

STADT SCHWÄBISCH GMÜND

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften Nr. 560 EII "Strutfeld Gewerbe 3. Erweiterung"

Gemarkung Bargau – Flur Bargau

Begründung und Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

Begründung

1. Erfordernis zur Planaufstellung
2. Räumlicher Geltungsbereich
3. Einordnung in die übergeordnete Planung
4. Bestehende Rechtsverhältnisse
5. Bestand innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs
6. Erschließung, Ent- und Versorgung
7. Begründung der Planungsinhalte
8. Grünordnung / Landschaftspflegerische Belange

Umweltbericht

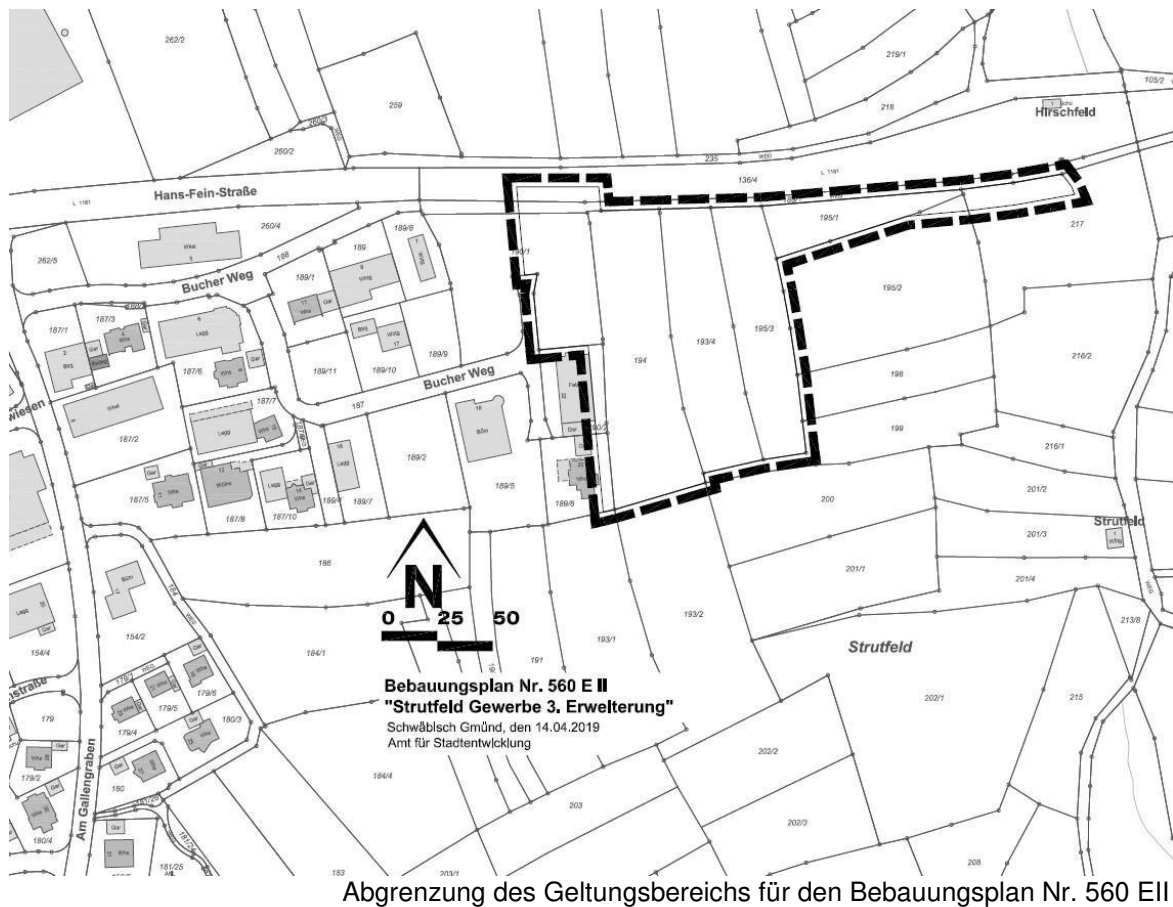
Anhang 1: Bestandsplan, Büro Stadtlandingenieure, Ellwangen

Anhang 2: Grünordnungsplan, Büro Stadtlandingenieure, Ellwangen

Anhang 3: Eingriffs- / Ausgleichsbilanz (E/A-Bilanz), Büro Stadtlandingenieure, Ellwangen

Anhang 4: Artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung, Büro Stadtlandingenieure, Ellwangen

Begründung



Abgrenzung des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Nr. 560 EII

1. Erfordernis zur Planaufstellung

1.1 Städtebauliche Begründung und Erforderlichkeit

Wesentlich für die Entwicklung von Gemeinden und Ortsteilen ist nicht nur die Bereitstellung von Flächen für den Wohnbedarf, sondern auch die Stabilisierung und der Ausbau der Gewerbe- und Erwerbsstruktur eines Ortes.

Das letzte Gewerbegebiet „Strutfeld, 2. Änderung und Erweiterung“ in Bargau wurde im Jahr 2003 erschlossen und ist zwischenzeitlich zu gut zwei Dritteln bebaut.

Mit der 3. Erweiterung des Gewerbegebietes Strutfeld würden insgesamt ca. 14.600m² Neubaufäche hinzukommen, wovon ca. 7.300 m² neue Gewerbeflächen und 6.600 m² Grünfläche für die Entwässerung sind. Die Restfläche wird für Erschließungsflächen benötigt.

Die Stiftung Haus Lindenhof plant im nördlichen Bereich an der Hans-Fein-Straße auf einer Fläche von ca. 5000 m² eine Werkstatt für ca. 90 Menschen mit psychischer Behinderung (PRODI Werkstatt).

Im südwestlichen Teil des Geltungsbereichs soll ein bereits ortsansässiger kleinerer Gewerbebetrieb Flächen zur Betriebserweiterung erhalten.

Am südlichen und östlichen Rand des Gewerbegebiets verläuft ein Wassergraben, welcher das Hangwasser abfängt und in den Büchelesbach einleitet.

1.2 Ordnung und Nachhaltigkeit der städtebaulichen Entwicklung

Der Ortsteil Bargau ist im Flächennutzungsplan „Schwäbisch Gmünd – Waldstetten“, als Siedlungsschwerpunkt definiert, da der Ortsteil über eine sehr gute Infrastruktur (Lebensmittelnahversorgung, Schule, Kindergarten) verfügt. Dies macht Bargau als Wohnstandort sehr interessant. Entsprechend zur Siedlungsentwicklung gehört auch eine anteilige Entwicklung an Gewerbeflächen.

Durch die Erweiterung des Gewerbegebietes mit „Strutfeld Gewerbe 3. Erweiterung“ besteht die Möglichkeit an die vorhandene Infrastruktur anzuschließen. Die Erschließung erfolgt über einen kurzen Stich abgehend vom Bucher Weg. Die Prodi-Werkstatt wird im Norden auch über

eine neue Zufahrt von der Hans-Fein-Straße anfahrbar sein, jedoch nur für den Lieferverkehr, nicht für Besucher oder Arbeitnehmer.

1.3 Statistik und Zahlenmaterial zur Erforderlichkeit

Die Wohnbauflächenbedarfsprognose von 2015 (in Vorbereitung auf die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans 2030) hat einen zu erwartenden Wohnbauflächenbedarf von rund 71 ha bis zum Jahr 2022 ergeben, der sich aus dem prognostizierten Einwohnerwachstum und dem steigenden individuellen Wohnflächenbedarf ergibt.

Einwohnerentwicklung Schwäbisch Gmünd				Bargau	
2009	60.167				
2010	59.654	- 513			
2011 Basis Zensus	58.191	- 1.463		2.731	
2012	58.293	+ 102	+ 0,18 %	2.749	+ 18
2013	58.564	+ 271	+ 0,46 %	2.723	- 26
2014	59.166	+ 602	+ 1,02 %	2.727	+ 4
2015	59.840	+ 674	+ 1,14 %	2.675	- 52
2016	60.349	+ 509	+ 0,81 %	2.678	+ 3
2017				2.666	- 12
2018				2.730	+ 64

Daten Statistisches Landesamt, Stand jeweils 31.12.; Daten Einwohnermeldeamt, Stand jeweils 31.12.

Seit 2012 verzeichnet die Stadt einen sich zunehmend beschleunigenden Einwohnerzuwachs. Die Einwohnerzahl ist dabei stärker gestiegen als mit den früheren Prognosen des statistischen Landesamtes vorhergesagt.

Prognose der Einwohnerentwicklung GD			
2016	59.976		
2017	60.220	+ 244	+ 0,41 %
2018	60.369	+ 149	+ 0,25 %
2019	60.480	+ 111	+ 0,18 %
2020	60.571	+ 91	+ 0,15 %
2021	60.626	+ 55	+ 0,09 %
2022	60.664	+ 38	+ 0,06 %

Daten Statistisches Landesamt Stand Juli 2016, Basis Zensus 2011

Die Einwohnerzahl Bargaus konnte durch die Ausweisung der Wohnbaugebiete „Am Litzenbühl II“ und „Strutfeld 2. Erweiterung“ in den letzten Jahren konstant gehalten werden. Im Zuge der Wohnlandausweisung muss auch dementsprechende Gewerbefläche neu ausgewiesen werden.

Einwohnerzahl Bargau Stand Dezember 2018: 2.730

Momentan gibt es drei konkrete Interessenten für einen Gewerbepplatz in Bargau. Zwei Interessenten können ihre Betriebe im Mischgebiet des Bebauungsplanes „Strutfeld 2. Erweiterung“ erweitern. Ein dritter Interessent hat einen Bedarf von 4.000m² bis 5.000m² angemeldet.

Aktuell gibt es in Bargau zwei freie städtische Misch- bzw. Gewerbegrundstücke im Bereich des Bebauungsplanes „Strutfeld 2. Änderung und Erweiterung“. Das Flurstück Nr. 189/2 mit einer Größe von 1.370m² und das Flurstück Nr. 190/1 mit einer Größe von 3.919m².

Flurstück 189/2 ist zu klein und Nr. 190/1 würde sich von der Größe her anbieten, ist aber auf Grund seines Zuschnittes nicht geeignet.

Die nördlich gelegenen Gewerbepotentialflächen im aktuellen Flächennutzungsplan sind beide nicht geeignet, da sie die einzigen Erweiterungsflächen der ansässigen Firma Fein darstellen. Die Anfragen machen deutlich, dass das vorhandene Gewerbeflächenpotenzial nicht ausreicht um die aktuellen Anfragen zu bedienen. Die Ausweisung von neuen Gewerbeflächen in Bargau ist also notwendig und bietet sich im Bereich des „Strutfeldes“ an.

1.4 Ziele und Zwecke der Planung

Oberstes Ziel ist neben einer am konkreten Bedarf ausgerichteten Schaffung von Bauflächen für das örtliche Handwerk auch die Entwicklung eines endgültigen und definierten Ortsrandes in Bargau.

1.5 Art der Planung

Es wird für den dargestellten Geltungsbereich ein qualifizierter Bebauungsplan erstellt. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 04.07.2018 vom Gemeinderat gefasst.

2. Räumlicher Geltungsbereich

2.1 Beschreibung des Geltungsbereichs

Nördlich des Geltungsbereichs verläuft die Hans-Fein-Straße welche an die Bargauer Ortsumfahrung anschließt. Im Süden und Osten schließen landwirtschaftlich genutzte Grün- und Ackerflächen an. Das Plangebiet überschneidet sich im Westen mit dem bestehenden Gewerbegebiet „Strutfeld 2. Änderung und Erweiterung“.

Im Osten verläuft der Büchelesbach in den das anfallende Oberflächenwasser der landwirtschaftlichen Flächen eingeleitet werden soll, woraus sich der Zuschnitt des Geltungsbereiches ergibt.

2.2 Lage innerhalb des Gemeinwesens

Schwäbisch Gmünd liegt als Mittelzentrum in der Entwicklungsachse Stuttgart – Schorndorf – Schwäbisch Gmünd – Aalen und hat ca. 60.000 Einwohner.

Bargau ist ein Teilort von Schwäbisch Gmünd und liegt ca. 7 km südöstlich von Schwäbisch Gmünd an der Landesstraße 1161. Der Ortsteil liegt auf einem Zwischenplateau etwa 100 Höhenmeter oberhalb des Remstals am Fuß des Albtraufs.

Bargau zählt mit ca. 2.700 Einwohnern und einer Gemarkungsfläche von ca. 8,5km² zu den mittelgroßen Stadtteilen von Schwäbisch Gmünd. Die ehemals selbständige Gemeinde Bargau wurde am 1. Januar 1971 in die Stadt Schwäbisch Gmünd eingemeindet.

2.3 Größe des räumlichen Geltungsbereichs, einzelne Nutzungen

Gesamtgröße:	ca.	14.639 m²

Gewerbefläche GE	ca.	7.365 m ²
öffentliche Verkehrsfläche	ca.	657 m ²
öffentliches Grün	ca.	6.617 m ²

2.4 Statistik Wohneinheiten, Einwohner

Das Plangebiet umfasst ca. 7.400m² unbebaute Gewerbefläche. Die Prodie-Werkstatt hat einen Flächenbedarf von ca. 4.500 m². Abzüglich dieser Fläche bleibt eine Restfläche von ca. 2.800 m² bestehen, welche Platz bietet für einen weiteren Gewerbebetrieb.

3. Einordnung in die übergeordnete Planung

3.1 Regionalplan

Das geplante Gewerbegebiet befindet sich im Schutzbedürftigen Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz.

Schutzbedürftiger Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz (PS 3.2.2 (G))

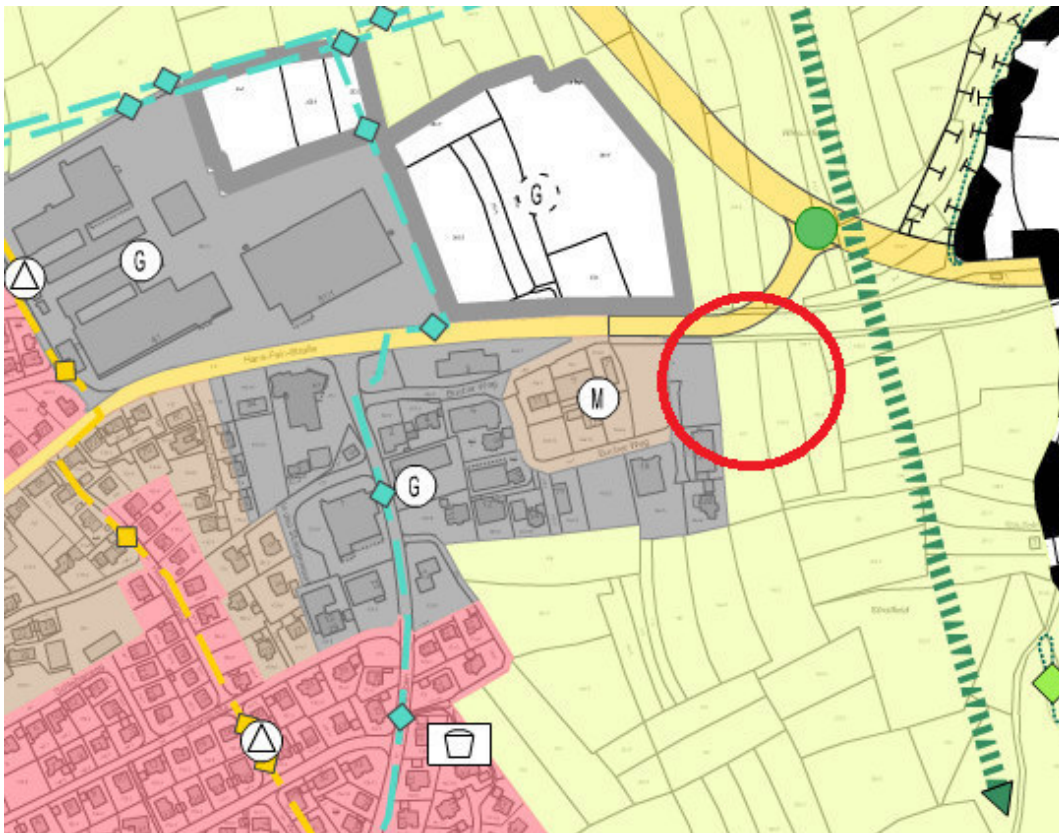
Die aufgrund ihrer natürlichen Eignung für die landwirtschaftliche Nutzung und als Filter und Puffer sowie als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf geeigneten Böden und Flächen der Region, insbesondere die in der Raumnutzungskarte besonders gekennzeichneten schutzbedürftigen Bereiche für die Landwirtschaft, sollen als natürliche Grundlage für eine verbrauchernahe Lebensmittel- und Rohstoffproduktion und zur Bewahrung und zur Entwicklung der ostwürttembergischen Kultur- und Erholungslandschaft erhalten werden. Hierbei sollen auch Bonitätsunterschiede innerhalb der schutzbedürftigen Bereiche berücksichtigt werden.



Ausschnitt aus dem Regionalplan 2010

3.2 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan 2022 „Schwäbisch Gmünd – Waldstetten“, der seit dem 22.12.2011 wirksam ist, ist das Plangebiet als Fläche für Landwirtschaft dargestellt.



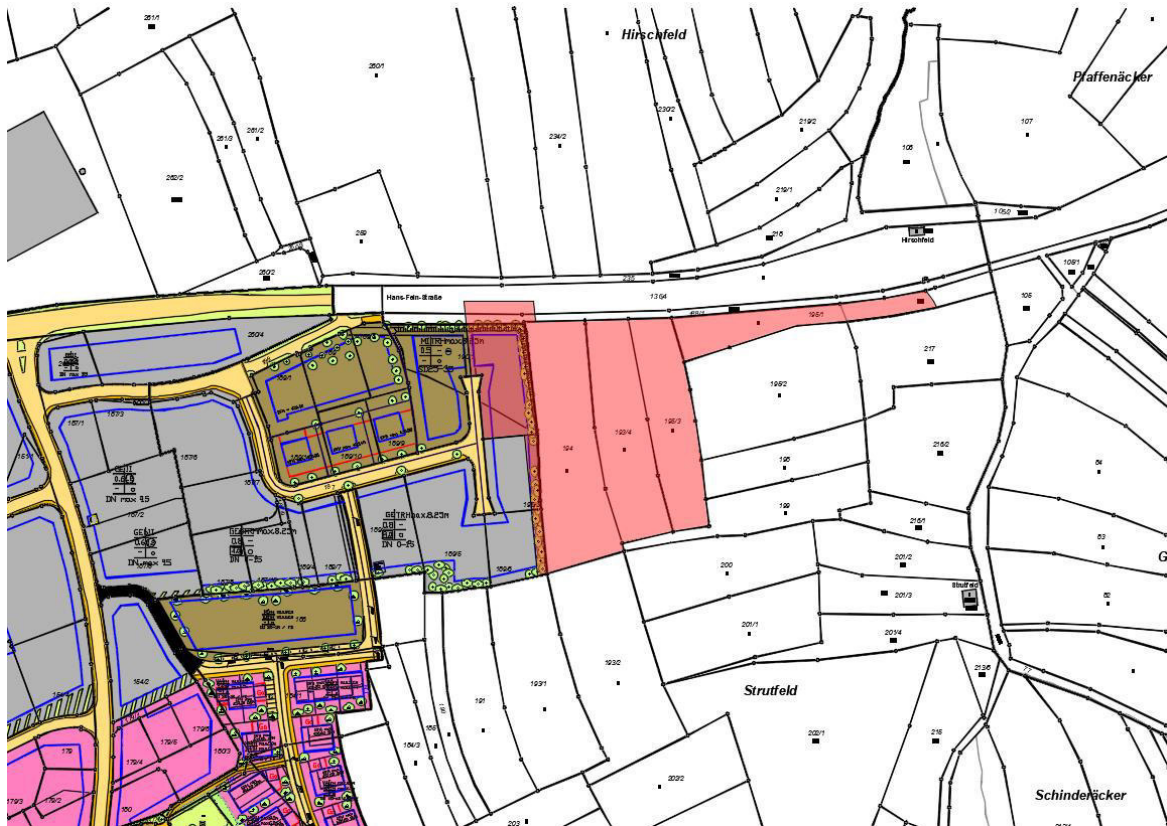
Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan "Schwäbisch Gmünd – Waldstetten"

4. Bestehende Rechtsverhältnisse

4.1 Vorhandene Bebauungspläne

Im geplanten Geltungsbereich wird ein Teil des bereits bestehenden Bebauungsplans Nr. 560 E „Strutfeld, 2. Änderung und Erweiterung“ (RK.: 30.05.2003) überplant. Hierbei handelt es

sich um einen Teil des Flurstücks 190/1, wo die Werkstatt des Hauses Lindenhof entstehen soll, sowie Teile der Flurstücke 190/2 und 189/5. Diese Maßnahme soll garantieren, dass der bereits ansässige Betrieb problemlos erweitern kann und der neue Ortsrand entsprechend eingegrünt wird.



4.2 Angrenzende Bebauungspläne

Im Westen grenzt der qualifizierte Nr. 560 E „Strutfeld, 2. Änderung und Erweiterung“ (RK: 30.05.2003) an. Die Bauflächen sind als Gewerbegebiet und beschränktes Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8 festgesetzt. Im nördlichen Bereich befindet sich ein Mischgebiet mit einer GRZ von 0,5.

4.3 Rechtliche Bindungen

Für den Bebauungsplan ist keine UVP erforderlich.

4.4 Rechtliche Bindungen, die nicht planungsrechtlicher Art sind

Es sind keine Biotope im Bereich der Neuplanung kartiert.

5. Bestand innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs

5.1 Allgemeine naturräumliche Gegebenheiten

Topographie

Die überplante Fläche liegt in einem Höhenbereich zwischen 424,5 m üNN und 437 m üNN und fällt in nordöstliche Richtung leicht ab.

Oberflächenwasser

Im Plangebiet sind keine Gewässer oder Wasserläufe vorhanden. Östlich des Geltungsbereichs verläuft der Büchelesbach.

Geologie

Es werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bekannt.

5.2 Bestand

Innerhalb

Im Plangebiet befinden sich keine Gebäude

Folgende Flurstücke liegen innerhalb des Geltungsbereichs:

gesamt: 194, 193/3, 195/3, 195/1

teilweise: 190/1, 188/1, 136/4, 190/2, 189/6

Außerhalb

Am Nördlichen Ende des Geltungsbereichs verläuft die Hans-Fein-Straße.

Im Osten und Süden liegen landwirtschaftlich genutzte Grün- und Ackerflächen.

Im Westen schließt das Plangebiet an ein bestehendes Gewerbe- und Mischgebiet an. In direkter Nachbarschaft zum Plangebiet befinden sich ein mittelgroßer Metallverarbeitungsbetrieb und ein Wohngebäude. Die Bebauung weist eine maximale Traufhöhe von 8,25 Metern auf.

5.3 Grundbesitzverhältnisse

Die Grundstücke im Plangebiet befinden sich im Eigentum der Stadt Schwäbisch Gmünd.

6. Erschließung, Ent- und Versorgung

6.1 Verkehrs- und Erschließungsgegebenheiten

Äußere Erschließung

Die Prodi-Werkstatt erhält für die Anlieferung im Norden einen neuen direkten Anschluss an die Hans-Fein-Straße, welche an die neue Umgehungsstraße L1161 anschließt. Die Landesstraße 1161 verbindet Bargau im Osten mit Heubach und im Westen mit Oberbettringen. Über Bettringen gelangt man in die Kernstadt Schwäbisch Gmünd.

Eine weitere Erschließung des Plangebiets erfolgt im Westen über den Bucher Weg. Dieser führt in seinem weiteren Verlauf nach Nordwesten ebenfalls zur Hans-Fein-Straße.

Von einer nördlichen Erweiterung der bestehenden Stichstraße an die Hans-Fein-Straße wird abgesehen, da dieser Ringschluss als Ausweichroute genutzt werden und als Zu- und Abfahrt dienen könnte. Des Weiteren kann davon ausgegangen werden, dass auf Grund der direkten Zufahrt am nördlichen Gewerbegrundstück ein Großteil des Schwerlastverkehrs bereits an der Hans-Fein-Straße abgefangen wird und nicht über den Bucherweg in das Gewerbegebiet gelangt.

ÖPNV

Nordwestlich des Gewerbegebiets befindet sich an der Hans-Fein-Straße die am nächsten gelegene Bushaltestelle in ca. 300 Metern Entfernung. Von hier aus fährt die Linie 1 direkt nach Schwäbisch Gmünd und zurück.

Innere Erschließung

Die Innere Erschließung erfolgt über eine neue Stichstraße, welche im Westen an den Bucher Weg anknüpft. Am Ende der Stichstraße befindet sich ein Wendehammer. Öffentliche Parkplätze sind nicht geplant.

LKWs welche die Prodi-Werkstatt über die nördliche Zufahrt anfahren, sollen innerhalb des Grundstücks wenden bzw. rückwärtsfahren können.

6.2 Entwässerung

Eine Nutzung des Zisternenwassers zum Gießen oder als Brauchwasser ist nicht erwünscht.

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche verläuft ein Wassergraben, welcher an einem Regenrückhaltebecken vorbeiführt und bis zum Büchelesbach reicht. Diese Baumaßnahmen dienen zur Entwässerung der südlichen landwirtschaftlichen Flächen und zum Schutz der angrenzenden Wohngebiete.

Das behandlungsbedürftige Niederschlagswasser innerhalb des Plangebiets (Straßenfläche) wird in den vorhandenen Mischwasserkanal westlich des Plangebiets eingeleitet und in

nördliche Richtung abtransportiert.

Das anfallende Oberflächenwasser der Grundstücksentwässerung wird, mit entsprechender Behandlung und zentraler Rückhaltung innerhalb des Grundstücks (Kaskadensystem und Dachbegrünung), dem Wassergraben im Osten zugeführt.

Die Abwasserplanung entspricht in diesem Sinne einem modifizierten Mischsystem.

6.3 Versorgung

Wasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Schwäbisch Gmünd.

Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Schwäbisch Gmünd.

6.4 Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs

Die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs ist gedeckt. In der fußläufig erreichbaren Ortsmitte gibt es eine Bäckerei und einen Metzger.

7. Begründung der Planungsinhalte

7.1 Gesamtkonzeption

Für die Belieferung der Prodi Werkstatt soll im Norden des Plangebiets eine direkte Zufahrt zur Hans-Fein-Straße gebaut werden. An dieser Stelle wird der bestehende Fußweg bzw. landwirtschaftliche Weg auf dem Flurstück 188/1 gequert. Die geplante Zufahrt soll über ein Tor gesichert werden. Besucher und Mitarbeiter der Werkstatt sollen den Haupteingang auf der Südseite des Gebäudes benutzen. An der Süd- und Westseite des Grundstücks sind entsprechend Besucher- und Mitarbeiterparkplätze geplant. Die Parkplätze im Süden werden über die neue Stichstraße erschlossen, welche vom Bucher Weg abgeht. Es sind keine öffentlichen Parkplätze entlang der Stichstraße vorgesehen. Im Norden des Grundstücks soll das anfallende Hof- und Dachwasser über ein Kaskadensystem zunächst zurückgehalten und dann gereinigt und gedrosselt in den Graben ableiten werden. Von dort aus wird es in den östlich gelegenen Büchelesbach eingeleitet. Auf Grund des Kaskadensystems ist das Anpflanzen von Bäumen im nördlichen Bereich des Gewerbegebiets nicht möglich.

Über den neuen Straßenstich kann auch das südliche Grundstück angefahren werden.

Im Osten des Plangebiets befindet sich eine öffentliche Grünfläche. Innerhalb der Grünfläche verläuft ein Graben der das ankommende Oberflächenwasser der südlich und östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sammelt und in den Büchelesbach leitet. Bei Starkregenereignissen wird das Oberflächenwasser der Ackerflächen zunächst in einem Regenrückhaltebecken aufgefangen und dann gedrosselt über den Graben in den Bach abgeleitet. Aus diesen Schutzmaßnahmen gegen Überflutungen auf Grund von Starkregenereignissen ergibt sich der Zuschnitt des Geltungsbereichs.

Das östliche Ende des Geltungsbereichs soll den neuen Ortsrand Bargaus definieren. Aus diesem Grund muss an dieser Stelle eine entsprechende Eingrünung erfolgen. Im Bereich des Radweges soll eine Baumreihe gepflanzt werden, welche entlang des Entwässerungsgrabens in das Gebiet weitergeführt wird. Die Baumreihe an sich würde keine blickdichte Eingrünung garantieren, weshalb am östlichen Rand der Grünfläche eine dreireihige Hecke gepflanzt werden soll. Des Weiteren ist das Anlegen einer Obstbaumwiese südlich des Grabens geplant, was eine ökologische Aufwertung der bisherigen landwirtschaftlichen Fläche bedeuten würde.

7.2 Einzelne Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Das Baugebiet wird als Gewerbegebiet (GE) festgesetzt, da es hauptsächlich der Ansiedlung von Gewerbe dienen soll. Diese Nutzungen entsprechen auch der im Westen angrenzenden Bebauung. Auch die Planung einer Werkstatt für psychisch behinderte Menschen fügt sich in ein Gewerbegebiet ein.

In dem festgesetzten Gewerbegebiet sind Einzelhandelsbetriebe (Betriebe mit Verkauf an den Endverbraucher) unzulässig. Der Verkauf von Waren auf untergeordneten Flächen in Handwerksbetrieben ist ausnahmsweise zulässig.

Diese Einschränkungen werden festgesetzt, da mit dem Gewerbegebiet keine Konkurrenz zu den bestehenden Einzelhandelsstandorten in Bargau und der Innenstadt geschaffen werden soll.

Maß der baulichen Nutzung/ Höhe baulicher Anlagen

Die Grundflächenzahl im Gewerbegebiet wird mit 0,8 und die Baumassenzahl mit 4,0 festgesetzt.

Damit das geplante Gebiet sich an das bereits bestehende Gewerbegebiet und in das Landschaftsbild einfügt, wird eine adäquate maximale Gebäudehöhe festgesetzt.

Bauweise

Für das GE1 soll die Längenbeschränkung auf max. 50m aufgehoben werden, weshalb in diesem Bereich eine abweichende Bauweise festgesetzt wird.

Im Bereich GE2 wird eine offene Bauweise festgesetzt, dies entspricht auch dem Charakter der angrenzenden Gewerbegebiete.

Überbaubare Grundstücksflächen

Mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen die bebaubaren Bereiche der Grundstücke definiert und so die Verteilung der baulichen Anlagen gemäß der städtebaulichen Gesamtidee geregelt.

Um für Realisierungsplanungen ausreichend Spielraum zu lassen, wurden die Baufenster so weit gefasst wie es möglich erschien, ohne den späteren städtebaulichen und räumlichen Gesamteindruck zu beeinträchtigen.

Im südlichen Bereich wurde die Baugrenze bis an die benachbarten Gebäude gezogen, um so einen direkten Anbau an die bereits bestehende Betriebshalle zu ermöglichen.

Ein- und Ausfahrtsverbot

Mit der Festsetzung eines Ein- und Ausfahrtsverbots im nördlichen Bereich des Gewerbegebiets soll garantiert werden, dass es zu keinen weiteren Überfahrungen im Bereich des Fuß- und Radweges kommt.

Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Die Fläche innerhalb des Leitungsrechts im Westen des Geltungsbereichs muss von Bebauung frei bleiben, damit ein problemloses Herankommen an die Kanäle garantiert ist. Das Geh- und Fahrrecht am östlichen Rand des Geltungsbereichs muss eine Breite von min. 3,5 m aufweisen und soll die Anfahrbarkeit der Flurstücke 195/2, 198, 199, 200 und 201/1 gewährleisten. Im Bereich des Entwässerungsgrabens ist hierzu eine entsprechend breite Überfahrtsmöglichkeit herzustellen.

7.3 Örtliche Bauvorschriften

Dächer

In den Gewerbegebieten sind nur Flachdächer oder Dächer mit einer Dachneigung von maximal 15° zulässig, Ausnahmen für Wohngebäude können zugelassen werden.

Zur Pufferung des Regenwassers, zur Minimierung des Eingriffs in den Boden und das Klima, sind Dachflächen, sofern sie mehr als 100 qm betragen, zu mind. 75 % extensiv zu begrünen.

Damit es keine Einschränkungen durch Blendungen gibt, sind reflektierende und glänzende Materialien nicht zugelassen, mit Ausnahmen für Passivenergienutzung und solare Energienutzung. Anlagen zur solaren Energienutzung sind zulässig auch im Bereich der Dachbegrünung (keine Befreiung der Dachbegrünung für solare Energienutzung).

Anlagen zum Sammeln von Niederschlagswasser

Das anfallende Oberflächenwasser aus den Dachflächen muss zur zeitweiligen Regenrückhaltung und langsamen Abwirtschaftung in Zisternen aufgefangen werden und in den Kanal abgeleitet werden. Als Bemessungswert für das Rückhaltedvolumen sind 2 cbm je 100 qm befestigte Fläche anzusetzen. Die Zisterne muss einen permanent offenen Abfluss von 0,1 l/s /100qm befestigter Fläche haben.

8. Grünordnung / Landschaftspflegerische Belange

Die Darstellung der umweltbezogenen Belange (Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft) und die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Situation hinsichtlich der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erfolgt durch das Ingenieurbüro Stadtlandingenieure, Ellwangen. Die Ergebnisse sind im Umweltbericht der Begründung beigefügt.

Bei der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz des Planbereichs verbleibt ein Überschuss von 27.058 Ökopunkten.

Aufgestellt:

Heinle, Amt für Stadtentwicklung

Schwäbisch Gmünd, den 30.01.2020



Schwäbisch Gmünd

**Bebauungsplan mit
integriertem Grünordnungsplan
Bebauungsplan "Strutfeld
Gewerbe, 3. Erweiterung"**

Anlage 1 zur Begründung

**Umweltbericht
zum Bebauungsplan-Vorentwurf**

Gefertigt: Ellwangen, 14.02.2020

Projekt: SG1904 / 422498
Bearbeiter/in: FR

stadtlandingenieure GmbH
73479 Ellwangen
Wolfgangstraße 8
Telefon 07961 9881-0
Telefax 07961 9881-55
office@stadtlandingenieure.de
www.stadtlandingenieure.de

stadtlandingenieure

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung.....	4
1.1 Angaben zum Standort	4
1.2 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes	4
1.3 Überblick relevante Fachgesetze und Fachpläne	8
1.3.1 Fachgesetze	8
1.3.2 Fachpläne.....	9
1.4 Betroffene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung.....	9
2 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen nach §1 Abs.6 Nr.7 und § 1a BauGB.....	10
2.1 Boden und Fläche	10
2.1.1 Bestand	11
2.1.2 Entwicklungsprognose.....	11
2.1.3 Bewertung	12
2.2 Wasser	12
2.2.1 Bestand.....	12
2.2.2 Entwicklungsprognose.....	13
2.2.3 Bewertung	13
2.3 Klima und Luft.....	13
2.3.1 Bestand	14
2.3.2 Entwicklungsprognose.....	14
2.3.3 Bewertung	14
2.4 Pflanzen und Tiere	14
2.4.1 Bestand	15
2.4.2 Spezieller Artenschutz nach § 44 BNatSchG.....	15
2.4.3. Entwicklungsprognose.....	16
2.4.4 Bewertung	16
2.5 Landschaftsbild und Erholung	16
2.5.1 Bestand.....	16
2.5.2 Entwicklungsprognose.....	16
2.5.3 Bewertung	17
2.6 Erholung, Mensch und Gesundheit	17
2.6.1 Bestand	17
2.6.2 Entwicklungsprognose.....	17
2.6.3 Bewertung	17
2.7 Kultur- und Sachgüter	18
2.7.1 Bestand	18
2.7.2 Entwicklungsprognose.....	18
2.7.3 Bewertung	18
2.8 Wechselwirkungen	18
2.9 Beschreibung der gebietsinternen Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	19

2.10 Zusammenfassung der Eingriffsbewertung.....	19
3 Alternativenprüfung, Auswirkungen bei schweren Unfällen.....	20
3.1 Standort und Konzeptalternativen	20
3.2 Umweltrelevante Auswirkungen bei schweren Unfällen	20
3.4 Zusätzliche Angaben	20
4 Allgemein verständliche Zusammenfassung	21
5 Quellenverzeichnis.....	22

ANHANG

Anhang 1	Bestandsplan M 1:500
Anhang 2	Grünordnungsplan M 1:500
Anhang 3	Eingriffsermittlung
Anhang 4	Artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung

1. EINLEITUNG

1.1 Angaben zum Standort

Die Stadt Schwäbisch Gmünd beabsichtigt im Ortsteil Bargau das Gewerbegebiet Strutfeld zu erweitern und hat daher den Bebauungsplanvorentwurf Nr. 560 EII „Strutfeld Gewerbe 3. Erweiterung“ mit rd. 1,5 ha aufgestellt. Der Ortsteil liegt auf einem Zwischenplateau etwa 100 Höhenmeter oberhalb des Remstals am Fuß des Albtraufs. Der Vorhabenbereich fällt leicht nach Nordosten von rd. 437 m ü. NN bis rd. 425 m ü. NN ab.

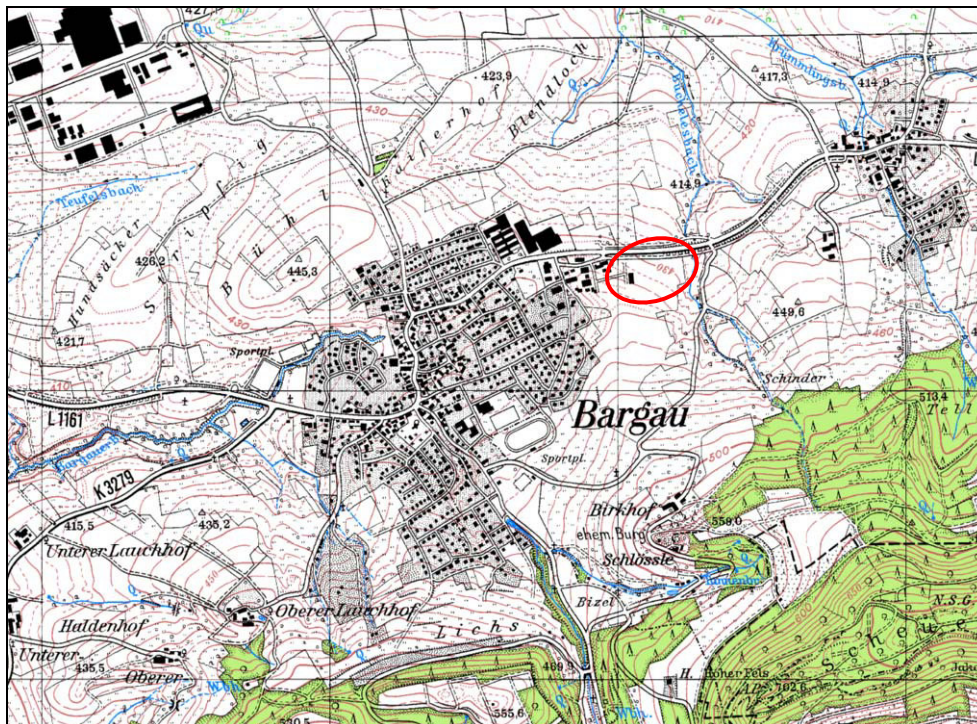


Abb.1: Lage im Raum

1.2 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Ziele und Zwecke der Planung

Oberstes Ziel ist neben einer am konkreten Bedarf ausgerichteten Schaffung von Bauflächen für das örtliche Handwerk auch die Ausweisung einer Baufläche für die geplante Werkstatt des Hauses Lindenhof.

Nutzungsverteilung

Tab.1: Nutzungsverteilung

Nutzung	Fläche in m²	Flächen- anteil in %
Baugrundstücke	7.365	50%
<i>davon Anteil überbaubarer Grundstücksfläche</i>	5.892	80%
<i>davon Anteil nicht überbaubarer Grundstücksfläche</i>	1.473	20%
öffentliche Verkehrsflächen	657	5%
öffentliche Grünflächen	6.617	45%
Geltungsbereich	14.639	100%

Festsetzungen

- Gewerbegebiet mit GRZ 0,8
- GE 1 TRH max. 9,5 m, GE 2 TRH max. 8,25 m
- GE 1 Flachdach, GE 2 Dachneigungen von 0 bis 15 Grad
- offener Bauweise, GE 1 davon abweichend ohne Längenbeschränkung
- 3 Baugrundstücke
- Lagerplätze und Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig
- Dachflächen ab 100 m² sind zu mind. 75 % extensiv zu begrünen.
- Anlagen zur solaren Energienutzung sind auch im Bereich der Dachbegrünung zulässig.
- Gebäude müssen in gedeckten Farben gehalten werden, Hellbezugswert nicht über 80.
- Fassadenflächen, die auf einer Länge von 5 m keine Fenster, Türen oder Tore erhalten, sind je angefangene 5 m Länge mit einer Kletterpflanze zu begrünen.
- Freiflächen zwischen Einfriedung und Grundstücksgrenze sind mit heimischen, standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen. Einfriedungen zur freien Landschaft müssen eingegrünt werden.
- PKW-Stellplätze sind wasserdurchlässig herzustellen, z.B. wassergebunden, mit Rasengittersteinen oder weitfugigem Pflaster (Fugenbreite mindestens 3 cm).
- Anfallende Oberflächenabwässer von befestigten Flächen wie Dächern und Zufahrten werden direkt dem städtischen Mischwasserkanal zugeführt. Die Dachflächen im GE 1 werden über ein Kaskadensystem dem Entwässerungsgraben und weiter dem Büchelesbach zugeführt.
- Zum Schutz der Wohngebiete werden die Hangwässer aus den landwirtschaftlichen Flächen mit einem Wassergraben abgefangen und über ein Regenrückhaltebecken dem Büchelesbach zugeführt. Das Plangebiet wird im Norden über die Hans-Fein-Straße an die Umgehungsstraße L1161 angeschlossen. Der Anschluss nach Westen an das bestehende Gewerbegebiet erfolgt über den Bucher Weg

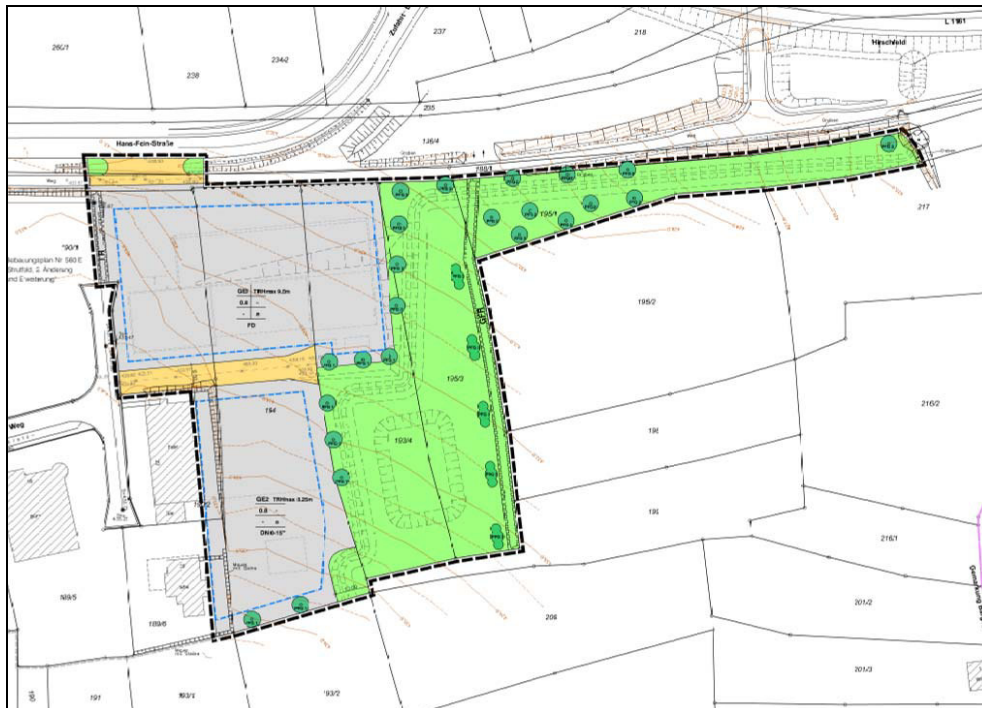


Abb.2: Bebauungsplanentwurf Nr. 560 EII "Strutfeld Gewerbe 3. Erweiterung", 13.01.2020

Grünordnung (siehe Grünordnungsplan)

Pflanzgebote:

- Pflanzgebot 1 „Einzelbäume auf den Baugrundstücken“

Je angefangener 1.400 m² Grundstücksfläche ist die Pflanzung von einem hochstämmigen Laubgehölz StU 16 cm vorzusehen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die im Grünordnungsplan eingetragene Lage ist nicht bindend. Artenvorschläge siehe Pflanzliste.

Pflanzliste:

Feld-Ahorn	(<i>Acer campestre</i>)
Spitz-Ahorn	(<i>Acer platanoides</i>)
Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)
Sommer-Linde	(<i>Tilia platyphyllos</i>)
Winter-Linde	(<i>Tilia cordata</i>)
Gemeine Esche	(<i>Fraxinus excelsior</i>)

- Pflanzgebot 2 „Ortsrandeingrünung Baumreihe und Obstwiese“

Zur Ortsrandeingrünung ist eine Baumreihe aus hochstämmigen, gebietsheimischen und standortgerechten Laubgehölzen StU 16 cm bzw. eine Obstwiese aus hochstämmigen, regionaltypischen Obstbaumsorten anzulegen und dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Nach Möglichkeit ist die Baumreihe auf der Wegböschung in Richtung Osten fortzuführen. Artenauswahl siehe Pflanzliste Die eingetragene Lage ist bindend.

Pflanzliste:

Spitz-Ahorn	(<i>Acer platanoides</i>)
Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)
Trauben-Eiche	(<i>Quercus petraea</i>)
Stiel-Eiche	(<i>Quercus robur</i>)

Sommer-Linde	(<i>Tilia platyphyllos</i>)
Winter-Linde	(<i>Tilia cordata</i>)
<u>Wildobst:</u>	
Wildapfel	(<i>Malus sylvestris</i>),
Wildbirne	(<i>Pyrus communis</i>)
Speierling	(<i>Sorbus domestica</i>),
Elsbeere	(<i>Sorbus tominalis</i>)

Apfel: Alkmene, Brettacher, Jakob Fischer, Prinz Albrecht, Bohnapfel, Boikenapfel, Grahams Jubiläumsapfel, Gravensteiner, Hauxapfel, Kaiser Wilhelm, Klarapfel, Roter Boskoop

Birne: Schweizer Wasserbirne, Grüne Jagdbirne, Gelbmöstler, Kirchensaller Mostbirne, Clapps Liebling, Herzogin Elsa, Conference

Kirsche: Große Prinzessin, Hedelfinger, Schneiders späte Knorpel, Knauffs Schwarze Regina

Zwetschgen: Ontariopflaume, Hanita, Stanley

- Pflanzgebot 3 „Ortsrandeingrünung Hecke“

Zur Ortsrandeingrünung ist eine dreireihige Hecke aus gebietsheimischen und standortgerechten Gehölzen anzulegen und dauerhaft zu erhalten. In der Gewerbegebiet zugewandten Seite sind überwiegend Bäume zu pflanzen. Die im Grünordnungsplan eingetragene Lage ist bindend. Artenauswahl siehe Pflanzliste.

Pflanzliste:

Roter Hartriegel	(<i>Cornus sanguinea</i>)
Haselnuss	(<i>Corylus avellana</i>)
Zweigriffeliger Weißdorn	(<i>Crataegus laevigata</i>)
Eingriffeliger Weißdorn	(<i>Crataegus monogyna</i>)
Pfaffenhütchen	(<i>Euonymus europaeus</i>)
Liguster	(<i>Ligustrum vulgare</i>)
Rote Heckenkirsche	(<i>Lonicera xylosteum</i>)
Hunds-Rose	(<i>Rosa canina</i>)
Wein-Rose	(<i>Rosa rubiginosa</i>)
Schlehe	(<i>Prunus spinosa</i>)
Schwarzer Holunder	(<i>Sambucus nigra</i>)
Weißer Schneeball	(<i>Viburnum opulus</i>)
Vogelkirsche	(<i>Prunus avium</i>)
Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)
Spitz-Ahorn	(<i>Acer platanoides</i>)
Feld-Ahorn	(<i>Acer campestre</i>)

- Pflanzgebot 4 „Dach- und Fassadenbegrünung“

Dachflächen ab 100 m² sind mit einer Substratstärke von mindestens 10 cm zu mindestens 75 % extensiv mit einer Sedum-Moosmischung zu begrünen. Artenvorschläge siehe Pflanzliste

Fassadenflächen, die auf einer Länge von 5 m keine Fenster, Türen oder Tore erhalten, sind je angefangene 5 m Länge mit einer selbstklimmenden oder Gerüstkletterpflanze zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Artenvorschläge siehe Pflanzlisten.

Pflanzliste Dachbegrünung:

Kartäusernelke	(<i>Dianthus carthusianorum</i>)
Rotes Habichtskraut	(<i>Hieracium aurantiacum</i>)
Felsennelke	(<i>Pterorhagia saxifraga</i>)
Rotmoossedum	(<i>Sedum album</i>)
Felsen-Fetthenne	(<i>Sedum reflexum</i>)
Milder Mauerpfeffer	(<i>Sedum sexangulare</i>)
Scharfer Mauerpfeffer	(<i>Sedum acre</i>)
Kaukasus-Sedum	(<i>Sedum spurium</i>)
Spinnwebdachwurz	(<i>Sempervivum arachnoideum</i>)
Bergdachwurz	(<i>Sempervivum montanum</i>)
Kartäusernelke	(<i>Dianthus carthusianorum</i>)

Pflanzliste Fassadenbegrünung:

Gemeiner Efeu	(<i>Hedera helix</i>)
Kletterhortensie	(<i>Hydrangea petiolaris</i>)
Wilder Wein	(<i>Parthenocissus spec.</i>)
Waldrebe	(<i>Clematis spec.</i>)
Hopfen	(<i>Humulus lupulus</i>)
Geißblatt	(<i>Lonicera spec.</i>)
Kriechspindel	(<i>Euonymus fortune</i>)

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft:

- Maßnahme 1 „Entwicklung einer Magerwiese“
Die Flächen sind als Magerwiese zu entwickeln, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Pflege als Extensivgrünland ohne Einsatz von Spritz- und Düngemitteln, 2-malige Mahd Mitte Juni und Mitte September, Mähgut abräumen. In den ersten beiden Jahren sind Schröpfschnitte zulässig. Für die Wieseneinsaat ist gebietsheimisches und artenreiches Saatgut zu verwenden.
- Maßnahme 2 „Entwicklung einer Hochstaudenflur“
Die Flächen sind als Baldrian-Mädesüß Hochstaudenflur zu entwickeln, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Jährliche abschnittsweise Mahd Mitte September bis Mitte Oktober, Mahdgutentfernung frühestens drei Tage nach Mahd, Einsaat gebietsheimisches Saatgut, in den ersten beiden Jahren sind Schröpfschnitte zulässig.

1.3 Überblick relevante Fachgesetze und Fachpläne

1.3.1 Fachgesetze

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, der Immissionsschutz-Gesetzgebung, der Abfall- und Wassergesetzgebung und dem Bundes-Bodenschutzgesetz, wurden im konkreten Fall vor allem wegen der Ortsrandlage die Vorgaben der übergeordneten Fachplanungen berücksichtigt.

1.3.2 Fachpläne

Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (LEP)

Schwäbisch Gmünd ist ein Mittelzentrum und befindet sich auf der Landesentwicklungsachse zwischen den Mittelzentren Schorndorf und Aalen. Der Vorhabenbereich ist Teil der Randzone um den Verdichtungsraum Stuttgart.

Regionalplan (RP)

Nach der Raumnutzungskarte befindet sich das Plangebiet in einem schutzbedürftigen Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz.

Flächennutzungsplan (FNP)

Im Flächennutzungsplan 2022 „Schwäbisch Gmünd – Waldstetten“ (22.12.2011) befindet sich das Plangebiet in einer Fläche für die Landwirtschaft. Der FNP wird im Parallelverfahren angepasst. Dem Geltungsbereich grenzt im Osten eine Grünzäsur an.

Landschaftsplan (LP)

Der Landschaftsplan sieht für diesen Bereich eine Ortsrandgestaltung vor.

Bebauungsplan (BPL)

Im geplanten Geltungsbereich wird ein Teil des bereits bestehenden Bebauungsplans Nr. 560 E „Strutfeld, 2. Änderung und Erweiterung“ überplant. Hierbei handelt es sich um einen Teil des Flurstücks 190/1, wo die Werkstatt des Hauses Lindenhof entstehen soll, sowie Teile der Flurstücke 190/2 und 189/6. Diese Maßnahme soll garantieren, dass der bereits ansässige Betrieb problemlos erweitern kann und der neue Ortsrand entsprechend den Vorgaben des Landschaftsplanes eingegrünt wird.

1.4 Betroffene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Innerhalb des Geltungsbereichs finden sich keine Natura 2000 Schutzgebiete. Das nächste FFH-Gebiet „Albtrauf Donzdorf - Heubach“ findet sich ca. 890 m südlich. Mit vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Natura 2000 Schutzkulisse ist nicht zu rechnen. Andere Schutzgebietsausweisungen werden bei den einzelnen Schutzgütern betrachtet.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER VORAUSSICHTLICH ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH §1 ABS.6 NR.7 UND § 1A BAUGB

Als Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgte eine Bestandserfassung durch Abfrage der oben beschriebenen übergeordneten Planungen sowie anhand von

- Online-Plattformen der LUBW und der LGRB
- Geländebegehung (durchgeführt am 29.03. und 29.05.2019)
- Artenschutzrechtliche Untersuchung

Die verbal-argumentative Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Klima, Luft, Tiere, Pflanzen, Landschaftsbild, Erholung, Mensch, Gesundheit, Kultur- und Sachgüter erfolgt in Anlehnung an die „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“, welche im Jahr 2005 von der LfU erstellt wurden. Die Bewertung erfolgt in einer 5-stufigen Werteskala (sehr gering – gering – mittel – hoch – sehr hoch).

Das Schutzgut Boden wird zusätzlich gemäß der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ des Umweltministeriums Baden-Württemberg und den Angaben des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) bearbeitet.

Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen, die weiteren Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB, wie biologische Vielfalt, Abfälle, Abwasser, Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien, schonender Umgang mit Grund und Boden, sowie die jeweilige Entwicklungsprognose werden bei den o.g. Schutzgütern mitbetrachtet.

Soweit vorhanden, werden sich kumulierende Auswirkungen von Vorhaben in benachbarten Plangebieten ebenfalls aufgeführt.

Regelungen anderweitiger Gesetze und Vorschriften zur Energieeffizienz werden nicht behandelt, da diese unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplans gelten.

Nach Ermittlung der Umweltauswirkungen werden geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Konflikten und erheblichen Beeinträchtigungen aufgezeigt. Im Plangebiet liegende Maßnahmen mit Ausgleichswirkung werden beschrieben. Bei der abschließenden Schutzgutbewertung werden diese Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

2.1 Boden und Fläche

Der Boden erfüllt nach § 2 Abs. 2 Bundes-Bodenschutz-Gesetz (BBodSchG) folgende drei Hauptfunktionen:

- Natürliche Funktionen
- Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Nutzungsfunktionen

Die Bewertung der Archivfunktion des Bodens erfolgt über die Schutzgebietsausweisungen für Geotope und Bodendenkmale.

In der Regel stellen die meisten im BBodSchG genannten Nutzungsfunktionen des Bodens (Rohstofflagerstätte, Siedlungsfläche, Erholung, Verkehr, Ver- und Entsorgung) eine Beeinträchtigung für die natürlichen Bodenfunktionen dar und werden entsprechend als Vorbelastung oder Eingriff gewertet. Die Erholungsfunktion wird nicht unter dem Schutzgut Boden, sondern bei dem Schutzgut "Landschaft" abgehandelt.

Die Bewertung der natürlichen Bodenfunktion erfolgt auf Grundlage der Angaben des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB). Für die Bodenfunktionen „Standort für die natürliche Vegetation“ (NATVEG), „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ (AKIWAS), „Filter und Puffer für Schadstoffe“ (FIPU) und natürliche Bodenfruchtbarkeit“ bzw. „Standort für Kulturpflanzen“ (NATBO) liegt mittlerweile eine flächendeckende Bewertung auf Grundlage der Bodenschätzung vor (LGRB). Bei der Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen werden diese Bodenfunktionen zugrunde gelegt. Sollte dabei die Bodenfunktion NATBO vom LGRB als sehr hoch eingestuft werden wird nur diese weiter betrachtet. Bei einer geringeren Einstufung erfolgt die weitere Bewertung anhand der Bodenfunktionen NATVEG, AKIWAS und FIPU.

2.1.1 Bestand

Schutzgebiete

Für den Geltungsbereich sind keine Geotope oder Bodendenkmale ausgewiesen.

Geologie und Bodentypen

Nach der Bodenkarte 50 stehen im Gebiet mittel tief entwickelte Pelosole und mittel bis mäßig tief entwickelte Braunerde-Pelosole aus tonigen Unterjura-Fließerden an.

Auf Basis der BK 50 stuft das Landesamt für Geologie, Bergbau und Rohstoffe die Wertigkeit der einzelnen Bodenfunktionen wie folgt ein:

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (AKIWAS)	gering bis mittel
Filter und Puffer für Schadstoffe (FIPU)	hoch bis sehr hoch
Natürliche Bodenfruchtbarkeit (NATVEG)	mittel

Boden-/Flächennutzung

Die Böden werden überwiegend intensiv als Acker genutzt. Der Geltungsbereich befindet sich nach der LEL auf einer Vorrangfläche Stufe 2 als überwiegend landbauwürdige Fläche. Fremdnutzungen sollten ausgeschlossen bleiben

Vorbelastung

Der unversiegelte Boden gilt als nicht vorbelastet.

Für die bestehenden Gewerbeflächen muss durch in der Vergangenheit durchgeführte Bodenarbeiten von einer erheblichen Beeinträchtigung der Bodenfunktion ausgegangen werden.

2.1.2 Entwicklungsprognose

Null-Variante

Es ist davon auszugehen, dass die Fläche bei Nichtdurchführung der Planung weiter intensiv landwirtschaftlich genutzt würde.

Mögliche Auswirkungen, Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Die geplante Neuversiegelung ist mit dem Totalverlust der Bodenfunktionen verbunden. Durch die Befestigung der PKW-Stellplätze mit wasserdurchlässigen Materialien wird der Versiegelungsgrad verringert und somit die Auswirkungen auf die Bodenfunktionen etwas abgemildert.

Mit der Bebauung könnte humoser Oberboden verlorengehen. Zur Vermeidung wird der angefallene Aushub getrennt nach wertvollem Oberboden und kultivierfähigem Boden fachgerecht in Mieten zwischengelagert und soweit möglich innerhalb des Gebietes wiederverwendet. Oberbodenüberschuss wird einer sachgemäßen Wiederverwendung zugeführt.

2.1.3 Bewertung

Alle Böden besitzen unabhängig von ihrer Art und Ausbildung wichtige und unersetzbare Funktionen im Naturhaushalt. Boden ist nicht vermehrbar. Aufgrund dieser zentralen Funktion ist Boden generell hoch empfindlich gegenüber Versiegelung.

Die ackerbaulich genutzten Böden werden aufgrund ihrer Bodenfunktionen insgesamt als mittelwertig eingestuft. Durch die absehbar starke Betroffenheit der Böden (Abgrabung und Bodenverdichtung) sind diese für die weiteren Betrachtungen als planungsrelevant einzustufen.

Trotz der genannten Verminderungsmaßnahmen lassen sich die anlagebedingten Auswirkungen der Neuversiegelung (u.a. Gebäude, Straße) auf den Boden nicht vollständig vermeiden. Das Vorhaben muss daher als erheblicher Eingriff, im Rahmen der Siedlungsentwicklung aber auch als typischer Eingriff in das Schutzgut Boden gewertet werden.

2.2 Wasser

Das Schutzgut Wasser wird in das Grundwasser und in die fließenden oder stehenden oberirdischen Gewässer gegliedert. Die Bedeutung der Oberflächengewässer als Lebensraum für Pflanzen und Tiere hängt von der Morphologie und der Wasserqualität ab.

Die Bedeutung eines Grundwasserleiters und seiner Regelungsfunktion im Wasserhaushalt wird von der Art und Mächtigkeit der Grundwasserleiter (Kluft-, Poren- oder Karstgrundwasserleiter) bestimmt. Für die Nutzbarkeit des Wassers sind Wasserqualität und –quantität wesentliche Kriterien, die von geogenen und anthropogenen Faktoren geprägt werden. Der Einfluss auf die Vegetation und damit auch auf Tiere und Landschaft ist vom Grundwasserflurabstand abhängig.

2.2.1 Bestand

Schutzgebiete, HQ-100 Flächen

Im Gebiet sind keine Wasserschutz-, Überschwemmungs- und HQ100-Flächen vermerkt.

Grundwasser

Im Geltungsbereich herrscht die hydrogeologische Einheit Mittel- und Unterjura vor (LUBW Online-Abfrage 2019). Sie ist charakterisiert mit einer geringen Grundwasserneubildungsrate.

Oberflächengewässer

Im Vorhabenbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Dem Geltungsbereich grenzt im Nordosten der Büchelesbach an.

Vorbelastung

Das Plangebiet gilt nach derzeitigem Kenntnisstand als unbelastet.

2.2.2 Entwicklungsprognose

Null-Variante

Bei gleichbleibender Nutzungsverteilung ergeben sich keine gravierenden Veränderungen.

Mögliche Auswirkungen, Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Durch das Vorhaben werden Flächen neu versiegelt. Mit Erhöhung des Versiegelungsgrades wird die Versickerungsleistung und Grundwasserneubildungsrate der Fläche herabgesetzt.

Um die geringe Grundwasserneubildungsrate der vorherrschenden geologischen Einheit nicht mehr als nötig zu beeinträchtigen werden die gering belasteten PKW- Stellplätze mit wasserdurchlässigen Materialien hergestellt.

Anfallende Niederschlagswasser aus befestigten Flächen wie Dächer und Zufahrten werden direkt dem städtischen Mischwasserkanal zugeführt. Die Dachwässer von GE 1 werden über ein Kaskadensystem und einem Entwässerungsgraben dem Büchelesbach zugeführt.

Zum Schutz des Wohngebietes werden die Hangwässer der landwirtschaftlichen Flächen über einen Wassergraben abgefangen und dem Büchelesbach über das Regenrückhaltebecken zugleitet. Mit dem vorgeschalteten Regenrückhaltebecken wird eine Abflussverzögerung und Sedimentation von Schwebstoffen erzielt.

Durch die Anlage von Dachbegrünungen werden die negativen Auswirkungen der Versiegelung auf die Retentionsfunktion vermindert.

2.2.3 Bewertung

Vom Vorhaben sind Flächen mit geringer Bedeutung für das Grundwasser betroffen. Unter Berücksichtigung der geologisch bedingten geringen Grundwasserneubildungsrate und der angeführten Minimierungsmaßnahmen (Regenrückhaltebecken und Dachbegrünung) werden die vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als gering eingestuft.

2.3 Klima und Luft

Die Bedeutung der Schutzgüter Klima und Luft als Lebensgrundlage für den Menschen wird von der Luftqualität und von den klimatisch ausgleichenden Funktionen eines Raumes bestimmt, auf die insbesondere die belasteten Verdichtungsräume angewiesen sind. Die gegenüber dem Umland deutlich höhere Temperatur verursacht vor allem im Sommer Belastungen. Zusätzliche Belastungen entstehen durch Schadstoffimmissionen und deren Anreicherung bei Inversionswetterlagen.

2.3.1 Bestand

Die leicht nach Nordosten geneigten Ackerflächen sind als hochwertige Kaltluftproduktionsflächen einzuordnen. Die Kaltluft fließt aus dem Geltungsbereich ins Büchelesbachtal ab und ist somit nicht für die Siedlung relevant. Die wenigen Bestandsgehölze tragen nur unwesentlich zur Frischluftproduktion bei.

Vorbelastung

Durch die benachbarte L1160 und dem angrenzenden Gewerbegebiet ist eine geringe lufthygienische Belastung durchaus denkbar.

2.3.2 Entwicklungsprognose

Null-Variante

Es sind keine Tendenzen zu erkennen, die auf eine negative Veränderung schließen lassen.

Mögliche Auswirkungen, Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Mit der geplanten Gewerbegebietserweiterung geht eine Reduzierung der Kaltluftentstehungsflächen zugunsten einer Ausweitung des Stadtklimas durch Erhöhung des Versiegelungsgrades und siedlungstypischer Emissionen einher. Mit den umfangreichen öffentlichen Grünflächen im Osten des Geltungsbereichs bleibt Teil der Kaltluftentstehungsflächen erhalten. Eine gleichmäßige Ein- und Durchgrünung wird mit Pflanzgeboten und der Anlage von Dachbegrünungen auf allen Dächern erzielt.

Beitrag zum Klimawandel

Klimaschädliche Treibhausgase können durch gewerbliche Produktionsprozesse und durch den Kfz-Verkehr (Mitarbeiter, Warenverkehr) entstehen. Durch die Möglichkeit der Verwendung von Photovoltaik- und Solarthermie können die Auswirkungen verringert werden. Insgesamt werden die vorhabenbedingten Auswirkungen auf den unerwünschten Klimawandel als gering eingestuft.

2.3.3 Bewertung

Durch die zu erwartenden Flächenversiegelungen im geplanten Gewerbegebiet sind vor allem kleinräumig Verschlechterungen für das Schutzgut Klima, Luft möglich. Diese werden durch die geplanten Ein- und Durchgrünung mit Gehölzen deutlich vermindert, sodass nur ein geringer Eingriff in das Schutzgut Klima zu erwarten ist. Großräumig sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Klimas zu erwarten.

2.4 Pflanzen und Tiere

Das Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten ist eng mit den vorhandenen Lebensräumen bzw. -strukturen verknüpft. Daher werden zunächst die Biotopstrukturen kartiert und bewertet. Das weitverbreitete, biotoptypische Artenspektrum ist dabei mitberücksichtigt, für diese sind in der Regel keine zusätzlichen Untersuchungen erforderlich. Etwaige Besonderheiten (z.B. Rote-Liste Arten), die im Rahmen der Bestandserfassung festgestellt werden, fließen in die Bewertung ein.

Der spezielle Artenschutz wird gesondert betrachtet und widmet sich Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV und der Vogelschutzrichtlinie.

2.4.1 Bestand

Schutzgebiete

Im gesamten Geltungsbereich sind keine Schutzgebiete gemäß BNatSchG ausgewiesen. Nordöstlich hinter der Ortsumfahrung Bargau findet sich der nach § 30 BNatSchG geschützte „Büchelesbach mit Zuläufen“. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung des geschützten Biotops ist nicht zu besorgen.

Fachplan Landesweiter Biotopverbund

Der Geltungsbereich berührt auf wenigen Quadratmetern im Bereich des Büchelesbach den 500 m Suchraum Biotopverbund feuchte Standorte. Durch die Anlage einer Hochstaudenflur im Bereich des Gewässerrandstreifens wird den Vorgaben des landesweiten Biotopverbundsystems entsprochen.

Biotopstrukturen

Im Vorhabenbereich sind überwiegend geringwertige Ackerschläge zu finden. Als mittelwertige Lebensräume können die vorhandene Fettwiese und die Gehölze zur Ortsrandeingrünung erwähnt werden.

Die Lage der Biotoptypen (LfU-Biotopnummern) ist im Bestandsplan im Anhang 1 dargestellt.

Vorbelastung

Die Biotope im Geltungsbereich (Wiesen, Äcker, Wege) sind stark nutzungsbedingt überformt.

2.4.2 Spezieller Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Bewertung

Mit Umsetzung der geplanten Gewerbegebietserweiterung sind keine artenschutzrechtlich erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Nach derzeitigem Kenntnisstand werden mit hinreichender Sicherheit die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für keine der überprüften Artengruppen erfüllt. (siehe Artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung Anhang 4).
berührt.

CEF-Maßnahme „Rodungszeitpunkt“

Zur Vermeidung einer unabsichtlichen Tötung und Störung von Vögeln durch die Gehölzrodung müssen die erforderlichen Arbeiten in den Wintermonaten ab Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden.

Aufwertungsmaßnahme „Anbringung von Nistkästen“

Zur Verbesserung der örtlichen Brutraumstruktur für höhlenbrütende Vogelarten kann die Befestigung von vier Nistkästen an Gehölzen entlang des Büchelesbaches empfohlen werden.

Aufwertungsmaßnahme „Anbringung von Fledermauskästen“

Zur Verbesserung der örtlichen Quartierstruktur für Fledermäuse kann die Befestigung von zwei Fledermauskästen mit nach unten geöffnetem Einflugsplatt an Gehölzen entlang des Büchelesbaches empfohlen werden.

2.4.3. Entwicklungsprognose

Null-Variante

Ohne die Gewerbegebietserweiterung würde der Geltungsbereich wahrscheinlich weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Mögliche Auswirkungen, Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Vorhabenbedingt wird ein Teil der geringwertigen Ackerflächen durch ebenfalls geringwertige Biotopstrukturen (Gebäude, Straßen) ersetzt. Hinsichtlich der Biotopwertigkeit erfährt der übrige Ackeranteil durch die umfangreichen Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen eine deutliche Aufwertung.

2.4.4 Bewertung

Durch die umfangreichen Pflanzgebote werden neue hochwertige Lebensräume geschaffen die hinsichtlich der Strukturvielfalt eine Aufwertung für das Schutzgut darstellen.

2.5 Landschaftsbild und Erholung

Im Naturschutzgesetz werden Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Kriterien genannt, die aus Topographie, Strukturreichtum, Naturnähe, naturraumtypischer Ausprägung und den Blickbeziehungen ermittelt werden.

2.5.1 Bestand

Landschafts- / Ortsbild

Der Vorhabenbereich liegt am östlichen Ortsrand von Bargau und ist mit Ausnahme durch das angrenzende Gewerbegebiet im Westen von allen Seiten gut einsehbar. Die Vielfalt der vorhandenen Landschaftselemente in Form des Ackers und der Baumreihe ist für den kleinen Landschaftsbildausschnitt als gering zu bewerten.

Vorbelastung

Der bisherige Rand des Gewerbegebietes ist mit der vorhandenen Baumreihe nur wenig in die Landschaft integriert.

2.5.2 Entwicklungsprognose

Null-Variante

Das Landschafts- bzw. Ortsbild sowie die Erholungseignung erfährt bei gleichbleibender Nutzungsverteilung keine Veränderung.

Mögliche Auswirkungen, Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich

Mit dem Vorhaben schiebt sich der Ortsrand weiter in die offene Kulturlandschaft bis an die im Flächennutzungsplan dargestellte Grünzäsur heran. Zur Einbindung

in das Landschaftsbild wird das Gewerbegebiet mit umfangreichen Pflanzgeboten eingegrünt.

2.5.3 Bewertung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen verbleibt, vor allem durch das weitere Vorrücken des Ortsrandes in die offene Landschaft, ein geringer Eingriff in das Landschaftsbild.

2.6 Erholung, Mensch und Gesundheit

Die Betrachtung des Schutzguts erfolgt durch Bewertung der Wohn- und Wohnumfeldqualität. Für die Erholungsnutzung sind die Zugänglichkeit und die Entfernung von Erholungsgebieten zu Siedlungsflächen entscheidend, in der Regel ist auch die Qualität des Landschaftsbildes von Bedeutung. Für die Wohnqualität sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse essentiell.

2.6.1 Bestand

Beschreibung

Das Plangebiet wird überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt und weist nur wenige reizvolle Flächen auf. Der Geltungsbereich kreuzt im Norden einen asphaltierten Feldweg der von Sapzier-, und Hundegänger zur wohnungsnahen Kurzzeiterholung genutzt wird. Dieser führt von Bargau aus über die offene Landschaft entlang der L1161 nach Buch. Abzweigungen bestehen nach Süden entlang des Büchelesbaches und über eine Unterführung durch die L1161 in die offene Landschaft.

Vorbelastungen

Die Eignung zur wohnungsnahen Kurzzeiterholung dürfte für das Plangebiet durch die Emissionen der Hans-Fein-Straße und der L1161 deutlich eingeschränkt sein.

2.6.2 Entwicklungsprognose

Null-Variante

Die geringe Erholungseignung des Plangebiets und der direkte Zugang zur offenen Kulturlandschaft würden weiterhin erhalten bleiben.

Mögliche Auswirkungen, Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich

Mit dem Vorhaben ist kein besonderer Verlust für die wohnungsnahen Kurzzeiterholung verbunden, da der direkte Zugang zum Wegenetz und zur offenen Landschaft weiterhin erhalten bleibt. Es ist mit einer geringen Erhöhung des Waren- und Mitarbeiterverkehrs zu rechnen.

2.6.3 Bewertung

Mit der Verkehrszunahme dürften sich durch die Anbindung an die L1161 keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes einstellen. Auch die wohnungsnahen Naherholungsfunktion wird durch die Gewerbebeerweiterung nicht erheblich beeinträchtigt, da die Wegeverbindungen erhalten bleiben und im Umfeld noch ausreichend freie Landschaft vorhanden ist.

2.7 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter umfassen Bau-, Kultur- und Bodendenkmale sowie Bauwerke und Anlagen, die geschichtlich bedeutende Technologien und Nutzungen dokumentieren.

Von kulturhistorischer Bedeutung sind weiterhin historische Landnutzungsformen oder traditionelle Wegebeziehungen (z.B. Umgebung der Siedlungen mit einem charakteristischen Ortsrand). Bei immobilien Kulturgütern zu berücksichtigen ist auch die Umgebung (z.B. Parks), soweit diese nicht selbst z.B. als historische Gärten, denkmalgeschützt sind.

2.7.1 Bestand

Beschreibung

Im Vorhabenbereich sind keine besonderen Kultur und Sachgüter vorhanden.

Vorbelastung

Vorbelastungen sind nicht vorhanden.

2.7.2 Entwicklungsprognose

Null-Variante

Es sind keine Tendenzen zu erkennen, die auf eine negative Veränderung schließen lassen.

Mögliche Auswirkungen, Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

Im Zuge der Bauarbeiten können im Vorhabenbereich Funde im Sinne von § 20 Denkmalschutzgesetz entdeckt werden. Der Baubeginn zur Erschließung des Baugebiets wird drei Wochen vorher dem Regierungspräsidium Stuttgart Referat 86 Denkmalpflege angezeigt. Referat 86 ist Gelegenheit zur Beobachtung der Arbeiten zu geben. Sollten entsprechende Funde vorgefunden werden muss ausreichend Zeit zur Bergung und Dokumentation eingeräumt werden.

2.7.3 Bewertung

Es ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für Kultur- und Sachgüter.

2.8 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen treten vor allem durch die Überformung von Flächen auf, durch welche sowohl die Bodenfunktionen wie auch das Schutzgut Wasser und das Klima beeinträchtigt werden können. Die damit verbundene Veränderung der Standortfaktoren wirkt auch auf Vegetation und Tierwelt ein. Diese Wechselwirkungen sind typisch für Siedlungserweiterungen in die offene Landschaft. Erheblich verstärkende oder abschwächende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind dabei nicht zu erwarten.

2.9 Beschreibung der gebietsinternen Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Der anfallende Erdaushub wird getrennt nach humosem Oberboden und kultivierfähigem Unterboden fachgerecht zwischengelagert und soweit möglich innerhalb des Gebietes verwertet
- Wasserdurchlässige Beläge für Pkw- Stellplätze
- Anfallende Oberflächenabwässer von befestigten Flächen wie Zufahrten und Hofflächen werden direkt dem städtischen Mischwasserkanal zugeführt, sodass kein Schadstoffeintrag in das Grundwasser bzw. Oberflächengewässer erfolgt
- Hangwässer aus den landwirtschaftlichen Flächen werden zum Schutz der Wohngebiete über einen Entwässerungsgraben abgefangen, über ein Regenrückhaltebecken sedimentiert und gedrosselt in den Büchelesbach eingeleitet.
- Ein- und Durchgrünung des Gewerbegebietes mit Pflanzgeboten (Laubgehölze, Dach- und Fassadenbegrünung)
- Durchführung von Rodungsarbeiten nur in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar zum Schutz von Brutvögeln
- Anfallender Aushub wird getrennt nach wertvollem Oberboden und kultivierfähigem Boden fachgerecht in Mieten zwischengelagert und soweit möglich innerhalb des Gebietes wiederverwendet.
- Die Anbringung von Photovoltaik- und Solarthermieranlagen ist möglich

2.10 Zusammenfassung der Eingriffsbewertung

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen kommt es vor allem durch die Versiegelung beim Schutzgut Boden zu erheblichen Beeinträchtigungen und somit zu einem Eingriff in Natur und Landschaft.

Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind nach § 15 (2) BNatSchG durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren:

Ein Eingriff ist ausgeglichen, *„wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist“* (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

Für die in Kapitel 2 aufgeführte verbale Schutzgutbewertung erfolgt in Anlehnung an die „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ (LfU 2005) eine genaue Ermittlung des Eingriff- und Ausgleichsbedarf nach Ökopunkten. Hierbei ist für die Schutzgüter Mensch, Gesundheit und Erholung sowie Kultur und Sachgüter keine Bewertung vorgesehen. Die ausführliche Darstellung der ermittelten Eingriffe in die übrigen Schutzgüter erfolgt in der Eingriffsermittlung (siehe Anhang 3).

Tab.2: Eingriffs-Ausgleichsbilanz Gesamtübersicht

EA-Bilanz Gesamtübersicht	
Schutzgut	Eingriffsdefizit in ÖP
Pflanzen und Tiere	75.967
Boden	-41.729
Wasser	-1.995
Klima und Luft	-1.525
Landschaftsbild und Erholung	-3.660
Gesamt	<u>27.058</u>

Durch die umfangreichen internen Ausgleichsmaßnahmen im Schutzgut Pflanzen und Tiere können die Beeinträchtigungen schutzgutübergreifend kompensiert werden. Mit Umsetzung des Bebauungsplanes entsteht kein Eingriff in Natur und Landschaft.

Der rechnerische Überschuss in Höhe von 27.058 Ökopunkten wird dem städtischen Ökokonto zugeführt.

3 ALTERNATIVENPRÜFUNG, AUSWIRKUNGEN BEI SCHWEREN UNFÄLLEN

3.1 Standort und Konzeptalternativen

Die Erweiterungsoption für den bereits ortsansässigen Gewerbebetrieb muss als alternativlos angesehen werden, da eine Betriebsverlagerung aufgrund der geringen Betriebsgröße als unzumutbar eingeordnet werden muss.

Für die Werkstatt schließt sich eine Erweiterung auf am Hauptsitz der Stiftung Lindenhof aufgrund fehlender Grundstücksverfügbarkeit aus. Der Standort Bargau eignet sich aufgrund der Nähe zum Hauptsitz und dem Anschluss an die L1161 besonders für die Errichtung der Werkstatt.

3.2 Umweltrelevante Auswirkungen bei schweren Unfällen

Die Anfälligkeit des Gebiets für schwere Unfälle und Katastrophen wird als niedrig eingeschätzt, da sich keine Störfallbetriebe in der Umgebung befinden. Schwere Unfälle und Katastrophen sind für das Vorhaben nicht relevant (§ 2 (2) UVPG).

Auf Ebene des Bebauungsplans ist im Gewerbegebiet nicht geregelt, welche Art von Betrieben sich ansiedelt. Aussagen über mögliche Auswirkungen bei schweren Unfällen sind daher nicht möglich.

3.4 Zusätzliche Angaben

Kurzbeschreibung der technischen Verfahren der Umweltprüfung

Bei der Umweltprüfung werden die umweltrelevanten Belange schutzgutbezogen untersucht und verbal-argumentativ nach einschlägigen Regelwerken hinsichtlich erheblicher Beeinträchtigungen bewertet (siehe Kapitel 2.0).

Die Berechnung des Kompensations- und Ausgleichsbedarf erfolgt in Ökopunkten (ÖP) mit Hilfe der „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und

Landschaft in der Bauleitplanung“ (LfU 2005) und der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012).

Hinweise auf Schwierigkeiten

Für die angemessene Bearbeitungstiefe des Umweltberichts traten keine Kenntnislücken auf.

Maßnahmen zur Überwachung

Eine Überwachung kann grundsätzlich erst dann einsetzen, wenn die Festsetzungen des Planes zumindest teilweise realisiert sind. Die Überwachung obliegt der Stadt Schwäbisch Gmünd. Hierzu gehört vor allem die Umsetzung, bzw. Einhaltung der in Kapitel 2 aufgeführten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Die Wirksamkeit der für den Artenschutz erforderlichen CEF-Maßnahmen ist vor der Umsetzung des Bebauungsplanes zu überprüfen.

Weitere Maßnahmen zur Überwachung sind nicht erforderlich.

4 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Schwäbisch Gmünd beabsichtigt im Ortsteil Bargau das Gewerbegebiet Strutfeld zu erweitern und hat daher den Bebauungsplanvorentwurf Nr. 560 EII „Strutfeld Gewerbe 3. Erweiterung“ mit rd. 1,5 ha aufgestellt. Im Bebauungsplan werden alle übergeordneten Fachpläne und Fachgesetzes berücksichtigt.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Schutzgüter nach dem BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB (Mensch, Boden/Fläche, Wasser, Luft/Klima, Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter, Emissionen) ermittelt und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt. Unterstützend wurde für die Bewältigung des Artenschutzes auf ein Fachgutachten zurückgegriffen. Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen (Pflanzgebote) sind ebenso in die Bewertung mit eingeflossen.

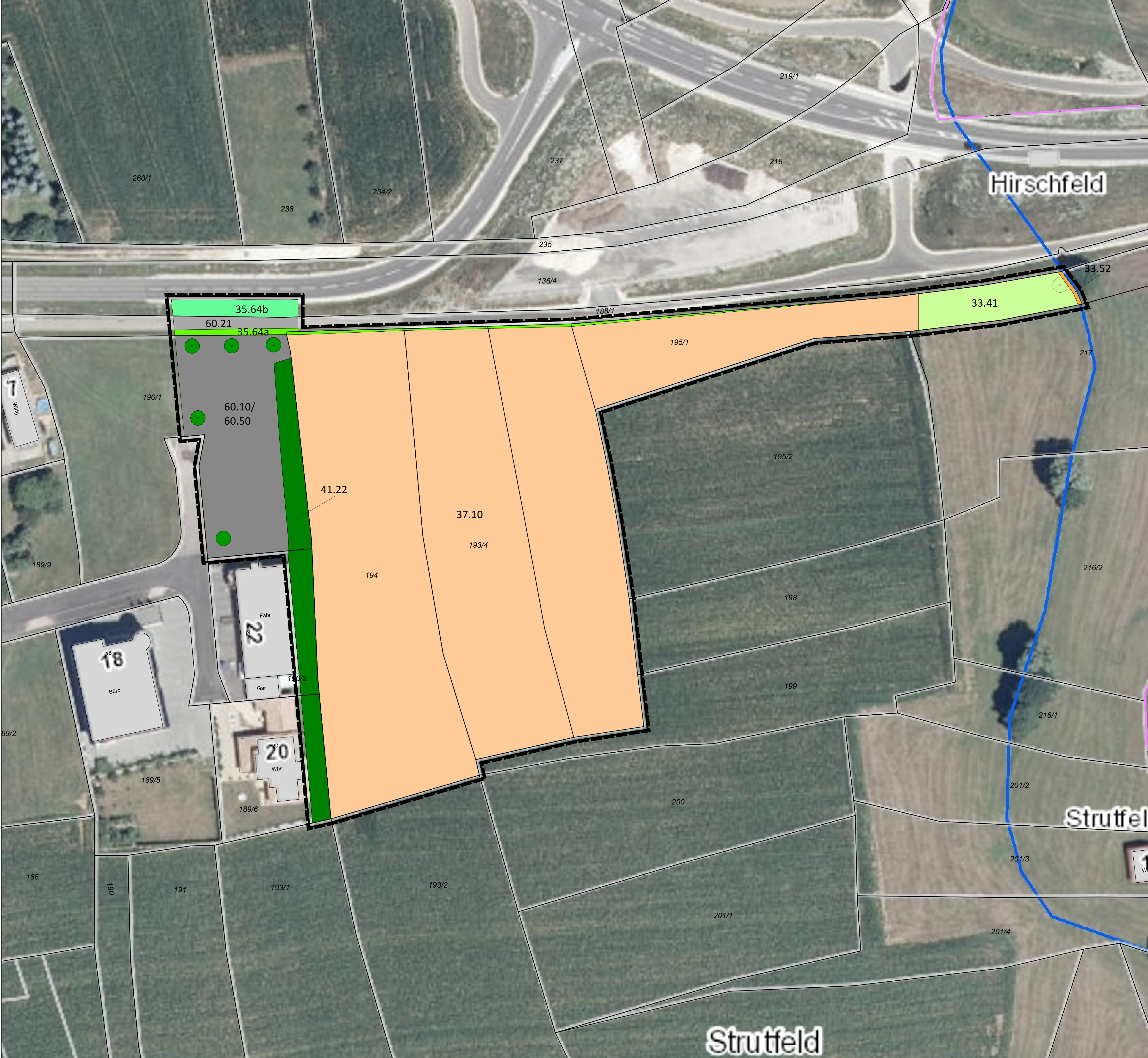
Unter Berücksichtigung aller interner Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen kommt es vor allem durch die Versiegelung beim Schutzgut Boden zu erheblichen Beeinträchtigungen und somit zu einem Eingriff in Natur und Landschaft. Dieser wird anhand eines Punktesystems (Ökopunkte) nach den einschlägigen „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ (LfU 2005) bewertet.

Durch die umfangreichen internen Ausgleichsmaßnahmen im Schutzgut Pflanzen und Tiere können die Beeinträchtigungen schutzgutübergreifend kompensiert werden. Mit Umsetzung des Bebauungsplanes entsteht kein Eingriff in Natur und Landschaft.

Der rechnerische Überschuss aus den internen Ausgleichsmaßnahmen in Höhe von 27.058 Ökopunkten wird dem städtischen Ökokonto zugeführt.

5 QUELLENVERZEICHNIS

- WM BW (2002): Landesentwicklungsplan 2002,
Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Abteilung 5 Strukturpolitik und Landesentwicklung, Stuttgart
- RV Ostwürttemberg (1997): Regionalplan 2010 der Region Ostwürttemberg,
Regionalverband Ostwürttemberg, Schwäbisch Gmünd
- VG Schwäbisch Gmünd – Waldstetten (2011): Flächennutzungsplan 2020 Schwäbisch Gmünd – Waldstetten,
Verwaltungsgemeinschaft der Stadt Schwäbisch Gmünd und der Gemeinde Waldstetten
- VG Schwäbisch Gmünd – Waldstetten (2011): Landschaftsplan,
Bearb: R. Rübsamen, Stuttgart; Gekoplan, Oberrot
- LfU (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, Teil A, Landesanstalt für Umweltschutz, abgestimmte Fassung Oktober 2005
- LUBW (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
- LUBW (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Arbeitshilfe, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
- LUBW : LUBW-Online-Daten- und Kartendienst, Download von Daten zu
- Geotope
- Gewässer, Wasserschutzgebiete, Hochwassergefahrenkarte
- Hydrogeologische Einheiten
- Potentiell natürliche Vegetation, Schutzgebiete, Biotop
- Biotopverbundplanung
Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-
- LGRB LGRB-Mapserver, Einsicht von Karten zu
- Geologie, Bodenkundliche Einheiten,
- Bewertung der Bodenfunktionen, Bodenerosion (Erosionsgefährdung)
Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Freiburg,
Link: <http://maps.lgrb-bw.de/>
- MLR BW (2011): Digitale Flurbilanz mit Flächenbilanzkarte,
Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Bezug über Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume (LEL), Schwäbisch Gmünd



LEGENDE

Bestand Biotoptypen

33.41

Fettwiese mittlerer Standorte

33.52

gewässerbegleitende Hochstaudenflur

35.64a

grasreiche Ruderalvegetation

35.64b

grasreiche Ruderalvegetation

37.10

Acker

41.22

Feldhecke mittlerer Standorte

45.30a

Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen

60.10/60.50

Bauwerks- und kleine Grünflächen

60.21a

völlig versiegelte Straße oder Platz

Sonstiges

Geltungsbereich

Stadt Schwäbisch Gmünd
Bebauungsplan "Strutfeld Gewerbe 3. Erweiterung"
Umweltbericht Anhang 1
Bestandsplan
Lageplan: M 1:500

Projekt:SG1904
Stand: 14.02.2020
Bearbeiter: FR

stadtlandingenieure
V:\SG1904_Strutfeld_Gewerbe\EA-Bilanz_Planung_Oktobe_2019.vwx

stadtlandingenieure GmbH
73479 Ellwangen
Wolfgangstraße 8
Telefon 07961 9881-0
Telefax 07961 9881-55
office@stadtlandingenieure.de
www.stadtlandingenieure.de

N

EINGRIFFSERMITTLUNG

Schutzgut Boden

Die Eingriffsermittlung erfolgt nach den Vorgaben der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ der LUBW (2012).

Für die Bodenfunktionen „Standort für die natürliche Vegetation (NATVEG), „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ (AKIWAS), „Filter und Puffer für Schadstoffe“ (FIPU) und natürliche Bodenfruchtbarkeit bzw. Standort für Kulturpflanzen (NAT-BO) liegt mittlerweile eine flächendeckende Bewertung des Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) vor.

Mit Hilfe von Bodenkenngößen werden diesen vier Funktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in Bewertungsklassen von 0 (keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt.

Wird für die Bodenfunktion NATVEG die Bewertungsklasse 4 vergeben, wird die Gesamtwertstufe des Bodens ebenfalls mit 4 bewertet. Bei einer Wertigkeit unterhalb von Bewertungsklasse 4 erfolgt die Ermittlung der Gesamtwertstufe über das arithmetische Mittel der Bodenfunktionen AKIWAS, FIPU und NATBO.

Der Flächenwert eines Quadratmeters in Ökopunkten wird durch die Multiplikation der Gesamtwertstufe mit dem Faktor vier berechnet.

Tabelle 1: Schutzgut Boden Eingriffsbemessung

Bestand Boden						
Bewertungseinheit	Bewertungs- klassen Bodenfunk- tionen		Wertstufe	ÖP/m²	Fläche in m²	Flächenwert in ÖP
Vollversiegelte Flächen 100 % versiegelt	NATBO	0	0,00	0,00	1.313	0
	AKIWAS	0				
	FIPU	0				
Unversiegelte Flächen Straßenböschungen	NATBO	2	1,67	6,67	300	2.000
	AKIWAS	0,5				
	FIPU	2,5				
Unversiegelte Flächen	NATBO	2	2,33	9,33	13.026	121.576
	AKIWAS	1,5				
	FIPU	3,5				
Gesamt Bestand Boden					14.639	123.576

Planung Boden						
Bewertungseinheit	Bewertungs- klassen Bodenfunk- tionen		Wertstufe	ÖP/m²	Fläche in m²	Flächenwert in ÖP
Vollversiegelte Flächen 100 % versiegelt	NATBO	0	0,00	0,00	6.549	0
	AKIWAS	0				
	FIPU	0				
Dachbegrünung Substratmächtigkeit 10cm	NATBO	0,5	0,50	2,00	3.241	6.481
	AKIWAS	0,5				
	FIPU	0,5				
Unversiegelte Flächen Straßenböschungen	NATBO	2	1,67	6,67	53	353
	AKIWAS	0,5				
	FIPU	2,5				
Unversiegelte Flächen	NATBO	2	2,33	9,33	8.037	75.012
	AKIWAS	1,5				
	FIPU	3,5				
Gesamt Planung Boden					14.639	81.847
Gesamt Planung - Bestand Boden						-41.729

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Bewertung erfolgt anhand von Biotoptypen in Anlehnung an die „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“, welche im Jahr 2005 von der LfU erstellt wurden. Hierbei wird einem Biotoptyp ein Wert zugeordnet und mit der entsprechenden Quadratmeteranzahl verrechnet. Der Wertrahmen umfasst eine Punkteskala von 1 bis 64. Hohe Punktwerte von über 40 erhalten nur seltene oder auf Extremstandorten vorkommende Biotoptypen.

Tabelle 2: Schutzgut Pflanzen und Tiere Eingriffsbemessung

Bestand Pflanzen und Tiere					
LfU-Nr.	Bezeichnung	Wertschuppe in ÖP/m²	ÖP/m² od. stck.	Fläche in m² od. Stück	Flächenwert in ÖP
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	8-13-19	13	423	5.499
35.42	Gewässerbegleitende Hochstaudenflur	13-21-53	21	23	483
35.64a	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (Radwegböschung)	9-11-15	11	138	1.518
35.64b	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (Straßenböschung) +4 ÖP/m² artenreich	9-11-15	15	162	2.430
37.10	Acker	4	4	11.570	46.280
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte (Pflanzgebot 3 gültiger BPL)	11-19-27	19	711	13.509
45.30a	Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (16+80 StU) * 5 ÖP/stck = 480 ÖP/stck) (Pflanzgebot 2 gültiger BPL)	3-5	480	5	2.395
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche (aus GRZ bestehendes GE, überbaubare Grundstücksfläche)	1	1	1.196	1.196
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz (öffentliche Straßen)	1	1	117	117
60.50	Kleine Grünfläche (aus GRZ bestehendes GE, nicht überbaubare Grundstücksfläche)	4	4	299	1.196
Gesamt Bestand Pflanzen und Tiere				14.639	74.623

Planung Pflanzen und Tiere					
LfU-Nr.	Bezeichnung	Wertspanne in ÖP/m²	ÖP/m² od. stck.	Fläche in m² od. Stück	Flächenwert in ÖP
12.61	Entwässerungsgraben (öffentliche Grünfläche)(-3 ÖP/m² mäßig mit Nährstoffen belastet)	3-13	10	220	2.200
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte (öffentliche Grünfläche) (Maßnahmenfläche M1) (-4 ÖP/m² Entwicklung aus Acker)	15-19	15	3.714	55.710
35.42	Gewässerbegleitende Hochstaudenflur (öffentliche Grünfläche) (RRB) (Maßnahme M2) (-5 ÖP/m² Entwicklung aus eutrophiertem Ackerstandort)	14-19	14	1.602	22.428
35.42	Gewässerbegleitende Hochstaudenflur (öffentliche Grünfläche) (Gewässerrandstreifen) (Maßnahme M2)	14-19	19	63	1.197
35.64b	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (Straßenböschung) +4 ÖP/m² artenreich)	9-11-15	15	53	795
35.64c	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (Dachbegrünung, angenommene Dachfläche von 55% der überbaubaren Grundstücksfläche) (Pflanzgebot 4)	11	11	3.241	35.647
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte (öffentliche Grünfläche) (Pflanzgebot 3)	15	15	519	7.785
45.30a	Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (16+80 StU) * 5 ÖP/stck = 480 ÖP/stck) (Pflanzgebot 1)	3-5	480	5	2.400
45.30b	Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (16+80 StU) * 4 ÖP/stck = 384 ÖP/stck) (Pflanzgebot 2)	2-4	384	18	6.912
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	1	5.892	5.892
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz (öffentliche Straßen)	1	1	657	657
60.25	Grasweg	6	6	446	2.676
60.50	Kleine Grünfläche (Fassadenbegrünung, angenommene Fläche) (Pflanzgebot 4)	4	4	100	400
60.50	Kleine Grünfläche (nicht überbaubare Grundstücksfläche)	4	4	1.473	5.892
Gesamt Planung Pflanzen und Tiere				14.639	150.591
Gesamt Planung - Gesamt Bestand				75.967	

Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser wird in Grundwasser und oberirdische Gewässer gegliedert. Da innerhalb des Vorhabenbereichs keine oberirdischen Gewässer vorliegen, erfolgt die Betrachtung des Schutzguts Wasser ausschließlich anhand des Grundwassers. Bewertungskriterien für das Teilschutzgut Grundwasser sind die Grundwasserlandschaften, hydrogeologische Formation und die Oberflächenbeschaffenheit (Versiegelungsgrad). Die Bewertung erfolgt nach den Empfehlungen der LfU zur Eingriffsbewertung (LfU 2005 A).

Tabelle 3: Schutzgut Wasser Eingriffsbemessung

Bestand Wasser			
Bewertungseinheit	Wertstufe u. ÖP/m²	Fläche in m²	Flächenwert in ÖP
Vollversiegelte Flächen	1,0	1.313	1.313
Unversiegelte Flächen über Mittel- und Unterjura	2,0	13.326	26.652
Gesamt Bestand Wasser		14.639	27.965

Planung Wasser			
Bewertungseinheit	Wertstufe u. ÖP/m²	Fläche in m²	Flächenwert in ÖP
Vollversiegelte Flächen	1,00	6.549	6.549
Unversiegelte Flächen Dachbegrünung	1,00	3.241	3.241
Unversiegelte Flächen über Mittel- und Unterjura	2,00	8.090	16.180
Gesamt Bestand Wasser		14.639	25.970

Gesamt Planung - Bestand Wasser	<u>-1.995</u>
--	----------------------

Schutzgut Klima und Luft

Die Bewertung des Schutzgutes Klima und Luft erfolgt nach den „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ (LfU 2005 A). Dabei werden die bioklimatische Ausgleichsleistung und der Immissionsschutz anhand folgender Kriterien bewertet:

- Kaltluftproduktionsflächen
- Kaltluftleitbahnen
- Flächen mit bioklimatischer Ausgleichs- und Filterfunktion (z.B. Wälder)
- Siedlungsflächen
- Immissionsschutzflächen (z.B. Immissionsschutzwälder).

Tabelle 4: Schutzgut Klima und Luft Eingriffsbemessung

Bestand Klima und Luft			
Bewertungseinheit	Wertstufe u. ÖP/m²	Fläche in m²	Flächenwert in ÖP
durch- und eingegrüntes Gewerbegebiet (Pflanzgebote)	2,00	2.746	5.492
leicht geneigte, unversiegelte Flächen als Kaltluftenstehungsgebiet ohne Siedlungsrelevanz	3,0	11.893	35.679
Gesamt Bestand Klima und Luft		14.639	41.171

Planung Klima und Luft			
Bewertungseinheit	Wertstufe u. ÖP/m²	Fläche in m²	Flächenwert in ÖP
durch- und eingegrüntes Gewerbegebiet (Pflanzgebote, Fassaden- u. Dachbegrünung)	2,50	8.541	21.353
leicht geneigte, unversiegelte Flächen als Kaltluftenstehungsgebiet ohne Siedlungsrelevanz (öffentliche Grünflächen)	3,00	6.098	18.294
Gesamt Bestand Klima und Luft		14.639	39.647
Gesamt Planung - Bestand Klima und Luft			<u>-1.525</u>

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Die Bewertung erfolgt nach den „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ (LfU 2005 A) und wird anhand der einschlägigen Hauptkriterien Eigenart und Vielfalt vorgenommen. Nebenkriterien sind Harmonie, Einsehbarkeit, Natürlichkeit, Infrastruktur, Zugänglichkeit, Geruch, Geräusche und Erreichbarkeit. Bei der Bewertung wird auch der Bezugsraum (naturreaumtypisches Landschaftsbild) berücksichtigt.

Tabelle 5: Schutzgut Landschaftsbild und Erholung Eingriffsbemessung

Bestand Landschaftsbild und Erholung			
Bewertungseinheit	Wertstufe u. ÖP/m²	Fläche in m²	Flächenwert in ÖP
Struktur- und artenarme ausgeräumte Landschaft mit landschaftsraumtypischer landwirtschaftlicher Nutzung	3,0	14.639	43.917
		14.639	43.917

Planung Landschaftsbild und Erholung			
Bewertungseinheit	Wertstufe u. ÖP/m²	Fläche in m²	Flächenwert in ÖP
Ein- und durchgrüntes Gewerbegebiet mit überwiegend standortheimischer Vegetation	2,75	14.639	40.257
Gesamt Bestand Landschaftsbild und Erholung		14.639	40.257
Gesamt Planung - Bestand Landschaftsbild und Erholung			<u>-3.660</u>

Eingriff-Ausgleichsbilanz

Tabelle 6: Eingriffs-Ausgleichsbilanz Gesamtübersicht

EA-Bilanz Gesamtübersicht	
Schutzgut	Eingriffsdefizit in ÖP
Pflanzen und Tiere	75.967
Boden	-41.729
Wasser	-1.995
Klima und Luft	-1.525
Landschaftsbild und Erholung	-3.660
Gesamt	<u>27.058</u>

Mit den umfangreichen internen Ausgleichsmaßnahmen im Schutzgut Pflanzen und Tiere und einer schutzgutübergreifenden Betrachtungsweise entsteht bei Umsetzung des Bebauungsplanes kein Eingriff in Natur und Landschaft.

Der rechnerische Überschuss in Höhe von 27.058 Ökopunkten wird dem städtischen Ökokonto zugeführt.



Schwäbisch Gmünd

Artenschutzrechtliche Relevanzunter- suchung

Bebauungsplan "Strutfeld Gewerbe, 3. Erweiterung"

Umweltbericht Anhang 4

Gefertigt: Ellwangen, 14.02.2020

Projekt: SG1904 / 422498
Bearbeiter/in: FR

stadtlandingenieure GmbH
73479 Ellwangen
Wolfgangstraße 8
Telefon 07961 9881-0
Telefax 07961 9881-55
office@stadtlandingenieure.de
www.stadtlandingenieure.de

stadtlandingenieure

Vorbemerkungen

Die Stadt Schwäbisch Gmünd beabsichtigt im Ortsteil Bargau das Gewerbegebiet Strutfeld zu erweitern und hat daher den Bebauungsplanvorentwurf Nr. 560 EII „Strutfeld Gewerbe 3. Erweiterung“ aufgestellt.

Im Rahmen des bauplanungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens ist eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für bestimmte Tier- und Pflanzenarten erforderlich. Hierzu zählen die europarechtlich streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten.

Bestandssituation und Einschätzung der Verbotstatbestände

Der artenschutzrechtliche relevante Bestand an Lebensraumstrukturen wurde am 29.03. und am 29.05.2019 mittels einer Übersichtsbegehung des Geländes erfasst.

Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum setzt sich aus einer kleinen Wiese, einem Ackerschlag und einer Baumreihe zur Ortsrandeingrünung zusammen.

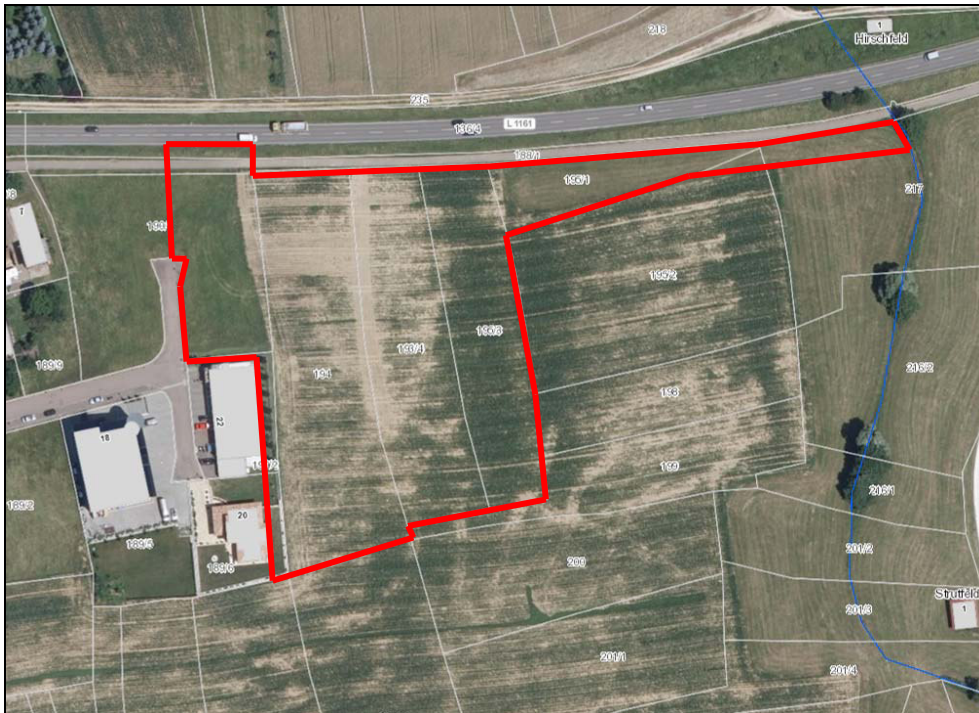


Abb.1: Vorhabenbereich und Untersuchungsraum

Der Acker wird intensiv ohne Ackerrandstreifen bewirtschaftet. Die Wiese lässt sich den Fettwiesen zuordnen.

Seltene Pflanzenarten oder essentielle Futterpflanzen (z.B. großer Wiesenknopf) von artenschutzrechtlich relevanten Tag- und Nachfaltern (z.B. Dunkler Wiesen-

knopf-Ameisenbläuling) sind im Vorhabenbereich nicht zu finden und ein Auftreten im Verlauf der Vegetationsperiode auch nicht zu erwarten.



Abb.2: Plangebiet in östlicher Blickrichtung (Aufnahme Ende 2019)

Aufgrund des geringen Alters der Baumreihe weist diese keine besonderen Strukturmerkmale (Baumhöhlen, abstehende Rinde usw.) auf. Eine geringe Bruteignung für störungstolerante freibrütende Vogelarten (z.B. Buchfink) erscheint möglich. Der mögliche Verlust der dortigen Brutfunktion und der Nahrungsfunktion des Plangebiets wird artenschutzrechtlich als geringfügig eingestuft.

Während der Übersichtsbegehungen wurden entlang der Wegböschungen keine Zauneidechsen gesichtet. Ein kleinräumiges Mosaik aus essentiellen Strukturen (Versteckmöglichkeiten, Sonnen- und Eiablageplätze usw.) die ein Vorkommen begünstigen könnten ist nicht vorhanden. Vorkommen weiterer Reptilienarten (z.B. Schlingnatter, Kreuzotter) werden ebenso ausgeschlossen.

Teiche, Gräben, Kleingewässer in ihrer Funktion als Laichplätze für Amphibien und Lebensraum für Fische, Mollusken und Libellen sind im Gebiet nicht vorhanden.

Während der Begehung wurden keine Feldlerchen innerhalb des Plangebietes verhört. Aufgrund der störenden umgebenden Kulissen der Siedlung ist hier auch nicht mit einem Brutvorkommen von Feldlerchen zu rechnen. Die nächsten Feldlerchen wurden nördlich von Bargau hinter der Ortsumfahrung beobachtet. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung wird aufgrund der relativ großen Abstände ausgeschlossen.

Das Plangebiet dient der lokalen Vogelpopulation sicherlich auch als Nahrungs- und Jagdhabitat. Aufgrund der umgebenden Agrarlandschaft wird dieser geringe Teilverlust als unerheblich eingestuft. Eine Berührung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände wird dadurch nicht ausgelöst.



Abb.3: Plangebiet in nördlicher Blickrichtung (Aufnahme Ende Mai 2019)

Umfeld

Nord: L1161, Wiesen und Äcker

Süd: Wiesen, Äcker, Aussiedlerhof, bewaldeter Scheuelberg

Ost: Wiesen, Äcker, Büchelesbach, Heubach-Buch

West: Bargau



Abb.4: Plangebiet in nördlicher Blickrichtung (Aufnahme Ende April 2019)

Der Büchelesbach und der Vorhabenbereich könnten von Fledermäusen zur nächtlichen Jagd aufgesucht werden. Ein essentielles Jagdhabitat liegt dabei mit

Sicherheit nicht vor. Der Verlust des Vorhabenbereichs als Jagdhabitat ist nicht befähigt einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand auszulösen.

Eine erhebliche Störung von möglicherweise am Bücheslesbach jagenden Fledermäusen durch Lichtverschmutzung aus dem Gewerbegebiet, wird aufgrund der Entfernung der geplanten Baufenster von rund 190 m ausgeschlossen.

Der nur spärlich mit Gehölzen ausgestattete Gewässerrandstreifen erfüllt keine Funktion als Leitstruktur für Fledermäuse.

Lebensräume von artenschutzrechtlich relevanten Fischen, Mollusken und Libellen können im Bücheslesbach aufgrund seiner geringen Wasserführung und Morphologie ausgeschlossen werden.

Strukturbedingt sind hier sowie im Plangebiet keine Routen von im Kollektiv wandernden Amphibienarten wie beispielsweise der Erdkröte zu erwarten.

Maßnahmen

Rodungszeitpunkt

Zur Vermeidung einer unabsichtlichen Tötung und Störung von Vögeln durch die Gehölzrodung müssen die erforderlichen Arbeiten in den Wintermonaten ab Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden.

Unter Einhaltung des genannten Rodungskorridors werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit durch das geplante Vorhaben nicht berührt.

Empfehlungen

Zusätzliche Maßnahmen die zur Verbesserung von Lebensraumstrukturen umgesetzt werden können.

Aufwertungsmaßnahme Nistkästen

Zur Verbesserung der örtlichen Brutraumstruktur für höhlenbrütende Vogelarten kann die Befestigung von vier Nistkästen an Gehölzen entlang des Büchelesbaches empfohlen werden.

Aufwertungsmaßnahme Fledermausquartiere

Zur Verbesserung der örtlichen Quartierstruktur für Fledermäuse kann die Befestigung von zwei Fledermauskästen mit nach unten geöffnetem Einflugsplatt an Gehölzen entlang des Büchelesbaches empfohlen werden.