

Gemeindeverwaltungsverband Donaueschingen
(Bräunlingen – Donaueschingen – Hüfingen)
Schwarzwald-Baar-Kreis

Flächennutzungsplan Gesamtfortschreibung 2040

Teilverwaltungsraum Hüfingen

UMWELTBERICHT

Fassung vom 23.10.2023

Vorentwurf



GFRÖRER
INGENIEURE

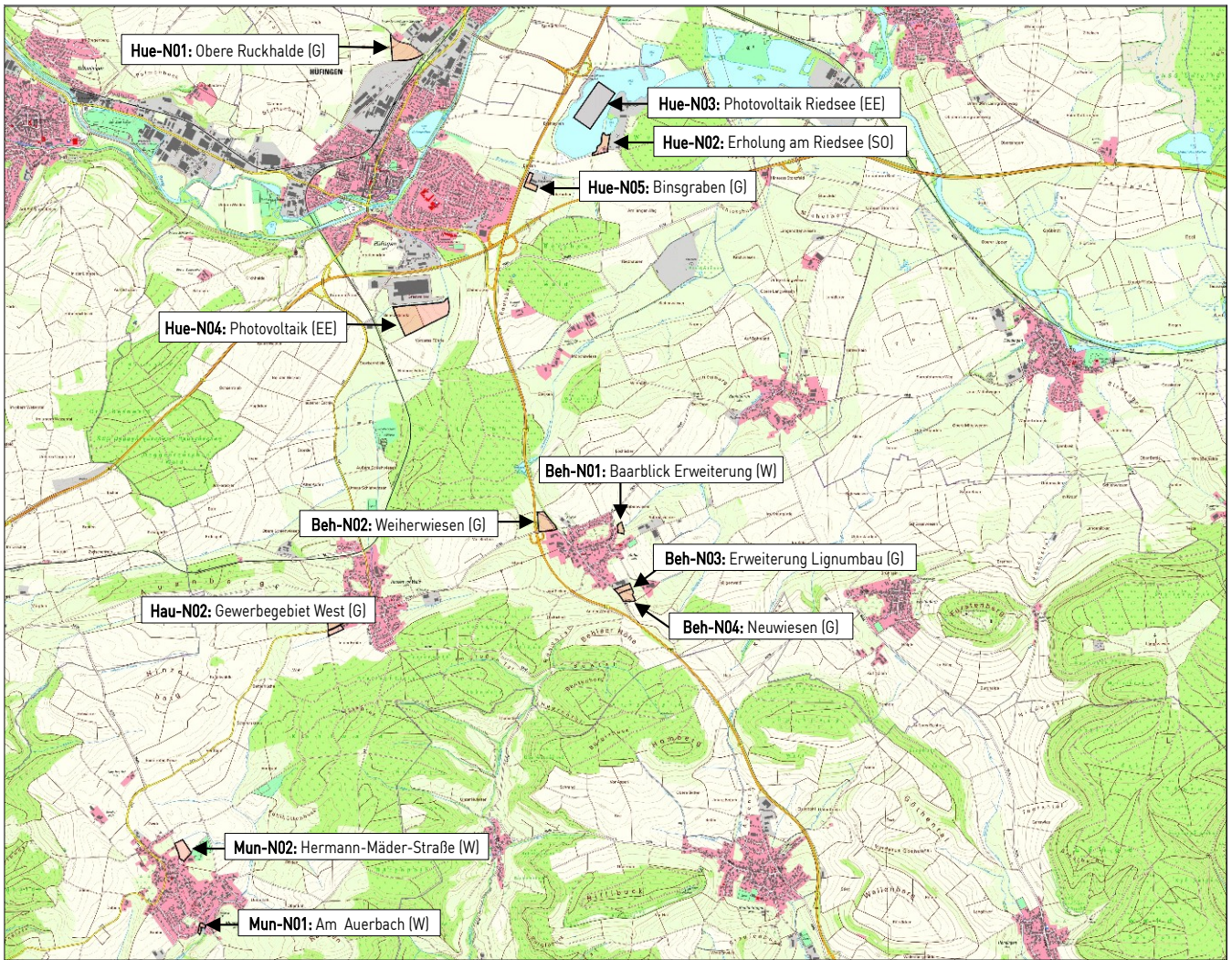
info@gf-kom.de
www.gf-kommunal.de

Inhaltsverzeichnis

1. FNP-Änderungen im Teilverwaltungsraum Hüfingen.....	1
1.1. Übersicht über die geplanten FNP - Flächenneuausweisungen im Teilverwaltungsraum Hüfingen.....	1
1.2. Hue-N01: Gewerbliche Baufläche „Obere Ruckhalde“ in Hüfingen (Kernstadt).....	2
1.3. Hue-N02: Sondergebiet (SO) „Erholung am Riedsee“ in Hüfingen (Kernstadt).....	7
1.4. Hue-N03: Fläche für Erneuerbare Energien (EE) "Schwimmende PV-Anlage Riedsee" in Hüfingen.....	10
1.5. Hue-N04: Fläche für erneuerbare Energien (EE) „Photovoltaik“ in Hüfingen.....	16
1.6. Hue-N05: Gewerbliche Baufläche „Binsengraben“ in Hüfingen (Kernstadt).....	22
1.7. Beh-N01: Wohnbaufläche „Baarblick Erweiterung“ in Behla.....	27
1.8. Beh-N02: Gewerbliche Baufläche "Weiherwiesen" in Behla.....	32
1.9. Beh-N03 / N04: Gewerbliche Bauflächen "Erweiterung Lignumbau" / "Neuwiesen" in Behla.....	37
1.10. Hau-N02: Gewerbliche Baufläche "Gewerbegebiet West" in Hausen vor Wald.....	42
1.11. Mun-N01: Wohnbaufläche "Am Aubach" in Mundelfingen.....	47
1.12. Mun-N02: Wohnbaufläche "Hermann-Mäder-Straße" in Mundelfingen.....	52

1. FNP-Änderungen im Teilverwaltungsraum Hüfingen

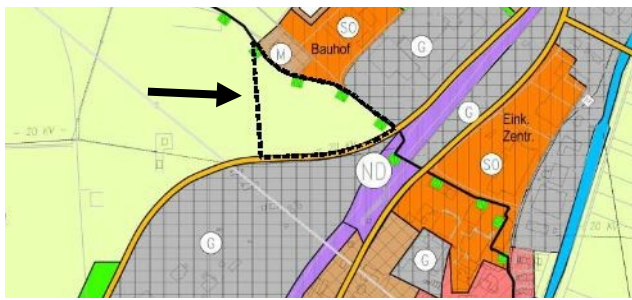
1.1. Übersicht über die geplanten FNP - Flächenneuausweisungen im Teilverwaltungsraum Hüfingen



Gemeinde	lfd. Nr.	Bezeichnung	geplante Nutzung	Größe	Erheblichkeit der Eingriffe	...aus landschaftsplanerischer und ökologischer Sicht	Bedenken / Vorbehalt / Konflikte / Schutzgebiete
Hüfingen	Hue-N01	Obere Ruckhalde	Gewerbliche Baufläche (G)	3,70 ha	mittel bis hoch	Konfliktpotenzial vorhanden	→ Verlust einer Grünzäsur zwischen Hüfingen / Donaueschingen → Verlust eines siedlungsrelevanten Kaltluftentstehungsgebiets → Teilweise Verlust hochwertiger Böden → Lage in einem Wasserschutzgebiet Zone III
	Hue-N02	Erholung am Riedsee	Sondergebiet (SO) „Erholung“	1,44 ha	gering	geringes Konfliktpotenzial	→ Bestehende Beanspruchung von Flächen des Vogelschutzgebiets „Baar“ (1,44 ha) → Betroffenheit von nach §30 BNatSchG geschützten Biotopen (Feldgehölz)
	Hue-N03	Photovoltaik Riedsee	Fläche für Erneuerbare Energien (EE)	7,02 ha	mittel	Konfliktpotenzial vorhanden	→ Großflächiger Verlust von Flächen des Vogelschutzgebiets „Baar“ (7,02 ha) → Nutzungskonflikte PV-Anlage / Freizeit und Erholung
	Hue-N04	Photovoltaik	Fläche für Erneuerbare Energien (EE)	9,07 ha	mittel	Konfliktpotenzial vorhanden	→ Großflächiger Verlust von Flächen des Vogelschutzgebiets „Baar“ (9,07 ha) → Eingriffe in in Biotopverbundflächen feuchter Standorte → Überplanung von nach §30 BNatSchG geschützten Biotopen (Nasswiese) → Großflächige Landschaftsbild verändernde Wirkungen
	Hue-N05	Binsgraben	Gewerbliche Baufläche (G)	0,92 ha	mittel bis gering	Konfliktpotenzial vorhanden	→ Verlust von Flächen des Vogelschutzgebiets „Baar“ (0,92 ha)
Behla	Beh-N01	Baarblick Erweiterung	Wohnbaufläche (W)	0,36 ha	hoch bis mittel	Konfliktpotenzial vorhanden	→ Verlust von Flächen des Vogelschutzgebiets „Baar“ (0,32 ha) → Verlust von geschützten Streuobstbeständen, die auf der Roten Liste gefährdeter Biotoptypen stehen → Verlust von mittel- bis hochwertigen Böden
	Beh-N02	Weiherrwiesen	Gewerbliche Baufläche (G)	2,01 ha	mittel bis gering	Konfliktpotenzial vorhanden	→ Verlust von Flächen des Vogelschutzgebiets „Baar“ (2,01 ha) → Verlust von mittel- bis hochwertigen Böden
	Beh-N03	Erweiterung Lignumbau	Gewerbliche Baufläche (G)	0,69 ha	mittel bis gering	Konfliktpotenzial vorhanden	
	Beh-N04	Neuwiesen	Gewerbliche Baufläche (G)	1,12 ha	mittel bis gering	Konfliktpotenzial vorhanden	→ Verlust von Flächen des Vogelschutzgebiets „Baar“ (1,41 ha)
Hausen vor Wald	Hau-N02	Gewerbegebiet West	Gewerbliche Baufläche (G)	0,58 ha	mittel	Konfliktpotenzial vorhanden	→ Verlust von Flächen des Vogelschutzgebiets „Wutach und Baarab“ (0,58 ha) → Behinderung siedlungsrelevanter Luftaustauschfunktionen → Lineare Ausdehnung von Siedlungsflächen in die freie Landschaft → Überplanung von bereits zugeordneten Ökokonzeptmaßnahmen
Mundelfingen	Mun-N01	Am Auerbach	Wohnbaufläche (W)	0,32 ha	mittel bis gering	Konfliktpotenzial vorhanden	→ Eingriff in ein nach §30 BNatSchG geschütztes Biotop (Hecke) → Teilweise Überplanung eines landschaftlich prägnanten Talzugs
	Mun-N02	Hermann-Mäder-Straße	Wohnbaufläche (W)	1,56 ha	mittel bis gering	Konfliktpotenzial vorhanden	→ Verlust von mittel- bis hochwertigen Böden
Summe FNP-Flächenausweisungen Teilverwaltungsraum Hüfingen:				28,79 ha			

1.2. Hue-N01: Gewerbliche Baufläche „Obere Ruckhalde“ in Hüfingen (Kernstadt)

Kurzdarstellung der geplanten Flächenneuausweisung in der FNP - Gesamtfortschreibung 2040



Bestehende Flächenausweisung im rechtskräftigen FNP:
- Fläche für die Landwirtschaft: 3,70 ha

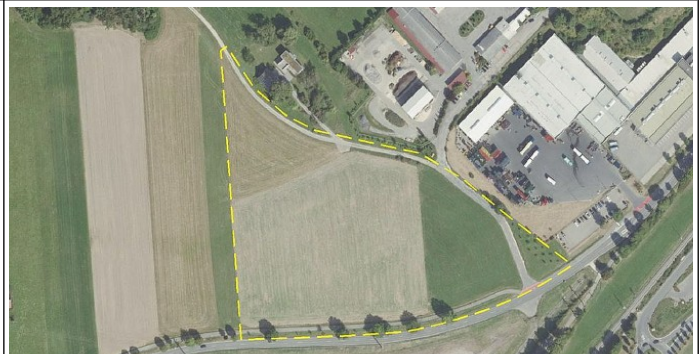


Geplante Flächenausweisung FNP - Gesamtfortschreibung 2040:
- Gewerbliche Baufläche: 3,70 ha

Gebietsbeschreibung



Topographische Karte (unmaßstäblich). Plangebiet (schwarz gestrichelt)



Luftbild mit der FNP-Änderungsfläche (gelb gestrichelte Linie)

Lage	Die FNP-Änderungsfläche befindet sich im Nordosten von Hüfingen (Kernstadt) am Rand des Bregtals und an der Grenze zu Donaueschingen im Bereich einer Gewerbebezugszone zwischen den beiden Städten, in die das Plangebiet eine keilförmige Einbuchtung mit Freiflächen bildet. Im Süden wird die Fläche von der Hochstraße mit einem parallel dazu verlaufenden Radweg und begleitender Baumreihe begrenzt. Südlich der Straße befinden sich Gewerbebrachen. Im Osten bildet ein Feldweg die Grenze, der auch die Zufahrt zum Bau- / Betriebshof Donaueschingen bildet, daran schließen sich Gewerbe- und Mischgebietsflächen an. Westlich und nördlich vom Gebiet befinden sich ausgedehnte landwirtschaftliche Flächen an.
Topographie	Nach Südosten exponierter Flachhang ca. 705 m ü. NHN bis 684 m ü. NHN
Nutzung / Biotope	Vorherrschend ackerbaulich genutzt. Anteilig: Fettwiese mittlerer Standorte, junger Streuobstbestand, Straßenbaumreihe, Verkehrsflächen (Straße, Wege), Weggebüsche, Verkehrsgrün / Bankette. Entwässerungsmulden.
Naturraum	Baar
Geologie	Erfurt-Formation (Lettenkeuper)





Ansicht aus Südosten von der Hochstraße aus auf die FNP-Änderungsfläche

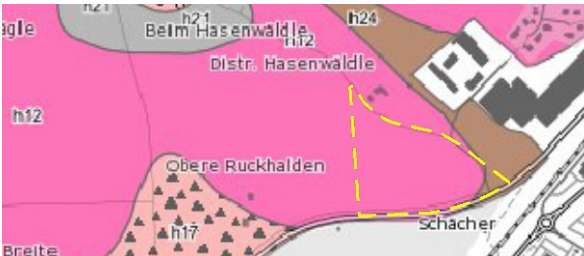


Ansicht aus Südwesten auf die FNP-Änderungsfläche mit der Hochstraße (rechts) an der südlichen Plangebietsgrenze.


1.2.1 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und -plänen sowie übergeordnete Planungen von Belang

Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg	
	
<i>Ausschnitt rechtskräftiger Regionalplan 2003. Plangebiet schwarz gestrichelt</i>	<i>Ausschnitt Regionalplan Entwurf Fortschreibung 2021. Plangebiet schwarz gestrichelt</i>
<p>Im genehmigten Regionalplan 2003 ist die FNP-Änderungsfläche als <i>“Schutzbedürftiger Bereich für Bodenerhaltung und Landwirtschaft – Vorrangflur“</i> (Plansatz 3.2.2, nachrichtlich Übernahme) ausgewiesen.</p> <p>Im Entwurf zur Gesamtfortschreibung des Regionalplans (2021) ist das das Gebiet ebenfalls als <i>“Schutzbedürftiger Bereich für Bodenerhaltung und Landwirtschaft“</i> (VBG PS 3.2.3.1) dargestellt.</p>	
Natura 2000 (FFH-Gebiet)	Nicht betroffen
Natura 2000 (Vogelschutzgebiet)	Nicht betroffen
Naturschutzschutzgebiet	Nicht betroffen
Landschaftsschutzgebiet	Nicht betroffen
Naturdenkmal	Nicht betroffen
Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG einschl. FFH-Mähwiesen	Nicht betroffen. Im Nordosten grenzen an die Zufahrt zum Bauhof z.T. direkt (Plangebietsgrenze) geschützte FFH-Mähwiesen an.
geschützter Streuobstbestand nach § 33a NatSchG	Nicht betroffen. Im äußersten Osten befindet sich innerhalb des Plangebiets einer junger, neu gepflanzter, rund 500 m ² großer Streuobstbestand, der aufgrund seiner Größe (< 1.500 m ²) nicht nach § 33a NatSchG geschützt ist.
Naturpark	Die geplanten Flächenausweisung liegt vollständig im Naturpark <i>“Süd-schwarzwald“</i>
Fachplan landesweiter Biotopverbund / General-wildwegeplan	Nicht betroffen
Wasserschutzgebiet	Die FNP-Flächenausweisung liegt vollständig im Wasserschutzgebiet <i>“WSG Gutterquelle Donaueschingen“</i> (WSG-Nr-Amt 326077) Zone III B
Ausgewiesene Überschwemmungsgebiete / HQ-100 Überflutungsflächen	Nicht betroffen

1.2.2 Ermittlung, Bewertung u. Prognose der voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit																												
<p>Biotope / biologische Vielfalt --> geringe bis mittlere Bedeutung</p> <p>Die Wertigkeit der im 3,70 ha großen Plangebiet vorkommenden Biotoptypen verteilt sich wie folgt:</p> <table border="1" data-bbox="177 398 852 696"> <thead> <tr> <th>Wertstufe</th> <th>Biotope / Nutzungen</th> <th>Fläche</th> <th>Anteil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hoch</td> <td>nicht betroffen</td> <td>0,000 ha</td> <td>0,0 %</td> </tr> <tr> <td>Mittel</td> <td>33.41 Fettwiese mittlerer Standorte 45.40b Streuobstbestand (Neupflanzung) 42.20 Gebüsch mittlerer Standorte</td> <td>0,738 ha</td> <td>19,9 %</td> </tr> <tr> <td>Gering</td> <td>33.60 Wegbankette, Verkehrsgrün einschl. Entwässerungsmulden</td> <td>0,290 ha</td> <td>7,8 %</td> </tr> <tr> <td>Sehr gering</td> <td>37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation</td> <td>2,437 ha</td> <td>65,8 %</td> </tr> <tr> <td>Ohne Bedeutung</td> <td>60.21 Asphaltweg 60.23 Schotterweg</td> <td>0,239 ha</td> <td>6,5 %</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Summe:</td> <td>3,70 ha</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die Zuordnung der Biotoptypen zu den Wertstufen erfolgte gemäß der Tabelle auf Seite 13 in "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (LfU 2005).</p> <p>Unabhängig von der Flächenbilanz befindet sich längs der Hochstraße eine Baumreihe mit jüngeren und älteren Laubbäumen.</p>	Wertstufe	Biotope / Nutzungen	Fläche	Anteil	Hoch	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %	Mittel	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte 45.40b Streuobstbestand (Neupflanzung) 42.20 Gebüsch mittlerer Standorte	0,738 ha	19,9 %	Gering	33.60 Wegbankette, Verkehrsgrün einschl. Entwässerungsmulden	0,290 ha	7,8 %	Sehr gering	37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	2,437 ha	65,8 %	Ohne Bedeutung	60.21 Asphaltweg 60.23 Schotterweg	0,239 ha	6,5 %	Summe:		3,70 ha	100%	<p>Bei einer Realisierung des Vorhabens kommt es vorherrschend zum Verlust von gering- / sehr geringwertigen Biotoptypen bzw. solchen ohne Bedeutung auf rund 80 % der Fläche.</p> <p>Auf rund 20 % werden mittelwertige Biotoptypen überplant, vorherrschend betroffen sind dabei Fettwiesen.</p> <p>Die Baumreihe an der Hochstraße und der kleine und junge Streuobstbestand im Südosten des Gebiets können voraussichtlich auf der Bebauungsplanebene erhalten werden.</p>	<p>● bis ●●</p>
Wertstufe	Biotope / Nutzungen	Fläche	Anteil																											
Hoch	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %																											
Mittel	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte 45.40b Streuobstbestand (Neupflanzung) 42.20 Gebüsch mittlerer Standorte	0,738 ha	19,9 %																											
Gering	33.60 Wegbankette, Verkehrsgrün einschl. Entwässerungsmulden	0,290 ha	7,8 %																											
Sehr gering	37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	2,437 ha	65,8 %																											
Ohne Bedeutung	60.21 Asphaltweg 60.23 Schotterweg	0,239 ha	6,5 %																											
Summe:		3,70 ha	100%																											
<p>Tiere und Pflanzen</p> <p>Innerhalb des Plangebiets bestehen vor allem geeignete Habitate für Bodenbrüter (z.B. Feldlerche) sowie teils für zweigbrütende Arten (kleinerer Gebüsch, Baumreihe an der Hochstraße). Der im Gebiet vorhandene Streuobstbestand weist aufgrund seiner Ausprägung (jung Hochstämme) derzeit keine Nistplatzmöglichkeiten für Höhlen- und Zweigbrüter oder Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse auf.</p> <p>Geeignete Habitate / Standorte für Arten aus der Gruppe der Farn- und Blütenpflanzen, Reptilien, Amphibien, Säugetiere (ohne Fledermäuse) und Wirbellose treten im Gebiet nicht auf.</p>	<p>Erhebliche vorhabensbedingte Beeinträchtigungen für planungsrelevante Arten sind aufgrund der vorhandenen Habitate für die Artengruppen der Farn- und Blütenpflanzen, Reptilien, Amphibien, Säugetiere (ohne Fledermäuse) und Wirbellose nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.</p> <p>Vertiefende Untersuchungen sind auf der Ebene des Bebauungsplan-Verfahrens für die Artengruppe der Vögel und Fledermäuse durchzuführen.</p>	<p>☒ ☒</p>																												
<p>Boden / Fläche --> mittlere Bedeutung</p> <p>Gemäß der Bodenkarte der Landesanstalt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LRGB, 2023) treten unter Berücksichtigung des realen Bestands (versiegelte und anthropogen überprägte Flächen) im Plangebiet (3,70 ha) folgende Böden / Flächen auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bodeneinheit h 12 (Flächenanteil: ca. 82,8 %): Pelosol, Braunerde-Pelosol und Pararendzina aus tonreicher Lettenkeuper-Fließerde • Bodeneinheit h 24 (Flächenanteil: ca. 2,7 %): Tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen • Anthropogen überprägte Flächen (Flächenanteil: ca. 9,4 %): Schotterweg, Straßenbankett einschl. Entwässerungsmulden • Versiegelte Flächen (Flächenanteil: ca. 5,1 %): Asphaltweg 	<p>In Gewerbegebieten ist ein hoher Überbauung und Versiegelungsgrad zu erwarten zusätzlich ist aufgrund der Hanglagen im Plangebiet mit Geländeeinschnitten zur Herstellung ebener Bauflächen zu rechnen. Dadurch kommt es im Gebiet vorherrschend zum Verlust mittelwertiger Böden mit geringen Flächenanteilen auch von hochwertigen.</p> <p>Auf rund 15 % der Fläche werden bereits versiegelte und anthropogen überprägte Flächen überplant, die für den Bodenschutz von geringer bzw. ohne Bedeutung sind.</p>	<p>●● bis ●●● ● bis ☒</p>																												
<p>Bewertung der im Gebiet vorkommenden Böden (Quelle: LGRB 2023)</p> <table border="1" data-bbox="153 1809 876 2063"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Bodenfunktionen</th> <th colspan="2">Wertstufe der Bodeneinheiten</th> </tr> <tr> <th>h12</th> <th>h24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standort für naturnahe Vegetation</td> <td>keine hohe oder sehr hohe Bewertung</td> <td>keine hohe oder sehr hohe Bewertung</td> </tr> <tr> <td>Natürliche Bodenfruchtbarkeit</td> <td>mittel (2,0)</td> <td>hoch (3,0)</td> </tr> <tr> <td>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</td> <td>Gering (1,0)</td> <td>hoch (3,0)</td> </tr> <tr> <td>Filter und Puffer für Schadstoffe</td> <td>hoch bis sehr hoch (3,5)</td> <td>hoch bis sehr hoch (3,5)</td> </tr> <tr> <td>Gesamtbewertung</td> <td>Mittel (2,17)</td> <td>Hoch (3,17)</td> </tr> </tbody> </table>	Bodenfunktionen	Wertstufe der Bodeneinheiten		h12	h24	Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2,0)	hoch (3,0)	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Gering (1,0)	hoch (3,0)	Filter und Puffer für Schadstoffe	hoch bis sehr hoch (3,5)	hoch bis sehr hoch (3,5)	Gesamtbewertung	Mittel (2,17)	Hoch (3,17)	<p>Ausschnitt Bodenkarte (Quelle: LGRB 2023)</p> 									
Bodenfunktionen		Wertstufe der Bodeneinheiten																												
	h12	h24																												
Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	keine hohe oder sehr hohe Bewertung																												
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2,0)	hoch (3,0)																												
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Gering (1,0)	hoch (3,0)																												
Filter und Puffer für Schadstoffe	hoch bis sehr hoch (3,5)	hoch bis sehr hoch (3,5)																												
Gesamtbewertung	Mittel (2,17)	Hoch (3,17)																												

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ☒ keine / ☒ weitere Untersuchungen erforderlich

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit
<p>Grundwasser --> mittlere Bedeutung</p> <p>Das Plangebiet liegt innerhalb eines Wasserschutzgebiets (Zone III). Gemäß den "Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft" (LfU 2005) bilden die im Plangebiet anstehenden hydrogeologischen Schichten des Lettenkeupers einen Grundwasserleiter mittlere Bedeutung.</p> <p>Die Wasserdurchlässigkeit und damit die Grundwasserneubildung der im Gebiet anstehenden Böden ist vorherrschend gering, stellenweise sehr gering (Quelle LGRB 2023). <</p>	<p>In Gewerbegebieten ist mit einem hohen Überbauungs- und Versiegelungsgrad zu rechnen und damit auch mit einer entsprechenden Reduzierung der Grundwasserneubildung, die im Gebiet jedoch durch die geringe Wasserdurchlässigkeiten der Böden bereist eingeschränkt ist. Darüber hinaus besteht nutzungsbedingt ein erhöhtes Verschmutzungsrisiko durch Schadstoffeinträge in das Grundwasser. Diese sind jedoch auf der Ebene der Bebauungsplanung durch die Berücksichtigung und Einhaltung von gesetzlichen Vorgaben und der Wasserschutzgebietsverordnung in der Regel zu bewältigen.</p>	<p>●●</p>
<p>Oberflächengewässer --> gering Bedeutung</p> <p>Am Südrand des Plangebiets befinden sich zeitweise wasserführende Entwässerungsmulden längs des dortigen Radwegs (Hangwasser) bzw. der Hochstraße (Straßenentwässerung).</p>	<p>Es ist davon auszugehen, dass auf der Ebene der Bebauungsplanung das vorhandene Entwässerungssystem substantiell erhalten bleibt bzw. ggf. neu geordnet wird.</p>	<p>☒</p>
<p>Klima und Luft --> hohe Bedeutung</p> <p>Das Plangebiet umfasst ein <u>Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet</u> mit flächigen Abflüssen nach Südosten in die Belastungsräume mit Siedlungs- und Gewerbeflächen im Tal der Breg zwischen Hüfingen und Donaueschingen. Die Abflüsse tragen dort zur Verbesserung des Siedlungsklima bei.</p> <p>Gehölze mit <u>bioklimatischen Ausgleichsfunktionen</u> (Beschattung / Temperaturminderung, Staubfilterung, Luftbefeuchtung) treten nur in mäßigen Umfang im Gebiet längs der Hochstraße mit lokal begrenzter Wirkung auf.</p> <p><u>Lufthygienische Vorbelastungen</u> bestehen im Gebiet durch verkehrsbedingten Emissionen aus angrenzende Verkehrsflächen (Hochstraße, Zufahrt Bauhof). Aufgrund seiner Lage am Rand der Baar-Hochmulde, die für eine häufige Inversionswetterlage und Nebelbildung bekannt ist, ist das Gebiet besonders anfällig für die Ansammlung von Luftschadstoffen.</p>	<p>Das Vorhaben führt zum Verlust eines siedlungsrelevanten Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiets das über flächige Abflüsse nach Südosten zu Verbesserung des unterliegenden Siedlungsklima be trägt.</p> <p>Darüber hinaus ist in Gewerbegebieten mit einem hohen Überbauungs- und Versiegelungsgrad zu rechnen, was zu entsprechenden Flächenaufheizungen führt.</p> <p>Nutzungsbedingt ist eine Zunahme von betriebs- und verkehrsbedingten Emissionen zu erwarten in einem Landschaftsraum der diesbezüglich eine erhöhte Empfindlichkeit bei luftaustauscharmen Inversionswetterlagen aufweist.</p>	<p>●●●</p>
<p>Landschaftsbild --> mittlere Bedeutung</p> <p>Das Plangebiet umfasst ein Grünzäsur zwischen Hüfingen und Donaueschingen mit überwiegend ungegliederten landwirtschaftliche Flächen in leicht exponierter Lage mit einer erhöhten Einsehbarkeit / Fernwirkung aus südlicher Richtung.</p> <p>Landschaftsgliedernde Elemente (Gehölzstrukturen) beschränken sich auf Randflächen (Baumreihe, junger Streuobstbestand) im Süden längs der angrenzenden Straße.</p>	<p>Verlust von weitgehend strukturlosen Fläche jedoch in exponierten Lage mit erhöhte Fernwirkung. Durch die Überplanung der Fläche kommt es zum Verlust einer Grünzäsur / Freifläche zwischen den geschlossen Siedlungskörper von Hüfingen und Donaueschingen.</p> <p>Es ist zu erwarten, dass die Baumreihe längs der Hochstraße weitgehend erhalten bleiben kann.</p>	<p>●● bis ●●●</p>
 <p>Panoramaansicht auf das Plangebiet aus nordöstlicher Richtung von der Zufahrt zum Bau- / Betriebshof (Donaueschingen) aus</p>		
<p>Mensch / Erholung --> mittlere Bedeutung</p> <p>Am Südrand längs der Hochstraße verläuft ein ausgewiesener Radweg. Der Weg an der Nordostgrenze des Gebiets wird gelegentliche zur Naherholung genutzt.</p>	<p>Es ist davon auszugehen, dass die Wegverbindungen im Gebiet erhalten bleiben jedoch für die Erholungsnutzung bezüglich der Aufenthaltsqualität entwertet wird.</p>	<p>●●</p>

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ☒ keine

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit
Kultur- / und Sachgüter Im Bereich der Hochstraße befindet sich der archäologische Prüffall „Altstraße“ (Prüffall Nr. 16, ADAB-Id. 97019111). Hier werden die Reste einer Richtung Rottweil führenden, römischen Straße vermutet. Von einer mittelalterlichen und neuzeitlichen Nutzung dieser Straße ist auszugehen (Quelle Landesamt für Denkmalpflege).	Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Planungsgebiet bei Bodeneingriffen mit archäologischen Funden und Befunden – Kulturdenkmälern gem. § 2 DSchG – zu rechnen ist. Dies kann auf der Ebene der Bebauungsplanung unter Berücksichtigung der Vorgaben des Landesdenkmalamtes in der Regel bewältigt werden.	●

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ☒ keine

1.2.3 Prognose bei Durchführung der Planung / Gesamteinschätzung der Erheblichkeit

Die durch die geplante Flächenausweisung für die Schutzgüter entstehenden Auswirkungen und Beeinträchtigungen wurden auf den vorherigen Seiten ermittelt und bewertet mit folgendem Ergebnis:

Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Schutzgüter								
Biotop / biologische Vielfalt	Pflanzen und Tiere	Boden / Fläche	Oberflächen-gewässer	Grundwasser	Klima / Luft	Landschaftsbild	Mensch / Erholung	Kultur- / Sachgüter
● bis ●●	○ und (○)	●● anteilig ●● und ● bis ○	○	●●	●●●	●● bis ●●●	●●	●

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ○ keine / (○) weitere Untersuchungen erforderlich

Bei einer Realisierung des Vorhabens ist eine mittlere bis hohe Eingriffserheblichkeit zu erwarten insbesondere durch den Verlust einer Freifläche, die eine Grünzäsur zwischen Hüfingen und Donaueschingen bildet in leicht exponierter Lage (Schutzgut Landschaftsbild) und die auch zur Verbesserung des unterliegenden Siedlungsklimas beiträgt (Schutzgut Klima / Luft). Darüber hinaus werden teilweise hochwertige Böden überplant.

Vertiefende Untersuchungen sind vor Realisierung des Vorhabens für die Artengruppe Vögel und Fledermäuse durchzuführen.

1.2.4 Hinweise zu Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) sollten folgende Punkte berücksichtigt werden und gegebenenfalls in planungs- bzw. bauordnungsrechtliche Festsetzungen einfließen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen
<ul style="list-style-type: none"> • Begrenzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe • Beschränkung der überbaubaren Fläche auf das unbedingt erforderliche Maß • Starke Ein- und Durchgrünung des Plangebiets mit Hecken- und Baumpflanzungen sowie Fassaden- und Dachbegrünungen und mit einem hohen Grünflächenanteil • Erhalt (Pflanzbindung) der Baumreihe an der Hochstraße und des jungen Streuobstbestands im Südosten • ggf. Durchführung erforderlicher Gehölzrodungen außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 31. Oktober • Berücksichtigung und Einhaltung der Wasserschutzgebietsverordnung und sonstigen gesetzlichen Vorgaben zur Vermeidung von nutzungsbedingten Schadstoffeinträgen ins Grundwasser • ggf. ergänzende Festsetzungen zum Artenschutz auf der Grundlage artenschutzrechtlicher Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens

1.3. Hue-N02: Sondergebiet (SO) „Erholung am Riedsee“ in Hüfingen (Kernstadt)

Kurzdarstellung der geplanten Flächenneuausweisung in der 11. Teiländerung des FNP



Bestehende Flächenausweisung im rechtskräftigen FNP:

Grünfläche: 0,96 ha
Wasserfläche: 0,48 ha



Geplante Flächenausweisung FNP - Gesamtfortschreibung 2040:

Sondergebiet (SO): 1,44 ha

Gebietsbeschreibung



Topographische Karte (unmaßstäblich). Plangebiet (schwarz gestrichelt)



Luftbild mit der FNP-Änderungsfläche (gelb gestrichelte Linie)

Lage

Die FNP-Änderungsfläche befindet sich nordöstlich von Hüfingen am südöstlichen Ufer des Riedsees, einem künstlich durch Kiesabbau entstandenen Baggersee. Im Osten grenzt die Fläche an eine eingezäunte Fotovoltaikanlage, mit einem dazwischen liegenden Gehölzstreifen und im Norden an den Dillsee, einem ebenfalls ehemaligen Baggersee, der heute vollständig als Biotop geschützt ist. Nördlich davon befinden sich Betriebsflächen eines Kiesabbauunternehmens. Im Süden begrenzt ein asphaltierter Feldweg mit Stromfreileitung das Gebiet mit anschließenden weiträumigen landwirtschaftlichen Flächen.

Topographie

Flachufer mit geringer Neigung. Höhenlage ca. 678 m ü. NN bis 680 m ü. NN

Nutzung / Biotope

Das Gebiet umfasst eine bereits bestehende Badestelle mit einer Liegewiese (Trittrassen, teils offener Boden, kleine Feuerstellen), die den Hauptteil des Gebiets einnimmt. Im Süden schließt sich daran ein von Gehölzstreifen umgebener großflächiger geschotterter Parkplatz an mit mobilen Toiletten, Abfallcontainer, Parkscheinautomat. Mit geringen Flächenanteilen treten im Anschluss an die Liegewiese schmale Ufersäume mit Hochstauden, Schilf und Binsen auf.

Naturraum

Baar

Geologie

Grabfeld-Formation (Gipskeuper), die im Gebiet vollständig mit holozänen Altwasserablagerung überdeckt ist



Ansicht aus Nordwesten auf die bestehende Badestelle im Plangebiet



Parkplatz im Süden des Plangebiets




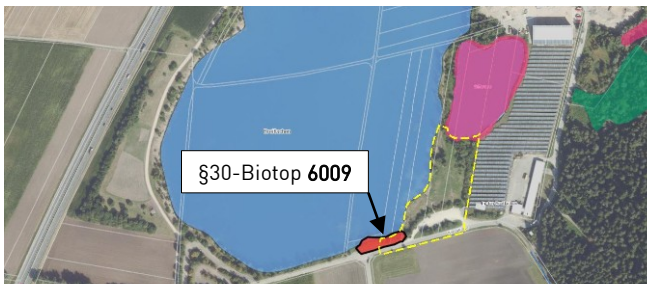


Ansicht aus Norden auf die Liegewiese der Badestelle



Ufersaum an der Badestelle

1.3.1 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und -plänen sowie übergeordnete Planungen von Belang

Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg	
	
<p>Ausschnitt rechtskräftiger Regionalplan 2003. Plangebiet schwarz gestrichelt</p> <p>Ausschnitt Regionalplan Entwurf Fortschreibung 2021. Plangebiet schwarz gestrichelt</p> <p>Im genehmigten Regionalplan 2003 ist die FNP-Änderungsfläche als "Schutzbedürftige Bereiche für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe" (Plansatz 3.2.6) ausgewiesen.</p> <p>Der Entwurf zur Gesamtfortschreibung des Regionalplans (2021) weist im Gebiet keine Flächen mit regionalplanerischen Festsetzungen / Vorgaben oder Zielen aus.</p>	
Natura 2000 - FFH-Gebiet	Nicht betroffen
Natura 2000 - Vogelschutzgebiet	
	
<p>Vogelschutzgebiet „Baar“ (Magenta schraffiert) im Bereich der FNP-Änderungsfläche (schwarz gestrichelt). Quelle / Grundlage LUBW 2023.</p> <p>Die FNP-Flächenausweisung liegt vollständig innerhalb des Vogelschutzgebiets Nr. 8017-441 „Baar“.</p>	
Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiet / Naturdenkmal	Nicht betroffen
Besonders geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG einschl. FFH-Mähwiesen	
	<p>Innerhalb der FNP-Änderungsfläche befinden sich ein Teil (584 m²) des 1.346 m² großen nach § 30 BNatSchG besonders geschützten Biotops „Feldgehölz am Riedsee“ Biotop-Nr.: 1-8017-326-6009.</p> <p>Soweit unter Beachtung des Vermeidungsgebots (§ 15 Abs.1 BNatSchG) ein begründbarer Eingriff in die geschützten Biotopflächen erforderlich werden sollte, muss dafür gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde gestellt werden und die gleichartige Wiederherstellung des Biotops erfolgen.</p>
geschützter Streuobstbestand nach § 33a NatSchG	Nicht betroffen
Naturpark	Die geplante Flächenausweisung liegt vollständig im Naturpark "Südschwarzwald"
Fachplan landesweiter Biotopverbund / Generalwildwegeplan	Nicht betroffen
Wasserschutzgebiet	Nicht betroffen
Ausgewiesene Überschwemmungsgebiete / HQ-100 Überflutungsflächen	Nicht betroffen

1.3.2 Prognose bei Durchführung der Planung / Gesamteinschätzung der Erheblichkeit

Bei der Flächenausweisung handelt es sich im Wesentlichen um die planungsrechtliche Sicherung einer bereits langjährig in der Sommersaison genutzten Badestelle mit Liegewiese und einem großen Parkplatz.

Da die FNP-Änderungsfläche zur bauplanungsrechtlichen Sicherung einer bereits ausgeübten Nutzung erfolgt sind nach derzeitigem Kenntnisstand unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine darüber hinausgehenden erhebliche Beeinträchtigungen für die Schutzgüter zu erwarten.

1.3.3 Hinweise zu Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Auf der Ebene einer ggf. verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) sollten folgende Punkte berücksichtigt werden und gegebenenfalls in planungs- bzw. bauordnungsrechtliche Festsetzungen einfließen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

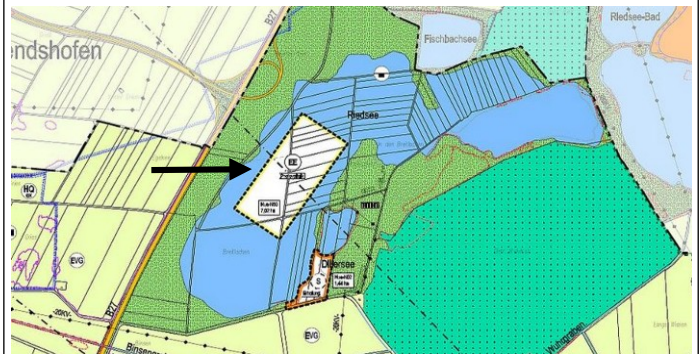
- Beschränkung der Nutzfläche auf die vorhandene Liegewiese und den bestehenden Parkplatz
- Zugangsbeschränkungen zum nördlich ans Plangebiet angrenzenden und nach § 30 BNatSchG geschützten „Feuchtgebiet am Riedsee“ (Dillersee) insbesondere in der Hauptbadesaison
- Erhalt aller Gehölzstrukturen im Gebiet (Pflanzbindung)
- Erhalt und Ausdehnung des Ufersaums mit nur einzelnen punktuellen Zugängen zum Gewässer
- ggf. Durchführung erforderlicher Gehölzrodungen außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 31. Oktober
- ggf. ergänzende Festsetzungen zum Artenschutz auf der Grundlage artenschutzrechtlicher Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens

1.4. Hue-N03: Fläche für Erneuerbare Energien (EE) "Schwimmende PV-Anlage Riedsee" in Hüfingen

Kurzdarstellung der geplanten Flächenneuausweisung in der FNP- Gesamtfortschreibung 2040

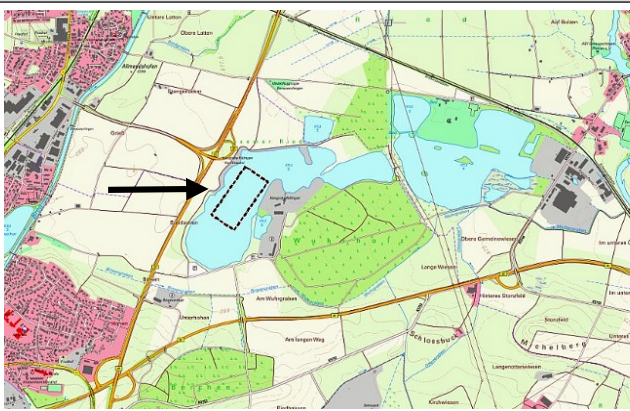


Bestehende Flächenausweisung im rechtskräftigen FNP:
- Wasserfläche: 7,02 ha

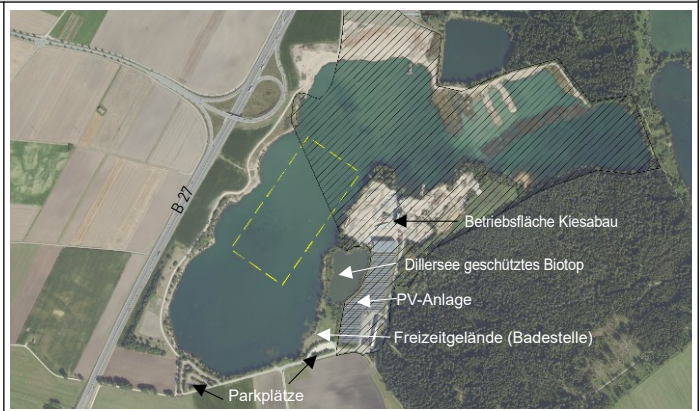


Geplante Flächenausweisung FNP - Gesamtfortschreibung 2040:
- Fläche für Erneuerbare Energien (EE): 7,02 ha

Gebietsbeschreibung



Topographische Karte (unmaßstäblich). Plangebiet (schwarz gestrichelt)



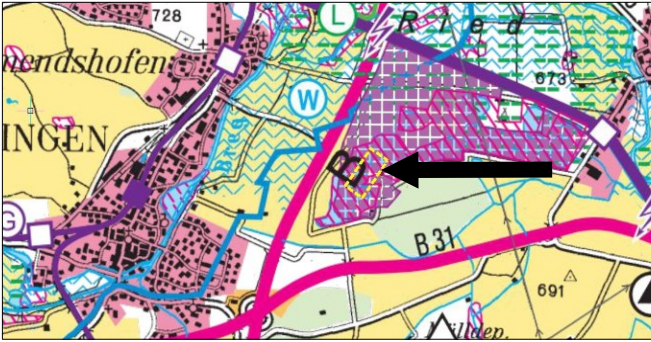
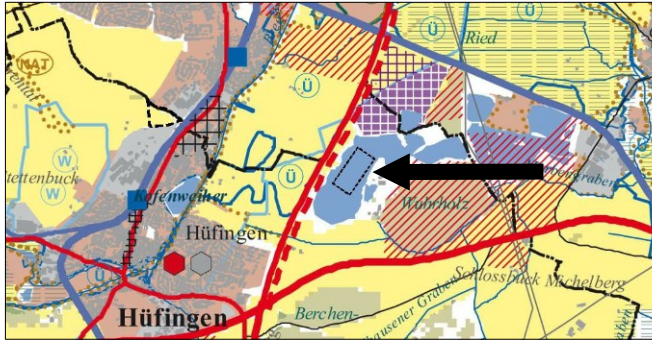

Luftbild mit der FNP-Änderungsfläche (gelb gestrichelte Linie). Schraffierte Fläche = gewerblicher Bereich gemäß "Riedsee-Rechtsverordnung" Stadt Hüfingen

Lage	Die FNP-Änderungsfläche befindet sich nordöstlich von Hüfingen auf dem östlichen Teil des Riedsees, einer künstlich durch Kiesabbau in den letzten 50-60 Jahren in der heutigen Ausdehnung entstandenen Baggersee-Kette in der Ried-Baar zwischen der Breg im Westen und der Donau im Osten. Rund 90 m bis 180 m westlich des Sees verläuft die B27 mit anschließenden weiträumigen landwirtschaftlichen Flächen. Im Südosten grenzt der See an ein Freizeitgelände mit einer Badestelle und Parkplätzen. Nördlich der Freizeitanlage befinden sich der Dillersee, der vollständig nach §30 BNatSchG als Biotop geschützt ist. Östlich des Dillersee und der Freizeitanlage befindet sich eine bestehende Photovoltaik-Anlage, die im Osten an ein großflächiges Waldgebiet grenzt. Im nördlichen Teil des See wird noch Kies abgebaut (Schwimmbagger) mit einem Betriebsgelände am Ostufer.
Topographie	Baggersee (ca. 679 m ü.NN) in den Niederungen zwischen Breg und Donau. Östlich des Sees bewaldete Kuppe (ca. 697 m ü.NN)
Nutzung / Biotope	In den nördlichen Bereichen bestehender Kies- / Kiessandabbau (Schwimmbagger). Im Süden Freizeitgelände (Badestelle mit Liegewiese), nicht ausgewiesene Badeplätze befinden sich auch an den westlichen Ufern. Der See wird auch zum Bootfahren, Windsurfen, durch Standup-Paddler und zum Angeln genutzt sowie gelegentlich von der Bundeswehr für Übungszwecke. Um den See führt ein Spazier- / Wanderweg. Uferbereiche teils noch mit offenen Böden vor allem im Norden und Westen mit Ruderalvegetation, Gebüsch, Bäumen. Im Süden und Osten teils dichter Gehölzsaum und schmale Ufersäume mit Schilf, Binsen, Seggen und Hochstauden.
Naturraum	Baar
Geologie	Grabfeld-Formation (Gipskeuper), die im Gebiet vollständig mit holozänen Altwasserablagerung überdeckt ist




Panoramaansicht aus Nordwesten auf den Riedsee von der Auffahrt B27 aus

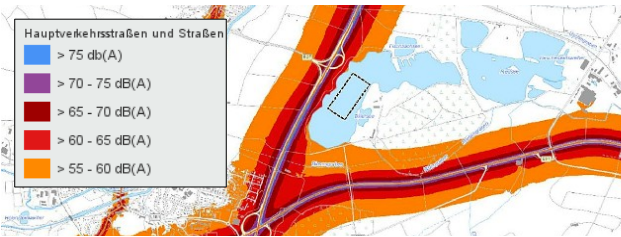
1.4.1 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und -plänen sowie übergeordnete Planungen von Belang

Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg	
	
<p>Ausschnitt rechtskräftiger Regionalplan 2003. Plangebiet gelb gestrichelt</p> <p>Ausschnitt Regionalplan Entwurf Fortschreibung 2021. Plangebiet schwarz gestrichelt</p> <p>Im genehmigten Regionalplan 2003 ist die FNP-Änderungsfläche als "Schutzbedürftige Bereiche für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe" (Plansatz 3.2.6) ausgewiesen.</p> <p>Im Entwurf zur Gesamtfortschreibung des Regionalplans (2021) ist das Gebiet als "Stehendes Gewässer (ATKIS)" dargestellt.</p>	
Natura 2000 - FFH-Gebiet	Nicht betroffen
Natura 2000 - Vogelschutzgebiet	
	
<p>Vogelschutzgebiet „Baar“ (Magenta schraffiert) im Bereich der FNP-Änderungsfläche (schwarz gestrichelt). Quelle / Grundlage LUBW 2023.</p> <p>Die FNP-Flächenausweisung liegt vollständig innerhalb des Vogelschutzgebiets Nr. 8017-441 „Baar“.</p>	
Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiet / Naturdenkmal	Nicht betroffen
Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG einschl. FFH-Mähwiesen	Nicht betroffen
geschützter Streuobstbestand nach § 33a NatSchG	Nicht betroffen
Naturpark	Die geplanten Flächenausweisung liegt vollständig im Naturpark "Südschwarzwald"
Fachplan landesweiter Biotopverbund / Generalwildwegeplan	Nicht betroffen
Wasserschutzgebiet	Nicht betroffen
Ausgewiesene Überschwemmungsgebiete / HQ-100 Überflutungsflächen	Nicht betroffen

1.4.2 Ermittlung, Bewertung u. Prognose der voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
<p>Biotope / biologische Vielfalt --> mittlere bis hohe Bedeutung</p> <p>Gemäß der „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ (LfU 2005) ist die beanspruchte Baggerseeefläche dem Biotoptyp 13.63 Baggersee zuzuordnen. Angaben zur Unterwasser- / Tauchvegetation des Sees liegen nicht vor.</p> <p>Die Ufersäume des Sees werden teils (vor allem im Norden, teilweise auch im Westen) von offenen Böden, teils mit Ruderalvegetation, Gebüsch und Bäumen eingenommen. Im Süden / Osten werden sie stärker von Ufergehölzen geprägt und schmalen Ufersäumen mit Schilf, Hochstauden, Binsen, Seggen und Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte.</p>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen bezüglich der auftretend Biotoptypen am und im See sind nach derzeitigem Kenntnisstand soweit aus bisherigen Gutachten und Untersuchungen zu schwimmenden Photovoltaikanlagen bekannt, nicht zu erwarten.</p>	<p>●</p>
<p>Tiere und Pflanzen</p> <p>Der im Vogelschutzgebiet Baar gelegene Baggersee wird von heimischen, durchziehenden / rastenden und überwinternden Wasservögeln als Lebensraum genutzt und weist einen Fischbesatz auf. In den Uferbereichen und angrenzend treten Lebensräume für Amphibien, Wirbellose (Tagfalter, Libellen, Mollusken) auf. Am Ostufer ist auch ein Vorkommen des Bibers bekannt.</p> <p>Darüber hinaus besteht eine potentielle Eignung des Sees für jagende Fledermäuse.</p>	<p>Verlust (7,02 ha) von Flächen des europäischen Vogelschutzgebietes „Baar“ (Verlust im Rahmen der FNP-Gesamtfortschreibung im Teilverwaltungsraum Hüfingen insgesamt rund 22 ha).</p> <p>Erhebliche vorhabensbedingte Beeinträchtigung und damit ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für planungsrelevante Arten aus der Gruppe der Vögel, Unterwasser- / Tauchvegetation, Fische, Amphibien, Säugetiere, Wirbellose sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auszuschließen.</p> <p>Vertiefende Untersuchungen sind hierzu auf der Ebene des Bebauungsplan-Verfahrens insbesondere zur Betroffenheit relevanter Vogelarten des Vogelschutzgebiets durchzuführen.</p>	<p>●●●</p> <p>☞</p>
<p>Boden / Fläche --> geringe (mittel bis hoch) Bedeutung</p> <p>Gemäß der Bodenkarte der Landesanstalt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LRGB, 2023) treten in den Uferbereichen des Sees im Zuge des Kiesabbaus entstandene anthropogen überprägte Böden auf, lediglich in den nordwestlichen / nördlichen Bereichen kommen randlich auch mittel- bis hochwertige Böden aus Auenlehm über Flussschotter (Bodeneinheit h 122) und mittelwertige Auenlehme über Hochflutlehm auf Flussschotter (Bodeneinheit h 129) vor.</p>  <p>Auszchnitt Bodenkarte (Quelle: LGRB 2023). Plangebiet: Schwarz gestrichelt</p>	<p>Bau- und anlagebedingt werden Bodenflächen nur in einem unerheblichen Umfang beansprucht durch Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen etc. und in geringen Umfang durch Kabelverlegungen, Wechselrichteranlagen und Wartungsflächen.</p>	<p>● bis ☞</p>

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ☞ keine / ☞ weitere Untersuchungen erforderlich

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit
<p>Wasser --> mittlere Bedeutung</p> <p>Die Flächenausweisung befindet sich im westlichen rund 47,7 ha großen Teil der grundwasserbeeinflussten Baggerseen-Kette „Riedsee“ mit einer max. Wassertiefe von 8 bis 9 m. Angaben zur Wasserqualität liegen nicht vor. Vorbelastungen für das Gewässer bestehen durch Gewässereintrübungen im Rahmen des Kiesabbaus im Norden in. In Teile der Riedseen-Kette traten in der Vergangenheit Algenblüten auf.</p>	<p>Durch die Überdeckung der Wasserfläche mit Modulen kommt es durch die Verschattung zu einer Verminderung der Wassertemperatur. Dies kann zu einer Verringerung von z.B. von Algenblüten und zu einer Verbesserung der Wasserqualität beitragen. Darüber hinaus reduzieren sich Wasserverluste durch Verdunstung. Bau- und anlagebedingt Verschmutzungsgefährdungen können durch Verwendung umweltverträglicher Materialien und regelmäßige Wartung vermieden werden. Soweit aus bisherigen Gutachten und Untersuchungen zu schwimmenden Photovoltaikanlagen bekannt, sind keine erheblichen Beeinträchtigung für das Schutzgut zu erwarten.</p>	<p>☒</p>
<p>Klima und Luft --> mittlere Bedeutung</p> <p>Von der Wasserfläche im Bereich des Plangebietes gehen folgende lokal begrenzte bioklimatische Ausgleichsfunktionen aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch den unterschiedlichen Erwärmungsgrad der Wasser- und Landflächen entsteht ein Luftdruckgefälle das zu ausgleichenden lokal begrenzten Luftströmungen führt. • Die höhere Luftfeuchtigkeit durch Verdunstung im Bereich des Sees senkt die wahrgenommene Temperatur und führt zur Verringerung des Staubgehalts der Luft und Verbesserung der Luftqualität. <p><u>Lufthygienische Belastung</u> sind im Bereich des Baggersees durch die westlich verlaufende Bundesstraße, größere Parkplätze im Süden und eventuell durch Schwimmbagger und dem Betriebsgelände des ansässigen Kiesabbauunternehmens in geringen bis mäßigen Umfang gegeben.</p>	<p>Durch die Überdeckung der Wasserfläche mit Modulen kommt es zu einer partiellen Verringerung der Verdunstungsrate und Wassertemperatur auf rund 15 % der Gewässerfläche. Erheblich und spürbare Auswirkungen auf das lokale Klima und insbesondere Siedlungsflächen sind dadurch nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.</p> <p>Durch die geplante Nutzung der Gewässerfläche als schwimmende PV-Anlage entstehen keine Luftbelastungen.</p> <p>Allgemein trägt die PV-Anlagen zum Klimaschutz bei, indem sie erneuerbare Energie aus Sonnenlicht erzeugt und damit einen Beitrag dazu leistet, die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu reduzieren und die Treibhausgasemissionen zu senken.</p>	<p>●</p>
<p>Mensch / Erholung --> hohe bis mittlere Bedeutung</p> <p>Der Riedsee ist ein lokal bedeutsames Naherholungsgebiet der auch als Badeplatz in der Region bekannt ist, mit einer ausgewiesenen Badestelle mit Liegewiese im Südwesten und zwei größeren Parkplätzen im Süden sowie Spazierwegen um den See.</p> <p>Die nördlichen Teil des Baggersees sind für die Freizeit- und Erholungsnutzung aufgrund des noch in Betrieb befindlichen Kiesabbaus nicht oder nur eingeschränkt nutzbar.</p> <p>Störwirkungen bezüglich des Naturgenusses und der Aufenthaltsqualität bestehen durch die Nähe zur B27 im Westen (Verlärmung), einer vorhandenen, jedoch gut eingegrünten Fotovoltaik-Anlage und den noch in Betrieb befindlichen Kiesabbau im Norden.</p>  <p>Lärmkartierung 2017 (LUBW 2023) FNP-Änderungsfläche (schwarz gestrichelt).</p>	<p>Durch die geplante PV-Anlage sind Einschränkungen der Erholungsnutzung (Baden, Surfen, Bootfahren u.ä.) nicht auszuschließen. Inwiefern die Gewässernutzung für die Erholungsnutzungen um die PV-Anlage, z.B. zum Schutz der Anlage, eingeschränkt werden ist nicht bekannt. Aufgrund der Lage der geplante Anlage, seiner Entfernung zu den Uferbereichen und zur Badestelle im Südwesten verbleiben zumindest im Süden noch Flächen für die Erholungsnutzung.</p>	<p>●●● bis ●●</p>

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●●● mittel / ● gering / ☒ keine

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
<p>Landschaftsbild --> mittlere Bedeutung</p> <p>Die FNP-Änderungsfläche befindet sich auf einem künstlich entstandenen Gewässer (Baggersee), der heute einen landschaftsprägenden Bestandteil des Landschaftsraums bildet. Die Uferzonen um den See werden dabei durch folgende Nutzungen in ihrem landschaftliche Erscheinungsbild teils wesentlich mitgeprägt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • noch in Betrieb befindlichen Auskiesungsflächen mit überwiegend vegetationslosen Uferbereichen im Norden und im Bereich des Betriebsgelände am Ostufer • Badestelle mit Liegewiese und zwei größeren Parkplätzen im Süden / Südwesten • bestehende Fotovoltaikanlage im Osten • der Westrand des Sees liegt teils im Wahrnehmungsfeld der angrenzenden Bundesstraße <p>Die Uferbereiche im Südwesten / Süden und Osten (bis auf die Betriebsfläche Kiesabbau) sind dabei überwiegenden durch Ufergehölzen und sonstige Gehölzflächen landschaftlich gut eingebunden. Die westlichen Uferbereiche, bis auf einen vorgelagerten bepflanzten Wall längs der Bundesstraße im Südwesten, dagegen in geringeren Maße. Eine Einsehbarkeit des Baggersees ist aus östlicher / nordöstlich Richtung aufgrund des teils ansteigenden Geländes, größeren Waldflächen und weiteren sichtverstellenden Gehölz gering und nur im Nahbereich wirksam. Ansonsten mittel bis hoch, im Süden und Südwesten durch Ufergehölze im Nahbereich auch gering.</p>	<p>Die Überdeckung von Teilen des Baggersees mit einer schwimmenden PV-Anlage führt zu Landschaftsbild verändernden Wirkungen. Grundsätzlich hängt dabei das Ausmaß, eine PV-Anlage als landschaftsbildstörend einzustufen, vom subjektiven Empfinden des Betrachters ab.</p> <p>Abgemindert wird der Eingriff durch die in den nördlichen Teilen des Sees, der teils noch im Wahrnehmungsbereich der angrenzenden Bundesstraße liegt, durch die dort vorherrschende stärkere anthropogene Überprägung des Landschaftsbilds.</p> <p>In Hinblick auf die Fernwirkung des Vorhabens können ggf. von höher gelegenen Flächen im weiteren Umfeld des Plangebiets Sichtbeziehungen zu der geplanten PV-Anlage bestehen. Aufgrund der reflektierenden Oberfläche der Solarmodule unterscheiden sich diese mit zunehmender Entfernung optisch jedoch immer weniger von der reflektierenden Wasseroberfläche. Abgemindert wird der Eingriff bezüglich seiner Fernwirkung durch die ebene, wenig exponierte Lage und teils umgebende, sichtverstellenden Wald- und Gehölzflächen.</p>	<p>●●</p>
<p>Kultur- und Sachgüter --> teilweise hohe Bedeutung</p> <p>Im Norden wird der See noch zum Kiessandabbau (Schwimmbagger) genutzt. Ansonsten sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine weiteren Sach- / oder Kulturgüter betroffen.</p>	<p>Die derzeitige Abbautätigkeiten beschränken sich auf den nördlichen Teil des See so dass Nutzungskonflikte zwischen der Abbautätigkeit und der PV-Anlage nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten sind.</p>	<p>☒</p>

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ☒ keine

1.4.3 Prognose bei Durchführung der Planung / Gesamteinschätzung der Erheblichkeit

Die durch die geplante Flächenausweisung für die Schutzgüter entstehenden Auswirkungen und Beeinträchtigungen wurden auf den vorherigen Seiten ermittelt und bewertet mit folgendem Ergebnis:

Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Schutzgüter							
Biotope / biologische Vielfalt	Pflanzen und Tiere	Boden / Fläche	Wasser	Klima / Luft	Landschaftsbild	Mensch / Erholung	Kultur- / Sachgüter
●	●●● und (○)	● bis ○	○	●	●●	●●● bis ●●	○

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ○ keine / (○) weitere Untersuchungen erforderlich

Bei Realisierung der Planung sind erhebliche Beeinträchtigungen für Erholungsnutzung nicht auszuschließen. Kritische Punkte betreffen auch die Überplanung von Flächen (7,02 ha) des europäischen Vogelschutzgebiets „Baar“, die sich im Teilverwaltungsraum Hüfingen zusammen mit dem vorliegenden Vorhaben auf eine Gesamtfläche von 22 ha aufsummieren. Vor der Realisierung des Vorhaben müssen diesbezüglich noch Untersuchungen über die Betroffenheit relevanter Vogelarten des Vogelschutzgebiets durchgeführt werden. Vertiefende Untersu-

chungen sind vor Realisierung des Vorhabens auch für die Artengruppe Unterwasser- / Tauchvegetation, Fische, Amphibien, Säugetiere, Wirbellose durchzuführen.

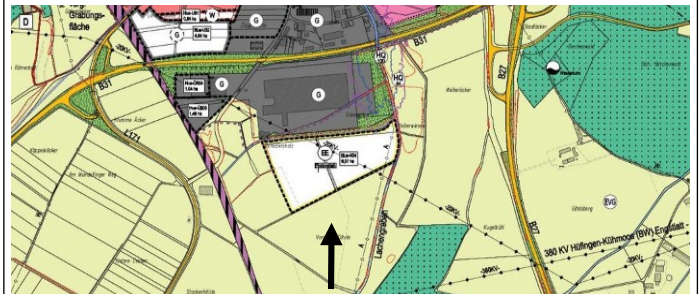
Im Energieatlas BW (<https://www.energieatlas-bw.de/sonne/sonderflächen>) ist der Riedsee bezüglich seiner Eignung für eine Schwimmende PV-Anlage als bedingt geeignet eingestuft aufgrund der Restriktionskriterien Badesee, Lage innerhalb eines Vogelschutzgebiet und der noch aktiven Auskiesung von Teilen des Sees.

1.5. Hue-N04: Fläche für erneuerbare Energien (EE) „Photovoltaik“ in Hüfingen

Kurzdarstellung der geplanten Flächenneuausweisung in der Gesamtfortschreibung des FNP 2040



Bestehende Flächenausweisung im rechtskräftigen FNP:
- Fläche für die Landwirtschaft: 9,07 ha



Geplante Flächenausweisung FNP - Gesamtfortschreibung 2040:
- Flächen für erneuerbare Energien (EE): 9,07 ha

Gebietsbeschreibung



Topographische Karte (unmaßstäblich). Plangebiet (schwarz gestrichelt)



Luftbild mit der FNP-Änderungsfläche (schwarz gestrichelt). Blau = Gräben

Lage	Die FNP-Änderungsfläche befindet sich am südlichen Ortsrand von Hüfingen in einer ebenen Muldenlage zwischen Höhenzügen im Westen, Süden und Osten. Nördlich der Flächenausweisung befindet sich das gut eingegrünte, hohe und großvolumige Zentrallager der Firma Lidl an der B31. Zwischen dem Zentrallager und dem Plangebiet verläuft ein renaturierter und bepflanzter Graben (Öschengraben / Grasweihergraben). Im Osten grenzt das Gebiet an den Lachengraben (Name gemäß LUBW) mit begleitenden Gehölzsaum. Im Süden wird das Gebiet von einem Feldweg begrenzt mit anschließend Grünland und Ackerflächen bis zu einem ca. 300 m bis 400 m südlich vom Gebiet gelegenen bewaldeten Höhenzug. Das Gebiet wird ungefähr in der Mitte von einem Entwässerungsgraben mit Gehölzen durchzogen, der an der Südgrenze nach Nordwesten abbiegt und in den Lachengraben mündet. Über das Gebiet führt eine Stromfreileitung. Etwa 200 m westlich verläuft eine Bahnlinie auf einem Damm.
Topographie	Schwach nach Nord / Nordosten geneigtes Gelände (ca. 691 m ü NN bis 688 m ü.NN)
Nutzung / Biotope	Vorherrschend Grünland frischer bis feuchter Ausprägung (im Westen mäßig artenreich, im Osten durchschnittlich ausgebildet. Im Nordwesten teils nasser mit Teilen einer angrenzenden geschützten Nasswiese). Anteilig: Acker, Schotterwege und Entwässerungsgräben mit aufgelockerten Gehölzbeständen und gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren und Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte.
Naturraum	Baar
Geologie	Grabfeld-Formation (Gipskeuper), die zum großen Teil mit Verwitterungs- / Umlagerungsbildungen und im Osten mit Auenlehm überdeckt ist.



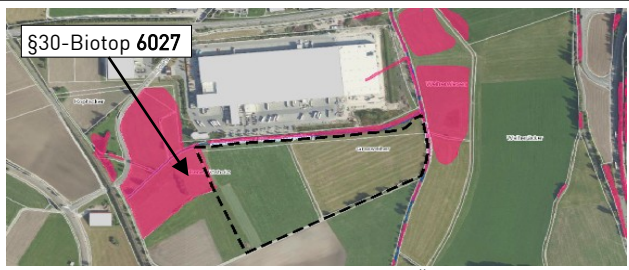
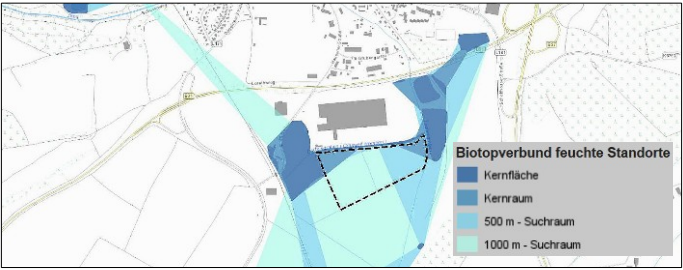



Ansicht aus Südwesten auf das Plangebiet



Ansicht aus Südwesten auf den östlichen Teil des Plangebiets. Links durchs Gebiet führender Schotterweg mit Gräben. Rechts begrenzender Graben mit Gehölzen an der Südostgrenze des Plangebiets.

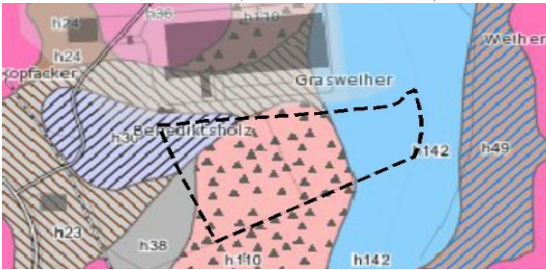
1.5.1 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und -plänen sowie übergeordnete Planungen von Belang

Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg	
	
Ausschnitt rechtskräftiger Regionalplan 2003. Plangebiet schwarz gestrichelt	Ausschnitt Regionalplan Entwurf Fortschreibung 2021. Plangebiet schwarz gestrichelt
Im genehmigten Regionalplan 2003 ist die FNP-Änderungsfläche etwa je zur Hälfte als "Schutzbedürftiger Bereich für Bodenerhaltung und Landwirtschaft – Vorrangflur" (Plansatz 3.2.2, nachrichtlich Übernahme) und im Osten als "Sonstige landwirtschaftliche Nutzfläche" ausgewiesen. Im Entwurf zur Gesamtfortschreibung des Regionalplans (2021) ist das das Gebiet als "Schutzbedürftiger Bereich für Bodenerhaltung und Landwirtschaft" (VBG PS 3.2.3.1) dargestellt.	
Natura 2000 - FFH-Gebiet	Nicht betroffen
Natura 2000 - Vogelschutzgebiet	Besonders geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG einschl. FFH-Mähwiesen
	
Vogelschutzgebiet „Baar“ (Magenta schraffiert) im Bereich der FNP-Änderungsfläche (schwarz gestrichelt). Quelle / Grundlage LUBW 2023. Die FNP-Flächenausweisung liegt vollständig im Vogelschutzgebiet Nr. 8017441 „Baar“.	Geschützte Biotop (rot) im Bereich der FNP-Änderungsfläche (Quelle LUBW 2023). Im Westen der FNP-Änderungsfläche befinden sich in einem Umfang von 714 m ² Flächen des 4,4871 ha großen nach §30 BNatSchG geschützten Biotops Nr. 1-8016-326-6027 "Feuchtgebiet südlich Hüfingen". Es ist davon auszugehen, dass die mit geringen Flachanteilen im Gebiet liegende geschützte Nasswiese im Rahmen der Vorhabensausführung erhalten werden kann.
Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiet / Naturdenkmal geschützter Streuobstbestand nach § 33a NatSchG	Nicht betroffen
Naturpark	Die geplanten Flächenausweisung liegt vollständig im Naturpark "Südschwarzwald"
Wasserschutzgebiet	Nicht betroffen
Ausgewiesene Überschwemmungsgebiete / HQ-100 Überflutungsflächen	Nicht betroffen
Fachplan landesweiter Biotopverbund / Generalwildwegeplan	
	
Biotopverbundflächen feuchter Standorte im Bereich des Plangebiets (schwarz gestrichelt). Quelle / Grundlage LUBW 2023.	Beispiel aus Norddeutschland für die Entwicklungsmöglichkeit feuchter Lebensräume im Bereich von PV-Anlagen. In der Fläche kommen vom Aussterben bedrohte Pflanzen, Amphibien und Libellen vor. Quelle: Naturschutz und Landschaftsplanung. Zeitschrift für angewandte Ökologie. Band 55, Heft 2, Februar 2023.
Die Flächenausweisung tangiert im Westen und Osten Kernräume für den Biotopverbund feuchter Standorte. Die restlichen Flächen des Gebiets liegen vollständig in 500 m- und 1000 m - Suchräumen für den Biotopverbund feuchter Standorte. Da unter/neben den PV-Modulen in der Regel die Entwicklung von Biotopstrukturen feuchter Standorte möglich ist können bei einer Umsetzung der Planung die Biotopverbundfunktionen im Gebiet voraussichtlich erhalten oder entwickelt und aufgewertet werden.	



1.5.2 Ermittlung, Bewertung u. Prognose der voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit																												
<p>Biotope / biologische Vielfalt --> mittlere Bedeutung Die Wertigkeit der im 9,07 ha großen Plangebiet vorkommenden Biotoptypen verteilt wie folgt:</p> <table border="1" data-bbox="156 387 831 734"> <thead> <tr> <th>Wertstufe</th> <th>Biotope / Nutzungen</th> <th>Fläche</th> <th>Anteil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hoch</td> <td>33.20 Nasswiese 35.42 Gewässerbegleitende Hochstaudenflur</td> <td>0,186 ha</td> <td>2,1 %</td> </tr> <tr> <td>Mittel</td> <td>33.41 Fettwiese mittlerer Standorte (durchschnittlich und mäßig artenreich) 35.63 Ruderalvegetation frisch bis feucht 42.20 Gebüsch einschl. Bäume (am Graben)</td> <td>8,404 ha</td> <td>92,7 %</td> </tr> <tr> <td>Gering</td> <td>nicht betroffen</td> <td>0,000 ha</td> <td>0,0 %</td> </tr> <tr> <td>Sehr gering</td> <td>37.10 Acker 60.23 Schotterweg mit Bewuchs 60.40 Ablagerung (Mist)</td> <td>0,475 ha</td> <td>5,2 %</td> </tr> <tr> <td>Ohne Bedeutung</td> <td>nicht betroffen</td> <td>0,000 ha</td> <td>0,0 %</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Summe:</td> <td>9,07 ha</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>Die Zuordnung der Biotoptypen zu den Wertstufen erfolgte gemäß der Tabelle auf Seite 13 in "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (LfU 2005).</small></p>	Wertstufe	Biotope / Nutzungen	Fläche	Anteil	Hoch	33.20 Nasswiese 35.42 Gewässerbegleitende Hochstaudenflur	0,186 ha	2,1 %	Mittel	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte (durchschnittlich und mäßig artenreich) 35.63 Ruderalvegetation frisch bis feucht 42.20 Gebüsch einschl. Bäume (am Graben)	8,404 ha	92,7 %	Gering	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %	Sehr gering	37.10 Acker 60.23 Schotterweg mit Bewuchs 60.40 Ablagerung (Mist)	0,475 ha	5,2 %	Ohne Bedeutung	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %	Summe:		9,07 ha	100%	<p>Bei einer Realisierung der Planung kommt es zum Verlust bzw. zur Flächenumwandlung von vorherrschenden mittelwertigen Biotoptypen.</p> <p>Da anlagebedingt die Flächen zwischen, unter und neben den geplanten Modulen in der Regel extensiv weiterhin als Grünland genutzt werden können und dort auch die Möglichkeit zur Entwicklung zusätzlicher Biotopstrukturen und Lebensräume besteht (siehe Beispiel vorige Seite), ist die Erheblichkeit des Eingriffs als mäßig bezüglich der betroffenen Biotoptypen einzustufen, durch entsprechende Flächenpassung im Rahmen der Ausführungsplanung ist davon auszugehen, dass die geschützte Nasswiese und die vorhandenen Gräben erhalten werden können.</p>	<p>●● bis ●</p>
Wertstufe	Biotope / Nutzungen	Fläche	Anteil																											
Hoch	33.20 Nasswiese 35.42 Gewässerbegleitende Hochstaudenflur	0,186 ha	2,1 %																											
Mittel	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte (durchschnittlich und mäßig artenreich) 35.63 Ruderalvegetation frisch bis feucht 42.20 Gebüsch einschl. Bäume (am Graben)	8,404 ha	92,7 %																											
Gering	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %																											
Sehr gering	37.10 Acker 60.23 Schotterweg mit Bewuchs 60.40 Ablagerung (Mist)	0,475 ha	5,2 %																											
Ohne Bedeutung	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %																											
Summe:		9,07 ha	100%																											
<p>Tiere und Pflanzen Im Rahmen einer Übersichtbegehung konnten im Gebiet folgende Vogelarten ohne Brutnachweis als Überflüge, Durchzügler oder bei der Nahrungssuche und in angrenzenden Bereichen festgestellt werden: Graureiher, Storch, Rotmilan, Feldlerche, Goldammer, Turmfalke, Rabenkrähe, Mäusebussard, Bachstelze, Rohrammer, Blau- und Kohlmeise, Misteldrossel, Star, Stieglitz, Stockente. Im 2km-Radius um das Vorhaben gibt es mehrere kartierte Milanhorste (Quelle Umweltbüro GVV Donaueschingen). Darüber hinaus kommen in den teils gut ausgebildeten Säumen im Gebiet Falterarten wie Bläulinge, Mohrenfalter und Widderchenarten vor. An der Nordostgrenze des Plangebiets finden sich eindeutige Beläge für ein Vorkommen des Bibers. Für Fledermäuse besteht im Gebiet nur ein geringes Quartierpotenzial. Als Jagdhabitate ist das Gebiet aufgrund des zu erwartenden Insektenreichtums als relativ hochwertig einzustufen.</p>	<p>Verlust von Flächen (9,07 ha) des europäischen Vogelschutzgebietes „Baar“ (Gesamtverlust im Rahmen der FNP-Gesamtfortschreibung im Teilverwaltungsraum Hüfingen rund 22 ha). Aufgrund der vorhandenen Standorte, Biotope Nutzungen und Habitate sind erhebliche vorhabensbedingte Beeinträchtigung planungsrelevanter Arten aus der Gruppe der Pflanzen, Vögel, Amphibien, Säugetiere und Wirbellosen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Unter Berücksichtigung möglicher Flächenaufwertungen zwischen, unter und neben den geplanten Modulen sind für diese Artengruppe vertiefende Untersuchungen vor Realisierung des Vorhabens durchzuführen insbesondere bezüglich der Betroffenheit relevanter Vogelarten des Vogelschutzgebietes.</p>	<p>●●● ☞</p>																												
<p>Grundwasser --> geringe bis mittlere Bedeutung Wasserschutzgebiet sind nicht betroffen. Die Wasserdurchlässigkeit der im Gebiet anstehenden Böden und damit die Grundwasserneubildung ist sehr gering bis gering (Quelle LGRB 2023). Gemäß den Empfehlungen für die „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ (LfU 2005) bilden die im Plangebiet anstehenden hydrogeologischen Schichten des Gipskeupers einen Grundwasserleiter mittlerer Bedeutung. Der Gipskeuper ist im Nordwesten des Plangebiets mit Verwitterungs-/ Umlagerungsbildungen überlagert die einen Porengrundwasserleiter mit geringer Durchlässigkeit und mäßige bis sehr geringe Ergiebigkeit bilden (Quelle LGRB 2023).</p>	<p>Die Grundwasserneubildung ist im Gebiet bereits eingeschränkt, da die Böden eine sehr geringe / geringe Wasserdurchlässigkeit aufweisen. Da Niederschlagswasser weiterhin über die Solarmodule in den Untergrund gelangt, ist insgesamt keine erhebliche Reduzierung der Grundwasserneubildung zu erwarten. Erhebliche bau- und betriebsbedingte Belastungen des Grundwasser sind ebenfalls nicht zu erwarten.</p>	<p>☞</p>																												

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ☞ keine / ☞ weitere Untersuchungen erforderlich

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit																																	
<p>Oberflächengewässer --> <i>mittlere Bedeutung</i></p> <p>Das Plangebiet wird von Nord nach Süd von einem Entwässerungsgraben durchzogen, der an der Plangebietsgrenze im Süden nach Osten abbiegt und in den an der Plangebietsgrenze (Osten) verlaufenden Längengraben einmündet.</p>	<p>Es wird davon ausgegangen, dass der vorhandene Graben im Plangebiet im Rahmen der Ausführungsplanung durch entsprechende Flächenpassung erhalten werden kann oder ggf. verlegt wird. So dass unter Einhaltung eines extensiv zu nutzenden Gewässerrandstreifens keine erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind.</p>	<p>☐</p>																																	
<p>Boden / Fläche --> <i>mittlere bis hohe Bedeutung</i></p> <p>Gemäß der Bodenkarte der Landesanstalt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LRGB, 2023) treten unter Berücksichtigung des realen Bestands (anthropogen überprägte Flächen) im Plangebiet folgende Böden / Flächen auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bodeneinheit h30 (Flächenanteil: ca. 1,7 %): Pseudogley-Gley, Gley-Pseudogley und Kolluvium-Pseudogley • Bodeneinheit h38 (Flächenanteil: ca. 9,7 %): Pseudogley-Pelosol aus tonreicher Keuper-Fließerde • Bodeneinheit h110 (Flächenanteil: ca. 63,8 %): Pseudogley, Parabraunerde-Pseudogley und Pseudogley-Parabraunerde aus Kies und Geröll führenden lösslehmreichen Fließerden über pleistozänen Flussablagerungen • Bodeneinheit h142 (Flächenanteil: ca. 24,1 %): Auengley, humoser Auengley und Auenpseudogley-Auengley aus Auenlehm über Altwassersedimenten • Anthropogen überprägte Böden (Flächenanteil: ca. 0,7 %): Schotterweg 	<p>Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind durch die Errichtung einer PV-Anlage in der Regel als gering einzustufen, da Photovoltaikanlagen einschließlich erforderlicher Wechselrichter mit Trafo einen sehr geringen Überbauungs- / Versiegelungsgrad aufweisen und vollständig rückbaubar sind.</p>	<p>●</p>																																	
<p>Bewertung der im Gebiet vorkommenden Böden (Quelle: LGRB 2023)</p> <table border="1" data-bbox="151 1160 916 1429"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Bodenfunktionen</th> <th colspan="4">Wertstufe der Bodeneinheiten</th> </tr> <tr> <th>h30</th> <th>h38</th> <th>h110</th> <th>h142</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standort für naturnahe Vegetation</td> <td>keine hohe oder sehr hohe Bewertung</td> <td>keine hohe oder sehr hohe Bewertung</td> <td>keine hohe oder sehr hohe Bewertung</td> <td>hoch</td> </tr> <tr> <td>Natürliche Bodenfruchtbarkeit</td> <td>mittel (2,0)</td> <td>mittel (2,0)</td> <td>mittel (2,0)</td> <td>mittel (2,0)</td> </tr> <tr> <td>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</td> <td>gering bis mittel (1,5)</td> <td>gering (1,0)</td> <td>mittel (2,0)</td> <td>mittel bis hoch (2,5)</td> </tr> <tr> <td>Filter und Puffer für Schadstoffe</td> <td>hoch bis sehr hoch (3,5)</td> <td>hoch bis sehr hoch (3,5)</td> <td>mittel bis hoch (2,5)</td> <td>hoch (3,0)</td> </tr> <tr> <td>Gesamtbewertung:</td> <td>Mittel (2,33)</td> <td>Mittel (2,17)</td> <td>Mittel (2,17)</td> <td>Mittel bis hoch (2,5)</td> </tr> </tbody> </table>	Bodenfunktionen	Wertstufe der Bodeneinheiten				h30	h38	h110	h142	Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	hoch	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2,0)	mittel (2,0)	mittel (2,0)	mittel (2,0)	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	gering bis mittel (1,5)	gering (1,0)	mittel (2,0)	mittel bis hoch (2,5)	Filter und Puffer für Schadstoffe	hoch bis sehr hoch (3,5)	hoch bis sehr hoch (3,5)	mittel bis hoch (2,5)	hoch (3,0)	Gesamtbewertung:	Mittel (2,33)	Mittel (2,17)	Mittel (2,17)	Mittel bis hoch (2,5)	<p>Ausschnitt Bodenkarte (Quelle: LGRB 2023)</p> 
Bodenfunktionen		Wertstufe der Bodeneinheiten																																	
	h30	h38	h110	h142																															
Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	hoch																															
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2,0)	mittel (2,0)	mittel (2,0)	mittel (2,0)																															
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	gering bis mittel (1,5)	gering (1,0)	mittel (2,0)	mittel bis hoch (2,5)																															
Filter und Puffer für Schadstoffe	hoch bis sehr hoch (3,5)	hoch bis sehr hoch (3,5)	mittel bis hoch (2,5)	hoch (3,0)																															
Gesamtbewertung:	Mittel (2,33)	Mittel (2,17)	Mittel (2,17)	Mittel bis hoch (2,5)																															
<p>Klima und Luft --> <i>geringe bis mittlere Bedeutung</i></p> <p>Das Plangebiet umfasst ein großflächiges <u>Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet</u> in gering geneigter, abflußträger Lage. Die entstehende Kaltluft fließt flächig nach Nord / Nordwesten ab und wird durch das nördlich angrenzende großvolumige Gebäude des Zentrallagers der Firma Lidl und dem Damm auf dem die B31 verläuft im Abfluss behindert.</p> <p>Gehölze mit <u>bioklimatischen Ausgleichsfunktionen</u> (Beschattung / Temperaturminderung, Staubfilterung, Luftbefeuchtung) treten mit lokal eng begrenzter Wirkung in geringen Umfang längs der Gräben im Gebiet auf.</p> <p>Erhebliche <u>Lufthygienische Vorbelastungen</u> bestehen im Gebiet nicht.</p>	<p>Das Vorhaben führt zur einer Reduzierung der nächtlichen Kaltluftproduktion, da in den Nachtstunden die Temperaturen unter den Solarmodulen einige Grade über den Umgebungstemperaturen (vgl. ARGE Monitoring PV-Anlagen, 2007) liegt.</p> <p>Erheblich negative Auswirkungen auf den nördlich der B31 liegenden Siedlungskörper von Hüfingen sind dadurch nicht zu erwarten.</p> <p>Betriebsbedingte Luftbelastungen entstehen durch die PV-Anlage, die in ihrer Funktion zur Reduktion von CO2-Emissionen beiträgt, nicht.</p>	<p>●</p>																																	

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ☐ keine

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit
<p>Landschaftsbild --> mittlerer Bedeutung</p> <p>Das Plangebiet umfasst ein großflächige ebene Wiesenlandschaft mit teils gliedernden Gehölzstrukturen und umgebenden teils bewaldeten Höhenzügen als Hintergrundkulisse.</p> <p>Landschaftliche Vorbelastungen bestehen durch den angrenzenden Baukörper des Lidl-Zentrallagers im Norden, eine über das Gebiet führende Stromfreileitung und in der Umgebung durch eine Hochspannungsleitungstrasse ca. 400 m südlich vom Plangebiet und einem Bahndamm ca. 200 m westlich.</p> <p>Die Einsehbarkeit / Fernwirkung ist im Nahbereich durch teils sichtbarstellenden Elemente (Lidl-Zentrallagers, Bahn- und Straßendämme, umgebende Gehölzstrukturen, wie z.B. die Gehölzkulisse längs des Lachengrabens) mäßig bis gering. Die Fernwirkung topographisch bedingt durch die Muldenlage mit umgebenden, teils bewaldeten Höhenzüge und sichtbarstellende Gehölzstrukturen im Landschaftsraum, als mäßig einstufen und nur von angrenzenden Anhöhen etwas stärker ausgeprägt.</p>	<p>Das Vorhaben führt zu erheblichen Eingriffen in das Landschaftsbild durch die großflächige Überprägung des Gebiets mit technischen Elementen (Module).</p> <p>Abgemindert wird der Eingriff etwas durch die Anbindung an den bereits stark das Landschaftsbild prägende großvolumigen Baukörper des angrenzenden Lidl-Zentrallagers.</p>	<p>●●● bis ●●</p>
 <p><i>Ansicht aus Westen auf die FNP-Änderungsfläche mit kleineren vorgelagerten Gebüsch. Links im Bild Lidl - Zentrallager</i></p>		
 <p><i>Ansicht aus Südwesten auf die FNP-Änderungsfläche</i></p>		
 <p><i>Ansicht aus Osten auf das Plangebiet</i></p>		
<p>Mensch / Erholung --> geringe Bedeutung</p> <p>Der am Südrand außerhalb des Plangebiets verlaufende Weg und der das Plangebiet durchquerende Weg bilden „Sackgassen“ die nach Norden und Osten nicht weiter führen. Die landwirtschaftlichen Wege werden gelegentlich von Hundehaltern (zu Fuß oder mit Pkw-Anfahrten) genutzt. Andere erholungsrelevante Einrichtungen treten im Plangebiet oder unmittelbar angrenzend nicht auf.</p>	<p>Erheblich negative Auswirkungen auf Aspekte des Schutzgutes (Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, Gesundheit, Naherholung, Immissionen) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten, auch aufgrund der siedlungsfernen Lage der Flächen.</p>	<p>☒</p>
<p>Kultur- und Sachgüter --> keine</p>	<p>Die über das Gebiet führende Freileitung bleiben erhalten oder wird ggf. verlegt.</p>	<p>☒</p>

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ☒ keine

1.5.3 Prognose bei Durchführung der Planung / Gesamteinschätzung der Erheblichkeit

Die durch die geplante Flächenausweisung für die Schutzgüter entstehenden Auswirkungen und Beeinträchtigungen wurden auf den vorherigen Seiten ermittelt und bewertet mit folgendem Ergebnis:

Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Schutzgüter								
Biotope / biologische Vielfalt	Pflanzen und Tiere	Boden / Fläche	Oberflächen-gewässer	Grundwasser	Klima / Luft	Landschaftsbild	Mensch / Erholung	Kultur- und Sachgüter
●● bis ●	●●● und (○)	●	○	○	●	●●● bis ●●	○	○

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ○ keine / (○) weitere Untersuchungen erforderlich

Bei Realisierung der Planung entstehen erhebliche Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild durch die großflächige Überprägung einer Wiesenlandschaft mit technischen Elementen. Für das Schutzgut Biotope / Biologische Vielfalt ist die Erheblichkeit des Eingriffs als mäßig bezüglich der betroffenen Biototypen einzustufen, da anlagebedingt die Flächen zwischen, unter und neben den geplanten Modulen in der Regel extensiv weiterhin als Grünland genutzt werden können und dort auch die Möglichkeit zur Entwicklung zusätzlicher Biotopstrukturen und Lebensräume besteht.

Kritische Punkte betreffen den großflächigen Verlust von Flächen (9,07 ha) des europäischen Vogelschutzgebiets „Baar“, der sich im Rahmen der FNP-Gesamtfortschreibung, zusammen mit der vorliegenden Flächenausweisung, im Teilverwaltungsraum Hüfingen auf einen Gesamtverlust von rund 22 ha aufsummiert. Vor der Realisierung des Vorhabens müssen diesbezüglich noch Untersuchungen über die Betroffenheit relevanter Vogelarten des Vogelschutzgebiets durchgeführt werden. Vertiefende Untersuchungen sind auf der Ebene eines Bebauungsplan-Verfahrens auch für die Artengruppen Pflanzen, Amphibien, Säugetiere und Wirbellose durchzuführen.

Für die anderen Schutzgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen oder nur geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

1.5.4 Hinweise zu Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) sollten folgende Punkte berücksichtigt werden und gegebenenfalls in planungs- bzw. bauordnungsrechtliche Festsetzungen einfließen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

- Entsprechend der Empfehlung des Hinweisepapiers für den naturverträglichen Ausbau von Freiflächensolaranlagen (UM 2021) sind Mindestabstände zwischen dem Gelände und den Modulen sowie zwischen den Modulen festzusetzen, welche zwingend einzuhalten sind. Diese sind entscheidend für die Entwicklung und Nutzbarkeit der Fläche als Lebensraum für Pflanzen und Tiere
- Vor Ausführung der Planung sollte eine Entwicklungskonzepte erstellt werden das u.a. folgende Punkte berücksichtigt:
→ Flächenreduzierung der PV-Anlage: Erhalt der geschützten Nasswiese am Plangebietsrand im Westen
→ Erhalt der Gräben unter Einhaltung eines möglichst breiten Gewässerrandstreifens als extensiv genutzter Wiesenstreifen / Saum. Ggf. naturnahe Verlegung. Soweit möglich sollten die Gehölzstrukturen an den Gräben erhalten bleiben
→ Entwicklung von Magerweiden / Magerwiesen unter/neben den PV-Modulen und von Säumen am Gebietsrand
→ Entwicklung von Biotopstrukturen feuchter Standorte
- Im Ostenentlang des Lachengrabens befindet sich eine Ökokontomaßnahme. Der 10m-Gewässerrandstreifen sollte bei der Flächenausweisung ausgespart werden. Es muss sichergestellt sein, dass der Gewässerrandstreifen weiterhin gemäß Entwicklungszielen (artenreiche Flachland-Mähwiese) bewirtschaftet werden kann (Quelle Umweltbüro GVV Donaueschingen)
- ggf. Durchführung erforderlicher Gehölzrodungen außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 31. Oktober.
- Nicht verschattende Eingrünung des Gebiets mit standortgerechten Feldhecken, Gebüsch an den Plangebietsrändern
- Erhaltung der Durchlässigkeit des Gebiets für die bodengebundenen Fauna (Abstand Zaun - Boden mind. 20 cm)
- ggf. ergänzende Festsetzungen zum Artenschutz auf der Grundlage artenschutzrechtlicher Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.
- Für die Beanspruchung von Flächen des europäischen Vogelschutzgebiets „Baar“ sind Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen (z.B. artenbezogene Flächenaufwertungen)

1.6. Hue-N05: Gewerbliche Baufläche „Binsengraben“ in Hüfingen (Kernstadt)

Kurzdarstellung der geplanten Flächenneuausweisung in der FNP - Gesamtfortschreibung 2040

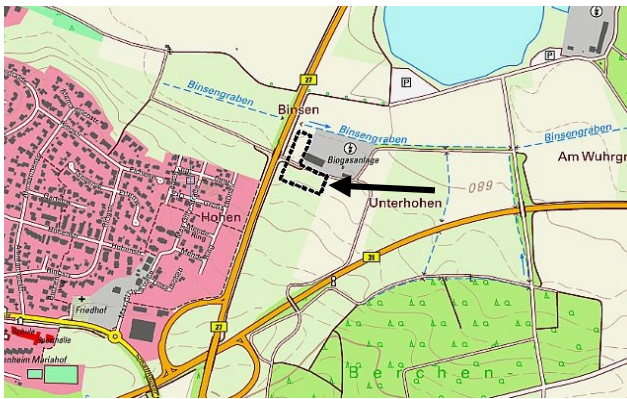


Bestehende Flächenausweisung im rechtskräftigen FNP:
- Fläche für die Landwirtschaft: 0,92 ha



Geplante Flächenausweisung FNP - Gesamtfortschreibung 2040:
- Gewerbliche Baufläche: 0,92 ha

Gebietsbeschreibung



Topographische Karte (unmaßstäblich). Plangebiet (schwarz gestrichelt)




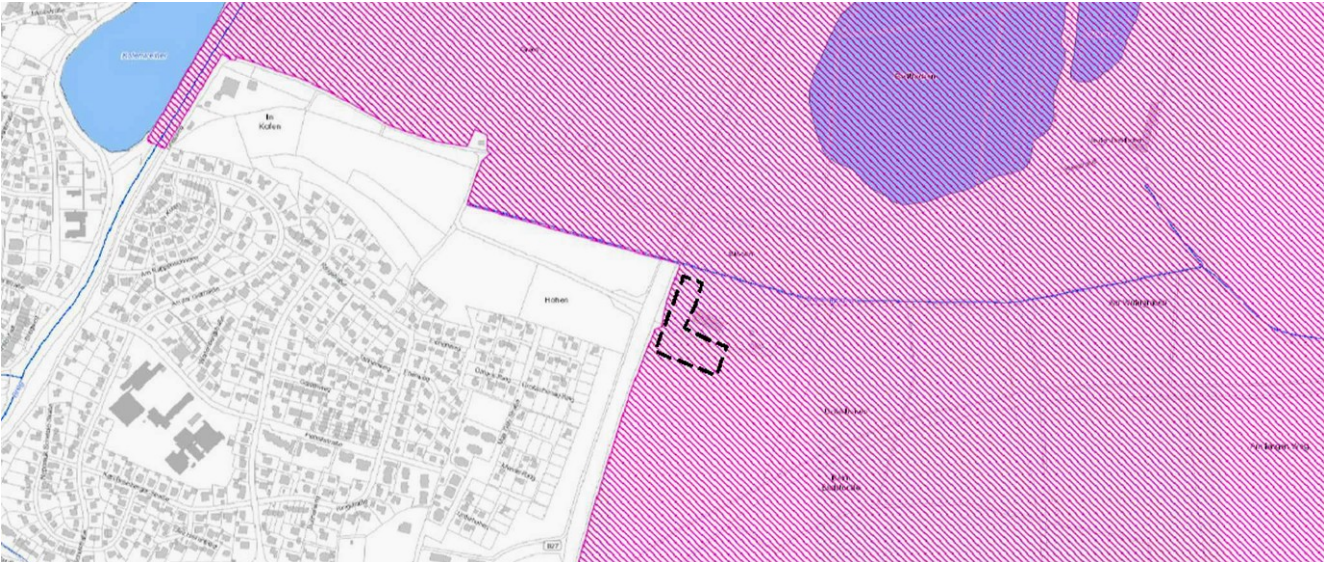
Luftbild mit der FNP-Änderungsfläche (gelb gestrichelte Linie)

Lage	Die FNP-Änderungsfläche befindet sich östlich der Ortslage von Hüfingen und der ans Gebiet angrenzenden B27, im Anschluss an eine bestehende Biogasanlage im Nordosten. Die FNP-Änderungsfläche ist aus Westen erschlossen (Unterführung B27) und von landwirtschaftlich, vorwiegend ackerbaulich genutzten Flächen umgeben. Rund 20 m nördlich der Flächenausweisung verläuft der Binsengraben.
Topographie	Schwach nach Nordosten zum Binsengraben hin abfallendes Gelände (ca. 686 m ü.NN bis 682 m ü.NN) mit einem Geländeknicke (Unterführung B 27) im Westen.
Nutzung / Biotope	Vorherrschend ackerbaulich genutzt. Am Rand der Biogasanlage befinden sich Gebüschflächen und am Nordrand des Gebiets eine kleine Retentionsmulde der Biogasanlage mit Gebüsch, Schilf, Ruderalvegetation frisch bis feucht innerhalb von Ackerflächen. Mittig durchschneiden Erschließungsflächen (Asphaltweg) und Böschungen (Unterführung B 27) mit Gebüsch und Einzelbäumen das Gebiet.
Naturraum	Baar
Geologie	Grabfeld-Formation (Gipskeuper)





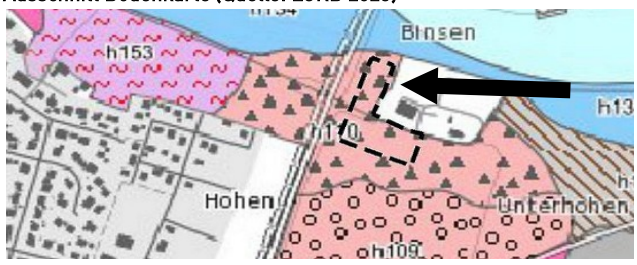




Ansicht aus Westen von der B27 aus auf den nördlichen Teil der FNP-Änderungsfläche



1.6.1 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und -plänen sowie übergeordnete Planungen von Belang

Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg	
	
<i>Ausschnitt rechtskräftiger Regionalplan 2003. Plangebiet schwarz gestrichelt</i>	<i>Ausschnitt Regionalplan Entwurf Fortschreibung 2021. Plangebiet schwarz gestrichelt</i>
<p>Im genehmigten Regionalplan 2003 ist die FNP-Änderungsfläche als "Sonstige landwirtschaftliche Nutzfläche" dargestellt. Im Entwurf zur Gesamtfortschreibung des Regionalplans (2021) ist das Gebiet als "Schutzbedürftiger Bereich für Bodenerhaltung und Landwirtschaft" (VBG PS 3.2.3.1) und „Großräumige Straßenverbindung (Planung)“ dargestellt.</p>	
Natura 2000 - FFH-Gebiet	Nicht betroffen
Natura 2000 - Vogelschutzgebiet	
	
<i>Vogelschutzgebiet „Baar“ (Magenta schraffiert) im Bereich der FNP-Änderungsfläche (schwarz gestrichelt). Quelle / Grundlage LUBW 2023.</i>	
Die FNP-Änderungsfläche liegt vollständig im Vogelschutzgebiet Nr. 8017441 „Baar“.	
Naturschutzgebiet	Nicht betroffen
Naturdenkmal	Nicht betroffen
Landschaftsschutzgebiet	Nicht betroffen
Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG einschl. FFH-Mähwiesen	Nicht betroffen
geschützter Streuobstbestand nach § 33a NatSchG	Nicht betroffen
Naturpark	Die geplanten Flächenausweisung liegt vollständig im Naturpark "Südschwarzwald"
Fachplan landesweiter Biotopverbund / Generalwildwegeplan	Nicht betroffen
Wasserschutzgebiet	Nicht betroffen
Überschwemmungsgebiet / HQ-100 Überflutungsflächen	Nicht betroffen

1.6.2 Ermittlung, Bewertung u. Prognose der voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit																												
<p>Biotope / biologische Vielfalt --> geringe bis mittlere Bedeutung Die Wertigkeit der in der 0,92 ha großen FNP-Änderungsfläche vorkommenden Biotoptypen verteilt wie folgt:</p> <table border="1" data-bbox="156 398 815 689"> <thead> <tr> <th>Wertstufe</th> <th>Biotope / Nutzungen</th> <th>Fläche</th> <th>Anteil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hoch</td> <td>nicht betroffen</td> <td>0,000 ha</td> <td>0,0 %</td> </tr> <tr> <td>Mittel</td> <td>42.20 Gebüsch mittlerer Standorte 35.60 Ruderalvegetation 35.63 Ruderalvegetation frisch bis feucht (Retentionsmulde)</td> <td>0,059 ha</td> <td>6,4 %</td> </tr> <tr> <td>Gering</td> <td>nicht betroffen</td> <td>0,000 ha</td> <td>0,0 %</td> </tr> <tr> <td>Sehr gering</td> <td>37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation</td> <td>0,773 ha</td> <td>84,0 %</td> </tr> <tr> <td>Ohne Bedeutung</td> <td>60.21 Asphaltweg</td> <td>0,088 ha</td> <td>9,6 %</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Summe:</td> <td>0,92 ha</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die Zuordnung der Biotoptypen zu den Wertstufen erfolgte gemäß der Tabelle auf Seite 13 in "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (LfU 2005).</p>	Wertstufe	Biotope / Nutzungen	Fläche	Anteil	Hoch	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %	Mittel	42.20 Gebüsch mittlerer Standorte 35.60 Ruderalvegetation 35.63 Ruderalvegetation frisch bis feucht (Retentionsmulde)	0,059 ha	6,4 %	Gering	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %	Sehr gering	37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	0,773 ha	84,0 %	Ohne Bedeutung	60.21 Asphaltweg	0,088 ha	9,6 %	Summe:		0,92 ha	100%	<p>Bei Realisierung der Planung kommt es auf rund 94 % der Fläche zum Verlust / Überplanung von geringwertigen Biotoptypen bzw. Biotoptypen ohne naturschutzfachliche Bedeutung (Asphalt).</p> <p>Auf rund 6 % der Fläche werden mittelwertige Biotoptypen überplant. Dabei ist zu erwarten, dass die Gehölzflächen / Säume im Bereich der Unterführung B 27 im Rahmen der Bauplanung erhalten werden können, ebenso wie die Retentionsmulde im Norden des Gebiet die ggf. auch im Rahmen der Planung neu angelegt werden kann.</p>	<p>● bis </p> <p>●● bis ●</p>
Wertstufe	Biotope / Nutzungen	Fläche	Anteil																											
Hoch	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %																											
Mittel	42.20 Gebüsch mittlerer Standorte 35.60 Ruderalvegetation 35.63 Ruderalvegetation frisch bis feucht (Retentionsmulde)	0,059 ha	6,4 %																											
Gering	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %																											
Sehr gering	37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	0,773 ha	84,0 %																											
Ohne Bedeutung	60.21 Asphaltweg	0,088 ha	9,6 %																											
Summe:		0,92 ha	100%																											
<p>Tiere und Pflanzen Geeignete Habitate / Standorte für Arten aus der Gruppe der Farn- und Blütenpflanzen, Reptilien, Säugetiere (ohne Fledermäuse) treten im Gebiet nicht auf. Innerhalb des Plangebiets bestehen in den südlichen Teilen geeignete Habitate für Bodenbrüter (z.B. Feldlerche), im Norden teils für zweigbrütende Vogelarten (Wegböschung mit Gebüsch, Bäumen) sowie für Amphibien und Wirbellose (Retentionsmulde). Quartiere für Fledermäuse sind im Gebiet nicht zu erwarten. Besonders die nördlichen Teile des Gebiets umfassen potenzielle Nahrungs- / Jagdhabitats für Fledermäuse.</p>	<p>Verlust von Flächen (0,92 ha) des europäischen Vogelschutzgebietes „Baar“ (Gesamtverlust im Rahmen der FNP-Gesamtfortschreibung im Teilverwaltungsraum Hüfingen rund 22 ha). Erhebliche vorhabensbedingte Beeinträchtigungen für planungsrelevante Arten sind aufgrund der vorhandenen Habitate für die Artengruppen der Farn- und Blütenpflanzen, Reptilien, Säugetiere (ohne Fledermäuse) nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Vertiefende Untersuchungen sind auf der Ebene des Bebauungsplan-Verfahrens insbesondere zur Betroffenheit relevanter Vogelarten des Vogelschutzgebiets und zur Artengruppe Fledermäuse, Amphibien und Wirbellose durchzuführen.</p>	<p>●●●</p> <p></p> <p></p>																												
<p>Boden / Fläche --> mittlere bis geringe Bedeutung Gemäß der Bodenkarte der Landesanstalt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LRGB, 2023) treten unter Berücksichtigung des realen Bestands (versiegelte und anthropogen überprägte Flächen) im Plangebiet folgende Böden / Flächen auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bodeneinheit h 110 (Flächenanteil: ca. 84 %): Pseudogley, Parabraunerde-Pseudogley und Pseudogley-Parabraunerde aus Kies und Geröll führenden lösslehmreichen Fließberden über pleistozänen Flussablagerungen • Anthropogen überprägte Flächen: (Flächenanteil: ca. 6,4 %): Abgrabungen, Geländeaufschüttungen, Böschungen • Versiegelte Flächen (Flächenanteil: ca. 9,6 %): Asphaltweg 	<p>Verlust von mittelwertigen Böden durch Überbauung und Versiegelung. Auf rund 16 % der Flächen werden bereits versiegelte bzw. anthropogen überprägte Böden überplant, die für den Bodenschutz von geringer bzw. ohne Bedeutung sind.</p>	<p>●●</p> <p>● bis </p>																												
<p>Bewertung der im Gebiet vorkommenden Böden (Quelle: LGRB 2023)</p> <table border="1" data-bbox="156 1809 815 2072"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Bodenfunktionen</th> <th>Wertstufe der Bodeneinheiten</th> </tr> <tr> <th>h110</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standort für naturnahe Vegetation</td> <td>keine hohe oder sehr hohe Bewertung</td> </tr> <tr> <td>Natürliche Bodenfruchtbarkeit</td> <td>mittel (2,0)</td> </tr> <tr> <td>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</td> <td>mittel (2,0)</td> </tr> <tr> <td>Filter und Puffer für Schadstoffe</td> <td>mittel bis hoch (2,5)</td> </tr> <tr> <td>Gesamtbewertung</td> <td>Mittel (2,17)</td> </tr> </tbody> </table>	Bodenfunktionen	Wertstufe der Bodeneinheiten	h110	Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2,0)	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	mittel (2,0)	Filter und Puffer für Schadstoffe	mittel bis hoch (2,5)	Gesamtbewertung	Mittel (2,17)	<p>Ausschnitt Bodenkarte (Quelle: LGRB 2023)</p> 																
Bodenfunktionen		Wertstufe der Bodeneinheiten																												
	h110																													
Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung																													
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2,0)																													
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	mittel (2,0)																													
Filter und Puffer für Schadstoffe	mittel bis hoch (2,5)																													
Gesamtbewertung	Mittel (2,17)																													

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering /  keine /  weitere Untersuchungen erforderlich

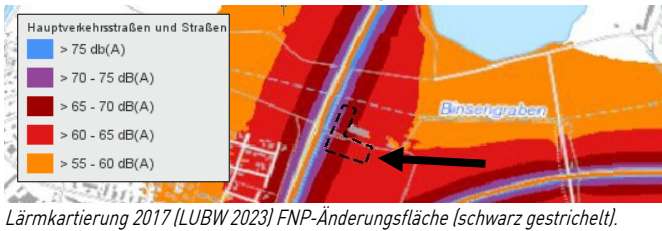
Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit
<p>Grundwasser --> mittlere bis geringe Bedeutung Gemäß den Empfehlungen für die „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ (LfU 2005) bilden die im Plangebiet anstehenden hydrogeologischen Schichten des Gipskeupers einen Grundwasserleiter mittlerer Bedeutung. Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen. Die Wasserdurchlässigkeit und damit auch die Grundwasserneubildung der im Gebiet anstehenden Böden ist nach den Datenblättern zu den Böden (LGRB) im Gebiet sehr gering bis gering (Bodeneinheit h 110). Rund 16 % des Gebiets umfassen bereits versiegelte und anthropogen überprägte Flächen, die für den Grundwasserschutz von geringer bzw. ohne Bedeutung sind</p>	<p>Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Überbauung und Versiegelung. Da im Gebiet Böden mit einer geringen bis sehr geringen Wasserdurchlässigkeit anstehen und rund 16 % des Gebiets bereits versiegelte und anthropogen überprägte Flächen umfassen, mit einer eingeschränkten bis fehlenden Grundwasserneubildungsrate, sind keine oder nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.</p>	<p>● bis </p>
<p>Oberflächengewässer --> gering An der Nordgrenze der FNP-Änderungsfläche befindet sich eine künstlich angelegte kleine Retentionsmulde der angrenzenden Biogasanlage.</p>	<p>Es ist davon auszugehen, dass auf der Ebene der Bebauungsplanung die Retentionsmulde erhalten oder ggf. im Rahmen der Planung neu angelegt wird.</p>	<p></p>
<p>Klima und Luft --> geringe bis mittlere Bedeutung Das Plangebiet ist Teil eines großflächigen <u>Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets</u> mit geringer Neigung und flächigen Abflüssen nach Nord / Nordosten zum Binsengraben hin ohne Einfluss auf Siedlungsflächen. Gehölze mit <u>bioklimatischen Ausgleichsfunktionen</u> (Beschattung / Temperaturminderung, Staubfilterung, Luftbefeuchtung) treten nur in geringen Umfang im Gebiet auf (Gebüsche mit Bäumen) mit lokal begrenzter Wirkung. <u>Lufthygienische Vorbelastungen</u> bestehen im Gebiet durch verkehrsbedingten Emissionen längs der angrenzenden Bundesstraße. Aufgrund seiner Lage in der Baar-Hochmulde, die für eine häufige Inversionswetterlage und Nebelbildung bekannt ist, ist das Gebiet besonders anfällig für die Ansammlung von Luftschadstoffen.</p>	<p>Bei einer Realisierung der Planung kommt es zum Verlust von nicht siedlungsrelevanten Frisch- und Kaltluftentstehungsflächen. Die in geringen Umfang im Gebiet vorkommenden Gehölzflächen können voraussichtlich erhalten werden. Sofern auf der Fläche emittierende Anlagen errichtet werden sind immissionsschutzrechtliche Belange ggf. auf der Ebene des Bebauungsplans abzuklären.</p>	<p>●● bis ●</p>
<p>Landschaftsbild --> geringe bis mittlere Bedeutung Der nördliche, relativ gut eingegrünte Teil des Plangebiets, im direkten Anschluss an die bestehende Biogasanlage, umfasst unterhalb der Bundesstraße Ackerflächen zwischen landschaftlich überprägten Flächen (Wege, Straßenböschung, Aufschüttungsgelände Biogasanlage, Geländeeinschnitt Unterführung B27). Der südliche Teil umfasst ausgeräumte Ackerfluren im Anschluss an die Trasse der Bundesstraße, die das landschaftlich Erscheinungsbild des Gebiets mitprägt, wie die ans Plangebiet angrenzenden, kaum eingegrünteten Baulichkeiten der Biogasanlage.</p>	<p>Die zukünftigen Bauflächen treten im Anschluss an ein weiträumiges und strukturloses Agrargebiet in ebener Lage nach Süden und Osten das Landschaftsbild verändernd stärker in Erscheinung. Landschaftlich hochwertige Flächen sind davon nicht betroffen.</p>	<p>●● bis ●</p>



Ansicht aus Südwesten von der B27 (links) aus auf den südlichen Teil der FNP-Änderungsfläche

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering /  keine

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit
Kultur- / und Sachgüter --> Nicht betroffen	Keine. Der durchs Plangebiet verlaufende Asphaltweg bleibt erhalten	☐
Mensch / Erholung --> geringe bis mittlere Bedeutung Durch das Gebiet führt ein Spazier-, Wander- und Radweg durch die Unterführung unter der B27. Die Aufenthaltsqualität für die Erholungsnutzung ist im Plangebiet jedoch gering aufgrund der bestehenden Biogasanlage und der angrenzenden B27 mit erheblichen Lärmbelastungen.	Es ist zu erwarten, dass der Weg der durch das Gebiet führt erhalten und öffentlich zugänglich bleibt. Erhebliche Beeinträchtigungen für die Erholungsnutzung sind aufgrund der bestehenden Vorbelastungen nicht zu erwarten. Sofern auf der Fläche emittierende Anlagen errichtet werden sind immissionschutzrechtliche Belange ggf. auf der Ebene des Bebauungsplans abzuklären insbesondere in Bezug auf Auswirkungen auf das rund 100 m bis 200 m östlich der B27 gelegene Wohngebiet.	☐



Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ☐ keine

1.6.3 Prognose bei Durchführung der Planung / Gesamteinschätzung der Erheblichkeit

Die durch die geplante Flächenausweisung für die Schutzgüter entstehenden Auswirkungen und Beeinträchtigungen wurden auf den vorherigen Seiten ermittelt und bewertet mit folgendem Ergebnis:

Schutzgüter								
Biotope / biologische Vielfalt	Pflanzen und Tiere	Boden / Fläche	Oberflächengewässer	Grundwasser	Klima / Luft	Landschaftsbild	Mensch / Erholung	Kultur- / Sachgüter
● bis ○ und ● bis ●	●●● und ○ - (○)	●● und ● bis ○	○	● bis ○	●● bis ●	●● bis ●	○	○

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ○ keine / (○) weitere Untersuchungen erforderlich

In der Gesamtbetrachtung entsteht durch das Vorhaben voraussichtlich ein mittlerer bis geringer Beeinträchtigungsgrad für die Schutzgüter. Kritische Punkte betreffen Verluste von Flächen (0,92 ha) des europäischen Vogelschutzgebiets „Baar“, die sich im Teilverwaltungsraum Hüfingen, zusammen mit dem vorliegenden Vorhaben, auf eine Gesamtfläche von rund 22 ha aufsummieren. Vor der Realisierung des Vorhabens müssen diesbezüglich Untersuchungen über die Betroffenheit relevanter Vogelarten des Vogelschutzgebiets durchgeführt werden. Vertiefende Untersuchungen sind vor Realisierung des Vorhabens auch für die Artengruppe der Fledermäuse, Amphibien und Wirbellose durchzuführen.

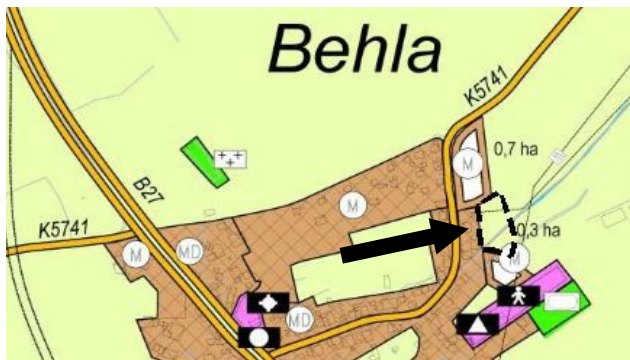
1.6.4 Hinweise zu Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) sollten folgende Punkte berücksichtigt werden und gegebenenfalls in planungs- bzw. bauordnungsrechtliche Festsetzungen einfließen.

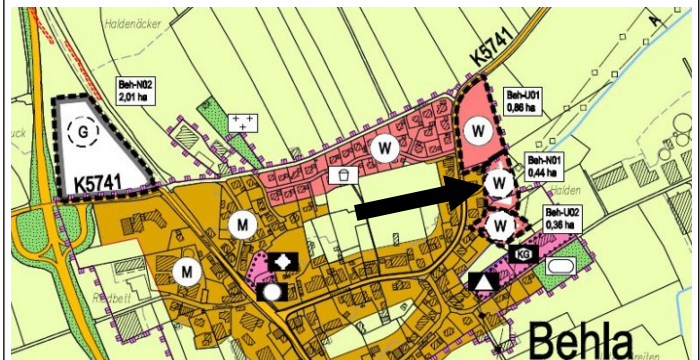
Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt (Pflanzbindung) der im Gebiet vorhandenen Gehölzstrukturen • ggf. Durchführung erforderlicher Gehölzrodungen außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 31. Oktober • Begrenzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe • Pflanzgebote zur Eingrünung der Baufläche insbesondere im Süden und Osten zur freien Landschaft hin • Erhalt ggf. Wiederherstellung / Erweiterung der kleinen Retentionsmulde im Gebiet • Erhalt des durchs Plangebiet führenden Wegs • Extensive Bewirtschaftung der zwischen dem Plangebiet und dem Binsengraben gelegenen Flächen. Als Ausgleich würden sich ergänzende Gehölzpflanzungen längs des Binsengrabens anbieten einschl. einer naturnahen Umgestaltung des Grabens • ggf. ergänzende Festsetzungen zum Artenschutz auf der Grundlage artenschutzrechtlicher Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens • Für die Beanspruchung von Flächen des europäischen Vogelschutzgebiets „Baar“ sind Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen (z.B. artenbezogene Flächenaufwertungen)

1.7. Beh-N01: Wohnbaufläche „Baarblick Erweiterung“ in Behla

Kurzdarstellung der geplanten Flächenneuausweisung in der FNP - Gesamtfortschreibung 2040



Bestehende Flächenausweisung im rechtskräftigen FNP:
Fläche für die Landwirtschaft: 0,44 ha



Gepplante Flächenausweisung FNP - Gesamtfortschreibung 2040:
Wohnbaufläche (W): 0,44 ha

Gebietsbeschreibung



Topographische Karte (unmaßstäblich). Plangebiet (schwarz gestrichelt)

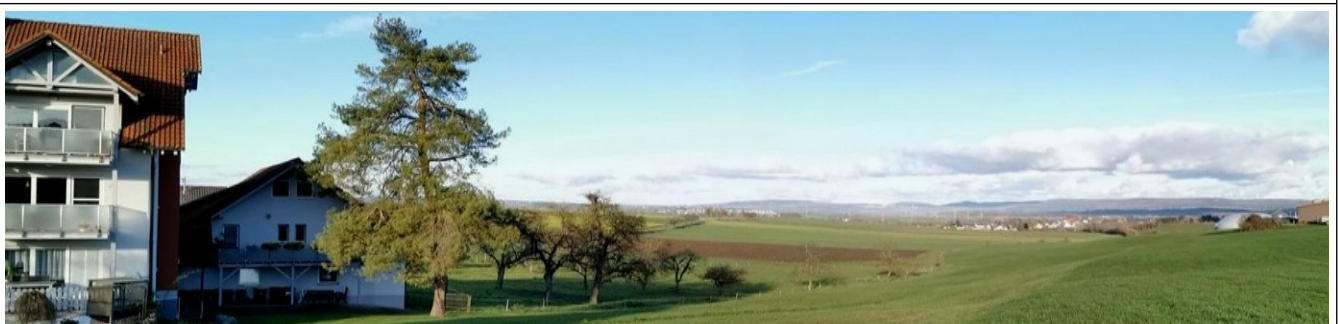


Luftbild mit der FNP-Änderungsfläche (gelb gestrichelte Linie)

Lage	Die FNP-Änderungsfläche befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Behla am Beginn einer nach Nordosten verlaufenden flachen Talmulde mit einem Zulauf (Graben) zum Mühlbach, der ca. 50 m unterhalb des Plangebiets entspringt. Das Gebiet grenzt im Norden an Bauerwartungsland mit bereits vorhandener verkehrlicher Erschließung. Im Westen an bestehende Bebauung (Mischgebiet). Im Süden schließt sich Wirtschaftsgrünland an (geplante Wohnbaufläche) bis zu einem oberhalb des Gebiets liegenden Kindergarten und der örtlichen Festhalle mit einem Bolzplatz. Ca. 200 m nordöstlich befindet sich ebenfalls oberhalb des Gebiets ein größerer landwirtschaftlicher Hof. Nach Nordosten schließen sich weiträumige weitgehend strukturlose landwirtschaftliche Flächen an.
Topographie	Flache nach Nordosten abfallende Talmulde 732 m ü. NN bis 726 m ü. NN.
Nutzung / Biotop	Im Süden artenarme Fettwiese. Im Norden eingezäunte Streuobstwiese mit alten Obstbäumen teils mit Baumhöhlen.
Naturraum	Baar
Geologie	Unterjura (Schwarzjura) vorherrschend im Norden mit der Arietenkalk-Formation, anteilig im Süden mit der Obtuson-Formation. Beide Formationen sind im Gebiet teils mit holozänen Abschwemmassen überdeckt.


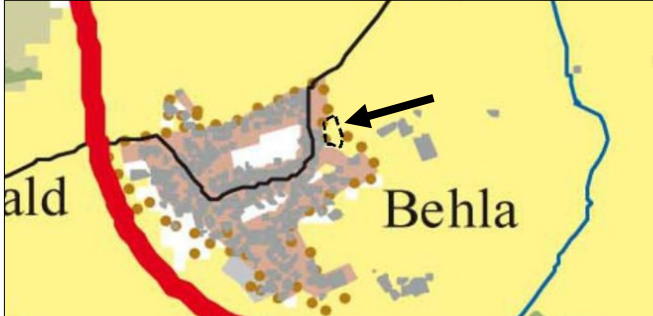
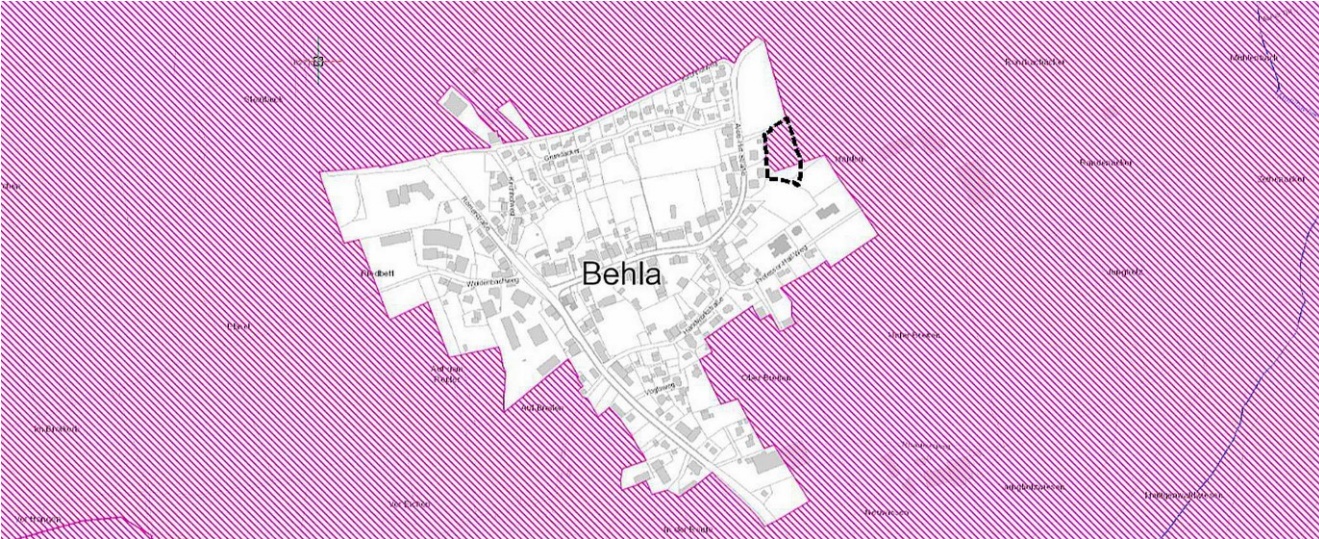


Ansicht aus Norden auf die FNP-Änderungsfläche




Ansicht aus Südwesten auf die FNP-Änderungsfläche


1.7.1 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und -plänen sowie übergeordnete Planungen von Belang

Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg	
	
<p>Ausschnitt rechtskräftiger Regionalplan 2003. Plangebiet schwarz gestrichelt</p> <p>Ausschnitt Regionalplan Entwurf Fortschreibung 2021. Plangebiet schwarz gestrichelt</p>	
<p>Im genehmigten Regionalplan 2003 ist die FNP-Änderungsfläche als "Schutzbedürftiger Bereich für Bodenerhaltung und Landwirtschaft – Vorrangflur" (Plansatz 3.2.2, nachrichtlich Übernahme) ausgewiesen.</p> <p>Im Entwurf zur Gesamtfortschreibung des Regionalplans (2021) ist das das Gebiet ebenfalls als "Schutzbedürftiger Bereich für Bodenerhaltung und Landwirtschaft" (VBG PS 3.2.3.1) dargestellt.</p>	
Natura 2000 (FFH-Gebiet)	Nicht betroffen
Natura 2000 - Vogelschutzgebiet	
	
<p>Vogelschutzgebiet „Baar“ (Magenta schraffiert) im Bereich der FNP-Änderungsfläche (schwarz gestrichelt). Quelle / Grundlage LUBW 2023.</p> <p>Die FNP-Änderungsfläche überplant zum überwiegenden Teil (0,32 ha) Flächen des Vogelschutzgebiets Nr. 8017441 „Baar“.</p>	
Naturschutzschutzgebiet	Nicht betroffen
Landschaftsschutzgebiet	Nicht betroffen
Naturdenkmal	Nicht betroffen
Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG einschl. FFH-Mähwiesen	Nicht betroffen
geschützter Streuobstbestand nach § 33a NatSchG	Im Bereich des Plangebiets befindet sich ein aufgelockerter, rund 3.200 m ² großer Streuobstbestand, der aufgrund seiner Größe (> 1.500 m ²) nach § 33a NatSchG geschützt ist. Von dem Streuobstbestand befinden sich rund 2.700 m ² im Plangebiet. Der Eingriff muss außerhalb des Gebiets in einem Umfang von mindestens 1:1. ausgeglichen werden.
Naturpark	Die geplanten Flächenausweisung liegt vollständig im Naturpark "Süd-schwarzwald"
Fachplan landesweiter Biotopverbund / General-wildwegeplan	Nicht betroffen
Wasserschutzgebiet	Nicht betroffen
Ausgewiesene Überschwemmungsgebiete / HQ-100 Überflutungsflächen	Nicht betroffen

1.7.2 Ermittlung, Bewertung u. Prognose der voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit																												
<p>Biotope / biologische Vielfalt --> hohe mittlere bis Bedeutung</p> <p>Die Wertigkeit der im 0,44 ha großen Plangebiet vorkommenden Biotoptypen verteilt sich wie folgt:</p> <table border="1" data-bbox="159 409 767 703"> <thead> <tr> <th>Wertstufe</th> <th>Biotope / Nutzungen</th> <th>Fläche</th> <th>Anteil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hoch</td> <td>45.40b Streuobstbestand</td> <td>0,270 ha</td> <td>61,4 %</td> </tr> <tr> <td>Mittel</td> <td>33.41 Fettwiese mittlerer Standorte</td> <td>0,170 ha</td> <td>38,6 %</td> </tr> <tr> <td>Gering</td> <td>nicht betroffen</td> <td>0,000 ha</td> <td>0,0 %</td> </tr> <tr> <td>Sehr gering</td> <td>nicht betroffen</td> <td>0,000 ha</td> <td>0,0 %</td> </tr> <tr> <td>Ohne Bedeutung</td> <td>nicht betroffen</td> <td>0,000 ha</td> <td>0,0 %</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Summe:</td> <td>0,44 ha</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>Die Zuordnung der Biotoptypen zu den Wertstufen erfolgte gemäß der Tabelle auf Seite 13 in "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (LFU 2005)</small></p>	Wertstufe	Biotope / Nutzungen	Fläche	Anteil	Hoch	45.40b Streuobstbestand	0,270 ha	61,4 %	Mittel	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	0,170 ha	38,6 %	Gering	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %	Sehr gering	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %	Ohne Bedeutung	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %	Summe:		0,44 ha	100%	<p>Bei Realisierung der Planung kommt es zum Verlust eines auf der "Rote Liste der Biotoptypen Baden-Württembergs" als gefährdet eingestuften Streuobstbestands.</p> <p>Darüber hinaus kommt es zum Verlust von Fettwiesen mittlerer Standort.</p>	<p>●●●</p> <p>●●</p>
Wertstufe	Biotope / Nutzungen	Fläche	Anteil																											
Hoch	45.40b Streuobstbestand	0,270 ha	61,4 %																											
Mittel	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	0,170 ha	38,6 %																											
Gering	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %																											
Sehr gering	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %																											
Ohne Bedeutung	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %																											
Summe:		0,44 ha	100%																											
<p>Tiere und Pflanzen</p> <p>Im Plangebiet treten an Teilen der Obstbäume Nistplatzmöglichkeiten für Höhlen- und Zweigbrüter (Vögel) und Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse auf. Für die auch eine Eignung als Nahrungs- / Jagdhabitat besteht.</p> <p>Geeignete Habitate / Standorte für Arten aus der Gruppe der Farn- und Blütenpflanzen, Reptilien, Amphibien, Säugetiere (ohne Fledermäuse) und Wirbellosen treten im Gebiet nicht auf.</p>	<p>Verlust (0,32 ha) von Flächen des europäischen Vogelschutzgebietes „Baar“ (Verlust im Rahmen der FNP-Gesamtfortschreibung im Teilverwaltungsraum Hüfingen insgesamt rund 22 ha).</p> <p>Erhebliche vorhabensbedingte Beeinträchtigung planungsrelevanter Arten aus der Gruppe der Farn- und Blütenpflanzen, Reptilien, Amphibien, Säugetiere (ohne Fledermäuse), Wirbellosen sind nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund der vorhandenen Standorte, Nutzungen und Habitate nicht zu erwarten.</p> <p>Vertiefende Untersuchungen sind auf der Ebene des Bebauungsplan-Verfahrens insbesondere zur Betroffenheit relevanter Vogelarten des Vogelschutzgebiets und zur Artengruppe Fledermäuse durchzuführen.</p>	<p>●●●</p> <p>☒</p> <p>☒</p>																												
<p>Boden / Fläche --> mittlere bis hohe Bedeutung</p> <p>Gemäß der Bodenkarte der Landesanstalt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LRGB, 2023) treten im Plangebiet (0,44 ha) folgende Böden / Flächen auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bodeneinheit h 59 (Flächenanteil: ca. 23 %): Pararendzina, Pelosol-Pararendzina und Pararendzina-Pelosol aus tonreicher Mittel- und Unterjura-Fließerde • Bodeneinheit h 82 (Flächenanteil: ca. 77 %): Mäßig tiefes und tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen 	<p>In Wohngebieten ist mit einem mittleren Bebauungs- / Versiegelungsgrad zu rechnen das führt im Plangebiet zum Verlust von vorherrschend mittel- bis hochwertige Böden.</p>	<p>●●● bis ●●</p>																												
<p>Bewertung der im Gebiet vorkommenden Böden (Quelle: LGRB 2023)</p> <table border="1" data-bbox="151 1668 778 1944"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Bodenfunktionen</th> <th colspan="2">Wertstufe der Bodeneinheiten</th> </tr> <tr> <th>h59</th> <th>h82</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standort für naturnahe Vegetation</td> <td>keine hohe oder sehr hohe Bewertung</td> <td>keine hohe oder sehr hohe Bewertung</td> </tr> <tr> <td>Natürliche Bodenfruchtbarkeit</td> <td>mittel (2,0)</td> <td>mittel bis hoch (2,5)</td> </tr> <tr> <td>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</td> <td>gering bis mittel (1,5)</td> <td>mittel bis hoch (2,5)</td> </tr> <tr> <td>Filter und Puffer für Schadstoffe</td> <td>hoch bis sehr hoch (3,5)</td> <td>hoch bis sehr hoch (3,5)</td> </tr> <tr> <td>Gesamtbewertung</td> <td>Mittel (2,33)</td> <td>Mittel bis hoch (2,83)</td> </tr> </tbody> </table>	Bodenfunktionen	Wertstufe der Bodeneinheiten		h59	h82	Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2,0)	mittel bis hoch (2,5)	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	gering bis mittel (1,5)	mittel bis hoch (2,5)	Filter und Puffer für Schadstoffe	hoch bis sehr hoch (3,5)	hoch bis sehr hoch (3,5)	Gesamtbewertung	Mittel (2,33)	Mittel bis hoch (2,83)	<p>Ausschnitt Bodenkarte (Quelle: LGRB 2023)</p> 									
Bodenfunktionen		Wertstufe der Bodeneinheiten																												
	h59	h82																												
Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	keine hohe oder sehr hohe Bewertung																												
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2,0)	mittel bis hoch (2,5)																												
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	gering bis mittel (1,5)	mittel bis hoch (2,5)																												
Filter und Puffer für Schadstoffe	hoch bis sehr hoch (3,5)	hoch bis sehr hoch (3,5)																												
Gesamtbewertung	Mittel (2,33)	Mittel bis hoch (2,83)																												

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ☒ keine / ☒ weitere Untersuchungen erforderlich

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit
<p>Grundwasser --> <i>mittlere bis geringe Bedeutung</i> Wasserschutzgebiet sind nicht betroffen. Die im Gebiet vorherrschend anstehende hydrogeologische Schicht der Arietenkalk-Formation bildet einen <u>Kluftgrundwasserleiter</u> mit mäßiger Durchlässigkeit und mittlerer bis geringer Grundwasserführung. Die anteilig im Süden des Gebiet vorkommende hydrogeologische Schicht der Obtususton-Formation (Unterjura) bildet einen <u>Grundwassergeringleiter</u> (Quelle LGRB 2023). Beide Formationen sind im Gebiet mit holozänen Abschwemm-massen überdeckt. Die Deckschichten mit einer sehr geringen bis fehlenden Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit bilden (Quelle LGRB 2023). Die Wasserdurchlässigkeit und damit die Grundwasserneubildung der im Gebiet anstehenden Böden ist gering bis mittel (Quelle LGRB 2023).</p>	<p>Aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten, der geringen Größe der Baufläche und der geplanten Nutzung (durchgrüntes Wohngebiet mit hohem einem Frei- und Grünflächenanteil) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut zu erwarten.</p>	
<p>Oberflächengewässer --> <i>nicht betroffen</i> Ca. 50 m nordöstlich und unterhalb des Plangebiets entspringt ein Zulauf zum Mühlbach als Wiesengraben.</p>	<p>Die geplante Bebauung liegt im Einzugsgebiet des Grabens, greift in das Gewässer selbst jedoch nicht ein. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Gewässer zu erwarten.</p>	
<p>Klima und Luft --> <i>geringe bis mittlere Bedeutung</i> Das Plangebiet umfasst aufgrund seiner geringen Größe (< 1 ha) und teils überschirmenden Obstbaumbeständen eine mäßig bis gering wirksame, für die Ortslage von Behla nicht siedlungsrelevante <u>Kaltluftentstehungsfläche</u> mit Frisch- und Kaltluftabflüssen über die Talmulde im Gebiet nach Nordosten in die freie Landschaft. Gehölze (Streuobst) mit <u>bioklimatischen Ausgleichsfunktionen</u> (Beschattung / Temperaturminderung, Staubfilterung, Luftbefeuchtung) treten im Gebiet mit lokal begrenzter Wirkung auf. Erhebliche <u>lufthygienische Vorbelastungen</u> bestehen im Gebiet nicht.</p>	<p>Bei einer Realisierung der Planung kommt es zum Verlust einer für die Ortslage von Behla nicht siedlungsrelevanten, kleinen und mäßig bis gering wirksamen Frisch- und Kaltluftentstehungsfläche und von Gehölzflächen mit bioklimatischen Ausgleichsfunktionen. Aufgrund der geringen Größe des Gebiets und seiner Lage im ländlichen Raum sind dadurch nur in geringen Maße Auswirkungen lokale Klima zu erwarten. Aufgrund der geplanten Nutzung (durchgrüntes Wohngebiet) und der geringen Größe des Gebietes sind auch keine erhebliche Luftbelastungen zu erwarten.</p>	
<p>Landschaftsbild --> <i>mittlere Bedeutung</i> Das Plangebiet schließt sich direkt an bestehende (Westen) und geplante (Süden, Norden) Bauflächen an, die das landschaftliche Erscheinungsbild zusammen mit weiterer Umgebungsbebauung (Norden) mitprägen bzw. zukünftig mitprägen werden. Das Plangebiet selbst bildet auf einer breite von ca. 50 m einen gut eingegrünten Ortsrand mit einem vorgelagerten, mäßig Landschafts- und Ortschaftsbild prägenden kleinen Streuobstbestand.</p>	<p>Verlust eines gut eingegrüntem Abschnitts des Ortsrandes, mit einem kleinen, vorgelagerten Streuobstbestand. In geringen Umfang bleiben Reste des Bestands dem zukünftigen Ortsrand vorgelagerte erhalten. Nach Norden, Westen und Süden tritt die Bauflächen zukünftig nicht erheblich Landschaftsbild verändernd in Erscheinung aufgrund der bestehenden Bebauung (Westen) und den geplanten Wohnbauflächen im Süden und Norden.</p>	



Ansicht aus Norden auf das Plangebiet im Vordergrund bereits erschlossenes, aber noch nicht bebauter Bauerwartungsland

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering /  keine

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit
Mensch / Erholung --> <i>Nicht betroffen</i> Im Gebiet befinden sich keine Einrichtungen und Anlagen für die öffentliche Erholungsnutzung. Das Gebiet umfasst nicht fußläufig erschlossene landwirtschaftliche Flächen und private Grünflächen.	Erheblich negative Auswirkungen auf Aspekte des Schutzgutes (Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, Gesundheit, Naherholung, Immissionen) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.	
Kultur- / und Sachgüter --> <i>Nicht betroffen</i>	Keine	

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / keine

1.7.3 Prognose bei Durchführung der Planung / Gesamteinschätzung der Erheblichkeit

Die durch die geplante Flächenausweisung für die Schutzgüter entstehenden Auswirkungen und Beeinträchtigungen wurden auf den vorherigen Seiten ermittelt und bewertet mit folgendem Ergebnis:

Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Schutzgüter								
Biotope / biologische Vielfalt	Pflanzen und Tiere	Boden / Fläche	Oberflächengewässer	Grundwasser	Klima / Luft	Landschaftsbild	Mensch / Erholung	Kultur- / Sachgüter
●●● bis ●●	●●● und ○ - (○)	●●● bis ●●	○	○	●	●●	○	○

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ○ keine / (○) weitere Untersuchungen erforderlich

Bei einer Realisierung des Vorhabens sind erheblich Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden durch den teilweisen Verlust von mittel- bis hochwertigen Böden zu erwarten sowie für das Schutzgut Biotope durch den Verlust eines kleinen geschützten Streuobstbestandes, der zu den gefährdeten Biotoptypen in Baden-Württemberg gehört.

Kritische Punkte betreffen auch den Verlust von Flächen (0,44 ha) des europäischen Vogelschutzgebiets „Baar“, der sich im Teilverwaltungsraum Hüfingen, zusammen mit dem vorliegenden Vorhaben, auf eine Gesamtfläche von rund 22 ha aufsummiert. Vor der Realisierung des Vorhabens müssen diesbezüglich Untersuchungen über die Betroffenheit relevanter Vogelarten des Vogelschutzgebiets durchgeführt werden. Vertiefende Untersuchungen sind vor Realisierung des Vorhabens auch für die Artengruppe der Fledermäuse durchzuführen.

Für die Schutzgüter Grundwasser, Oberflächengewässer, Klima / Luft, Mensch / Erholung, Kultur- / Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand nur geringe oder keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

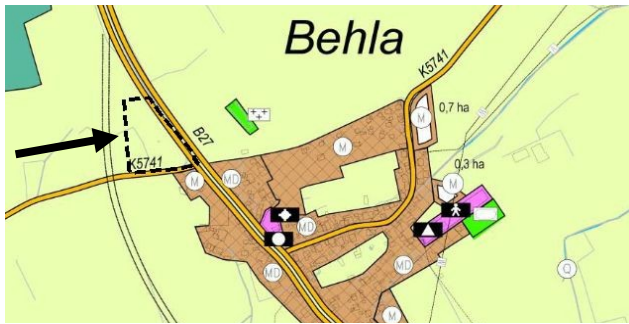
1.7.4 Hinweise zu Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) sollten folgende Punkte berücksichtigt werden und gegebenenfalls in planungs- bzw. bauordnungsrechtliche Festsetzungen einfließen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt (Pflanzbindung) möglichst vieler Obstbäume im Plangebiet • Entfallende Obstbäume müssen im gleichen Umfang durch Neupflanzungen hochstämmiger Obstbäumen ersetzt werden, vorzugsweise zur Eingrünung des neuen Siedlungsrandes im Osten zur freien Landschaft hin • ggf. Durchführung erforderlicher Gehölzrodungen außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 31. Oktober • ggf. ergänzende Festsetzungen zum Artenschutz auf der Grundlage artenschutzrechtlicher Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens • Für die Beanspruchung von Flächen des europäischen Vogelschutzgebiets „Baar“ sind Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen (z.B. artenbezogene Flächenaufwertungen)

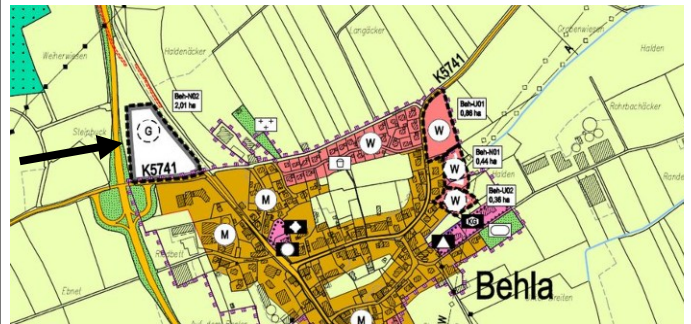
1.8. Beh-N02: Gewerbliche Baufläche "Weiherrwiesen" in Behla

Kurzdarstellung der geplanten Flächenneuausweisung in der FNP-Gesamtfortschreibung 2040



Bestehende Flächenausweisung im rechtskräftiger FNP

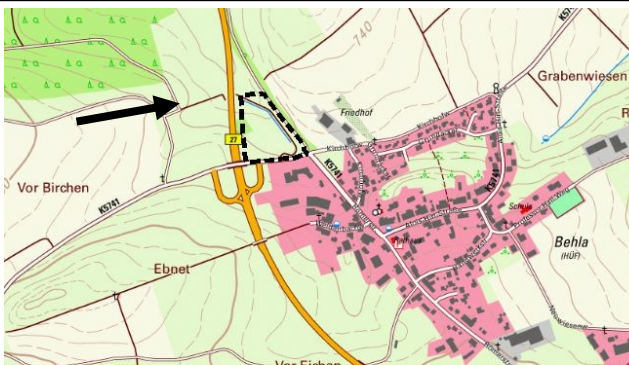
- Fläche für die Landwirtschaft: 1,77 ha
- Straßenverkehrsfläche (alter Verlauf B27): 0,24 ha



Geplante Flächenausweisung FNP - Gesamtfortschreibung 2040:

- Gewerbliche Baufläche (G): 2,01 ha

Gebietsbeschreibung



Topographische Karte (unmaßstäblich). Plangebiet (schwarz gestrichelt)



Luftbild mit der FNP-Änderungsfläche (schwarz gestrichelte Linie)

Lage im Raum	Die FNP-Änderungsfläche befindet sich am nordwestlichen Ortsrand von Behla direkt oberhalb der B27, die hier in einem Geländeeinschnitt verläuft. Im Süden begrenzt die ebenfalls oberhalb vom Gebiet verlaufenden K 5741 die Fläche, an die ein Zubringen zur B27 angrenzt sowie gewerblich genutzte Flächen. Die östliche Grenze bildet ein asphaltierter Feldweg, der den zurückgebauten Rest des ehemaligen Verlaufs der alten B 21 bildet, die vor ca. 5 Jahren als Ortsumgehung neu gebaut wurde. Das Plangebiet wurde dabei teils als Lager- oder Baustelleneinrichtungsfäche genutzt.
Topographie	Nach Nordosten abfallendes Gelände ca. 734 m ü.NN bis 724 m ü.NN
Nutzung / Biotope	Artenarme vermutlich im Rahmen des Neubaus der B27 angesät Fettwiese teils mit offenen Boden. Randlich im Westen direkt oberhalb der B27 kleiner Streuobstbestand. An der K 5741 drei Straßenbäume und ruderalisierte Straßenböschungen mit Verkehrsgrün.
Naturraum	Baar
Geologie	Von Nordosten nach Südosten treten im Gebiet folgende geologische Schichten auf. Keuper: Trossingen-Formation (Knollenmergel) anschließend Unterjura (Schwarzjura) mit der Pilonotenton- und Angulatenton-Formation -- Arietenkalk-Formation -- Obtususton-Formation



Ansicht aus Osten auf die FNP-Änderungsfläche. Im Vordergrund Teile der zurückgebauten alten B27


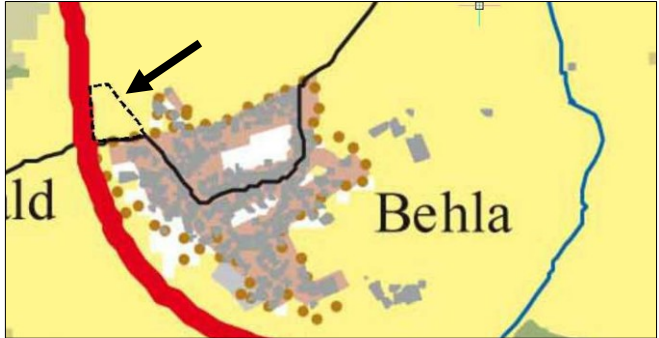



Kleiner, z.T im Plangebiet liegender Streuobstbestand am Westrand des Plangebiets




Ansicht aus Südwesten auf die FNP-Änderungsfläche. Links B27

1.8.1 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und -plänen sowie übergeordnete Planungen von Belang

Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg	
	
<p>Ausschnitt rechtskräftiger Regionalplan 2003. Plangebiet schwarz gestrichelt</p> <p>Ausschnitt Regionalplan Entwurf Fortschreibung 2021. Plangebiet schwarz gestrichelt</p> <p>Im genehmigten Regionalplan 2003 ist die FNP-Änderungsfläche als „Schutzbedürftiger Bereich für Bodenerhaltung und Landwirtschaft – Vorrangflur“ (Plansatz 3.2.2, nachrichtlich Übernahme) ausgewiesen mit Verkehrsflächen (B27 Planung). Im Entwurf zur Gesamtfortschreibung des Regionalplans (2021) ist das Gebiet ebenfalls als „Schutzbedürftiger Bereich für Bodenerhaltung und Landwirtschaft“ (VBG PS 3.2.3.1) dargestellt.</p>	
Natura 2000 (FFH-Gebiet)	Nicht betroffen
Natura 2000 - Vogelschutzgebiet	
	
<p>Vogelschutzgebiet „Baar“ (Magenta schraffiert) im Bereich der FNP-Änderungsfläche (schwarz gestrichelt). Quelle / Grundlage LUBW 2023.</p> <p>Die FNP-Änderungsfläche liegt vollständig im Vogelschutzgebiet Nr. 8017441 „Baar“.</p>	
Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiet / Naturdenkmal	Nicht betroffen
Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG einschl. FFH-Mähwiesen	Nicht betroffen
geschützter Streuobstbestand nach § 33a NatSchG	Nicht betroffen. Ein z.T. im Plangebiet liegender Streuobstbestand umfasst eine Gesamtfläche von rund 900 m ² . Aufgrund der Größe (< 1.500 m ²) ist der Streuobstbestand nicht nach § 33a NatSchG geschützt.
Naturpark	Die geplanten Flächenausweisung liegt vollständig im Naturpark „Südschwarzwald“
Fachplan landesweiter Biotopverbund / Generalwildwegeplan	Nicht betroffen
Wasserschutzgebiet	Nicht betroffen
Ausgewiesene Überschwemmungsgebiete / HQ-100 Überflutungsflächen	Nicht betroffen

1.8.2 Ermittlung, Bewertung u. Prognose der voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit																												
<p>Biotope / biologische Vielfalt --> geringe bis mittlere Bedeutung Die Wertigkeit der im 2,01 ha großen Plangebiet vorkommenden Biotoptypen verteilt sich wie folgt:</p> <table border="1" data-bbox="185 371 799 629"> <thead> <tr> <th>Wertstufe</th> <th>Biotope / Nutzungen</th> <th>Fläche</th> <th>Anteil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hoch</td> <td>45.40b Streuobstbestand</td> <td>0,040 ha</td> <td>2,0 %</td> </tr> <tr> <td>Mittel</td> <td>33.41 Fettwiese mittlerer Standorte, sehr artenarm (Einsaat)</td> <td>1,860 ha</td> <td>92,5 %</td> </tr> <tr> <td>Gering</td> <td>33.60 Verkehrs- / Intensivgrün (Straßenböschung)</td> <td>0,084 ha</td> <td>4,2 %</td> </tr> <tr> <td>Sehr gering</td> <td>nicht betroffen</td> <td>0,000 ha</td> <td>0,0 %</td> </tr> <tr> <td>Ohne Bedeutung</td> <td>60.21 Straße (Asphalt)</td> <td>0,026 ha</td> <td>1,3 %</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Summe:</td> <td>2,01 ha</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die Zuordnung der Biotoptypen zu den Wertstufen erfolgte gemäß der Tabelle auf Seite 13 in "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (LFU 2005). Unabhängig von der Flächenbilanz befinden sich 3 Straßenbäume im Gebiet.</p>	Wertstufe	Biotope / Nutzungen	Fläche	Anteil	Hoch	45.40b Streuobstbestand	0,040 ha	2,0 %	Mittel	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte, sehr artenarm (Einsaat)	1,860 ha	92,5 %	Gering	33.60 Verkehrs- / Intensivgrün (Straßenböschung)	0,084 ha	4,2 %	Sehr gering	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %	Ohne Bedeutung	60.21 Straße (Asphalt)	0,026 ha	1,3 %	Summe:		2,01 ha	100%	<p>Bei Realisierung der Planung kommt es vorherrschend zum Verlust einer artenarmen Fettwiese. Es wird davon ausgegangen, dass der teilweise im Plangebiet gelegene Streuobstbestand an der B27, wie beim Neubau der B27, im Plangebiet auf der Bebauungsplanebene erhalten werden kann.</p>	<p>●● bis ●</p>
Wertstufe	Biotope / Nutzungen	Fläche	Anteil																											
Hoch	45.40b Streuobstbestand	0,040 ha	2,0 %																											
Mittel	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte, sehr artenarm (Einsaat)	1,860 ha	92,5 %																											
Gering	33.60 Verkehrs- / Intensivgrün (Straßenböschung)	0,084 ha	4,2 %																											
Sehr gering	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %																											
Ohne Bedeutung	60.21 Straße (Asphalt)	0,026 ha	1,3 %																											
Summe:		2,01 ha	100%																											
<p>Tiere und Pflanzen Im Plangebiet treten an Teilen der Obstbäume Nistplatzmöglichkeiten für Höhlen- und Zweigbrüter (Vögel) und Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse auf. Für die auch eine Eignung als Nahrungs- / Jagdhabitat besteht. Im 2km-Radius um das Vorhaben gibt es mehrere kartierte Milanhorste (Quelle: Umweltbüro GVV Donaueschingen) Geeignete Habitate / Standorte für Arten aus der Gruppe der Farn- und Blütenpflanzen, Reptilien, Amphibien, Säugetiere (ohne Fledermäuse) und Wirbellosen treten im Gebiet nicht auf.</p>	<p>Verlust von Flächen (2,01 ha) des europäischen Vogelschutzgebietes „Baar“ (Gesamtverlust im Rahmen der FNP-Gesamtfortschreibung im Teilverwaltungsraum Hüfingen rund 22 ha). Erhebliche vorhabensbedingte Beeinträchtigung und damit ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für planungsrelevante Arten aus der Gruppe der Farn- und Blütenpflanzen, Amphibien, Reptilien, Säugetiere (ohne Fledermäuse), Wirbellose sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Vertiefende Untersuchungen sind auf der Ebene des Bebauungsplan-Verfahrens insbesondere zur Betroffenheit relevanter Vogelarten des Vogelschutzgebietes und zur Artengruppe und der Fledermäuse durchzuführen.</p>	<p>●●● ☞ ☞</p>																												
<p>Boden / Fläche --> mittlere bis hohe Bedeutung Gemäß der Bodenkarte der Landesanstalt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LRGB, 2023) treten unter Berücksichtigung des realen Bestands (versiegelte und anthropogen überprägte Flächen) im Plangebiet (2,01 ha) folgende Böden / Flächen auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bodeneinheit h 36 (Flächenanteil: ca. 8,1 %): Pelosol und Braunerde-Pelosol aus tonreicher Keuper-Fließerde • Bodeneinheit h 61 (Flächenanteil: ca. 36,4 %): Pelosol und Braunerde-Pelosol aus tonreicher Unterjura-Fließerde • Bodeneinheit h 85 (Flächenanteil: ca. 50 %): Pseudogley-Kolluvium über Pseudogley-Pelosol • Anthropogen überprägte Böden (Flächenanteil: ca. 4,2 %): Straßenböschung • Versiegelte Fläche (Flächenanteil: ca. 1,3 %): Straße 	<p>In Gewerbegebieten ist ein hoher Überbauung und Versiegelungsgrad zu erwarten, das führt im Gebiet zum Verlust von vorherrschend mittel- bis hochwertigen Böden, insbesondere mit einer hohen bis sehr hohen Wertigkeit in Bezug auf die Bodenfunktion Filter und Puffer für Schadstoffe.</p>	<p>●●● bis ●●</p>																												
<p>Bewertung der im Gebiet vorkommenden Böden (Quelle: LGRB 2023)</p> <table border="1" data-bbox="153 1850 834 2085"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Bodenfunktionen</th> <th colspan="3">Wertstufe der Bodeneinheiten</th> </tr> <tr> <th>h36</th> <th>h61</th> <th>h85</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standort für naturnahe Vegetation</td> <td>keine hohe oder sehr hohe Bewertung</td> <td>keine hohe oder sehr hohe Bewertung</td> <td>keine hohe oder sehr hohe Bewertung</td> </tr> <tr> <td>Natürliche Bodenfruchtbarkeit</td> <td>mittel (2,0)</td> <td>mittel bis hoch (2,5)</td> <td>mittel bis hoch (2,5)</td> </tr> <tr> <td>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</td> <td>gering (1,0)</td> <td>gering (1,0)</td> <td>mittel (2,0)</td> </tr> <tr> <td>Filter und Puffer für Schadstoffe</td> <td>hoch bis sehr hoch (3,5)</td> <td>sehr hoch (4,0)</td> <td>hoch bis sehr hoch (3,5)</td> </tr> <tr> <td>Gesamtbewertung</td> <td>Mittel (2,17)</td> <td>Mittel bis hoch (2,5)</td> <td>Mittel bis hoch (2,67)</td> </tr> </tbody> </table>	Bodenfunktionen	Wertstufe der Bodeneinheiten			h36	h61	h85	Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2,0)	mittel bis hoch (2,5)	mittel bis hoch (2,5)	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	gering (1,0)	gering (1,0)	mittel (2,0)	Filter und Puffer für Schadstoffe	hoch bis sehr hoch (3,5)	sehr hoch (4,0)	hoch bis sehr hoch (3,5)	Gesamtbewertung	Mittel (2,17)	Mittel bis hoch (2,5)	Mittel bis hoch (2,67)	<p>Ausschnitt Bodenkarte (Quelle: LGRB 2023)</p> 		
Bodenfunktionen		Wertstufe der Bodeneinheiten																												
	h36	h61	h85																											
Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	keine hohe oder sehr hohe Bewertung																											
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2,0)	mittel bis hoch (2,5)	mittel bis hoch (2,5)																											
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	gering (1,0)	gering (1,0)	mittel (2,0)																											
Filter und Puffer für Schadstoffe	hoch bis sehr hoch (3,5)	sehr hoch (4,0)	hoch bis sehr hoch (3,5)																											
Gesamtbewertung	Mittel (2,17)	Mittel bis hoch (2,5)	Mittel bis hoch (2,67)																											

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ☞ keine / ☞ weitere Untersuchungen erforderlich

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit
<p>Grundwasser --> geringe bis mittlere Bedeutung</p> <p>Wasserschutzgebiet sind nicht betroffen.</p> <p>Die mit geringen Flächenanteilen im Südwesten anstehende hydrogeologische Schicht der Obtususton-Formation (Unterjura) bildet einen <u>Grundwassergeringleiter</u>.</p> <p>Die anschließende Arietenkalk-Formation einen <u>Kluftgrundwasserleiter</u> mit mäßiger Durchlässigkeit und mittlerer bis geringer Grundwasserführung. Die darauf folgende Psilontenton- und Angulatenton-Formation des Unterjuras bilden überwiegend <u>Grundwassergeringleiter</u> mit mäßiger Durchlässigkeit und mäßiger Ergiebigkeit.</p> <p>Die im Norden des Gebiets anstehende hydrogeologische Schicht des Keupers (Knollenmergel) bilden ebenfalls einen <u>Grundwassergeringleiter</u>. Quelle LGRB 2023.</p> <p>Die Wasserdurchlässigkeit und damit die Grundwasserneubildung der im Gebiet anstehenden Böden ist gering, stellenweise sehr gering (Quelle LGRB 2023).</p>	<p>In Gewerbegebieten ist mit einem hohen Überbauungs- und Versiegelungsgrad zu rechnen und damit auch mit einer entsprechenden Reduzierung der Grundwasserneubildung. Aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten im Plangebiet (vorherrschend Grundwassergeringleiter, geringe Grundwasserneubildungsrate) sind jedoch keine erhebliche Beeinträchtigungen für das Grundwasser zu erwarten.</p> <p>Darüber hinaus besteht bau- und nutzungsbedingt ein erhöhtes Verschmutzungsrisiko durch Schadstoffeinträge in das Grundwasser. Diese sind jedoch auf der Ebene der Bebauungsplanung durch die Berücksichtigung und Einhaltung der einschlägigen gesetzlichen Vorgaben in der Regel zu bewältigen.</p>	<p>●</p>
<p>Oberflächengewässer --> nicht betroffen</p>	<p>Keine</p>	<p>☒</p>
<p>Klima und Luft --> mittlere Bedeutung</p> <p>Das Gebiet umfasst ein <u>Kaltluftentstehungsgebiet</u> mit flächigen Abflüssen in die freie Landschaft nach Nordosten ohne Einfluss auf Siedlungsflächen oder sonstige Belastungsräume.</p> <p>Gehölze mit <u>bioklimatischen Ausgleichsfunktionen</u> (Beschattung / Temperaturminderung, Staubfilterung, Luftbefeuchtung) treten nur in geringen Umfang im Gebiet auf (3 Straßenbäume kleiner Streuobstbestand) mit lokal begrenzter Wirkung.</p> <p><u>Lufthygienische Vorbelastungen</u> durch verkehrsbedingten Emissionen gehen im Gebiet von der direkt angrenzenden B27 (Westen) und der K 5741 (Süden) aus.</p>	<p>Das Vorhaben führt zum Verlust eines nicht siedlungsrelevanten Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets im ländlichen Raum.</p> <p>Darüber hinaus ist in Gewerbegebieten mit einem hohen Überbauungs- und Versiegelungsgrad zu rechnen, was zu entsprechenden Flächenaufheizungen führt. Zusätzlich kommt es zu einer Zunahme von betriebs- und verkehrsbedingten Emissionen im Gebiet. Die Wirkungen werden durch die windoffene Lage des Plangebiets abgemindert.</p>	<p>●● bis ●</p>
<p>Landschaftsbild --> geringe bis mittlere Bedeutung</p> <p>Das Plangebiet umfasst, bis auf 3 Straßenbäume und einen kleinen Streuobstbestand im Westen, die landschaftlich nur wenig prägend in Erscheinung treten, ungliederte landwirtschaftliche Flächen in wenig exponierter Lage, die teils durch angrenzende technische Bauwerke (Straße, Brücke Geländeinschnitte, Böschungen) in ihrem Erscheinungsbild mitgeprägt werden.</p> <p>Die Einsehbarkeit / Fernwirkung ist aufgrund umgebender, teils bewaldeter Höhenzüge und der angrenzender Siedlungsfläche gering bis mäßig.</p>	<p>Landschaftlich hochwertige Flächen werden nicht überplant. Zur freien Landschaft nach Norden / Nordwesten mit ausgeräumten und weiträumigen landwirtschaftlich Flächen bildet der Ortsrand zukünftige einen harten Übergang, dies kann jedoch durch eine adäquate Ortsrandeingrünung auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.</p>	<p>●● bis ●</p>



Ansicht aus Südwesten auf das Plangebiet. Rechts im Bild Überbrückung der K 5741 über die B27

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit
Mensch / Erholung --> <i>geringe Bedeutung</i> Im Gebiet treten keine Einrichtungen und Anlagen für die öffentliche Erholungsnutzung auf. Auch werden keine Spazier-, Wander- oder Radwege überplant.	Erheblich negative Auswirkungen auf Aspekte des Schutzgutes (Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, Gesundheit, Naherholung, Immissionen) sind nicht zu erwarten.	☒
Kultur- / und Sachgüter --> <i>Nicht betroffen</i>	Keine.	☒

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ☒ keine

1.8.3 Prognose bei Durchführung der Planung / Gesamteinschätzung der Erheblichkeit

Die durch die geplante Flächenausweisung für die Schutzgüter entstehenden Auswirkungen und Beeinträchtigungen wurden auf den vorherigen Seiten ermittelt und bewertet mit folgendem Ergebnis:

Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Schutzgüter								
Biotop- / biologische Vielfalt	Pflanzen und Tiere	Boden / Fläche	Oberflächengewässer	Grundwasser	Klima / Luft	Landschaftsbild	Mensch / Erholung	Kultur- / Sachgüter
●● bis ●	●●● und ○ / (○)	●●● bis ●●	○	●	●● bis ●	●● bis ●	○	○

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ○ keine / (○) weitere Untersuchungen erforderlich

In der Gesamtbetrachtung entsteht durch das Vorhaben voraussichtlich ein mittlerer bis geringer Beeinträchtigungsgrad für die Schutzgüter. Erhebliche Beeinträchtigungen sind insbesondere für das Schutzgut Boden durch die teilweise Überplanung von mittel- bis hochwertigen Böden zu erwarten.

Kritische Punkte betreffen den Verlust von Flächen (2,01 ha) des europäischen Vogelschutzgebiets „Baar“, der sich im Teilverwaltungsraum Hüfingen zusammen mit dem vorliegenden Vorhaben auf eine Gesamtfläche von rund 22 ha aufsummiert. Vor der Realisierung des Vorhabens müssen diesbezüglich Untersuchungen über die Betroffenheit relevanter Vogelarten des Vogelschutzgebiets durchgeführt werden. Vertiefende Untersuchungen sind vor Realisierung des Vorhabens auch für die Artengruppe der Fledermäuse durchzuführen.

Für die Schutzgüter Grundwasser, Oberflächengewässer, Mensch / Erholung, Kultur- / Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand nur geringe oder keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

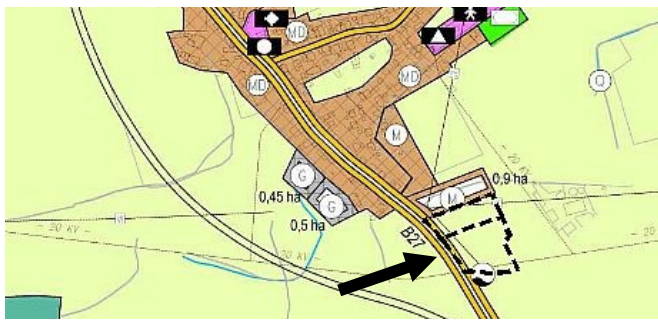
1.8.4 Hinweise zu Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) sollten folgende Punkte berücksichtigt werden und gegebenenfalls in planungs- bzw. bauordnungsrechtliche Festsetzungen einfließen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen
<ul style="list-style-type: none"> • Begrenzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe • Starke Ein- und Durchgrünung des Plangebiets mit Hecken- und Baumpflanzungen sowie Fassaden- und Dachbegrünungen • wasserrechtlich ordnungsgemäße Sammlung und Entsorgung von belastetem Wasser • Erhalt (Pflanzbindung) des Streuobstbestandes im Plangebiet und von 3 Straßenbäumen • ggf. Durchführung erforderlicher Gehölzrodungen außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 31. Oktober • ggf. ergänzende Festsetzungen zum Artenschutz auf der Grundlage artenschutzrechtlicher Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens. • Für die Beanspruchung von Flächen des europäischen Vogelschutzgebiets „Baar“ sind Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen (z.B. artenbezogene Flächenaufwertungen)

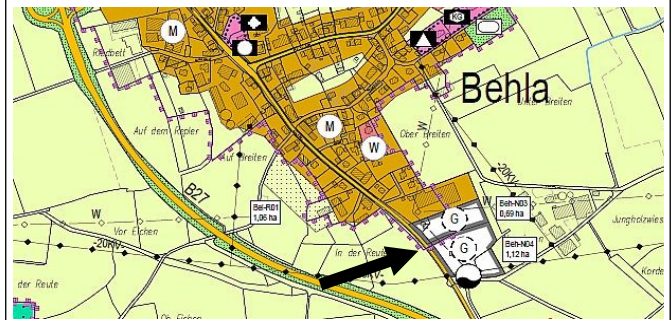
1.9. Beh-N03 / N04: Gewerbliche Bauflächen "Erweiterung Lignumbau" / "Neuwiesen" in Behla

Kurzdarstellung der geplanten Flächenneuausweisung in der FNP- Gesamtfortschreibung 2040



Bestehende Flächenausweisung im rechtskräftigen FNP:

- Fläche für die Landwirtschaft: 1,66 ha
- Straßenverkehrsfläche (alter Verlauf B27): 0,15 ha



Geplante Flächenausweisung FNP - Gesamtfortschreibung 2040:

- Gewerbliche Baufläche 1,81 ha

Gebietsbeschreibung



Topographische Karte (unmaßstäblich). Plangebiet (schwarz gestrichelt)



Luftbild mit der FNP-Änderungsfläche (gelb gestrichelte Linie)

Lage	Die FNP-Flächenausweisung am südöstlichen Ortsrand von Behla grenzt im Südwesten an die ehemalige Bundesstraße B27 (heute Römerstraße), die vor ca. 5 Jahren durch den Neubau der B27 (Ortsumgehung) ersetzt wurde. Die Straße verläuft oberhalb des Plangebiets mit anschließenden steilen Straßenböschungen auf den sich ein Heckenstreifen mit Bäumen befindet. Nördlich vom Plangebiet befindet sich das Gelände der Firma Lignumbau (Holzverarbeitung), teils auf einem Aufschüttungsgelände, mit einem kleineren Nebengebäude im Plangebiet. Im Süden begrenzt ein Feldweg mit Böschungsflächen das Gebiet. Im Osten schließen sich Ackerflächen an. Ca. 100 m östlich vom Plangebiet befindet sich ein landwirtschaftlicher Hof. Über das Gebiet führt im Süden ein Stromfreileitung.
Topographie	Nach Nordosten abfallendes Gelände (ca. 758 m ü.NN bis 746 m ü.NN)
Nutzung / Biotope	Vorherrschend ackerbaulich genutzt. Anteilig Fettwiese, Böschungen mit Ruderalvegetation und lückiger Straßenhecke, Gras- und Schotterwege, eingezäuntes Gebäude mit Rasen.
Naturraum	Baar
Geologie	Opalinuston-Formation des Mitteljuras (Braunjura)



Ansicht aus Nordwesten auf das Plangebiet mit angrenzenden Gewerbeflächen


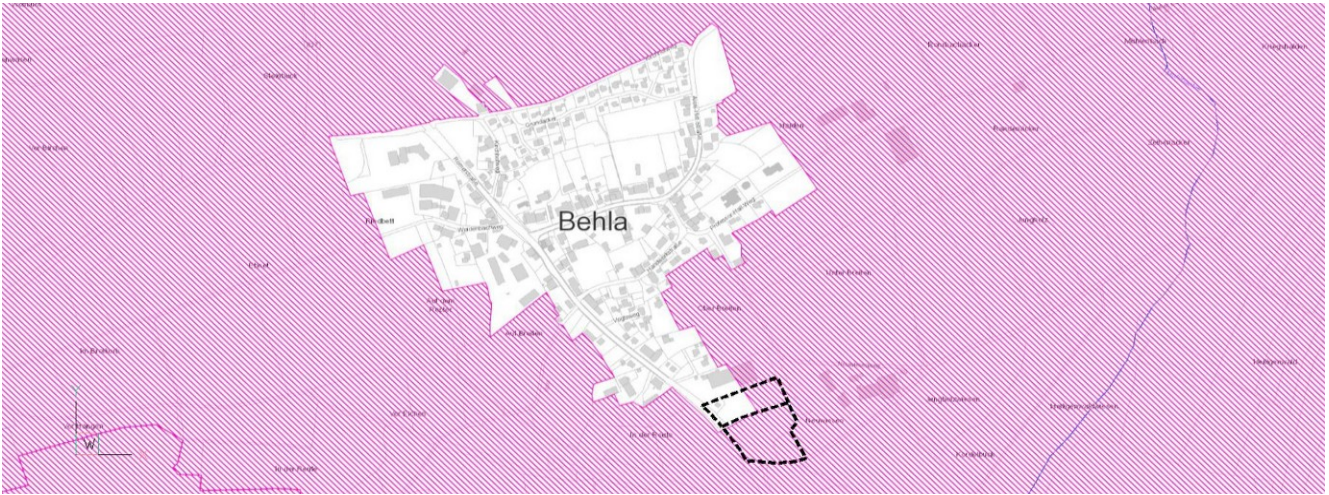


Ansicht aus Nordwesten auf das Plangebiet









Ansicht aus Südwesten auf das Plangebiet


1.9.1 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und -plänen sowie übergeordnete Planungen von Belang

Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg	
 <p>Ausschnitt rechtskräftiger Regionalplan 2003. Plangebiet schwarz gestrichelt</p> <p>Ausschnitt Regionalplan Entwurf Fortschreibung 2021. Plangebiet schwarz gestrichelt</p> <p>Im genehmigten Regionalplan 2003 ist die FNP-Änderungsfläche als „Schutzbedürftiger Bereich für Bodenerhaltung und Landwirtschaft – Vorrangflur“ (Plansatz 3.2.2, nachrichtlich Übernahme) ausgewiesen.</p> <p>Im Entwurf zur Gesamtfortschreibung des Regionalplans (2021) ist das Gebiet ebenfalls als „Schutzbedürftiger Bereich für Bodenerhaltung und Landwirtschaft“ (VBG PS 3.2.3.1) dargestellt.</p>	
Natura 2000 - FFH-Gebiet	Nicht betroffen
Natura 2000 - Vogelschutzgebiet	
 <p>Vogelschutzgebiet „Baar“ (Magenta schraffiert) im Bereich der FNP-Änderungsfläche (schwarz gestrichelt). Quelle / Grundlage LUBW 2023.</p> <p>Die beiden geplanten Gewerbeflächenausweisungen beanspruchen zu rund 80 % (1,41 ha) Flächen des Vogelschutzgebiets „Baar“ (Schutzgebiets-Nr. 8017441).</p>	
Naturschutzgebiet	Nicht betroffen
Naturdenkmal	Nicht betroffen
Landschaftsschutzgebiet	Nicht betroffen
Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG einschl. FFH-Mähwiesen	Nicht betroffen
geschützter Streuobstbestand nach § 33a NatSchG	Nicht betroffen
Naturpark	Die geplanten Flächenausweisung liegt vollständig im Naturpark „Südschwarzwald“
Fachplan landesweiter Biotopverbund / Generalwildwegeplan	Nicht betroffen
Wasserschutzgebiet	Nicht betroffen
Ausgewiesene Überschwemmungsgebiete / HQ-100 Überflutungsflächen	Nicht betroffen

1.9.2 Ermittlung, Bewertung u. Prognose der voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit																												
<p>Biotope / biologische Vielfalt --> <i>geringe bis mittlere Bedeutung</i></p> <p>Die Wertigkeit der Plangebiet vorkommenden Biotoptypen verteilt sich wie folgt:</p> <table border="1" data-bbox="156 405 836 712"> <thead> <tr> <th>Wertstufe</th> <th>Biotope / Nutzungen</th> <th>Fläche</th> <th>Anteil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hoch</td> <td>nicht betroffen</td> <td>0,000 ha</td> <td>0,0 %</td> </tr> <tr> <td>Mittel</td> <td>33.41 Fettwiese mittlerer Standorte 35.60 Ruderalvegetation 41.11 Straßenhecke</td> <td>0,277 ha</td> <td>15,3 %</td> </tr> <tr> <td>Gering</td> <td>60.25 Grasweg</td> <td>0,083 ha</td> <td>4,6 %</td> </tr> <tr> <td>Sehr gering</td> <td>33.80 Rasen 37.11 Acker</td> <td>1,438 ha</td> <td>79,4 %</td> </tr> <tr> <td>Ohne Bedeutung</td> <td>60.10 Gebäude 60.23 Schotterweg</td> <td>0,012 ha</td> <td>0,7 %</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Summe:</td> <td>1,81 ha</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>Die Zuordnung der Biotoptypen zu den Wertstufen erfolgte gemäß der Tabelle auf Seite 13 in "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (LFU 2005)</small></p>	Wertstufe	Biotope / Nutzungen	Fläche	Anteil	Hoch	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %	Mittel	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte 35.60 Ruderalvegetation 41.11 Straßenhecke	0,277 ha	15,3 %	Gering	60.25 Grasweg	0,083 ha	4,6 %	Sehr gering	33.80 Rasen 37.11 Acker	1,438 ha	79,4 %	Ohne Bedeutung	60.10 Gebäude 60.23 Schotterweg	0,012 ha	0,7 %	Summe:		1,81 ha	100%	<p>Bei Realisierung der Planung kommt es auf rund 85 % der Fläche zum Verlust / Überplanung von siedlungsnahen, geringwertigen Biotoptypen bzw. Biotoptypen ohne naturschutzfachliche Bedeutung (Gebäude / Schotterweg).</p> <p>Auf rund 15 % der Fläche werden mittelwertige Biotoptypen überplant. Dabei ist zu erwarten, dass die Straßen- / Wegböschungen mit einer Straßenhecke und Ruderalsäumen im Rahmen der Bauplanung weitgehend erhalten werden können.</p>	<p>● bis </p> <p>●● bis ●</p>
Wertstufe	Biotope / Nutzungen	Fläche	Anteil																											
Hoch	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %																											
Mittel	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte 35.60 Ruderalvegetation 41.11 Straßenhecke	0,277 ha	15,3 %																											
Gering	60.25 Grasweg	0,083 ha	4,6 %																											
Sehr gering	33.80 Rasen 37.11 Acker	1,438 ha	79,4 %																											
Ohne Bedeutung	60.10 Gebäude 60.23 Schotterweg	0,012 ha	0,7 %																											
Summe:		1,81 ha	100%																											
<p>Tiere und Pflanzen</p> <p>Geeignete Habitate / Standorte für Arten aus der Gruppe der Farn- und Blütenpflanzen, Reptilien, Amphibien, Säugetiere (ohne Fledermäuse) und Wirbellose treten im Gebiet nicht auf.</p> <p>Innerhalb des Plangebiets bestehen geeignete Habitate für Bodenbrüter (z.B. Feldlerche) sowie teils für zweibrütende Arten (Straßenhecke).</p> <p>Aufgrund vertikaler Strukturen im Gebiet und angrenzend (Stromleitung, Gebäude, Straßenhecke) gestaltet sich das Brutplatzpotenzial für die Feldlerche jedoch als weniger wahrscheinlich, kann jedoch nicht komplett ausgeschlossen werden.</p>	<p>Verlust von Flächen (rund 1,41 ha) des europäischen Vogelschutzgebietes „Baar“ (Gesamtverlust im Rahmen der FNP-Gesamtfortschreibung im Teilverwaltungsraum Hüfingen rund 22 ha).</p> <p>Erhebliche vorhabensbedingte Beeinträchtigungen für planungsrelevante Arten sind aufgrund der vorhandenen Habitate für die Artengruppen der Farn- und Blütenpflanzen, Reptilien, Amphibien, Wirbellosen, Säugetiere (ohne Fledermäuse) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.</p> <p>Vertiefende Untersuchungen sind auf der Ebene des Bebauungsplan-Verfahrens für die Artengruppe der Vögel und Fledermäuse durchzuführen.</p>	<p>●●●</p> <p></p> <p></p>																												
<p>Boden / Fläche --> <i>mittlere Bedeutung</i></p> <p>Gemäß der Bodenkarte der Landesanstalt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LRGB, 2023) treten unter Berücksichtigung des realen Bestands (anthropogen überprägte und bebaute Flächen) im Plangebiet (1,81 ha) folgende Böden / Flächen auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bodeneinheit g64 (Flächenanteil: rund 87,2 %): Pelosol und Braunerde-Pelosol aus Opalinuston-Fließerde, z. T. von geringmächtiger lösslehmhaltiger Fließerde überlagert • Geringwertige anthropogen überprägte Böden (Flächenanteil: rund 12,4 %): Straßenböschungen, Wege • Bebaute Fläche: (Flächenanteil: rund 0,4 %): Gebäude 	<p>In Gewerbegebieten ist mit einem hohe Überbauungs- und Versiegelungsgrad zu rechnen das führt im Gebiet zum Verlust von vorherrschend mittelwertige Böden. Eine Bodenfunktion (Filter und Puffer für Schadstoffe) besitzt auch eine hohe Wertigkeit.</p>	<p>●●</p>																												
<p>Bewertung der im Gebiet vorkommenden Böden (Quelle: LGRB 2023)</p> <table border="1" data-bbox="156 1805 836 2056"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Bodenfunktionen</th> <th>Wertstufe der Bodeneinheiten</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">g64</td> </tr> <tr> <td>Standort für naturnahe Vegetation</td> <td>keine hohe oder sehr hohe Bewertung</td> </tr> <tr> <td>Natürliche Bodenfruchtbarkeit</td> <td>mittel (2,0)</td> </tr> <tr> <td>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</td> <td>gering (1,0)</td> </tr> <tr> <td>Filter und Puffer für Schadstoffe</td> <td>hoch (3,0)</td> </tr> <tr> <td>Gesamtbewertung:</td> <td>Mittel (2,00)</td> </tr> </tbody> </table>	Bodenfunktionen	Wertstufe der Bodeneinheiten	g64		Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2,0)	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	gering (1,0)	Filter und Puffer für Schadstoffe	hoch (3,0)	Gesamtbewertung:	Mittel (2,00)	<p>Ausschnitt Bodenkarte (Quelle: LGRB 2023)</p> 															
Bodenfunktionen		Wertstufe der Bodeneinheiten																												
	g64																													
Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung																													
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2,0)																													
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	gering (1,0)																													
Filter und Puffer für Schadstoffe	hoch (3,0)																													
Gesamtbewertung:	Mittel (2,00)																													

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering /  keine /  weitere Untersuchungen erforderlich

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit
<p>Grundwasser --> geringe Bedeutung</p> <p>Wasserschutzgebiet sind nicht betroffen. Die im Gebiet anstehenden hydrogeologische Schicht der Opalinuston-Formation (Braunjura) bildet einen Grundwassergeringleiter. Die Wasserdurchlässigkeit (Grundwasserneubildung) der im Gebiet anstehenden Böden ist gering (Quelle LGRB 2023).</p>	<p>Aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten (Grundwassergeringleiter) sind keine erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>	<p style="text-align: center;">☒</p>
<p>Oberflächengewässer --> nicht betroffen</p>	<p>Keine</p>	<p style="text-align: center;">☒</p>
<p>Klima und Luft --> geringe bis mittlere Bedeutung</p> <p>Das Plangebiet umfasst Teile eines <u>Frisch- und Kaltluftentstehungsflächen</u> mit flächigen Abflüssen nach Nordosten ohne oder nur mit sehr geringen Auswirkungen auf Siedlungsflächen (randlich angrenzende Gewerbeflächen, Aussiedlerhof). Gehölze mit <u>bioklimatischen Ausgleichsfunktionen</u> (Beschattung / Temperaturminderung, Staubfilterung, Luftbefeuchtung) treten nur in geringen Umfang im Südwesten auf (Straßenhecke) mit lokal begrenzter Wirkung auf. <u>Lufthygienische Vorbelastungen</u> bestehen durch verkehrsbedingte Emissionen längs der Römerstraße im Südwesten.</p>	<p>Das Vorhaben führt zum Verlust einer nicht bzw. nur schwach ausgeprägten siedlungsrelevanten Kalt- und Frischluftentstehungsfläche. Darüber hinaus ist Gewerbegebieten mit einem hohen Überbauungs- und Versiegelungsgrad zu rechnen, was zu entsprechenden Flächenaufheizungen führt. Zusätzlich kommt es zu einer Zunahme von betriebs- und verkehrsbedingten Emissionen im Gebiet. Erheblich Auswirkungen auf das Siedungsklima von Behla entstehen dadurch nicht.</p>	<p style="text-align: center;">●● bis ●</p>
<p>Landschaftsbild --> geringe Bedeutung</p> <p>Das Plangebiet umfasst, bis auf eine randlich auftretende Straßenhecke und -böschungen, unstrukturierte landwirtschaftliche Flächen mit technischen Elementen (Freileitung) in weitgehend ebener Lage, die in ihrem Erscheinungsbild vom angrenzenden, nicht eingegrüntem Gebäudekomplexen maßgeblich mitgeprägt wird.</p>	<p>Landschaftlich hochwertige Flächen werden nicht überplant. Die geplante Bebauung tritt jedoch teils im Anschluss an die weiträumige ungegliederte Agrarlandschaft stärker landschaftlich in Erscheinung. Wobei die Fernwirkung / Einsehbarkeit durch angrenzende oder vorgelagerte Bebauung (Osten / Norden) und die Straßenhecke im Westen abgemindert wird.</p>	<p style="text-align: center;">●● bis ●</p>
 <p><i>Ansicht aus Norden auf das Plangebiet</i></p>		
<p>Mensch / Erholung --> geringe Bedeutung</p> <p>Im Gebiet befinden sich keine erholungsrelevante Einrichtungen und Anlagen. Auch werden keine Spazier-, Wander- oder Radwege tangiert oder überplant.</p>	<p>Erheblich negative Auswirkungen auf Aspekte des Schutzgutes (Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, Gesundheit, Naherholung, Immissionen) sind nicht zu erwarten.</p>	<p style="text-align: center;">☒</p>
<p>Kultur- / und Sachgüter --> Nicht betroffen</p>	<p>Keine. Vorhandene Leitungstrassen bleiben erhalten oder werden ggf. verlegt. Ein Gebäude im Gebiet, das zum angrenzenden Gewerbebetrieb gehört, bleibt voraussichtlich erhalten.</p>	<p style="text-align: center;">☒</p>

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ☒ keine

1.9.3 Prognose bei Durchführung der Planung / Gesamteinschätzung der Erheblichkeit

Die durch die geplante Flächenausweisung für die Schutzgüter entstehenden Auswirkungen und Beeinträchtigungen wurden auf den vorherigen Seiten ermittelt und bewertet mit folgendem Ergebnis:

Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Schutzgüter								
Biotop- / biologische Vielfalt	Pflanzen und Tiere	Boden / Fläche	Oberflächengewässer	Grundwasser	Klima / Luft	Landschaftsbild	Mensch / Erholung	Kultur- / Sachgüter
● bis ○ anteilig ●● bis ●●	●●● und ○ / (○)	●●	○	○	●● bis ●	●● bis ●	○	○

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ○ keine / (○) weitere Untersuchungen erforderlich

In der Gesamtbetrachtung entsteht durch das Vorhaben voraussichtlich ein mittlerer bis geringer Beeinträchtigungsgrad für die Schutzgüter. Landschaftsökologisch besonders wertvolle Flächen werden nicht überplant.

Kritische Punkte betreffen den Verlust von Flächen (1,41 ha) des europäischen Vogelschutzgebiets „Baar“, der sich im Teilverwaltungsraum Hüfingen zusammen mit dem vorliegenden Vorhaben auf eine Gesamtfläche von rund 22 ha aufsummiert. Vor der Realisierung des Vorhabens müssen diesbezüglich Untersuchungen über die Betroffenheit relevanter Vogelarten des Vogelschutzgebiets durchgeführt werden. Vertiefende Untersuchungen sind vor Realisierung des Vorhabens auch für die Artengruppe der Fledermäuse durchzuführen.

Für die Schutzgüter Grundwasser, Oberflächengewässer, Mensch / Erholung, Kultur-/ Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

1.9.4 Hinweise zu Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) sollten folgende Punkte berücksichtigt werden und gegebenenfalls in planungs- bzw. bauordnungsrechtliche Festsetzungen einfließen.

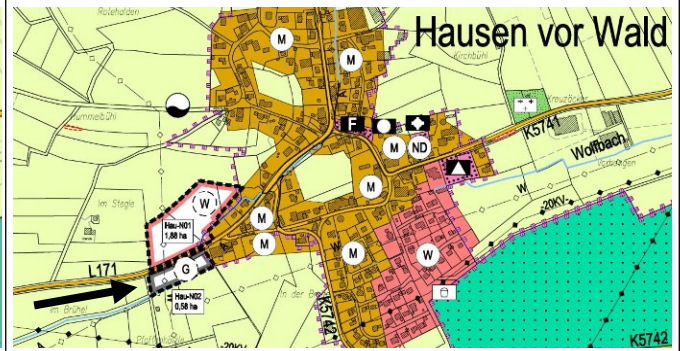
Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen
<ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung der überbaubaren Fläche auf das unbedingt erforderliche Maß. • Begrenzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe • Starke Ein- und Durchgrünung des Plangebiets mit Hecken- und Baumpflanzungen sowie Fassaden- und Dachbegrünungen • Da die geplante Baufläche an einem der Ortseingänge von Behla liegt, ist besonders auf eine ästhetisch ansprechende und einladende Gestaltung des Ortseingangssituation zu achten, sowohl in Bezug auf die Architektur als auch auf die Grüngestaltung • Wasserrechtlich ordnungsgemäße Sammlung und Entsorgung von belastetem Wasser • Erhalt (Pflanzbindung) der Straßenhecke an Römerstraße • ggf. Durchführung erforderlicher Gehölzrodungen außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 31. Oktober • ggf. ergänzende Festsetzungen zum Artenschutz auf der Grundlage artenschutzrechtlicher Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens. • Für die Beanspruchung von Flächen des europäischen Vogelschutzgebiets „Baar“ sind Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen (z.B. artenbezogene Flächenaufwertungen)

1.10. Hau-N02: Gewerbliche Baufläche "Gewerbegebiet West" in Hausen vor Wald

Kurzdarstellung der geplanten Flächenneuausweisung in der FNP- Gesamtfortschreibung 2040

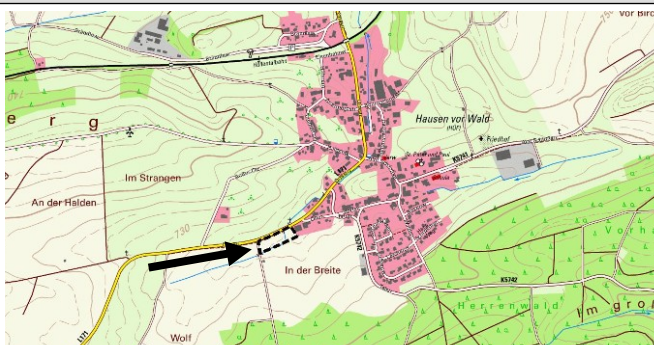


Bestehende Flächenausweisung im rechtskräftigen FNP:
Fläche für die Landwirtschaft: 0,58 ha

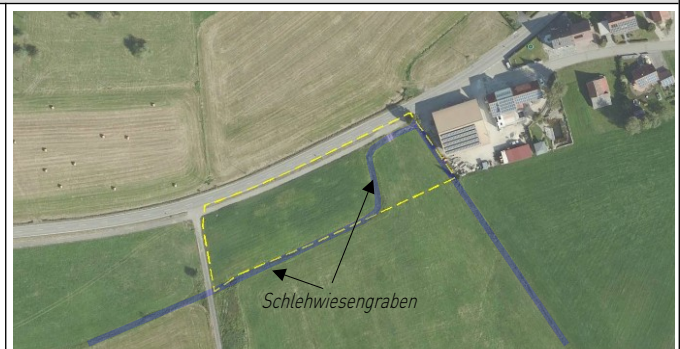


Geplante Flächenausweisung FNP - Gesamtfortschreibung 2040: Ge-
werbliche Baufläche (G): 0,58 ha

Gebietsbeschreibung



Topographische Karte (unmaßstäblich). Plangebiet (schwarz gestrichelt)

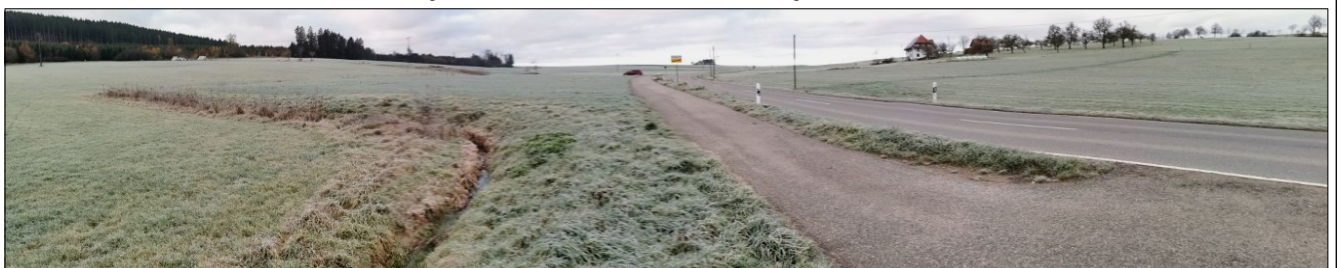


Luftbild mit der FNP-Änderungsfläche (gelb gestrichelte Linie)

Lage	Die FNP-Flächenausweisung befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Hausen v. W., an der nördlich angrenzenden Landesstraße L 171 mit einem parallel dazu verlaufenden Radweg. Im Osten grenzt die Fläche an gewerblich genutzte Flächen eines Mischgebiets (Landmaschinenhändler) mit einem vorgelagerten Wassergraben. Am Südrand verläuft der Schlehwiesengraben, der im Nordosten auch durch das Plangebiet fließt, mit einer Überfahrt, und anschließend die Landesstraße unterquert. Gemäß älteren Laufbildern (2009), war das Plangebiet früher zum großen Teil mit Lagerflächen belegt.
Topographie	Schwach nach Nordosten abfallendes Gelände (ca. 725 m ü.NN bis 723 m ü.NN).
Nutzung / Biotope	Im Osten Grünland, im Westen Kleegrasesaat. Anteilig: Verkehrsflächen (Radweg) mit Verkehrsgrünstreifen. Schlehwiesengraben und Graben am Nordostrand mit frischer bis feuchter Ruderalvegetation
Naturraum	Das Gebiet liegt an der Grenze zwischen dem Naturraum Baar (Norden) und dem Alb-Wutach-Gebiet (Südwesten)
Geologie	Etwa je zur Hälfte Jurensimergel-Formation des Unterjuras (Schwarzjura) im Westen und der Opalinuston-Formation des Mitteljuras (Braunjura) im Osten. Beide Formation sind im Gebiet vollständig mit holozänen Abschwemmassen und Fließerde überdeckt.



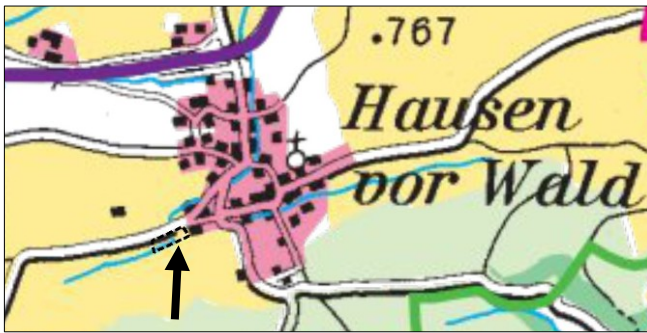
Ansicht aus Südwesten auf die FNP-Änderungsfläche. Rechts im Bild Schlehwiesengraben



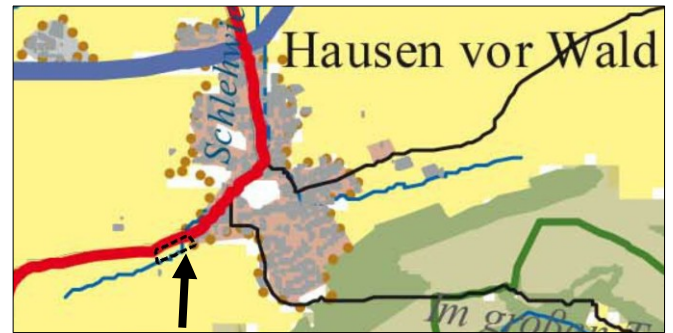
Ansicht aus Osten auf die FNP-Änderungsfläche. Links im Bild Schlehwiesengraben im östlichen Teil des Plangebiets

1.10.1 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und -plänen sowie übergeordnete Planungen von Belang

Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg



Ausschnitt rechtskräftiger Regionalplan 2003. Plangebiet schwarz gestrichelt

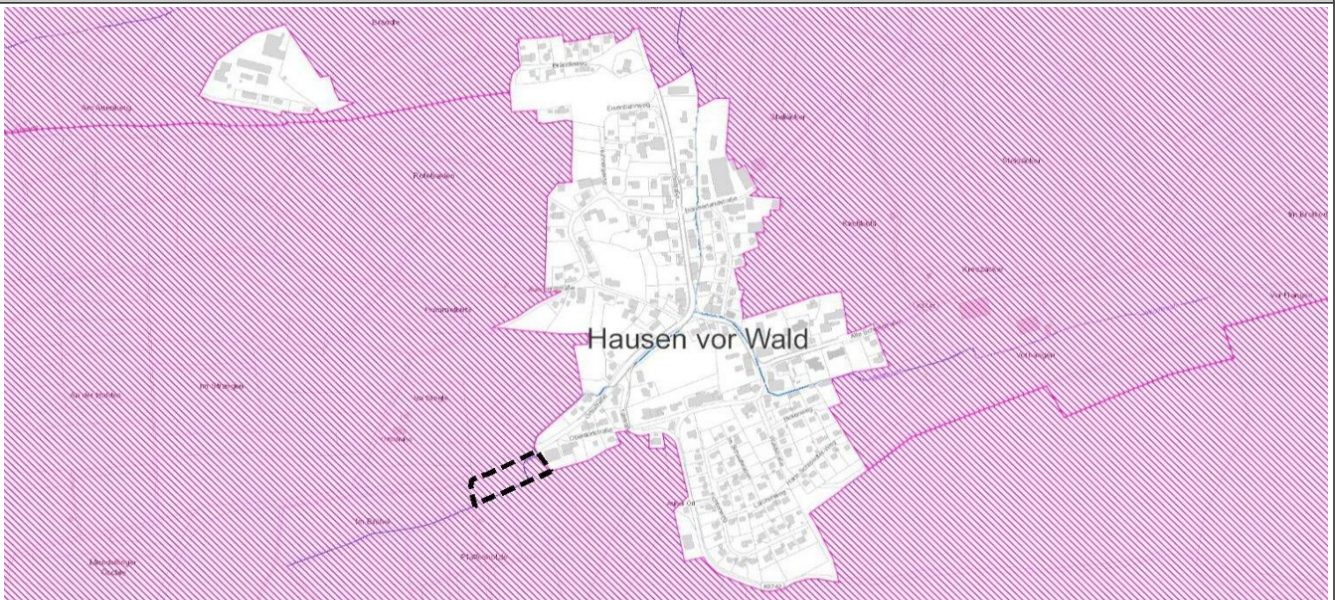


Ausschnitt Regionalplan Entwurf Fortschreibung 2021. Plangebiet schwarz gestrichelt

Im genehmigten Regionalplan 2003 ist die FNP-Änderungsfläche als "Schutzbedürftiger Bereich für Bodenerhaltung und Landwirtschaft - Vorrangflur" (Plansatz 3.2.2, nachrichtlich Übernahme) ausgewiesen.

Im Entwurf zur Gesamtfortschreibung des Regionalplans (2021) ist das das Gebiet ebenfalls als "Schutzbedürftiger Bereich für Bodenerhaltung und Landwirtschaft" (VBG PS 3.2.3.1) dargestellt.

Natura 2000 - Vogelschutzgebiet

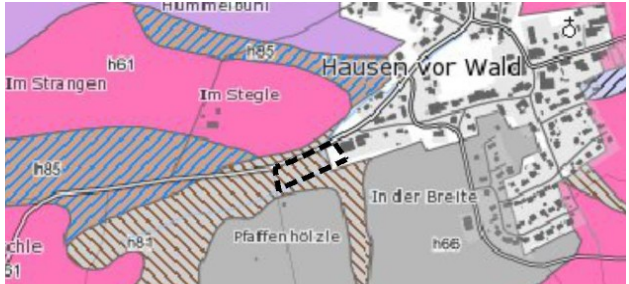


Vogelschutzgebiet „Wutach und Baaralb“ (Magenta schraffiert) im Bereich der FNP-Änderungsfläche (schwarz gestrichelt). Quelle / Grundlage LUBW 2023.


Die FNP-Änderungsfläche liegt vollständig im Vogelschutzgebiet Nr. 8116441 „Wutach und Baaralb“

Natura 2000 - FFH-Gebiet	Nicht betroffen
Naturschutzgebiet	Nicht betroffen
Naturdenkmal	Nicht betroffen
Landschaftsschutzgebiet	Nicht betroffen
Waldschutzgebiete	Nicht betroffen
Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG einschl. FFH-Mähwiesen	Nicht betroffen
geschützter Streuobstbestand nach § 33a NatSchG	Nicht betroffen
Naturpark	Die geplanten Flächenausweisung liegt vollständig im Naturpark "Süd-schwarzwald"
Fachplan landesweiter Biotopverbund / Generalwild- wegeplan	Nicht betroffen.
Wasserschutzgebiet	Nicht betroffen
Ausgewiesene Überschwemmungsgebiete / HQ-100 Überflutungsflächen	Nicht betroffen

1.10.2 Ermittlung, Bewertung u. Prognose der voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit																												
<p>Biotope / biologische Vielfalt --> geringe bis mittlere Bedeutung</p> <p>Die Wertigkeit der im 0,58 ha großen Plangebiet vorkommenden Biotoptypen verteilt sich wie folgt:</p> <table border="1" data-bbox="161 409 826 674"> <thead> <tr> <th>Wertstufe</th> <th>Biotope / Nutzungen</th> <th>Fläche</th> <th>Anteil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hoch</td> <td>nicht betroffen</td> <td>0,000 ha</td> <td>0,0 %</td> </tr> <tr> <td>Mittel</td> <td>33.41 Fettwiese mittlerer Standorte 35.63 Ruderalvegetation frisch-feucht (Graben)</td> <td>0,170 ha</td> <td>29,3 %</td> </tr> <tr> <td>Gering</td> <td>33.60 Klee grasansaat 33.60 Bankette / Verkehrsgrün</td> <td>0,353 ha</td> <td>60,8 %</td> </tr> <tr> <td>Sehr gering</td> <td>nicht betroffen</td> <td>0,000 ha</td> <td>0,0 %</td> </tr> <tr> <td>Ohne Bedeutung</td> <td>60.21 Asphaltweg</td> <td>0,058 ha</td> <td>9,9 %</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Summe:</td> <td>0,58 ha</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die Zuordnung der Biotoptypen zu den Wertstufen erfolgte gemäß der Tabelle auf Seite 13 in "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (LFU 2005).</p>	Wertstufe	Biotope / Nutzungen	Fläche	Anteil	Hoch	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %	Mittel	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte 35.63 Ruderalvegetation frisch-feucht (Graben)	0,170 ha	29,3 %	Gering	33.60 Klee grasansaat 33.60 Bankette / Verkehrsgrün	0,353 ha	60,8 %	Sehr gering	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %	Ohne Bedeutung	60.21 Asphaltweg	0,058 ha	9,9 %	Summe:		0,58 ha	100%	<p>Bei Realisierung der Planung kommt es auf rund 71 % der Fläche zum Verlust / Überplanung von siedlungs- und straßennahen, geringwertiger Biotoptypen bzw. Biotoptypen ohne naturschutzfachliche Bedeutung (Asphaltweg).</p> <p>Auf rund 29 % der Fläche werden mittelwertige Biotoptypen überplant. Dabei ist zu erwarten, dass die Gräben im Gebiet erhalten ggf. naturnah verlegt werden.</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p style="text-align: center;">●●</p>
Wertstufe	Biotope / Nutzungen	Fläche	Anteil																											
Hoch	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %																											
Mittel	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte 35.63 Ruderalvegetation frisch-feucht (Graben)	0,170 ha	29,3 %																											
Gering	33.60 Klee grasansaat 33.60 Bankette / Verkehrsgrün	0,353 ha	60,8 %																											
Sehr gering	nicht betroffen	0,000 ha	0,0 %																											
Ohne Bedeutung	60.21 Asphaltweg	0,058 ha	9,9 %																											
Summe:		0,58 ha	100%																											
<p>Tiere und Pflanzen</p> <p>Geeignete Habitate / Standorte für Arten aus der Gruppe der Farn- und Blütenpflanzen, Reptilien, Säugetiere (ohne Fledermäuse) und Wirbellose treten im Gebiet nicht auf.</p> <p>Im Plangebiet kommen potenziell geeignete Habitate für Bodenbrüter (z.B. Feldlerche) vor, wenn auch die Eignung der Fläche aufgrund ihrer Siedlungs- und Straßennähe eher unwahrscheinliche ist, kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden; auch in angrenzenden Bereichen. Entlang der Gräben im im Gebiete treten geeignete Habitat für Amphibien auf.</p> <p>Für Fledermäuse treten im Gebiet keine geeigneten Strukturen für Quartiere auf. Für das Gebiet besteht potenziell eine Eignung als Nahrungs- / Jagdhabitat.</p>	<p>Verlust von Flächen (0,58 ha) des europäischen Vogelschutzgebietes „Wutach und Baaralb“.</p> <p>Erhebliche vorhabensbedingte Beeinträchtigung und damit ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für planungsrelevante Arten aus der Gruppe der Farn- und Blütenpflanzen, Reptilien, Säugetiere (ohne Fledermäuse), Wirbellose sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.</p> <p>Vertiefende Untersuchungen sind auf der Ebene des Bebauungsplan-Verfahrens insbesondere zur Betroffenheit relevanter Vogelarten des Vogelschutzgebiets und zur Artengruppe der Fledermäuse und Amphibien durchzuführen.</p>	<p style="text-align: center;">●●●</p> <p style="text-align: center;">☒</p> <p style="text-align: center;">☒</p>																												
<p>Boden / Fläche --> mittlere Bedeutung</p> <p>Gemäß der Bodenkarte der Landesanstalt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LRGB, 2023) treten unter Berücksichtigung des realen Bestands (versiegelte Flächen) im Plangebiet (0,58 ha) folgende Böden / Flächen auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bodeneinheit h81 (Flächenanteil: ca. 90,1): Kolluvium-Pseudogley aus Abschwemmmassen über tonreicher Jura-Fließerde • Versiegelte Flächen (Flächenanteil: ca. 9,9 %): Weg 	<p>In Gewerbegebieten ist mit einem hohen Überbauungs- und Versiegelungsgrad zu rechnen das führt im Gebiet vorherrschend zum Verlust von Böden die in der Gesamtbewertung von einer mittleren Wertigkeit sind.</p>	<p style="text-align: center;">●●</p>																												
<p>Bewertung der im Gebiet vorkommenden Böden (Quelle: LGRB 2023)</p> <table border="1" data-bbox="153 1608 826 1890"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Bodenfunktionen</th> <th>Wertstufe der Bodeneinheiten</th> </tr> <tr> <th>h81</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standort für naturnahe Vegetation</td> <td>keine hohe oder sehr hohe Bewertung</td> </tr> <tr> <td>Natürliche Bodenfruchtbarkeit</td> <td>mittel bis hoch (2,5)</td> </tr> <tr> <td>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</td> <td>gering bis mittel (1,5)</td> </tr> <tr> <td>Filter und Puffer für Schadstoffe</td> <td>hoch (3,0)</td> </tr> <tr> <td>Gesamtbewertung</td> <td>Mittel (2,33)</td> </tr> </tbody> </table>	Bodenfunktionen	Wertstufe der Bodeneinheiten	h81	Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel bis hoch (2,5)	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	gering bis mittel (1,5)	Filter und Puffer für Schadstoffe	hoch (3,0)	Gesamtbewertung	Mittel (2,33)	<p>Ausschnitt Bodenkarte (Quelle: LGRB 2023)</p> 																
Bodenfunktionen		Wertstufe der Bodeneinheiten																												
	h81																													
Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung																													
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel bis hoch (2,5)																													
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	gering bis mittel (1,5)																													
Filter und Puffer für Schadstoffe	hoch (3,0)																													
Gesamtbewertung	Mittel (2,33)																													

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ☒ keine / ☒ weitere Untersuchungen erforderlich

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit
<p>Grundwasser --> geringe Bedeutung Wasserschutzgebiet sind nicht betroffen. Die im Gebiet anstehende hydrogeologische Schicht der Jurensismergel-Formation des Unterjuras (Schwarzjura) und der Opalinuston-Formation des Mitteljuras (Braunjura) bilden einen Grundwassergeringleiter (Quelle LGRB 2023). Die Wasserdurchlässigkeit und damit die Grundwasserneubildung der im Gebiet anstehenden Böden ist gering bis sehr gering (Quelle LGRB 2023).</p>	<p>In Gewerbegebieten ist mit einem hohen Überbauungs- und Versiegelungsgrad zu rechnen und damit auch mit einer entsprechenden Reduzierung der Grundwasserneubildung. Aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten (Grundwassergeringleiter, geringe Grundwasserneubildungsrate) sind jedoch dadurch keine erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>	<p>☒</p>
<p>Oberflächengewässer --> mittel Am Rand und durch das Plangebiet fließt der Schlehwiessengraben. Am Siedlungsrand im Nordosten befindet sich ein weiterer Graben im Gebiet.</p>	<p>Der Schlehwiessengraben im Plangebiet ist ein Gewässer 2. Ordnung mit Anbauverbot im 10m-Gewässerrandstreifen. Darüber hinaus ist beidseits des Grabens im Gewässerrandstreifen eine Ökotoomaßnahme der Stadt Hüfingen angelegt worden. Die Entwicklung dieser Maßnahme darf nicht durch weitere Bauvorhaben beeinträchtigt werden, da sie bereits konkret einem anderen Eingriff zugeordnet wurde.</p>	<p>●●●</p>
<p>Klima und Luft --> mittlere bis hohe Bedeutung Das Plangebiet liegt in einer <u>Frisch- und Kaltluftabflussbahn (Luftaustauschfunktion)</u> die aus Westen kommend in die Ortslage einmündet und dort zur Verbesserung des Siedlungsklima beiträgt. <u>Lufthygienische Vorbelastungen</u> bestehen im Gebiet durch verkehrsbedingten Emissionen längs der angrenzenden Landesstraße im Norden des Plangebiets, die in der Kaltluftabflussbahn verläuft.</p>	<p>Bei einer Realisierung der Planung kommt es durch die geplante Bebauung zu Behinderung von in die Ortslage einfließender Kaltluft. Da längs der Landesstraße Anbaubeschränkungen für bauliche Anlagen einzuhalten sind, verbleibt ein Restkorridor für die aus Westen in die Ortslage einströmende Frisch- und Kaltluft.</p>	<p>●●</p>
<p>Landschaftsbild --> geringe bis mittlere Bedeutung Das Plangebiet ist teil einer weitgehend an gliedernden Landschaftsstrukturen verarmten Gebiets das durch angrenzende Straßen- und Siedlungsflächen in mäßigen Umfang landschaftlich mitgeprägt wird. Die Einsehbarkeit / Fernwirkung der Flächen ist aufgrund der Muldenlage mäßig und vorwiegend auf den Nahbereich beschränkt.</p>	<p>Das Plangebiet selbst umfasst keine landschaftlich prägende oder besonders hochwertige Strukturen. Nachteilige Landschaftsbild verändernde Wirkungen ergeben sich durch die lineare Ausdehnung von Siedlungsflächen in die freie Landschaft, die unter Berücksichtigung von Eingrünungsmaßnahmen jedoch abgemindert werden können.</p>	<p>●●</p>
 <p>Ansicht aus Norden auf das Plangebiet</p>		
<p>Mensch / Erholung --> geringe bis mittlere Bedeutung Längs der Landesstraße verläuft ein Radweg. Andere erholungsrelevante Einrichtungen und Anlagen im Gebiet oder angrenzende treten nicht auf.</p>	<p>Es ist davon auszugehen das der parallel zur Landesstraße verlaufende Weg im Rahmen der Bauungsplanung erhalten bleibt.</p>	<p>☒</p>
<p>Kultur- / und Sachgüter --> Nicht betroffen</p>	<p>Keine.</p>	<p>☒</p>

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ☒ keine

1.10.3 Prognose bei Durchführung der Planung / Gesamteinschätzung der Erheblichkeit

Die durch die geplante Flächenausweisung für die Schutzgüter entstehenden Auswirkungen und Beeinträchtigungen wurden auf den vorherigen Seiten ermittelt und bewertet mit folgendem Ergebnis:

Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Schutzgüter								
Biotope / biologische Vielfalt	Pflanzen und Tiere	Boden / Fläche	Oberflächen-gewässer	Grundwasser	Klima / Luft	Landschaftsbild	Mensch / Erholung	Kultur- / Sachgüter
● und ●●	●●● und ○ - (○)	●●	●●●	○	●●	●●	○	○

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ○ keine / (○) weitere Untersuchungen erforderlich

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit bei einer Realisierung der Planung als mittel einzustufen. Kritische Punkte betreffen die Überplanung eines Gewässers 2. Ordnung, die Behinderung siedlungsrelevanter Luftaustauschfunktionen und das Landschaftsbild durch die lineare Ausdehnung der Siedlung längs der Landesstraße. Darüber hinaus führt das Vorhaben zum Verlust von Flächen (0,58 ha) des europäischen Vogelschutzgebiets „Wutach und Baaralb“. Vor der Realisierung des Vorhabens müssen diesbezüglich Untersuchungen über die Betroffenheit relevanter Vogelarten des Vogelschutzgebiets durchgeführt werden. Vertiefende Untersuchungen sind vor Realisierung des Vorhabens auch für die Artengruppe der Fledermäuse und Amphibien durchzuführen.

Anmerkung: Unter Berücksichtigung des einzuhaltenden Gewässerrandstreifens, dem Erhalt des vorhandenen Radwegs und dem Verbot zur Errichtung baulicher Anlage in einem ca. 20 m breiten Streifen ab Fahrbahnrand längs der Landesstraße verbleibt nur noch eine geringe Restflächen für gewerbliche Bauten.

1.10.4 Hinweise zu Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) sollten folgende Punkte berücksichtigt werden und gegebenenfalls in planungs- bzw. bauordnungsrechtliche Festsetzungen einfließen.

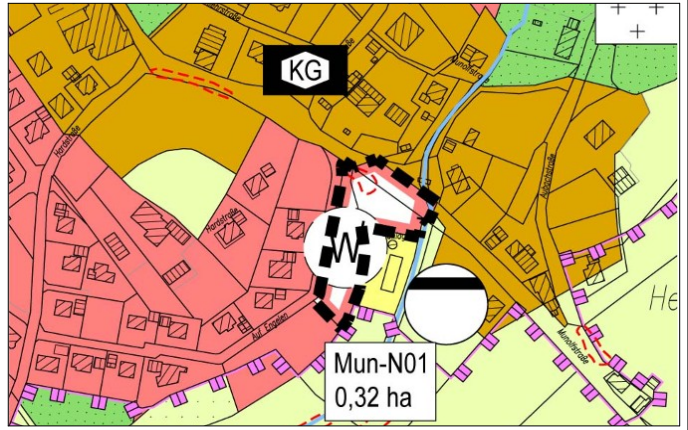
Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen
<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzgebote zur Eingrünung des neuen Siedlungsrandes insbesondere im Westen zur freien Landschaft hin • Da die geplante Baufläche an einem der Ortseingänge von Hausen vor Wald liegt, ist besonders auf eine ästhetisch ansprechende und einladende Gestaltung des Ortseingangssituation zu achten, sowohl in Bezug auf die Architektur als auch auf die Grüngestaltung • Begrenzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe • Erhalt eines möglichst breiten von Bebauung frei zuhaltenden Korridors längs der L171 zum Erhalt einer siedlungsrelevanten Kaltluftabflussbahn • Erhalt der Gräben im Gebiet unter Einhaltung des gesetzlichen Gewässerrandstreifens. Ggf. Verlegung der Gräben (Schlehwiesengraben) und naturnahe Umgestaltung • ggf. Durchführung erforderlicher Schutzvorkehrungen gegen eine Verunreinigung bzw. gegen eine nachteilige Veränderung des Grund- und Oberflächenwassers • ggf. wasserrechtlich ordnungsgemäße Sammlung und Entsorgung von belastetem Wasser • Erhalt des parallel zur Landesstraße verlaufenden Wegs • ggf. ergänzende Festsetzungen zum Artenschutz auf der Grundlage artenschutzrechtlicher Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens • Für die Beanspruchung von Flächen des europäischen Vogelschutzgebiets „Wutach und Baaralb“ sind Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen (z.B. artenbezogene Flächenaufwertungen)

1.11. Mun-N01: Wohnbaufläche "Am Aubach" in Mundelfingen

Kurzdarstellung der geplanten Flächenneuausweisung in der FNP- Gesamtfortschreibung 2040

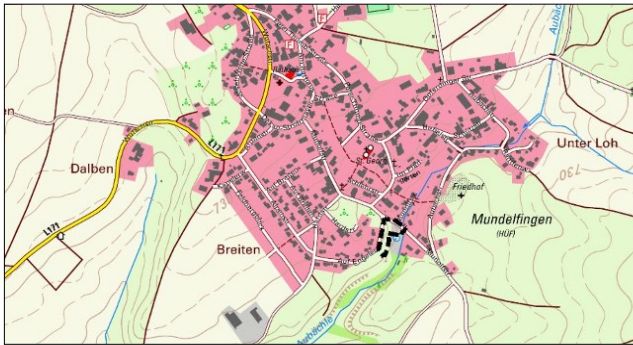


Bestehende Flächenausweisung im rechtskräftigen FNP:
- Fläche für die Landwirtschaft: 0,32 ha



Geplante Flächenausweisung FNP - Gesamtfortschreibung 2040:
Wohnbaufläche (W): 0,32 ha

Gebietsbeschreibung



Topographische Karte (unmaßstäblich). Plangebiet (schwarz gestrichelt)




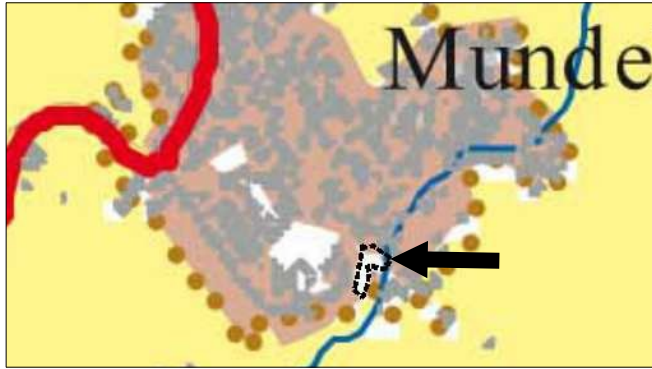
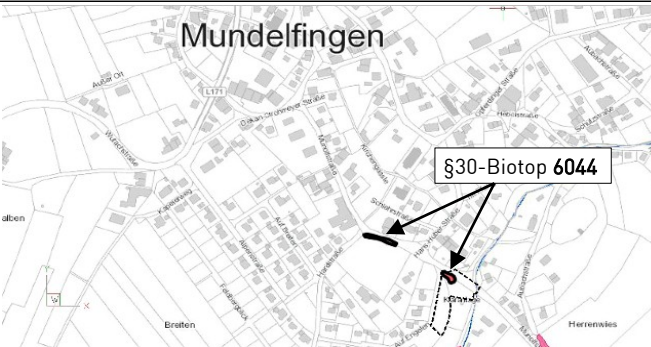
Luftbild mit der FNP-Änderungsfläche (gelb gestrichelte Linie)

Lage	FNP-Flächenausweisung befindet sich am südöstlichen Ortsrand von Mundelfingen im Tal des nach Süden fließenden Aubächles. Im Norden bildet die Munolfstraße die Plangebietsgrenze, im Westen die Straße "Auf Engelen" mit einem anschließenden Neubaugebiet im Westen. Unterhalb und östlich der Straße befinden sich eine Rinderweide, die im Norden, im Bereich der Einmündung der Straße "Auf Engelen" in die Munolfstraße, durch ein großes Schlehengebüsch begrenzt wird. Im Nordosten grenzt das Plangebiet an die Oberkante der Böschung des Aubächles, an die sich nach Westen eine gepflasterte Zuwegung zu einer am Rand des Plangebiets liegenden kleinen Kläranlage anschließt.
Topographie	Vom Aubächle (ca. 709 m ü.NN) stufenförmig nach Westen ansteigendes Gelände (Munolfstraße ca. 713 m bis 715 m ü.NN)
Nutzung / Biotope	Im Westen unterhalb der Munolfstraße Rinderweide, daran im Norden anschließend großes Schlehengebüsch. Randlich im Norden Straßenflächen, mit geringen Anteilen Flächen eines Hausgartens. Oberhalb des Aubächles gepflasterte Zuwegung zu einer kleinen Kläranlage mit angrenzenden Fettwiesenstreifen, teils versaumt.
Naturraum	Alb-Wutach-Gebiet
Geologie	Amaltheenton-Formation des Unterjuras (Schwarzjura)









Ansicht aus Südwesten von der Straße "Auf Engelen" aus auf den westlichen Teil FNP-Änderungsfläche

1.11.1 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und -plänen sowie übergeordnete Planungen von Belang

Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg	
	
<p>Ausschnitt rechtskräftiger Regionalplan 2003. Plangebiet schwarz gestrichelt</p> <p>Ausschnitt Regionalplan Entwurf Fortschreibung 2021. Plangebiet schwarz gestrichelt</p> <p>Im genehmigten Regionalplan 2003 ist die FNP-Änderungsfläche als „Sonstige landwirtschaftliche Nutzfläche“ und teils als „Siedlungsfläche“ (nachrichtlich Übernahme) ausgewiesen.</p> <p>Im Entwurf zur Gesamtfortschreibung des Regionalplans (2021) ist das Gebiet ohne Flächenausweisung dargestellt.</p>	
Natura 2000 - FFH-Gebiet	Nicht betroffen
Natura 2000 - Vogelschutzgebiet	Die FNP-Flächenausweisung grenzt im Südosten direkt an das Vogelschutzgebiet „Wutach und Baaralb“ (Schutzgebiets-Nr. 8116-441)
Naturschutzgebiet	Nicht betroffen
Naturdenkmal	Nicht betroffen
Landschaftsschutzgebiet	Nicht betroffen
Waldschutzgebiete	Nicht betroffen
Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG einschl. FFH-Mähwiesen	
	<p>Innerhalb der FNP-Änderungsfläche befinden sich eine rund 58 m² große Teilfläche (Feldhecke) des aus 2 Teilflächen (396 m²) bestehenden, nach § 30 BNatSchG besonders geschützten Biotops „Feldhecke südlich Mundelfingen III“ Biotop-Nr.: 1-8116-326-6044.</p> <p>Soweit unter Beachtung des Vermeidungsgebots (§ 15 Abs.1 BNatSchG) ein begründbarer Eingriff in die geschützten Biotopflächen erforderlich wird, muss auf der Ebene des Bebauungsplanverfahren dafür gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde gestellt werden und die gleichartige Wiederherstellung des Biotops erfolgen.</p>
geschützter Streuobstbestand nach § 33a NatSchG	Nicht betroffen
Naturpark	Die geplanten Flächenausweisung liegt vollständig im Naturpark „Südschwarzwald“
Fachplan landesweiter Biotopverbund / Generalwildwegeplan	Nicht betroffen.
Wasserschutzgebiet	Nicht betroffen.
Ausgewiesene Überschwemmungsgebiete / HQ-100 Überflutungsflächen	Nicht betroffen

1.11.2 Ermittlung, Bewertung u. Prognose der voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit																												
<p>Biotope / biologische Vielfalt --> mittlere Bedeutung</p> <p>Die Wertigkeit der im 0,32 ha großen Plangebiet vorkommenden Biotoptypen verteilt sich wie folgt:</p> <table border="1" data-bbox="161 409 826 752"> <thead> <tr> <th>Wertstufe</th> <th>Biotope / Nutzungen</th> <th>Fläche</th> <th>Anteil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hoch</td> <td>nicht betroffen</td> <td>0,0000 ha</td> <td>0,0 %</td> </tr> <tr> <td>Mittel</td> <td>33.41 Fettwiese mittlerer Standorte 33.52 Fettweide mittlerer Standorte 42.22 Schlehen-Gebüsch</td> <td>0,2684 ha</td> <td>83,7 %</td> </tr> <tr> <td>Gering</td> <td>60.60 Garten</td> <td>0,0015 ha</td> <td>0,5 %</td> </tr> <tr> <td>Sehr gering</td> <td>60.22 G epflasterter Weg (Rasenpflaster)</td> <td>0,0092 ha</td> <td>2,9 %</td> </tr> <tr> <td>Ohne Bedeutung</td> <td>60.20 Straße (Asphalt)</td> <td>0,0415 ha</td> <td>12,9 %</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Summe:</td> <td>0,32 ha</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>Die Zuordnung der Biotoptypen zu den Wertstufen erfolgte gemäß der Tabelle auf Seite 13 in "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (LFU 2005).</small></p>	Wertstufe	Biotope / Nutzungen	Fläche	Anteil	Hoch	nicht betroffen	0,0000 ha	0,0 %	Mittel	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte 33.52 Fettweide mittlerer Standorte 42.22 Schlehen-Gebüsch	0,2684 ha	83,7 %	Gering	60.60 Garten	0,0015 ha	0,5 %	Sehr gering	60.22 G epflasterter Weg (Rasenpflaster)	0,0092 ha	2,9 %	Ohne Bedeutung	60.20 Straße (Asphalt)	0,0415 ha	12,9 %	Summe:		0,32 ha	100%	<p>Bei Realisierung der Planung kommt es vorherrschend zum Verlust straßen- und siedlungsnaher mittelwertiger Biotoptypen, hauptsächlich in Form von Fettweiden sowie anteilig von teils versauhten Fettwiesen.</p> <p>Darüber hinaus erfolgen Eingriffe in eine nach §30 BNatSchG geschützte Hecke, die sich allerdings zwischenzeitlich zu einem Gebüsch entwickelt hat.</p> <p>Rund 16 % des Plangebiets umfassen Flächen die für den Biotopschutz von untergeordneter bzw. ohne Bedeutung sind und die voraussichtlich erhalten bleiben (Straße, Weg, Garten an der Munolfstraße).</p>	<p>●●</p> <p>●●●</p> <p>● bis </p>
Wertstufe	Biotope / Nutzungen	Fläche	Anteil																											
Hoch	nicht betroffen	0,0000 ha	0,0 %																											
Mittel	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte 33.52 Fettweide mittlerer Standorte 42.22 Schlehen-Gebüsch	0,2684 ha	83,7 %																											
Gering	60.60 Garten	0,0015 ha	0,5 %																											
Sehr gering	60.22 G epflasterter Weg (Rasenpflaster)	0,0092 ha	2,9 %																											
Ohne Bedeutung	60.20 Straße (Asphalt)	0,0415 ha	12,9 %																											
Summe:		0,32 ha	100%																											
<p>Tiere und Pflanzen</p> <p>Geeignete Habitate / Standorte für Arten aus der Gruppe der Farn- und Blütenpflanzen, Reptilien, Säugetiere (ohne Fledermäuse) treten im Gebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auf.</p> <p>In den straßennahen Gebüschflächen im Gebiet bestehen potenzielle Nistplatzmöglichkeiten für Zweigbrüter. Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse sind im Gebiet nicht vorhanden. Für das Gebiet besteht eine Eignung als Nahrungs- / Jagdhabitat für Fledermaus- und Vogelarten.</p>	<p>Erhebliche vorhabensbedingte Beeinträchtigungen für planungsrelevante Arten sind aufgrund der vorhandenen Habitate für die Artengruppen der Farn- und Blütenpflanzen, Reptilien, Säugetiere (ohne Fledermäuse) nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.</p> <p>Vertiefende Untersuchungen sind auf der Ebene des Bebauungsplan-Verfahrens insbesondere zur Artengruppe der Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Wirbellosen durchzuführen.</p>	<p></p> <p></p>																												
<p>Boden / Fläche --> mittlere Bedeutung</p> <p>Gemäß der Bodenkarte der Landesanstalt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LRGB, 2023) treten unter Berücksichtigung des realen Bestands (versiegelte, anthropogen überprägte Flächen) im Plangebiet (0,32 ha) folgende Böden / Flächen auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bodeneinheit h59 (Flächenanteil: ca. 84 %): Pararendzina, Pelosol-Pararendzina und Pararendzina-Pelosol aus tonreicher Mittel- und Unterjura-Fließerde • Anthropogen überprägte Flächen (Flächenanteil: ca. 3 %): Pflasterweg • Versiegelte Fläche (Flächenanteil: ca. 13 %): Straße 	<p>In Wohngebiet ist ein mittlerer Überbauungs- und Versiegelungsgrad zu erwarten das führt bei einer Realisierung des Vorhabens zum dauerhaften Verlust mittelwertiger Böden.</p> <p>Auf rund 16 % der Fläche werden bereits versiegelte / teilversiegelte Verkehrsflächen überplant, die für den Bodenschutz ohne Bedeutung sind.</p>	<p>●●</p> <p>○</p>																												
<p>Bewertung der im Gebiet vorkommenden Böden (Quelle: LGRB 2023)</p> <table border="1" data-bbox="153 1675 834 1951"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Bodenfunktionen</th> <th>Wertstufe der Bodeneinheiten</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>h59</td> </tr> <tr> <td>Standort für naturnahe Vegetation</td> <td>keine hohe oder sehr hohe Bewertung</td> </tr> <tr> <td>Natürliche Bodenfruchtbarkeit</td> <td>mittel (2,0)</td> </tr> <tr> <td>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</td> <td>gering bis mittel (1,5)</td> </tr> <tr> <td>Filter und Puffer für Schadstoffe</td> <td>hoch bis sehr hoch (3,5)</td> </tr> <tr> <td>Gesamtbewertung</td> <td>Mittel (2,33)</td> </tr> </tbody> </table>	Bodenfunktionen	Wertstufe der Bodeneinheiten	h59	Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2,0)	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	gering bis mittel (1,5)	Filter und Puffer für Schadstoffe	hoch bis sehr hoch (3,5)	Gesamtbewertung	Mittel (2,33)	<p>Ausschnitt Bodenkarte (Quelle: LGRB 2023)</p> 																
Bodenfunktionen		Wertstufe der Bodeneinheiten																												
	h59																													
Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung																													
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2,0)																													
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	gering bis mittel (1,5)																													
Filter und Puffer für Schadstoffe	hoch bis sehr hoch (3,5)																													
Gesamtbewertung	Mittel (2,33)																													

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering /  keine /  weitere Untersuchungen erforderlich

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit
<p>Grundwasser --> geringe bis mittlere Bedeutung Wasserschutzgebiet sind nicht betroffen. Die im Gebiet anstehende hydrogeologische Schicht der Amaltheenton-Formation des Unterjuras (Schwarzjura) bildet einen Grundwassergeringleiter (Quelle LGRB 2023). Die Wasserdurchlässigkeit der im Gebiet anstehenden Böden und damit die Grundwasserneubildung ist gering bis mittel (Quelle LGRB 2023).</p>	<p>Aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten (Grundwassergeringleiter) und der geringen Größe des Gebiets sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Durch die geplante Nutzung (durchgrüntes Wohngebiet) entstehen auch keine betriebsbedingte Beeinträchtigungen für das Grundwasser.</p>	<p>○</p>
<p>Oberflächengewässer --> mittlere Bedeutung Im Nordosten grenzt die FNP - Entwicklungsfläche in geringen Umfang an die Böschungflächen des Aubächles.</p>	<p>Eingriffe in das Gewässer erfolgen nicht. Erhebliche Beeinträchtigungen des Gewässers und Gewässerumfelds sind unter Einhaltung des gesetzlichen Gewässerrandstreifens nach derzeitigen Kenntnisstand nicht zu erwarten.</p>	<p>○</p>
<p>Klima und Luft --> mittlere Bedeutung Das Tal des Aubächles bildet eine siedlungsrelevante <u>Frisch- und Kaltluftabflussbahn (Luftaustauschfunktion)</u>, die die Ortslage nördlich vom Plangebiet randlich durchzieht und im Bereich des Plangebiets den Siedlungskörper wieder verlässt. Durch vorhandene Baukörper ist ein ungehinderter Durchfluss durch die Ortslage bereits eingeschränkt. Gehölze mit <u>bioklimatischen Ausgleichsfunktionen</u> (Beschattung / Temperaturminderung, Staubfilterung, Luftbefeuchtung) treten in geringen Umfang im Norden im Bereich der Munolfstraße und "Auf Engelen" im Form einer Gebüschfläche mit lokal begrenzter Wirkung auf. <u>Lufthygienische Vorbelastungen</u> bestehen im Gebiet durch angrenzende innerörtliche Straßen mit verkehrsbedingten Emissionen in geringen Umfang.</p>	<p>Bei einer Bebauung der nordöstlichen Teile des Plangebiets kommt es zu randlichen Behinderungen der durch die Siedlungsfläche abfließenden Frisch- und Kaltluftströme am Ortsausgang von Mundelfingen. Im Talraum selbst verbleiben jedoch weiterhin ausreichende Freiflächen für abfließende Luftströme so dass Rückwirkungen auf die Ortslage nur in mäßigen Umfang zu erwarten sind. Erhebliche Beeinträchtigungen für das lokale Klima durch die Bebauung der oberhalb des Talzugs gelegenen Flächen längs der Straße "Auf Engelen" sind nicht zu erwarten. Aufgrund der geplanten Nutzung (durchgrüntes Wohngebiet) und der geringen Größe des Plangebiets sind auch keine erhebliche Flächenaufheizungen und Luftbelastungen zu erwarten.</p>	<p>●● bis ☒</p>
<p>Landschaftsbild --> mittlere Bedeutung Das Plangebiet umfasst Teile des morphologisch prägnanten Talzugs des Aubächles am Ortsausgang von Mundelfingen sowie eine größere, das Ortschaftsbild prägende Gebüschfläche. Landschaftliche Vorbelastungen bestehen durch die direkt ans Plangebiet angrenzende kleine Kläranlage einschließlich Zuwegung im Talgrund, bestehende Bau- und Verkehrsflächen als Hintergrundkulisse und den nicht mehr naturnahen, verlegten, begradigten und gehölzlosen Gewässerlauf des Aubächles nach der Unterquerung (Durchlass) der Munolfstraße.</p>	<p>Durch die Bebauung des nordöstlichen Teils des Plangebiets erfolgen weitere das Landschaftsbild verändernde Eingriffe in den landschaftlich vorbelasteten markanten Talzug des Aubächles. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch eine Bebauung längs der Straße "Auf Engelen" sind unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme (Eingrünung, Erhalt von Teilen der Gebüschflächen) in geringen Umfang zu erwarten.</p>	<p>●● ●</p>



Ansicht aus Süden auf die FNP-Änderungsfläche

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ☒ keine

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit
Mensch / Erholung --> <i>geringe Bedeutung</i> Im Gebiet befinden sich keine Einrichtungen und Anlagen für die öffentliche Erholungsnutzung. Vorhandene Wegverbindungen bleiben erhalten.	Erheblich negative Auswirkungen auf Aspekte des Schutzgutes (Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, Gesundheit, Naherholung, Immissionen) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.	○
Kultur- / und Sachgüter --> <i>nicht betroffen</i>	Keine. Vorhandene Straßen / Wege bleiben erhalten	○

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ☐ keine

1.11.3 Prognose bei Durchführung der Planung / Gesamteinschätzung der Erheblichkeit

Die durch die geplante Flächenausweisung für die Schutzgüter entstehenden Auswirkungen und Beeinträchtigungen wurden auf den vorherigen Seiten ermittelt und bewertet mit folgendem Ergebnis:

Schutzgüter								
Biotope / biologische Vielfalt	Pflanzen und Tiere	Boden / Fläche	Oberflächengewässer	Grundwasser	Klima / Luft	Landschaftsbild	Mensch / Erholung	Kultur- /Sachgüter
●●● anteilig / ● bis ○	○ und (○)	●● anteilig ○	○	○	●● bis ●	●● bis ●	○	○

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ○ keine / (○) weitere Untersuchungen erforderlich

In der Gesamtbetrachtung entsteht durch das Vorhaben voraussichtlich ein mittlerer bis geringer Beeinträchtigungsgrad für die Schutzgüter. Erhebliche Beeinträchtigungen sind teilweise für das Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt möglich, durch Eingriffe in ein geschütztes Biotope (Hecke). Kritische Punkte betreffen auch das Landschaftsbild, durch die teilweise Überplanung von Flächen eines markanten Talzug, der jedoch landschaftlich bereits vorbelastet ist durch anthropogene Überprägungen.

Vor der Realisierung des Vorhabens müssen noch vertiefende Untersuchungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen insbesondere für die Artengruppe der Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Wirbellosen durchgeführt werden. Für die Schutzgüter Grundwasser, Oberflächengewässer, Mensch / Erholung, Kultur- / Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

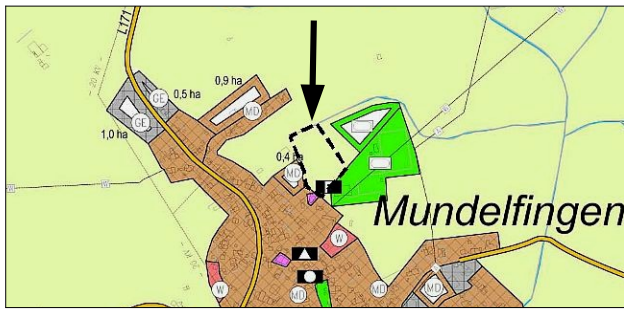
1.11.4 Hinweise zu Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) sollten folgende Punkte berücksichtigt werden und gegebenenfalls in planungs- bzw. bauordnungsrechtliche Festsetzungen einfließen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen
<ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung der Bauflächen auf die über dem Tal gelegenen Flächen längs der Straße "Auf Engelen". Auf eine Bebauung des nordöstlichen Teils der FNP-Flächenausweisung am Aubächle sollte verzichtet werden. • Erhalt von Teilen der Gebüschflächen im Gebiet als natürliche Eingrünung längs der Munolfstraße und im Osten zum Aubächle hin. Sollte die geschützte Gehölzfläche nicht erhalten werden können, sind dafür Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets durchzuführen • ggf. Durchführung erforderlicher Gehölzrodungen außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 31. Oktober • Ergänzungspflanzung an den Hangkanten unterhalb der Baufläche längs der Straße "Auf Engelen" und entlang vom Aubächle • Ortsrandeingrünung für die Baufläche an der Straße "Auf Engelen" auf der Südwestseite zur freien Landschaft hin • Begrenzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe • Einhaltung des gesetzlichen Gewässerrandstreifen • ggf. Durchführung erforderlicher Gehölzrodungen außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 31. Oktober. • ggf. ergänzende Festsetzungen zum Artenschutz auf der Grundlage artenschutzrechtlicher Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens

1.12. Mun-N02: Wohnbaufläche "Hermann-Mäder-Straße" in Mundelfingen

Kurzdarstellung der geplanten Flächenneuausweisung in der FNP- Gesamtfortschreibung 2040

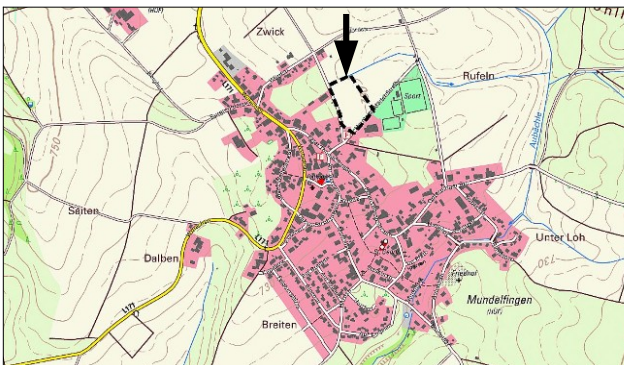


Bestehende Flächenausweisung im rechtskräftigen FNP:
- Fläche für die Landwirtschaft: 1,56 ha



Geplante Flächenausweisung FNP - Gesamtfortschreibung 2040:
- Wohnbaufläche (W): 1,56 ha

Gebietsbeschreibung

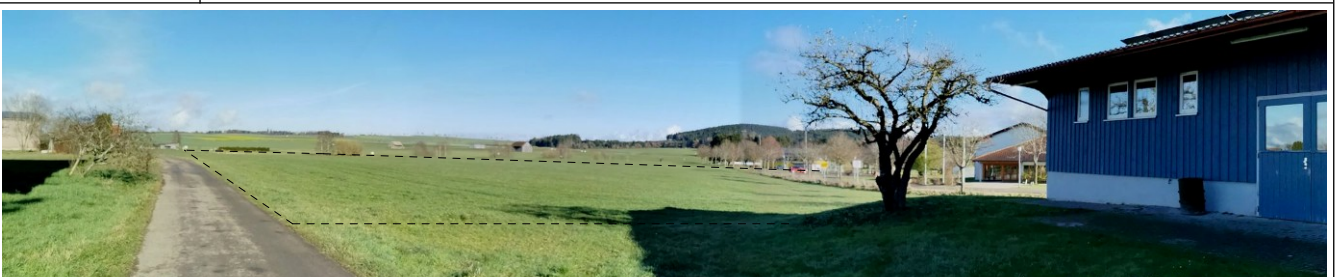


Topographische Karte (unmaßstäblich). Plangebiet (schwarz gestrichelt)



Luftbild mit der FNP-Änderungsfläche (gelb gestrichelte Linie)

Lage	FNP-Flächenausweisung befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Mundelfingen. Im Westen begrenzt das Gebiet ein asphaltierter Weg und im Südosten die Hermann-Mäder-Straße, an die sich im Osten das örtliche Sportgelände anschließt. Am der äußersten Nordecke des Plangebiets beginnt der Brühlgraben außerhalb des Plangebiets. Nach Nordosten schließt sich an das Plangebiet Grünlandflächen an. Im Südwesten befindet sich am Plangebietsrand ein Gebäude der örtlichen Feuerwehr.
Topographie	Schwach nach Nordosten zum Brühlgraben hin abfallendes Gelände (ca. 733 m ü.NN bis 730 m ü.NN).
Nutzung / Biotope	Grasreiche Fettwiese mittlerer Standort mit viele Strochschnabel und Löwenzahn. Längs der Hermann-Mäder-Straße junge Baumreihe mit Berg-Ahorn.
Naturraum	Alb-Wutach-Gebiet
Geologie	Jurensismergel-Formation des Unterjuras (Schwarzjura)



Ansicht aus Südwesten auf die FNP-Änderungsfläche. Rechts Feuerwehrgebäude



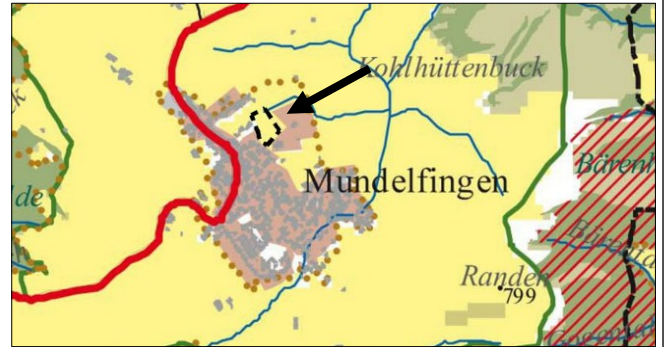
Ansicht aus Nordosten von der Hermann-Mäder-Straße aus auf die FNP-Änderungsfläche

1.12.1 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und -plänen sowie übergeordnete Planungen von Belang

Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg



Ausschnitt rechtskräftiger Regionalplan 2003. Plangebiet schwarz gestrichelt




Ausschnitt Regionalplan Entwurf Fortschreibung 2021. Plangebiet schwarz gestrichelt

Im genehmigten Regionalplan 2003 ist die FNP-Änderungsfläche als "Schutzbedürftiger Bereich für Bodenerhaltung und Landwirtschaft – Vorrangflur" (Plansatz 3.2.2, nachrichtlich Übernahme) ausgewiesen.


Im Entwurf zur Gesamtfortschreibung des Regionalplans (2021) ist das das Gebiet ebenfalls als "Schutzbedürftiger Bereich für Bodenerhaltung und Landwirtschaft" (VBG PS 3.2.3.1) dargestellt.

Natura 2000 - FFH-Gebiet	Nicht betroffen
Natura 2000 - Vogelschutzgebiet	Nicht betroffen
Naturschutzgebiet	Nicht betroffen
Naturdenkmal	Nicht betroffen
Landschaftsschutzgebiet	Nicht betroffen
Waldschutzgebiete	Nicht betroffen
Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG einschl. FFH-Mähwiesen	Nicht betroffen
geschützter Streuobstbestand nach § 33a NatSchG	Nicht betroffen
Naturpark	Die geplanten Flächenausweisung liegt vollständig im Naturpark "Süd-schwarzwald"
Fachplan landesweiter Biotopverbund / Generalwildwegeplan	Nicht betroffen
Wasserschutzgebiet	Nicht betroffen
Ausgewiesene Überschwemmungsgebiete / HQ-100 Überflutungsflächen	Nicht betroffen

1.12.2 Ermittlung, Bewertung u. Prognose der voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit																												
<p>Biotope / biologische Vielfalt --> mittlere Bedeutung</p> <p>Die Wertigkeit der im 1,56 ha großen Plangebiet vorkommenden Biotoptypen verteilt sich wie folgt:</p> <table border="1" data-bbox="156 427 852 757"> <thead> <tr> <th>Wertstufe</th> <th>Biotope / Nutzungen</th> <th>Fläche</th> <th>Anteil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hoch</td> <td>nicht betroffen</td> <td>0,0000 ha</td> <td>0,0 %</td> </tr> <tr> <td>Mittel</td> <td>33.41 Fettwiese mittlerer Standorte</td> <td>1,4950 ha</td> <td>96,1 %</td> </tr> <tr> <td>Gering</td> <td>nicht betroffen</td> <td>0,0000 ha</td> <td>0,0 %</td> </tr> <tr> <td>Sehr gering</td> <td>nicht betroffen</td> <td>0,0000 ha</td> <td>0,0 %</td> </tr> <tr> <td>Ohne Bedeutung</td> <td>60.21 Völlig versiegelte Straße</td> <td>0,0605 ha</td> <td>3,9 %</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Summe:</td> <td>1,56 ha</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>Die Zuordnung der Biotoptypen zu den Wertstufen erfolgte gemäß der Tabelle auf Seite 13 in "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (LfU 2005).</small></p>	Wertstufe	Biotope / Nutzungen	Fläche	Anteil	Hoch	nicht betroffen	0,0000 ha	0,0 %	Mittel	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	1,4950 ha	96,1 %	Gering	nicht betroffen	0,0000 ha	0,0 %	Sehr gering	nicht betroffen	0,0000 ha	0,0 %	Ohne Bedeutung	60.21 Völlig versiegelte Straße	0,0605 ha	3,9 %	Summe:		1,56 ha	100%	<p>Verlust / Umwandlung einer siedlungsnahen Fettwiese in ein durchgrüntes Wohngebiet. Hochwertige, gut ausgeprägte oder seltene Biotoptypen sind nicht betroffen.</p>	<p>●●</p>
Wertstufe	Biotope / Nutzungen	Fläche	Anteil																											
Hoch	nicht betroffen	0,0000 ha	0,0 %																											
Mittel	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	1,4950 ha	96,1 %																											
Gering	nicht betroffen	0,0000 ha	0,0 %																											
Sehr gering	nicht betroffen	0,0000 ha	0,0 %																											
Ohne Bedeutung	60.21 Völlig versiegelte Straße	0,0605 ha	3,9 %																											
Summe:		1,56 ha	100%																											
<p>Tiere und Pflanzen</p> <p>Geeignete Habitate / Standorte für Arten aus der Gruppe der Farn- und Blütenpflanzen, Reptilien, Amphibien, Säugetiere (ohne Fledermäuse) und treten im Gebiet nicht auf.</p> <p>In der Baumreihe entlang Hermann-Mäder-Straße bestehen potenzielle Nistplatzmöglichkeiten für Zweigbrüter. Nester konnten im Rahmen der Gebietsbegehung jedoch nicht festgestellt werden. Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse bestehen im Gebiet nicht. Für das Gebiet besteht eine Eignung als Nahrungs- / Jagdhabitat für Fledermäuse und Vogelarten.</p>	<p>Erhebliche vorhabensbedingte Beeinträchtigungen für planungsrelevante Arten sind aufgrund der vorhandenen Habitate für die Artengruppen der Farn- und Blütenpflanzen, Reptilien, Amphibien, Säugetiere (ohne Fledermäuse) und Wirbellosen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.</p> <p>Vertiefende Untersuchungen sind auf der Ebene des Bebauungsplan-Verfahrens insbesondere zur Artengruppe der Vögel, Fledermäuse und durchzuführen.</p>	<p>☒ ☒</p>																												
<p>Boden / Fläche --> mittlere bis hohe Bedeutung</p> <p>Gemäß der Bodenkarte der Landesanstalt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LRGB, 2023) treten unter Berücksichtigung des realen Bestands (Straße) im Plangebiet (1,56 ha) folgende Böden / Flächen auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bodeneinheit h66 (Flächenanteil: rund 96 %): Pseudogley-Pelosol und Pelosol-Pseudogley aus tonreicher Mittel- und Unterjura-Fließerde • Versiegelte Fläche (Flächenanteil rund 4 %): Straße 	<p>In Wohngebiet ist ein mittlerer Bebauungs- / und Versiegelungsgrad zu erwarten, das führt im Gebiet zum Verlust von Böden die in der Gesamtbewertung von einer mittleren bis hohen Wertigkeit sind. Eine Bodenfunktion (Filter und Puffer für Schadstoffe) weist auch eine hohen bis sehr hohen Wertigkeit auf.</p>	<p>●● bis ●●●</p>																												
<p>Bewertung der im Gebiet vorkommenden Böden (Quelle: LGRB 2023)</p> <table border="1" data-bbox="156 1697 852 1951"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Bodenfunktionen</th> <th>Wertstufe der Bodeneinheiten</th> </tr> <tr> <th>h66</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standort für naturnahe Vegetation</td> <td>keine hohe oder sehr hohe Bewertung</td> </tr> <tr> <td>Natürliche Bodenfruchtbarkeit</td> <td>mittel bis hoch (2,5)</td> </tr> <tr> <td>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</td> <td>mittel (2,0)</td> </tr> <tr> <td>Filter und Puffer für Schadstoffe</td> <td>hoch bis sehr hoch (3,5)</td> </tr> <tr> <td>Gesamtbewertung:</td> <td>Mittel bis hoch (2,67)</td> </tr> </tbody> </table>	Bodenfunktionen	Wertstufe der Bodeneinheiten	h66	Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel bis hoch (2,5)	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	mittel (2,0)	Filter und Puffer für Schadstoffe	hoch bis sehr hoch (3,5)	Gesamtbewertung:	Mittel bis hoch (2,67)	<p>Ausschnitt Bodenkarte (Quelle: LGRB 2023)</p> 																
Bodenfunktionen		Wertstufe der Bodeneinheiten																												
	h66																													
Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung																													
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel bis hoch (2,5)																													
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	mittel (2,0)																													
Filter und Puffer für Schadstoffe	hoch bis sehr hoch (3,5)																													
Gesamtbewertung:	Mittel bis hoch (2,67)																													

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ☒ keine / ☒ weitere Untersuchungen erforderlich

Schutzgut Bestand / Bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheb- lichkeit
<p>Grundwasser --> geringe Bedeutung Wasserschutzgebiet sind nicht betroffen. Die im Gebiet anstehenden hydrogeologische Schicht des Unterjuras (Schwarzjura) bildet einen Grundwassergeringleiter (Quelle LGRB 2023). Die Grundwasserneubildung im Gebiet ist aufgrund der anstehenden Pelosole (Tonboden) sehr gering (Quelle LGRB 2023).</p>	<p>Aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten (Grundwassergeringleiter, sehr geringe Grundwasserneubildungsrate) und der geplanten Nutzung (durchgrüntes Wohngebiet) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>	<p>☒</p>
<p>Oberflächengewässer --> nicht betroffen An der Nordgrenze des Plangebiets beginnt der Brühlgraben in den keine vorhabensbedingte Eingriffe erfolgen.</p>	<p>Keine.</p>	<p>☒</p>
<p>Klima und Luft --> mittlere Bedeutung Das Gebiet umfasst ein <u>Kaltluftentstehungsgebiet</u> mit flächigen Abflüssen in die freie Landschaft nach Nordosten zum Brühlgraben hin ohne Einfluss auf Siedlungsflächen oder sonstige Belastungsräume. Gehölze mit <u>bioklimatischen Ausgleichsfunktionen</u> (Beschattung / Temperaturminderung, Staubfilterung, Luftbefeuchtung) treten nur in geringen Umfang im Gebiet längs der Hermann-Mäder-Straße in Form einer Baumreihe auf mit lokal eng begrenzter Wirkung.</p>	<p>Das Vorhaben führt zum Verlust eines nicht siedlungsrelevanten Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets im ländlichen Raum. Aufgrund der geplanten Nutzung (durchgrüntes Wohngebiet) sind keine erhebliche Flächenaufheizungen und Luftbelastungen zu erwarten.</p>	<p>●● bis ●</p>
<p>Landschaftsbild --> geringe bis mittlere Bedeutung Bis auf die Baumreihe an der Hermann-Mäder-Straße umfasst das Plangebiet ein an gliedernden Landschaftsstrukturen verarmten Gebiets das durch angrenzende Straßen- und Siedlungsflächen landschaftlich mitgeprägt wird. Nach Norden / Nordwesten schließen sich ausgeräumte und weiträumige landwirtschaftlich Flächen an.</p>	<p>Landschaftliche hochwertige Flächen werden nicht überplant. Zur freien Landschaft nach Norden / Nordwesten mit ausgeräumten und weiträumigen landwirtschaftlich Flächen bildet der Ortsrand zukünftige einen harten Übergang, dies kann jedoch durch eine adäquate Ortsrandeingrünung auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.</p>	<p>●● bis ●</p>
 <p>Ansicht aus Nordosten auf das Plangebiet</p>		
<p>Erholung / Mensch --> geringe bis mittlere Bedeutung Östlich an die Hermann-Mäder-Straße schließt sich das örtliche Sportgelände an. Die Straße setzt sich nach Nordosten über Wege in die Freilandschaft fort, die für die örtliche Naherholung gelegentlich genutzt werden.</p>	<p>Die Wegverbindungen in die frei Landschaft bleiben erhalten. Mögliche Konflikte (Lärm) zwischen dem Sportgelände und der geplanten störungsempfindlichen Wohnnutzung können in der Regel auf der Bauungsplanebene gelöst werden. Sonstige negative Auswirkungen auf Aspekte des Schutzgutes (Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, Gesundheit, Naherholung, Immissionen) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.</p>	<p>☒</p>
<p>Kultur- / und Sachgüter --> nicht betroffen</p>	<p>keine</p>	<p>☒</p>

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ☒ keine

1.12.3 Prognose bei Durchführung der Planung / Gesamteinschätzung der Erheblichkeit

Die durch die geplante Flächenausweisung für die Schutzgüter entstehenden Auswirkungen und Beeinträchtigungen wurden auf den vorherigen Seiten ermittelt und bewertet mit folgendem Ergebnis:

Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Schutzgüter								
Biotop / biologische Vielfalt	Pflanzen und Tiere	Boden / Fläche	Oberflächen-gewässer	Grundwasser	Klima / Luft	Landschaftsbild	Mensch / Erholung	Kultur- / Sachgüter
●●	○ / (○)	●●● bis ●●	○	○	●● bis ●	●● bis ●	○	○

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ○ keine / (○) weitere Untersuchungen erforderlich

Bei Realisierung der Planung entstehen für die Schutzgüter die üblichen mit Bauvorhaben verbundenen Beeinträchtigungen, besonders hochwertigen Flächen oder Strukturen sind davon nicht betroffen. Kritische Punkte betreffen die Beanspruchung von mittel bis hochwertigen Böden.

Auf der Ebene des Bebauungsplan-Verfahrens müssen vertiefende Untersuchungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen durchgeführt werden insbesondere für die Artengruppe der Vögel.

1.12.4 Hinweise zu Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) sollten folgende Punkte berücksichtigt werden und gegebenenfalls in planungs- bzw. bauordnungsrechtliche Festsetzungen einfließen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

- Pflanzgebote zur Eingrünung des neuen Siedlungsrandes insbesondere im Norden und Nordosten zur freien Landschaft hin. Zur landschaftlichen Einbindung empfiehlt sich auch Ergänzungspflanzungen entlang des Brühlgrabens nordöstlich vom Plangebiet.
- Erhalt (Pflanzbindung) der Straßenbäume an der Hermann-Mäder-Straße
- ggf. Durchführung erforderlicher Gehölzrodungen außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 31. Oktober
- ggf. ergänzende Festsetzungen zum Artenschutz auf der Grundlage artenschutzrechtlicher Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens

Erstellt:

Empfingen, den 23.10.2023