

**STADT SCHWÄBISCH GMÜND**

**Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften**

**Nr. 316 B "Gmünder Feld III"**

Gemarkung Herlikofen – Flur Herlikofen

**Begründung und Umweltbericht**

## Inhaltsverzeichnis

### **Begründung**

1. Erfordernis der 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 Planinhalte
8. Grünordnung / Landschaftspflegerische Belange

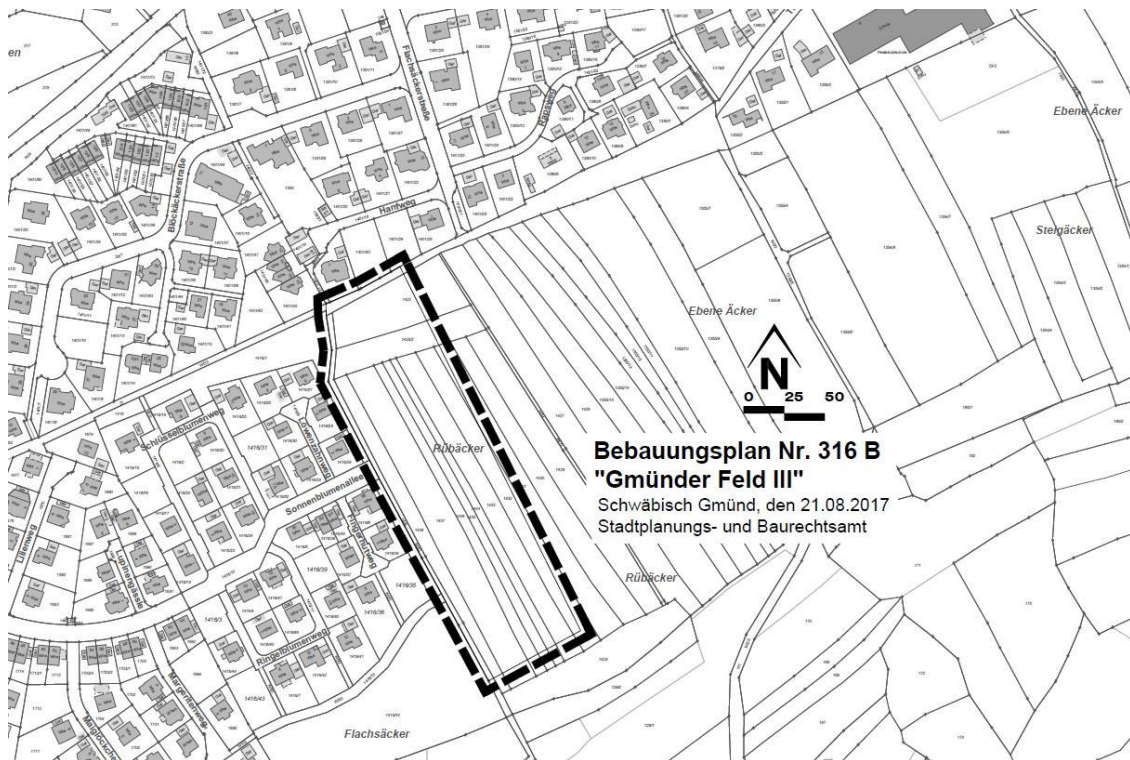
**Anlage 1: Bestandsplan**, *Büro Stadtlandingenieure, Ellwangen*

**Anlage 2: Grünordnungsplan**, *Büro Stadtlandingenieure, Ellwangen*

**Anlage 3: Eingriffsermittlung**, *Büro Stadtlandingenieure, Ellwangen*

**Anlage 4: Artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung**, *Büro Stadtlandingenieure, Ellwangen*

## Begründung



Abgrenzung des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Nr. 316 B

### 1. Erfordernis zur Planaufstellung

#### 1.1 Städtebauliche Begründung und Erforderlichkeit

Als ausgewiesenes Mittelzentrum ist die Stadt Schwäbisch Gmünd angehalten nach den allgemeinen Grundsätzen des Regionalplans in den dort aufgeführten Siedlungsbereichen eine gezielte Zunahme der Bevölkerung durch Binnen- und soweit erforderlich durch Außenwanderungsgewinne anzustreben.

Die Planung entspricht dem vom Gemeinderat beschlossenen Strategieprozess Gmünd 2020 und dem Handlungsfeld 3 „Wohnen und Urbanität“ mit einem Schwerpunkt in der nachhaltigen Stadtentwicklung und dem Leitziel „Wachstum von der Wurzel: kompakt, urban, grün“. Daher gilt es, die vorhandenen natürlichen und urbanen Qualitäten der Stadt Schwäbisch Gmünd zu erhalten und zu stärken, um neue Einwohner, Arbeitsplätze und Attraktivität zu gewinnen.

In Schwäbisch Gmünd gibt es eine stabile bis steigende Wohnungsnachfrage. Im Hinblick auf Wohneigentumsbildung – besonders im Bereich der selbstgenutzten Ein- und Zweifamilienhäuser – ist die Nachfrage anhaltend vorhanden, zunehmend auch in kompakteren Wohnformen wie Reihenhäuser und Mehrfamilienhäuser. Hierfür wurde speziell nach Möglichkeiten gesucht, an vorhandene Bebauung einschließlich der Infrastruktur von Straßen- und Kanalanschlüssen anzuknüpfen.

Bereits im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes wurden alle Baulücken, auf denen eine Wohnbebauung möglich ist, im Stadtgebiet von Schwäbisch Gmünd und den Ortsteilen erhoben. Das Baulückenkataster wurde im Herbst 2011 über das Geodatenportal der Stadt für alle zugänglich gemacht.

In enger Abstimmung mit den ortskundigen Ortsvorstehern wird fortgesetzt überprüft, ob sich neue Innenentwicklungspotentiale z.B. durch Hofaufgaben oder Betriebsverlagerungen ergeben. Andere Innenbereichspotentialflächen gibt es dort derzeit nicht.

Im Innenstadtbereich wird ebenfalls versucht Freibereiche und frei werdende Areale für eine

Nachverdichtung zu nutzen. Aktuell gibt es Planungen in der Kernstadt im hinteren Teil der Schmiedgasse und im Lido-Areal. Auf dem ehemaligen Kasernengelände auf dem Hardt wird eine Entwicklung für studentisches Wohnen und Mehrfamilienhäuser vorangetrieben.

Das letzte Baugebiet „Gmünder Feld II“ in Herlikofen wurde im Jahr 2013 erschlossen. Von den 40 Bauplätzen sind alle vergeben, so dass keine städtischen Bauplätze mehr zur Verfügung stehen.

Mit der Erweiterung des Baugebietes „Gmünder Feld III“ besteht die Möglichkeit an vorhandene Infrastruktur anzuschließen und städtebaulich geordnet weiterzuentwickeln.

#### 1.2 Ordnung und Nachhaltigkeit der städtebaulichen Entwicklung

Der Ortsteil Herlikofen ist im neuen Flächennutzungsplan „Schwäbisch Gmünd – Waldstetten“, als Siedlungsschwerpunkt definiert, da der Ortsteil über eine sehr gute Infrastruktur (Lebensmittelnahversorgung, Schule, Kindergarten) verfügt. Dies und die relative Nähe zum Stadtzentrum machen Herlikofen als Wohnstandort sehr interessant.

Mit der Erweiterung des Wohngebietes „Gmünder Feld II“ besteht die Möglichkeit an die vorhandene Infrastruktur anzuschließen. Die Erschließung des Wohngebiets ist so geplant, dass zu einem späteren Zeitpunkt eine Erweiterung Richtung Nordosten möglich ist. Auf diese Weise wird ein weiteres Entwicklungsgebiet im Bereich des Gmünder Felds vorgehalten und in mehreren Schritten unter Berücksichtigung der Landschaftsbezüge entwickelt.

#### 1.3 Statistik und Zahlenmaterial zur Erforderlichkeit

Bereits für den rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Schwäbisch Gmünd – Waldstetten wurde als Grundlage für die Neuweisung von Siedlungsflächen eine Wohnbauflächenbedarfsberechnung durchgeführt. Da sich jedoch zwischenzeitlich die Vorgaben des Landes Baden-Württemberg geändert haben, erfolgte mittlerweile eine Neuberechnung nach der aktuell gültigen Fassung des Hinweispapiers (Plausibilitätsprüfung der Bauflächenbedarfsnachweise im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach §§ 6 und 10 Abs. 2 BauGB, Ministerium für Verkehr und Infrastruktur, 23.05.2013).

Basis dieser Aktualisierung sind vorhandene Zahlen der Stadt Schwäbisch Gmünd, die auch den Erhebungen des Regionalverbands Ostwürttemberg zum Projekt Raum+ 2014 zugrunde liegen. In diesem Zusammenhang wurden die Baulücken und sonstigen Innenentwicklungspotenziale für die Stadt erhoben und um Informationen bezüglich der tatsächlichen Aktivierungsmöglichkeiten ergänzt.

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass bis zum Zieljahr der vorbereitenden Bauleitplanung 2022 nach wie vor ein erheblicher Bedarf zur Ausweisung von Flächen für eine Wohnbebauung besteht. Dieser Bedarf kann nicht ausschließlich durch Innenentwicklungsmaßnahmen aufgefangen werden, es wird aber ein möglichst großer Anteil an Innentwicklungen angestrebt.

| <b>Schwäbisch Gmünd Einwohnerentwicklung</b>                  |               |         |         | <b>Herlikofen</b>                                           |      |
|---------------------------------------------------------------|---------------|---------|---------|-------------------------------------------------------------|------|
| 2009                                                          | <b>60.167</b> |         |         |                                                             |      |
| 2010                                                          | <b>59.654</b> | - 513   |         |                                                             |      |
| 2011 Basis Zensus                                             | <b>58.191</b> | - 1.463 |         |                                                             |      |
| 2012                                                          | <b>58.293</b> | + 102   | 0,175 % | <b>3.305</b>                                                |      |
| 2013                                                          | <b>58.564</b> | + 271   | 0,464 % | <b>3.284</b>                                                | - 21 |
| 2014                                                          | <b>59.166</b> | + 602   | 1,027 % | <b>3.270</b>                                                | - 14 |
| 2015                                                          | <b>59.840</b> | + 674   | 1,139 % | <b>3.302</b>                                                | + 32 |
| 2016                                                          | <b>60.349</b> | + 509   | 0,850 % | <b>3.336</b>                                                | + 34 |
| 2017                                                          |               |         |         | <b>3.340</b>                                                | + 4  |
| <i>Daten Statistisches Landesamt<br/>Stand jeweils 31.12.</i> |               |         |         | <i>Daten<br/>Einwohnermeldeamt<br/>Stand jeweils 31.12.</i> |      |

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. Die aktuelle Prognose des Statistischen Landesamtes sieht auch für Schwäbisch Gmünd einen deutlichen weiteren Einwohnerzuwachs voraus.

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

*Daten Statistisches Landesamt Stand Juli 2016, Basis Zensus 2011*

Die Einwohnerzahl Herlikofens konnte durch die Ausweisung der neuen Wohnbaugebiet „Gmünder Feld I“ und „Gmünder Feld II“ in den letzten Jahren leicht anwachsen.

Einwohnerzahl Stand Dezember 2017: 3.340

#### 1.4 Ziele und Zwecke der Planung

Oberstes Ziel ist eine am konkreten Bedarf ausgerichtete Schaffung von Wohnbauland. Es sind Einzel- und Doppelhäuser vorgesehen. Durch die Lage des Gebietes im direkten Anschluss an bestehende Siedungsflächen und Erschließungsanlagen wird der örtliche Bedarf an Wohnbauflächen gedeckt.

#### 1.5 Art der Planung

Es wird für den dargestellten Geltungsbereich ein qualifizierter Bebauungsplan erstellt. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 25.10.2017 vom Gemeinderat gefasst.

## 2. Räumlicher Geltungsbereich

### 2.1 Beschreibung des Geltungsbereichs

Das Plangebiet grenzt im Westen an das bestehende Wohngebiet „Gmünder Feld II“ (RK: 13.06.2013) an und im Norden an das bestehende Wohngebiet „Blöckäcker“ (RK: 27.08.1987).

Nach Osten schließen sich landwirtschaftlich genutzte Grün- und Ackerflächen an, nach Süden teilweise größere Gehölzstrukturen sowie Grün- und Ackerflächen.

### 2.2 Lage innerhalb des Gemeinwesens

Schwäbisch Gmünd liegt als Mittelzentrum in der Entwicklungsachse Stuttgart – Schorndorf – Schwäbisch Gmünd – Aalen und hat ca. 61.000 Einwohner.

Herlikofen ist ein Teilort von Schwäbisch Gmünd und liegt nord-östlich von Schwäbisch Gmünd an der Landesstraße 1075, die die Kreisstadt mit dem Gebiet um die Frickenhofer Höhe verbindet. Der Ortsteil liegt auf der Hochfläche zwischen den Talhängen der Rems und des Welzheimer Wald.

Herlikofen zählt mit ca. 3 300 Einwohnern und einer Gemarkungsfläche von 542 ha zu den drei größten Stadtteilen. Die ehemals selbständige Gemeinde Herlikofen mit ihren Teilorten Hussenhofen, Zimmern, Hirschmühle und Burgholz wurde am 1. Januar 1969 in die Stadt Schwäbisch Gmünd eingemeindet.

### 2.3 Größe des räumlichen Geltungsbereichs, einzelne Nutzungen

|                                 |            |                             |
|---------------------------------|------------|-----------------------------|
| <b>Gesamtgröße:</b>             | <b>ca.</b> | <b>16.812 m<sup>2</sup></b> |
| -----                           |            |                             |
| Wohnfläche WA                   | ca.        | 7.373 m <sup>2</sup>        |
| öffentliche Verkehrsfläche      | ca.        | 2.880 m <sup>2</sup>        |
| Verkehrsgrün/ öffentliches Grün | ca.        | 5.972 m <sup>2</sup>        |
| Privates Grün                   | ca.        | 587 m <sup>2</sup>          |

### 2.4 Statistik Wohneinheiten, Einwohner

Das Plangebiet umfasst 7.373 m<sup>2</sup> unbebaute Wohnbaufläche. Zwei der insgesamt 12 Bauplätze sollen als Doppelhäuser bzw. mit 2 Wohneinheiten ausgeführt werden. Dies ergibt 14 Wohneinheiten.

Bei einer angenommenen Belegung mit 3 Personen pro Wohneinheit ergibt das einen Wohnraum für ca. 42 Bewohner.

## 3. Einordnung in die übergeordnete Planung

### 3.1 Regionalplan

Das geplante Wohngebiet befindet sich im landwirtschaftlichen Bereich und grenzt im Süden an einen regionalen Grünzug, sowie an einen schutzbedürftigen Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege.

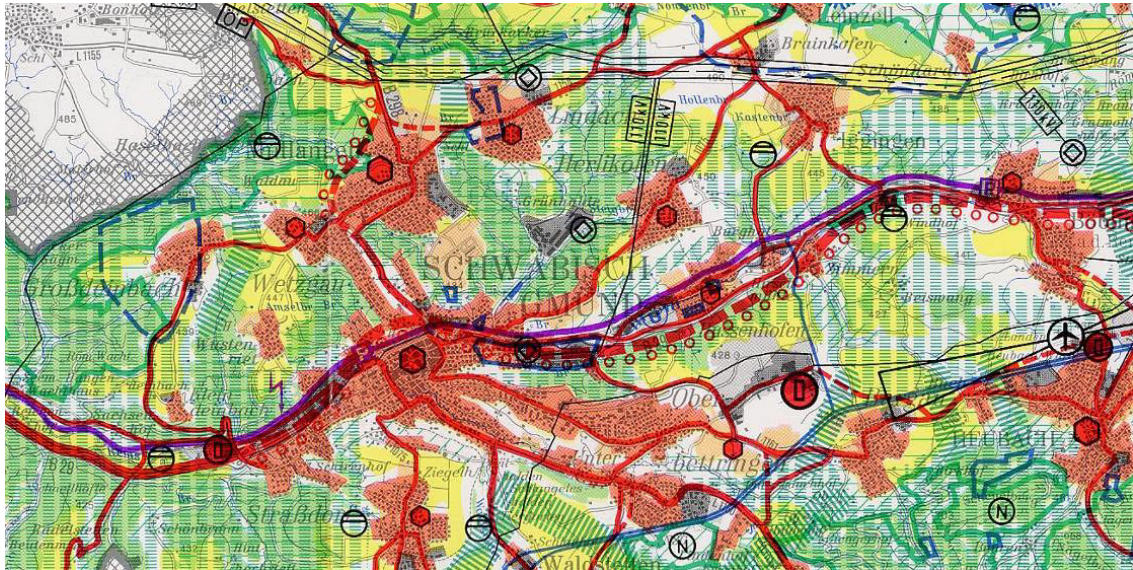
#### *Regionaler Grünzug (PS 3.1.1 (Z))*

*Die in der Raumnutzungskarte dargestellten regionalen Grünzüge längs der Entwicklungsachsen bilden ein zusammenhängendes regionales Grünsystem. Ihre in der Regel landwirtschaftlich oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen sind als ökologische Ausgleichsflächen und zur Pflege des für Ostwürttemberg typischen Landschaftsbildes zu erhalten. Sie dürfen daher keiner weiteren Beeinträchtigung dieser Funktionen, insbesondere durch eine Siedlungs- und Gewerbeentwicklung, ausgesetzt werden. Gleichzeitig soll vor allem einer Beeinträchtigung des Bodens, des Wassers, der Luft und der Tier- und Pflanzenwelt sowie einer Minderung ihrer Erholungsfunktion entgegengewirkt werden. Die parzellenscharfe Abgrenzung der Regionalen Grünzüge erfolgt in der kommunalen Landschafts- und Bauleitplanung.*

#### *Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege (PS 3.2.1 (Z))*

*Die in der Raumnutzungskarte dargestellten schutzbedürftigen Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege ergänzen das Netz der Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete sowie der flächenhaften Naturdenkmale und der geschützten Biotope. Sie sollen insbesondere die landschaftlichen Voraussetzungen für das Weiterbestehen der Artenvielfalt unserer Tier- und Pflanzenwelt sichern und gleichzeitig dem Erhalt der Bodenfunktion als Standort für die natürliche Vegetation und landschaftsgeschichtliche Urkunde dienen. Durch Erhalt und sorgsame Pflege der natürlichen landschaftlichen Gegebenheiten und Eigenarten wie Talauen, Feuchtgebiete, Gewässer und Waldgebiete sowie durch Schutz und Pflege der landschaftsprägenden Kulturdenkmale (Bau- und Bodendenkmale) sollen sie gleichzeitig auch einen Beitrag zur Erhaltung und Pflege des historischen Kulturlandschaftsbildes der Region Ostwürttemberg leisten und so den Erholungswert der Landschaft erhalten. Dem Schutzzweck entgegenwirkende Vorhaben und Maßnahmen sollen in diesen Gebieten vermieden, die Erholungsnutzung soll auf eine schonende, die Natur nicht beeinträchtigende Art und Weise beschränkt werden*

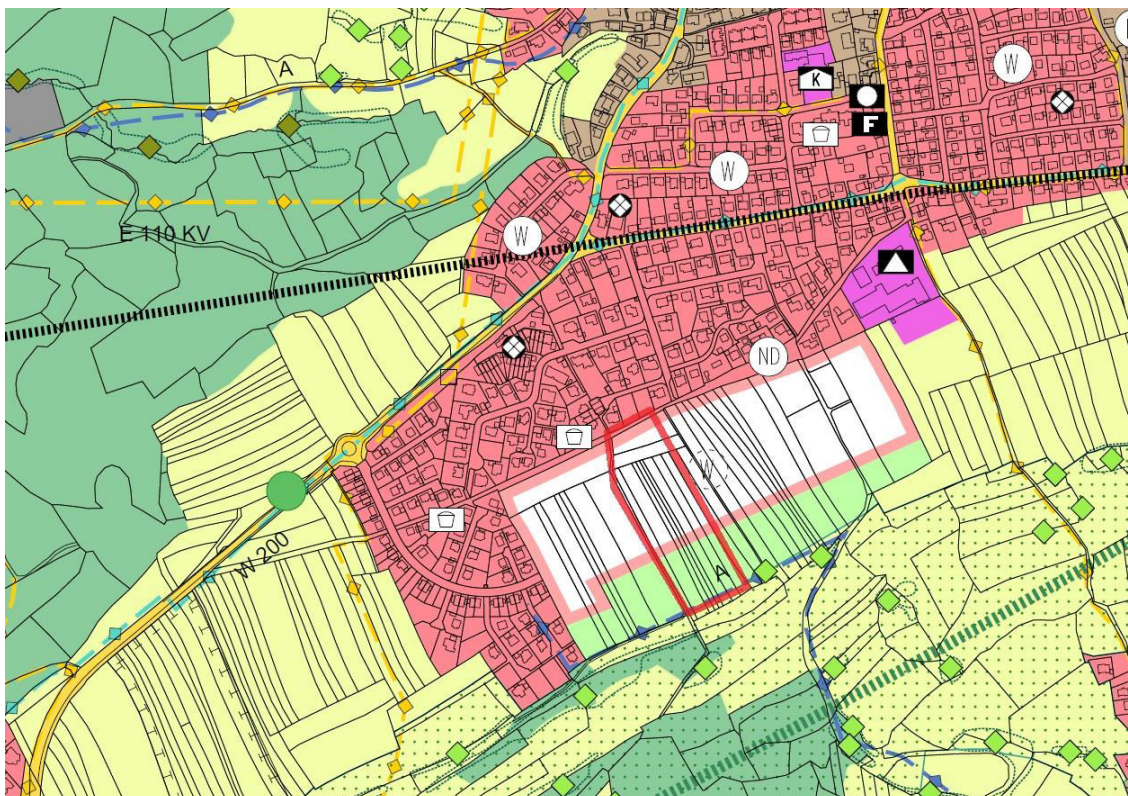




Ausschnitt aus dem Regionalplan 2010

### 3.2 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan 2022 „Schwäbisch Gmünd – Waldstetten“, der seit dem 22.12.2011 wirksam ist, ist das Plangebiet als Wohnbaufläche in Planung dargestellt. Der südliche Teil des Plangebiets ist als Grünfläche mit Ausgleichsfunktion abgebildet.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Gmünd 2020

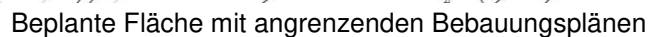
## 4. Bestehende Rechtsverhältnisse

### 4.1 Vorhandene Bebauungspläne

Im geplanten Geltungsbereich sind keine rechtskräftigen Bebauungspläne vorhanden.



Im Norden grenzt der qualifizierte Bebauungsplan Nr. 314 „Blockacker“ (RK: 27.08.1987) an. Die Bauflächen sind als Allgemeines Wohngebiet mit eingeschossiger Bebauung festgesetzt. Im Osten schließt der qualifizierte Bebauungsplan Nr. 314 C „Gmünder Feld II“ (RK: 13.06.2013) an. Die Baufläche ist als Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt.



Für den Bebauungsplan ist keine UVP erforderlich.

Es sind keine Biotop e im Bereich der Neuplanung kartiert.

Im Plangebiet sind keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bekannt.



## 5.2 Bestand

### Innerhalb

Im Plangebiet befinden sich keine bestehenden Gebäude.

Folgende Flurstücke liegen innerhalb des Geltungsbereichs:

teilweise: 31, 1416/1, 1425/5, 1423, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439

### Außerhalb

Im Norden und Westen grenzen bestehende Wohngebiete an.

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

## 5.3 Grundbesitzverhältnisse

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

Die für die Erschließung notwendigen Flächen sind ebenfalls im Besitz der Stadt Schwäbisch Gmünd.

## 6. Erschließung, Ent- und Versorgung

### 6.1 Verkehrs- und Erschließungsgegebenheiten

#### Äußere Erschließung

Das geplante Wohngebiet wird über eine Verlängerung der bereits bestehenden Sonnenblumenallee erschlossen. Richtung Nordwesten schließt die Sonnenblumenallee an die L 1075 an. Die Landesstraße verbindet Herlikofen im Südwesten mit der Kernstadt Schwäbisch Gmünd und im Nordosten mit Brankofen.

#### ÖPNV

Nordwestlich des Gmünder Feldes befindet sich an der Gmünder Straße (L1075) die am nächsten gelegene Bushaltestelle in ca. 350 Metern Entfernung. Von hier aus fährt die Linie 71 direkt nach Schwäbisch Gmünd und zurück.

Im Zuge der weiteren Erschließung späterer Bauabschnitte und neuer Wohngebiete kann die Haupteerschließungsstraße bzw. Wohnsammelstraße (Sonnenblumenallee) bei Bedarf für den ÖPNV befahren werden.

#### Innere Erschließung

Die Innere Erschließung erfolgt über zwei entgegengesetzte Stichstraßen, welche von der Wohnsammelstraße „Sonnenblumenallee“ nach Nordwesten und Südosten abgehen. Entlang der südlichen Kante der Sonnenblumenallee verläuft einseitig ein 2m breiter Gehweg. Auf der nördlichen Straßenseite befinden sich zwei Parkbuchten mit je sechs öffentlichen Senkrechtparkplätzen. Entlang der Stichstraßen sollen auf beiden Seiten jeweils 2 öffentliche Parkierungsflächen ausgewiesen werden. Die beiden Stichstraßen sind als gemischt genutzte Verkehrsflächen vorgesehen an deren Ende sich jeweils ein Wendehammer befindet. Von den beiden Wendehämmern führt ein Fußweg nach Norden in das bestehende Wohngebiet und nach Süden, wo der Weg an den bestehenden Fingerhutweg anschließen soll.

### 6.2 Entwässerung

Eine Versickerung des Oberflächenwassers ist auf Grund der schlechten Bodendurchlässigkeit nur schwer möglich, deshalb wird das Regenwasser über Zisternen langsam abgewirtschaftet. Eine Nutzung des Zisternenwassers zum Gießen oder als Brauchwasser ist erwünscht.

### 6.3 Versorgung

#### Wasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Schwäbisch Gmünd GmbH.

#### Stromversorgung

Eine Stromversorgung kann durch die Stadtwerke Schwäbisch Gmünd erfolgen.

#### Gasversorgung

Eine Stromversorgung kann durch die Stadtwerke Schwäbisch Gmünd erfolgen.

### 6.4 Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs

Die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs ist sehr gut. In Herlikofen gibt es mehrere Bäcker- und Metzgereien sowie ein Lebensmittelgeschäft. Auch eine Apotheke ist vor Ort.

## 7. Begründung der Planungsinhalte

### 7.1 Gesamtkonzeption

Im Jahre 2001 wurde eine Rahmenplanung für die Entwicklung des Gmünder Feldes vom Büro „Project GmbH“ aus Esslingen“ erstellt. Im Jahr 2005 begann der Bau des ersten Bauabschnitts „Gmünder Feld“ worauf im Jahr 2013 der Bau des zweiten Abschnitt „Gmünder Feld II“ folgte. Mit dem „Gmünder Feld III“ ist eine weitere Fortführung der bestehenden Strukturen geplant.

Die Sonnenblumenallee wird als Haupteerschließungsstraße verlängert. Die von der Haupteerschließung abgehenden gemischt genutzten Verkehrsflächen erschließen kleinere Wohnquartiere von 4 bis 6 Bauplätzen. Von den Straßenverkehrsflächen gibt es zwei Fußverbindungen jeweils nach Süden und Norden zu den angrenzenden Grünbereichen und

zu einer übergeordneten Wegeverbindung.

Die Bebauung südlich der Haupteerschließung wird in Fortführung des Bestandes als zweigeschossige Bebauung festgesetzt damit der Raumeindruck als Haupteerschließung durch eine durchgängige Raumkante erkennbar bleibt.

Die Bebauung im unteren südlichen Bereich am Übergang zum Außenbereich wird als eingeschossige Bebauung mit Traufseite zum Tal festgesetzt, damit sich die Bebauung auch von der Fernwirkung her in das Landschaftsbild einfügt.

Auch die Bauzeilen im nördlichen Bereich im Übergang zur dort bestehenden Wohnbebauung werden zur Anpassung an den Bestand eingeschossig festgesetzt. Am westlichen Rand des



Geltungsbereichs führt ein landwirtschaftlicher Weg entlang. Dieser Weg wird im Planbereich durch einen Grünstreifen mit Pflanzungen ergänzt. Dadurch ergibt sich ein Puffer zu den neuen geplanten Häusern, der Weg wird auch als Spazierweg mit Erholungsfunktion aufgewertet und es entstehen für die Natur Rückzugs- und Entwicklungsbereiche.

Um einen adäquaten Abstand zur bereits bestehenden Bebauung im Norden zu garantieren ist auch hier eine Pufferzone in Gestalt einer öffentlichen Grünfläche geplant.

## 7.2 Einzelne Festsetzungen

### Art der baulichen Nutzung

Das Baugebiet wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt, da es hauptsächlich dem Wohnen dienen soll. Diese Nutzung entspricht auch der im Norden und Westen angrenzenden Bebauung. Schank- und Speisewirtschaften im Sinne des § 4 (2) Nr.2 BauNVO werden nicht zugelassen, da sie häufig zu Konflikten mit der Wohnnutzung führen.

Ausnahmsweise nach § 4 (3) BauNVO (z.B. Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetrieb, Tankstellen) sind nicht zulässig, um Nutzungskonflikte zu vermeiden.

### Maß der baulichen Nutzung/ Höhe baulicher Anlagen

Die Grundflächenzahl im Allgemeinen Wohngebiet wird mit 0,4 festgesetzt.

Damit das geplante Gebiet einen strukturierten Straßenraum entlang der Haupteerschließung erhält, wird die Höhe der Anlagen durch maximale First- und Traufhöhen festgesetzt.

Die Traufhöhe wird gemessen von der zur Ausführung kommenden Erdgeschoss-Fußbodenhöhe bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut, die Firsthöhe wird ebenfalls von der zur Ausführung kommenden EFH aus gemessen.

### Bauweise

Im Plangebiet wird offene Bauweise festgesetzt, dies entspricht auch dem Charakter der angrenzenden Wohnbebauung.

### 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 Gesamtidée geregelt.

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

### Flächen für Garagen

Für eine geordnete städtebauliche Entwicklung und zur Erhaltung von Vorgärten und rückseitigen Grünzonen, werden zusätzlich zu den Baufenstern Flächen für Garagen festgesetzt.

Aus Gründen der wachsenden Zahl von Fahrzeugen pro Haushalt sind die Garagenflächen wenn möglich so tief festgesetzt, dass ein Stellplatz vor der Garage angelegt werden kann. So können genügend Stellplätze angelegt werden, damit die öffentlichen Parkplätze für Besucher genutzt werden können.

### Nicht überbaubare Grundstücksflächen

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind, soweit es sich um Gebäude im Sinne des § 2 (2) der LBO Baden-Württemberg handelt, auf Grundstücksflächen zwischen der Baugrenze und der öffentlichen Verkehrsfläche nicht zulässig, in den übrigen, nicht überbaubaren Flächen sind Nebenanlagen nur zulässig, soweit der umbaute Raum 20cbm nicht überschreitet. Mit diesen Festsetzungen soll verhindert werden, dass Vorgartenflächen zugebaut werden. Durch die Größenbeschränkung soll das Grün der Gartenzone vorherrschend bleiben.

#### Höhenlage von Gebäuden

Die maximale Erdgeschoßrohfußbodenhöhe wird festgesetzt. Sie ist so gewählt, dass sie zum einen oberhalb der Rückstauenebene liegt, und zum anderen übermäßige Geländemodellierungen vermieden werden. Durch die Festsetzung der maximalen EFH wird eine dem Gelände angepasste Entwicklung der Bebauung erreicht.

### 7.3 Örtliche Bauvorschriften

#### Dächer

Aus gestalterischen Gründen werden im Plangebiet am Ortsrand zur freien Landschaft nur geneigte Dächer mit beidseitig gleicher Neigung zugelassen.

Für die eingeschossige Bebauung WA1 sind geneigte Dächer mit beidseitig gleicher Neigung und einer Dachneigung von 20°-40° festgesetzt.

Für die zweigeschossige Bebauung im WA2 südlich der Haupteinfahrungsstraße sind geneigte Dächer mit beidseitig gleicher Neigung festgesetzt. Hier soll zumindest auf einer Seite der Straße eine Raumkante mit relativ einheitlicher Traufhöhe entstehen.

Für den Bereich WA 3 sind auch Flachdächer zulässig.

Pultdächer sind im gesamten Baugebiet nicht möglich, da die einseitig hohen Wandhöhen auf den Firstseiten sich nicht ins Ortsbild einfügen.

Um Beeinträchtigungen der Nachbarn zu vermeiden, sind glänzende und reflektierende Oberflächen nicht zulässig, mit Ausnahme für flächige Verglasungen der Dachhaut zur Passivenergienutzung und für Solarkollektoren.

Flachdächer sind extensiv zu begrünen.

#### Stellung der baulichen Anlagen

Die Stellung der baulichen Anlagen wird im südlichen Randbereich wegen der Fernwirkung und dem Übergang zum Außenbereich durch die Festsetzung der Firsttrichtung des Hauptbaukörpers geregelt.

#### Garagenzufahrten, Stellplätze

Private Zufahrten und Stellplatzflächen müssen zur Reduzierung der Versiegelung wasserdurchlässig hergestellt werden.

#### Einfriedungen

Einfriedungen gehören zum unmittelbaren Gebäudeumfeld. Ihre Anordnung und Gestaltung prägen entscheidend den Charakter des Straßen- und Ortsbildes. Es werden daher Festsetzungen für Einfriedungen getroffen, damit diese sich in Gestaltung und Material in das ortsübliche Erscheinungsbild einfügen und ein ruhiges, einladendes und grünes Erscheinungsbild der Wohnsiedlung erzeugen.

Ein übermäßiges „Verbarrikadieren“ bzw. „Verschließen“ von privaten Freiräumen wirkt sich in negativer Weise auf das Straßenbild aus und die soziale Kontrolle und die Aufenthaltsqualität der öffentlichen Flächen werden eingeschränkt. Es sind daher nur Einfriedungen zulässig, von denen keine geschlossene, wandartige Wirkung ausgeht.

Eine verbesserte Sicherheit gegen Einbrüche wird insbesondere durch überschaubare Nachbarschaften und Grundstücke erreicht, auf denen verdächtige Personen und Handlungen von Anwohnern und Passanten erkennbar sind.

Es wird daher für Einfriedungen zu öffentlichen Flächen eine maximale Höhe von 1,20m bezogen auf die angrenzende öffentliche Fläche festgesetzt. Die Einfriedungen sind mind. 50 cm von der Grundstücksgrenze zurückzusetzen und die Fläche zwischen Einfriedung und Grundstücksgrenze ist mit heimischen Arten zu bepflanzen.

#### Anlagen zum Sammeln von Niederschlagswasser

Das anfallende Oberflächenwasser aus der Dachfläche muss zur zeitweiligen Regenrückhaltung und langsamen Abwirtschaftung in Zisternen aufgefangen werden und in



den Kanal abgeleitet werden. Als Bemessungswert für das Rückhaltevolumen sind 3 cbm je 100 qm Dachfläche anzusetzen, davon sind 2/3 des Volumens zur Rückhaltung vorzusehen. Die Zisterne muss einen permanent offenen Abfluss von 0,1 l/s /100qm befestigter Fläche haben. Damit ist zugleich eine gewisse Speicherung und Nutzung des Regenwassers (z.B. für Gießzwecke) zur Entlastung des Trinkwasserhaushaltes möglich.

#### **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.

Auf Grund der grünen Pufferzonen an den Rändern des Plangebiets kann der Eingriff innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden.

Aufgestellt:

Heinle, Amt für Stadtentwicklung

Abt. Stadtplanung, Stadtentwicklung, Städtebau

Schwäbisch Gmünd, den 26.08.2019



## **Stadt Schwäbisch Gmünd**

### **Bebauungsplan Nr. 316 B "Gmünder Feld III"**

Anlage 1 zur Begründung

### **Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan**

Gefertigt: Ellwangen, 21.02.2018

Projekt: SG1707 / 361030  
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

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

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.10. Zusammenfassende Eingriffsbewertung und Kompensation.....        | 17        |
| <b>3. Alternativenprüfung, Auswirkungen bei schweren Unfällen.....</b> | <b>18</b> |
| 3.1. Alternativen .....                                                | 18        |
| 3.2. Umweltrelevante Auswirkungen bei schweren Unfällen .....          | 18        |
| 3.3. Zusätzliche Angaben .....                                         | 19        |
| <b>4. Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>                | <b>19</b> |
| <b>5. Quellenverzeichnis.....</b>                                      | <b>20</b> |

## **ANHANG**

|          |                                            |
|----------|--------------------------------------------|
| Anhang 1 | Bestandsplan M 1.000                       |
| Anhang 2 | Grünordnungsplan M 1.000                   |
| Anhang 3 | Eingriffsermittlung                        |
| Anhang 4 | Artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung |

## 1. EINLEITUNG

### 1.1. Angaben zum Standort

Die Stadt Schwäbisch Gmünd beabsichtigt am südlichen Siedlungsrand von Herlikofen ein neues Wohngebiet auszuweisen und hat daher den Bebauungsplan „Gmünder Feld III“ mit rd. 1,68 ha aufgestellt. Der Vorhabenbereich ist Teil einer leicht nach Südosten zum Remstal hin geneigten Hochfläche (rd. 439 m ü. NN bis rd. 445,5 m ü. NN).

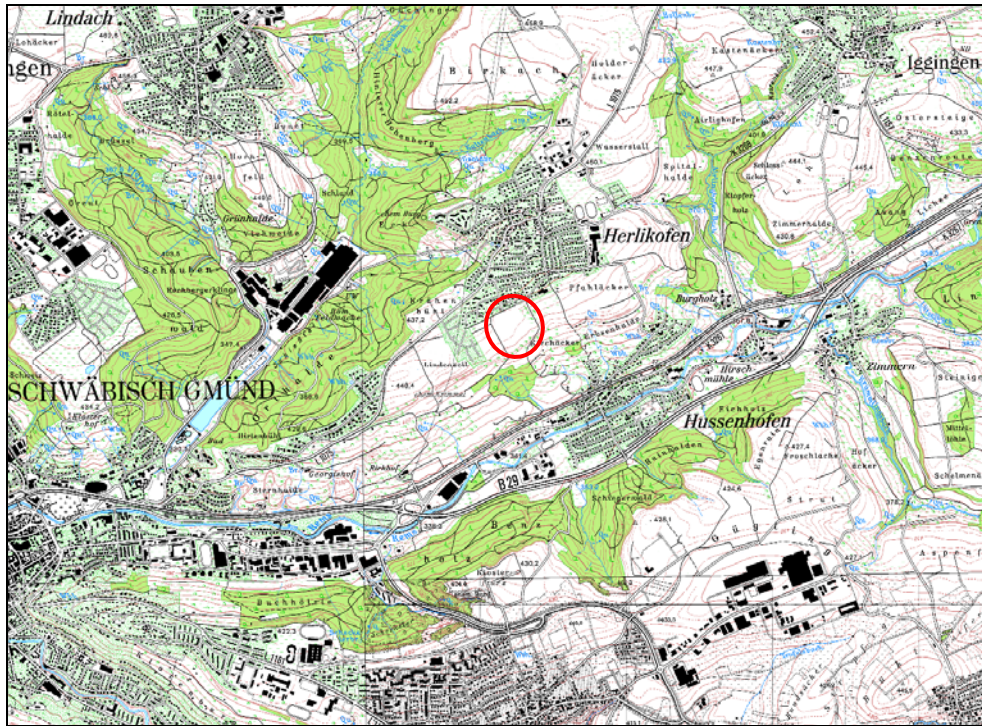


Abb.1: Lage im Raum

### 1.2. Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Oberstes Ziel der Planung ist eine am konkreten Bedarf ausgerichtete Schaffung von Wohnbau land. Es sind Einzel- und Doppelhäuser vorgesehen. Durch die Lage des Gebietes im direkten Anschluss an bestehende Siedungsflächen und Erschließungsanlagen wird der örtliche Bedarf an Wohnbauflächen gedeckt.



| Nutzung                                                                                         | Fläche in m <sup>2</sup> | Flächenanteil in % |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| <b>Baugrundstücke</b>                                                                           | 7.373                    | 44%                |
| <i>davon Anteil überbaubarer Grundstücksfläche inklusive der max. zulässigen Überschreitung</i> | 4.424                    | 60%                |
| <i>davon Anteil nicht überbaubarer Grundstücksfläche</i>                                        | 2.949                    | 40%                |
| <b>Verkehrsflächen</b> (Erschließungsstraße, Gehwege, Parkplätze)                               | 2.880                    | 17%                |
| <b>private Grünflächen</b> (Private Grünflächen außerhalb der Baugrundstücke)                   | 587                      | 3%                 |
| <b>öffentliche Grünflächen</b> (Verkehrsgrün, Pflanzgebote)                                     | 5.972                    | 36%                |
| <b>Geltungsbereich</b>                                                                          | 16.812                   | 100%               |

- Allgemeines Wohngebiet mit GRZ 0,4
- WA 1 EFH max. 8,5 m, WA 2 und WA 3 EFH max. 9,0 m
- Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise
- 12 Baugrundstücke
- WA 1 und WA 2 sind nur geneigte Dächer mit beidseitig gleicher Neigung von 20°- 40° zulässig. Im WA 3 sind zusätzlich Flachdächer möglich.
- Eine Begrünung von Flachdächern und geneigten Dächern ist zulässig.
- Garagendächer mit einer Dachneigung bis einschließlich 15° sind zu begrünen.
- Garagenzufahrten und Stellplätze sind wasserdurchlässig herzustellen, z.B. wassergebunden, mit Rasengittersteinen oder weitfugigem Pflaster (Fugenbreite mindestens 3 cm).
- Niederschlagswasser von befestigten Flächen (z.B. Dächer, Stellplätze und Zufahrten) werden in Zisternen aufgefangen und langsam in den Kanal abgewirtschaftet.
- Schmutzwasserableitung in den vorhandenen Mischwasserkanal
- Photovoltaik- und Solarthermieranlagen sind zugelassen
- Die Erschließung erfolgt über eine Verlängerung der bereits bestehenden Sonnenblumenallee. Richtung Nordwesten schließt die Sonnenblumenallee an die L 1075 an. Die Landesstraße verbindet Herlikofen im Südwesten mit der Kernstadt Schwäbisch Gmünd und im Nordosten mit Brainkofen.
- 16 öffentliche KfZ-Stellplätze



Abb.2: Bebauungsplanentwurf „Gmünder Feld III“ Nr.316 B, 29.01.2018

### 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) Ostwürttemberg

Nach der Raumnutzungskarte befindet sich das Plangebiet in einem Bereich für die Landwirtschaft. Der südliche Remstalhang ist als Regionaler Grünzug und als Schutzbedürftiger Bereich für Natur und Landschaft ausgewiesen. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Schutzziele liegt nicht vor.

##### Flächennutzungsplan (FNP) u. Landschaftsplan (LP)

Im Flächennutzungsplan 2022 „Schwäbisch Gmünd – Waldstetten“ befindet sich das Plangebiet innerhalb geplanter Wohnbauflächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauN-

VO. Der Landschaftsplan sieht für diesen Bereich eine entsprechende Ortsrandgestaltung vor. Der Ortsteil Herlikofen ist als Siedlungsschwerpunkt definiert, da der Ortsteil eine sehr gute Infrastruktur aufweist und zudem eine gute Anbindung an die Stadt Schwäbisch Gmünd bietet.

#### Bebauungsplan (BPL)

Mit dem Bebauungsplan werden alle planerischen Vorgaben aus den übergeordneten Planungen berücksichtigt.

### **1.4. Betroffene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung**

Innerhalb des Geltungsbereichs finden sich keine Natura 2000 Schutzgebiete. Das nächste FFH-Gebiet „Unteres Leintal und Welland“ findet sich ca. 2,7 km nördlich. 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 23.11.2017)

Die verbal-argumentative Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

- Boden, Fläche
- Wasser
- Klima, Luft
- Tiere und Pflanzen
- Landschafts- und Ortsbild
- Erholung / Mensch und 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 Landesamt 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 nachfolgenden Bewertung 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 Böden in ihrer natürlichen Funktion erfolgt auf der Grundlage der Angaben des Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) bzw. der Angaben des Landratsamtes und den Angaben der Flurbilanzkarten der Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume (LEL).

Die unter Punkt 3 im BBodSchG genannten Nutzungsfunktionen des Bodens als Rohstofflagerstätte, als Fläche für Verkehr, Siedlung, Erholung und als Standort für sonstige Nutzungen, stellen im allgemeinen Eingriffe in das Schutzgut Boden dar. Diese Funktionen werden als Vorbelastung beschrieben. Die Funktion Erholung wird nicht unter dem Schutzgut Boden, sondern bei dem Schutzgut „Landschaft“ abgehandelt.

Für die Bodenfunktionen „Standort für die natürliche Vegetation, natürliche Bodenfruchtbarkeit (Standort für Kulturpflanzen), Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe“ liegt mittlerweile eine flächendeckende Bewertung auf Grundlage der Bodenschätzung vor (LGRB).

Bei der Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen der Siedlungsausweitung werden die sog. abiotischen Bodenfunktionen,

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit (NATBO),
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (AKIWAS) und
- Filter und Puffer für Schadstoffe (FIPU)

der Eingriffsbewertung zugrunde gelegt.

Falls die Bodenfunktion „Standort für natürliche Vegetation (NATVEG)“ mit sehr hoch bewertet ist, entspricht diese der Gesamtbewertung des jeweiligen Bodens.

### **2.1.1. Bestand**

#### Schutzgebiete

Für den Geltungsbereich sind keine Geotope oder Bodendenkmale ausgewiesen.

### Geologie und Bodentypen

Nach der Bodenkarte 50 stehen im Gebiet pseudovergleyte mittel und mäßig tief entwickelte Braunerde-Pelosole und pseudovergleyte mittel und mäßig tief entwickelte Pelosol-Braunerden 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              |
| Natürliche Bodenfruchtbarkeit (NATBOD)       | mittel            |

### Boden-/Flächennutzung

Die Böden werden überwiegend intensiv durch die Landwirtschaft genutzt.

Der Geltungsbereich befindet sich nach der LEL auf einer Vorrangfläche Stufe 2 als überwiegend landbauwürdige Fläche. Fremdnutzungen sollten ausgeschlossen bleiben.

### Vorbelastung

Im Altlastenkataster des LRA-Ostalbkreis sind für die Erweiterungsflächen keine Eintragungen vorhanden. Trotz der intensiven Ackernutzung werden die Böden durch die angenommene Anwendung der guten fachlichen Praxis (Fruchtwechsel, Einhaltung der Düngemittel- und Pestizidgrenzwerte, Befahrung bei geeigneter Witterung usw.) als unbeeinträchtigt eingeordnet. Bodenerosion durch Wasser ist aufgrund der ebenen Lage als gering einzuschätzen. Die relativ schweren Böden auf der Hochfläche verhindern eine starke Winderosion in bei trockenen Wetterlagen.

## **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 Stellplätze und Garagenzufahrten mit wasser-durchlässigen 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 kultivier-fähigem Boden fachgerecht in Mieten zwischengelagert und soweit möglich innerhalb des Gebietes wiederverwendet.

## **2.1.3. Bewertung**

Alle Böden besitzen unabhängig von ihrer Art und Ausbildung wichtige und uner-setzbare Funktionen im Naturhaushalt. Boden ist nicht vermehrbar. Aufgrund dieser zentralen Funktion ist Boden generell hoch empfindlich gegenüber Versie-gelung.



Die ackerbaulich genutzten Böden werden aufgrund ihrer Bodenfunktionen insgesamt als mittelwertig eingestuft. Durch die abzusehende starke Betroffenheit durch Abgrabung und Bodenverdichtung sind die Böden 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, HQ100-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 2018). Sie ist charakterisiert mit einer geringen Grundwasserneubildungsrate.

#### Oberflächengewässer

Im Vorhabenbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

#### 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.

Durch die Möglichkeit auf allen Dächern Dachbegrünungen anzulegen und der Verwendung von Zisternen für die Niederschlagswässer können die negativen Auswirkungen der Versiegelung auf die Retentionsfunktion etwas abgemildert werden.

Um die geringe Grundwasserneubildungsrate der vorherrschenden geologischen Einheit nicht mehr als nötig zu beeinträchtigen, werden gering belastete Verkehrsflächen (Garagenzufahrten, Stellplätze) mit wasserdurchlässigem Material angelegt. Pflasterflächen müssen eine ausreichende Abstandsfuge zur Sicherstellung der Versickerung aufweisen.

### **2.2.3. Bewertung**

Wasserschutzgebiete bzw. Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Vom Vorhaben sind Flächen mit geringer Bedeutung für das Grundwasser betroffen. Unter Berücksichtigung der geologisch bedingten geringen Grundwasserneubildungsrate und der Minimierungsmaßnahmen werden die vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als gering eingestuft.

## **2.3. Klima, 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.

Die Beschreibung und Bewertung der Klimaverhältnisse erfolgt anhand von Klimatopen (Einteilung in Anlehnung an Umweltbericht zum Regionalplan Region Stuttgart, VRS 2009), Kalt- und Frischluftentstehungsflächen und wichtigen Luftleitbahnen.

### **2.3.1. Bestand**

Die Ackerflächen innerhalb des Geltungsbereichs sind als hochwertige Kaltluftproduktionsflächen einzuordnen. Die gebildete Kaltluft kann über die leichte Neigung der Hochfläche über die angrenzenden Hänge ins Remstal und von dort in die Stadt Schwäbisch Gmünd einfließen. Die wenigen Gehölze in der kleinen Feldhecke tragen nur unwesentlich zur Frischluftproduktion bei.

#### Vorbelastung

Das Plangebiet gilt nach derzeitigem Kenntnisstand als unbelastet.

### **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 Wohnbebauung geht eine Reduzierung der Kaltluftentstehungsflächen zugunsten einer Ausweitung des Stadtklimas durch Erhöhung des Versiegelungsgrades und siedlungstypischer Emissionen einher.

Mit den umfangreichen öffentlichen Grünflächen innerhalb des Geltungsbereichs bleibt ein wichtiger Teil der Kaltluftentstehungsflächen mit Abflussmöglichkeit über die südliche Hangkante ins Remstal erhalten.

Eine gleichmäßige Durchgrünung wird mit Pflanzgeboten und der möglichen Anlage von Dachbegrünungen auf allen Dächern erzielt.

### Beitrag zum Klimawandel

Klimaschädliche Treibhausgase im Wohngebiet entstehen durch die haushaltsüblichen Befeuerungsanlagen und durch den Kfz-Verkehr. Durch die Möglichkeit der Verwendung von Photovoltaik- und Solarthermie können die Auswirkungen verringert werden. Insgesamt werden die vorhabenbedingten Auswirkungen auf den unerwünschten Klimawandel als sehr gering eingestuft.

### **2.3.3. Bewertung**

Trotz der angeführten Vermeidungsmaßnahmen geht bei Umsetzung des Bebauungsplans Kaltluftentstehungsflächen mit einer hohen Kaltluftproduktionsrate und einer gewissen Siedlungsrelevanz für die Stadt Schwäbisch Gmünd dauerhaft verloren. Damit ist ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut verbunden.

## **2.4. Tiere und Pflanzen**

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

Südöstlich des Plangebiets findet sich eine nach §30 BNatSchG geschützte „Schlehenhecke S Herlikofen“. Im Süden auf dem Remstalhang befindet sich die geschützte FFH-Flachland-Mähwiese „Salbei-Glatthafer-Wiesenbrache S Herlikofen“ in besten Erhaltungszustand. Mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzgebiete durch das Vorhaben ist nicht zu rechnen.

#### Fachplan Landesweiter Biotopverbund

Der Geltungsbereich befindet sich nicht innerhalb des landesweiten Biotopverbundsystems.

### Biotopstrukturen

Im Vorhabenbereich sind überwiegend geringwertige Ackerschläge zu finden. Als mittelwertiger Lebensraum kann die vorhandene Fettwiese erwähnt werden. Die Lage der Biotoptypen sind im Bestandsplan Anhang 1 dargestellt.

### Vorbelastung

Der Vorhabenbereich (Wiesen, Äcker, Wege) ist stark nutzungsbedingt überformt.

#### **2.4.2. Spezieller Artenschutz nach § 44 BNatSchG**

Mit Umsetzung des geplanten Wohngebiets sind keine für den Artenschutz erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Nach derzeitigem Kenntnisstand werden mit hinreichender Sicherheit die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für keine der überprüften Artengruppen erfüllt. (siehe Relevanzuntersuchung Anlage 4).

#### **2.4.3. Entwicklungsprognose**

##### Null-Variante

Ohne die Umwandlung der Fläche in ein Wohngebiet wird der Geltungsbereich wahrscheinlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Wie lange die derzeitige Nutzung aufrechterhalten wird, kann an dieser Stelle nicht vorhergesagt werden. Bei Nutzungsaufgabe würde die Fläche sukzessionsbedingt verbuschen und sich zu Wald entwickeln.

##### Mögliche Auswirkungen, Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Vorhabenbedingt werden die überwiegend geringwertigen Ackerflächen dauerhaft durch ebenfalls geringwertige Biotopstrukturen (Wohnbebauung, Gärten, Hofflächen) ersetzt. Höherwertige Lebensräume werden durch die geplanten Gehölzpflanzungen durch Pflanzgebote zur Ein- und Durchgrünung eingebracht.

#### **2.4.4. Bewertung**

Durch die umfangreichen Pflanzgebote (u.a. magere Streuobstwiese) werden neue hochwertige Lebensräume geschaffen die hinsichtlich der Strukturvielfalt eine Aufwertung für das Schutzgut darstellen.

### **2.5. Landschafts- und Ortsbild**

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**

Der Vorhabenbereich liegt am südwestlichen Ortsrand von Herlikofen und ist durch bestehende Wohnbebauung im Norden und Westen nicht direkt einsehbar. Nach Osten zur freien Landschaft ist das Gebiet direkt einsehbar. Eine gewisse Fernwirkung dürfte in südlicher Richtung vom Scheuelberg am Albtrauf bei Bargau bestehen. Die Vielfalt der vorhandenen Landschaftselemente ist für den kleinen Landschaftsbildausschnitt als gering zu bewerten.

### Vorbelastung

Für das Gebiet sind keine erheblichen Vorbelastungen zu nennen.

## **2.5.2. Entwicklungsprognose**

### Null-Variante

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

### Mögliche Auswirkungen, Vermeidung, Verhinderung, Ausgleich

Mit dem Vorhaben schiebt sich der Ortsrand von Herlikofen weiter in die offene ländlich geprägte Landschaft hinein. Zur Einbindung in das Landschaftsbild wird das Wohngebiet nach Süden Richtung Hangkante mit Hilfe von umfangreichen Pflanzgeboten (u.a. magere Streuobstwiese) eingegrünt. Mit den Obstgehölzen wird auch der Regionale Grünzug am Remstalhang mit seinen Streuobstelementen eingebunden und eine störende Fernwirkung vermieden.

Da das gesamte Wohngebiet „Gmünder Feld“ künftig weiter nach Osten entwickelt werden soll, wird in dieser Richtung zunächst auf eine Ortsrandeingrünung verzichtet.

## **2.5.3. Bewertung**

Das Wohngebiet fügt sich mit der Übernahme von bauleitplanerischen Festsetzungen aus dem angrenzenden Wohnviertel „Gmünder Feld“ gut in das bestehende Ortsbild ein.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden durch das Pflanzgebot „magere Streuobstwiese“ als gering eingestuft.

## **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 aufgrund der vorhandenen Feldwege eine mittlere Wertigkeit für Spazier-, und Hundegänger zur wohnungsnahen Kurzzeiterholung auf. Das Wohngebiet ist über die Sonnenblumenallee mit der L1075 an Schwäbisch Gmünd und Brinkhofen angebunden

#### Vorbelastungen

Es sind keine Hinweise auf Vorbelastungen bekannt.

### **2.6.2. Entwicklungsprognose**

#### Null-Variante

Die Erholungseignung des Plangebiets würde auch künftig erhalten bleiben.

#### Mögliche Auswirkungen, Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

Abgesehen von der Nutzungsmöglichkeit für Spazier- und Hundegänger ist mit dem Vorhaben kein besonderer Verlust für die wohnungsnahe Kurzzeiterholung verbunden. Der direkte Zugang zur offenen Landschaft wird zudem durch den Anschluss an das vorhandene Wegenetz weiterhin aufrechterhalten.

### **2.6.3. Bewertung**

Durch die geringe Dichte der Wohnbebauung wird sich der Quell- und Zielverkehr für den Bereich nur unwesentlich erhöhen. Hieraus ergeben sich keine erheblich negativen Effekte für dieses Schutzgut.

Auch die Naherholung wird durch das künftige Wohngebiet nicht erheblich beeinträchtigt, da die Wegeverbindungen erhalten bleiben und im Umfeld noch ausreichend freie Landschaft für die Erholung zu Verfügung steht.

## **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.

### **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

Die Betrachtung der Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzbelangen nach § 1 Ziff. 7a-d BauGB (diverse Schutzgüter, Natura-2000 Gebiete) soll dazu dienen, sich gegenseitig verstärkende oder abschwächende positive bzw. negative Wirkungen zu erkennen.

Folgende Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind gegeben und in die Bestandsbewertung bzw. in die folgende Konflikt- und Eingriffsanalyse eingegangen:

| Schutzgüter                                     | Beschreibung der Wechselwirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Boden/Fläche/<br/>Vegetation/<br/>Wasser</b> | Die Bodenbeschaffenheit sowie die Bodenfeuchte und Wasserhalteigenschaften, das Relief und der geologische Untergrund beeinflussen die Vegetationszusammensetzung.<br>Qualität und Abflussverhalten des Oberflächen- und Grundwassers werden von der Beschaffenheit der einzelnen Bodenschichten beeinflusst. Abflusddämpfend wirkt sich die Vegetationsbedeckung aus.<br><i>Durch die Versiegelung und Ableitung des Regenwassers aus dem Gebiet wird die bereits geringe Grundwasserneubildungsrate reduziert. Dies kann zu geringen Veränderungen des Wasserhaushaltes und somit der Standortbedingungen für die Vegetation führen.</i><br><i>Der geologische Untergrund als Grundwassergeringleiter hemmt die Grundwasserneubildungsrate für das Untersuchungsgebiet.</i><br><i>Durch die Neuversiegelung wird diese Funktion weiter eingeschränkt. Die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern sind als gering einzuschätzen.</i> |
| <b>Klima/ Vegetation</b>                        | Die Vegetationsstrukturen wirken auf das Mikroklima im Untersuchungsraum.<br><i>Aufheizende bzw. vegetationslose Flächen sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Durch das Vorhaben ist mit geringen negativen Wechselwirkungen zu rechnen.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Vegetation/ Landschaftsbild/<br/>Mensch</b>  | Die Biotopausstattung des Plangebiets wirkt auf das Landschaftsbild (Ortsbild) und somit letztlich auch auf den Menschen.<br><i>Aufgrund der beschränkten Naherholungsfunktion des Untersuchungsraumes sind keine erheblichen Wechselwirkungen zu erwarten.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Vegetation/ Tierwelt</b>                     | Jeder Vegetationstyp beherbergt eine spezifische Fauna. Das Arteninventar hängt von der jeweiligen Ausprägung und möglichen Störfaktoren ab.<br><i>Durch die Siedlungsnähe und den vorhandenen Strukturen ist ausschließlich mit störungstoleranten Tierarten zu rechnen. Durch die Umgestaltung ist mit geringen Wechselwirkungen zu rechnen.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 2.9. Beschreibung der gebietsinternen Vermeidungs-, Verhinderungs, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Anfallender Aushub wird getrennt nach wertvollem Oberboden und kultivierfähigem Boden fachgerecht in Mieten zwischengelagert und soweit möglich innerhalb des Gebietes wiederverwendet.
- Garagenzufahrten und Stellplätze sind wasserdurchlässig herzustellen, z.B. wassergebunden, mit Rasengittersteinen oder weitfugigem Pflaster (Fugenbreite mindestens 3 cm).

- Niederschlagswasser von befestigten Flächen (z.B. Dächer, Stellplätze und Zufahrten) werden in Zisternen aufgefangen und langsam in den Kanal abgewirtschaftet.
- Die Anbringung von Photovoltaik- und Solarthermieranlagen ist möglich
- Eine Begrünung von Flachdächern ist möglich

#### **Pflanzgebot 1 „Begrünung privater Grünflächen“:**

- Auf den im Grünordnungsplan dargestellten Flächen sind pro 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein heimischer standortgerechter mittel oder großkroniger Laubbaum- oder Obstbaum-Hochstamm gemäß der Pflanzliste 1 zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Die im Grünordnungsplan eingetragene Lage der Baumstandorte ist nicht bindend.

**Pflanzliste 1:** Großkronige Laubbäume; *Acer platanoides* (Spitz-Ahorn), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Fraxinus excelsior* (Esche), *Quercus petraea* (Trauben-Eiche), *Quercus robur* (Stiel-Eiche), *Tilia platyphyllos* (Sommer-Linde). Mittelkronige Laubbäume: *Acer campestre* (Feldahorn), *Prunus avium* (Vogelkirsche)

Obstgehölze: 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

#### **Pflanzgebot 2 „Begrünung öffentlicher Grünflächen“:**

- Auf den im Grünordnungsplan dargestellten Flächen sind heimische, standortgerechte großkronige Laubbaum-Hochstämme gemäß der Pflanzliste 2 anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Die im Grünordnungsplan eingetragene Lage der Baumstandorte ist bindend. Für die Wieseneinsaat ist gebietsheimisches und artenreiches Saatgut zu verwenden. Die Fläche ist dauerhaft 3-schürig mit Abraum des Mähguts zu pflegen und zu unterhalten.

**Pflanzliste 2:** Großkronige Laubbäume; *Acer platanoides* (Spitz-Ahorn), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Fraxinus excelsior* (Esche), *Quercus petraea* (Trauben-Eiche), *Quercus robur* (Stiel-Eiche), *Tilia platyphyllos* (Sommer-Linde).

#### **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft: Maßnahme 1 „Entwicklung einer mageren Streuobstwiese“**

- Die im Grünordnungsplan dargestellten Flächen sind als Magerwiese zu entwickeln, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Fläche ist als Extensivgrünland zu pflegen (2-malige Mahd ab 1. Juli, keine Düngung, Entfernung des Mähguts). Auf der Fläche sind hochstämmige Obstbäume lokal verbreiteter Sorten zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Pflanzabstand ca. 15x15 m. Für die Wieseneinsaat ist ausschließlich gebietsheimisches und artenreiches Saatgut zu verwenden.

### **2.10. Zusammenfassende Eingriffsbewertung und Kompensation**

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen kommt es vor allem durch die geplante Versiegelung bei den meisten Schutzgütern 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. Die ausführliche Darstellung der ermittelten Eingriffe in die relevanten Schutzgüter erfolgt in der Eingriffsermittlung (siehe Anhang 3).

| <b>Eingriffsdefizit Gesamtübersicht</b> |                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Schutzgut</b>                        | <b>Eingriffsdefizit in ÖP</b> |
| Pflanzen / Tiere                        | 83.414                        |
| Boden / Fläche                          | -54.499                       |
| Wasser                                  | -6.295                        |
| Klima / Luft                            | -15.711                       |
| Landschaftsbild                         | -8.406                        |
| <b>Gesamt</b>                           | <b><u>-1.497</u></b>          |

Durch die umfangreichen internen Ausgleichsmaßnahmen im Schutzgut Pflanzen und Tiere wurden 98% des rechnerisch ermittelten Eingriffs kompensiert. Das verbleibende Kompensationsdefizit in Höhe -1.497 Ökopunkte wird als vernachlässigbar eingeordnet. Der verursachte Eingriff in Natur und Landschaft kann somit im Sinne des BNatSchG als ausgeglichen angesehen werden. Weitere Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

### **3. ALTERNATIVENPRÜFUNG, AUSWIRKUNGEN BEI SCHWEREN UNFÄLLEN**

#### **3.1. Alternativen**

Der Bebauungsplan wurde aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Mögliche Alternativstandorte wurden im Zuge des FNP-Verfahrens abgeprüft.

#### **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).

### **3.3. 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 Ermittlung des Kompensationsbedarfs der ermittelten erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffe) erfolgt mit Hilfe der Ökokontoverordnung.

#### Maßnahmen zur Überwachung

Durch das Monitoring werden die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen der Planung überwacht, um u.a. erhebliche, unvorhergesehene Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu schaffen.

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.

## **4. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG**

Die Stadt Schwäbisch Gmünd beabsichtigt im Ortsteil Herlikofen den südwestlichen Siedlungsrand durch die Ausweisung eines Wohngebietes zu erweitern und hat daher den Bebauungsplanentwurf „Gmünder Feld III“ mit einer Flächengröße von rd. 1,68 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.

Durch die geplante Versiegelung kommt es bei den meisten Schutzgütern zu baugebietstypischen aber auch erheblichen Beeinträchtigungen und folglich auch zu einem Eingriff in Natur und Landschaft. Dieser wird anhand eines Punktesystems nach den einschlägigen „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ (LfU 2005) bewertet.

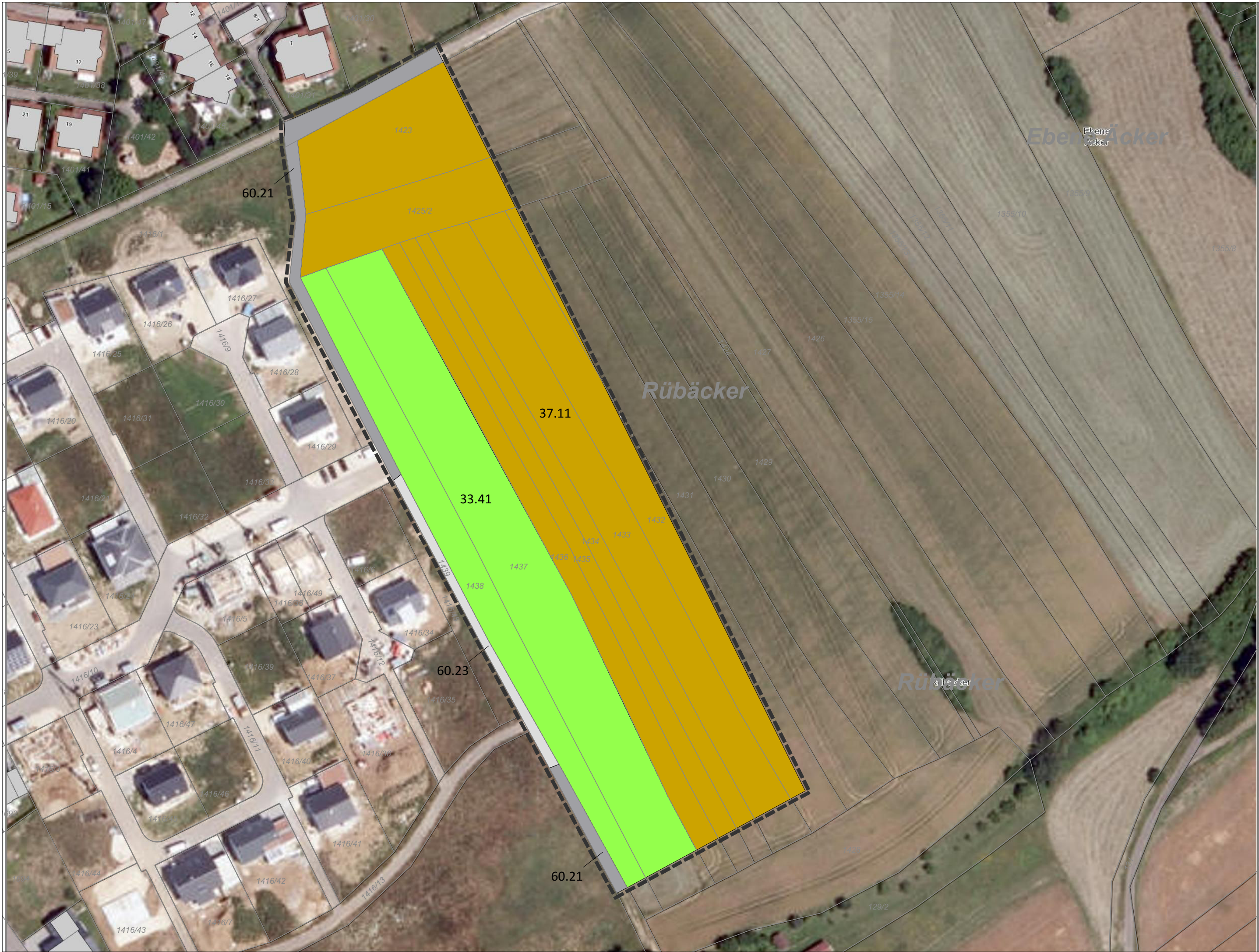
Durch die umfangreichen internen Ausgleichsmaßnahmen im Schutzgut Pflanzen und Tiere wurden 98% des rechnerisch ermittelten Eingriffs kompensiert.

Das verbleibende Kompensationsdefizit in Höhe -1.497 Ökopunkte wird als vernachlässigbar eingeordnet. Der verursachte Eingriff in Natur und Landschaft kann somit im Sinne des BNatSchG als ausgeglichen angesehen werden. Weitere Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

## 5. QUELLENVERZEICHNIS

- WM BW (2002): Landesentwicklungsplan 2002,  
Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Abteilung 5 Struktur-  
politik und Landesentwicklung, Stuttgart
- RV Ostwürttemberg (1997): Regionalplan 2010 der Region Ostwürttemberg,  
Regionalverband Ostwürttemberg, Schwäbisch Gmünd
- VG Schwäbisch Gmünd – Waldstetten (2011): Landschaftsplan,  
Bearb: R. Rübsamen, Stuttgart; Gekoplan, Oberrot
- LfU (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Land-  
schaft in der Bauleitplanung, Teil A, Landesanstalt für Umwelt-  
schutz, 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 Eingriffsrege-  
lung, Arbeitshilfe, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Na-  
turschutz Baden-Württemberg
- LUBW : LUBW-Daten- und Kartendienst, Download von Daten zu  
- Geotope  
- Gewässer, Wasserschutzgebiete, Hochwassergefahrenkarte  
- Hydrogeologische Einheiten  
- Potentiell natürliche Vegetation, Schutzgebiete, Biotope  
- Biotopverbundplanung  
Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-  
Württemberg
- LGRB LGRB-Mapserver, Einsicht von Karten zu  
- Geologie, Bodenkundliche Einheiten,  
- Bewertung der Bodenfunktionen, Bodenerosion (Erosionsgefähr-  
dung)  
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 Land-  
wirtschaft und der ländlichen Räume (LEL), Schwäbisch Gmünd
- VRS (2009): Umweltbericht zum Regionalplan Region Stuttgart 2009,  
Verband Region Stuttgart, Stuttgart





LEGENDE

Bestand

- 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte
- 37.11 Acker
- 60.21 völlig versiegelte Straße
- 60.23 teilversiegelte Straße

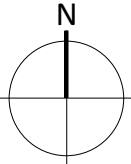
Sonstiges

- Geltungsbereich

Stadt Schwäbisch Gmünd  
BPL Gmünder Feld III Nr.316 B  
Umweltbericht

Anhang 1  
Bestandsplan  
Lageplan: M 1:1000

Projekt: SG1707  
Stand: 21.02.2018    Bearbeiter: FR







LEGENDE  
Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen  
Pflanzgebote

- PFG1

**Pflanzgebot 1: "Begrünung privater Grünflächen"**

Auf den im Grünordnungsplan dargestellten Flächen sind pro 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein heimischer standortgerechter mittel oder großkroniger Laubbaum- oder Obstbaum-Hochstamm gemäß der Pflanzliste 1 (siehe Umweltbericht) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Die im Grünordnungsplan eingetragene Lage der Baumstandorte ist nicht bindend.
- PFG2

**Pflanzgebot 2: "Begrünung öffentlicher Grünflächen"**

Auf den im Grünordnungsplan dargestellten Flächen sind heimische, standortgerechte großkronige Laubbaum-Hochstämme gemäß der Pflanzliste 2 (siehe Umweltbericht) anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Die im Grünordnungsplan eingetragene Lage der Baumstandorte ist bindend. Für die Wieseneinsaat ist gebietsheimisches und artenreiches Saatgut zu verwenden. Die Fläche ist dauerhaft 3-schürig mit Abraum des Mähguts zu pflegen und zu unterhalten.

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

- M1

**Maßnahme 1: "Entwicklung einer mageren Streuobstwiese"**

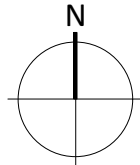
Die im Grünordnungsplan dargestellten Flächen sind als Magerwiese zu entwickeln, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Fläche ist als Extensivgrünland zu pflegen (2-malige Mahd ab 1. Juli, keine Düngung, Entfernung des Mähguts). Auf der Fläche sind hochstämmige Obstbäume lokal verbreiteter Sorten zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Pflanzabstand ca. 15x15 m. Für die Wieseneinsaat ist ausschließlich gebietsheimisches und artenreiches Saatgut zu verwenden.

- Sonstiges
- Geltungsbereich

Stadt Schwäbisch Gmünd  
BPL Gmünder Feld III Nr.316 B  
Umweltbericht

Anhang 2  
Grünordnungsplan  
Lageplan: M 1:1000

Projekt: SG1707  
Stand: 21.02.2018    Bearbeiter: FR



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



## EINGRIFFSERMITTLUNG

### Boden

Für die Bodenfunktionen „Standort für die natürliche Vegetation, natürliche Bodenfruchtbarkeit (Standort für Kulturpflanzen), Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe“ liegt mittlerweile eine flächendeckende Bewertung auf Grundlage der Bodenschätzung vor (LGRB).

- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (AKIWAS)
- Filter und Puffer gegenüber Schadstoffen (FIPU)
- natürliche Bodenfruchtbarkeit (NATBO)
- Standort für die natürliche Vegetation (NATVEG)

Mit Hilfe von Bodenkenngrößen werden diesen vier Funktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in Bewertungsklassen von 0 (keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Als Grundlage zur Einstufung der einzelnen Bodenfunktionen dienen die Bodendaten des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau.

Wird für die Bodenfunktion NATVEG die Bewertungsklasse 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) vergeben, wird die Gesamtwertstufe des Bodens ebenfalls mit 4 bewertet. Bei einer Wertigkeit unterhalb von Bewertungsklasse 4, wie im vorliegenden Fall, 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. Eingriffe in das Grundwasser werden durch die Bewertung des Bodens mit abgedeckt.

Tabelle 1: Boden Eingriffsbemessung

| Bestand Boden / Fläche  |                                             |     |           |       |              |                      |
|-------------------------|---------------------------------------------|-----|-----------|-------|--------------|----------------------|
| Bewertungseinheit       | Bewertungs-<br>klassen Bodenfunk-<br>tionen |     | Wertstufe | ÖP/m² | Fläche in m² | Flächenwert in<br>ÖP |
| Vollversiegelte Flächen | NATBO                                       | 0   | 0,00      | 0,00  | 770          | 0                    |
|                         | AKIWAS                                      | 0   |           |       |              |                      |
|                         | FIPU                                        | 0   |           |       |              |                      |
| Teilversiegelte Flächen | NATBO                                       | 0   | 0,83      | 3,33  | 266          | 887                  |
|                         | AKIWAS                                      | 0,5 |           |       |              |                      |
|                         | FIPU                                        | 2   |           |       |              |                      |
| Unversiegelte Flächen   | NATBO                                       | 2   | 2,17      | 8,67  | 15.776       | 136.725              |
|                         | AKIWAS                                      | 1,5 |           |       |              |                      |
|                         | FIPU                                        | 3   |           |       |              |                      |
| Gesamt Bestand Boden    |                                             |     |           |       | 16.812       | 137.612              |

| Planung Boden / Fläche         |                                             |     |           |       |              |                      |
|--------------------------------|---------------------------------------------|-----|-----------|-------|--------------|----------------------|
| Bewertungseinheit              | Bewertungs-<br>klassen Bodenfunk-<br>tionen |     | Wertstufe | ÖP/m² | Fläche in m² | Flächenwert in<br>ÖP |
| Vollversiegelte Flächen        | NATBO                                       | 0   | 0,00      | 0,00  | 7.091        | 0                    |
|                                | AKIWAS                                      | 0   |           |       |              |                      |
|                                | FIPU                                        | 0   |           |       |              |                      |
| Teilversiegelte Flächen        | NATBO                                       | 0   | 0,83      | 3,33  | 213          | 710                  |
|                                | AKIWAS                                      | 0,5 |           |       |              |                      |
|                                | FIPU                                        | 2   |           |       |              |                      |
| Unversiegelte Flächen          | NATBO                                       | 2   | 2,17      | 8,67  | 9.508        | 82.403               |
|                                | AKIWAS                                      | 1,5 |           |       |              |                      |
|                                | FIPU                                        | 3   |           |       |              |                      |
| Gesamt Planung Boden           |                                             |     |           |       | 16.812       | 83.113               |
| Gesamt Planung - Bestand Boden |                                             |     |           |       |              | -54.499              |

## Wasser

Das Schutzgut Wasser wird in das Grundwasser und in die fließenden oder stehenden oberirdischen Gewässer gegliedert. Da im Vorhabenbereich 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 2: Wasser Eingriffsbemessung

| Bestand Wasser                                                   |                       |               |                   |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| Bewertungseinheit                                                | Wertstufe u.<br>ÖP/m² | Fläche in m²  | Flächenwert in ÖP |
| Vollversiegelte Flächen                                          | 1,0                   | 770           | 770               |
| Teilversiegelte Flächen<br>Flächen über Mittel- und<br>Unterjura | 1,5                   | 266           | 399               |
| Unversiegelte Flächen<br>über Mittel- und<br>Unterjura           | 2,0                   | 15.776        | 31.552            |
| <b>Gesamt Bestand Wasser</b>                                     |                       | <b>16.812</b> | <b>32.721</b>     |

| Planung Wasser                                                   |                       |               |                      |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|----------------------|
| Bewertungseinheit                                                | Wertstufe u.<br>ÖP/m² | Fläche in m²  | Flächenwert in ÖP    |
| Vollversiegelte Flächen                                          | 1,00                  | 7.091         | 7.091                |
| Teilversiegelte Flächen<br>Flächen über Mittel- und<br>Unterjura | 1,50                  | 213           | 320                  |
| Unversiegelte Flächen<br>über Mittel- und<br>Unterjura           | 2,00                  | 9.508         | 19.016               |
| <b>Gesamt Bestand Wasser</b>                                     |                       | <b>16.812</b> | <b>26.426</b>        |
| <b>Gesamt Planung - Bestand Wasser</b>                           |                       |               | <b><u>-6.295</u></b> |

### Tiere und Pflanzen

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 3: Tiere und Pflanzen Eingriffsbemessung

| <b>Bestand Tiere und Pflanzen</b>        |                                                                  |                        |                       |                              |                      |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|
| LfU-Nr.                                  | Bezeichnung                                                      | Wertspanne<br>in ÖP/m² | ÖP/m²<br>od.<br>stck. | Fläche in<br>m² od.<br>Stück | Flächenwert<br>in ÖP |
| 37.11                                    | Acker mit fragmentarischer<br>Unkrautvegetation                  | 4-8                    | 4                     | 10.246                       | 40.984               |
| 33.41                                    | Fettwiese mittlerer Standorte (-1ÖP/m²<br>geringe Artenvielfalt) | 8-13-19                | 12                    | 5.530                        | 66.360               |
| 60.21                                    | völlig versiegelte Straße oder Platz                             | 1                      | 1                     | 770                          | 770                  |
| 60.23                                    | Weg oder Platz mit wassergebundener<br>Decke, Kies oder Schotter | 2-4                    | 2                     | 266                          | 532                  |
| <b>Gesamt Bestand Tiere und Pflanzen</b> |                                                                  |                        |                       | <b>16.812</b>                | <b>108.646</b>       |

| <b>Planung Tiere und Pflanzen</b>        |                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                       |                              |                      |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|
| LfU-Nr.                                  | Bezeichnung                                                                                                                                                                                                                     | Wertspanne<br>in ÖP/m² | ÖP/m²<br>od.<br>stck. | Fläche in<br>m² od.<br>Stück | Flächenwert<br>in ÖP |
| 33.41                                    | Fettwiese mittlerer Standorte (Pflanzgebot<br>2: Begrünung öffentlicher Grünflächen)                                                                                                                                            | 8-13                   | 13                    | 2.841                        | 36.933               |
| 33.43                                    | Magerwiese mittlerer Standorte (M1<br>"Entwicklung einer mageren<br>Streuobstwiese") (+6 ÖP/m² günstige<br>Entwicklungschancen durch besonnte Lage,<br>artenreiches gebietsheimisches Saatgut, FFH-<br>Mähwiese am Hangbereich) | 12-21-27               | 27                    | 2.942                        | 79.434               |
| 45.30a                                   | Einzelbäume auf sehr gering- bis<br>geringwertigen Biotoptypen (Pflanzgebot 1<br>"Begrünung privater Grünflächen")<br>(8ÖP*16+80StU = 768 ÖP)                                                                                   | 4-8                    | 768                   | 30                           | 23.040               |
| 45.30b                                   | Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen<br>(Pflanzgebot 2 "Begrünung öffentlicher<br>Grünflächen") (6ÖP*16+80StU = 576 ÖP)                                                                                                   | 3-6                    | 576                   | 30                           | 17.280               |
| 45.40c                                   | Streuobstbestand auf mittel- bis<br>hochwertigen Biotoptypen (M1<br>"Entwicklung einer mageren<br>Streuobstwiese")                                                                                                              | +1-+2                  | 2                     | 2.942                        | 5.884                |
| 60.10                                    | von Bauwerken bestandene Fläche                                                                                                                                                                                                 | 1                      | 1                     | 4.424                        | 4.424                |
| 60.21                                    | völlig versiegelte Straße oder Platz                                                                                                                                                                                            | 1                      | 1                     | 2.667                        | 2.667                |
| 60.22                                    | gepflasterte Straße oder Platz (Parkplätze)                                                                                                                                                                                     | 1                      | 2                     | 213                          | 426                  |
| 60.50                                    | kleine Grünfläche (öffentl. Grünfläche,<br>Verkehrsgrün)                                                                                                                                                                        | 4                      | 4                     | 189                          | 756                  |
| 60.60                                    | Garten (Privatgärten)                                                                                                                                                                                                           | 6                      | 6                     | 3.536                        | 21.216               |
| <b>Gesamt Planung Tiere und Pflanzen</b> |                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                       | <b>16.812</b>                | <b>192.060</b>       |

|                                        |               |
|----------------------------------------|---------------|
| <b>Gesamt Planung - Gesamt Bestand</b> | <b>83.414</b> |
|----------------------------------------|---------------|

## Klima / Luft

Landschaftsräume mit bestimmter Vegetationsstruktur, Topographie und Lage können zur Staubfilterung, Luftfeuchtigkeitserhöhung, Temperaturminderung und Steigerung der Luftvermischung wirksam werden. Diese Eignungen werden mit dem Begriff "Klimatisches Regenerationspotential" umschrieben.

Für die Bewertung des Schutzgutes Klima und Luft relevante Funktionen sind nach den Empfehlungen der LfU zur Eingriffsbewertung (LfU 2005 A):

- bioklimatischer Ausgleich (Regeneration/ Lufthygiene)
- Immissionsschutz.

Für die klimatische Regeneration relevante Klimatope sind:

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

Tabelle 4: Klima / Luft Eingriffsbemessung

| <b>Bestand Klima / Luft</b>                                                                                                  |                    |               |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|-------------------|
| Bewertungseinheit                                                                                                            | Wertstufe u. ÖP/m² | Fläche in m²  | Flächenwert in ÖP |
| leicht geneigte, unversiegelte Flächen als Kaltluftentstehungsgebiet mit hoher Kaltluftproduktionsrate und Siedlungsrelevanz | 4,0                | 16.812        | 67.248            |
| <b>Gesamt Bestand Klima / Luft</b>                                                                                           |                    | <b>16.812</b> | <b>67.248</b>     |

| <b>Planung Klima / Luft</b>                                                                                                                                              |                    |               |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|-------------------|
| Bewertungseinheit                                                                                                                                                        | Wertstufe u. ÖP/m² | Fläche in m²  | Flächenwert in ÖP |
| stark durchgrüntes Wohngebiet, mit klimatisch und lufthygienisch wenig belastet Gebiete                                                                                  | 2,50               | 7.304         | 18.260            |
| leicht geneigte, unversiegelte Flächen als Kaltluftentstehungsgebiet mit mittlerer Kaltluftproduktionsrate und Siedlungsrelevanz (umfangreiche öffentlichen Grünflächen) | 3,50               | 9.508         | 33.278            |
| <b>Gesamt Bestand Klima / Luft</b>                                                                                                                                       |                    | <b>16.812</b> | <b>51.538</b>     |

|                                              |                       |
|----------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Gesamt Planung - Bestand Klima / Luft</b> | <b><u>-15.711</u></b> |
|----------------------------------------------|-----------------------|



## Landschaftsbild

Die Bewertung wird anhand der einschlägigen Hauptkriterien Eigenart und Vielfalt vorgenommen. Nebenkriterien sind Harmonie, Einsehbarkeit, Natürlichkeit, Infrastruktur, Zugänglichkeit, Geruch, Geräusche und Erreichbarkeit (LfU 2005 A). Hierbei ist der Bezugsraum (naturraumtypisches Landschaftsbild) zu berücksichtigen.

Tabelle 5: Landschaftsbild Eingriffsbemessung

| <b>Bestand Landschaftsbild</b>                                                                                           |                    |               |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|-------------------|
| Bewertungseinheit                                                                                                        | Wertstufe u. ÖP/m² | Fläche in m²  | Flächenwert in ÖP |
| Struktur- und artenarme ausgeräumte Landschaft mit landschaftsraumtypischer landwirtschaftlicher Nutzung mit Fernwirkung | 3,0                | 16.812        | 50.436            |
| <b>Gesamt Bestand Landschaftsbild</b>                                                                                    |                    | <b>16.812</b> | <b>50.436</b>     |

| <b>Planung Landschaftsbild</b>                                                                                                       |                    |               |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|-------------------|
| Bewertungseinheit                                                                                                                    | Wertstufe u. ÖP/m² | Fläche in m²  | Flächenwert in ÖP |
| Ein- und durchgrüntes Wohngebiet mit standortheimischer Vegetation und Fernwirkung als Erweiterung des Wohngebiets "Gmünder Feld II" | 2,5                | 16.812        | 42.030            |
| <b>Gesamt Bestand Landschaftsbild</b>                                                                                                |                    | <b>16.812</b> | <b>42.030</b>     |

|                                                 |                      |
|-------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Gesamt Planung - Bestand Landschaftsbild</b> | <b><u>-8.406</u></b> |
|-------------------------------------------------|----------------------|

## Vorhabenbedingter Eingriff

Tabelle 6: Eingriffsdefizit Gesamtübersicht

| <b>Eingriffsdefizit Gesamtübersicht</b> |                        |
|-----------------------------------------|------------------------|
| Schutzgut                               | Eingriffsdefizit in ÖP |
| Pflanzen / Tiere                        | 83.414                 |
| Boden / Fläche                          | -54.499                |
| Wasser                                  | -6.295                 |
| Klima / Luft                            | -15.711                |
| Landschaftsbild                         | -8.406                 |
| <b>Gesamt</b>                           | <b><u>-1.497</u></b>   |

## **ARTENSCHUTZRECHTLICHE RELEVANZUNTERSUCHUNG**

### **Vorbemerkungen**

Die Stadt Schwäbisch Gmünd beabsichtigt ein neues Wohngebiet im Ortsteil Herlikofen auszuweisen und hat daher den Bebauungsplan „Gmünder Feld III“ aufgestellt.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist auch 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**

Der artenschutzrechtliche relevante Bestand an Lebensraumstrukturen wurde am 23.11.2017 mittels einer Übersichtsbegehung des Geländes erfasst.

### **Untersuchungsraum**

Im Vorhabenbereich sind ein Ackerschlag, zwei kleinere Wiesen und randlich eine wenige Meter lange Feldhecke zu finden. Der Ackerschlag wird intensiv genutzt. Wertgebende Ackerrandstreifen sind nicht vorhanden. Auf den Feldern konnte ein größerer Trupp Krähen bei der Nahrungssuche beobachtet werden.

Bei den Wiesen handelt es sich um typische Fettwiesen mit geringer bis mäßiger Artenvielfalt (Wiesenstorchschnabel, Schafgarbe, Löwenzahn, Gänseblümchen, Hahnenfuß, weißes Labkraut).

Die kleine Feldhecke südöstlich des Vorhabenbereichs setzt sich hauptsächlich aus Schlehen, Hasel und Brennesseln in der Krautschicht zusammen und erfüllt sicherlich eine gewisse Biotopvernetzungsfunktion für die ansässige Fauna. Haselmausvorkommen sind aufgrund der geringen Feldheckengröße und der räumlichen Trennung zu weiteren Heckenstrukturen auszuschließen. Zudem konnten keine Kugelnester im Strauchwerk entdeckt werden. Durch einen Pufferabstand zum geplanten Wohngebiet ist für diesen Lebensraum keine erhebliche Beeinträchtigung zu befürchten.

Nach Abschluss der Brutsaison konnten keine Aussagen über die tatsächliche Nutzung des Vorhabenbereichs als Vogelbrutgebiet gewonnen werden. Dennoch können aufgrund der vorhandenen Strukturen, Rückschlüsse auf Brutvorkommen gewonnen werden. Aufgrund der umgebenden vertikalen Kulissen (Siedlungsrand, Feldgehölz) besteht am Standort keine Eignung für die bodenbrütende Feldlerche. Aus den artenschutzrechtlichen Untersuchungen zum Neubaugebiet „Gmünder Feld II“ (2012) wurden keine Feldlerchen nachgewiesen.



Abb.2: Blick auf die Äcker und Wiesen innerhalb des Vorhabenbereichs in südöstlicher Richtung

Die Feldhecke außerhalb des Plangebiets stellt aufgrund ihrer Gehölzstruktur eine potentielle Brutstruktur für in Hecken brütende Vogelarten dar. Durch die Lage am Siedlungsrand ist mit weitverbreiteten und relativ störungstoleranten Arten zu rechnen. Durch fehlende Baumhöhlen liegt keine Quartiereignung für Fledermäuse vor.

Trotz des guten Besonnungsgrades des Plangebiets kann ein Vorkommen von Zauneidechsen durch das Fehlen von strukturreichen Ackerrändern mit Versteck- und Beutetieren ausgeschlossen werden. Auf den besonnten und weniger intensiv genutzten Bereichen des angrenzenden Remstalhangs, liegen durchaus geeignete Lebensräume vor, die ein Zauneidechsenvorkommen beherbergen könnten.

Teiche, Gräben, Kleingewässer in ihrer möglichen Funktion als Laichplätze für Amphibien sind im Vorhabenbereich nicht vorhanden.

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Plangebiets schließt ein Vorkommen von essentiellen Futterpflanzen der besonderen Tag- und Nachtfalter (z.B. Dunkler-Wiesenknopf-Ameisenbläuling) aus.

### Umfeld

Nord: Siedlungsrand Herlikofen

Süd: Remstalhang mit Landwirtschaft und Wäldern

Ost: Äcker und Wiesen

West: Siedlungsrand Herlikofen

Aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen kann im Vorhabenbereich ein vorkommen der meisten in Baden-Württemberg heimischen Anhang-IV Arten der FFH Richtlinie und der europäischen Vogelschutzrichtlinie mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Nach derzeitigem Kenntnisstand kann somit für Reptilien, Amphibien, Fische, Weichtiere, Insekten, ein Großteil der Säugetiere und für die besondere Flora eine Berührung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Ausschließlich Fledermäuse und Vögel können durch ausgeprägte Lebensraumstrukturen als planungsrelevant benannt werden. Für diese erfolgt eine weitergehende Betrachtung in den nachfolgenden Kapiteln.

## **Projektwirkungen**

### **Anlagebedingte Auswirkungen**

Nach derzeitigem Planungsstand werden Äcker und Wiesen entfernt und durch Straßen und Wohngebäude mit Vorgärten ersetzt.

Die umfangreichen Gehölzanpflanzungen und vor allem die Entwicklung einer extensiv genutzten mageren Streuobstwiese werden als Strukturaufwertung betrachtet.

### **Baubedingte Auswirkungen**

Durch die notwendigen Bauarbeiten können Emissionen in Form von Lärm, Staub, und optischen Reizen entstehen, diese sind zeitlich auf die Dauer der Bauphase begrenzt und damit als zeitweise Störung zu betrachten.

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Mit der künftigen Wohnbebauung wird eine geringe Zunahme von anthropogenen Störquellen (Lärm, Staub, Schadstoffe, optische Reize) für das Plangebiet und die angrenzenden Flächen zu erwarten sein.

## **Betroffenheit der Arten**

Nachfolgend werden die planungsrelevanten Artengruppen der Vögel und Fledermäuse hinsichtlich einer vorhabenbedingten und erheblichen Betroffenheit überprüft.

### **Fledermäuse**

#### **Quartiere und direkte Individuenverluste**

Innerhalb des Vorhabengebietes sind keine Baum- oder Gebäudequartiere vorhanden. Ein Quartierverlust und eine versehentliche Tötung von schlafenden Tieren kann somit mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Diesbezüglich ist keine weitere Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erforderlich.

### Jagdhabitate und Leitstrukturen

Fledermausrelevante Leitstrukturen sind im Gebiet nicht vorhanden. Allerdings könnte der Vorhabenbereich als Jagdhabitat genutzt werden. Ein essentielles Jagdhabitat, welches bei Entfernung den Fortbestand der lokalen Population gefährden könnte, liegt durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung mit Sicherheit nicht vor. Eine weitere Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ist nicht erforderlich.

### Vögel

#### Direkte Individuenverluste, Nist- und Brutstätten

Im Gebiet ist nicht mit Vogelbrutplätzen zu rechnen. Ein Brutplatzverlust kann somit für die beanspruchten Flächen ausgeschlossen werden. Ebenso kann eine versehentliche Tötung von immobilen Nestlingen ausgeschlossen werden. Aufgrund des angenommenen weitverbreiteten und relativ störungstoleranten Brutvogelspektrums, kann eine erhebliche Betroffenheit, durch die weiterhin im nahen Umfeld nutzbaren Gehölzstrukturen ausgeschlossen werden. Eine weitere Prüfung der Verbotstatbestände ist nicht erforderlich.

#### Nahrungs- und Jagdhabitate

Der Geltungsbereich stellt sicherlich ein Nahrungs- und Jagdhabitat für die ansässigen Vögel dar. Aufgrund eines ausreichenden Nahrungsangebots im nahen Umfeld (Äcker, Wiesen, Feldgehölze) bestehen bei Umnutzung des Gebietes für Wohnzwecke keine erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Vogelfauna.

In diesem Zusammenhang wirkt sich die geplante Streuobstwiese mit ihrem Fruchtreichtum positiv auf das Nahrungsangebot aus.

### **Fazit**

Mit Umsetzung des geplanten Wohngebiets sind keine für den Artenschutz erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Nach derzeitigem Kenntnisstand werden die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für keine der überprüften Artengruppen erfüllt.