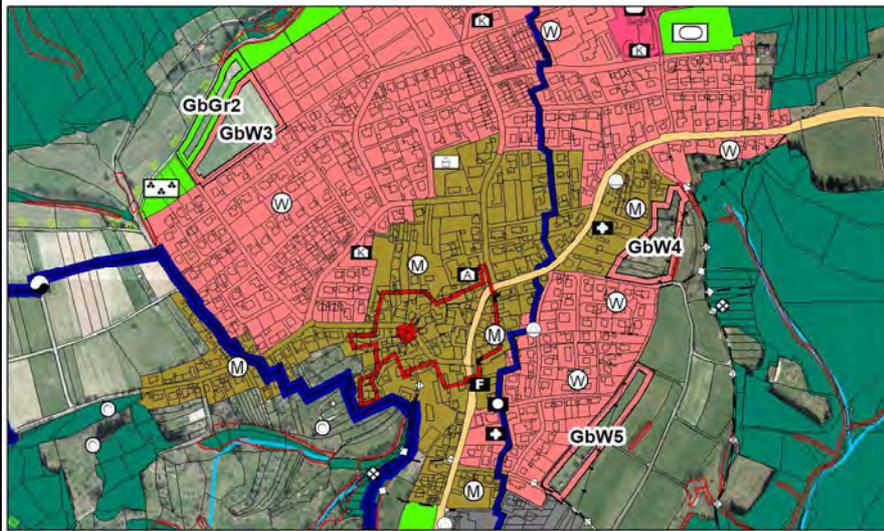
| |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Gewerbegebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als gering-mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase gleich dem, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | gering-mittel 2 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig 2 |

| |
|---------------------------------------------------------------------------|
| Maßnahmen: Entwicklungskonzept: Gestaltung des Ortseingangs (M008) |
|---------------------------------------------------------------------------|

| | | | |
|---------------------|--------------------|------------------------|---------------------------|
| Nummer | GbW3, GbGr2 | | |
| Größe Fläche | 1,2 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche, Grünfläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto**Fläche und Boden**

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Flächen werden als Ackerland genutzt. Besondere Bodenfunktionen sind im Landschaftsplan nicht vermerkt. Die Gebiete gliedern sich in die Vorrangflur II der Wirtschaftsfunktionskarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Parabraunerde und Parabraunerde-Braunerde, z.T. podsolig sowie Pseudogley-Parabraunerden aus lehmigen und tongründigen Fließerden/ Pelosole und Braunerden aus Fließerden. Nördlich grenzt das Gebiet an einen Bodenschutzwald. | mittel 3 | Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. Der Waldabstand ist einzuhalten. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Fläche kann nicht mehr als Acker bewirtschaftet werden. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch neue Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen können. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit geringem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte. Die Fläche befindet sich in der Zone III und IIIA des WSG "Großdeinbach, Haag-Rapp-Qu., TB u. QU. Haselbach, Stadtwerke Schw. Gmünd". | mittel-hoch 4 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. Aufgrund des Gebietscharakters werden keine nachteiligen Auswirkungen auf das Wasserschutzgebiet erwartet. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Geringe bioklimatische Bedeutung Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur ergänzende klimaökologische Ausgleichsräume mit einer geringen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Die angrenzende Bebauung profitiert von den bereit gestellten Klimafunktionen, ist in aller Regel aber nicht auf sie angewiesen. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung sollte die Bewertung neu vorgenommen werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | gering-mittel | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | gering-mäßig 2 |
| | | Anlagenbedingt: Flächenkategorie 1: Entwicklung unbedenklich. Über das in Schwäbisch Gmünd etablierte Maß hinaus gehende Festsetzungen sind im B-Planverfahren nicht zwingend erforderlich. Auf eine Detailuntersuchung im Rahmen der Umweltprüfung kann verzichtet werden. Eine Entwicklung der Flächen dieser Kategorie kann als stadtklimatisch unbedenklich eingestuft werden, da ein Verlust wichtiger klimaökologischer Funktionen nicht zu erwarten ist. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering 1 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Das Gelände weist eine geringe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Südwestlich des Gebiets befindet sich ein Aussichtspunkt. Das nördlich angrenzende Waldgebiet weist dagegen eine sehr hohe Erholungsfunktion auf. Nordwestlich grenzt das LSG "Haselbachtal" (Nr. 1.36.040) an die Planfläche an. Nördlich beginnt ein Vorranggebiet "Regionaler Grünzug" des Regionalplans. Gebiet wird als Naherholungsgebiet genutzt. Der Nördlich angrenzende Wald ist als Erholungswald in der Waldfunktionenkarte dargestellt. Aufgrund der umliegenden Landschaft wird die Empfindlichkeit mit "mittel" bewertet. | mittel | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. Der Waldabstand ist einzuhalten. | mäßig 3 |
| | | Anlagenbedingt: Eine Bebauung wird die Siedlungsbucht im Norden schließen und somit zu einer Abrundung des Ortsbildes führen. Zwischen Wald und Wohngebiet ist eine Grünfläche einzuplanen (wie im östlich angrenzenden Wohngebiet). Das Landschaftsbild wird daher gering-mäßig verändert. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | gering-mäßig 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Das Gebiet liegt in keinem Schutzgebiet. Nördlich angrenzend: Biotop "Feldgehölz". Da das Gelände derzeit als Acker genutzt wird, befinden sich dort keine Bäume und sonstigen Vegetationsstrukturen. Daher stellt die Fläche keinen besonderen und strukturreichen Lebensraum dar. | gering-mäßig | Baubedingt: Verlust von Lebensraum für wenige Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering-mäßig 2 |
| | | Anlagenbedingt: Verlust/ Verringerung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in den neuen Gärten möglich. | gering 1 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |
| | | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Schadstoffbelastung ist durch angrenzenden Wohngebiete geprägt. | mittel-hoch 4 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

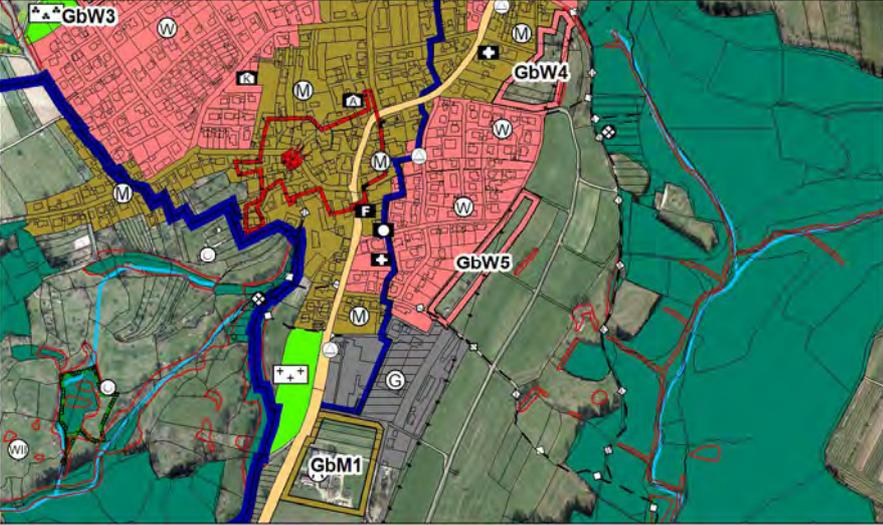
Kumulative Wirkungen

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker (mäßig) als der, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| |
|-------------------------------------------------------------------------|
| Maßnahmen: Waldabstand beachten, Landschaftsplan: Ortseingrünung |
|-------------------------------------------------------------------------|

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | GbW4 | | |
| Größe Fläche | 1,02 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |
| Auszug aus dem FNP/ Orthofoto | | | |
|  | | | |

Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Fläche wird als Grün- und Ackerland genutzt und enthält Streuobst. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Ausgleich im Wasserhaushalt" und "Filter und Puffer für Schadstoffe". Das Gebiet gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Parabraunerde und Parabraunerde-Braunerde, z.T. podsolig sowie Pseudogley-Parabraunerden aus lehmigen und tongründigen Fließerden. Ca. 100 m entfernt im östlichen Wald befindet sich eine Altablagerung (ehemalige Erddeponie). | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Grün-/Ackerland genutzt werden. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch neue Gärten, die die Bodenfunktionen erfüllen. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und in keinem Wasserschutzgebiet. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Sehr hohe bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur besonders wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer sehr hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten gänzlich vermieden oder, sofern bereits planungsrechtlich vorbereitet, unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung sollte angestrebt und zur Optimierung der Ökosystemdienstleistung ggf. eine Vernetzung mit benachbarten Grün-/Freiflächen erreicht werden (Grünverbindungen). (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | hoch | 5 | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche führt zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | mäßig | 3 |
| | | 5 | Anlagenbedingt: Flächenkategorie 3: Eine Entwicklung der Fläche ist mit erheblich optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen im Nahbereich zum belasteten Siedlungsraum: Diese Flächen sollten nur entwickelt werden, wenn sich für die angrenzenden Flächen keine erheblichen Nachteile ergeben. Dies kann mit vertiefenden Untersuchungen geprüft werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | mäßig | 3 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gelände weist eine geringe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Fläche wird als Naherholungsgebiet genutzt. | gering-mittel | 2 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes und Gartenanlagen gehen verloren. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | gering-mäßig | 2 |
| | | 2 | Anlagenbedingt: Aufgrund des angrenzenden Mischgebiets erfolgt insgesamt kaum eine Änderung des Landschaftsbildes sondern vielmehr eine Arrondierung des Ortes. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | gering-mäßig | 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Das Gebiet liegt in keinem Schutzgebiet. Im Norden grenzt es an ein Biotop "Feldhecken und Feldgehölze" östlich entfernt befindet sich ein zweites dieser Art (Haselhecke). Da das Gelände derzeit als Garten genutzt wird, befinden sich dort auch einige Bäume und daher unterschiedliche Strukturen für verschiedene Lebewesen. Daher stellen die Gärten derzeit einen wertvollen Lebensraum dar. Von dem nördlichen und östlichen Feldgehölz ist ein Abstand (mind. 20 m) einzuhalten. <u>Artenschutz:</u> potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig-hoch | 4 |
| | | 4 | Anlagenbedingt: Verlust/ Verringerung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in den neuen Gärten möglich. | mäßig | 3 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | 1 | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Schadstoffbelastung ist geprägt durch die der angrenzenden Wohngebiete im Norden und Süden sowie des Mischgebiets im Westen. Östlich angrenzend an das Gebiet verläuft eine Mittelspannungsfreileitung. | mittel 3 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

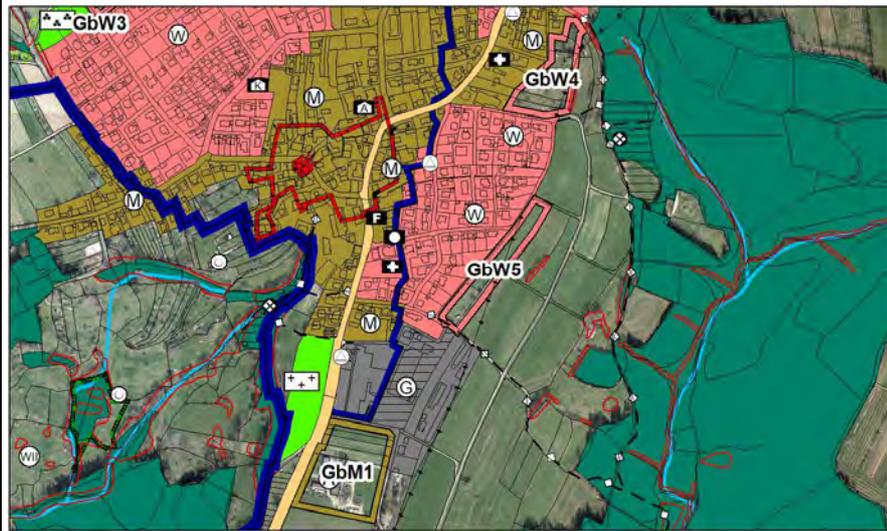
Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet und Mischgebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker (mäßig) als der, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | GbW5 | | |
| Größe Fläche | 1,0 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Fläche wird landwirtschaftlich als Grün- und Ackerland genutzt. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Ausgleich im Wasserhaushalt". Das Gebiet gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Parabraunerde und Parabraunerde-Braunerde, z.T. podsolig sowie Pseudogley-Parabraunerden aus lehmigen und tongründigen Fließerden. Im östlichen Wald befindet sich eine Altablagerung (ehemalige Erddeponie). | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch neue Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen können. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und in keinem Wasserschutzgebiet. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | Baubedingt: Der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | gering-mäßig | 2 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering-mäßig | 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gelände weist eine geringe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Der bereits bestehende Siedlungsrand ist visuell störend. | gering-mittel | 2 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes und die landwirtschaftliche Fläche geht verloren. | gering-mäßig | 2 |
| | | 2 | Anlagenbedingt: Aufgrund des angrenzenden Wohngebiets erfolgt insgesamt kaum eine Änderung des Landschaftsbildes sondern vielmehr eine Arrondierung des Ortes. | gering-mäßig | 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Das Gebiet liegt in keinem Schutzgebiet. Im Westen grenzt es an ein Biotop "Gepflanzte Baumhecke". Da das Gelände derzeit landwirtschaftlich genutzt wird, befinden sich dort nur wenige Strukturen die einen besonderen Lebensraum darstellen. Im südlichen Bereich befinden sich einzelne Strukturen (Obstbäume). <u>Artenschutz:</u> potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | mittel | 3 | Baubedingt: Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: Verlust/ Verringerung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in den neuen Gärten möglich. | mäßig | 3 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | 1 | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Schadstoffbelastung ist geprägt durch die der angrenzenden Wohngebiete im Westen und den Gewerbeflächen im Süden. Durch das Gebiet verläuft eine Mittelspannungsfreileitung. | gering-mittel 2 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig | 2 |
| | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet und Gewerbegebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

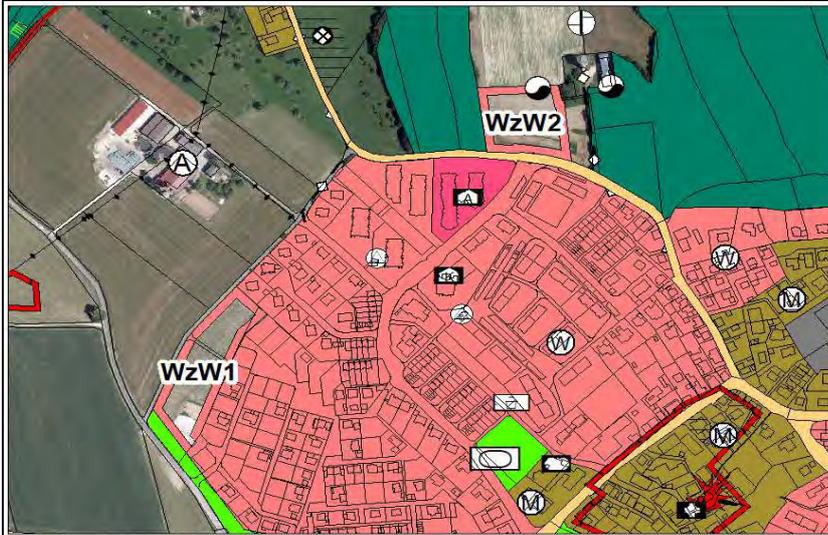
Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase und der anschließenden Betriebsphase gering-mäßig. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

Maßnahmen: Entwicklungskonzept: Ortsrand entwickeln (M011)

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | WzW2 | | |
| Größe Fläche | 0,82 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Fläche wird als Acker- und Grünland genutzt. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". Das Gebiet gliedert sich in die Vorrangflur 2 der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole aus Fließberden. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Acker/Grünland genutzt werden. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch neue Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen können. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit geringem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und in keinem Wasserschutzgebiet. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: Flächenkategorie 3: Eine Entwicklung der Fläche ist mit erheblich optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen im Nahbereich zum belasteten Siedlungsraum: Diese Flächen sollten nur entwickelt werden, wenn sich für die angrenzenden Flächen keine erheblichen Nachteile ergeben. Dies kann mit vertiefenden Untersuchungen geprüft werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | mäßig | 3 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gelände weist eine geringe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Westlich befindet sich ein Aussiedlerhof, direkt im Norden ein Wasserturm und weiter südlich hohe Gebäude. Zwischen dem Plangebiet und dem Aussiedlerhof befindet sich ein Waldstück. Nördlich und östlich beginnt ein schutzwürdiger Bereich für die Erholung (Regionalplan 2010). | gering-mittel | 2 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes die Ackerflächen gehen verloren. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | gering-mäßig | 2 |
| | | 2 | Anlagenbedingt: Aufgrund des bereits vorhandenen Wasserturms wird sich durch dieses Vorhaben das Landschaftsbild voraussichtlich wenig verschlechtern. | gering | 1 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Keine Betroffenheit von Schutzgebieten geschützten Biotopen. Da das Gelände derzeit als Acker/ Grünland genutzt wird, befinden sich dort keine Bäume und sonstigen Vegetationsstrukturen. Daher stellt die Fläche keinen besonderen und strukturreichen Lebensraum dar. | gering-mittel | 2 | Baubedingt: Verlust von Lebensraum für wenige Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering-mäßig | 2 |
| | | 2 | Anlagenbedingt: Verlust/ Verringerung des Lebensraums für wenige Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in den neuen Gärten möglich. | gering | 1 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | 1 | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Schadstoffbelastung ist geprägt durch die der angrenzenden Wohngebiete Süden. | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch | 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Ansiedlung von Störfallbetrieb in geplantem Gebiet nicht möglich. | | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet, Gemeinbedarf Altenpflege) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker (mäßig) als der, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------|
| Nummer | HkG1 | | |
| Größe Fläche | 0,88 ha | Art des Gebiets | Gewerbe |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Das Gebiet wird als Acker genutzt und der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". Das Gebiet gliedert sich in die Vorrangflur II der Wirtschaftsfunktionskarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole aus Fließerden. Schutzbedürftiger Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz betroffen (Regionalplan 2010). | mittel-hoch 4 | Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig-hoch 4 |
| | | Anlagenbedingt: Fläche kann nicht mehr als Acker bewirtschaftet werden. Große Flächen werden versiegelt, sodass die Bodenfunktionen stark eingeschränkt werden. | mäßig-hoch 4 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit geringer Retentionsfunktion, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. | gering-mittel 2 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | gering-mäßig 2 |
| | | Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | gering-mäßig 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Hohe bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten äußerst maßvoll bzw. unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung sollte angestrebt und zur Optimierung der Ökosystemdienstleistung ggf. eine Vernetzung mit benachbarten Grün-/Freiflächen erreicht werden (Grünverbindungen). (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel- hoch | 4 | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | mäßig | 3 |
| | | 4 | Anlagenbedingt: Flächenkategorie 3: Eine Entwicklung der Fläche ist mit erheblich optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen im Nahbereich zum belasteten Siedlungsraum: Diese Flächen sollten nur entwickelt werden, wenn sich für die angrenzenden Flächen keine erheblichen Nachteile ergeben. Dies kann mit vertiefenden Untersuchungen geprüft werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken, Hinweis: Diese Fläche wurde nicht direkt im Klimagutachten bewertet) | mäßig | 3 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|
| Das Gelände weist eine geringe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Dabei ist der bestehende Siedlungsrand westlich der Fläche als "visuell störender Siedlungsrand" dargestellt und enthält bereits nicht landschaftsverträgliche Gebäude. In diesem Bereich verläuft ein Radweg in Nord-Süd-Richtung. Etwa 100 m westlich beginnt ein schutzbedürftiger Bereich für die Erholung. Grünzug angrenzend (Regionalplan 2010) | gering- mittel | 2 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. | gering- mäßig | 2 |
| | | 2 | Anlagenbedingt: Aufgrund des bereits störenden Siedlungsrandes wird eine Bebauung den Anblick des Siedlungsrandes aus östlicher Richtung nicht verschlechtern, jedoch verlagern. Durch geeignete Maßnahmen kann eine Verbesserung erreicht werden. | gering- mäßig | 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Das Gebiet liegt in keinem Schutzgebiet und beinhaltet kein geschütztes Biotop. Da das Gelände derzeit als Acker genutzt wird, befinden sich dort keine besonderen Strukturen. Daher stellt die Fläche keinen besonderen und strukturreichen Lebensraum dar. Nordöstlich befindet sich eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. | gering | 1 | Baubedingt: Verlust von Lebensraum für wenige Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering | 1 |
| | | 1 | Anlagenbedingt: Verlust des Lebensraums für wenige Pflanzen und Tiere. | gering | 1 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| In der Fläche selbst sind keine Kulturdenkmale vorhanden. | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | 1 | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Schadstoffbelastung ist durch das angrenzende Gewerbegebiet und den Aussiedlerhof im Westen geprägt. | gering-mittel 2 | <u>Baubedingt:</u> Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig | 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen als des angrenzenden Gewerbegebiets ausgehen, evtl. weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch 5 | <u>Baubedingt:</u> Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Für ein Gewerbegebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | mäßig | 3 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Gewerbegebiet, Aussiedlerhof) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase gleich dem, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|--------------------------------------|-------------|------------------------|---------|
| Nummer | HkG3 | | |
| Größe Fläche | 3,93 ha | Art des Gebiets | Gewerbe |
| Auszug aus dem FNP/ Orthofoto | | | |
| | | | |

Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Das Gebiet wird als Acker-/ Grünland genutzt und der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe" und kleinflächig auch für "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf". Ca. die westliche Hälfte des Gebiets gliedert sich in die Grenzflur, die östliche in die Vorrangflur II der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole aus Fließerden. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Acker-/ Grünland bewirtschaftet werden. Große Flächen werden versiegelt, sodass die Bodenfunktionen stark eingeschränkt werden. | mäßig | 3 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerer Retentionsfunktion, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------|---|
| Geringe bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur ergänzende klimaökologische Ausgleichsräume mit einer geringen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Die angrenzende Bebauung profitiert von den bereit gestellten Klimafunktionen, ist in aller Regel aber nicht auf sie angewiesen. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung sollte die Bewertung neu vorgenommen werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) -> In diesem Fall erfolgt die Bewertung mit "mittel" da im Gutachten auch die Auswirkungen mit Kategorie 3 bewertet wurden. | mittel | 3 | mäßig | 3 |
| | | 3 | mäßig | 3 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------|---|
| Das Gelände weist eine geringe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Dabei ist der bestehende Siedlungsrand weiter westlich der Fläche als "visuell störender Siedlungsrand" dargestellt. Westlich der Fläche verläuft ein Radweg in Nord-Süd-Richtung. Aufgrund der Größe und Lage des Gebiets wird die Empfindlichkeit mit "mittel" bewertet. | mittel | 3 | mäßig | 3 |
| | | 3 | mäßig | 3 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet liegt in keinem Schutzgebiet und beinhaltet kein geschütztes Biotop. Randlich (außerhalb) befindet sich ein Biotop "Schlehenhecken". Da das Gelände landwirtschaftlich genutzt, befinden sich dort keine besonderen Strukturen. Südlich der Fläche befindet sich eine ausgedehnte FFH-Mähwiese (Glatthafer-Wiese). An der westlichen Grenze befindet sich ein Naturdenkmal: Linde mit Feldkreuz. <u>Artenschutz</u> : potentielles Habitat für Offenlandbrüter (z.B. Feldlerche). | gering | 1 | gering | 1 |
| | | 1 | gering | 1 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------|---|
| In der Fläche selbst sind keine Kulturdenkmale vorhanden. | gering | 1 | gering | 1 |
| | | 1 | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Schadstoffbelastung ist durch das angrenzende Gewerbegebiet und den Aussiedlerhof im Westen geprägt. | gering-mittel 2 | <u>Baubedingt:</u> Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig | 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen als des angrenzenden Gewerbegebiets ausgehen, evtl. weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch 5 | <u>Baubedingt:</u> Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Für ein Gewerbegebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | mäßig | 3 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Gewerbegebiet, Aussiedlerhof) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase gleich dem, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|----------------|
| Nummer | HkM1 | | |
| Größe Fläche | 2,8 ha | Art des Gebiets | Mischbaufläche |
| Auszug aus dem FNP/ Orthofoto | | | |
|  | | | |

Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| <p>Das Gebiet wird als Ackerland und Grünland genutzt, Einzel Strukturen (Bäume/ Baumreihen) sind vorhanden Der Boden besitzt eine mittel bis hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe" und für die Funktion "Ausgleich im Wasserhaushalt". Das Gebiet gliedert sich in Vorrangflur II sowie die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole aus Fließerden. Bodenwert der Bodenschätzung: 2,5. Schutzbedürftiger Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz (Regionalplan 2010) betroffen.</p> | <p>mittel-hoch 4</p> | <p><u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen.</p> | mäßig-hoch | 4 |
| | | <p><u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Ackerland/Grünland bewirtschaftet werden. Flächen werden versiegelt, sodass die Bodenfunktionen stark eingeschränkt werden.</p> | mäßig | 3 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| <p>Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem bis hohem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Wasserschutzgebiet. Laut HWGK wird das Gebiet bei einem HQ100 nicht überschwemmt.</p> | <p>mittel 3</p> | <p><u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt.</p> | mäßig | 3 |
| | | <p><u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge.</p> | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Geringe bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur ergänzende klimaökologische Ausgleichsräume mit einer geringen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Die angrenzende Bebauung profitiert von den bereit gestellten Klimafunktionen, ist in aller Regel aber nicht auf sie angewiesen. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung sollte die Bewertung neu vorgenommen werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | gering-mittel | 2 | <u>Baubedingt:</u> Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Acker-/Grünlandfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | gering-mäßig | 2 |
| | | 2 | <u>Anlagenbedingt:</u> Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum, die klimaökologischen Auswirkungen sind vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken, Hinweis: Fläche wurde im Klimagutachten nicht bewertet) | gering-mäßig | 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Laut Themenkarte des Landschaftsplans weist die Fläche eine geringe Erholungsfunktion auf. Sie wird als Ackerland/Grünland bewirtschaftet und kann daher nicht für die Erholung genutzt werden. Nördlich befinden sich landschaftsbildbeeinträchtigende Aufforstungen. Die Flächen nördlich befinden sich in einem Grünzug (Regionalplan 2010) | gering-mittel | 2 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. | gering-mäßig | 2 |
| | | 2 | <u>Anlagenbedingt:</u> Aufgrund der Umgebung und wird sich das Landschaftsbild nicht erheblich verändern. | gering-mäßig | 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotop (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet liegt in keinem Schutzgebiet. Das Gelände wird derzeit als Acker-/Grünland genutzt, Strukturen in Form von z.B. Baumreihen sind vorhanden. Daher stellt die Fläche dort einen und strukturreichen Lebensraum dar. Im Gebiet sind keine geschützten Biotop vorhanden. <u>Artenschutz:</u> potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Verlust von Lebensraum für wenige Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig | 3 |
| | | 3 | <u>Anlagenbedingt:</u> Verlust des Lebensraums für wenige Pflanzen und Tiere, aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | gering-mäßig | 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Ca. 10 m nördlich verläuft die Welterbezone "Limes". | mittel | 3 | Baubedingt: In unmittelbarem Umfeld ist mit bisher unbekanntem Kulturdenkmälern zu rechnen. Möglicherweise werden archäologische Voruntersuchungen (Grabungen) notwendig. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen bei vorheriger Prüfung und Sicherung möglicher Funde. Ggf. ist ein Schutzstreifen einzurichten, der von jeglicher Bebauung und sonstigen Bodeneingriffen freigehalten werden muss. | mäßig | 3 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Schadstoffbelastung und Immissionen sind durch die Umgebung (Wohngebiet, Straße) geprägt. | mittel | 3 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche / leicht höhere (Gebietscharakter) Emissionen als die der angrenzenden Wohngebiete ausgehen, evtl. weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | mäßig | 3 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch | 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | 5 | Anlagenbedingt: Für ein Mischgebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

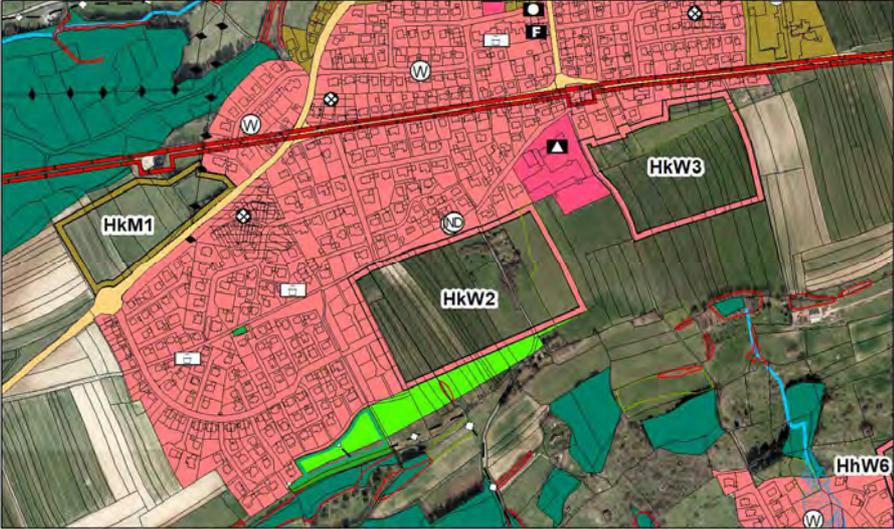
| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet, Straße) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker als der, der anschließenden Betriebsphase. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | HkW2 | | |
| Größe Fläche | 6,02 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |
| Auszug aus dem FNP/ Orthofoto | | | |
|  | | | |

Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| <p>Die Fläche wird derzeit als Ackerland, teilweise als Grünland genutzt und gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". Das Gebiet befindet sich in Ortslage, daher ist in der Bodenkarte kein Leitboden angegeben. Das Gelände liegt in einem Bereich in Pelosole aus Fließerden vorherrschen. Auf der Fläche befinden sich zwei größere Gehölzstruktoren sowie einzelne Obstbäume. Das östliche Flurstück ist größtenteils FFH-Mähwiese. Im FNP 2022 ist die Fläche bereits als geplante Wohnbaufläche dargestellt.</p> | mittel | <p>Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. Bodenveränderung durch raumgreifende geplante Bebauung.</p> | mäßig | 3 |
| | | <p>Anlagenbedingt: Grünland und Ackerfläche gehen verloren. Durch eine Wohnbebauung werden Teilflächen versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen können. Bodenveränderung durch raumgreifende geplante Bebauung. Aufgrund der Größe des Gebiets wird der Eingriff als "mäßig" bewertet.</p> | mäßig | 3 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| <p>Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit teilweise mittlerem und teilweise geringem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Wasserschutzgebiet.</p> | mittel | <p>Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt.</p> | mäßig | 3 |
| | | <p>Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge.</p> | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Mäßige Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Fläche führt zur Verringerung der Kaltluftproduktionsrate und dem Luftaustausch. | mäßig 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering-mäßig 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Laut Themenkarte des Landschaftsplans weist die Fläche eine geringe Erholungsfunktion auf. Sie wird als Grünland bewirtschaftet und kann daher nicht für die Erholung genutzt werden. Der südliche Ortsrand der Gemeinde ist als visuell störend bewertet worden. Der Bereich südlich der Flächen zwischen Herlikhofen und Hussenhofen ist als landschaftsschutzwürdiger Bereich im Landschaftsplan vermerkt. Ca. 300 m nordwestlich des Gebiets verläuft eine Mittelspannungsfreileitung. Gebiet wird als Naherholungsgebiet genutzt. | gering-mittel 2 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. Das Grünland, sowie die Sicht auf die freie Landschaft in Richtung Süden, gehen verloren. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | gering-mäßig 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Eine Bebauung führt zur Veränderung des Landschaftsbildes. Der visuell störende Ortsrand kann im Zuge der Verschiebung des Ortsrandes nach Süden verbessert werden. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | gering-mäßig 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Das Gebiet selbst enthält keine Schutzgebiete und Biotope. Auf der südlich liegenden Grünfläche befindet sich ein geschütztes Feldgehölzbiotop. Das Gebiet grenzt an einen schutzbedürftigen Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege (Regionalplan 2010). Die Gehölzstrukturen mit einzelnen Obstbäumen sind als wertvolle und strukturreiche Lebensräume zu bewerten. Die FFH-Wiese ebenso. <u>Artenschutz:</u> potentielles Habitat für Offenlandbrüter (z.B. Feldlerche). | mittel-hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig-hoch 4 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Verlust/ Verringerung des derzeitigen Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | mäßig 3 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. Ca. 200 m nördlich verläuft die Welterbezone "Limes". | gering 1 | <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Immissionen sind von den umliegenden Gebieten (Wohngebiet nördlich und westlich, Schule) geprägt. | mittel-hoch | 4 Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | 4 Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden aufgrund des Gebietscharakters ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Auf dem Gebiet befinden sich keine Altablagerungen oder altlastenverdächtige Flächen. | hoch | 5 Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | 5 Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Gefahr durch Ansiedlung von Störfallbetrieb in geplantem Gebiet nicht möglich. | | |

Kumulative Wirkungen

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|

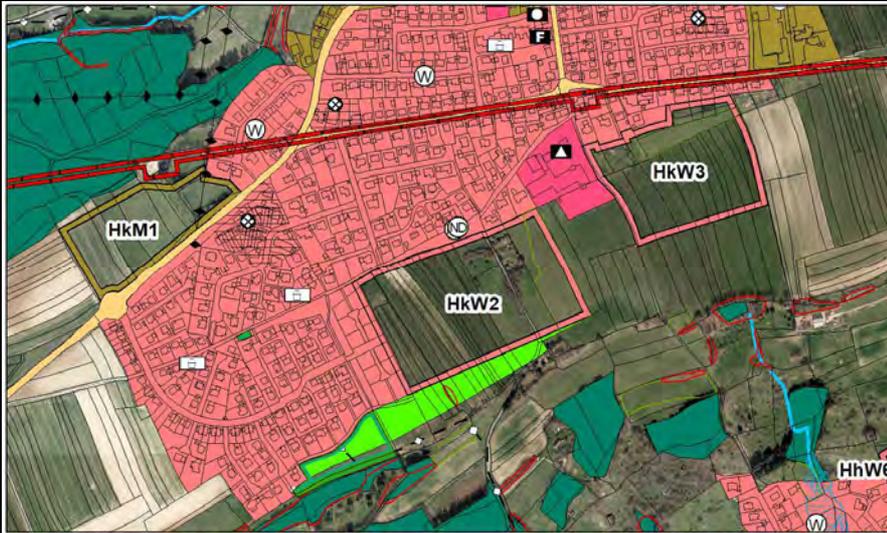
Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker als der, der anschließenden Betriebsphase. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßnahmen: Erhalt (in Teilen) der vorhanden Gehölzstrukturen und der Flachlandmähwiese. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | HkW3 | | |
| Größe Fläche | 4,2 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Die Fläche wird derzeit größtenteils als Ackerland genutzt (westlicher Bereich: kl. Bereich als Grünland) und gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". Die Fläche liegt in einem Bereich in Pelosole aus Fließberden vorherrschen. Die Fläche beinhaltet im Norden kleine Bereiche mit Gartenstrukturen. Im restlichen Bereich sind keine derartigen Strukturen vorhanden. Auf der Fläche befindet sich eine FFH-Mähwiese (nördlicher Bereich). | mittel 3 | Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. Bodenveränderung durch raumgreifende geplante Bebauung. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Grünland und Ackerfläche gehen verloren. Durch eine Wohnbebauung werden Teilflächen versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen können. Bodenveränderung durch raumgreifende geplante Bebauung. Aufgrund der Größe der Plangebiete (insgesamt) wird der Eingriff als "mäßig" bewertet. | mäßig | 3 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit größtenteils mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Wasserschutzgebiet und keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte. Ca. 150 m südl. befindet sich eine Quelle die in Richtung Süden in die Rems entwässert. | mittel 3 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Mäßige Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Fläche führt zur Verringerung der Kaltluftproduktionsrate und dem Luftaustausch. | mäßig 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering-mäßig 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Laut Themenkarte des Landschaftsplans weist die Fläche eine geringe Erholungsfunktion auf. Die Fläche wird als Grünland bewirtschaftet und kann daher nicht für die Erholung genutzt werden. Der Bereich ca. 100 m südlich der Fläche zwischen Herlikhofen und Hussenhofen ist als landschaftsschutzwürdiger Bereich im Landschaftsplan vermerkt. Nördlich verläuft ein Radweg. | gering-mittel 2 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. Das Grünland, sowie die Sicht auf die freie Landschaft in Richtung Süden, gehen verloren. | gering-mäßig 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Eine Bebauung führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes, Verlagerung des Ortsrands nach Süden. | gering-mäßig 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Die FFH- Mähwiese ist wertvoller Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten. Im nördlichen Bereich befindet sich Streuobst. Sonst. Schutzgebiete und Biotope sind nicht betroffen. <u>Artenschutz:</u> potentielles Habitat für Offenlandbrüter (z.B. Feldlerche). | mittel-hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig-hoch 4 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Verlust/ Verringerung des derzeitigen Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | mäßig 3 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Ca. 25 m nördlich von HkW3 verläuft die Welterbezone "Limes". | mittel | 3 | Baubedingt: In unmittelbarem Umfeld ist mit bisher unbekanntem Kulturdenkmälern zu rechnen. Es sind frühzeitige archäologische Voruntersuchungen (Grabungen) nötig. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen bei vorheriger Prüfung und Sicherung möglicher Funde. 30 Meter Schutzstreifen muss von jeglicher Bebauung und sonstigen Bodeneingriffen freigehalten werden. | mäßig | 3 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Immissionen sind von den umliegenden Gebieten (Wohngebiet). | mittel | 3 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelastung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden aufgrund des Gebietscharakters ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Auf dem Gebiet befinden sich keine Altablagerungen oder altlastenverdächtige Flächen. | hoch | 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | 5 | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker als der, der anschließenden Betriebsphase. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. Die Welterbezone "Limes" ist von einer Bebauung freizuhalten. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| |
|---------------------------------------------------------------------------------|
| Maßnahmen: Die Welterbezone "Limes" ist von einer Bebauung freizuhalten. |
|---------------------------------------------------------------------------------|

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------|
| Nummer | HhG3 | | |
| Größe Fläche | 6,2 ha | Art des Gebiets | Gewerbe |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet wird größtenteils als Acker und in kleinen Bereichen als Grünland genutzt. Besondere Bodenfunktionen sind im Landschaftsplan nicht dargestellt. Das Gebiet gliedert sich in die Vorrangflur II und Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole aus Fließerden, teilweise Braunerde-Pelosol aus lehmig-tonigen Fließerden. | mittel 3 | Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. Bodenveränderungen durch raumgreifende Bebauung. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Fläche kann nicht mehr als Acker/Grünland bewirtschaftet werden. Große Flächen werden versiegelt, sodass die Bodenfunktionen stark eingeschränkt werden. Aufgrund der raumgreifenden Bebauung sind starke Bodenveränderungen zu erwarten (Themenkarte Boden, Landschaftsplan). | mäßig | 3 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit geringem bis mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. Oberflächenwasser ist im Gebiet nicht vorhanden. Aufgrund des geringen Retentionsvermögens des Untergrunds sollte eine Regenwasserbewirtschaftung erfolgen. Östlich angrenzend verläuft eine Leitung der Landeswasserversorgung. | mittel 3 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung und Vergrößerung des Abflusses durch großflächige Flächenversiegelung. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Ackerfläche führt zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering-mäßig | 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Das Gelände weist aufgrund des Gebietscharakters (Industriepark) eine sehr geringe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Durch HhG3 verläuft von Nord nach Süd eine Mittelspannungsfreileitung. Aufgrund der ausgedehnten Flächengröße wird die Empfindlichkeit auf "mittel" hochgestuft. | mittel | 3 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: Aufgrund des bereits sehr ausgedehnten Gewerbegebietes wird eine Erweiterung den Anblick verschlechtern. Die Planung führt zu einer Fernwirkung auf das Landschaftsbild. | mäßig | 3 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Das Gebiet liegt nicht in einem Schutzgebiet und beinhaltet kein geschütztes Biotop. Im Südlichen Bereich sind zwei FFH-Mähwiesen (Glatthafer-Mähwiesen) betroffen. Diese Bereiche sind daher wertvoller Lebensraum für viele und seltene Schmetterlings-, Heuschrecken und Vogelarten. Da das Gelände derzeit als Acker genutzt wird, befinden sich dort lediglich 3 Gehölze. Östlich der Gebiete befindet sich ein schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege (Regionalplan). <u>Artenschutz:</u> Mit Vorkommen der Feldlerche ist zu rechnen. | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig-hoch | 4 |
| | | 4 | Anlagenbedingt: Verlust des Lebensraums für Pflanzen und Tiere. | mäßig-hoch | 4 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler bekannt. | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Schadstoffbelastung ist durch die angrenzenden Gewerbegebiete geprägt. | gering-mittel | 2 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, vermutlich auch Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig | 2 |
| | | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den angrenzenden Gewerbegebieten ausgehen. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Auf dem Gebiet befinden sich keine Altablagerungen oder altlastenverdächtige Flächen. Südlich der Straße befindet sich eine Altlast (ehemalige Deponie). | hoch | 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Für ein Gewerbegebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | mäßig | 3 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

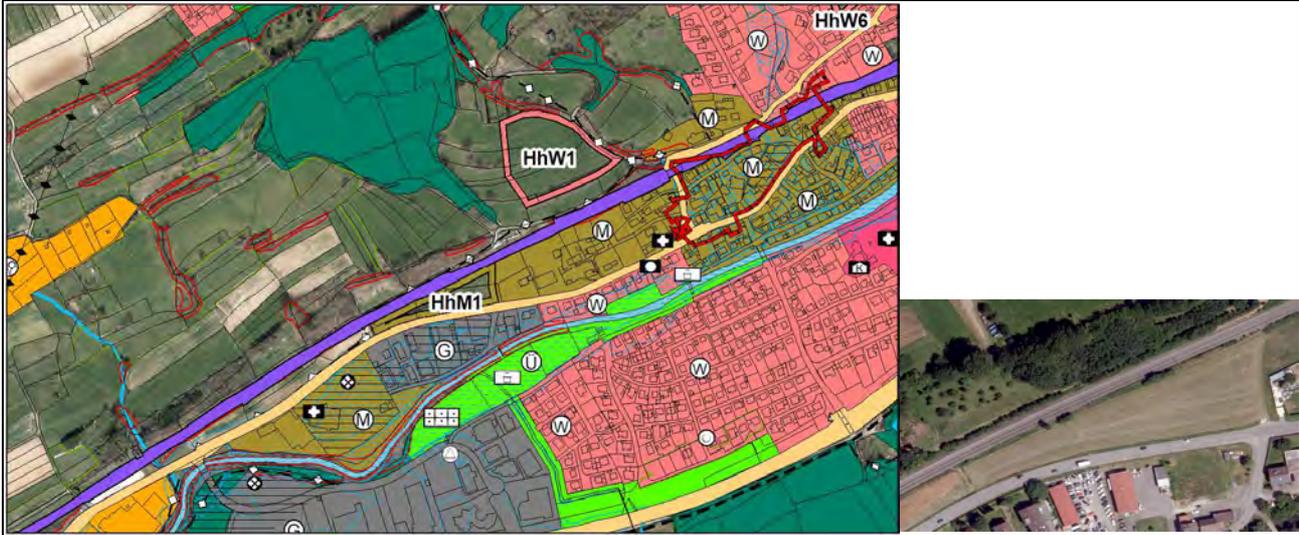
| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Gewerbepark) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase und der anschließenden Betriebsphase als mäßig einzustufen. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

Maßnahmen: Regenwasserbewirtschaftung; FFH-Mähwiese; Eingrünung im Norden und Osten.

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|----------------|
| Nummer | HhM1 | | |
| Größe Fläche | 0,74 ha | Art des Gebiets | Mischbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto**Fläche und Boden**

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Das Gebiet wird als Grünland genutzt. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe", "Standort für Kulturpflanzen" und eine sehr hohe Wertigkeit für die Funktion "Ausgleich im Wasserhaushalt" (Landschaftsplan). Das Gebiet gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole und Braunerden aus Fließberden. Für die freie Fläche beträgt der Bodenwert der Bodenschätzung: 3. | mittel-hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig-hoch | 4 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Grünland bewirtschaftet werden. Große Flächen werden versiegelt, sodass die Bodenfunktionen stark eingeschränkt werden. | mäßig | 3 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit geringem-mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Wasserschutzgebiet. Laut HWGK wird das Gebiet bei einem HQ100 nicht überschwemmt, jedoch die Fläche südlich der Hauptstraße. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <p>Geringe bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur ergänzende klimaökologische Ausgleichsräume mit einer geringen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Die angrenzende Bebauung profitiert von den bereit gestellten Klimafunktionen, ist in aller Regel aber nicht auf sie angewiesen. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung sollte die Bewertung neu vorgenommen werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte)</p> | gering-mittel | <p>Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Acker-/Grünlandfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate.</p> | gering-mäßig 2 |
| | | <p>Anlagenbedingt: Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken)</p> | gering-mäßig 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <p>Das Gelände weist eine hohe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Nördlich der angrenzenden Bahntrasse befindet sich ein großflächiger Bereich der als "landschaftsprägendes Streuobst" gekennzeichnet ist. Diese Bewertung kann jedoch hier nicht herangezogen werden, da das Gebiet im Norden von einer Bahntrasse, im Süden von einer Kreisstraße und einem Gewerbegebiet und im Osten von einem Mischgebiet umgeben ist. Die Fläche selbst wird mit "gering-mittel" bewertet. Nördlich der Bahntrasse beginnt ein Grünzug (Regionalplan 2010) und ein landschaftsschutzwürdiger Bereich (Landschaftsplan).</p> | gering-mittel | <p>Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes.</p> | mäßig 3 |
| | | <p>Anlagenbedingt: Aufgrund der Umgebung und der geringen Fläche der Planung, wird sich das Landschaftsbild voraussichtlich kaum verändern. Vielmehr wird eine ohnehin durch die Umgebung vorgeprägte Fläche genutzt.</p> | gering-mäßig 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <p>Das Gebiet liegt in keinem Schutzgebiet. Da das Gelände derzeit als Acker-/Grünland genutzt wird, befinden sich Bäume und sonstigen Vegetationsstrukturen nur an den Randbereichen im Übergang zu Bahntrasse und den Straßen. Daher stellt die Fläche keinen besonderen und strukturreichen Lebensraum dar und ist durch die Verkehrswege auch von der Umgebung abgeschnitten. Im Gebiet sind keine geschützten Biotope vorhanden. Nördlich der Bahntrasse beginnt ein schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege (Regionalplan).</p> | gering-mittel | <p>Baubedingt: Verlust von Lebensraum für wenige Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich.</p> | gering 1 |
| | | <p>Anlagenbedingt: Verlust des Lebensraums für wenige Pflanzen und Tiere.</p> | gering 1 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering 1 | <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Schadstoffbelastung und Immissionen sind durch die Umgebung (Gewerbegebiet, Straße, Bahntrasse, Mischgebiet) geprägt. | gering-mittel 2 | <u>Baubedingt:</u> Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Vom Gebiet werden ähnliche/geringere Emissionen als des angrenzenden Gewerbegebiets ausgehen, zusätzlich evtl. weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch 5 | <u>Baubedingt:</u> Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Für ein Mischgebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Gewerbegebiet, Straße) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase und der anschließenden Betriebsphase gleich (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig 2 |

Maßnahmen: Erhalt der Saumstrukturen

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | HhW1 | | |
| Größe Fläche | 1,81 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Flächen werden als Grünland genutzt, Strukturen sind nur im südlichen Randbereich vorhanden. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". Das Gebiet gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole und Braunerden aus Fließberden. Im FNP 2022 ist die Fläche HhW1 bereits als geplante Wohnbaufläche dargestellt. | mittel | 3 | Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Fläche kann nicht mehr als Grünland bewirtschaftet werden. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen erfüllen. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. Östlich verläuft ein Abwasserkanal. | mittel | 3 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------|---|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten äußerst maßvoll bzw. unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung sollte angestrebt und zur Optimierung der Ökosystemdienstleistung ggf. eine Vernetzung mit benachbarten Grün-/Freiflächen erreicht werden (Grünverbindungen). (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | mäßig | 3 |
| | | 3 | gering-mäßig | 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|------------|---|
| Das Gelände weist eine hohe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Ca. 100m nordwestlich beginnt ein schutzbedürftiger Bereich für die Erholung (Regionalplan 2010). Nördlich befindet sich ein landschaftsschutzwürdiger Bereich, der gleichzeitig als Grünzäsur dient (Landschaftsplan). | mittel-hoch | 4 | mäßig-hoch | 4 |
| | | 4 | mäßig-hoch | 4 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Schutzgebiete sind nicht vorhanden. HhW1 grenzt im Norden an ein Biotop. Das Gebiet wird landwirtschaftlich genutzt und bildet daher größtenteils keinen wertvollen Lebensraum, ausgenommen vereinzelter ökologisch wertvoller Sträucher und Heckenstrukturen (südlicher Bereich). <u>Artenschutz:</u> potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Verlust von Lebensraum für einige Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig | 3 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Verringerung des Lebensraums einiger Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | gering-mäßig | 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, Immissionen in das Gebiet sind aufgrund der Luftströmung nach Süden nicht zu erwarten, außer von der naheliegenden Bahntrasse. | mittel-hoch | 4 | <u>Baubedingt:</u> Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch | 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Ansiedlung von Störfallbetrieben nicht bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Bahntrasse, Mischgebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker als der, der anschließenden Betriebsphase. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

Maßnahmen: Klimatisch vorteilhaft planen

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | HhW3 | | |
| Größe Fläche | 0,48 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Fläche wird als Grünland genutzt und enthält einige Gehölzstrukturen am östlichen und südlichen Rand. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Ausgleich im Wasserkreislauf". Das Gebiet gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole und Braunerden aus Fließberden. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Grünland bewirtschaftet werden. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen können. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. Südlich befindet sich ein Wasserbehälter und ein Pumpwerk. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|
| Hohe bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten äußerst maßvoll bzw. unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung sollte angestrebt und zur Optimierung der Ökosystemdienstleistung ggf. eine Vernetzung mit benachbarten Grün-/Freiflächen erreicht werden (Grünverbindungen). (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel- hoch | 4 | <u>Baubedingt:</u> Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | mäßig | 3 |
| | | 4 | <u>Anlagenbedingt:</u> Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering- mäßig | 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|
| Das Gelände weist ein hohe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan) und ist daher landschaftlich wertvoll. Westlich befindet sich ein landschaftsschutzwürdiger Bereich (Landschaftsplan). | mittel- hoch | 4 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes und das freie Grünland geht verloren. | mäßig | 3 |
| | | 4 | <u>Anlagenbedingt:</u> Aufgrund der bereits vorhandenen angrenzenden Bebauung wird sich die Planung voraussichtlich gering auf das Landschaftsbild auswirken. | gering- mäßig | 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|
| Schutzgebiete oder kartierte und geschützte Biotope sind auf der Fläche nicht vorhanden. Nördlich befindet sich Sickerquellenbiotop der Offenlandkartierung "Moore, Sümpfe, Röhrichtbestände, Riede, Gewässervegetation". Ein schutzwürdiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege (Regionalplan 2010) befindet sich westlich der Fläche. Das Gelände wird als Grünland genutzt und enthält nur randlich Gehölze oder Vegetationsstrukturen, die einen wertvollen Lebensraum darstellen. | gering- mittel | 2 | <u>Baubedingt:</u> Verlust von Lebensraum für wenige Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering- mäßig | 2 |
| | | 2 | <u>Anlagenbedingt:</u> Verringerung des Lebensraums einiger Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | gering | 1 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | 1 | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus. Die Immissionen entsprechen denen der Umgebung (Wohngebiet). | mittel-hoch | 4 Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch | 5 Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Ansiedlung von Störfallbetrieb in geplantem Gebiet nicht möglich. | | |

Kumulative Wirkungen

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker als der, der anschließenden Betriebsphase. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| |
|--------------------------------------------------------------------------|
| Maßnahme: Erhaltung der einiger bestehenden Vegetationsstrukturen |
|--------------------------------------------------------------------------|

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | HhW6 | | |
| Größe Fläche | 2,0 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |
| Auszug aus dem FNP/ Orthofoto | | | |
|  | | | |

Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| <p>Die Fläche wird im westlichen Bereich als Grünland, im östlichen Bereich als Ackerland genutzt und enthält Gehölzstrukturen. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe" und teilweise eine sehr hohe Wertigkeit für die Funktion "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf". Das Gebiet gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionskarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole und Braunerden aus Fließerden. Gesamtbewertung der Bodenfunktionen: 2,0</p> | mittel 3 | <p><u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen.</p> | mäßig | 3 |
| | | <p><u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Grün- bzw. Ackerland bewirtschaftet werden. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen können.</p> | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| <p>Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt nicht in einem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und nicht in einem Wasserschutzgebiet. Nordöstlich befindet sich ein Wasserbehälter und ein Pumpwerk.</p> | mittel 3 | <p><u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt.</p> | mäßig | 3 |
| | | <p><u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge.</p> | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|
| Hohe bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten äußerst maßvoll bzw. unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung sollte angestrebt und zur Optimierung der Ökosystemdienstleistung ggf. eine Vernetzung mit benachbarten Grün-/Freiflächen erreicht werden (Grünverbindungen). (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel- hoch | 4 Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | mäßig | 3 |
| | | 4 Anlagenbedingt: Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering- mäßig | 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|
| Das Gelände weist eine hohe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Die Fläche befindet sich südlich eines großen Areals, das als landschaftsprägendes Streuobst dargestellt ist. Das Gebiet ist daher landschaftlich sehr wertvoll. Das Gelände befindet sich angrenzend an einen landschaftsschutzwürdigen Bereich (Landschaftsplan). Aufgrund der Lage auf einer Anhöhe ist es auch sehr gut einsehbar. | mittel- hoch | 4 Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes und das freie Grünland mit Streuobst geht verloren. | mäßig- hoch | 4 |
| | | 4 Anlagenbedingt: Aufgrund der Lage auf der Anhöhe ist das Gebiet gut einsehbar und die Streuobstbestände machen das Landschaftsbild sehr wertvoll. Durch eine Bebauung wird dieser Anblick vermindert. | mäßig- hoch | 4 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|
| Schutzgebiete oder kartierte und geschützte Biotope sind auf der Fläche nicht vorhanden. Das Gelände wird als Grünland/Ackerland genutzt und enthält Strukturen. Diese sind an sich ein wertvoller Lebensraum. Durch die daran angepasste Bewirtschaftung der darunter befindlichen Wiese stellt diese ebenfalls einen hochwertigen Lebensraum dar. Artenschutz: potenzielles Habitat für insbesondere Fledermäuse, Baum-, Höhlen- und sonst. europ. Vogelarten. | mittel- hoch | 4 Baubedingt: Verlust von Lebensraum für wenige Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. Voraussichtlich Entfernung einiger Bäume nötig. | mäßig- hoch | 4 |
| | | 4 Anlagenbedingt: Verringerung des Lebensraums viele Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. Viele Obstbäume müssen voraussichtlich entfernt werden. | mäßig | 3 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | 1 Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus. Die Immissionen entsprechen denen der Umgebung (Wohngebiet). | mittel-hoch 4 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den benachbarten Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Ansiedlung von Störfallbetrieb in geplantem Gebiet nicht möglich. | | |

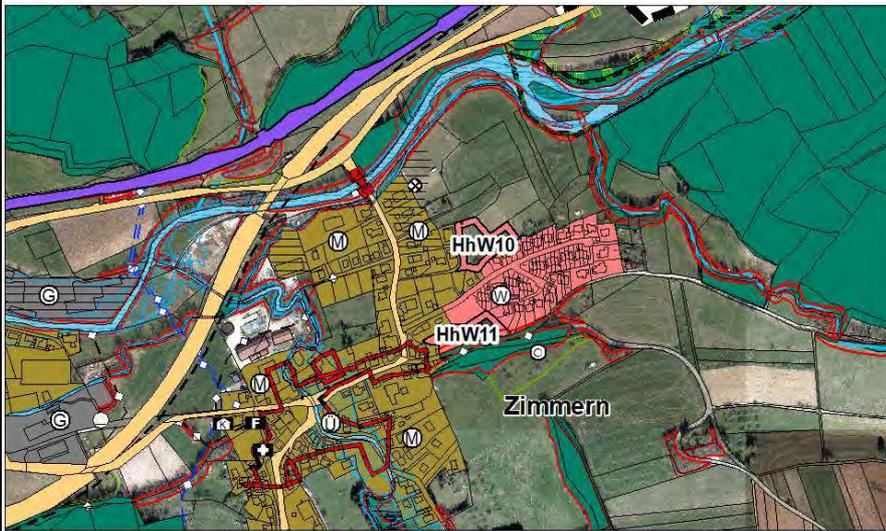
Kumulative Wirkungen

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mäßig-hoch eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker als der, der anschließenden Betriebsphase. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel-hoch | 4 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|---------------------|---------------------|------------------------|---------------|
| Nummer | HhW10, HhW11 | | |
| Größe Fläche | 0,51/ 0,39 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto**Fläche und Boden**

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Die Flächen werden als Grünland bewirtschaftet und gliedern sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionskarte der Flurbilanz ein. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe" und für die Funktion "Ausgleich im Wasserkreislauf". Leitboden: Auenpararendzinen und Braune Auenböden. Gesamtbewertung Bodenfunktionen: 2,5. | mittel-hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig-hoch | 4 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Grünland bewirtschaftet werden. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen können. | mäßig | 3 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Geringe bis keine bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur ergänzende klimaökologische Ausgleichsräume mit einer geringen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Die angrenzende Bebauung profitiert von den bereit gestellten Klimafunktionen, ist in aller Regel aber nicht auf sie angewiesen. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung sollte die Bewertung neu vorgenommen werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | gering-mittel | Baubedingt: Geringe Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | gering-mäßig | 2 |
| | | Anlagenbedingt: Flächenkategorie 1: Entwicklung unbedenklich. Über das in Schwäbisch Gmünd etablierte Maß hinaus gehende Festsetzungen sind im B-Planverfahren nicht zwingend erforderlich. Auf eine Detailuntersuchung im Rahmen der Umweltprüfung kann verzichtet werden. Eine Entwicklung der Flächen dieser Kategorie kann als stadtklimatisch unbedenklich eingestuft werden, da ein Verlust wichtiger klimaökologischer Funktionen nicht zu erwarten ist. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering | 1 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| WA I: sehr geringe Erholungsfunktion (Landschaftsplan), nördlich befinden sich landschaftsbildbeeinträchtigende Fichtenaufforstungen. | mittel | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes und Grünland geht verloren. | gering-mäßig | 2 |
| WA II: mittlere Erholungsfunktion (Landschaftsplan), landschaftsprägendes Streuobst, südl. verläuft ein Radweg. | | Anlagenbedingt: Aufgrund der bereits vorhandenen umliegenden Mischgebiete und Wohngebiete, sowie der geringen Größe der Flächen ist die Auswirkung auf das Landschaftsbild gering. | gering | 1 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet liegt in keinem Schutzgebiet und beinhaltet kein geschütztes Biotop. WAII berührt randliche ein ausgedehntes Feldgehölz-Biotop. Da das Gelände derzeit als Grünland genutzt wird, befinden sich dort nur vereinzelt besonderen Strukturen. Daher stellt die Fläche keinen besonderen und strukturreichen Lebensraum dar. | mittel | Baubedingt: Verlust von Lebensraum für wenige Pflanzen und Tierarten, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering-mäßig | 2 |
| | | Anlagenbedingt: Verlust des Lebensraums für viele schützenswerte Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | gering-mäßig | 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus. Die Immissionen entsprechen denen der Umgebung (Mischgebiet, Wohngebiet). | mittel | 3 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden aufgrund des Gebietscharakters (Wohnbaufläche) weniger Emissionen als von den umliegenden Mischgebieten ausgehen, zusätzlich evtl. auch weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch | 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Kein Ansiedlung Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Mischgebiet, Wohngebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker als der, der anschließenden Betriebsphase. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

vorgeschlagene Maßnahme: Erhaltung des Biotops südl. WA II

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------|
| Nummer | LiG1 | | |
| Größe Fläche | 0,81 ha | Art des Gebiets | Gewerbe |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Der nördliche Bereich wird landwirtschaftlich als Ackerland genutzt, der südliche Teil ist bereits bebaut. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". Das Gebiet gliedert sich in die Vorrangflur 2 der Wirtschaftsfunktionskarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole aus Fließerden und Braunerde-Pelosol aus lehmig-tonigen Fließerden und Rendzina aus Kalksteinersatz. LiG1 ist bereits im FNP 2022 als geplante Gewerbefläche dargestellt. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Die nördliche Fläche kann nicht mehr als Ackerland bewirtschaftet werden. Aufgrund der Nutzung als Gewerbegebiet werden voraussichtlich große Flächen versiegelt wodurch die Bodenfunktionen vollständig verloren gehen. Die Fläche ist jedoch bereits knapp zur Hälfte bebaut und außerdem im FNP 2022 bereits als geplante Gewerbefläche dargestellt. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit geringerem Retentionsvermögen, dient in geringem Maße der Grundwasserneubildung (toniger Boden) und liegt nicht in einem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und nicht in einem Wasserschutzgebiet. | gering-mittel 2 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | gering-mäßig | 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|
| LiG1 bereits teilweise bebaut. Ungünstige bioklimatische Situation: Hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Maßnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation sind notwendig. Sie sollten sich sowohl auf die Tag- als auch Nachtsituation auswirken. Nachverdichtungen sollten nicht zu einer Verschlechterung auf der Fläche selbst bzw. angrenzenden Flächen führen („Entkopplung“) und eine Verbesserung der Durchlüftung sowie möglichst eine Erhöhung des Vegetationsanteils angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel- hoch | 4 | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. Die Fläche ist bereits | gering- mäßig | 2 |
| | | 4 | Anlagenbedingt: Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering- mäßig | 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|
| Die nördlich verlaufende Mittelspannungsfreileitung ist im Landschaftsplan als "landschaftszerschneidende Freileitung" gekennzeichnet. Das und der derzeitige visuell störende Siedlungsrand bewirken eine Verschlechterung des Landschaftsbildes. Das Gelände weist eine mittlere Erholungsfunktion auf. Gebiet wird als Naherholungsgebiet genutzt. | mittel | 3 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes, das freie Ackerland geht verloren, so wie die Sicht nach Norden. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: Aufgrund der umliegenden bestehenden Gewerbegebiete erfolgt insgesamt kaum eine Änderung des Landschaftsbildes. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | gering- mäßig | 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|
| Im Norden grenzt das FFH-Gebiet "Unteres Leintal und Welland" an das Gebiet an. Weitere Schutzgebiete oder kartierte und geschützte Biotope sind nicht betroffen. Ca. 350 nördlich befindet sich das LSG "Welzheimer Wald mit Leintal". Betroffenheit des Biotopverbunds (mittlere Standorte, Kernfläche). | mittel | 3 | Baubedingt: Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere (Grünland bzw. Acker) weitere Lebensräume im Gebiet: ein Baum, bzw. Strauch), Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering- mäßig | 2 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: Verlust des Lebensraums für Pflanzen und Tiere. | gering- mäßig | 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | 1 | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen bereits Emissionen aus, die Schadstoffbelastung ist auch durch das angrenzende Gewerbegebiet geprägt. | gering-mittel 2 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig | 2 |
| | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Gewerbegebieten ausgehen, evtl. weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. Die Fläche ist bereits teilweise bebaut. | hoch 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle/ Abrissabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Für Gewerbegebiete herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | mäßig | 3 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Gewerbegebiete) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

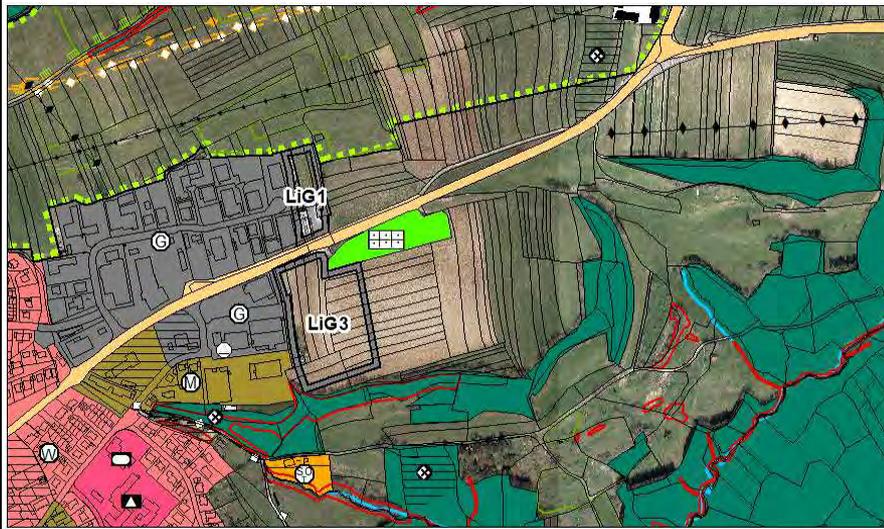
Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase als auch während der anschließenden Betriebsphase als gering-mäßig zu bewerten. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| |
|----------------------------------------------------------------------|
| Maßnahme: Herstellung einer ausreichenden Ortsrandeingrünung. |
|----------------------------------------------------------------------|

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------|
| Nummer | LiG3 | | |
| Größe Fläche | 2,5 ha | Art des Gebiets | Gewerbe |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Die Fläche wird als Ackerland genutzt. Die Bodenfunktionen sind nicht von hoher Wertigkeit. Das Gebiet gliedert sich in die Vorrangflur 2 der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Braunerde-Pelosol aus lehmig-tonigen Fließerden und Rendzina aus Kalksteinzersatz. Die Fläche ist im FNP 2022 teilweise als geplanter Sportplatz dargestellt. | mittel 3 | Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Fläche kann nicht mehr als Ackerland bewirtschaftet werden. Aufgrund der Nutzung als Gewerbegebiet werden voraussichtlich große Flächen versiegelt wodurch die Bodenfunktionen vollständig verloren gehen. | mäßig | 3 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit geringerem Retentionsvermögen, dient in geringem Maße der Grundwasserneubildung (toniger Boden) und liegt nicht in einem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und nicht in einem Wasserschutzgebiet. | gering-mittel 2 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | gering-mäßig | 2 |
| | | Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <p>Geringe bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur ergänzende klimaökologische Ausgleichsräume mit einer geringen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Die angrenzende Bebauung profitiert von den bereit gestellten Klimafunktionen, ist in aller Regel aber nicht auf sie angewiesen. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung sollte die Bewertung neu vorgenommen werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte)</p> | gering-mittel | <p>Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate.</p> | gering-mäßig 2 |
| | | <p>Anlagenbedingt: Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken)</p> | gering-mäßig 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <p>Im Landschaftsplan wird Fläche mit "hoch" hinsichtlich der Erlebnisqualität der Erholungsräume bewertet. Der Östliche Lindacher Ortsrand ist als "visuell störender Ortsrand" gekennzeichnet. Die südlich liegenden Grünbestände sind als "schützenswerter Grünbestand" bewertet worden. Ein Bereich im Südwesten wird derzeit gärtnerisch genutzt (Kleingärtner). Die weiter nördlich verlaufende Mittelspannungsfreileitung ist im Landschaftsplan als "landschaftszerschneidende Freileitung" gekennzeichnet. Die bestehenden Gewerbegebiete sind ebenfalls gekennzeichnet. Aufgrund der Vorbelastungen wird die Empfindlichkeit mit "mittel" bewertet.</p> | mittel | <p>Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil das freie Grünland geht verloren.</p> | mäßig 3 |
| | | <p>Anlagenbedingt: Aufgrund der umliegenden bestehenden Gewerbegebiete erfolgt insgesamt kaum eine Änderung des Landschaftsbildes. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet.</p> | gering-mäßig 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotop (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <p>Die Fläche befindet sich nicht in einem Schutzgebiet, geschützte Biotop sind nicht betroffen. Ca. 60 m südlich befindet sich ein Biotop (Feldgehölzstreifen). Ca. 50 m südlich beginnt ein schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege (Regionalplan 2010). Besondere Strukturen die einen hochwertigen Lebensraum darstellen könnten sind nicht vorhanden.</p> | gering | <p>Baubedingt: Verlust von Lebensraum für wenige Pflanzen und Tiere (Grünland bzw. Acker)</p> | gering 1 |
| | | <p>Anlagenbedingt: Verlust eine geringwertigen Lebensraums für Pflanzen und Tiere.</p> | gering 1 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Schadstoffbelastung ist durch das angrenzende Gewerbegebiet geprägt. | gering-mittel | 2 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig | 2 |
| | | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Gewerbegebieten ausgehen, evtl. weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch | 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Für Gewerbegebiete herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | mäßig | 3 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Gewerbegebiete) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als gering-mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase sowie während der anschließenden Betriebsphase als gering-mäßig zu bewerten. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | gering-mittel | 2 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | LiW2 | | |
| Größe Fläche | 2,7 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Fläche wird als Grünland genutzt. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". Das Gebiet gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionskarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole aus Fließerden. Im FNP 2022 ist die Fläche bereits in vergrößerter Form als geplante Wohnbaufläche dargestellt. | mittel 3 | Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Fläche kann nicht mehr als Grünland bewirtschaftet werden. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen können. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. | mittel 3 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. Aufgrund der geringen Flächengröße keine erheblichen Auswirkungen. | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Hohe bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten äußerst maßvoll bzw. unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung sollte angestrebt und zur Optimierung der Ökosystemdienstleistung ggf. eine Vernetzung mit benachbarten Grün-/Freiflächen erreicht werden (Grünverbindungen). (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel- hoch | 4 | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche führt zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | mäßig | 3 |
| | | 4 | Anlagenbedingt: Flächenkategorie 3: Eine Entwicklung der Fläche ist mit erheblich optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen im Nahbereich zum belasteten Siedlungsraum: Diese Flächen sollten nur entwickelt werden, wenn sich für die angrenzenden Flächen keine erheblichen Nachteile ergeben. Dies kann mit vertiefenden Untersuchungen geprüft werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | mäßig | 3 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|
| Die nördlich verlaufende Mittelspannungsfreileitung ist im Landschaftsplan als "landschaftszerschneidende Freileitung" gekennzeichnet. Auch die Nähe zum Sportplatz sowie der derzeitige visuell störende Siedlungsrand bewirken eine Verschlechterung des Landschaftsbildes. Das Gelände weist eine mittlere Erholungsfunktion auf. Gebiet wird als Naherholungsgebiet genutzt. Ca. 350 nördlich befindet sich das LSG "Welzheimer Wald mit Leintal". | mittel | 3 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes, das freie Grünland geht verloren, so wie die Sicht nach Norden. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: Aufgrund der umliegenden bestehenden Wohngebiete erfolgt insgesamt kaum eine Änderung des Landschaftsbildes sondern vielmehr eine Arrondierung des Ortes. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | gering- mäßig | 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|
| Im Norden grenzt das FFH-Gebiet "Unteres Leintal und Welland" an das Gebiet an. Schutzgebiete oder kartierte und geschützte Biotope sind durch die Planung nicht betroffen. Wenige Einzelstrukturen Streuobst vorhanden. Wiese ist ggf. artenreich und hochwertig (im späteren Verfahren zu prüfen) | mittel- hoch | 4 | Baubedingt: Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig- hoch | 4 |
| | | 4 | Anlagenbedingt: Verlust/ Verringerung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | mäßig | 3 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | 1 | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Schadstoffbelastung ist durch das angrenzende Wohngebiet sowie das Sportgelände geprägt. | mittel 3 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|

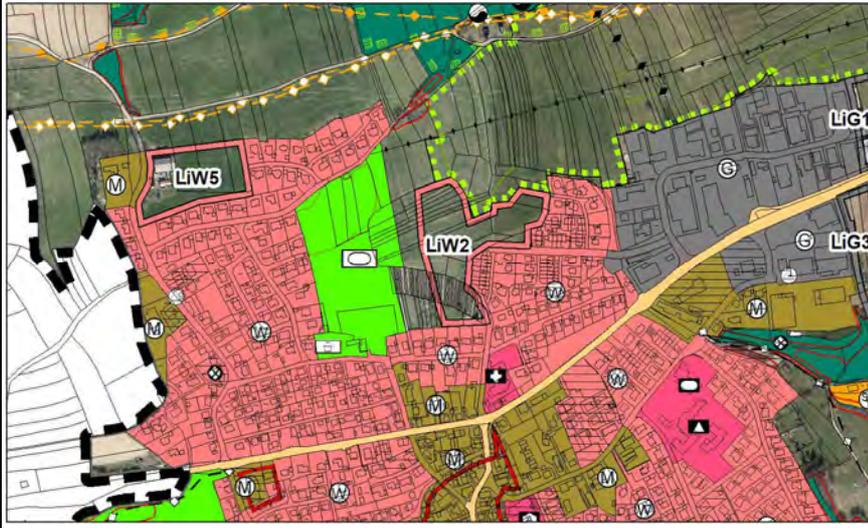
Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker als der, der anschließenden Betriebsphase. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßnahme :Entwicklungskonzept: Ortsrand (nördlich) gestalten. Übergang in die freie Landschaft herstellen. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | LiW5 | | |
| Größe Fläche | 1,73 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Auf der Fläche befindet sich derzeit ein Hof und das Gebiet wird als Grünland genutzt. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". Das Gebiet gliedert sich in die Grenzflur (Wirtschaftsfunktionenkarte) ein. Leitboden: Pelosole aus Fließerden. | mittel 3 | Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen erfüllen. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. | mittel 3 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Hohe bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten äußerst maßvoll bzw. unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung sollte angestrebt und zur Optimierung der Ökosystemdienstleistung ggf. eine Vernetzung mit benachbarten Grün-/Freiflächen erreicht werden (Grünverbindungen). (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel- hoch | 4 | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche führt zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | mäßig | 3 |
| | | 4 | Anlagenbedingt: Flächenkategorie 3: Eine Entwicklung der Fläche ist mit erheblich optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen im Nahbereich zum belasteten Siedlungsraum: Diese Flächen sollten nur entwickelt werden, wenn sich für die angrenzenden Flächen keine erheblichen Nachteile ergeben. Dies kann mit vertiefenden Untersuchungen geprüft werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | mäßig | 3 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|
| Die nördlich verlaufende Mittelspannungsfreileitung ist im Landschaftsplan als "landschaftszerschneidende Freileitung" gekennzeichnet. Der vorhandene Siedlungsrand ist als "visuell störend" dargestellt. Das Gelände weist eine mittlere Erholungsfunktion auf. Ca .200 nördlich befindet sich das LSG "Welzheimer Wald mit Leintal". | mittel | 3 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes, das freie Grünland geht verloren, so wie die Sicht nach Norden. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: Aufgrund der umliegenden bestehenden Wohngebiete erfolgt insgesamt kaum eine Änderung des Landschaftsbildes sondern vielmehr eine Arrondierung des Ortes. | gering- mäßig | 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|
| Schutzgebiete oder kartierte und geschützte Biotope sind auf der Fläche nicht vorhanden. Ca. 50 m nördlich befindet sich ein Biotop (Feldgehölz). Im Bereich des Hofes sind einzelne Strukturen (Bäume, Hecken, Gebüsche) vorhanden. | gering- mäßig | 2 | Baubedingt: Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering- mäßig | 2 |
| | | 2 | Anlagenbedingt: Verlust/ Verringerung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | gering- mäßig | 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | 1 | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Schadstoffbelastung ist durch angrenzende Wohngebiete und das Mischgebiet im Westen geprägt. | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. Auf der Fläche befindet sich ein landwirtschaftliches Gebäude. | hoch | 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle/ Abrissabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Ansiedlung von Störfallbetrieb in geplantem Gebiet nicht möglich. | | |

Kumulative Wirkungen

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|

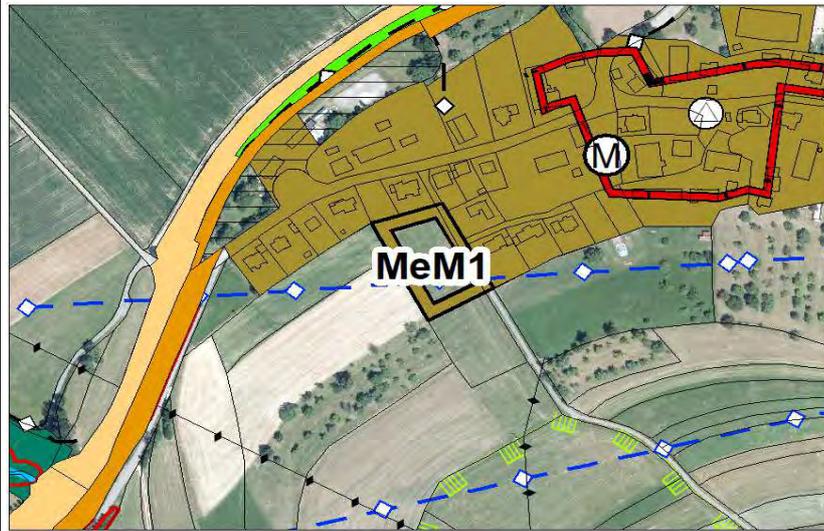
Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker als der, der anschließenden Betriebsphase. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßnahme Entwicklungskonzept: Ortsrand (nördlich) gestalten. Übergang in die freie Landschaft herstellen. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|----------------|
| Nummer | MeM1 | | |
| Größe Fläche | 0,43 ha | Art des Gebiets | Mischbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Die Fläche wird derzeit als Grünland genutzt und gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionskarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole aus Fließerden und Braunerden und Parabraunerden aus lehmigen und tongründigen Fließerden. Auf der Fläche sind keine Strukturen (Bäume und Hecken) vorhanden. Schutzbedürftiger Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz (Regionalplan 2010) betroffen. | mittel 3 | Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Grünland geht verloren. Durch eine gemischte Bebauung werden größere Teilflächen versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen können. | mäßig | 3 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet und nicht in einem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte. Durch das Gebiet verläuft eine Wasserleitung der Landeswasserversorgung. | mittel 3 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Hohe bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten äußerst maßvoll bzw. unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung sollte angestrebt und zur Optimierung der Ökosystemdienstleistung ggf. eine Vernetzung mit benachbarten Grün-/Freiflächen erreicht werden (Grünverbindungen). (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel-hoch | 4 | <u>Baubedingt:</u> Mäßige Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Fläche führt zur Verringerung der Kaltluftproduktionsrate und dem Luftaustausch. | mäßig | 3 |
| | | 4 | <u>Anlagenbedingt:</u> Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering-mäßig | 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Laut Themenkarte des Landschaftsplans weist die Fläche eine mittlere Erholungsfunktion auf und befindet sich in einem Bereich mit landschaftsprägendem Streuobst. Auf der Fläche selbst ist jedoch kein Obstbaum vorhanden. Nördlich entlang der L1075 verläuft ein Radweg. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. Das Grünland geht verloren. | gering-mäßig | 2 |
| | | 3 | <u>Anlagenbedingt:</u> Eine Bebauung führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Aufgrund der geringen Flächengröße ist die Auswirkung jedoch gering. | gering | 1 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Schutzgebiete und Biotope sind von der Planung nicht betroffen. Auf der Fläche sind keine Strukturen vorhanden, die einen besonderen Lebensraum darstellen. | gering | 1 | <u>Baubedingt:</u> Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering | 1 |
| | | 1 | <u>Anlagenbedingt:</u> Verlust/ Verringerung des derzeitigen Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | gering | 1 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| In der Fläche sind keine Kulturdenkmale vorhanden. | gering | 1 | <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | 1 | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Immissionen sind von dem angrenzenden Mischgebiet geprägt. Nördlich des Ortes verläuft die L1075. | mittel | 3 Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig | 2 |
| | | 3 Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden aufgrund des Gebietscharakters ähnliche Emissionen wie von der Umgebung ausgehen, evtl. weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Auf dem Gebiet befinden sich keine Altablagerungen oder altlastenverdächtige Flächen. | hoch | 5 Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | 5 Anlagenbedingt: Für ein Mischgebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

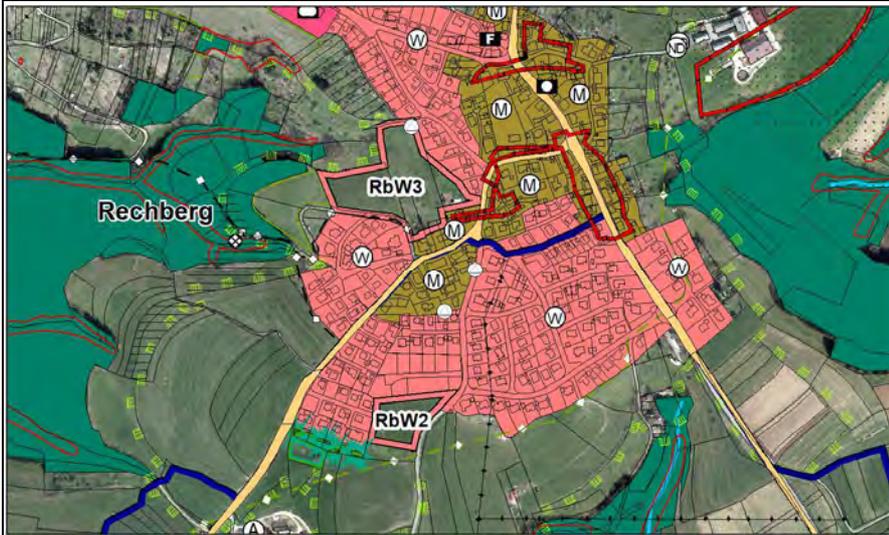
| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Mischgebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase und der anschließenden Betriebsphase wird als "gering-mäßig" bewertet. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | RbW2 | | |
| Größe Fläche | 0,78 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Fläche wird als Grünland genutzt und gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". Leitboden: Pelosole aus Fließerden. Schutzbedürftiger Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz (Regionalplan 2010) betroffen. | mittel 3 | Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Fläche kann nicht mehr als Grünland bewirtschaftet werden. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt übernehmen können. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte. Beide Gebiete befinden sich innerhalb der Zone IIIB des WSG Brunnwiesen - Donzdorf/Reichenbach. | mittel-hoch 4 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Geringe bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur ergänzende klimaökologische Ausgleichsräume mit einer geringen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Die angrenzende Bebauung profitiert von den bereit gestellten Klimafunktionen, ist in aller Regel aber nicht auf sie angewiesen. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung sollte die Bewertung neu vorgenommen werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | gering-mittel 2 | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | gering-mäßig 2 |
| | | Anlagenbedingt: Flächenkategorie 1: Entwicklung unbedenklich. Über das in Schwäbisch Gmünd etablierte Maß hinaus gehende Festsetzungen sind im B-Planverfahren nicht zwingend erforderlich. Auf eine Detailuntersuchung im Rahmen der Umweltprüfung kann verzichtet werden. Eine Entwicklung der Flächen dieser Kategorie kann als stadtklimatisch unbedenklich eingestuft werden, da ein Verlust wichtiger klimaökologischer Funktionen nicht zu erwarten ist. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering 1 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Der bestehende Siedlungsrand ist im Landschaftsplan als "visuell störender Siedlungsrand" gekennzeichnet. Das Gelände weist eine hohe Erholungsfunktion auf. Etwa 70 m südlich beginnt das Landschaftsschutzgebiet "Hohenstaufen, Rechberg, Stuifen mit Aasrücken und Rehgebirge (Kaiserberge)" (Nr. 1.36.027). Ca 70 m östlich verläuft eine Mittelspannungsfreileitung. Gebiet wird als Naherholungsgebiet genutzt. Südlich befindet sich ein schutzbedürftiger Bereich für die Erholung (Regionalplan). | mittel-hoch 4 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes, das freie Grünland geht verloren. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | mäßig 3 |
| | | Anlagenbedingt: Aufgrund der umliegenden bestehenden Wohngebiete erfolgt insgesamt kaum eine Änderung des Landschaftsbildes sondern vielmehr eine Arrondierung des Ortes. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | gering-mäßig 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Schutzgebiete und geschützte Biotope sind nicht betroffen. Innerhalb des Geländes befinden sich keine Bäume oder sonstigen Strukturen, die einen wertvollen Lebensraum darstellen könnten. Etwa 200 m südlich beginnt schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege (Regionalplan 2010). | gering-mittel 2 | Baubedingt: Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering-mäßig 2 |
| | | Anlagenbedingt: Verlust/ Verringerung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | gering-mäßig 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |
| | | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Schadstoffbelastung ist durch die angrenzenden Wohngebiet im Norden, Osten und Westen geprägt. | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch | 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Ansiedlung von Störfallbetrieben nicht bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|

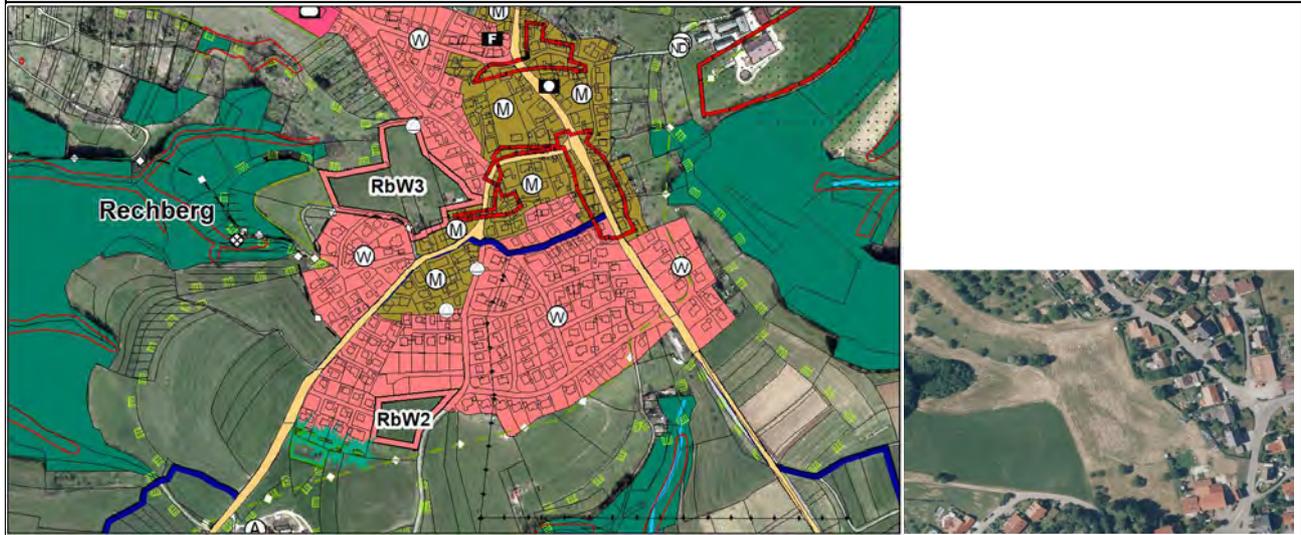
Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker (mäßig) als der, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| |
|----------------------------------------------|
| Maßnahme: Ortsrandeingrünung im Süden |
|----------------------------------------------|

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | RbW3 | | |
| Größe Fläche | 2,38 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Fläche wird als Grünland genutzt und gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe" und "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf". Leitboden: Pelosole aus Fließerden. Die Fläche ist mäßig nach Westen geneigt. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Grünland bewirtschaftet werden. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt übernehmen können. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte. Die Fläche befindet sich nördlich der Zone IIIB des WSG Brunnwiesen - Donzdorf/Reichenbach. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| <p>Geringe bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur ergänzende klimaökologische Ausgleichsräume mit einer geringen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Die angrenzende Bebauung profitiert von den bereit gestellten Klimafunktionen, ist in aller Regel aber nicht auf sie angewiesen. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung sollte die Bewertung neu vorgenommen werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte)</p> | gering-mittel | <p>Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate.</p> | gering-mäßig | 2 |
| | | <p>Anlagenbedingt: Flächenkategorie 1: Entwicklung unbedenklich. Über das in Schwäbisch Gmünd etablierte Maß hinaus gehende Festsetzungen sind im B-Planverfahren nicht zwingend erforderlich. Auf eine Detailuntersuchung im Rahmen der Umweltprüfung kann verzichtet werden. Eine Entwicklung der Flächen dieser Kategorie kann als stadtklimatisch unbedenklich eingestuft werden, da ein Verlust wichtiger klimaökologischer Funktionen nicht zu erwarten ist. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken)</p> | gering | 1 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| <p>Die Bewertung der Erholungsfunktion der Themenkarte Landschaftsbild und Erholung des Landschaftsplans ergibt "sehr hoch". Die Landschaft in diesem Bereich ist sehr ansprechend und die Aussicht von der Fläche in das westliche Tal ist besonders. Es ist davon auszugehen, dass die Fläche von Erholungssuchenden genutzt wird. Westlich beginnt ein schutzbedürftiger Bereich für die Erholung (Regionalplan 2010), westlich grenzt das Landschaftsschutzgebiet: Hohenstaufen, Rechberg, Stuifen mit Aasrücken und Rehgebirge (Kaiserberge) an.</p> | hoch | <p>Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes, das freie Grünland geht verloren. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet.</p> | mäßig-hoch | 4 |
| | | <p>Anlagenbedingt: Aufgrund der umliegenden bestehenden Wohngebiete erfolgt insgesamt betrachtet eine mäßige Veränderung des Landschaftsbildes. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet.</p> | mäßig | 3 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotop (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| <p>Das Gebiet liegt nicht in einem Schutzgebiet und berührt kein kartiertes Biotop. im Westen grenzt die Fläche an eine FFH- Mähwiese, weiter westlich befindet sich ein schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege (Regionalplan 2010). Im südlichen Bereich der Fläche befindet sich ein Gehölzbestand. Die dortigen Strukturen stellen einen wertvollen Lebensraum dar. Die restliche Grünlandfläche ist für Pflanzen und Tiere weniger wertvoll. Die nordwestlich angrenzenden Flächen sind von besonderer Bedeutung für den Biotopverbund (mittlere Standorte).</p> | gering-mittel | <p>Baubedingt: Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich.</p> | gering-mäßig | 2 |
| | | <p>Anlagenbedingt: Verlust/ Verringerung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich.</p> | gering-mäßig | 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Schadstoffbelastung ist durch die angrenzenden Wohngebiete geprägt. | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch | 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|----------|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Ansiedlung von Störfallbetrieb in geplantem Gebiet nicht möglich. | |

Kumulative Wirkungen

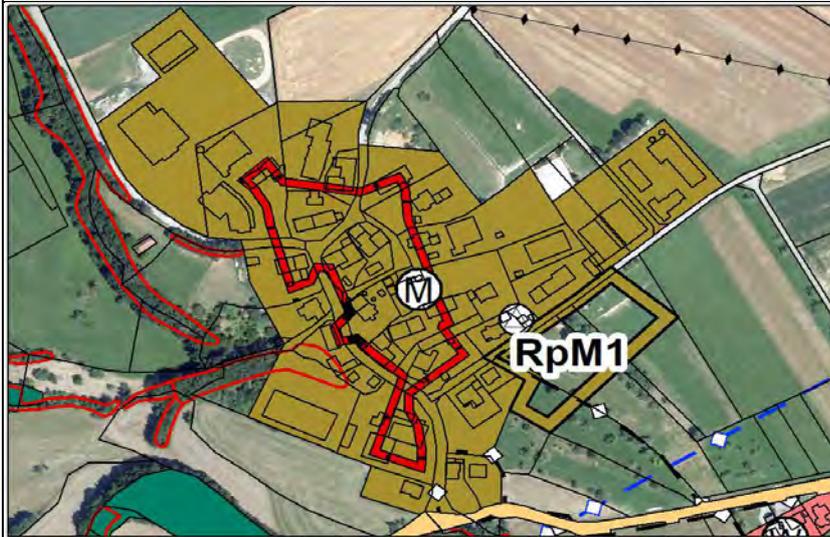
| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker (mäßig) als der, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|---------------------|---------|------------------------|----------------|
| Nummer | RpM1 | | |
| Größe Fläche | 0,82 ha | Art des Gebiets | Mischbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Die Fläche wird als Grünland genutzt und gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole aus Fließerden. Auf der Fläche befindet sich eine Streuobstwiese. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Streuobstwiese geht verloren. Durch eine gemischte Bebauung werden größere Teilflächen versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen können. | mäßig | 3 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet und nicht in einem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte. Durch das Gebiet verläuft eine Abwasserleitung. Das Vorhandensein einer Streuobstwiese fördert die Infiltrationsfunktion. | mittel-hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Hohe bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten äußerst maßvoll bzw. unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung sollte angestrebt und zur Optimierung der Ökosystemdienstleistung ggf. eine Vernetzung mit benachbarten Grün-/Freiflächen erreicht werden (Grünverbindungen). (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: Mäßige Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Fläche führt zur Verringerung der Kaltluftproduktionsrate und dem Luftaustausch. | mäßig | 3 |
| | | 4 | Anlagenbedingt: Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering-mäßig | 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Laut Themenkarte des Landschaftsplans weist die Fläche eine mittlere Erholungsfunktion auf. Südlich entlang der L1075 verläuft ein Radweg. Das Streuobst im Gebiet dient der Ortseingrünung. | mittel | 3 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. Das ortseingrünende Streuobst geht verloren. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: Eine Bebauung führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Die Streuobstwiese geht verloren und wird durch eine gemischte Baufläche ersetzt. Bei ausreichender Ortseingrünung ist die Auswirkung voraussichtlich "gering-mäßig". | gering-mäßig | 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Schutzgebiete und Biotope sind von der Planung nicht betroffen. Auf der Fläche befindet sich eine Streuobstwiese daher stellt sie einen wertvollen Lebensraum dar. Artenschutz: potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: Verlust eines wertvollen Lebensraums (Streuobstwiese) für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig-hoch | 4 |
| | | 4 | Anlagenbedingt: Verlust/ Verringerung des derzeitigen Lebensraums (Streuobstwiese) für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | mäßig | 3 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| In der Fläche sind keine Kulturdenkmale vorhanden. | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | 1 | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Immissionen sind von dem angrenzenden Mischgebiet geprägt. Südlich des Ortes verläuft die L1075. | mittel | 3 Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig | 2 |
| | | 3 Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden aufgrund des Gebietscharakters ähnliche Emissionen wie von der Umgebung ausgehen, evtl. weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Auf dem Gebiet befinden sich keine Altablagerungen oder altlastenverdächtige Flächen. | hoch | 5 Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | 5 Anlagenbedingt: Für ein Mischgebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Mischgebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|

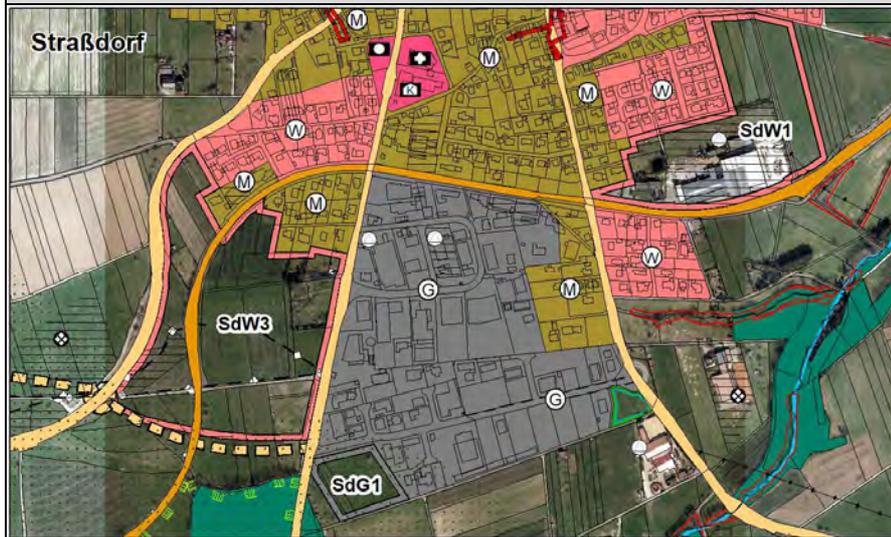
Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker als der, der anschließenden Betriebsphase. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

Landschaftsplanerische Zielsetzung: Erhalt, Pflege und Entwicklung der vorhandenen Bestände. Extensive Bewirtschaftung der Wiesenflächen.

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------|
| Nummer | SdG1 | | |
| Größe Fläche | 1,13 ha | Art des Gebiets | Gewerbe |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet wird als Grünland genutzt. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". Die Fläche gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole aus Fließerden. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Grünland bewirtschaftet werden. Große Flächen werden versiegelt, sodass die Bodenfunktionen stark eingeschränkt werden. | mäßig | 3 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------|---|
| Geringe bioklimatische Bedeutung (Erklärung der Bewertung mit "mittel" siehe Ende Absatz): Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur ergänzende klimaökologische Ausgleichsräume mit einer geringen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Die angrenzende Bebauung profitiert von den bereit gestellten Klimafunktionen, ist in aller Regel aber nicht auf sie angewiesen. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung sollte die Bewertung neu vorgenommen werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) -> Bewertung mit "mittel" da Flächenbewertung (Auswirkungen im Gutachten) mit Kategorie 3 bewertet wurde. | mittel | 3 | mäßig | 3 |
| | | 3 | mäßig | 3 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|----------|---|
| Das Gelände weist eine hohe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Dabei ist der südliche Siedlungsrand der Gemeinde jedoch als "visuell störender Siedlungsrand" gekennzeichnet. Etwa 15 m westlich beginnt das LSG "Hohenstaufen, Rechberg, Stufen mit Aasrücken und Rehgebirge (Kaiserberge)" Nr. 1.36.027. | mäßig-hoch | 4 | mäßig | 3 |
| | | 4 | mäßig | 3 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|--------------|---|
| Schutzgebiete und geschützte Biotope sind nicht betroffen. Da das Gelände derzeit als Grünland genutzt wird, befindet sich dort lediglich ein Solitärbaum und keine sonstigen Vegetationsstrukturen. Daher stellt die Fläche keinen besonderen und strukturreichen Lebensraum dar. Die Fläche befindet sich jedoch im 1 km-Korridor des Generalwildwegeplans. | gering-mittel | 2 | gering-mäßig | 2 |
| | | 2 | gering-mäßig | 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------|---|
| In der Fläche selbst sind keine Kulturdenkmale vorhanden. | gering | 1 | gering | 1 |
| | | 1 | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Schadstoffbelastung ist durch das angrenzende Gewerbegebiet geprägt. | gering-mittel 2 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig | 2 |
| | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen als des angrenzenden Gewerbegebiets ausgehen, evtl. weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein Gewerbegebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | mäßig | 3 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Gewerbegebiet, geplantes Wohngebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

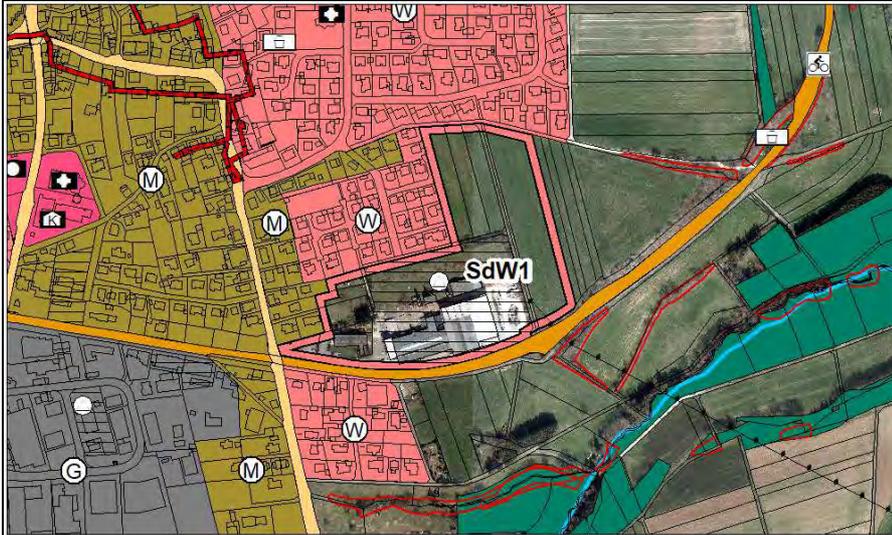
Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase stärker (mäßig) als der, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

Landschaftsplanerische Zielsetzung: Aufbau eines strukturreichen Ortsrandes wird empfohlen.

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | SdW1 | | |
| Größe Fläche | 6,00 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <p>Das Gebiet ist im rechtskräftigen FNP bereits als geplante Wohnbaufläche dargestellt. Der nördliche Teil der Fläche wird als Grünland genutzt und gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Der südliche Teil ist eine Gewerbebrache mit einer Grünfläche (Altstandort). Teilweise besitzt der Boden eine sehr hohe Wertigkeit für die Funktion "Ausgleich im Wasserhaushalt" und eine hohe Wertigkeit für "Filter und Puffer für Schadstoffe". Leitboden: Parabraunerden aus Löß und Lößlehm. Da etwa die Hälfte der Fläche bereits mit einer ungenutzten Gewerbefläche bestanden ist, wird die Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben mit "gering-mittel" bewertet.</p> | <p>gering-mittel 2</p> | <p><u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen.</p> | <p>gering-mäßig 2</p> |
| | | <p><u>Anlagenbedingt:</u> Nördliche Fläche kann nicht mehr als Grünland genutzt werden. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch neue Gärten, die die Bodenfunktionen erfüllen. Die Gewerbebrache wird entsiegelt und neu aktiviert, sodass sich dort die Bodenfunktion möglicherweise verbessern.</p> | <p>gering-mäßig 2</p> |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <p>Das Gebiet dient nur eingeschränkt als Versickerungsfläche mit geringen Retentionsvermögen. Für die Grundwasserneubildung ist es daher nicht essentiell. Die Fläche liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und in keinem Wasserschutzgebiet. Aufgrund des Altstandortes sind die Funktionen des Wasserregimes im südlichen Bereich der Fläche bereits stark eingeschränkt.</p> | <p>gering 1</p> | <p><u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der bereits geringen Filterfunktion und geringen Retentionsvermögens führt.</p> | <p>gering 1</p> |
| | | <p><u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge.</p> | <p>gering 1</p> |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | gering-mäßig | 2 |
| | | 3 | <u>Anlagenbedingt:</u> Flächenkategorie 1 und 3: Entwicklung unbedenklich. Über das in Schwäbisch Gmünd etablierte Maß hinaus gehende Festsetzungen sind im B-Planverfahren nicht zwingend erforderlich. Auf eine Detailuntersuchung im Rahmen der Umweltprüfung kann verzichtet werden. Eine Entwicklung der Flächen dieser Kategorie kann als stadtklimatisch unbedenklich eingestuft werden, da ein Verlust wichtiger klimaökologischer Funktionen nicht zu erwarten ist. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) Hinweis: Größtenteils Kategorie 1, mittlerer Bereich Kategorie 3. | gering-mäßig | 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gelände weist eine mittlere Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Der Siedlungsrand ist dabei visuell störend. Südlich des Gebiets verläuft ein Radweg, östlich befindet sich ein Aussichtspunkt. Eine Mittelspannungsfreileitung aus Südosten kommend endet bei der Gewerbebrache. Auch die Waldstücke im Süden und im Osten sind durch landschaftsbeeinträchtigende Aufforstungen geprägt. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes die verhältnismäßig kleine Ackerfläche geht verloren. | gering-mäßig | 2 |
| | | 3 | <u>Anlagenbedingt:</u> Aufgrund der Arrondierung des Ortes durch dieses Vorhaben wird sich das Landschaftsbild voraussichtlich nicht verschlechtern. Das Landschaftsbild wird durch die Nutzung der Fläche für das Wohnen im Vergleich zum derzeitigen Zustand voraussichtlich verbessert. | gering | 1 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet liegt in keinem Schutzgebiet und enthält keine geschützten Biotope. Der nördliche Teil der Fläche wird als Acker oder Grünland genutzt. Deshalb befinden sich dort keine Bäume und sonstigen Vegetationsstrukturen. Daher stellt die Fläche keinen besonderen und strukturreichen Lebensraum dar. Die Hecken- und Baumstrukturen sowie die leerstehenden Gebäude der Gewerbehallen stellen dabei einen wertvolleren Lebensraum dar. Aufgrund der Gewerbebrache wird der Bestand als "gering-mittel" bewertet. <u>Artenschutz:</u> potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | gering-mittel | 2 | <u>Baubedingt:</u> Verlust von Lebensraum für wenige Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering-mäßig | 2 |
| | | 2 | <u>Anlagenbedingt:</u> Verlust/ Verringerung des Lebensraums für wenige Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in den neuen Gärten möglich. | gering-mäßig | 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Es ist anzunehmen, dass die brachliegende Gewerbefläche Schadstoffe in das Grundwasser emittiert. Die Schadstoffbelastung ist außerdem durch die umliegenden Gebiete (Wohngebiet, Mischgebiet) geprägt. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | mäßig | 3 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befindet sich ein Altstandort auf dem Gebiet. | gering-mittel | 2 | <u>Baubedingt:</u> Allgemeine Bauabfälle/ Abrissabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden und eventuell Sondermüll durch Rückbau der ungenutzten Gewerbegebäude. | gering-mäßig | 2 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet, Mischgebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

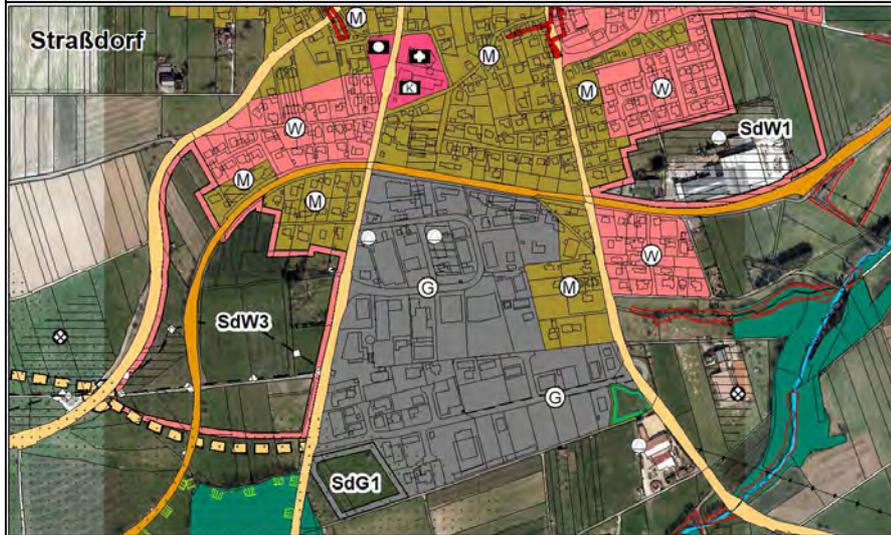
Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als gering-mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase mit gering-mäßig und der anschließenden Betriebsphase aufgrund der Wiedernutzung des Gebiets als gering zu bewerten. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | gering-mittel | 2 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering | 2 |

Maßnahmen: Erhalt und Pflege der Heckenstrukturen der ehemaligen Gewerbefläche

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | SdW3 | | |
| Größe Fläche | 9,9 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Fläche wird größtenteils als Grünland genutzt (teilweise als Ackerland) und enthält Gartenflächen im Nordosten sowie im westlichen Bereich, die einige Bäume und Heckenstrukturen enthalten. In Nord-Süd-Richtung verläuft ein Radweg, der auf beiden Seiten von einem mit Bäumen bestandenen Saum umgeben ist. Dieser Radweg befindet sich dabei auf einer alten Bahntrasse (Altablagerung). Im südwestlichen Bereich befindet sich weitere Altablagerung. Die Fläche gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein und der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". Leitboden: Pelosole aus Fließerden. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Grün- Ackerland genutzt werden. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch neue Gärten, die die Bodenfunktionen teilweise erfüllen können. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und in keinem Wasserschutzgebiet. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Hohe bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten äußerst maßvoll bzw. unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung sollte angestrebt und zur Optimierung der Ökosystemdienstleistung ggf. eine Vernetzung mit benachbarten Grün-/Freiflächen erreicht werden (Grünverbindungen). (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel- hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche führt zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | mäßig- hoch 4 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Flächenkategorie 3: Eine Entwicklung der Fläche ist mit erheblich optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen im Nahbereich zum belasteten Siedlungsraum: Diese Flächen sollten nur entwickelt werden, wenn sich für die angrenzenden Flächen keine erheblichen Nachteile ergeben. Dies kann mit vertiefenden Untersuchungen geprüft werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | mäßig 3 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Das Gelände weist eine mittlere Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Grund dafür ist der visuell störende Siedlungsrand und das angrenzende Gewerbegebiet im Osten. Durch das Gebiet verläuft ein Radweg in Nord-Süd-Richtung. Etwa 150 m im Westen und 400 m im Süden befindet sich ein Regionaler Grünzug. Ca. 150 m südlich beginnt außerdem ein schutzwürdiger Bereich für die Erholung und das LSG "Hohenstaufen, Rechberg, Stuifen mit Aasrücken und Rehgebirge (Kaiserberge)" Nr. 1.36.027. Gebiet wird als Naherholungsgebiet genutzt. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes die Grünflächen gehen verloren. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | mäßig 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Aufgrund der Arrondierung des Ortes durch dieses Vorhaben wird sich das Landschaftsbild voraussichtlich nicht verschlechtern und der visuell störende Siedlungsrand kann verbessert werden. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | mäßig 3 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Schutzgebiete und geschützte Biotope sind nicht betroffen. Auf der Fläche sind Streuobstbestände, sowie weitere Strukturen (Saum entlang Radweg) vorhanden. Da das übrige Gelände derzeit als Grünland genutzt wird, befinden sich dort keine Bäume und sonstigen Vegetationsstrukturen. Somit stellt dieser Bereich keinen besonderen und strukturreichen Lebensraum dar. Die Fläche ragt im Süden geringfügig in den 1 km-Korridor des Generalwildwegeplans. Innerhalb der Fläche befinden sich Flächen (Kernfläche, -raum, 1000m Suchraum) des Biotopverbunds für mittlere Standorte. <u>Artenschutz:</u> potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | mittel-hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Verlust von Lebensraum für einige Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. Voraussichtlich Verlust von Obstwiesen. | mäßig-hoch 4 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Verlust/ Verringerung des Lebensraums für einige Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in den neuen Gärten möglich. | mäßig 3 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering 1 | <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Schadstoffbelastung ist geprägt durch die das angrenzende Gewerbegebiet im Osten sowie die Landesstraße im Westen. | gering-mittel 2 | <u>Baubedingt:</u> Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Vom Gebiet werden weniger Emissionen als von den angrenzenden Gebieten (Mischgebiet im Norden, Gewerbegebiet im Osten) ausgehen. Zusätzlich evtl. auch weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Auf dem Gebiet befinden sich Altablagerungen: die alte Bahntrasse, auf der der Radweg läuft, so wie eine Altablagerung im Südwesten. | mittel | 3 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Ansiedlung von Störfallbetrieb in geplantem Gebiet nicht möglich. | | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Mischgebiet/Gewerbegebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

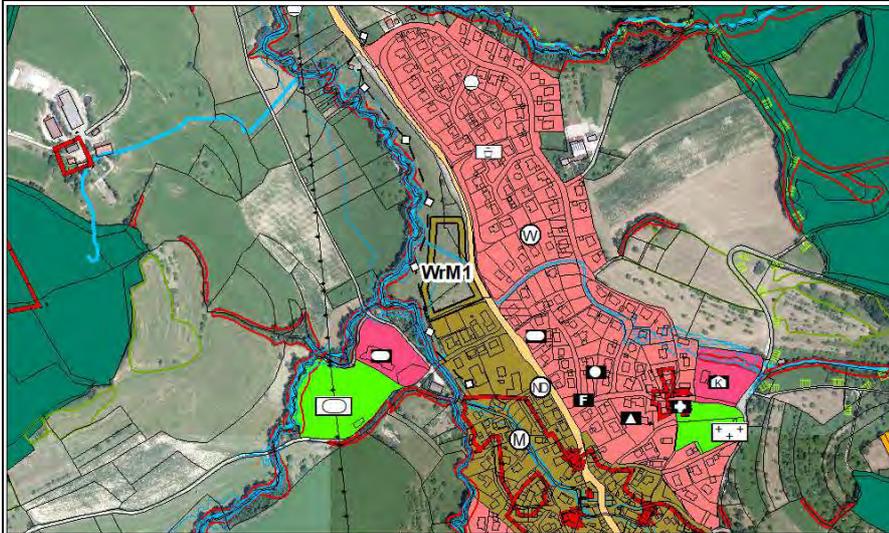
Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase stärker (mäßig) als der, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig) einzustufen. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

Landschaftsplanerische Zielsetzung: Grünverbindung sichern, erhalten und pflegen.

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------------|
| Nummer | WrM1 | | |
| Größe Fläche | 1,01 ha | Art des Gebiets | gemischte Baufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| <p>Das Gebiet wird als Grünland genutzt und beinhaltet Streuobst. Die Fläche gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Der Leitboden der Gebiete gehört zu einem Teil der Gruppe der Pelosole und Pseudogleye mit Fließerden und zum anderen Teil den Auenpararendzinen und braunen Auenböden an.</p> <p>Im ganzen Gebiet ist die Wertigkeit für "Filter und Puffer für Schadstoffe hoch, auf einem Teil der Fläche auch die Funktion für" Ausgleichskörper im Wasserkreislauf".</p> | mittel 3 | <p><u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen.</p> | mäßig | 3 |
| | | <p><u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Grünland bewirtschaftet werden und Streuobst geht verloren, Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen erfüllen (aufgrund der Nutzung als Mischgebiet jedoch höhere Versiegelung möglich).</p> | mäßig | 3 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| <p>Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Wasserschutzgebiet. Nach HWGK kann es bei einem HQ100 zu leichten Überschwemmungen (Rinnsal durch das Gebiet) kommen, wenn der unterirdische Wasserabfluss eines Zuflusses des Strümpfelbachs ausgelastet ist. Dieser ist an der Stelle naturnah und unverbaut, weshalb bei der Erschließung und Bebauung auf einen Mindestabstand von 1 Meter als Gewässerrandstreifen zu achten ist.</p> | hoch 5 | <p><u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt.</p> | mäßig-hoch | 4 |
| | | <p><u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. Hochwassergefahr bei HQ100 (HWGK).</p> | hoch | 5 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> mäßige Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Die Leitluftbahnen werden nicht beeinträchtigt aber der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | gering-mäßig 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering-mäßig 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Im Landschaftsplan wird die Fläche als "hoch" hinsichtlich der Erlebnisqualität der Erholungsräume bewertet. Gebiet wird als Naherholungsgebiet genutzt. | mittel-hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes und das landschaftsprägende Grünland und die Streuobstwiese gehen verloren. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | mäßig-hoch 4 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Das Mischgebiet hat einen hohen Einfluss auf das Landschaftsbild. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | mäßig-hoch 4 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Das Gebiet liegt nicht in einem Schutzgebiet und grenzt westlich an ein Offenlandbiotop. Auf der Fläche befindet sich Streuobst, welches einen wertvollen Lebensraum darstellt. Die westlich angrenzenden Flächen sind von besonderer Bedeutung für den Biotopverbund (feuchter Standorte). <u>Artenschutz:</u> potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | mittel-hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig-hoch 4 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Verlust/ Verringerung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | mäßig 3 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering 1 | <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus. Immissionen sind von der Umgebung geprägt (Mischgebiet im Süden, Straße im Osten) | mittel 3 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein Mischgebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

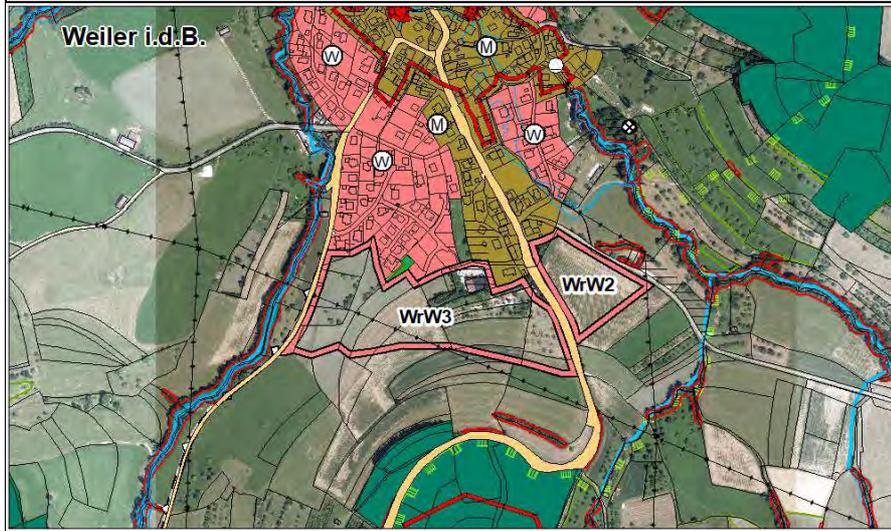
| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Mischgebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel-hoch eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase mäßig der, der anschließenden Betriebsphase gering-mäßig. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel-hoch | 4 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|---------------------|-------------------|------------------------|---------------|
| Nummer | WrW2, WrW3 | | |
| Größe Fläche | 1,7 und 5,5 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Auf beiden Gebieten befindet sich neben als Grün- und Ackerland genutzten Flächen auch teilweise Streuobst. Leitboden der Gruppe Pelosole und Pseudogleye mit Fließerden. Das Gebiet WrW2 enthält im süd-westlichen Teil Böden mit sehr hoher Wertigkeit für Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, im restlichen Teil des Gebiets hohe Wertigkeit für diese Funktion und für Filter- und Puffer für Schadstoffe. Im nördlichen Bereich des Gebiets WrW3 befinden sich Altablagerungen sowie ein Hof, nördlich von WrW3 liegt eine altlastverdächtige Fläche. WrW3 enthält Gebiete mit hoher Wertigkeit für die Funktionen Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe. Die Flächen gliedern sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Grün- bzw. Ackerland bewirtschaftet werden und Streuobst geht verloren, Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen erfüllen. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit geringem-mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und in keinem Wasserschutzgebiet. Westlich des Gebiets WrW3 verläuft hinter der Herdtlinsweilerstraße ein naturnaher Bachabschnitt des Strümpfelbachs. Das Vorhandensein von Streuobstwiesen fördert die Infiltrationsfunktion. | mittel-hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig-hoch | 4 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| WrW2, hohe, WrW3 mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 <u>Baubedingt:</u> mäßige Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Die Leitluftbahnen werden nicht beeinträchtigt aber der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | gering-mäßig | 2 |
| | | 3 <u>Anlagenbedingt:</u> Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering-mäßig | 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Im Landschaftsplan werden WrW3 als "hoch" und WrW2 als "sehr hoch" hinsichtlich der Erlebnisqualität der Erholungsräume bewertet. Gebiet wird als Naherholungsgebiet genutzt. Schutzbedürftiger Bereich für die Erholung (Regionalplan 2010): Prüfen. | hoch | 5 <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes und die landschaftsprägende Streuobstwiese geht verloren. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | hoch | 5 |
| | | 5 <u>Anlagenbedingt:</u> Aufgrund der Größe des Gebiete (insbesondere des Gebiets WrW3) und deren Erlebnisqualität erfolgt eine mäßig-hohe Änderung des Landschaftsbildes. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | mäßig-hoch | 4 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Streuobstwiesen gehören zu den artenreichsten Lebensräumen in Mitteleuropa. Sie beheimaten bis zu 5000 verschiedene Pflanzen- und Tierarten und sind damit wichtig für die biologische Vielfalt. Dieser Lebensraum ist Teil der Gebiete, der andere Teil wird als Grünland genutzt. Die Flächen liegen nicht in einem Schutzgebiet. Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege (Regionalplan 2010): Prüfen. Der Anteil der Bereiche mit Streuobst ist jedoch gering. Die restliche Fläche wird als Grünland genutzt und ist aufgrund fehlender Strukturen als Lebensraum weniger gut geeignet und daher aus ökologischer Sicht für Pflanzen und Tiere nur im Bereich der Obstbäume wertvoll. Der südwestliche Bereich der Fläche WrW3 ragt in einen 1000m Suchraum des landesweiten Biotopverbunds (feuchte Standorte). <u>Artenschutz:</u> potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | mittel-hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig-hoch 4 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Verlust/ Verringerung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | mäßig-hoch 4 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering 1 | <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Schadstoffbelastung ist durch die Lage zwischen Wohn- und Mischgebiet durch diese geprägt. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mittel 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Im nördlichen Bereich der Fläche WrW3 befindet sich eine flächige altlastverdächtige Fläche (Altstandort). | mittel-hoch | 4 Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mittel | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Ansiedlung von Störfallbetrieb in geplantem Gebiet nicht möglich. | | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

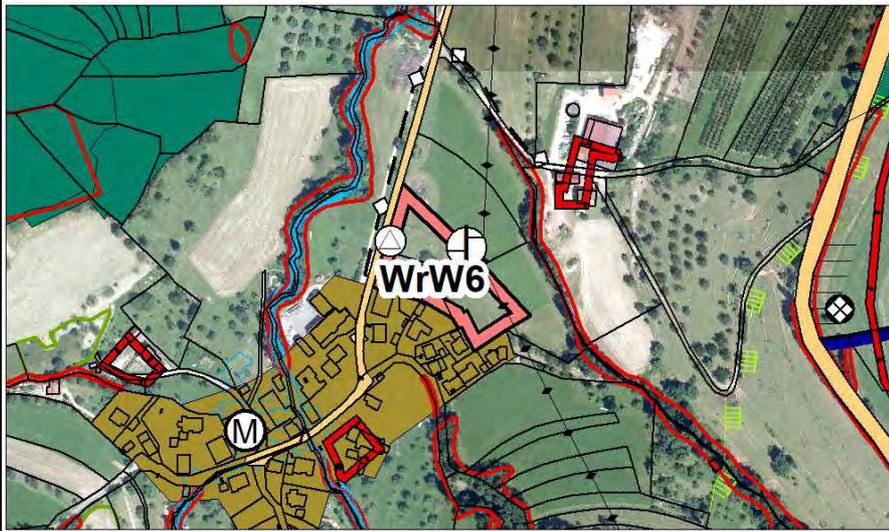
Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker als der, der anschließenden Betriebsphase. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

Maßnahmen: Grünflächen zum Erhalt (teilweise) der Streuobstwiesen

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | WrW6 | | |
| Größe Fläche | 0,68 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Fläche wird derzeit teilweise als Grünland genutzt und gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionskarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole und Pseudogleye aus Fließerden. Auf der Fläche sind einzelne Strukturen (Bäume und Hecken) vorhanden. | mittel | 3 Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | 3 Anlagenbedingt: Grünland geht verloren. Durch eine Wohnbebauung werden Teilflächen versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen können. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet und nicht in einem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte. Im Bereich des Plangebeits befindet sich eine Pumpstation. | mittel | 3 Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | 3 Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> mäßige Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Die Leitluftbahnen werden nicht beeinträchtigt aber der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | gering-mäßig 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering-mäßig 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Laut Themenkarte des Landschaftsplans weist die Fläche eine hohe Erholungsfunktion auf und befindet sich in einem Bereich mit landschaftsprägenden Streuobst. Außerdem befindet sich im Gebiet ein Bolzplatz. | mittel-hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. Das Grünland geht verloren. Aufgrund der geringen Flächenausdehnung wird der Eingriff mit "gering-mäßig" bewertet. | gering-mäßig 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Eine Bebauung führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Aufgrund der geringen Flächengröße ist die Auswirkung jedoch gering. | gering 1 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Das Gebiet selbst enthält keine Schutzgebiete und Biotope. Auf der Fläche sind einzelne Strukturen (Streuobst) vorhanden, die einen Lebensraum darstellen. <u>Artenschutz:</u> potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | mittel-hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Verlust/ Verringerung des derzeitigen Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | gering-mäßig 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| In der Fläche sind keine Kulturdenkmale vorhanden. | gering 1 | <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Immissionen sind von dem angrenzenden Mischgebiet geprägt. Innerhalb des Gebiets (im Westen) befindet sich eine Umformstation. | mittel | 3 <u>Baubedingt:</u> Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig | 2 |
| | | 3 <u>Anlagenbedingt:</u> Vom Gebiet werden aufgrund des Gebietscharakters weniger Emissionen als von dem angrenzenden Mischgebiet ausgehen, zusätzlich evtl. auch weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Auf dem Gebiet befinden sich keine Altablagerungen oder altlastenverdächtige Flächen. | hoch | 5 <u>Baubedingt:</u> Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | 5 <u>Anlagenbedingt:</u> Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

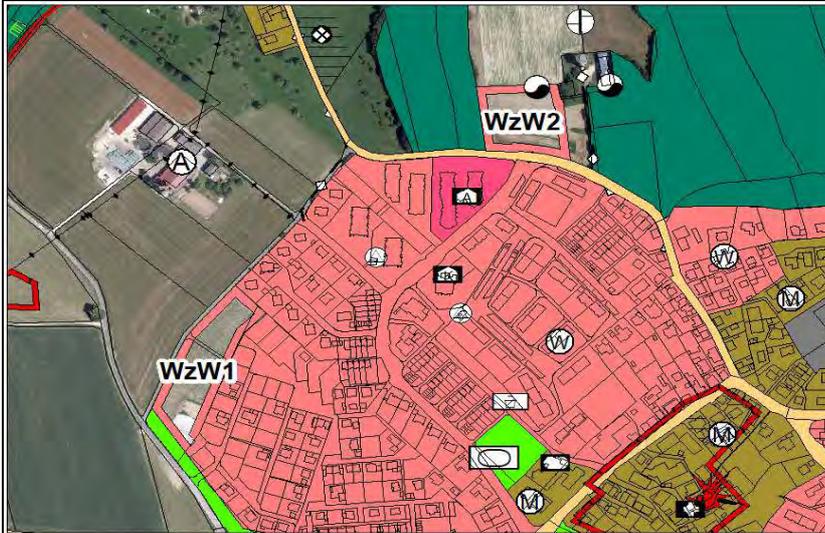
Kumulative Wirkungen

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Mischgebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase gleich dem, der anschließenden Betriebsphase. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | WzW1 | | |
| Größe Fläche | 1,12 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto**Fläche und Boden**

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet ist im rechtskräftigen FNP bereits als geplante Wohnbaufläche dargestellt und wird als Grünland genutzt. Der Boden besitzt eine hohe Wertigkeit für die Funktion "Ausgleich im Wasserhaushalt" und "Filter und Puffer für Schadstoffe". Das Gebiet gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionskarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Braunerden und Parabraunerden aus lehmigen und tongründigen Fließerden. | mittel 3 | Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Fläche kann nicht mehr als Grünland genutzt werden. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch neue Gärten, die die Bodenfunktionen bedingt erfüllen können. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit geringem-mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und in keinem Wasserschutzgebiet. | mittel 3 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: Flächenkategorie 2: Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen vertretbar. Flächen in einiger Entfernung zum belasteten Siedlungsraum: Gegenüber der Kategorie 3 ist eine Entwicklung dieser Flächen zu bevorzugen, da die klimaökologischen Auswirkungen vergleichsweise gering sind. Maßnahmen der Klimaanpassung sollten dennoch berücksichtigt werden. Entwicklung der Fläche kann als stadtklimatisch vertretbar eingestuft werden, wenn optimierende Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog Klimagutachten) ergriffen werden. (Auszug Klimagutachten, Klimaökologische Bewertung der Perspektivflächen und Baulücken) | gering-mäßig | 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gelände weist eine geringe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Grund dafür ist zum einen der visuell störende Siedlungsrand sowie in der Nähe befindliche Höhe Gebäude, der Wasserturm im Osten und der Aussiedlerhof im Norden. Im Westen grenzt die Fläche bereits an Grünzäsur. Etwa 100 m nordwestlich beginnt ein schutzwürdiger Bereich für die Erholung (Regionalplan 2010). Dort verläuft außerdem eine Mittelspannungsfreileitung. | gering-mittel | 2 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes die Ackerflächen gehen verloren. | gering-mäßig | 2 |
| | | 2 | Anlagenbedingt: Aufgrund der Arrondierung des Ortes durch dieses Vorhaben wird sich das Landschaftsbild voraussichtlich nicht verschlechtern. | gering | 1 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Keine Betroffenheit von Schutzgebieten und geschützten Biotopen. Da das Gelände derzeit als Acker/ Grünland genutzt wird, befinden sich dort keine Bäume und sonstigen Vegetationsstrukturen. Daher stellt die Fläche keinen besonderen und strukturreichen Lebensraum dar. Kleinflächig im südlichen Bereich der Fläche ist ein 1000m Suchraum des Biotopverbunds für feuchte Standorte randlich betroffen. | gering-mittel | 2 | Baubedingt: Verlust von Lebensraum für wenige Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering-mäßig | 2 |
| | | 2 | Anlagenbedingt: Verlust/ Verringerung des Lebensraums für wenige Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in den neuen Gärten möglich. | gering | 1 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | 1 | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus, die Schadstoffbelastung ist geprägt durch die der angrenzenden Wohngebiete im Osten und durch den Aussiedlerhof im Norden. | mittel 3 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Ansiedlung von Störfallbetrieb in geplantem Gebiet nicht möglich. | | |

Kumulative Wirkungen

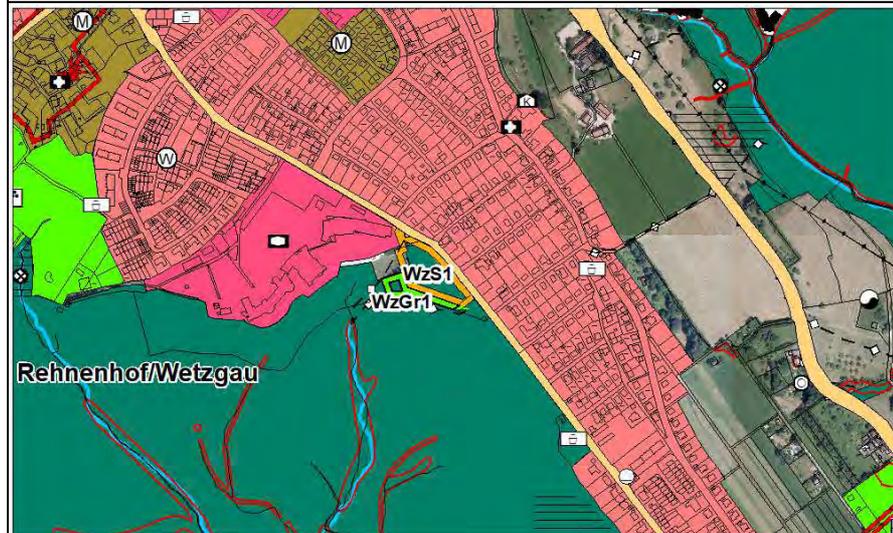
Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet, Aussiedlerhof) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker (mäßig) als der, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|---------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|
| Nummer | WzS1 Sonderbaufläche (0,72 ha), WzGr1 Grünfläche (0,21ha) | | |
| Größe Fläche | 0,93 ha | Art des Gebiets | geplante Sonderbau- und Grünfläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Auf dem Gebiet befindet sich Wald. Der Boden ist von hoher Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". Die Fläche ist in der digitalen Flurbilanz/ Wirtschaftsfunktionenkarte nicht enthalten. Leitboden: Pelosole und Braunerden aus Fließberden. | mittel 3 | Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Fläche kann nicht mehr als Wald bewirtschaftet werden. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Grünflächen (WzGr1 = Parkwald), die die Bodenfunktionen übernehmen können. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit hohem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Wasserschutzgebiet oder Überschwemmungsbereich der HWGK. Westlich verläuft ein Abwasserkanal. | mittel-hoch 4 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig-hoch | 4 |
| | | Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung, Verringerung des Wasserretentionsvermögens der Waldfläche und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen können die Funktionen weiterhin bedingt erfüllt werden. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------|---|
| Keine Bewertung im Klimagutachten. Der Wald ist in der Waldfunktionskarte als Klimaschutzwald dargestellt. Mittlere (bis hohe) bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | mäßig | 3 |
| | | 3 | mäßig | 3 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|------------|---|
| Das Gelände weist eine hohe Erholungsfunktion auf (Landschaftsplan). Südlich beginnt ein Grünzug sowie ein schutzbedürftigen Bereich für die Erholung (Regionalplan 2010). Der Wald ist teilweise als Erholungswald Stufe 1a in der Karte der Waldfunktionskartierung dargestellt (Östlicher Bereich des Sondergebiets, Grünfläche vollständig). | mittel-hoch | 4 | mäßig-hoch | 4 |
| | | 4 | mäßig | 3 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|------------|---|
| Das Gebiet liegt in keinem Schutzgebiet, und beinhaltet keine geschützte Biotope jedoch eine Waldfläche (0,8 ha). Diese stellt einen strukturreichen und wertvollen Lebensraum für verschiedene Tier- und Pflanzenarten dar. <u>Artenschutz:</u> potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien, Holzkäfer und europäische Vogelarten. | mäßig-hoch | 4 | mäßig-hoch | 4 |
| | | 4 | mäßig | 3 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet selbst gehen keine Emissionen aus. Immissionen sind durch das angrenzende Gebiete, sowie die vorbeiführende Straße geprägt. | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit sind keine Abfälle oder Ablagerungen/ Altlasten oder altlastverdächtige Flächen im Gebiet bekannt. | hoch | 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet, Gemeinbedarfsfläche) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

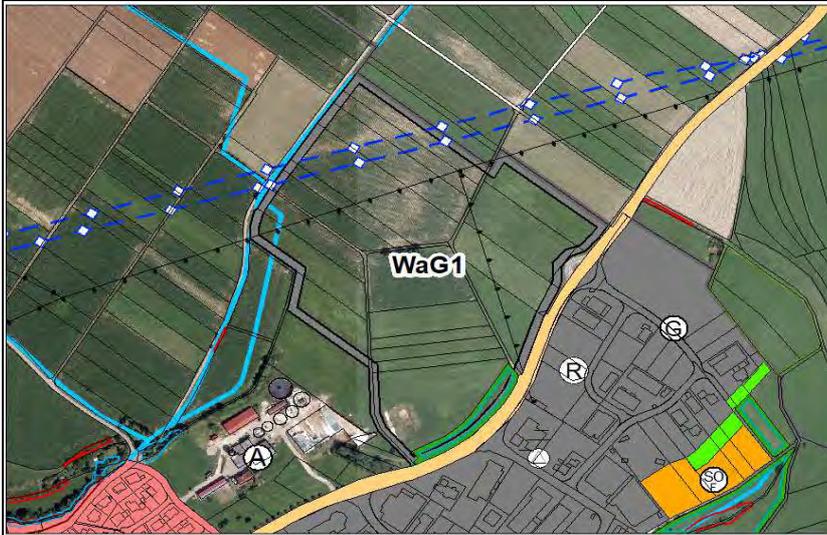
Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel-hoch eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase stärker (mäßig) als der, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. | mittel-hoch | 4 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

Beachtung des Waldabstands. Hinweis: Für die Umwandlung von Waldflächen bedarf es einer Umwandlungserklärung und -genehmigung.

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------|
| Nummer | WaG1 | | |
| Größe Fläche | 10,73 ha | Art des Gebiets | Gewerbe |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Das Gebiet wird als Grünland/ Acker genutzt und der Boden ist von hoher Wertigkeit für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe". Die Fläche gliedert sich in die Vorrangflur II (nördlicher Bereich) und die Grenzflur (südlicher Bereich) der Wirtschaftsfunktionskarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole aus Fließerden. Südwestlich des Gebiets befindet sich ein Aussiedlerhof. | mittel | 3 | Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: Fläche kann nicht mehr als Grünland/ Acker bewirtschaftet werden und große Flächen werden versiegelt, was zum Verlust der Bodenfunktionen führt. | mäßig | 3 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem und teilweise geringem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Wasserschutzgebiet. Im westlichen Bereich führt ein kurzes Stück eines Zuflusses zum Langenbach durch den Planbereich. Nördlich verlaufen Hauptleitungen der Landeswasserversorgung. | mittel | 3 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung sowie Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Der Verlust der Vegetationsfläche führt zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | mäßig | 3 |
| | | 3 | <u>Anlagenbedingt:</u> (Diese Fläche ist im Klimagutachten nicht bewertet) Geringe bis mittlere Veränderung des Kleinklimas. Nach der Bebauung werden die Bäume und der Rasen der Gartenbepflanzung das Kohlendioxid binden, jedoch aufgrund der kleineren Fläche in geringerem Maße. Zunahme der Emissionen. Die klimatisch ausgleichende Wirkung der Fläche geht verloren, die bedingt von Gärten übernommen werden kann. | mäßig | 3 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Der Erlebnisraum weist eine mittlere Erholungsqualität auf. Die Gebäude des östlichen Gewerbegebiets sind visuell störend, sowie der Siedlungsrand im Südwesten. Nordöstlich befindet sich die Grünzäsur 4 des Regionalplans (Regionalplan 2010). Die vorgegebenen rd. 700 m werden durch die Planung eingehalten. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. | mäßig | 3 |
| | | 3 | <u>Anlagenbedingt:</u> Das Vorhaben führt voraussichtlich zu einer Verschlechterung eines gut einsehbaren Bereichs am Ortseingang. Breite der Grünzäsur wird eingehalten. | mäßig | 3 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet liegt in keinem Schutzgebiet und berührt kein kartiertes Biotop. Im Süden des Gebiets befindet sich eine Ausgleichsfläche. Aufgrund der Nutzung als Grünland/ Ackerfläche enthält das Gebiet bis auf eine Heckenstruktur keine besonderen Strukturen, die einen wertvollen Lebensraum darstellen würden. Die Flächen südwestlich sind von besonderer Bedeutung für den Biotopverbund (mittlerer Standorte), diese sind nur kleinflächig randlich betroffen. <u>Artenschutz:</u> potentielles Habitat für Offenlandbrüter (z.B. Feldlerche). | gering-mittel | 2 | <u>Baubedingt:</u> Verlust des Lebensraums für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering-mäßig | 2 |
| | | 2 | <u>Anlagenbedingt:</u> Verlust des Lebensraums für Pflanzen und Tiere. | gering-mäßig | 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Innerhalb des Gebiets sind keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | 1 | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Vom Gebiet selbst gehen keine Emissionen aus. Immissionen sind durch die umgebenden Gebiete (Gewerbe, Aussiedlerhof) gegeben. | gering-mittel 2 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig 2 |
| | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Gewerbegebieten ausgehen, evtl. weniger Emissionen aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig 3 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein Gewerbegebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | mäßig 3 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Gewerbegebiet, Aussiedlerhof) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

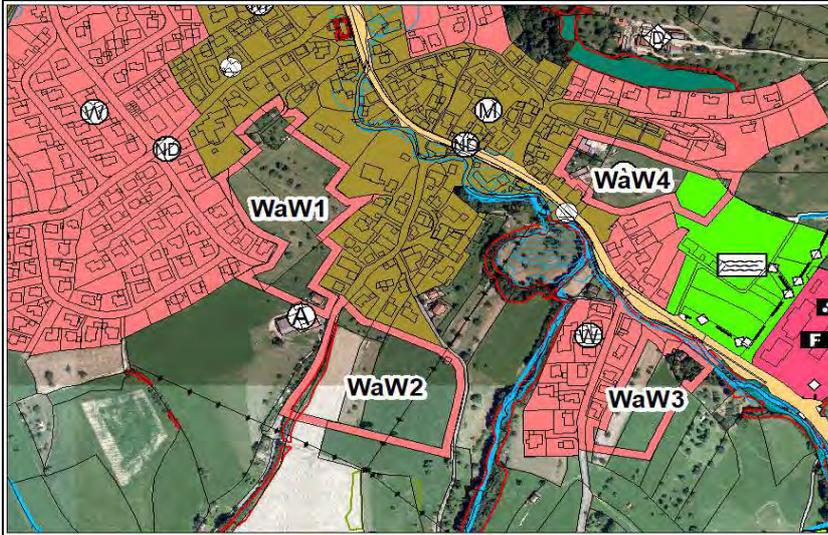
| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase stärker (mäßig) als in der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig 2 |

Maßnahmen des Landschaftsplans in der Nähe des Plangebiets:

M 201: Ortsrand gestalten
M 235: Flurdurchgrünung
M 208: Einbindung des Aussiedlerhofes
M 075: Anlage von Kleinstrukturen und Flurdurchgrünung.

| | | | |
|---------------------|-------------------|------------------------|---------------|
| Nummer | WaW1, WaW2 | | |
| Größe Fläche | 2,52 u. 2,54 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Beide Gebiete werden als Grünland genutzt und enthalten teilweise Streuobst. Der Boden ist von hoher Wertigkeit (Filter und Puffer für Schadstoffe). Die Flächen gliedern sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole und Pseudogleye aus Fließerdern. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Grünland bewirtschaftet werden, Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen erfüllen. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. Das Vorhandensein von Streuobstwiesen fördert die Infiltrationsfunktion. | mittel-hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig-hoch | 4 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Hohe bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten äußerst maßvoll bzw. unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung sollte angestrebt und zur Optimierung der Ökosystemdienstleistung ggf. eine Vernetzung mit benachbarten Grün-/Freiflächen erreicht werden (Grünverbindungen). (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel-hoch | 4 <u>Baubedingt:</u> Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Die Leitluftbahnen werden nicht beeinträchtigt aber der Verlust der Vegetationsfläche führt zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | mäßig | 3 |
| | | 4 <u>Anlagenbedingt:</u> (Diese Fläche ist im Klimagutachten nicht bewertet). Veränderung des Kleinklimas. Nach der Bebauung werden die Bäume und der Rasen der Gartenbepflanzung das Kohlendioxid binden, jedoch aufgrund der kleineren Fläche in geringerem Maße. Zunahme der Emissionen. Die klimatisch ausgleichende Wirkung der Fläche geht verloren, die bedingt von Gärten übernommen werden kann. | mäßig | 3 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Im Landschaftsplan ist der Siedlungsrand westlich von WaW1 als "störend" gekennzeichnet. Die Erlebnisqualität und Erholungsfunktion des Gebiets gilt als sehr hoch. WaW2 - Schutzbedürftiger Bereich für die Erholung (Regionalplan 2010): Prüfen. Gebiet wird als Naherholungsgebiet genutzt. | hoch | 5 <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. Die Einzelbäume gehen verloren. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | mäßig-hoch | 4 |
| | | 5 <u>Anlagenbedingt:</u> Das Landschaftsbild wird beeinträchtigt. Die Planfläche WaW1 kann jedoch auch zu einem Lückenschluss und zu einer Arrondierung des Ortsrandes führen. | mäßig-hoch | 4 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Die Gebiete befinden sich nicht in einem Schutzgebiet, im westlichen Bereich des Gebiets WaW2 befindet sich ein geschütztes Biotop "Feldhecken und Feldgehölze". Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege (Regionalplan 2010): Prüfen. Außerdem befindet sich auf der Fläche WaW1 ein ausgedehnter Streuobstbestand. Der Biotopverbund für mittlere Standorte ist von der Fläche WaW2 betroffen (1000m u. 500m Suchraum, sowie Kernraum u. -fläche.) Solche Bereiche des Verbunds befinden sich auch westlich der Fläche WaW1 (angrenzend). <u>Artenschutz:</u> potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | hoch | 5 <u>Baubedingt:</u> Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig-hoch | 4 |
| | | 5 <u>Anlagenbedingt:</u> Verlust/ Verringerung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | mäßig | 3 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Vom Gebiet selbst gehen keine Emissionen aus, WaW1 ist westlich, nördlich und östlich von Bebauung (Wohnbaufläche und Mischgebiet) umschlossen, WaW2 grenzt im Norden an ein Mischgebiet. Zwischen den Gebieten befindet sich ein Aussiedlerhof von dem voraussichtlich Geräusche und Gerüche ausgehen. | gering-mittel | 2 <u>Baubedingt:</u> Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | gering-mäßig 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch | 5 <u>Baubedingt:</u> Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|----------|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Ansiedlung von Störfallbetrieb in geplantem Gebiet nicht möglich. | |

Kumulative Wirkungen

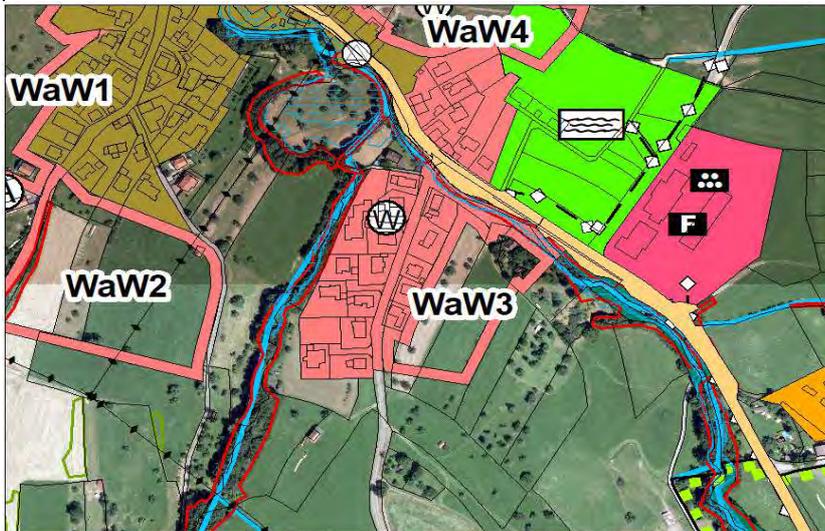
Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet und Mischgebiet, Aussiedlerhof) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel-hoch eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase stärker (mäßig) als der, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel-hoch 4 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig 2 |

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | WaW3 | | |
| Größe Fläche | 1,27 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet wird als Grünland genutzt und beinhaltet teilweise Streuobst. Der Boden ist von hoher Wertigkeit (Filter und Puffer für Schadstoffe). Die Fläche gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Auenpararendzinen und Braune Auenböden im nördlichen Teil Pelosole und Pseudogleye aus Fließberden im südlichen Bereich. Im gültigen Flächennutzungsplan ist das Gebiet bereits als geplante Wohnbaufläche enthalten. | mittel 3 | Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Fläche kann nicht mehr als Grünland bewirtschaftet werden, Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen erfüllen. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. Nördlich verläuft der Stoffelbach. Laut Themenkarte "Wasser" des Landschaftsplans, ist der Bach in diesem Bereich mit Schadstoffen belastet. | mittel 3 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. Die Einhaltung des Gewässerrandstreifens muss gewährleistet sein. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Hohe bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten äußerst maßvoll bzw. unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung sollte angestrebt und zur Optimierung der Ökosystemdienstleistung ggf. eine Vernetzung mit benachbarten Grün-/Freiflächen erreicht werden (Grünverbindungen). (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel-hoch | 4 <u>Baubedingt:</u> Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Die Leitluftbahnen werden nicht beeinträchtigt aber der Verlust der Vegetationsfläche führt zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | mäßig | 3 |
| | | 4 <u>Anlagenbedingt:</u> (Diese Fläche ist im Klimagutachten nicht bewertet). Veränderung des Kleinklimas. Nach der Bebauung werden die Bäume und der Rasen der Gartenbepflanzung das Kohlendioxid binden, jedoch aufgrund der kleineren Fläche in geringerem Maße. Zunahme der Emissionen. Die klimatisch ausgleichende Wirkung der Fläche geht verloren, die bedingt von Gärten übernommen werden kann. | mäßig | 3 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Die Erlebnisqualität und Erholungsfunktion des Gebiets gilt als sehr hoch (Landschaftsplan). Östlich verläuft ein Radweg, westlich ein Hauptwanderweg. Im Süden befindet sich ein Wanderparkplatz. Im Landschaftsplan ist in diesem Bereich "Erholungsdruck" vermerkt. Gebiet wird als Naherholungsgebiet genutzt. Von der Fläche ist der Biotopverbund für mittlere Standorte betroffen (1000m u. 500m Suchraum, sowie Kernraum u. -fläche.). Der 1000m Suchraum des Biotopverbunds für feuchte Standorte ist randlich betroffen. | hoch | 5 <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. Die Einzelbäume gehen verloren. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | hoch | 5 |
| | | 5 <u>Anlagenbedingt:</u> Aufgrund der hohen Wertigkeit der bisher unbebauten Landschaft wird sich das Landschaftsbild durch die Bebauung stark verändern. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | hoch | 5 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Das Gebiet liegt nicht in einem Schutzgebiet, nordöstlich außerhalb des Gebiets befindet sich ein geschütztes Biotop "Feldhecken und Feldgehölze". Das Gebiet enthält eine landschaftsprägende Streuobstwiese. <u>Artenschutz:</u> potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | mittel-hoch | 4 <u>Baubedingt:</u> Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig-hoch | 4 |
| | | 4 <u>Anlagenbedingt:</u> Verlust/ Verringerung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | mäßig | 3 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | 1 <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet selbst gehen keine Emissionen aus, westlich grenzt bereits ein Wohngebiet an die Fläche. Das Freibad im Norden wird in den Sommermonaten zu einem erhöhten Geräuschpegel führen. Auch die Feuerwehr und der Bauhof befinden sich in der Nähe des Gebiets. | mittel 3 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | | |

Kumulative Wirkungen

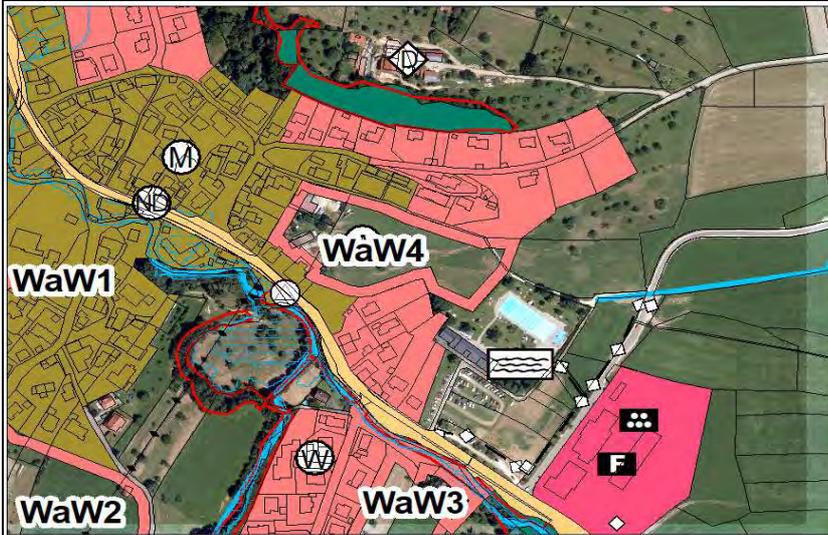
| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel-hoch eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase stärker als der, der anschließenden Betriebsphase. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel-hoch | 4 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | WaW4 | | |
| Größe Fläche | 1,47 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet wird als Grünland genutzt. Der Boden ist im östlichen Bereich von hoher Wertigkeit (Filter und Puffer für Schadstoffe). In der Bodengesamtbewertung ist die Fläche jedoch als stark veränderter Boden dargestellt. Ein Teil der Fläche gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionskarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole und Pseudogleye aus Fließerden, südl. Teil: Auenpararendzinen und Braune Auenböden. Im gültigen Flächennutzungsplan ist das Gebiet bereits als bestehende Wohnbaufläche und bestehende Grünfläche dargestellt. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | gering-mäßig | 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Grünland bewirtschaftet werden, Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen erfüllen. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. Der Boden ist bereits gestört, so dass die Funktionen für das Wasserregime bereits eingeschränkt sind. | gering-mittel 2 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | gering-mäßig | 2 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | gering-mäßig | 2 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Mittlere bis hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Maßnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation werden empfohlen. Nachverdichtungen sollten nicht zu einer Verschlechterung auf der Fläche selbst bzw. angrenzenden Flächen führen und die Baukörperstellung beachtet sowie möglichst eine Erhöhung des Vegetationsanteils angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Die Leitluftbahnen werden nicht beeinträchtigt aber der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | gering-mäßig | 2 |
| | | | Anlagenbedingt: (Diese Fläche ist im Klimagutachten nicht bewertet). Geringe bis mittlere Veränderung des Kleinklimas. Nach der Bebauung werden die Bäume und der Rasen der Gartenbepflanzung das Kohlendioxid binden, jedoch aufgrund der kleineren Fläche in geringerem Maße. Zunahme der Emissionen. Die klimatisch ausgleichende Wirkung der Fläche geht verloren, die bedingt von Gärten übernommen werden kann. | gering-mäßig | 2 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Das Gebiet ist eine Lücke zwischen Wohnbebauung im Norden und Süden, einem Mischgebiet im Westen und einem Freibad im Osten. Innerhalb sind bereits Bebauungen vorhanden. Landschaftlich ist die Fläche daher nicht wertvoll. Eine Schließung der Lücke für Wohnbebauung hat daher keinen Einfluss auf das Landschaftsbild. | gering | 1 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. | gering | 1 |
| | | | Anlagenbedingt: Aufgrund des Wertes der bisher teils bebauten Siedlungslücke wird sich das Landschaftsbild durch eine Bebauung kaum verändern. | gering | 1 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet liegt weder in einem Schutzgebiet, noch enthält es kartierte Biotope. | gering-mittel | 2 | Baubedingt: Verlust eines bereits eingeschränkten Lebensraums für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | gering-mäßig | 2 |
| | | | Anlagenbedingt: Verlust/ Verringerung des Lebensraums für wenige Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | gering-mäßig | 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Vom Gebiet selbst gehen keine Emissionen aus. Immissionen sind durch die umgebenden Gebiete gegeben, sowie durch das östliche Freibad. Da die Liegewiese direkt an die Fläche angrenzt ist dort mit einer erhöhten Lärmbelastung in den Sommermonaten zu rechnen. Auch die Feuerwehr und der Bauhof befinden sich in der Nähe des Gebiets. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren | gering-mäßig 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet, jedoch Gebäude. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen bekannt. | hoch 5 | <u>Baubedingt:</u> Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | |

Kumulative Wirkungen

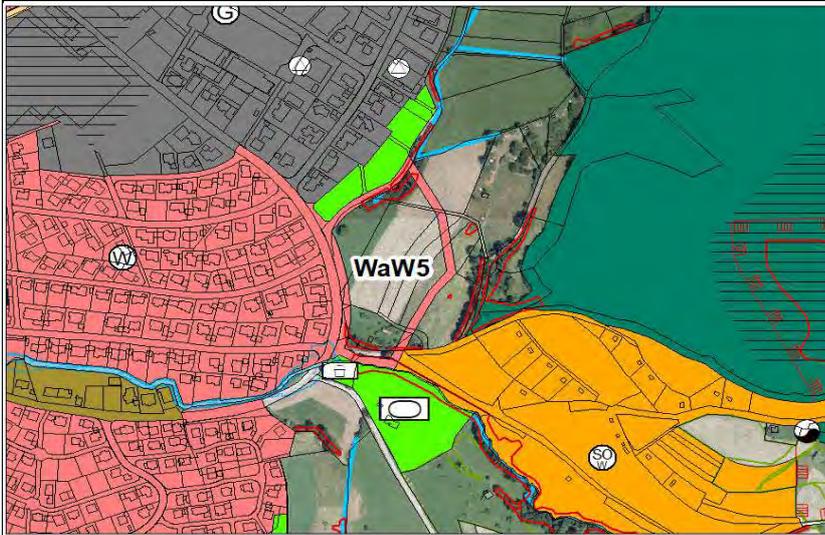
Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet und Mischgebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase gleich dem, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig 2 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig 2 |

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | WaW5 | | |
| Größe Fläche | 2,54 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet wird als Grünland genutzt und beinhaltet etwas Streuobst im Süden. Der Boden ist von hoher Wertigkeit (Filter und Puffer für Schadstoffe). Die Fläche gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole und Pseudogleye aus Fließerden, westl. Teil: Pelosole aus Fließerden. Fläche ist im gültigen FNP bereits als geplante Wohnbaufläche (in verkleinerter Form) dargestellt. | mittel 3 | Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Fläche kann nicht mehr als Grünland bewirtschaftet werden, Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen erfüllen. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen (kleiner Teil der Fläche mit geringem Retentionsvermögen), dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Wasserschutzgebiet. Südlich verläuft der Langenbach (fehlende Durchgängigkeit für Tiere), der bei einem HQ100 eine vernachlässigbar kleine Fläche an der südwestlichsten Spitze des Gebiets überschwemmen kann. | mittel-hoch 4 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Die Leitluftbahnen können beeinträchtigt werden. Der Verlust der Vegetationsfläche führt zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | mäßig | 3 |
| | | 3 | <u>Anlagenbedingt:</u> (Diese Fläche ist im Klimagutachten nicht bewertet). Geringe bis mittlere Veränderung des Kleinklimas. Nach der Bebauung werden die Bäume und der Rasen der Gartenbepflanzung das Kohlendioxid binden, jedoch aufgrund der kleineren Fläche in geringerem Maße. Zunahme der Emissionen. Die klimatisch ausgleichende Wirkung der Fläche geht verloren, die bedingt von Gärten übernommen werden kann. | mäßig | 3 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet grenzt an ein Gewerbegebiet. Daher ist es landschaftlich weniger wertvoll, wengleich das Landschaftsbild Richtung Osten wertvoll ist. Bewertung der Erlebnisqualität des Erholungsraums: "mittel". Zwischen dem Gewerbegebiet und der Fläche befindet sich eine Grünfläche. Im Süden befindet sich eine Sportplatz. Die Fläche grenzt im Osten an einen schutzbedürftiger Bereich für die Erholung (Regionalplan 2010). | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. | mäßig | 3 |
| | | 3 | <u>Anlagenbedingt:</u> Das Vorhaben führt voraussichtlich zu einer gering-mäßigen Verschlechterung des Landschaftsbildes. | gering-mäßig | 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Das Gebiet liegt in keinem Schutzgebiet, enthält aber im Norden und Süden 5 kartierte Biotope. Darunter 1 Naturnaher Bruch-, Sumpf-, Auwald und 4 Feldhecken und Feldgehölze. Grenzt im Osten an einen schutzbedürftigen Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege (Regionalplan 2010). Von der Fläche ist der Biotopverbund für feuchte Standorte (1000m u. 500m Suchraum, sowie Kernraum) betroffen, die Kernfläche des Verbunds liegt etwas außerhalb (östlich). Auch der Verbund für mittlere Standorte ist betroffen (1000m u. 500m Suchraum, angrenzend der Kernraum). <u>Artenschutz:</u> potenzieller Lebensraum für die Feldlerche, Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | hoch | 5 | <u>Baubedingt:</u> Verlust eines wertvollen Lebensraums für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | hoch | 5 |
| | | 5 | <u>Anlagenbedingt:</u> Verlust/ Verringerung des Lebensraums für wenige Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | mäßig-hoch | 4 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | <u>Baubedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet selbst gehen keine Emissionen aus. Immissionen sind durch die umgebenden Gebiete (vor allem dem Gewerbegebiet im Nordwesten) gegeben, sowie durch den Sportplatz im Süden. Westlich der Fläche befindet sich eine Straße sowie ein Wohngebiet. Die Empfindlichkeit wurde mit "mittel" bewertet, da das Gewerbegebiet nicht direkt angrenzt, sondern eine Grünfläche dazwischen liegt. | mittel | 3 | <u>Baubedingt:</u> Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Im Landschaftsplan ist nördlich der Fläche eine Altablagerung dargestellt. | hoch | 5 | <u>Baubedingt:</u> Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | | <u>Anlagenbedingt:</u> Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Keine Ansiedlung von Störfallbetrieben bekannt. | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet und Gewerbegebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase stärker, als der, der anschließenden Betriebsphase. Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | WaW6 | | |
| Größe Fläche | 1,14 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto**Fläche und Boden**

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|
| Das Gebiet wird als Grünland genutzt und beinhaltet etwas Streuobst. Der Boden ist von hoher Wertigkeit (Filter und Puffer für Schadstoffe und Ausgleich im Wasserkreislauf). Das Gebiet grenzt außerdem an Böden hoher Wertigkeit für Standorte für natürliche Vegetation. Die Fläche gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole und Braunerden aus Fließerdern. | mittel- hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig- hoch | 4 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Grünland bewirtschaftet werden, Streuobstwiese geht voraussichtlich verloren. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen erfüllen. | mäßig | 3 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Wasserschutzgebiet. Südlich bzw. unterirdisch verläuft der Krumhaldenbach (fehlende Durchgängigkeit für Tiere). Das Vorhandensein einer Streuobstwiese fördert die Infiltrationsfunktion. | mittel- hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Die Leitluftbahnen können beeinträchtigt werden. Der Verlust der Vegetationsfläche führt zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: (Diese Fläche ist im Klimagutachten nicht bewertet). Geringe bis mittlere Veränderung des Kleinklimas. Nach der Bebauung werden die Bäume und der Rasen der Gartenbepflanzung das Kohlendioxid binden, jedoch aufgrund der kleineren Fläche in geringerem Maße. Zunahme der Emissionen. Die klimatisch ausgleichende Wirkung der Fläche geht verloren, die bedingt von Gärten übernommen werden kann. | mäßig | 3 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Im Landschaftsplan ist die Erholungsqualität des Erlebnisraums mit "gering" bewertet. Das Gewerbegebiet im Westen enthält außerdem nicht landschaftsverträgliche Gebäude. | gering-mittel | 2 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. | gering-mäßig | 2 |
| | | 2 | Anlagenbedingt: Das Vorhaben führt voraussichtlich zu einer gering-mäßigen Verschlechterung des Landschaftsbildes und rundet den Ort ab. | gering-mäßig | 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Das Gebiet liegt in keinem Schutzgebiet und berührt kein kartiertes Biotop. Im Osten befindet sich ein ausgedehntes geschütztes Biotop "Feldhecken und Feldgehölze". Die Baumstrukturen stellen einen wertvollen Lebensraum für verschiedene Pflanzen Tierarten dar. <u>Artenschutz:</u> potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: Verlust des Streuobstbestands und eines wertvollen Lebensraums für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig-hoch | 4 |
| | | 4 | Anlagenbedingt: Verlust/ Verringerung des Lebensraums für viele Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | mäßig-hoch | 3 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Innerhalb der Fläche sind keine Kulturdenkmäler vorhanden. Nördlich grenzt die Fläche an ein flächenhaftes archäologisches Kulturdenkmal (Siedlung aus dem Mesolithikum, Prüffall). | mittel | 3 | Baubedingt: Archäologische Funde und Befunde sind nicht auszuschließen. Ggf. werden Grabungen notwendig. | mäßig-hoch | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen bei vorheriger Prüfung und Sicherung der Funde. | mäßig-hoch | 3 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet selbst gehen keine Emissionen aus. Immissionen sind durch die umgebenden Gebiete (Wohngebiet und Gewerbegebiet, Aussiedlerhof) gegeben. Der Aussiedlerhof befindet sich jedoch in ausreichender Entfernung zum Gebiet. | mittel-hoch 4 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. | hoch 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Ansiedlung von Störfallbetrieb in geplantem Gebiet nicht möglich. | | |

Kumulative Wirkungen

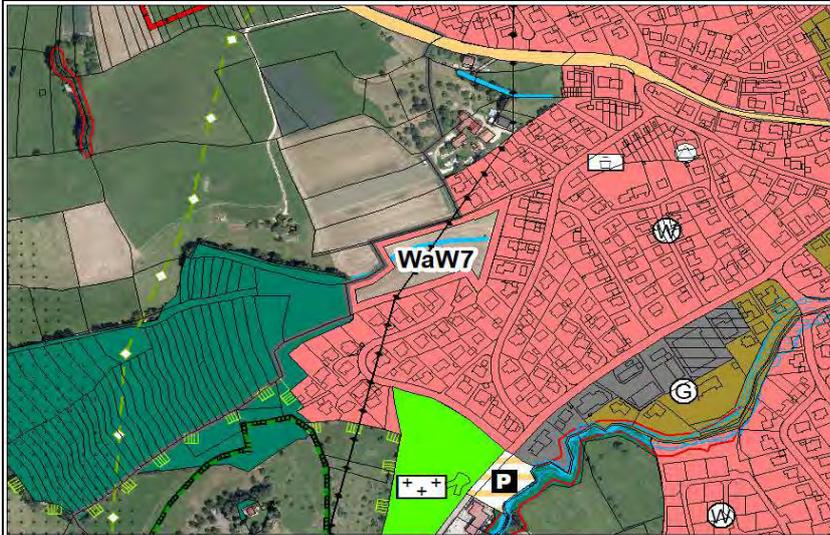
Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet und Nähe zu Mischgebiet und Gewerbegebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase stärker (mäßig) als in der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel-hoch | 4 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | WaW7 | | |
| Größe Fläche | 1,3 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet wird als Grünland genutzt. Der Boden ist von hoher Wertigkeit (Filter und Puffer für Schadstoffe) und die Fläche gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole (und tlw.. Pseudogleye) aus Fließerden. Durch die Wiese verläuft ein kleiner Graben, bzw. Bach, den angrenzend an den westlichen Bereich der Planfläche eine Gewässerbegleitende Hochstaudenflur besiedelt. Im gültigen Flächennutzungsplan ist das Gebiet bereits als geplante Wohnbaufläche enthalten. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Grünland bewirtschaftet werden, Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen erfüllen. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen und liegt in keinem Wasserschutzgebiet. Der Bachlauf durch das Gebiet ist im Landschaftsplan als naturferner Bachabschnitt gekennzeichnet. Eine Renaturierung dieses Gewässerabschnitts eignet sich als Ausgleichsmaßnahme. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Die Leitluftbahnen können beeinträchtigt werden. Der Verlust der Vegetationsfläche führt zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: (Diese Fläche ist im Klimagutachten nicht bewertet). Geringe bis mittlere Veränderung des Kleinklimas. Nach der Bebauung werden die Bäume und der Rasen der Gartenbepflanzung das Kohlendioxid binden, jedoch aufgrund der kleineren Fläche in geringerem Maße. Zunahme der Emissionen. Die klimatisch ausgleichende Wirkung der Fläche geht verloren, die bedingt von Gärten übernommen werden kann. | mäßig | 3 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet erfüllt eine hohe Erholungsfunktion (Landschaftsplan) und ist in diesem Bereich die letzte freie Fläche hin zur Waldstetter Ortsgrenze. Durch die Fläche verläuft eine Mittelspannungsfreileitung, ca. 200 m westlich befindet sich ein schutzbedürftiger Bereich für die Erholung und eine Grünzäsur (Regionalplan 2010). | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. | mäßig | 3 |
| | | 4 | Anlagenbedingt: Das Vorhaben führt voraussichtlich zu einer gering-mäßigen Verschlechterung des Landschaftsbildes. Die Planung führt zu einer Abrundung des Ortsrandes. | gering-mäßig | 2 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet liegt in keinem Schutzgebiet und berührt kein kartiertes Biotop. Die Mähwiese ist Lebensraum für einige Pflanzen und Tierarten, eventuell auch Platz zum grasen für Waldtiere. Der Bachlauf dient trotz seiner naturferne als Habitat für feuchtliebende Pflanzen und Tiere. | mittel | 3 | Baubedingt: Verlust eines wertvollen Lebensraums für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: Verlust/ Verringerung des Lebensraums für wenige Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | gering-mäßig | 2 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Innerhalb des Gebiets sind keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | 1 | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet selbst gehen keine Emissionen aus. Immissionen sind durch die umgebenden Gebiete (Wohngebiete) gegeben. | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. | hoch | 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Ansiedlung von Störfallbetrieb in geplantem Gebiet nicht möglich. | | |

Kumulative Wirkungen

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase stärker (mäßig) als in der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Im Landschaftsplan sind auf der Fläche zwei Maßnahmen dargestellt: 203: Siedlungsrand entwickeln 224 (eignet sich als Ausgleichsmaßnahme) -> Renaturierung des Bachlaufs Erhalt und Entwicklung (Renaturierung von Fließgewässerabschnitten) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | WsW2 | | |
| Größe Fläche | 1,02 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Grünland mit vereinzelt Bäumen. Boden mit hoher Wertigkeit (als Ausgleichskörper für Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe). Gliedert sich in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Leitboden: Pelosole und Pseudogleye aus Fließerden, im östlichen Teil Übergang zu Braunerden und Parabraunerden aus lehmigen und tongründigen Fließerden. | mittel-hoch 4 | Baubedingt: Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig-hoch | 4 |
| | | Anlagenbedingt: Fläche kann nicht mehr als Grünland bewirtschaftet werden, Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen erfüllen. | mäßig | 3 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit mittlerem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt in keinem Überschwemmungsbereich der Hochwassergefahrenkarte und keinem Wasserschutzgebiet. Nördlich an das Gebiet angrenzend verläuft ein naturnaher Abschnitt des Stoffelbachs, der bei einem HQ100 zwar über seine Ufer treten kann, das Wasser wird jedoch nicht bis in das Gebiet vordringen. | mittel 3 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig | 3 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| Mittlere bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte) | mittel | 3 | Baubedingt: Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Die Leitluftbahnen können beeinträchtigt werden. Der Verlust der Vegetationsfläche führt zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate. | mäßig | 3 |
| | | 3 | Anlagenbedingt: (Diese Fläche ist im Klimagutachten nicht bewertet). Geringe bis mittlere Veränderung des Kleinklimas. Nach der Bebauung werden die Bäume und der Rasen der Gartenbepflanzung das Kohlendioxid binden, jedoch aufgrund der kleineren Fläche in geringerem Maße. Zunahme der Emissionen. Die klimatisch ausgleichende Wirkung der Fläche geht verloren, die bedingt von Gärten übernommen werden kann. | mäßig | 3 |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Im Landschaftsplan ist die Fläche mit "hoch" bewertet. Schutzbedürftiger Bereich für die Erholung (Regionalplan 2010): Prüfen. Ca. 100 Meter westlich beginnt das LSG Hohenstaufen, Rechberg, Stuißen mit Aasrücken und Rehgebirge (Kaiserberge) Nr. 1.36.027. Gebiet wird als Naherholungsgebiet genutzt. | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. Die Einzelbäume gehen verloren. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | mäßig-hoch | 4 |
| | | 4 | Anlagenbedingt: Das Landschaftsbild wird sich durch die Bebauung stark verändern. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet. | mäßig | 3 |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Das Gebiet liegt nicht in einem Schutzgebiet, nördlich befindet sich ein Biotop (naturnaher Fließgewässerabschnitt). Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege (Regionalplan 2010): Prüfen. Der westliche Teil befindet sich im 1 km Korridor des Generalwildwegeplans. Durch die Fläche verlaufen Achsen des landesweiten Biotopverbunds (Kernraum, 500m u. 1000m Suchraum) für mittlere Standorte. Südlich grenzt ein 1000m Suchraum für feuchte Standorte an. Artenschutz: potenzielles Habitat für Fledermäuse, Reptilien und europäische Vogelarten. | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich. | mäßig-hoch | 4 |
| | | 4 | Anlagenbedingt: Verlust/ Verringerung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich. | mäßig-hoch | 4 |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | 1 | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus. Die Immissionen sind geprägt von der Umgebung (Wohngebiet). | mittel-hoch | 4 Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch | 5 Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|----------|--|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Ansiedlung von Störfallbetrieb in geplantem Gebiet nicht möglich. | | |

Kumulative Wirkungen

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel-hoch eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase stärker (mäßig) als der, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel-hoch | 4 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |

| | | | |
|---------------------|-------------|------------------------|---------------|
| Nummer | WgW1 | | |
| Größe Fläche | 2,67 ha | Art des Gebiets | Wohnbaufläche |

Auszug aus dem FNP/ Orthofoto



Fläche und Boden

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Das Gebiet wird größtenteils als Ackerland bewirtschaftet (kleiner Bereich als Grünland). Die Fläche gliedert sich in die Vorrangflur 2 sowie kleinflächiger in die Grenzflur der Wirtschaftsfunktionenkarte der Flurbilanz ein. Der Leitboden des Gebiets gehört zu den Braunerden und Parabraunerden aus lehmigen und tongründigen Fließerden. Für das Gebiet sind in der Themenkarte "Boden" des Landschaftsplan keine besonderen Bodenfunktionen dargestellt. | mittel 3 | <u>Baubedingt:</u> Verdichtung des Oberbodens durch schwere Geräte, Umlagerung der Bodenschichten, Entnahme von Boden und Verfüllungen. | mäßig | 3 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Fläche kann nicht mehr als Acker- bzw. Grünland bewirtschaftet werden. Teilflächen werden versiegelt, jedoch entstehen auch Gärten, die die Bodenfunktionen erfüllen. | gering-mäßig | 2 |

Wasser und Grundwasser

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Das Gebiet dient als Versickerungsfläche mit geringem Retentionsvermögen, dient der Grundwasserneubildung und liegt nördlich des WSG Brunnwiesen-Donzdorf/Reichenbach Zone III und IIIA und zu ca. 50% innerhalb der Zone IIIB des selben WSG. Westlich des Gebiets befindet sich eine Quelle. | mittel-hoch 4 | <u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten werden grundwasserschützende Deckschichten zeitweise beseitigt, was zu einer Verringerung der Filterfunktion und des Retentionsvermögens führt. | mäßig-hoch | 4 |
| | | <u>Anlagenbedingt:</u> Hemmung der Grundwasserneubildung, des Wasserretentionsvermögens und Vergrößerung des Abflusses durch Flächenversiegelung. Auf nicht-versiegelten Flächen sind die Funktionen weiterhin erfüllt. Vermehrte Versickerung von Dachniederschlagswasser und Erhöhung der Abwassermenge. | mäßig-hoch | 4 |

Klima und Luft (auch im Hinblick auf Klimawandel und Anpassung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <p>Geringe bioklimatische Bedeutung: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur ergänzende klimaökologische Ausgleichsräume mit einer geringen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Die angrenzende Bebauung profitiert von den bereit gestellten Klimafunktionen, ist in aller Regel aber nicht auf sie angewiesen. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung sollte die Bewertung neu vorgenommen werden. (Auszug Klimagutachten, Planungshinweiskarte)</p> | <p>gering-mittel</p> | <p>2</p> <p><u>Baubedingt:</u> Veränderung des Kleinklimas. Während des Baus findet wenig bis kein Abbau von Kohlendioxid statt. Die Leitluftbahnen werden nicht beeinträchtigt aber der Verlust der Vegetationsfläche führt in geringem Maße zum Verlust des Luftaustauschs und der Kaltluftproduktionsrate.</p> | <p>gering-mäßig</p> <p>2</p> |
| | | <p><u>Anlagenbedingt:</u> (Diese Fläche ist im Klimagutachten nicht bewertet). Geringe bis mittlere Veränderung des Kleinklimas. Nach der Bebauung werden die Bäume und der Rasen der Gartenbepflanzung das Kohlendioxid binden, jedoch aufgrund der kleineren Fläche in geringerem Maße. Zunahme der Emissionen. Aufgrund der Größe und Lage des Gebiets wird die Kaltluftzufuhr nicht gestört, dennoch geht die klimatisch ausgleichende Wirkung der Vegetationsfläche verloren, die bedingt von Gärten übernommen werden kann.</p> | <p>gering-mäßig</p> <p>2</p> |

Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <p>Im Landschaftsplan ist die Fläche als Acker gekennzeichnet und wird mit "mittel" hinsichtlich der Erlebnisqualität der Erholungsräume bewertet. Der bisherige Siedlungsrand im Bereich des Plangebiets ist als visuell störender Siedlungsrand in die Karte eingetragen. Die Fläche grenzt an einen schutzbedürftigen Bereich für die Erholung (Regionalplan 2010). Gebiet wird als Naherholungsgebiet genutzt. Der südliche Bereich des Gebiets liegt im LSG Hohenstaufen, Rechberg, Stuifen mit Aasrücken und Rehgebirge (Kaiserberge) Nr. 1.36.027, ca. 30 m südöstlich (außerhalb Geltungsbereich) beginnt das LSG Hohenstaufen, Rechberg, Stuifen mit Aasrücken und Rehgebirge Nr. 1.17.011.</p> | <p>hoch</p> | <p>5</p> <p><u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten sind schwere und hohe Geräte (LKW, Kran,...) über längere Zeit Teil des Landschaftsbildes. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet.</p> | <p>mäßig-hoch</p> <p>4</p> |
| | | <p><u>Anlagenbedingt:</u> Durch das Vorhaben ändert sich das Landschaftsbild. Der Siedlungsrand ist dort bereits visuell störend. Verlust der Fläche als Erholungsgebiet.</p> | <p>mäßig-hoch</p> <p>4</p> |

Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt/ Arten/ Biotope (inkl. Natura 2000 + besondere Arten)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <p>Im Gebiet liegt nicht in einem Schutzgebiet. Nördlich, östlich und südlich befinden sich einige Biotope (Feldgehölze, Feldhecken, Hohlweg, Böschung) innerhalb kommt kein kartiertes Biotop vor. Die Fläche unterbricht jedoch einen 500 m Suchraum und befindet sich innerhalb eines 1000 m Suchraums des landesweiten Biotopverbunds (mittlere Standorte). <u>Artenschutz:</u> potentielles Habitat für Offenlandbrüter (z.B. Feldlerche).</p> | <p>mäßig</p> | <p>3</p> <p><u>Baubedingt:</u> Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Tötung einzelner Individuen während Bauphase möglich.</p> | <p>gering-mäßig</p> <p>2</p> |
| | | <p><u>Anlagenbedingt:</u> Verlust/ Verringerung des Lebensraums für Pflanzen und Tiere aber Wiederbesiedelung für einige bestehende oder neue Arten in Gärten oder Grünanlagen möglich.</p> | <p>gering-mäßig</p> <p>2</p> |

Kultur- und Sachgüter

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|---|
| Keine Kulturdenkmäler vorhanden. | gering | 1 | Baubedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |
| | | | Anlagenbedingt: keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturdenkmäler. | gering | 1 |

Bevölkerung und Gesundheit des Menschen, Art und Menge an Emissionen (Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, Verursachung von Belästigung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Vom Gebiet gehen keine Emissionen aus. Die Immissionen sind geprägt von der Umgebung (Wohngebiet). | mittel-hoch | 4 | Baubedingt: Emission von Luftschadstoffen durch Baumaschinen, mäßige Lärmbelastung, Erschütterungen bei notwendigen Verdichtungsarbeiten, Staub- und Geruchsbelästigung, keine Erhöhung von Licht, Wärme und Strahlung. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Vom Gebiet werden ähnliche Emissionen wie von den umliegenden Wohngebieten ausgehen, evtl. weniger aufgrund von moderneren und energieeffizienteren Gebäuden. | gering-mäßig | 2 |

Art und Menge der Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Derzeit befinden sich keine Abfälle oder Ablagerungen auf dem Gebiet. Keine Altlasten oder altlastverdächtige Flächen. | hoch | 5 | Baubedingt: Allgemeine Bauabfälle und Erdaushub, die je nach Möglichkeit entsorgt oder recycelt werden. | mäßig | 3 |
| | | | Anlagenbedingt: Für ein Wohngebiet herkömmliche Art und Menge sowie Beseitigung und Verwertung der Abfälle (Landkreis). | gering-mäßig | 2 |

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (Störfallbetriebe)

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|----------|
| Keine Störfallbetriebe im Umkreis des Gebiets vorhanden. | | Ansiedlung von Störfallbetrieb in geplantem Gebiet nicht möglich. | |

Kumulative Wirkungen

Aufgrund der Umgebung (Wohngebiet und Mischgebiet) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter verstärkt.

Gesamtbewertung

| Bestand/Empfindlichkeit | Bewertung | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| Die Empfindlichkeit der Schutzgüter im Gebiet der vorgesehenen Planung wird als mittel eingestuft. Dabei ist der nachteilige Effekt auf die Schutzgüter während der Bauphase insgesamt stärker (mäßig) als der, der anschließenden Betriebsphase (gering-mäßig). Die vorgesehene Planung lässt bezüglich der Umweltbelange im Bereich Boden, Flächen, Klima, Grundwasserschutz, Abwasserbeseitigung und Auswirkungen auf Natur und Landschaft nachteilige Veränderungen erwarten. Durch die Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, werden nach derzeitigem Kenntnisstand die Eingriffe nach angemessener Frist voraussichtlich ausgeglichen. | mittel | 3 |
| Nachteilige Umweltauswirkungen | Eingriff | |
| Baubedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | mäßig | 3 |
| Anlagenbedingte Beeinträchtigung der Schutzgüter/ Ressourcen | gering-mäßig | 2 |