

# Stadt Widdern

OT Widdern

## Bebauungsplan "Steinenkreuz"

Umweltbericht inkl. Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung



Adenauerplatz 4  
71522 Backnang  
Tel.: 07191 – 73529 - 0  
info@roosplan.de  
www.roosplan.de

**Auftraggeber:**

Stadtverwaltung Widdern

Keltergasse 5

74259 Widdern

**Auftragnehmer:**

roosplan

Stadt- und Landschaftsplanung

Adenauerplatz 4

71552 Backnang

**Projektleitung:**

Dr. Miriam Pfäffle, Diplom-Biol.

**Projektbearbeitung:**

Alisa Lange, B. Eng. Cand. Umweltsicherung

**Projektnummer:**

21.051

**Stand:**

10.05.2022

INHALT	SEITE
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Inhalt, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans .....	1
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes .....	2
<b>2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....</b>	<b>4</b>
2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden .....	4
2.1.1 Bestandsaufnahme und Auswirkungen der Planung auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Fläche sowie die Landschaft und das Landschaftsbild und die Naherholung .....	5
2.1.1.1 Schutzgut Boden .....	5
2.1.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere .....	10
2.1.1.2.1 Artenschutz .....	16
2.1.1.3 Schutzgut Wasser .....	17
2.1.1.4 Schutzgut Luft und Klima .....	18
2.1.1.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung .....	19
2.1.1.6 Schutzgut Fläche .....	20
2.1.2 Erhaltungsziel und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes .....	21
2.1.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt .....	22
2.1.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	22
2.1.5 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern .....	23
2.1.6 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	23
2.1.7 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts .....	23
2.1.8 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen .....	23
2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach 2.1.1, 2.1.3 und 2.1.4 .....	24
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung (sog. Nullvariante) .....	24
2.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Plans .....	24
<b>3 Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>24</b>
3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei Umweltprüfung und Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben .....	24

3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen des Monitorings.....	25
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	26
<b>Anhang</b>	.....	<b>27</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Inhalt, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans

Das Baugesetzbuch (BauGB) sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen nach § Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Stadt Widdern plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Steinenkreuz“ am südlichen Ortsrand von Widdern. In der Stadt Widdern besteht ein anhaltender Bedarf nach Wohnbauflächen. In den vergangenen zehn Jahren wurden keine nennenswerten Neubaugebiete erschlossen, sondern sich auf die Stadtsanierung konzentriert. Nichtsdestotrotz bestehen konkrete Anfragen nach Bauplätzen aus der Stadt, aus anderen Gemeinden des Landkreises und von Wohnbauträgern, die ohne die Ausweisung von neuen Bauflächen nicht erfüllt werden können. Für eine geordnete städtebauliche Entwicklung ist der Hauptort von zentraler Bedeutung, da sich hier zentrale Versorgungsmöglichkeiten befinden. Daher sollen hier Flächen für den Wohnbau geschaffen werden. Aufgrund der beengten Lage Widderns im Jagsttal sind die Entwicklungsmöglichkeiten begrenzt und es muss in die Höhenlagen an den Siedlungsändern ausgewichen werden. Die Stadt möchte durch die Entwicklung des Baugebiets einen Beitrag zur kurz- und mittelfristigen Bedarfsdeckung leisten.

Die ausgearbeiteten Festsetzungen und Angaben bezüglich des allgemeinen Wohngebiets sind die Folgenden (vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Festsetzungen und Angaben über den Standort sowie Art und Umfang des geplanten Vorhabens

	Angaben	
<b>Festsetzungen</b>	<b>Art und Maß der baulichen Nutzung</b> sind gemäß der planungsrechtlichen Festsetzungen § 9 (1) BauGB und BauNVO festgesetzt: <b>Allgemeines Wohngebiet</b> mit einer GRZ von 0,4. Zulässig sind ausschließlich Gebäude, Nebenanlagen und sonstige Einrichtungen, die der Zweckbestimmung dienen. Die Oberkante baulicher Anlagen ist dem Bebauungsplan zu entnehmen und variiert je Bauplatz.	
<b>Standort</b>	Landwirtschaftlich genutzte Flächen und artenreiche Wiese am südlichen Ortsrand von Widdern. Die Erschließung erfolgt über eine neu zu errichtende Straße, die an die bestehende Ulmenstraße anschließt. Der südliche Teil des Plangebiets wird über einen Stich erschlossen. Innerhalb des Gebiets verläuft die Erschließung ringförmig.	
<b>Art und Umfang</b>	<b>Geltungsbereich</b>	ca. <b>28.756 m<sup>2</sup></b>
	Allgemeines Wohngebiet	ca. 21.649 m <sup>2</sup>
	Verkehrsfläche	ca. 4.471 m <sup>2</sup>
	Versorgungsflächen	ca. 722 m <sup>2</sup>
	Öffentliche Grünfläche (inkl. Verkehrsgrün, Entwässerungsgraben)	ca. 835 m <sup>2</sup>
	Private Grünfläche	ca. 1.079 m <sup>2</sup>

## 1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

In der nachfolgenden Tabelle sind die, in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen, festgelegten Ziele des Umweltschutzes aufgelistet.

Tab. 2: Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetze und Fachpläne	Ziele des Umweltschutzes und Berücksichtigung bei der Planaufstellung
<p><b>BBodSchG (1998)</b> Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten – Bundes-Bodenschutzgesetz</p> <p>in Verbindung mit</p> <p><b>BBodSchV (1999)</b> Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung</p>	<p>Ziel ist die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Bodenversiegelungsmaßnahmen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.</p> <p>Die Bodenversiegelung wird durch die Festsetzungen im Bebauungsplan auf ein Mindestmaß reduziert.</p>
<p><b>BImSchG (2013)</b> Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge – Bundes-Immissionsschutzgesetz</p> <p>in Verbindung mit</p> <p><b>TA Luft (2002)</b> Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft)</p> <p>und</p> <p><b>TA Lärm (1998)</b> Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)</p>	<p>Ziel ist der Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Dabei steht die Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft im Mittelpunkt, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.</p> <p>Schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sind nicht zu erwarten. Insofern ist der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen Rechnung getragen. Ein hohes Schutzniveau für die Umwelt ist sichergestellt. Eine Geruchs-Beeinträchtigung des Wohngebiets durch den ca. 90 m entfernten landwirtschaftlichen Betrieb ist nicht gegeben.</p> <p>Erhöhte Lärmemissionen durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.</p> <p>Die Entsorgung von Abfällen wird über die kommunale Entsorgung sichergestellt.</p>
<p><b>BNatSchG (2009)</b> Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz</p> <p>in Verbindung mit</p> <p><b>NatSchG (2015)</b> Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft</p>	<p>Ziel ist der allgemeine Schutz von Natur und Landschaft sowie der Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope. Sind Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, die Minimierung und den Ausgleich über das Verfahren des Baugesetzbuchs zu entscheiden.</p> <p>Es wurden im Plangebiet Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minimierung festgesetzt. Der Ausgleichsbedarf wird über externe Maßnahmen gedeckt.</p>

<p><b>WHG (2009)</b> Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 in Verbindung mit</p> <p><b>WG BW (2013)</b> Wassergesetz für Baden-Württemberg</p>	<p>Ziel ist, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen und zu entwickeln.</p> <p>Das Plangebiet befindet sich in keinem Wasserschutzgebiet.</p> <p>Ungefähr 137 m östlich verläuft die Jagst, welche durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird.</p> <p>Die Ableitung des Oberflächenwassers erfolgt über einen Entwässerungsgraben im Süden des Plangebiets und über Kanäle in den Straßen, die das Wasser zum Regenrückhaltebecken im nordöstlichen Bereich des Plangebiets ableiten. Von hier aus kann das Niederschlagswasser in Richtung Jagst abgeleitet werden.</p>
<p><b>Regionalplan Region Heilbronn-Franken (2020)</b> Verband Region Heilbronn-Franken</p>	<p>Im Regionalplan der Region Heilbronn-Franken ist das Plangebiet in Teilen als „Siedlungsfläche für Wohnen und Mischgebiet“ sowie als Weißfläche ausgewiesen. Nördlich und östlich des Plangebiets befindet sich entlang der Jagst, Gebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz und ein NATURA 2000-Gebiet. Im Osten grenzt das Plangebiet an ein Landschaftsschutzgebiet sowie ein Gebiet für Erholung (VBG). Hier befinden sich ebenfalls ein Regionaler Grünzug sowie die Eisenbahnstrecke „Museumsbahn“. Westlich des Plangebiets befindet sich neben Weißfläche Siedlungsfläche für Industrie und Gewerbe. Im Norden sowie Westen verläuft in einiger Entfernung eine Straße für den überregionalen Verkehr.</p>
<p><b>Flächennutzungsplan 1999</b> <b>1. Fortschreibung</b> Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Möckmühl</p>	<p>Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist zum Großteil als Wohnbaufläche dargestellt. Am westlichen Rand wird die Wohnbaufläche leicht überschritten, das Plangebiet bleibt jedoch insgesamt deutlich kleiner als die im Flächennutzungsplan dargestellte Wohnbaufläche.</p>

## 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die folgende Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden, umfasst gem. Anlage 1 BauGB Angaben zu:

1. **Bestandsaufnahme** der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,
2. **Prognose** über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,
3. geplante **Maßnahmen** zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und
4. in Betracht kommende anderweitige **Planungsmöglichkeiten**, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.

### 2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Im Zuge der Bestandsaufnahme wurden die einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, berücksichtigt. In diesem Zusammenhang wurden sowohl der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden als auch für das Schutzgut Pflanzen und Tiere bilanziert.

*Europäische Vogelschutzgebiete* im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB) und Gebiete von *gemeinschaftlicher Bedeutung* werden von der zu betrachtenden Planung nicht tangiert. Darüber hinaus sind keine *umweltbezogenen* Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt gegeben.

Die im Folgenden dargestellten Bewertungen bzw. Bilanzierungen erfolgen anhand der einschlägigen Literatur bzw. Bewertungsverfahren.



### **2.1.1 Bestandsaufnahme und Auswirkungen der Planung auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Fläche sowie die Landschaft und das Landschaftsbild und die Naherholung**

Nachfolgend werden die planungsrelevanten Schutzgüter „Boden“, „Pflanzen und Tiere“, „Wasser“, „Luft und Klima“, „Landschaftsbild und Erholung“ und „Fläche“ betrachtet. Die Schutzgüter „Wasser“, „Luft und Klima“, „Landschaftsbild und Erholung“ sowie „Fläche“ werden verbal-argumentativ beurteilt. Die Schutzgüter „Pflanzen und Tiere“ sowie „Boden“ werden anhand vorliegender Daten einer rechnerischen Prüfung unterzogen und das Ergebnis in Ökopunkten dargelegt. Der Umfangsbereich für die Schutzgutbewertung erstreckt sich auf den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Die Überschreitungsmöglichkeiten der Grundflächenzahl (GRZ) werden nach den gültigen Rechtsgrundlagen berechnet. Für die Planung gilt die Baunutzungsverordnung (BauNVO) von 1990. Hier darf die zulässige GRZ für Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO (Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO) um bis zu 50 % überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer GRZ von 0,8 (§ 19 Abs. 4 BauNVO 1990). Im Geltungsbereich ist eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Diese kann somit bis zu einer GRZ von 0,6 überschritten werden. Die Überschreitungsmöglichkeit fließt in die Bilanzierung der Schutzgüter „Boden“ und „Pflanzen und Tiere“ mit ein.

#### **2.1.1.1 Schutzgut Boden**

Die Bodenbewertung erfolgt auf Grundlage der durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) für diesen Bereich angenommenen Schätzung der Bodenfunktionen für landwirtschaftliche Nutzflächen. Als Bewertungsgrundlage wurde das Heft "Bodenschutz 23" von 2010 - "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit" sowie "Bodenschutz 24" von 2012 - "Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) sowie das Verfahren zur Bodenbewertung im Rahmen der Ökokontoverordnung (ÖKVO) herangezogen. Für den Bereich im Nordwesten des Plangebiets sind keine Bodenkenwerte vorhanden (Abb.1). Aufgrund der vollständigen Versiegelung und dem daraus folgenden Verlust der Bodenfunktionen wird mit einer Wertstufe von 0 gerechnet. Das restliche Plangebiet liegt im Bereich der Bodenkundlichen Einheiten Erodierter Parabraunerde und Braunerde-Parabraunerde aus pleistozänen Terrassensedimenten (J48), Pararendzina und Rendzina aus Karbonatgesteinsersatz mit pleistozänem Flussschotter (J91), Kalkhaltiger Auftragsboden aus Auftragsmaterial Pararendzina-Pelosol, Pelosol, Terra fusca und Pararendzina aus geringmächtigen, tonigsteinigen Fließerden über Karbonatgestein des Oberen Muschelkalks; daneben Rendzina, Pelosol-Rendzina und Braunerde-Rendzina auf Kalkstein (J1), Erodierter Parabraunerde und humose Parabraunerde aus Lösslehm, lösslehmreichen Fließerden und Löss auf pleistozänen Flussterassen (J20)<sup>1</sup>.

Die Schätzwerte der Bodenfunktionen unter landwirtschaftlicher Nutzfläche ergeben sich wie folgt:

<sup>1</sup> LGRB (2020): Kartenviewer, Bodenkarte 1: 50.000 (GeoLa BK50), Bodenkundliche Einheiten

- Erodierte Parabraunerde und Braunerde-Parabraunerde aus pleistozänen Terrassensedimenten (J84):

natürliche Bodenfruchtbarkeit = 2,5

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf = 3,5

Filter und Puffer für Schadstoffe = 3,0

Gesamtbewertung der Bodenfunktion = 3,0 (hoch)

- Pararendzina und Rendzina aus Karbonatgesteinszersatz mit pleistozänem Flussschotter (J91)

natürliche Bodenfruchtbarkeit = 1,5

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf = 1,5

Filter und Puffer für Schadstoffe = 2,5

Gesamtbewertung der Bodenfunktion = 1,83 (gering bis mittel)

- Pararendzina-Pelosol, Pelosol, Terra fusca und Pararendzina aus geringmächtigen, tonigsteinigen Fließerden über Karbonatgestein des Oberen Muschelkalks; daneben Rendzina, Pelosol-Rendzina und Braunerde-Rendzina auf Kalkstein (J1)

natürliche Bodenfruchtbarkeit = 2,0

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf = 2,0

Filter und Puffer für Schadstoffe = 3,5

Gesamtbewertung der Bodenfunktion = 2,5 (mittel bis hoch)

- Erodierte Parabraunerde und humose Parabraunerde aus Lösslehm, lössreichen Fließerden und Löss auf pleistozänen Flussterassen (J20)

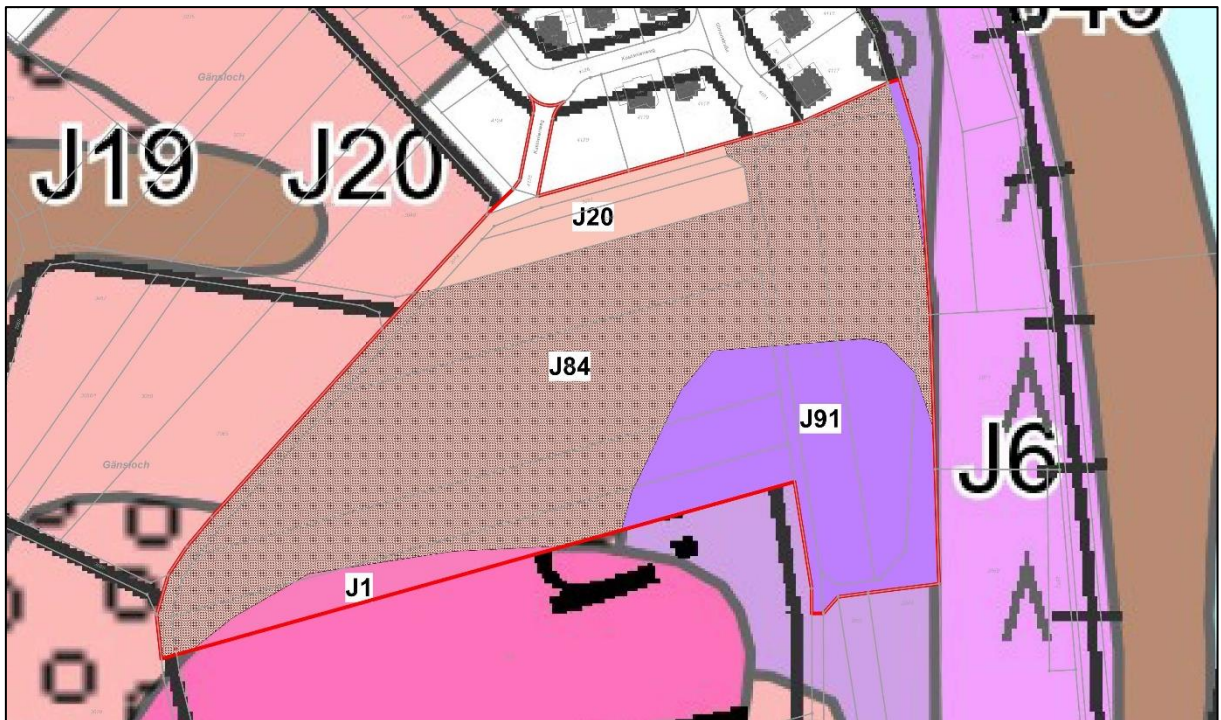
natürliche Bodenfruchtbarkeit = 3,5

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf = 4,0

Filter und Puffer für Schadstoffe = 3,5

Gesamtbewertung der Bodenfunktion = 3,67 (hoch bis sehr hoch)

Abb. 1 zeigt die räumliche Lage des Geltungsbereichs innerhalb der bodenkundlichen Einheiten. Insgesamt handelt es sich im Plangebiet um einen Bodenkörper von mittlerer bis hoher Bedeutung (Tab. 3).



**Abb. 1: Bodenkundliche Einheiten innerhalb des Geltungsbereichs (rote Markierung), ohne Maßstab; Kartengrundlage: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2020), Kartenviewer, URL: <https://maps.lgrb-bw.de/>**

**Tab. 3: Bodenbewertung und Wertstufen nach „Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW)**

Erläuterungen: nB - natürliche Bodenfruchtbarkeit, AiW - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, FP - Filter und Puffer für Schadstoffe

Bewertungsklassen: 0 - keine, 1 - gering, 2- mittel, 3 - hoch, 4 - sehr hoch

Bodenkundliche Einheit	rel. Fläche	nB	AiW	FP	Wertstufe
	[%]				
J84	66	2,5	3,5	3,0	<b>3,00</b>
J91	22	1,5	1,5	2,5	<b>1,83</b>
J1	4	2,0	2,0	3,5	<b>2,50</b>
J20	7	3,5	4,0	3,5	<b>3,67</b>
Innenbereich, vollständig versiegelt	1	0,0	0,0	0,0	<b>0,00</b>
		<b>2,31</b>	<b>3,00</b>	<b>2,92</b>	<b>2,74</b>

Natürlich anstehende Böden sind grundsätzlich ein wertvolles Schutzgut, da diese im Rahmen der Bodenentstehung (Pedogenese) über lange Zeiträume durch komplexe biochemische und physikalische Prozesse entstanden sind und wichtige Funktionen im Wasser-, Nährstoff- und Klimahaushalt erfüllen. Strukturveränderungen von Böden durch Versiegelung, Verlagerung

und Abgrabung führen zum teilweisen oder sogar zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen, insbesondere durch Beeinträchtigung oder Zerstörung des humusreichen Oberbodens.

Die natürlich gelagerten Böden finden sich auf Acker- und Wiesenflächen. Der Geltungsbereich liegt fast vollständig in der Vorrangfläche 2 sowie nördlich teilweise in der Vorrangfläche 1 der digitalen Flurbilanz (siehe Anhang A.1). Bei der Vorrangfläche 1 handelt es sich um landbauwürdige Flächen mit guten bis sehr guten Böden (Ackerzahl/Grünlandzahl  $\geq 60$ , Hangneigung  $\leq 12\%$ ). Bei der Vorrangfläche 2 handelt es sich um landbauwürdige Flächen mit mittleren Böden (Acker-/ Grünlandzahl 35- 59 mit geringer Hangneigung) oder guten bis sehr guten Böden (mit Hangneigung  $>12 - 21\%$ ). Die Erosionsgefährdung durch Wasser wird im Plangebiet als gering ( $1,0 - < 2,0$  t/ha/a) bis sehr gering ( $< 1,0$  t/ha/a) eingestuft<sup>2</sup>. Auf den Nachbarflächen ist die Gefährdung durch Wassererosion ebenfalls gering bis sehr gering. Einflussgrößen für die Erosionsanfälligkeit eines Bodens bestimmen generell Parameter wie die Bodenart, der Humusgehalt, der Grad der Vegetationsbedeckung, Hanglänge und -neigung, sowie die Nutzungsart.

Durch den Eingriff werden mittel- bis hochwertige Böden in Anspruch genommen. Der Versiegelungsgrad steigt von ca. 4,2 % auf 60 %. Dies entspricht einer Neuversiegelung von 16.114 m<sup>2</sup>. Bei Zugrundelegung der festgesetzten maximalen Grundflächenzahl von 0,4 ergibt sich inkl. der zugelassenen Überschreitungen und der Verkehrsflächen eine überbaute Fläche von ca. 17.315 m<sup>2</sup>. In diesen Bereichen gehen die Bodenfunktionen der unversiegelten Böden vollständig verloren. Im Bereich des Regenrückhaltungsbeckens wird der leistungsfähige Teil des Bodenkörpers entfernt. Der verbleibende „Restboden“ wird mit einer Oberbodenschicht überdeckt und bietet somit die Möglichkeit zum Pflanzenwachstum. Jedoch werden das Wasserrückhaltevermögen sowie die Filter- und Pufferleistung eingeschränkt. Der Wiesenstreifen östlich des Plangebiets bleibt als extensiver Hangwaldsaum erhalten und kann durch die entfallende Ackernutzung wieder verbreitert werden. In diesen Bereichen bleiben die natürlichen Bodenfunktionen erhalten. Mit betriebsbedingten Auswirkungen, die den Boden dauerhaft und erheblich beeinträchtigen, ist nicht zu rechnen. **Insgesamt kann die Beeinträchtigung des Schutzgut Bodens als erheblich bewertet werden.**

Im Rahmen der baulichen Tätigkeiten wird der Boden innerhalb des Geltungsbereiches vorübergehend befahren, bereichsweise abgetragen, zwischengelagert und teilweise wieder eingebaut. Dabei sind die einschlägigen Richtlinien zu beachten<sup>3</sup>. Die nicht bebauten bzw. überformten Flächen sind nach Abschluss der Bautätigkeiten fachgerecht zu rekultivieren, so dass erhebliche nachhaltige Beeinträchtigungen auszuschließen sind. Beeinträchtigungen des Bodens durch auslaufende Schadstoffe (Öle, Schmierstoffe, Treibstoffe u.a.) sind bei sachgerechter Wartung von Geräten und Maschinen sowie der Einhaltung sämtlicher Vorschriften und Richtlinien in der Regel ausgeschlossen.

Der Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Ober- und Unterboden durchzuführen; die einschlägigen Gesetze (BodSchG) und Regelungen (DIN 18300, 18915, 19731) sind zu berücksichtigen. Der anfallende Bodenaushub ist zur Geländemodellierung wieder einzubauen. Ein Überschuss aus Bodenaushub ist zu vermeiden (§10 Abs.1 BauGB und

---

<sup>2</sup> Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau - Bodenerosion: Mittlerer langjähriger Bodenabtrag, berechnet mit der ABAG

<sup>3</sup> Adam, P. et.al. (1994), Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahmen, Luft Boden Abfall

§10 Nr.3 LBO). Die Bodenversiegelung ist durch die Festsetzungen im Bebauungsplan auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Nach § 2 Abs. 3 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz ist für das Plangebiet ein Bodenschutzkonzept erforderlich, soweit die Einwirkfläche von 0,5 ha auf das Schutzgut Boden überschritten wird. Das Bodenschutzkonzept gewährleistet einen sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgang mit den im Plangebiet anstehenden Böden. Eventuell anfallende Überschussmassen sollten einer möglichst hochwertigen Verwertung zugeführt werden. Unter Berücksichtigung des § 3 Abs. 3 und Abs. 4 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) ist ein Erdmassenausgleich durchzuführen. Dabei sind durch die Festlegung von Straßen- und Gebäudeniveaus die im Zuge des Bauvorhabens anfallenden Aushubmassen möglichst vor Ort zu verwenden. Sollten im Zuge der Erschließung Aushubmassen von mehr als 500 m<sup>3</sup> anfallen, so ist ein Abfallverwertungskonzept vorzulegen. Dabei sind die anfallenden Erdmassen in einem Erdaushubverwertungskonzept getrennt nach humosem Oberboden, kulturfähigem Unterboden, sowie nicht kulturfähigem Unterboden anzugeben. Weiterhin sind Angaben zu den Massen des Wiedereinbaus, den Überschussmassen sowie deren Verwertungswegen im Rahmen des Erdaushubverwertungskonzepts erforderlich.

Die Bewertung des Bodens im Planungsgebiet bzgl. des aktuellen Bestands und des zu erwartenden Zustands nach Umsetzung der Planung ist in Tab. 4 bis 6 dargestellt.

**Tab. 4: Bewertung für das Schutzgut Boden – Bestand**

Erläuterungen: nB - natürliche Bodenfruchtbarkeit, AiW - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, FP - Filter und Puffer für Schadstoffe, WS - Wertstufe, ÖP - Ökopunkte

Bewertungsklassen: 0 - keine, 1 - gering, 2- mittel, 3 - hoch, 4 - sehr hoch

\*Die Umrechnung in ÖP pro m<sup>2</sup> erfolgt durch Multiplikation der Wertstufen (WS) mit dem Faktor 4.

<sup>1</sup> Herabstufung um 1 Wertstufe aufgrund intensiver Nutzung und Verdichtung.

Bodenkundliche Einheit	Nutzung im Bestand	Fläche [F] m <sup>2</sup>	Bewertung der Bodenfunktion				Ökopunkte	
			nB	AiW	FP	WS	ÖP*/m <sup>2</sup>	ÖP gesamt
J84/ J91/ J1/ J20/ keine Bewertung	versiegelte Verkehrsfläche	1.201	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	4	0
	Graswege <sup>1</sup>	1.312	1,31	2,00	1,92	<b>1,74</b>	4	9.132
	Acker- und Wiesenflächen	26.243	2,31	3,00	2,92	<b>2,74</b>	4	287.623
<b>Summe</b>		<b>28.756</b>						<b>296.755</b>

**Tab. 5: Bewertung für das Schutzgut Boden – Planung**

Erläuterungen: nB - natürliche Bodenfruchtbarkeit, AiW - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, FP - Filter und Puffer für Schadstoffe, WS - Wertstufe, ÖP - Ökopunkte  
 Bewertungsklassen: 0 - keine, 1 - gering, 2- mittel, 3 - hoch, 4 - sehr hoch

\*Die Umrechnung in ÖP pro m<sup>2</sup> erfolgt durch Multiplikation der Wertstufen (WS) mit dem Faktor 4.

<sup>1</sup> Herabstufung um 1 Wertstufe aufgrund intensiver Nutzung und Verdichtung

<sup>2</sup> Herabstufung aufgrund von Abgrabung.

Bodenkundliche Einheit	Nutzung in der Planung	Fläche [F] m <sup>2</sup>	Bewertung der Bodenfunktion				Ökopunkte	
			nB	AiW	FP	WS	ÖP*/m <sup>2</sup>	ÖP gesamt
J84/ J91/ J1/ J20/ keine Bewertung	Bebaubarer Flächenanteil nach GRZ	12.989	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	4	0
	versiegelte Fläche	4.326	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	4	0
	Unbebaubarer Flächenanteil nach GRZ <sup>1</sup>	7.710	1,31	2,00	1,92	<b>1,74</b>	4	53.662
	Verkehrsgrün <sup>1</sup>	399	1,31	2,00	1,92	<b>1,74</b>	4	2.777
	private Grünfläche, Feldweg, Feldhecke	2.211	2,31	3,00	2,92	<b>2,74</b>	4	24.233
	Fläche für Regenrückhaltebecken, Mulde zum Abführen des Oberflächenwassers <sup>2</sup>	1.121	1,00	1,00	1,00	<b>1,00</b>	4	4.484
<b>Summe</b>		<b>28.756</b>						<b>85.156</b>

**Tab. 6: Ökobilanz des Schutzguts Boden**

Bewertungssituation	Ökopunkte
Bestand	-296.755
Planung	85.156
<b>Bilanz nach der Planung</b>	<b>-211.599</b>

Nach der Umsetzung der Planung entsteht für das Schutzgut Boden im Plangebiet ein **Verlust von 211.599 Ökopunkten**. Die Kompensation erfolgt schutzgutübergreifend in der Gesamtbilanz mit dem Schutzgut Pflanzen und Tiere.

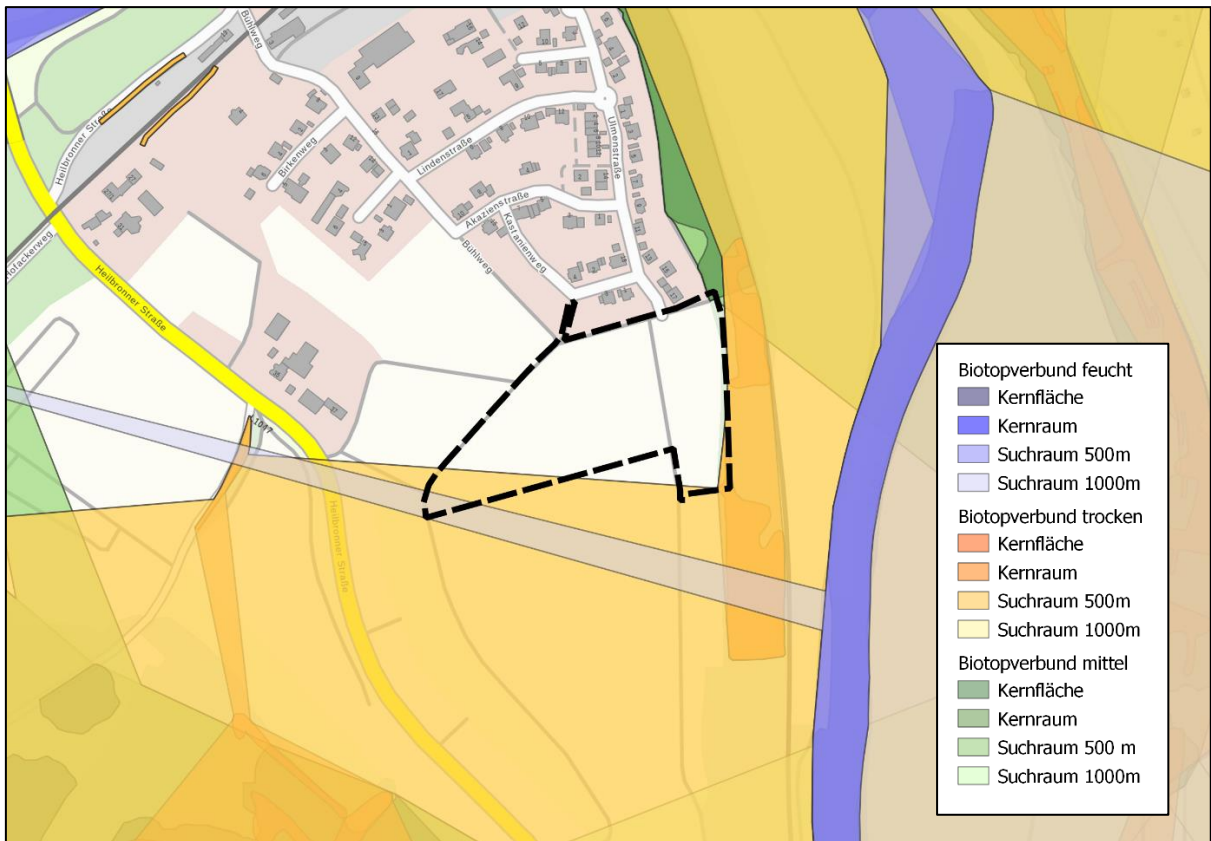
### 2.1.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand von Widdern. Südlich und westlich des Plangebiets befinden sich landwirtschaftliche Flächen, nördlich schließt Wohnbebauung an. Östlich des Plangebiets verlaufen dichte Gehölzbestände an einem Steilhang. Westlich verläuft ein asphaltierter Feldweg, im Norden ein Grasweg. Der Wiesenstreifen im Osten ist als Feldweg ausgewiesen, wird aber aufgrund der Ackernutzung, die teilweise fast bis zum östlichen Feldgehölz verläuft, kaum genutzt. Im südlichen Bereich befindet sich ein Teil einer Flachland-Mähwiese.

Generell sind alle Biotoptypen gegenüber einer Überbauung sehr empfindlich. In der Regel sind hochwertige und/oder auf spezielle Standorte angewiesene Biotope, sowie Biotope, die einen langen Entwicklungszeitraum benötigen, schwierig bzw. nach einer Zerstörung gar nicht wiederherzustellen. Durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme sind gering- bis mittelwertige und vereinzelt hochwertige Biotoptypen betroffen. Mit betriebsbedingten Auswirkungen ist nicht zu rechnen.

Nach § 22 Abs. 2 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG) in Verbindung mit § 21 BNatSchG haben alle öffentlichen Planungsträger bei ihren Planungen und Maßnahmen die Belange des Biotopverbunds zu berücksichtigen. Im Rahmen des Fachplans zum landesweiten Biotopverbund gilt es primär, vorhandene Kernflächen und Kernräume zu sichern und weiterzuentwickeln. Suchräume bilden die übergeordnete Raumkulisse, in der Verbindungsflächen und -elemente gesichert, optimiert oder ggf. neu entwickelt werden sollen, um die Verbundraumfunktionen zu stärken.

Nach dem aktualisierten Fachplan Landesweiter Biotopverbund mit dem Stand von 2020 befinden sich direkt östlich anschließend an das Plangebiet Kernflächen trockener Standorte und nordöstlich Kernflächen der mittleren Standorte (Abb. 2). Durch die Extensivierung des östlichen Wiesenstreifens und dessen Verbreiterung durch die Rücknahme der Ackernutzung kann ein Pufferstreifen zu den Kernflächen gebildet werden. Dadurch werden diese nicht beeinträchtigt. Südwestlich verlaufen in Teilbereichen des Plangebiets Suchräume trockener und feuchter Standorte. Aufgrund der Habitatausstattung und der bodenkundlichen Feuchtestufen haben diese Flächen allerdings keine besondere Bedeutung für den Biotopverbund. Einer Zerschneidung der Suchräume wird durch den flächenhaften Pflanzzwang mit gebietsheimischen und standortgerechten Laubsträuchern, einem Pflanzzwang für Einzelbäume sowie der Bepflanzung der Mulde zur Abführung des Oberflächenwassers entlang der südlichen Plangebietsgrenze durch artenreiche Hochstaudenflure entgegengewirkt. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich.



**Abb. 2: Landesweiter Biotopverbund mittlerer Standorte (2020), (Plangebiet = schwarze Umrandung);** Kartengrundlage: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW, Amtliche Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Im südlichen Bereich des Plangebiets befindet sich auf ca. 1.416 m<sup>2</sup> eine kartierte magere Flachland-Mähwiese (Erfassungseinheit Nr. 6510012546222670). Hierbei handelt es sich um einer artenreiche Salbei-Glatthafer-Wiese mit hohem Anteil an Magerkeitszeigern und leichten Brache-Anzeichen (Gesamtbewertung B). Diese bieten mit ihrer Vielzahl an Kräutern, dem lückigen Aufbau und einer ausgeprägten Vertikalstruktur Lebensraum für viele Tierarten. Insbesondere für Insekten sind sie wichtige Fortpflanzung- und Nahrungshabitate. Da die badenwürttembergischen Glatthaferwiesen eine besondere Artenausstattung besitzen und in ihren Ausprägungen besonders vielfältig sind, kommt ihnen eine europaweit herausragende Bedeutung zu<sup>4</sup>. Seit dem 01. März 2022 zählen artenreiche Mähwiesen (FFH- Lebensraumtypen 6510 „Magerer Flachlandmähwiesen“ und 6520 „Berg- Mähwiesen“) zu den nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen. Nach § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen, verboten. Der durch die Baumaßnahmen beeinträchtigte Bereich der Mähwiese muss vollständig und gleichartig ausgeglichen werden.

Der Ausgleich der Flachland-Mähwiese erfolgt zum einem durch die Extensivierung des östlichen Wiesenstreifens, der in Teilen bereits Magerkeitszeiger aufweist, sowie des festgesetzten Feldwegs. Bei einer nur sporadischen Nutzung des Feldwegs als Grasweg kann sich hier ebenfalls eine magere Vegetation entwickeln. Dadurch können ca. 1.261 m<sup>2</sup> ausgeglichen werden. Der weitere Ausgleich kann nicht innerhalb des Plangebiets erfolgen und wird ca. 460 m

<sup>4</sup> <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/6510-magere-flachland-mahwiesen> (06.05.2020)



nordwestlich des Plangebiets auf Flst.-Nr. 3507 der Gemarkung Widdern ausgeführt. Bei der Ausgleichsfläche handelt es sich um eine frische Fettwiese mit u.a. Purpurroter Taubnessel (*Lamium purpureum*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Fingerkaut (*Potentilla megalantha*), Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Straußgras (*Agrostis sp.*), Wolligem Schneeball (*Viburnum lantana*) und Brombeere (*Rubus sp.*). Die Fläche hat eine Größe von ca. 292 m<sup>2</sup>. Aufgrund der frisch bis mäßig feuchten Standortverhältnissen ist das Ziel eine Kohldistel-Glatthaferwiese zu entwickeln. Dies erfolgt durch die Rücknahme des Brombeeraufwuchses und eine umbruchslose Ansaat mit mindestens 80% Kräuteranteil sowie eine Ausmagerung der Fläche. Als Saatgut empfiehlt sich die Saatmischung 01 „Blumenwiese“ von Rieger-Hoffmann aus dem Ursprungsgebiet 11 oder Saatgut ähnlicher Zusammensetzung anderer Hersteller. Nach Entwicklung der Wiese ist diese ein- bis zweimal jährlich zu mähen. Das Mahdgut ist auf der Fläche zu trocknen und anschließend abzutragen. Durch die Umwandlung der Fettwiese können 2.336 ÖP generiert werden (Flächengröße 292 m<sup>2</sup>, Fettwiese Bestand = 13 ÖP, Magerwiese Planung = 21 ÖP, Gewinn 8 ÖP/m<sup>2</sup>). Zusammen mit der Maßnahme innerhalb des Plangebiets können so insgesamt 1.553 m<sup>2</sup> Magerwiese hergestellt werden, wodurch ein voller Ausgleich der wegfallenden Fläche möglich ist.

Bezüglich des Schutzguts Pflanzen und Tiere erfolgt eine Bilanzierung der Biotopstrukturen (Eingriff vs. Ausgleich) auf Grundlage der Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO 2010). Zur Bewertung der Umweltauswirkungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde der vor Ort kartierte Biotopbestand bewertet und anschließend der Planung gegenübergestellt. Die Biotoptypen im Bestand und Planung sind in Anhang A.2 und A.3 dargestellt.

Für den Einzelbaum im Bestand im Südosten des Plangebiets wird mit einem Stammumfang von 60 cm gerechnet. Für die Einzelbaumpflanzgebote der Planung wird auch in Hinblick auf die wuchsmindernden Auswirkungen des Klimawandels auf Jungbäume ein durchschnittlicher Stammumfang von 75 cm angenommen. Dieser ergibt sich durch die Annahme, dass man für einen Baum, mit einem Stammumfang von 20 cm zum Pflanzzeitpunkt, innerhalb von 25 Jahren einen Zuwachs von 55 cm Stammumfang prognostiziert. Zur Berechnung der Ökopunkte für jeden Einzelbaum wird anschließend dessen Biotopwert mit seinem Stammumfang multipliziert.

Im östlichen Bereich des Plangebiets ist ein Puffer zum bestehenden Gehölz durch die Entwicklung einer Magerwiese vorgesehen. Um Fernwirkungen des Neubaugebiets auf störungsempfindliche Vogelarten im Süden des Plangebiets auszuschließen, wird die südliche Einfassung des Plangebiets zum Offen- bzw. Halboffenland durch eine Hecke von rd. 4 m Breite begrenzt. Durch die Wahl einheimischer Sträucher und Gehölze (u. a. Arten wie Pfaffenhütchen, Gewöhnlicher Schneeball, Weißdorn, Schwarzer Holunder, Eberesche, Felsenbirne, Kornelkirsche etc.) sowie einer zusätzlich vorgelagerte Hochstaudenflur entlang des Entwässerungsgrabens lässt sich ein neues hochwertiges Biotop schaffen, wodurch die Biodiversität im Allgemeinen gefördert wird. Im Bereich des Regenrückhaltebeckens wird eine Fettwiese entwickelt.

Die nachfolgenden Tab. 7 und 8 zeigen die Bewertung des Bestands und des zu erwartenden Zustands nach Umsetzung der Planung.

**Tab. 7: Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet - Bestand**

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage eigener Begehungen und der Bewertung nach ÖKVO (LUBW, 2010).

Erläuterung: Die Ermittlung der Ökopunkte in den einzelnen Bereichen erfolgt über Multiplikation des ermittelten Biotopwerts mit der Fläche.

<sup>1</sup> Fettwiese im nördlichen Bereich des Plangebiets.

<sup>2</sup> Fettwiese im Süden des Plangebiets, Aufwertung aufgrund überdurchschnittlichem Artaufkommen.

<sup>3</sup> Einzelbaum (durchschnittlicher Stammumfang ca. 60 cm).

Biotoptyp - Bestand		Grundwert	Bewertung		Biotopwert	Fläche		Ökopunkte [ÖP]
Nr.	Bezeichnung		[Faktor]			[Stk]	[m <sup>2</sup> ]	
23.20	Steinriegel	23	1		23		65	1495
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	1	<sup>1</sup>	13		65	845
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	1,3	<sup>2</sup>	17		609	10353
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	21	1		21		1416	29736
35.12	Mesophytische Saumvegetation	19	1		19		324	6156
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	1		4		23756	95024
45.10-45.30b	Einzelbaum auf mittelwertigen Biotoptypen [33.41]	6	60	<sup>3</sup>	360	1		360
60.21	völlig versiegelte Straße oder Platz	1	1		1		1.209	1.209
60.25	Grasweg	6	1		6		1.312	7.872
<b>Summe</b>						<b>1</b>	<b>28.756</b>	<b>153.050</b>

**Tab. 8: Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet – Planung**

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Planungsunterlagen und der Bewertung nach ÖKVO (LUBW, 2010).

Erläuterung: Die Ermittlung der Ökopunkte in den einzelnen Bereichen erfolgt über Multiplikation des ermittelten Biotopwerts mit der Fläche.

<sup>1</sup> Fettwiese im Bereich des Regenrückhaltebeckens.

<sup>2</sup> Hochstaudenflur im Bereich der Mulde zur Versickerung des Oberflächenwassers im Süden des Plangebiets.

<sup>3</sup> Einzelbaumpflanzgebot (durchschnittlicher Stammumfang = 75cm).

<sup>4</sup> bebauter Flächenanteil nach GRZ.

<sup>5</sup> unbebauter Flächenanteil nach GRZ.

<sup>6</sup> Flächiger Pflanzzwang mit Hecken im Bereich des allgemeinen Wohngebiets.

Biototyp - Planung		Grund- Bewertung			Biotop-	Fläche		Ökopunkte [ÖP]
Nr.	Bezeichnung	wert	[Faktor]	wert	[Stk]	[m <sup>2</sup> ]		
23.20	Steinriegel	23	1	23		65	1.495	
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	1	<sup>1</sup> 13		684	8.892	
33.42	Magerwiese mittlerer Standorte	21	1	<sup>2</sup> 21		1.199	25.179	
35.42	Gewässerbegleitende Hochstaudenflur	19	1	<sup>3</sup> 19		434	8.246	
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	14	1	<sup>4</sup> 14		950	13.300	
45.10-45.30a	Einzelbaum auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen [60.50]; [60.60]	8	75	<sup>5</sup> 600	70		42.000	
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	1	<sup>6</sup> 1		12.989	12.989	
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	1	1		4.326	4.326	
60.50	Kleine Grünfläche	4	1	4		399	1.596	
60.60	Garten	6	1	<sup>7</sup> 6		7.710	46.260	
<b>Summe</b>					<b>70</b>	<b>28.756</b>	<b>164.283</b>	

Nach Umsetzung der Planung entsteht somit für das Schutzgut Pflanzen und Tiere im Plangebiet ein Gewinn von **10.233 ÖP** (Tab. 9).

Tab. 9: Ökobilanz des Schutzguts Pflanzen und Tiere

Bewertungssituation	Ökopunkte
Bestand	-153.050
Planung	163.283
<b>Bilanz nach der Planung</b>	<b>10.233</b>

Tab. 10: Gesamtbilanz der Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere

Bewertungssituation	Ökopunkte
Bodenbilanz	-211.599
Bilanz Pflanzen und Tiere	10.233
Ausgleich Magerwiese Flst.-Nr. 3507	2.336
<b>Bilanz nach der Planung</b>	<b>-199.030</b>

In der Gesamtbilanz der Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere sowie durch die Herstellung einer Magerwiese auf Flst.-Nr. 3507 entsteht ein **Verlust von 199.030 ÖP** (vgl. Tab. 10). **Für den Ausgleich des verbleibenden Defizits wird die Ausweisung von Waldrefugien herangezogen.**

#### 2.1.1.2.1 Artenschutz

Zur Abklärung von artenschutzrechtlichen Vorschriften nach dem BNatSchG im Rahmen der Planung wurde eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung des Geländes durchgeführt, bei der eine potenzielle erhebliche Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Artengruppen weitgehend ausgeschlossen wurde. Anlässlich der frühzeitigen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung zwischen Juni und Juli 2020 wurden dagegen aufgrund der anzunehmenden Kulissenwirkung des Vorhabens eine vollumfängliche Brutvogelkartierung und vertiefende Untersuchungen zu Fledermäusen gefordert. Zudem wurde eine Reptilienkartierung im nahen Umfeld des Plangebiets empfohlen, um frühzeitig das Risiko einer Einwanderung geschützter Arten ins Baufeld zu überprüfen.

Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung können wie folgt zusammengefasst werden:

##### Vögel

Im Untersuchungsgebiet konnten bei den Begehungen insgesamt 24 Vogelarten beobachtet werden, von denen 10 Arten als Brutvögel eingestuft wurden. Die Bruten der kartierten Arten konzentrierten sich auf die Gehölze des Hangwalds im nahen und weiteren Umfeld des Plangebiets. Offenland- oder Bodenbrüter wurden sowohl im Plangebiet als auch im weiteren Umfeld nicht nachgewiesen. Generell wurden im Untersuchungsgebiet weitestgehend häufige und synanthrope Vogelarten beobachtet. Zum Ausschluss von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist der Baubeginn auf den Zeitraum außerhalb der Hauptbrutzeit zu legen (01. August bis 28./29. Februar). Um Fernwirkungen des Neubaugebiets auf störungsempfindliche Vogelarten südlich des Plangebiets auszuschließen, soll das Neubaugebiet mit einer Feldhecke eingefriedet werden. Um verbleibende, zeitweise und niederschwellige Beeinträchtigungen von Vögeln durch die Bebauung auszugleichen, sind an den Neubauten in Waldrandnähe 10 künstliche Nisthilfen anzubringen.

##### Fledermäuse

Bei der Artengruppe Fledermäuse wurde ein planungsrelevantes Vorkommen von

Zwergfledermäusen (*Pipistrellus pipistrellus*) und Vertretern der Gattung *Myotis* im Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Zwergfledermaus hat mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Wochenstubenquartier in der bestehenden Wohnbebauung nördlich des Plangebiets. Zum Transfer zwischen den Quartieren und Jagdhabitaten im Halboffenland nutzen die Tiere den Waldrand östlich des Plangebiets. Da die Zwergfledermaus eine synanthrope Art ist, sind Beeinträchtigungen durch die Planung unwahrscheinlich. Die Gattung *Myotis* wurde hauptsächlich im südlichen Bereich des Plangebiets bei Transferflügen entlang des Waldrands erfasst, wobei im Zusammenhang mit einer Einzelsichtung ein Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) vermutet wird. Da *Myotis*-Arten größtenteils lichtscheu sind und strukturgebunden fliegen, müssen für die Gattung bei Umsetzung der Planung Schutzmaßnahmen ergriffen werden. Um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszuschließen, müssen Lichtquellen eingesetzt werden, die allgemein als „fledermausfreundlich“ gelten. Zudem muss eine Beleuchtung des Waldrands vermieden werden, was durch Einhaltung eines 10 m breiten Abstands zwischen Gebäuden und Waldrand sowie Beleuchtungsbeschränkungen im rückwärtigen Grundstücksbereich gewährleistet werden kann. Zusätzlich dürfen Bauarbeiten während des Hauptaktivitätszeitraums von Fledermäusen zwischen dem 01. April und 31. Oktober nicht nach Sonnenuntergang erfolgen. Um verbleibende, zeitweise und niederschwellige Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch die Bebauung auszugleichen, sind zudem an den Neubauten in Waldrandnähe drei flächige Fledermausquartiere oder 20 Fledermauskästen anzubringen.

### Reptilien

Im Rahmen der Untersuchungen wurden keine streng geschützten Reptilien im Untersuchungsgebiet beobachtet.

Eine Beeinträchtigung der Artengruppe durch das Bauvorhaben kann folglich ausgeschlossen werden. Für detaillierte Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wird auf das Gutachten des Büro roosplan verwiesen<sup>5</sup>.

### **2.1.1.3 Schutzgut Wasser**

#### **Oberflächengewässer**

Innerhalb oder im nahen Umfeld des Plangebiets sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Ungefähr 137 m östlich verläuft die Jagst (Gewässer-ID). Eine Beeinträchtigung durch Umsetzung des Vorhabens kann ausgeschlossen werden. Die Ableitung des Oberflächenwassers erfolgt über einen Entwässerungsgraben im Süden des Plangebiets und über Kanäle in den Straßen, die das Wasser zum Regenrückhaltebecken im nördlichen Bereich des Plangebiets ableiten. Die Oberflächenwasserableitung wird so gedrosselt und Spitzenbelastungen der bestehenden Kanäle verhindert. Eine direkte Einleitung in ein Oberflächengewässer erfolgt nicht.

**Die Beeinträchtigung des Schutzguts kann als unerheblich bewertet werden.**

#### **Grundwasser**

Das Plangebiet befindet sich in der hydrogeologischen Einheit des Hochwasserschotter. Diese besteht aus Kies, ist sandig, z. T. steinig und lokal blockführend in schluffig-toniger, verlehmteter

<sup>5</sup> roosplan (2021), Artenschutzrechtliche Prüfung – Bebauungsplan „Steinenkreuz“

Grundmasse. Die Geröllpetrographie ist je nach Liefergebiet unterschiedlich, meist kalkfrei sowie tiefgründig verwittert und verlehmt. Die dominierenden Abflussprozesse im Plangebiet sind die Tiefensickerung und der Direktabfluss. Bei der Tiefensickerung besteht der geologische Untergrund im Einzugsgebiet aus gut durchlässigem Material wie verkarstem Gestein, alluvialen Sedimenten oder stark geklüftetem Festgestein besteht. In diesen Fällen perkoliert das Niederschlagswasser bis zum Erreichen des Grundwasserspiegels und trägt zum Basisabfluss oder stark verzögert und in geringem Maß zum Ereignisabfluss bei. Die Ergiebigkeit des Grundwasserleiters wird mit mittel bis mäßig beschrieben. Das Schutzzpotenzial der Grundwasserüberdeckung und damit der Schutz vor Schadstoffeinträgen ist gering. Der Geltungsbereich liegt in keinem Quell- oder Wasserschutzgebiet.

Während der baulichen Tätigkeiten sind Beeinträchtigungen des Grundwassers durch auslaufende Schadstoffe (Öle, Schmierstoffe, Treibstoffe u.a.) nie auszuschließen. Durch den fachgerechten Umgang mit Treibstoffen, Öl und Schmierstoffen, die regelmäßige Wartung von Maschinen während der Bauphase und die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften, Richtlinien und Gesetze kann eine Beeinträchtigung des Grundwassers vermieden werden.

Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu großflächigen Versiegelungen, deren Umfang nicht vermeidbar ist. Durch die Versiegelungen wird das Versickerungs- und Verdunstungspotential der natürlichen Böden unterbrochen. Die Grundwasserneubildung wird dauerhaft reduziert, der Oberflächenabfluss wird erhöht. Das anfallende Regenwasser wird über Entwässerungsgräben und Kanäle in eine Retentionsanlage eingeleitet. Mit betriebsbedingten Auswirkungen ist nicht zu rechnen.

Das Plankonzept strebt eine möglichst geringe Versiegelungsrate an. Daher sind die Erschließungsanlagen lediglich im für die Erschließung unumgängliche Maß geplant, private Stellplätze und Zufahrten sind zudem wasserdurchlässig auszuführen. Damit wird der Eingriff in die Grundwasserneubildung minimiert. **Insgesamt kann von einer mittleren Beeinträchtigung des Grundwassers ausgegangen werden.**

#### **2.1.1.4 Schutzgut Luft und Klima**

Das Plangebiet kann als Freiland-Klimatop und Freifläche mit bedeutender Klimaaktivität bewertet werden. Diese zeichnen sich durch einen ungestörten stark ausgeprägten Tagesgang von Temperatur und Feuchte aus. Damit ist eine starke Frisch- und Kaltluftproduktion verbunden. Sie weisen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber nutzungsändernden Eingriffen auf. Dasselbe gilt für Maßnahmen, die den Luftaustausch behindern.

Unter Verwendung des landesweiten Emissionskatasters 2016 der LUBW sowie unter Berücksichtigung von gemessenen Immissionsdaten wurde auf Grundlage der Immissionsvorbelastungen für das Jahr 2025 eine mittlere Feinstaubbelastung von  $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , eine mittlere  $\text{NO}_2$ -Belastung von  $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$  und eine mittlere Ozonbelastung von  $53 \mu\text{g}/\text{m}^3$  prognostiziert. Alle Messwerte stellen eine mittlere bis niedrige Belastung dar. Eine erhebliche Erhöhung ist durch die Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

Während der baulichen Tätigkeiten sind keine klimatischen Auswirkungen zu erwarten. Die vorübergehende Flächeninanspruchnahme beschränkt sich auf Flächen die dauerhaft

überbaut werden und so gesehen den anlagebedingten Beeinträchtigungen zugeordnet werden. Außerhalb des Baufeldes werden keine zusätzlichen Flächen beansprucht. Die Belastung der Luft durch Staubentwicklung kann in Zeiten extremer Trockenheit zu Beeinträchtigungen führen. Um dies zu vermeiden, können Fahrwege und Bauflächen befeuchtet werden. Durch dauerhafte Inanspruchnahme sind Flächen bzw. Klimatope betroffen, die aus lufthygienischer und lokalklimatischer Sicht eine hohe Wertigkeit besitzen. Durch das Vorhaben entsteht aufgrund der städtebaulichen Festsetzung keine Barriere, die den bodennahen Luftaustausch behindert und beeinträchtigt bzw. die Durchlüftung von Widdern beeinträchtigt. Es sind in erster Linie Auswirkungen im mikroklimatischen Bereich zu erwarten, z. B. durch die Abgabe von Luftbeimengungen mit Folgen für den Strahlungshaushalt, vermehrte sommerliche Wärmebelastung durch die verminderte nächtliche Abkühlung und die verringerte Verdunstung sowie Entstehung von Wärmeinseln durch den veränderten Wärmeumsatz.

Westlich des Plangebiets befindet sich ein genehmigter, landwirtschaftlicher Tierhaltungsbetrieb aufgrund dessen eine vereinfachte, orientierende Ausbreitungsrechnung „Geruch“ durchgeführt wurde. Hierbei ist für das Plangebiet nachzuweisen, dass der Beurteilungswert für Wohngebiete nach Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL) von 10% Geruchsstundenhäufigkeit durch die genehmigte Tierhaltung auf dem Flst.-Nr. 3028 nicht überschritten wird. Im gesamten Plangebiet wird nach dieser vereinfachten Abschätzung der Beurteilungswert für Wohngebiete deutlich eingehalten. Aus geruchstechnischer Sicht stellt der landwirtschaftliche Betrieb keine Einschränkung für das Plangebiet dar.

Betriebsbedingt sind durch das Vorhaben keine nennenswerten zusätzlichen Belastungen zu erwarten, die sich auf die lufthygienische und lokalklimatische Situation negativ auswirken. Erhöhte Schadstoffbelastungen, bedingt durch den Zu- und Abfahrtsverkehr sind für Widdern nicht zu erwarten, da die Winde zu einer guten Durchlüftung beitragen und Kfz-Emissionen abtransportieren.

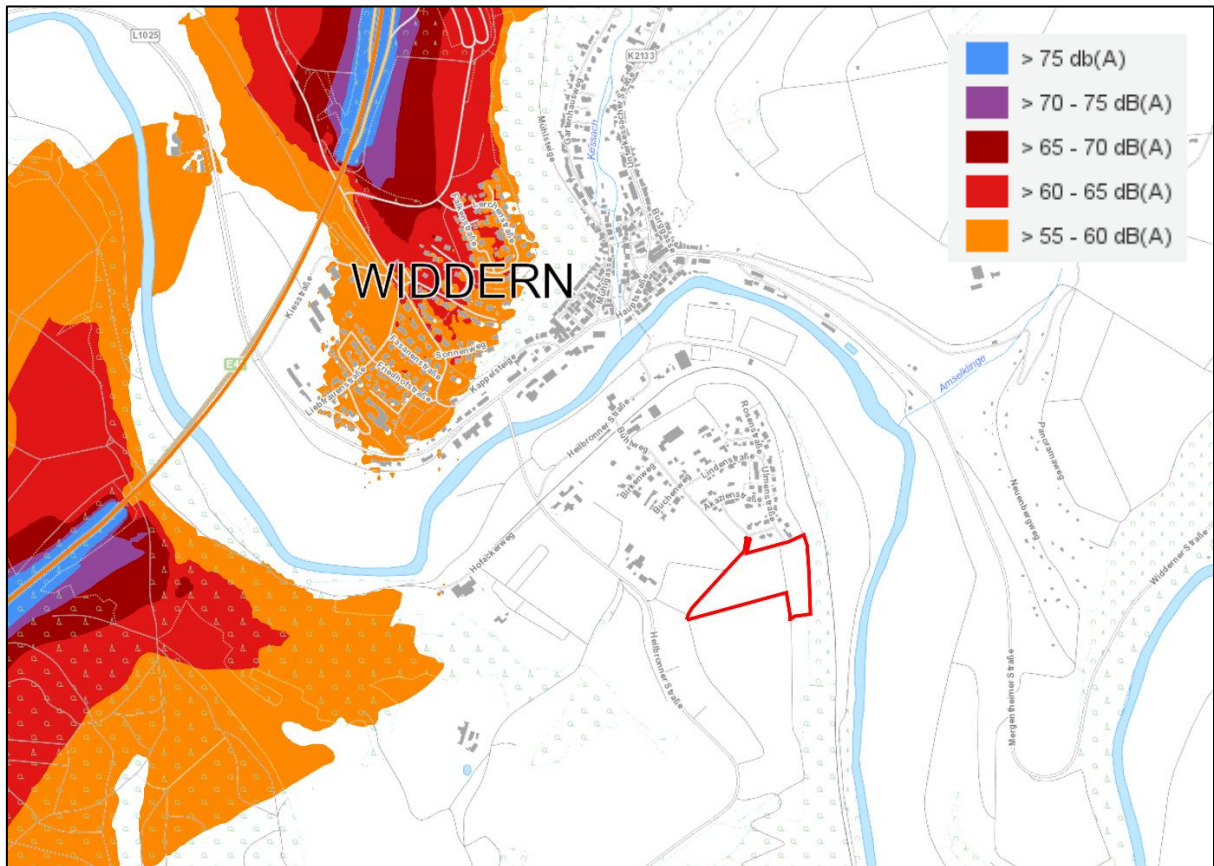
**Insgesamt ist somit von einer geringen Auswirkung auf das Siedlungsklima von Widdern auszugehen, auch im Zusammenhang mit etwaigen Folgen des Klimawandels. Es werden für die Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit prognostiziert.**

#### **2.1.1.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung**

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist vorwiegend durch Acker- und in kleineren Teilen durch Grünland charakterisiert und kann als mittel bezeichnet werden. Durch die baulichen Tätigkeiten wird die Landschaft vorübergehend visuell gestört und beeinträchtigt, wobei nachhaltige Auswirkungen nicht verursacht werden. Über den Geltungsbereich hinaus sind keine zusätzlichen Auswirkungen zu erwarten. Zur landschaftsgerechten Einbindung wird eine Feldhecke im südlichen Randbereich des Plangebiets festgesetzt. Die Ortsrandsilhouette von Widdern wird deutlich verändert. Der westliche Feldweg kann von Spaziergängern und Radfahrern genutzt werden. Eine weitere Erholungsqualität ist im Gebiet nicht gegeben. Die Beeinträchtigung durch das Vorhaben kann als unerheblich bewertet werden.

Eine Lärmbelastung geht hauptsächlich von der Zufahrtsstraße aus der nördlich gelegenen Siedlung und der westlich gelegenen Verkehrsstraße aus. Diese Belastung wird durch die Erweiterung des Siedlungsbereichs nur unwesentlich erhöht. Eine Beeinträchtigung der

zentralen Siedlungsflächen von Widdern ist nicht gegeben. Auch im Vergleich zu der Hauptverkehrsstraße E41, welche sehr hohe Lärmbelastungswerte aufweist (bis zu 60 - 65 dB(A) im Siedlungsbereich) (vgl. Abb. 2), kann die Erweiterung des Siedlungsbereichs als unerheblich bewertet werden.



**Abb. 2: Straßenlärm im Umfeld des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (rote Umrandung), ohne Maßstab, Kartengrundlage: Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19**

Die Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen (Stäube u.ä.) während baulicher Tätigkeiten sind zeitlich begrenzt. Eventuelle Beeinträchtigungen für die umliegenden Siedlungsbereiche sind nur vorübergehend. Um Staubbelastungen in extremen Trockenzeiten zu vermeiden bzw. zu mindern, können Fahrwege u.a. befeuchtet werden, wobei die Belange des Boden- und Wasserschutzes zu beachten sind. Anlagebedingt sind keine erhöhten Lärm- und Schadstoffemissionen zu erwarten.

**Insgesamt ist mit einer mittleren Auswirkung auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung zu rechnen. Durch städtebauliche und grünordnerische Festsetzungen wird der Eingriff minimiert.**

#### **2.1.1.6 Schutzgut Fläche**

Fläche ist eine begrenzte Ressource, die starken Nutzungskonkurrenzen ausgesetzt ist. Ausgangspunkt für die Betrachtung des Schutzgutes Fläche in der Umweltprüfung ist die kontinuierliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche. Aus der zunehmenden Flächeninanspruchnahme können negative Folgewirkungen in ökologischer, aber auch in sozialer und



ökonomischer Hinsicht resultieren. Unverbaute, nicht versiegelte Flächen sind für nahezu alle Umwelt- und Landschaftsfunktionen unentbehrlich. Für wichtige Bodenfunktionen, klimatische Ausgleichsfunktionen, Grundwasserneubildung, Erholung oder die Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten einschließlich ihrer Vernetzung sind Freiflächen eine grundlegende Voraussetzung. Die genannten Auswirkungen des Flächenverbrauchs auf Umwelt- und Landschaftsfunktionen wurden in den Schutzgütern Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere, Klima und Luft sowie Landschaftsbild und Erholung schutzgutbezogen betrachtet. Für das Schutzgut Fläche ist zusätzlich die Betrachtung der Auswirkung der allgemeinen Flächeninanspruchnahme sowie die Auswirkung auf Land- und Forstwirtschaft von Bedeutung.

Durch die Umsetzung der Planung werden hochwertige landwirtschaftliche Flächen dauerhaft in Anspruch genommen. Diese liegen laut digitaler Flurbilanz innerhalb der Vorrangflur 2 (vgl. Anhang A1). Insgesamt werden ca. 16.114 m<sup>2</sup> Fläche neu versiegelt. **Damit kann die Beeinträchtigung des Schutzguts Fläche als erheblich betrachtet werden.** Forstwirtschaftliche Flächen werden durch die Umsetzung der Planung nicht tangiert.

In der Stadt Widdern besteht ein anhaltender Bedarf nach Wohnbauflächen. Für eine geordnete städtebauliche Entwicklung ist der Hauptort von zentraler Bedeutung, da sich hier zentralen Versorgungsmöglichkeiten befinden. Daher sollen primär hier Flächen für den Wohnbau geschaffen werden. Aufgrund der beengten Lage Widderns im Jagsttal sind die Entwicklungsmöglichkeiten begrenzt und es muss in die Höhenlagen an den Siedlungsändern ausgewichen werden. Baulücken und andere Nachverdichtungspotentiale sind in Widdern nicht im erforderlichen Maße ersichtlich, bzw. nur langfristig zu mobilisieren. Die Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen ist deshalb erforderlich und unvermeidlich, wenn ein Beitrag zur Bedarfsdeckung im Wohnungsbau geleistet werden soll.

Sowohl bei der Erschließung des Gebiets als auch der eigentlichen Bebauung ist das Baufeld auf ein Minimum zu begrenzen, um unnötige Flächeninanspruchnahme zu vermeiden.

### **2.1.2 Erhaltungsziel und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes**

Im Folgenden wird die Betroffenheit der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung sowie der EU-Vogelschutzgebiete hinsichtlich des jeweiligen Erhaltungsziels und Schutzzwecks im Sinne des BNatSchG aufgezeigt (Tab. 11). Wie bereits im Vorfeld dargelegt, werden weder Europäische Vogelschutzgebiete noch Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung tangiert.

Tab. 11: Europäische und nationale Schutzgebietskategorien und deren Betroffenheit in punkto Erhaltungsziel und Schutzzweck aufgrund der Planung.

Schutzkategorie	Erhaltungsziel und Schutzzweck betroffen		Begründung
	JA	NEIN	
<b>europäische Schutzgebietskategorien</b>			
Natura 2000-Gebiet (FFH-Gebiet/Vogelschutzgebiet)		X	-
<b>nationale Schutzgebietskategorien</b>			
Naturschutzgebiet / Naturdenkmal		X	-
Landschaftsschutzgebiet		X	-
Naturpark		X	-
Besonders geschützte Tiere und Pflanzen (§ 30-Biotop)	X		Eingriff in FFH-Mähwiese erfordert Ausgleich
Wasserschutzgebiete		X	-
Überschwemmungsgebiete		X	-

### 2.1.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Die Auswirkung des Vorhabens auf den Menschen und seine Gesundheit wurden bereits in Teilen bei den Schutzgütern Klima und Luft sowie Landschaft und Erholung beschrieben. Die Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen (Stäube u.ä.) während baulicher Tätigkeiten sind zeitlich begrenzt. Eventuelle Beeinträchtigungen für die Siedlungsflächen sind nur vorübergehend. Um Staubbelastungen in extremen Trockenzeiten zu vermeiden bzw. zu mindern, können Fahrwege u.a. befeuchtet werden.

Anlagebedingt und betriebsbedingt kommt es zu leicht erhöhten Lärm- und Schadstoffemissionen, die jedoch keine nennenswerten Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit haben. Klimatische Veränderungen sind ausschließlich im mikroklimatischen Bereich zu erwarten. Eine erhöhte Vulnerabilität der Bevölkerung von Widdern, auch gegenüber Einflüssen des Klimawandels, kann damit ausgeschlossen werden.

Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Zusammengefasst sind infolge der geplanten Eingriffe keine negativen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu erwarten.

### 2.1.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Boden- oder Baudenkmale sind nicht bekannt. Werden beim Vollzug der Planung unbekannte Funde entdeckt, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeindeverwaltung anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Landesdenkmalamt mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist (§ 20 DSchG.).

### **2.1.5 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen (Stäube u.ä.) während baulicher Tätigkeiten werden durch eine Bauzeitenregelung begrenzt. Eventuelle Beeinträchtigungen für die Siedlungsflächen sind nur vorübergehend. Um Staubbelastungen in extremen Trockenzeiten zu vermeiden bzw. zu mindern, können Fahrwege u.a. befeuchtet werden. Anlage- und betriebsbedingt sind keine erhöhte Lärm- und Schadstoffemissionen zu erwarten.

Während der Bauphase kommt es zur Erzeugung von bei Bauvorhaben üblichen Mengen an Abfällen. Das anfallende Material wird auf Haufwerken gesammelt und beprobt. Nicht gefährliche Abfälle sind einer Verwertung zuzuführen, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist und dies zu keinen Umweltbeeinträchtigungen führt. Andernfalls werden alle Abfälle durch das beauftragte Bauunternehmen fachgerecht entsorgt. Anlagebedingt sind keine Abfälle zu erwarten. Die Art und Menge der betriebsbedingt erzeugten Abfälle kann nicht eindeutig benannt und beziffert werden. Die Entsorgung von Abfällen wird über die kommunale Entsorgung sichergestellt.

Niederschlagswasser wird über einen Entwässerungsgraben im Süden des Plangebiets und über Kanäle in den Straßen, die das Wasser zum Regenrückhaltebecken im nördlichen Bereich des Plangebiets abgeleitet. Von hier aus kann das Niederschlagswasser in Richtung Jagst abgeleitet werden.

Zur Minimierung des Oberflächenwasserabflusses wird im landschaftspflegerischen und wasserwirtschaftlichen Sinn empfohlen, Zisternen zur Gewinnung von Brauchwasser anzulegen sowie Flachdächer zu begrünen.

### **2.1.6 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Eine sparsame und effiziente Nutzung von Energie ist anzustreben. Nach dem Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW) vom 06.10.2021 ist nach § 8a (1) KSG BW beim Neubau von Wohngebäuden ab dem 01. Mai 2022 „auf der für Solarnutzung geeigneten Dachfläche eine Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung zu installieren“.

### **2.1.7 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts**

Das Plangebiet ist als „Weißfläche“ dargestellt.

### **2.1.8 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen**

Solche Gebiete sind nicht betroffen.

### **2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach 2.1.1, 2.1.3 und 2.1.4**

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bestehen durch die Abhängigkeit der biotischen Schutzgüter (Pflanzen und Tiere) von abiotischen Standortfaktoren (Boden, Wasser, Klima, Luft). Sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern sind nicht zu erkennen. Bei nicht sachgemäßem Umgang mit belasteten Abfällen können auf direktem Wege die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft kontaminiert werden, was aufgrund der Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern zu erheblichen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, das Klima, das Wirkungsgefüge, die biologische Vielfalt sowie den Menschen haben kann. Dem Verlust von landwirtschaftlich genutzter Fläche steht der anhaltende Bedarf nach Wohnraum entgegen. Durch die Bebauung werden die Grundwasserneubildung sowie die Kalt- und Frischluftproduktion beeinträchtigt. Das Landschaftsbild wird durch die großflächige Versiegelung stark verändert. Die Eingriffe in die Bodenfunktion sowie in den Lebensraum für Pflanzen und Tiere werden durch Maßnahmen im Plangebiet minimiert und über externe Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

### **2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung (sog. Nullvariante)**

Bei Umsetzung der Planung geht die landwirtschaftlich nutzbare Fläche dauerhaft verloren. Die bisherigen Strukturen im Gebiet ändern sich grundlegend. Einerseits entstehen zusätzliche Belastungen durch die geplante Bebauung und Versiegelung. Andererseits wird der anhaltende Bedarf nach neuer Wohnfläche gedeckt.

Bei Nicht-Durchführung des Bauvorhabens werden keine Flächen versiegelt und es entstehen keine zusätzlichen Eingriffe in die Schutzgüter. Die Flächen werden weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Der Flächenbedarf für das Siedlungsgebiet müsste an andere Stelle befriedigt werden. Im räumlichen Zusammenhang wäre dies derzeit nicht möglich.

### **2.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Plans**

Auf die entsprechenden Teile der Begründung wird verwiesen.

## **3 Zusätzliche Angaben**

### **3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei Umweltprüfung und Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben**

In der nachfolgenden Tabelle sind die Verfahren dargestellt, welche als Untersuchungs- bzw. Planungsgrundlage herangezogen wurden sowie relevante Hinweise in Bezug auf die Zusammenstellung der Ergebnisse.

Tab. 12: Untersuchungs- und Planungsgrundlagen

Grundlagen	Beschreibung
allgemeine Grundlagen	<p><b>Geologische Karte von Baden-Württemberg</b> 1 : 25 000, Blatt 6622 Möckmühl (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau 2000)</p> <p><b>Regionalplan Region Heilbronn- Franken</b> Verband Region Heilbronn-Franken</p> <p><b>Flächennutzungsplan 1999 1. Fortschreibung</b> Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Möckmühl</p> <p><b>LUBW Daten- und Kartendienst [UDO]</b> Landesanstalt für Umwelt, Messung und Naturschutz Baden-Württemberg</p> <p><b>Biotoptypenbewertung</b> Ökokonto-Verordnung ÖKVO (2010), Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO). – vom 19. Dezember 2010.</p> <p><b>Bodenbewertung</b> Heft "Bodenschutz 23" von 2010 - "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit", sowie "Bodenschutz 24" von 2012 - "Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)</p>
ökologische Übersichtbegehungen	<p><b>Arten- und naturschutzfachliche Übersichtsbegehung</b> roosplan 2021/22</p> <p><b>Allg. ökologische Übersichtsbegehung / Bewertung der Schutzgüter</b> roosplan 2021/22</p> <p><b>Natura 2000 Vorprüfung</b> roosplan 2021</p>

### 3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen des Monitorings

Es ist kein Monitoring erforderlich.

### 3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Widdern plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Steinenkreuz“ am südlichen Ortsrand von Widdern. In der Stadt Widdern besteht ein anhaltender Bedarf nach Wohnbauflächen. In den vergangenen zehn Jahren wurden keine nennenswerten Neubaugebiete erschlossen, sondern sich auf die Stadtsanierung konzentriert. Nichtsdestotrotz bestehen konkrete Anfragen nach Bauplätzen aus der Stadt, aus anderen Gemeinden des Landkreises und von Wohnbauträgern, die ohne die Ausweisung von neuen Bauflächen nicht erfüllt werden können. Für eine geordnete städtebauliche Entwicklung ist der Hauptort von zentraler Bedeutung, da sich hier zentrale Versorgungsmöglichkeiten befinden. Daher sollen hier Flächen für den Wohnbau geschaffen werden. Aufgrund der beengten Lage Widderns im Jagsttal sind die Entwicklungsmöglichkeiten begrenzt und es muss in die Höhenlagen an den Siedlungsrändern ausgewichen werden. Die Stadt möchte durch die Entwicklung des Baugebiets einen Beitrag zur kurz- und mittelfristigen Bedarfsdeckung leisten.

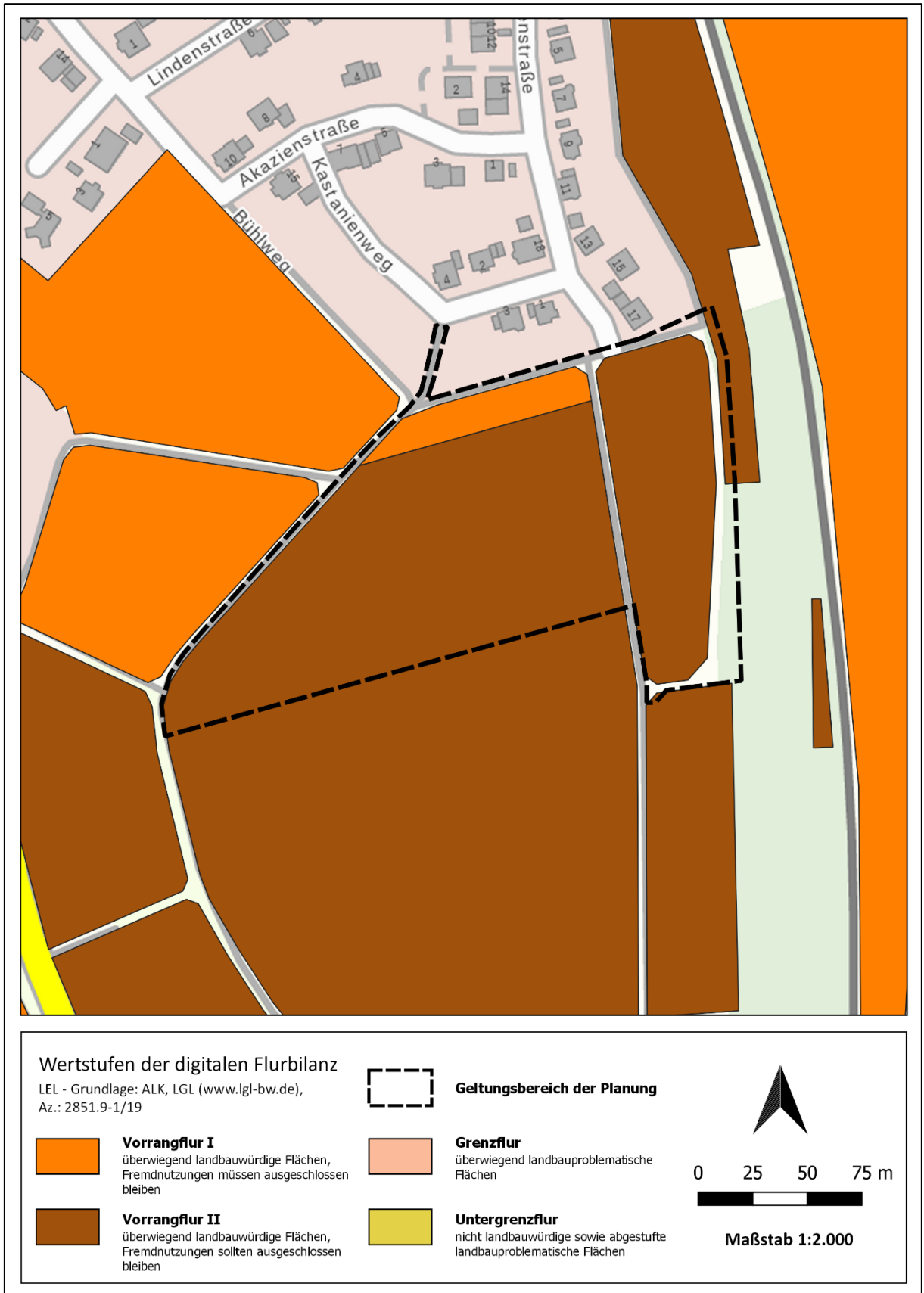
Bei der geplanten Umsetzung des Bebauungsplans finden Eingriffe in Natur und Landschaft statt. Hierbei handelt es sich um die Überbauung bzw. Veränderung von landwirtschaftlich genutzten Flächen, einhergehend mit Eingriffen in die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild und Erholung sowie Fläche. Die Umweltauswirkungen in Bezug auf die verschiedenen Schutzgüter sind im Umweltbericht detailliert beschrieben und bewertet. Die Veränderungen treten dabei insbesondere durch die Neuversiegelung von bisher ca. 4,2 % auf 60% und dem damit verbundenen Verlust natürlich gelagerter Böden auf. Um diese Auswirkungen zu vermeiden, zu vermindern oder auszugleichen ist die Umsetzung entsprechender Maßnahmen erforderlich. Zur Minderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild und der Erholungsleistung im Umfeld, werden Einzelbäume und eine Feldhecke zur Einbindung des Plangebiets gepflanzt. Zur Vermeidung von Eingriffen in das Schutzgut Pflanzen und Tiere ist der Baubeginn auf den Zeitraum außerhalb der Hauptbrutzeit zu legen. Durch die Herstellung einer Feldhecke im Süden des Plangebiets, wird die Fernwirkung auf störungsempfindliche Vogelarten südlich des Plangebiets ausgeschlossen. Zum Schutz des östlichen Waldrands als Leitstruktur für Fledermäuse muss dessen Beleuchtung vermieden werden und ein ausreichender Abstand mit der Bebauung gehalten werden. Gleichzeitig sind für das Wohngebiet Lichtquellen eingesetzt werden, die als „fledermausfreundlich“ gelten. Sowohl für Vögel als auch für Fledermäuse wird die Anbringung von künstlichen Nisthilfen bzw. Quartieren im Umfeld oder den Gebäudefassaden festgesetzt. Zum Ausgleich des Eingriffs in die Flachland-Mähwiese wird die östliche Grünfläche als Magerwiese entwickelt. Zusätzlich wird eine Magerwiese auf dem Flst.-Nr. 3507 der Gemarkung Widdern hergestellt.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere weist ein Defizit von 199.030 Ökopunkten auf. Dieses Defizit wird über die Ausweisung von Waldrefugien kompensiert. Weitere wesentliche Auswirkungen auf Schutzgüter werden nicht erwartet. Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen bei gleicher Zielsetzung nicht.

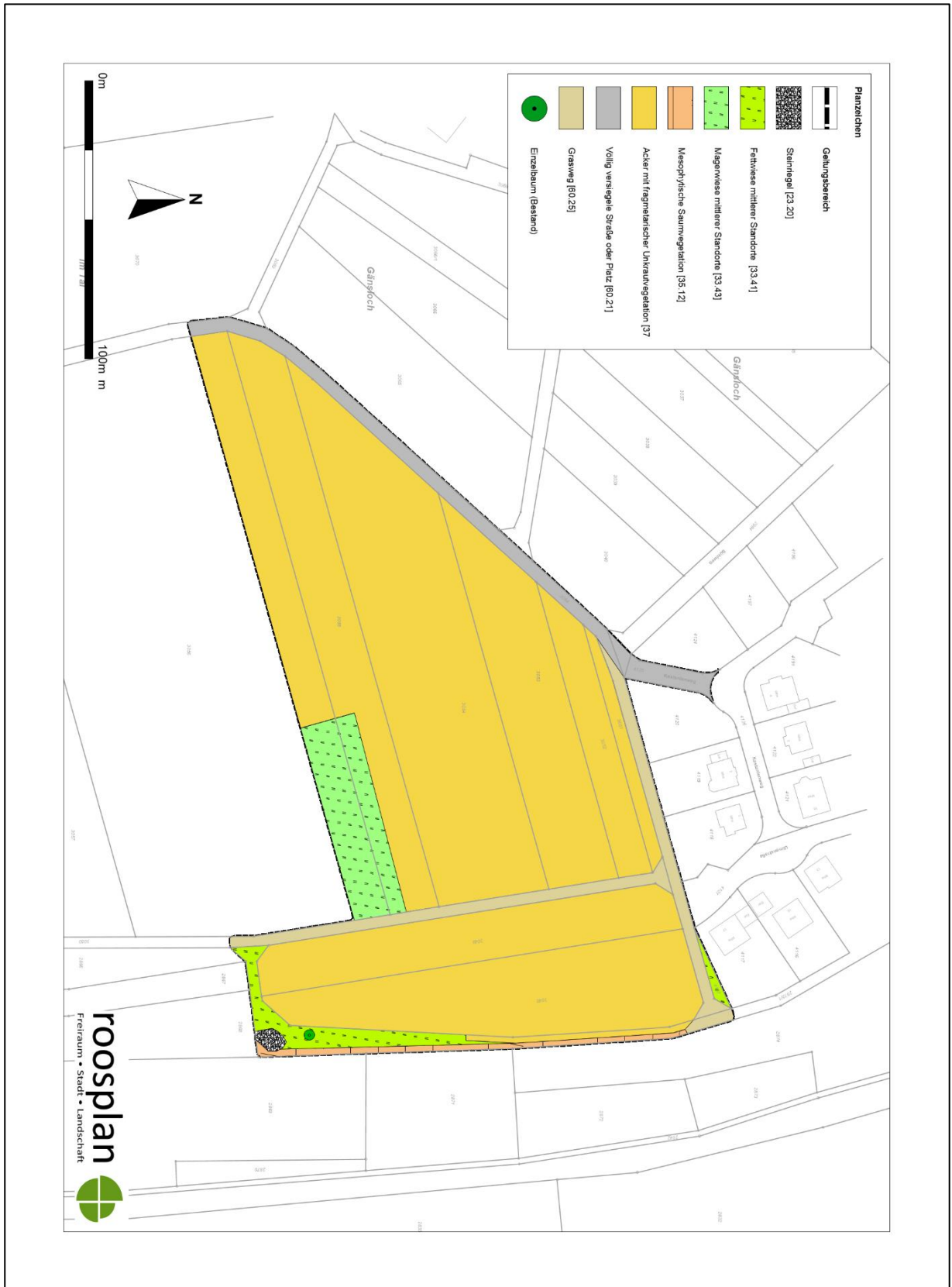
**Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung aller Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich die Eingriffe in Natur und Landschaft und die damit verbundenen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen voraussichtlich ausgeglichen werden können.**

# Anhang

## A.1 Digitale Flurbilanz



## A.2 Biootypen Bestand





### A.3 Biootypen Planung

