| | |
|---|---|
| **STADT** | **OBERNDORF** |
| **STADTTEIL** | **HOCHMÖSSINGEN** |
| **LANDKREIS** | **ROTTWEIL** |

# Bebauungsplan

## >> HINTER DER KIRCHE <<

## VORPRÜFUNG
## ERHEBLICHER UMWELTBERLANGE

**Vorprüfung erheblicher Umweltbelange im Rahmen eines beschleunigten Verfahren nach § 215a BauGB**

VORENTWURF

**Rottweiler Ing.- und Planungsbüro GmbH**
André Leopold
Stadionstraße 27
78628 Rottweil
T. 0741 280 000 13 Mail: info@rip-rw.de

# Inhaltsverzeichnis

**1. Anlass und Umfang des Umweltberichts ..... 3**
1.1 Anlass der Umweltprüfung ..... 3
1.2 Untersuchungsumfang (Scoping) und Rechtsgrundlagen ..... 4
1.3 Übergeordnete Fachplanungen ..... 6

**2. Beschreibung der Planung ..... 11**
2.1 Lage und Beschreibung des Planungsgebietes ..... 11
2.2 Beschreibung und Nutzung des Untersuchungsgebietes ..... 11
2.3 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

**3. Umweltprüfung ..... 13**
3.1 Feststellung der Pflicht zur Strategischen Umweltprüfung ..... 13
3.2 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung ..... 14
3.3 Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter ..... 15
*3.3.1 Schutzgut Mensch* ..... 15
*3.3.2 Schutzgut Arten und Biotope* ..... 17
*3.3.3 Schutzgut Boden* ..... 20
*3.3.4 Schutzgut Wasserhaushalt* ..... 22
*3.3.5 Schutzgut Klima/ Luft* ..... 23
*3.3.6 Schutzgut Landschaftsbild* ..... 24
*3.3.7 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen* ..... 25

**4. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen ..... 28**
4.1 Minimierungs-, Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ..... 28

VORENTWURF

# 1. Anlass und Umfang des Umweltberichts

## 1.1 Anlass der Umweltprüfung

Die Stadt Oberndorf am Neckar hat derzeit ca. 14.700 Einwohner; die Bauplatznachfrage ist in Oberndorf seit einigen Jahren sehr stark vorhanden. Die trifft vor allem auch auf die Stadteile zu. Hochmössingen ist ein solcher Stadtteil von Oberndorf und beherbergt derzeit ca. 1.250 Einwohner.

Alle kommunalen Baugrundstücke sind in Hochmössingen soweit vermarktet oder reserviert.

Die kurzfristige Wohnbauentwicklung in Hochmössingen soll nach dem Beschluss des Gemeinderats der Stadt Oberndorf im Bereich >>Hinter der Kirche<< stattfinden. Die Stadt ist zum einen bereits im Eigentum einiger Flächen, gleichermaßen sind Grundstücksverhandlungen mit den anderen Eigentümern bereits im Gange.
.
Die vorliegende Planung „Hinter der Kirche“ soll den kurzfristigen Bedarf an Wohnbauflächen abdecken.

Durch den Bebauungsplan „Hinter der Kirche“ kann die vorhandene Infrastruktur in der „Römlinsdorfer Straße“ und der „Dornhaner Straße“ mit genutzt werden und so eine weitere wirtschaftliche Baulanderschließung gewährleistet werden.

Der Bebauungsplan „Hinter der Kirche“ hat eine Gesamtfläche von ca. 2,2 ha und schafft insgesamt 20 neue Wohnbaugrundstücke.

Aus o.g. Gründen hat der Gemeinderat Oberndorf am Neckar am 29.11.2022 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Hinter der Kirche“ im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB gefasst.

Gleichermaßen wurde am 29.11.2022 beschlossen, dass dieser im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB – ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB und Verzicht auf eine frühzeitige Beteiligungsphase nach § 4 (1) und 3 (1) BauGB – aufgestellt werden soll.

Während der Aufstellung des Bebauungsplans hat das Bundesverwaltungsgericht mit Urteil vom 18.07.2023 (Az. 4 CN 3/23) § 13b BauGB, der Erleichterungen für die Aufstellung von Bebauungsplänen enthält, wegen Verstößen gegen das Europarecht für unanwendbar erklärt. Diese Entscheidung hatte weitreichende Folgen für laufende Bauleitplanverfahren ebenso, wie für bereits in Kraft getretene Bebauungspläne und die auf dieser Grundlage erteilten Baugenehmigungen. Nach längerer politischer Diskussion hat hier der Gesetzgeber schließlich eine Möglichkeit der Weiterführung bereits begonnener Verfahren beschlossen.

Dazu wurde eigens der § 215a in das BauGB aufgenommen, um bereits begonnenen und abgeschlossene Verfahren zu „heilen“. Hier wird gere-

VORENTWURF

gelt, dass bei der Weiterführung des Verfahrens eine sogenannte umweltrechtliche Vorprüfung erstellt werden muss. In dieser soll geprüft werden, ob Anhaltspunkte für erhebliche Umweltauswirkungen bestehen. Nur dann wäre eine Umweltprüfung erforderlich.

Nachfolgende Abhandlungen sollen den vom Bundesverwaltungsgericht auferlegten Belangen nachkommen.

## 1.2 Untersuchungsumfang (Scoping) und Rechtsgrundlagen

Folgende Fachgesetze sind zu berücksichtigen:

*Bundesgesetze*

- Baugesetzbuch in der Form der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I. S. 3634), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

- Gesetz zum Schutz des Bodens (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17.03.1998 (BGBl. I. S. 502), geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I. S. 306)

- Bundes- Naturschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I. S. 2542) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 (BGBl. I. S. 2240)

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts, Wasserhaushaltsgesetz vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22.12.2023 (BGBl. I S. 409)

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes- Immissionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I. S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26.07.2023 (BGBl. I. S. 202)

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I. S. 94), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)

- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung) vom 21.11.2017 (BGBl. I. S. 3786), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

-

VORENTWURF

- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes "Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.05.2017 (BGBl. I S. 1440), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12.10.2022 (BGBl. I S.1799)

*Landesgesetze*

- Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung vom 31.08.1995, zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 07.02 2023 (GBl. S. 26,44)

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg vom 05.03.2010 (GBl. S. 358), zuletzt geändert durch die §§ 3, 5, 29, 51 und 74 sowie Anhang geändert durch das Gesetz vom 20.11.2023 (GBl. S. 422)

- Gesetz des Landes Baden – Württemberg zum Schutz der Natur und Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23.06.2015, zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 07.02 2023 (GBl. S. 26,44)

- Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) Vom 03.12.2013, zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 07.02 2023 (GBl. S. 26, 43)

- Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz) in der Fassung vom 06.12.1983 (GBl. S.797), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 06.02.2023 (GBl. I. S. 26, 42

Gemäß § 2 Abs. 3, 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen unterschiedliche Belange in die Planung Abwägung miteinzubeziehen.

Für die Belange des Umwelt- und Naturschutzes ist nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Dies sind zum Beispiel:

- „die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaf und die biologische Vielfalt“

- „die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes“

VORENTWURF

- „umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“

- „umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter“

- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern“

- „die Nutzung von erneuerbaren Energien und die sparsame und effiziente Nutzung von Energie“

- die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts“

- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten für bspw. Einhaltung der von der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte usw.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung und somit auch die Berücksichtigung der o.g. Belange werden im Umweltbericht, der im Bebauungsplan integriert ist, dargestellt. Dies ist nach § 1a BauGB und § 16ff BNatSchG die sogenannte Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung in der alle Biotoptypen ermittelt, beschrieben, bewertet und anschließend der Bewertung der Flächen des geplanten Vorhabens gegenüber gestellt werden.

Da die vorliegende Planung eine Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, der Grundflächen sowie des Landschaftsbildes hervorruft, sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG Ausgleichs-, Entwicklungs- und Wiederherstellungs- oder Ersatzmaßnahmen zu leisten. Sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild neu gestaltet ist, gilt dies als Ausgleich. Im Umweltbericht sind ebenfalls die Grünordnungsplanung und die Ausarbeitung von planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen sowie grünordnerischen Textfestsetzungen nach § 9 BauGB integriert.

Für die übergeordneten Fachplanungen müssen ebenfalls gewisse Vorgaben, Pläne und Schutzgebiete in die Planung des Vorhabens miteinbezogen werden.

## 1.3 Übergeordnete Fachplanungen

*Landesentwicklungsplan*

Die Stadt Oberndorf gehört mit den dazugehörigen Stadtteilen zum Landkreis Rottweil. Diese liegt in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg und zählt zum Ländlichen Raum im engeren Sinne, ist ferner als Stadt im Mittelbereich Rottweil ausgewiesen.

VORENTWURF

Aus dem Landesentwicklungsplan Baden-Württembergs ist Folgendes zu entnehmen:

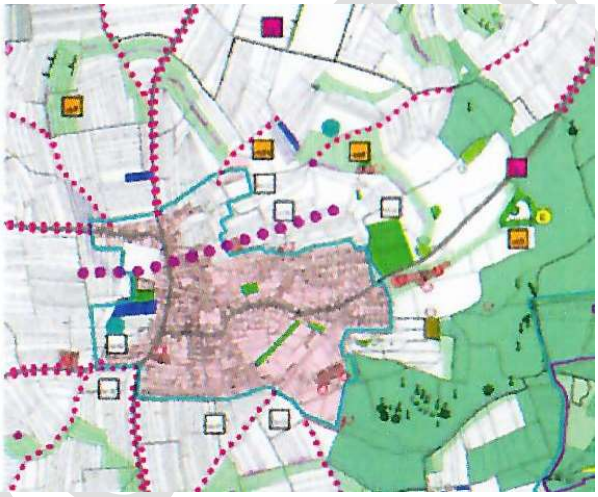
„Die Siedlungstätigkeit soll sich in die dezentrale Siedlungsstruktur des Landes einfügen und diese durch Bildung von Schwerpunkten bei der Wohnbau- und Gewerbeentwicklung erhalten und weiterentwickeln.

Die Siedlungstätigkeit ist vorrangig auf Siedlungsbereiche sowie Schwerpunkte des Wohnungsbaus und Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen zu konzentrieren.

Gemeinden und Gemeindeteile, in denen sich die Siedlungstätigkeit verstärkt vollziehen, soll, sind in den Regionalplänen als Siedlungsbereiche auszuweisen, soweit dies für die Entwicklung der regionalen Siedlungsstruktur erforderlich ist“ (WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG 2002, S. 25).

*Landschaftsplan*

Der Landschaftsplan der Stadt Oberndorf  stammt aus dem Jahre 2014 und weist das Gebiet folgendermaßen aus:



Auszug aus dem Landschaftsplan - Entwicklungsziele

Im Landschaftsplan ist für den Bereich keine spezielles Entwicklungsziel formuliert. Es wird hier von weiterhin landwirtschaftlicher Nutzung als Grünland ausgegangen.

VORENTWURF

*Regionalplan*

Abbildung 1: Auszug aus dem Regionalplan der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg

Im Regionalplan der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg aus dem Jahre 2003 ist die Stadt Oberndorf als Unterzentrum ausgewiesen. In der Raumnutzungskarte des Regionalplans Schwarzwald-Baar-Heuberg sind das Planungsgebiet und ein Gros des Wirkraumes als „Vorrangflur für Landwirtschaft und Bodenerhaltung“ gekennzeichnet.

*Flächennutzungsplan*

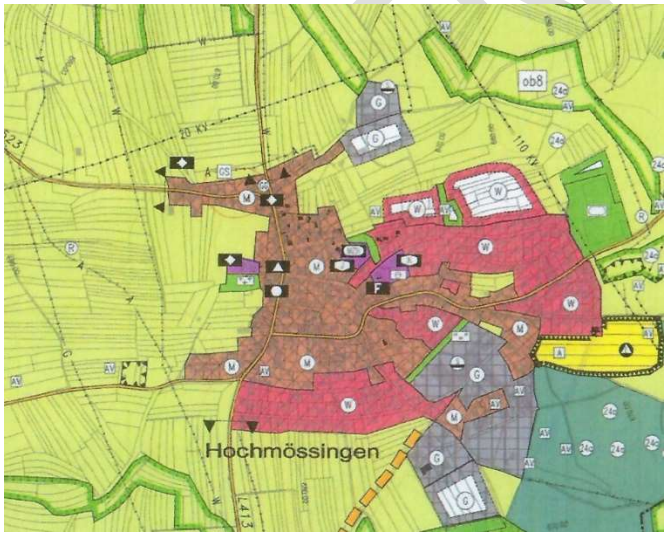



Abbildung 2: Auszug aus dem FNP 2010 – 2. Punktuelle Änderung

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP 2010 – 3. Punktuelle Änderung) der Stadt Oberndorf am Neckar weist das Gebiet „Hinter der Kirche“ als “Fläche für die Landwirtschaft“ aus.

ENTWURF

*Rechtskräftige Bebauungspläne*

An den Bebauungsplan „Hinter der Kirche“ grenzt im Süden an den örtlichen Friedhof an, im Westen an die bauliche Struktur der „Dornhaner Straße“ und im Norden an die baulichen Strukturen der „Römlinsdorfer Straße“.

Bebauungspläne werden durch die Planung nicht tangiert.

*FFH- und Vogelschutzgebiete (Natura 2000), Natur- und Landschaftsschutzgebiete/ Naturdenkmale/ Naturparke, geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG*

Innerhalb des Geltungsbereiches des Vorhabens sind keine Schutzgebiete oder geschützten Biotoptypen betroffen.

- Biotopverbund mittlere & trockene Standorte — keine betroffen
- Biotopverbund feuchter Standorte — keine betroffen
- FFH- und Vogelschutzgebiete — keine betroffen
- Wasserschutz-, Quellenschutzgebiete — betroffen
- Naturschutzgebiete, Nationalsparks — keine betroffen
- Geotope, Quellen — keine betroffen
- Waldschutzgebiete, Naturdenkmale — keine betroffen

| **Schutzgebiets/ Biotop-Nr.** | **Bezeichnung** | **Entfernung vom Planungsgebiet** |
|---|---|---|
| 7 | Naturpark: Schwarzwald Mitte/Nord | Planungsgebiet komplett innerhalb des Schutzgebietes |
| 325012 | WSG Kleiner Heuberg Oberndorf Epfendorf | Planungsgebiet komplett innerhalb des Schutzgebietes, WSG Zone III |

Tabelle 1: Entfernungen des Planungsgebietes zu Schutzbereichen

VORENTWURF

Abbildung 3:

Verteilung der relevanten Schutzgebiete und -bereiche bei Hochmössingen

Quelle: Ausschnitt aus dem digitalen Umwelt- Daten und Karten-Dienst des LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)

# 2. Beschreibung der Planung

## 2.1 Lage und Beschreibung des Planungsgebietes

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Ortsrand von Hochmössingen in Richtung Dornhan bzw. Römlinsdorf, angrenzend an die Ortslage von Hochmössingen.

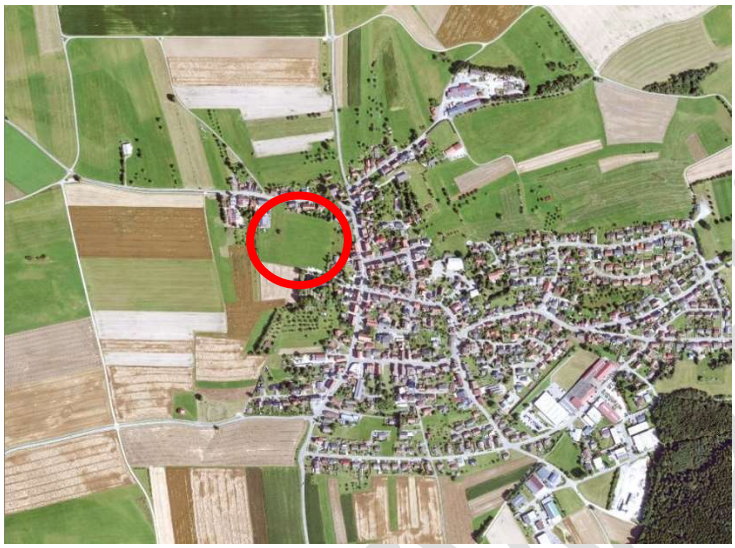


Abbildung 4:

Lage des Plangebiets

Quelle: Ausschnitt aus dem digitalen Umwelt- Daten und Karten-Dienst des LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)

Folgende Flurstücke sind von der Planung tangiert:

755 und 759

## 2.2 Beschreibung und Nutzung des Untersuchungsgebietes

Das Planungsgebiet und dessen weiträumige Wirkraum bestehen hauptsächlich aus überwiegend ausgeräumten Grün -und Ackerlandflächen.

Das Plangebiet ist an 3 Seiten von Siedlungsstrukturen umgeben und somit vorbelastet.

Im Westen, angrenzende an das Plangebiet grenzt frei Flur mit landwirtschaftlich genutzten Flächen an.

VORENTWURF

| | |
|---|---|
| ***Größe des Planungsgebietes*** | ca. 13.500 m² |
| ***Art der baulichen Nutzung (§§ 1-15 BauNVO + § 9 BauGB)*** | **Allgemeines Wohngebiet - 1**<br>(WA- 1) - § 4 BauNVO<br><br>**Zulässig sind:**<br><br>▪ Wohngebäude<br><br>▪ nicht störende Handwerksbetriebe<br>▪ Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke<br>▪ Die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften<br><br>**Nicht zulässig sind:**<br>gemäß § 1 (6) Nr.1 BauNVO<br><br>▪ Anlagen für Verwaltungen<br>▪ Gartenbaubetriebe<br>▪ Tankstellen<br>▪ Betriebe des Beherbergungsgewerbes<br>▪ sonstige nicht störende Gewerbebetriebe<br><br>**Nicht zulässig sind:**<br>gemäß § 1 (5) BauNVO<br><br>▪ Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke |
| ***Pflanzfestsetzung im Bebauungsplan*** | **<u>Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Grünflächen</u>**<br>(§ 9 (1) Nr. 14, 20 und 25a BauGB)<br><br>Pflanzfestsetzung PFF 1 - >>privat<<<br>**Baumpflanzungen**<br><br>Die im zeichnerischen Teil mit PFF 1 dargestellten Bäume dienen der Begrünung des Straßenraums. Es sind heimische, standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. Der Standort kann den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.<br><br>Pflanzfestsetzung PFF 2 - >>öffentlich<<<br>**Öffentliche Grünfläche**<br><br>Die mit PPF 2 bezeichneten Flächen sind als öffentliche Grünflächen anzulegen bzw. zu erhalten. Bestehende Heckenstrukturen sind gleichermaßen zu erhalten. |

VORENTWURF

| | |
|---|---|
| | Pflanzfestsetzung PFF 3 - >>privat<<<br>**Vorgartenflächen**<br><br>Die im zeichnerischen Teil mit PFF 3 bezeichneten Grundstücksflächen sind als begrünte Vorgartenflächen anzulegen und zu pflegen.<br><br>Stellplätze, Garagen und Carport sowie Zufahrten sind in den Vorgartenflächen zulässig, haben sich aber in ihrer Größe unterzuordnen (max.<br>50 % der Vorgartenfläche sind zulässig). Die maximale Breite von Zufahrten liegt bei 6.0 m.<br><br>Pflanzfestsetzung PFF 4 - >>öffentlich<<<br>**Öffentliche Grünfläche**<br><br>Die mit PPF 4 bezeichneten Flächen sind als öffentliche Grünflächen anzulegen bzw. zu erhalten. Darin sind Retentions- und Versickerungsanlagen geplant und zulässig.<br><br>Pflanzbindung PFB 1 - >>privat<<<br>**Baumpflanzungen**<br><br>Je angefangene 300 m² Grundstücksfläche ist ein heimischer, standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Die unter PFF 1 festgesetzten Bäume können auf das PFB angerechnet werden. |

Tabelle 2: planungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes

# 3. Umweltprüfung

## 3.1 Feststellung der Pflicht zur Strategischen Umweltprüfung

Laut Artikel 3 Abs. 1 bis 4 SUP-RL sind Pläne und Programme umweltprüfungspflichtig, wenn diese voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen verursachen. Dazu gehören ebenfalls die Bauleitpläne.

Gemäß Anlage 3 Ziffer 1.8 UVPG ist eine Strategische Umweltprüfung für Bauleitpläne nach den §§ 6 und 10 BauGB selbstverständlich. Im § 14d UVPG werden die Ausnahmen von der SUP-Pflicht geregelt (vgl. EUROPÄISCHES PARLAMENT UND DER RAT 2001).

§ 17 Abs. 1 UVPG:

„Werden Bebauungspläne im Sinne des § 2 Abs. 3 Nr. 3, insbesondere bei Vorhaben nach den Nummern 18.1 bis 18.9 der Anlage 1, aufgestellt,

VORENTWURF

geändert oder ergänzt, wird die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung des Einzelfalls nach § 2 Abs. 1 Satz 1 bis 3 sowie den §§ 3 bis 3f im Aufstellungsverfahren als Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt. Abweichend von Satz 1 entfällt eine nach diesem Gesetz vorgeschriebene Vorprüfung des Einzelfalls, wenn für den aufzustellenden Bebauungsplan eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs, die zugleich den Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung entspricht, durchgeführt wird.“ (GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG 2010, S. 16).

## 3.2 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Die vorhabensbedingten Auswirkungen sind sachlich und zeitlich differenziert darzustellen und zu bewerten. Nachfolgend werden für die möglichen Auswirkungen dargestellt, welche zu erheblichen, nachteiligen Beeinträchtigungen der zu behandelnden Schutzgüter und Belange führen können.
Es wird eine dreistufige Bewertung der Beeinträchtigungsintensität vorgenommen:

●● = hohe ● = mittlere ○ = geringe Beeinträchtigungsintensität

*Baubedingte Auswirkungen*

Baubedingte Merkmale beziehen sich auf die Zeit während der Bauphase. Die sich daraus ergebenden möglichen Auswirkungen sind in der Regel zeitlich beschränkt.
Die wesentlichsten baubedingten Auswirkungen ergeben sich infolge der Lärm- und Schadstoffemissionen durch LKW- Verkehr von und zum Baugebiet.

| **vorhabenbezogenen Wirkfaktoren bzw. Art der Beeinträchtigung** | **Beeinträchtigung der Schutzgüter** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **baubedingte Auswirkungen** | **Mensch** | **Tiere und Pflanzen** | **Boden** | **Wasser** | **Klima Luft** | **Landschaft** |
| Baustelleneinrichtungen, Lagern v. Baumaterial, Anlage v. Baustraßen | ● | ●● | ● | ○ | ○ | ○ |
| Abbau/ Lagerung/ Transport von Boden und Baumaterialien | ● | ●● | ● | ● | ○ | ○ |
| Schadstoffemissionen durch Baumaschinen, Unfallgefährdung | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ |
| Bodenverdichtung | ○ | ●● | ● ● | ● | ● ● | ● ● |

VORENTWURF

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Lärmemissionen, Beleuchtung, Schutzlichter, Erschütterungen durch Maschinen | ○ | ●● | ● ● | ● ● | ● ● | ○ |

Tabelle 3: vorhabenbezogene Auswirkungen

*Anlagebedingt Auswirkungen*

Als anlagebedingte Wirkungen werden die Veränderungen der Umwelt erfasst. Welche durch die umgesetzten baulichen Maßnahmen dauerhaft und in der Regel irreversibel verursacht werden. Dies sind in erster Linie die nachhaltigen Flächenbeanspruchungen, welche insbesondere die Pflanzen und Tierwelt, den Boden und die Landschaft betreffen.

| **anlagebedingte Auswirkungen** | **Mensch** | **Tiere u. Pflanzen** | **Boden** | **Wasser** | **Klima/ Luft** | **Landschaft** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Flächenbeanspruchung (Verlust vorhandener Vegetations- und Nutzungsstrukturen) | ○ | ●● | ●● | ● | ● | ● |
| Anlage von Gebäuden und Verkehrsflächen | ○ | ●● | ●● | ● | ● | ● |
| Zerschneidung von Funktionsbeziehungen | ○ | ●● | ○ | ○ | ○ | ○ |

Tabelle 4: anlagedingte Auswirkungen

## 3.3 Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter

### *3.3.1 Schutzgut Mensch*

Wohnumfeld

Die bauliche Phase des Bauvorhabens wird eine Auswirkung auf die angrenzende Wohnbebauung über einen begrenzten Zeitraum haben.
Der Geltungsbereich weist keine natürlichen, strukturreichen Elemente auf. Stattdessen besteht die Planungsfläche aus ausgeräumten Wiesenflächen. Auch im weiteren Verlauf sind nahezu ausschließlich intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen vorfindbar. Das Plangebiet ist an 3 Seiten durch bauliche Strukturen eingegrenzt.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf die bestehende Wohnbebauung zu erwarten.

Erholungsfunktion der Landschaft

Der Wirkraum des Planungsgebiets befindet sich am Siedlungsrand von Hochmössingen und besteht hauptsächlich aus intensiv bewirtschafteten Wiesenflächen. Die Flächen stellen keinen besonderen Erholungswert dar.

VORENTWURF

Frequentierung, Erholungseinrichtungen, Lagewert und nachhaltige Nutzbarkeit

Es sind keine Erholungseinrichtungen innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereiches vorhanden.

Die unmittelbare Umgebung wird sporadisch von Fußgängern zum Sparzieren genutzt, jedoch sind im Geltungsbereich keine Sachgüter vorhanden, welche zu einem längeren Aufenthalt einladen.
Ebenfalls sind das Gebiet und die Umgebung eher eine gering frequentierte Landschaft für Wanderer und anderen Freizeitaktivitäten.

Schutzstatus und Landeskundliches Potenzial

Das Planungsgebiet als auch dessen Umgebung unterliegt keinem Schutzstatus als Erholungslandschaft.
Es sind keine besonderen Kulturgüter oder sonstige, landeskundlich bedeutende Sachgüter vorhanden.

| **Bewertung der Landschaft im Planungsgebiet hinsichtlich des Wohnens und für das landschaftsbezogene Erholen** | | | |
|---|---|---|---|
| **Kriterien** | **Einschätzungen** | | |
| | **sehr hoch** | **mittel** | **gering** |
| **Wohnen** | | | x |
| **Erholungsfunktion der Landschaft** | | | x |
| **Frequentierung und Lagewert** | | | x |
| **Schutzstatus und landeskundliches Potenzial** | | | x |

Tabelle 5: Auswirkungen Schutzgut Mensch

VORENTWURF

### 3.3.2 *Schutzgut Arten und Biotope*

Aktuelle Biotopqualität

Das Planungsgebiet und dessen weiträumige Wirkraum bestehen hauptsächlich aus überwiegend ausgeräumten landwirtschaftlichen Flächen. Diese sind augenscheinlich intensiv genutzt.

An 3 Seiten befindet sich der bereits bestehende Siedlungsrand der Stadt Hochmössingen.

Im Westen grenzt freie Flur mit landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen an.

Biotopvernetzung

Die Ostabdachung des Schwarzwaldes ist ein bekanntes Vogelzuggebiet. Die offenen Acker- und Wiesenflächen der Gäulandschaft werden von Zugvögeln bevorzugt für die Rast aufgesucht. Das Planungsgebiet ist ein Bestandteil dieses Landschaftsraumes. Aber durch die Randbebauung vorbelastet.

Naturschutzfunktion

Siehe Abschnitt 1.3, welcher die Schutzgebiete/ -bereiche aufzählt, die sich in der Umgebung des Planungsgebietes befinden, aufzählt. Innerhalb des Planungsgebietes liegen keine ausgewiesenen Schutzgebiete und -bereiche vor.

Der folgende Bewertungsrahmen für die Biotoptypen lehnt sich an das erarbeitet und landesweit empfohlene Modell der Landesanstalt für Umweltschutz BW an (LUBW ehemals LfU 2004).

In der folgenden Tabelle werden neben dem ermittelten Biotopwert aus der 64-stufigen Punkte-Skala, die Bewertung gemäß der 5 –stufigen Basisbewertung genannt. Dies dient zur besseren Orientierung der Bewertung.

| **Wertstufe / Definition** | **Wertstufe Basismodul (5 –stufig)** | **Wertspanne Standardbewertung (64 – Punkteskala)** |
|---|---|---|
| **keine bis sehr geringe** naturschutzfachliche Bedeutung | I | 1 - 4 |
| **geringe** naturschutzfachliche Bedeutung | II | 5 - 8 |
| **mittlere** naturschutzfachliche Bedeutung | III | 9 - 16 |
| **hohe** naturschutzfachliche Bedeutung | IV | 17 - 32 |

VORENTWURF

| | | |
|---|---|---|
| **sehr hohe** naturschutzfachliche Bedeutung | V | 33 - 64 |

Tabelle 6: Einstufungen der naturschutzfachlichen Bedeutung von Biotoptypen; aus: Landesamt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2005

*Erläuterungen zur Bewertungsmethode für das Schutzgut Arten und Biotope*

Die Bewertung des Schutzgutes erfolgt in Anlehnung an die *"Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (Institut für Botanik und Landeskunde im Auftrag der LfU, 2005)*, die nachfolgend beispielhaft für den Biotoptyp *'33.41 Fettwiese mittlerer Standorte'* dargestellt ist (die dem Biotoptyp vorgestellte Nummer entspricht der Nummerierung nach der Biotoptypenliste von Baden-Württemberg).

| **Ermittlung des Biotopwerts** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Grundwert** | **Wertspanne** | **Faktor Prüfmerkmale*** | **Biotopwert** | **Fläche** | **Bilanzwert** |
| 13 | 8-19 | 0,8 | 10 | 2.000 | 20.000 |
| *** zutreffende Prüfmerkmal:**<br>- = normale Ausbildung<br>x 1,2 mäßig hohe Bedeutung für den Artenschutz<br>x 1,2 mäßig artenreiche Ausbildung<br>x 0,8 sehr artenarme Ausbildung oder Faziesbildung (z. B. infolge Brache)<br>x 0,8 starkes Auftreten von Düngungszeigern oder sonstigen Störungszeigern | | | | | |
| **Wertstufe III (C) = mittlere naturschutzfachliche Bedeutung** | | | | | |

Tabelle 7: Beispielrechnung der Berechnung des Biotopwertes; aus: Landesamt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2005

- Grundwert: - Spalte 1 basiert auf einer 64 Punkte umfassenden Bewertungsskala

- Biotoptypen Baden-Württembergs mit festem Wert ausgewiesen - Repräsentanz dessen "normale" und somit häufigste Ausprägung in Baden-Württemberg

- Wertspanne / Faktor Prüfmerkmal: Prüfmerkmale Bewertung der diversen Ausprägungen der Biotope, die vom „Normalfall“ bzw. Grundwert abweichen zutreffende Prüfmerkmale für den jeweiligen Biotoptyp = fett hervorgehoben. Jedem Prüfmerkmal ist ein Bewertungsfaktor zugeordnet. Die Faktoren sind untereinander ohne Einschränkung kombinierbar, allerdings ist für jeden Biotoptyp eine Wertspanne festgelegt (Spalte 2). Werte außerhalb dieser Spanne sind nicht zulässig, auch wenn sie rechnerisch

VORENTWURF

möglich wären. Besondere Biotopausprägungen, die allein anhand der Prüfmerkmale nicht bewertet werden können, werden - soweit von besonderer Relevanz- im Rahmen der verbal-argumentativen Bewertung entsprechend gewürdigt.

- Biotopwert: Zur Bestimmung des Biotopwerts (Spalte 4) wird der Faktor des zutreffenden Prüfmerkmals mit dem Grundwert des Biotoptyps multipliziert (Spalte 1 x Spalte 3).

- Bilanzwert: Zur Bestimmung des Bilanzwerts (Spalte 6) für die Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung wird der Biotopwert mit der Fläche des betroffenen Biotoptyps multipliziert (Spalte 4 x Spalte 5).

- Wertstufe: Nach einer 5-stufigen Skala wird der ermittelte Biotopwert einer der nachfolgenden Wertstufen zugeordnet. Die in Klammern gesetzten Wertstufen A - E entsprechen den für die anderen Schutzgüter verwendeten Bewertungsmodel.

Die folgende Tabelle 8 zeigt eine Beschreibung der verschiedenen Biotoptypen und deren Bewertung.

| **Biotop-Nr.** | **Bezeichnung** | **vorgefundene Pflanzenarten und Bewertung gem. Biotopschlüssel des LUBW** |
|---|---|---|
| 33.41 | Fettwiese mittlerer Standorte<br><br>**ca. 22.400 m²** | Bewertungsklasse<br><br>13 Punkte/ III |

Tabelle 8: Einstufung und Bewertung der Biotoptypen des Bestands vor der Bebauung

VORENTWURF

| Bewertung der naturräumlichen Gegebenheiten im Planungsgebiet hinsichtlich ihrer Eignung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen | | | |
|---|---|---|---|
| **Kriterien** | **Einschätzungen** | | |
| | **sehr hoch** | **mittel** | **gering** |
| **aktuelle Biotopqualität** | | | x |
| **Bedeutung für die Biotopvernetzung** | | | x |
| **Naturschutzfunktion** | | | x |

Tabelle 9: Gesamtbewertung der Biotoptypen

### *3.3.3 Schutzgut Boden*

Als Böden sind **g3** Rendzina und Braune Rendzina aus Kalkstein des Oberen Muschelkalks, oft mit geringmächtigem Rest der Decklage vorhanden**.**

Diese haben eine geringe bis mittlere Gesamtwertigkeit.

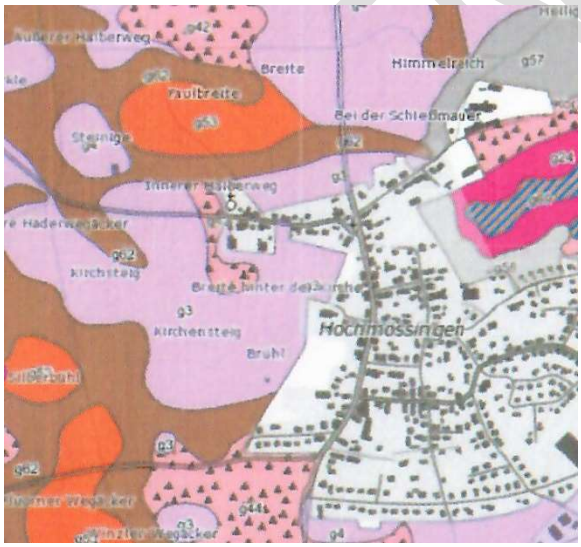



Abbildung 8:

Bodenkarte 1:50.000 (GeoLa BK 50) vom Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)

ENTWURF

Für die Bewertung der Böden sind die im Bodenschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg aufgeführten Bodenfunktionen.

- Lebensraum für Bodenorganismen
- Standort für natürliche Vegetation und Kulturpflanzen
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter-, Puffer-, Transformationssystem für die Grundwasserneubildung und –reinhaltung
- landschaftsgeschichtliche Urkunde
- Standort für Siedlungen, Gewerbe, Industrie und Infrastruktureinrichtungen
- Filter und Puffer für Schadstoffe

Grundlage für die Einschätzung der Bodenfunktionen und die anschließende Bewertung der Böden sind die Bodenübersichtskarte Baden-Württembergs (M: 1:200.000) (BÜK200), die Geologische Übersichtskarte (M: 1:300.000) (GÜK300) und die Geologische Karte Baden-Württembergs (M: 1:50.000) (GeoLa GK50) im digitalen Kartenviewer des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau des Landes Baden-Württemberg (LGRB).

<u>Auswirkungen durch das Vorhaben</u>

Die geplante Bebauung führt zu folgenden Auswirkungen auf das Schutzgut Boden:

Verlust aller Bodenfunktionen im Bereich der Versiegelung und Überbauung

Baubedingte Beeinträchtigung von Böden durch Bodenmodellierungen, zwischen- und Umlagerung sowie Verdichtung

<u>Gesamtbewertung mit Bewertungspunkten</u>

Der nachhaltige Verlust der Böden durch Versiegelung und sonstige Inanspruchnahme stellte eine erhebliche Beeinträchtigung der Bodenfunktionen dar, welcher i.S. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu behandeln ist.
Die anstehenden Böden sind in ihrer Wertigkeit insgesamt von geringer bis mittlerer Bedeutung.
Da der Verlust von natürlich anstehenden Boden <u>nicht</u> ausgleichbar ist, ist der Verlust und die Beeinträchtigung der betroffenen Böden als mittel

VORENTWURF

bis hoch zu werten. Nach § 13 b i.V. § 13 a BauGB sind die Eingriffe allerdings als bereits erfolgt zu bewerten.

### *3.3.4 Schutzgut Wasserhaushalt*

Mithilfe des Wasserhaushaltsgesetzes, welches mit den Umweltqualitätszielen die Grundlage für die Beurteilung des Eingriffs in den Bodenwasserhaushalt ist, werden folgende Merkmale der Eignungen und Empfindlichkeiten eingeschätzt:

- Grundwasserschutzfunktion und –neubildung
- das Grundwasserdargebotspotenzial
- Abflussregulationsfunktion.

Zur Einschätzung der hydrologischen Verhältnisse im Planungsgebiet werden die Geologische Karte Baden-Württembergs (M:1:50.000 GeoLa GK50), die Bodenübersichtskarte Baden-Württembergs (M: 1:200.000) (BÜK200) und die Hydrogeologische Karte Baden-Württembergs (M:1:50.000 GeoLa HK 50) verwendet.

Das Plangebiet liegt in Zone III des Wasserschutzgebiets „Kleiner Heuberg Oberndorf und Epfendorf“. Aufgrund der künftigen Nutzung als Wohngebiet sind hier keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

<u>Oberflächengewässer</u>

Im Planungsgebiet sind <u>keine</u> Oberflächengewässer vorhanden.

<u>Grundwasser</u>

Den Böden werden laut der Geologischen Karten des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGBR) mittlere Filter- und Puffereigenschaften zugeschrieben.

<u>Neubildung und Abflussregulation</u>

In Bezug zu den Jahresniederschlägen sind die Funktionen von Grünland- und Ackerflächen differenziert zu betrachten. Ackerlandflächen besitzen bezüglich der Regulation des Abflusses von Niederschlägen eine erhöhte Leistungsfähigkeit als Ackerflächen. Bezogen auf die Menge der Jahresniederschläge findet im Planungsgebiet eher ein geringer Oberflächen- und Zwischenabfluss statt. Bei Starkregenereignisse und Schneeschmelze kann der Standdort die anfallende Wassermenge nicht vollständig aufnehmen, sodass es dann auch zu einem oberflächigen Abfluss kommt.

Das Plangebiet wird im Trennsystem entwässert.

VORENTWURF

Nachfolgend wird die konkrete Systematik der Entwässerung mit dem Landratsamt Rottweil besprochen und entwickelt. Zur Ableitung des Regenwassers wird zu gegebener Zeit eine wasserrechtliche Erlaubnis eingeholt.

| **Bewertung des Wasserhaushalts im Planungsgebiet** | | | |
|---|---|---|---|
| **Kriterien** | **Einschätzungen** | | |
| | **sehr hoch** | **mittel** | **gering** |
| **Grundwasserpotenzial** | | x | |
| **Neubildung von Grundwasser** | | | x |
| **Abflussregulation** | | | x |

Tabelle 10: Auswirkungen Schutzgut Wasserhaushalt

### *3.3.5 Schutzgut Klima/ Luft*

Luftleitbahnen

Luftleitbahnen sind im Planungsgebiet keine ausgeprägt.

Luftaustauschprozesse und bioklimatische Funktionen

Frisch- und Kaltluft entstehen durch die Grünflächen im Planungsgebiet und in der Umgebung.

Immissionsschutz

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Planungsgebiet leisten eher einen geringen Beitrag zur Schadstoffausfilterung. Ebenfalls tragen sie nicht zum Lärmschutz bei.

VORENTWURF

| **Bewertung des Klimas, der Luft und der Immissionen** | | | |
|---|---|---|---|
| **Kriterien** | **Einschätzungen** | | |
| | **hoch** | **mittel** | **gering** |
| **Luftaustausch, bioklimatische Funktionen** | | | |
| - Kalt- und Frischluftentstehung | | x | |
| - Luftleitbahnen | | x | |
| **Immissionsschutz** | | | |
| - Lärmschutz | | | x |
| - Luftregeneration und Schadstofffilterung | | | x |

Tabelle 11: Auswirkungen Schutzgut Klima/ Luft

### *3.3.6 Schutzgut Landschaftsbild*

Der Geltungsbereich weist keine natürlichen, strukturreichen Elemente auf. Stattdessen besteht die Planungsfläche aus weiträumig ausgeräumten landwirtschaftlichen Flächen.
Der Wirkraum des Planungsgebiets befindet sich am Siedlungsrand von Hochmössingen und besteht hauptsächlich aus intensiv bewirtschafteten Grünflächen. Die Flächen stellen keinen besonderen Erholungswert dar.
Es sind keine Erholungseinrichtungen innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereiches vorhanden.
Die unmittelbare Umgebung wird sporadisch von Fußgängern zum Sparzieren genutzt, jedoch sind im Geltungsbereich keine Sachgüter vorhanden, welche zu einem längeren Aufenthalt einladen.
Ebenfalls sind das Gebiet und die Umgebung eher eine gering frequentierte Landschaft für Wanderer und anderen Freizeitaktivitäten.
Das Planungsgebiet als auch dessen Umgebung unterliegt keinem Schutzstatus als Erholungslandschaft.
Es sind keine besonderen Kulturgüter oder sonstige, landeskundlich bedeutende Sachgüter vorhanden.

VORENTWURF

| Bewertung des Landschaftsbildes hinsichtlich Vielfalt und Naturnähe | | | |
|---|---|---|---|
| **Kriterien** | **Bedeutung des Plangebietes bzgl. Vielfalt usw.** | | |
| | **große Bedeutung** | **mäßige Bedeutung** | **geringe Bedeutung** |
| **Relief des Geländes** | | | x |
| **Vegetationsreichtum** | | | x |
| **Alter der Vegetationsbestände und Vegetationsentwicklung** | | | x |
| **Einfluss des Menschen** | x | | |
| **natürlicher Zustand des Bodensubstrates** | | x | |

Tabelle 12: Auswirkungen Schutzgut Landschaftsbild

### *3.3.7 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen*

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung der Bebauung werden in der folgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt.

| **Schutzgüter** | **Auswirkungen** | **Bewertungen/ erhebliche Beeinträchtigungen** |
|---|---|---|
| **Mensch** | Beeinträchtigungen<br><br>- Vorbelastung durch bestehende asphaltierte Straße und Wege<br><br>- keine erheblichen Auswirkungen, da keine besonderen natürlichen Landschaftselemente vorhanden und durch intensive Bewirtschaftung eine Vorbelastung vorhanden ist | Einstufung/ Bewertung<br><br>- keine erheblichen Auswirkungen auf Siedlungsbereiche und Menschen<br><br>„gering“ |

VORENTWURF

| | | |
|---|---|---|
| | - keine Auswirkungen auf öffentliche Einrichtungen, Wohnungsbereiche, Rad- und Wanderwege oder Erholungseinrichtungen | |
| **Arten/ Biotope** | Beeinträchtigungen<br><br>- ausgeräumte Ackerlandflächen mit intensiver Bewirtschaftung | Einstufung/ Bewertung<br><br>- erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope<br><br>„gering“ |
| **Böden/ Geologie** | Beeinträchtigungen<br><br>- Verlust aller Bodenfunktionen im Bereich der Versiegelung und Überbauung<br><br>- baubedingte Beeinträchtigung von Böden durch Bodenmodellierungen, zwischen- und Umlagerung sowie Verdichtung<br><br>Bewertungsklassen<br><br>- natürliche Bodenfruchtbarkeit:<br><br>1,5 – „gering - mittel“<br><br>- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:<br><br>1,5 – „gering - mittel“<br><br>- Filter und Puffer für Schadstoffe:<br><br>2,0 – „mittel“ | Einstufung/ Bewertung<br><br>- Gesamt:<br><br>„gering - mittel“ |
| **Wasserhaushalt** | Merkmale<br><br>- keine Oberflächengewässer vom Planvorhaben betroffen<br><br>- bei Starkregenereignisse und Schneeschmelze oberflächiger Abfluss vorhanden | Einstufung/ Bewertung<br><br>- nicht erheblich |

VORENTWURF

| | | |
|---|---|---|
| | - Entwässerung des Planungsgebiets erfolgt im Trennsystem<br><br>- Lage im Wasserschutzgebiet | |
| **Klima/ Luft/ Immissionsschutz** | Merkmale<br><br>- keine Luftleitbahnen<br><br>- Luftaustauschprozesse → keine siedlungsklimatische Bedeutung<br><br>- kein Lärmschutz | Einstufung/ Bewertung<br><br>- nicht erheblich |
| **Landschaftsbild/ Kultur- und sonstige Sachgüter** | Merkmale<br><br>- großräumig ausgeräumte Grünland- und Ackerflächen mit vereinzelten Gehölzen am Rand des Geltungsgebietes<br><br>- intensive Landwirtschaft | Einstufung/ Bewertung<br><br>- Qualität des Landschaftsbilds im Planbereich bisher als „gering“ eingestuft |

Tabelle 13: Zusammenfassung aller Umweltauswirkungen der Planung und die Bewertung

**Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch den vorliegenden Bebauungsplan keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die o. g. Schutzgüter Mensch, Arten/ Biotope, Boden, Wasserhaushalt, Luft/Klima/Immissionsschutz und Landschaftsbild/Kultur- und sonstige Sachgüter festzustellen sind.**

**Die nachfolgenden Minimierungs-, Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen tragen dazu bei die Flächeninanspruchnahme möglichst gering und umweltschonend durchzuführen.**

**Eine Weiterführung des Bebauungsplanverfahrens nach § 13 b BauGB ist in Verbindung mit § 215a BauGB möglich. Eine detaillierte Umweltprüfung ist gemäß § 215a BauGB nicht erforderlich.**

VORENTWURF

# 4. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen

## 4.1 Minimierungs-, Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach § 14ff NatSchG werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs sowie zur Kompensation der Beeinträchtigungen vorgeschlagen.

| **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen** | | **Über-nahme in den BP** |
|---|---|---|
| **V1** | Außenleuchten sind mit insektenverträglichen Leuchtmitteln (z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED) auszustatten | ja |
| **V2** | Sachgerechter Ausbau, Lagerung und Wiedereinbau von Oberboden und kulturfähigem Unterboden | ja |
| **V3** | Bereiche auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird sind zu überdachen. Das Regenwasser aus diesen Dachflächen muss separat zum Regenwasserkanal abgeleitet werden. Ableitungen aus Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, sind an den Schmutzwasserkanal anzuschließen. | ja |
| **V4** | Entwässerung im Trennsystem | ja |
| **V5** | Vermeidung von Wechsel – und Blinkanlagen zu Werbezwecken | ja |
| **V6** | Verwendungen von insektenschonender Beleuchtung | ja |
| **V7** | Straßenführungen z.T. auf bestehenden asphaltierten Wegen | ja |

Tabelle 18: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

| **Ausgleichsmaßnahmen** | | **Übernahme in den BP** |
|---|---|---|
| | keine | |

Tabelle 19: Ausgleichsmaßnahmen

VORENTWURF