

Gemeindeverwaltungsverband Schozach-Bottwartal



Flächennutzungsplan 2. Änderung der 3. Fortschreibung

Teil 2 der Begründung

Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB

Stand: 24.02.2024



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2 Tel. 06261 / 918390
74821 Mosbach Fax. 06261 / 918399

E-Mail: info@wsingenieure.de

Inhalt

	Seite
Vorbemerkung.....	3
0 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben	4
1 Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplans	5
2 Darstellungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	5
3 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Flächennutzungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung	6
4 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	14
5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.....	15
6 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 S. 1 BauGB ermittelt wurden.....	17
7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	30
8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.....	30
9 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bauphase und die Betriebsphase der geplanten Vorhaben	34
11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie	35
12 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl.....	36
13 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind und, soweit angemessen, Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt.....	37
14 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	37
15 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	38

Anlage 1: Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung

Anlage 2: Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Anlage 3: Bewertungsrahmen

Vorbemerkung

Der Gemeindeverwaltungsverband Schozach-Bottwartal beabsichtigt die 2. Änderung der 3. Fortschreibung des Flächennutzungsplans.

Sechs Flächen sollen neu oder verändert in den FNP aufgenommen werden. Ansonsten erfolgen in der 2. Änderung keine neuen Darstellungen.

Die Umweltprüfung und der Umweltbericht befassen sich nur mit diesen neuen Darstellungen.

Für alle der neu dargestellten Flächen gibt es bereits Bebauungspläne bzw. werden diese aktuell aufgestellt. In den Verfahren wurde eine Umweltprüfung durchgeführt und ein Umweltbericht oder zumindest eine Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung mit Betrachtung der relevanten Umweltbelange erstellt.

Im vorliegenden Umweltbericht wird auf die vorhandenen Unterlagen verwiesen, die erforderlichen Daten übernommen bzw. eine kurze Zusammenfassung der dortigen Ergebnisse gegeben.

Alle weiteren im rechtskräftigen FNP dargestellten Flächen werden in die 2. Änderung übernommen. Sie müssen im Umweltbericht nicht berücksichtigt werden, da sich aus der Übernahme weder neue Rechte noch Umweltauswirkungen ergeben.

0 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Der Gemeindeverwaltungsverband Schozach-Bottwartal beabsichtigt die 2. Änderung der 3. Fortschreibung des Flächennutzungsplans (FNP). Mit der Darstellung neuer Flächen sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für konkrete städtebauliche Entwicklungen geschaffen werden. Dies bedeutet, dass neuer Wohnraum und neue Arbeitsplätze geschaffen, darüber hinaus Arbeitsplätze gesichert, die Gewässerentwicklung umgesetzt, erneuerbare Energien gefördert, der ÖPNV gestärkt, das Freizeitangebot ausgebaut und die Abfallentsorgung sichergestellt werden sollen.

Insgesamt werden eine Gemeinbedarfs- / Gewerbebau- / Verkehrsfläche, eine Wohnbau- / Grünfläche, eine Gewerbebaufläche, eine Sonderbaufläche und eine Grünfläche neu dargestellt.

Die neuen Darstellungen umfassen insgesamt eine Fläche von rund 5,69 ha. Davon entfallen 0,29 ha auf Wohnbauflächen, 2,94 ha auf Gewerbebauflächen, 0,52 ha auf Gemeinbedarfsflächen, 1,30 ha auf Sonderbauflächen, 0,2 ha auf Verkehrsflächen und 0,44 ha auf Grünflächen.

Von den Darstellungen sind geschützte Biotope teilweise randlich betroffen.

Einige der neu dargestellten Flächen liegen in der Nähe von Landschaftsschutzgebieten. Beeinträchtigungen sind hinsichtlich der meisten Flächen nicht zu erwarten. Wo dies nicht ausgeschlossen werden kann, lassen sich Beeinträchtigungen durch eine entsprechende Eingrünung der Flächen vermeiden bzw. minimieren.

Keine der neu dargestellten Bauflächen liegt nahe an FFH-Gebieten. Im Rahmen nachgelagerter Verfahren ist nicht mit der Erforderlichkeit einer Vorprüfung der Natura 2000-Verträglichkeit zu rechnen.

Andere Schutzgebiete nach Naturschutzrecht liegen in ausreichender Entfernung. Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

Beim besonderen Artenschutz können die Artengruppen der Vögel, Fledermäuse und aus der Artengruppe der Reptilien die Zauneidechse betroffen sein. Auch eine Betroffenheit der Haselmaus kann nicht ausgeschlossen werden.

Gewässerrandstreifen liegen nicht innerhalb der Flächen. Zwei Bauflächen liegen innerhalb eines Wasserschutzgebiets. Eine der Bauflächen liegt teilweise innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebiets.

Überwiegend werden Ackerflächen (ca. 4,68 ha), daneben Garten und Grünflächen (ca. 0,47 ha), bereits bebaute oder versiegelte sowie befestigte Flächen (0,44 ha), Wiesen und Weiden (ca. 0,08 ha) und in geringerem Umfang auch Ruderalvegetation (0,02 ha) beansprucht.

Die Umweltauswirkungen werden im Einzelnen beschrieben. Aufgrund der umfänglichen Möglichkeit zur Überbauung und Versiegelung sind v. a. die Schutzgüter *Boden, Pflanzen und Tiere* sowie *Landschaftsbild und Erholung* betroffen.

Möglichkeiten zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen werden aufgezeigt. Sie können allerdings erst in den nachgelagerten Verfahren ergriffen werden.

Der entstehende Ausgleichsbedarf wird hoch sein. Entsprechende Ausgleichsmaßnahmen stehen in ausreichendem Umfang zur Verfügung bzw. werden aktuell konkret geplant.

Das Monitoring der erheblichen Auswirkungen erfolgt in 15 Jahren entsprechend den gesetzlichen Vorgaben im Rahmen einer Überprüfung des FNP.

1 Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplans

Der Gemeindeverwaltungsverband Schozach - Bottwartal beabsichtigt die 2. Änderung der 3. Fortschreibung des Flächennutzungsplans (FNP).

Mit der Darstellung neuer Flächen werden verschiedene Ziele verfolgt: Schaffung von Wohnraum, Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Umsetzung der Gewässerentwicklung, Ausbau erneuerbarer Energien, Stärkung des ÖPNV, Ausbau des Freizeitangebots, Sicherstellung der Abfallentsorgung.

Für alle der neu dargestellten Flächen oder Teilflächen davon gibt es Bebauungspläne bzw. werden diese aktuell aufgestellt.

Für die im Aufstellungsverfahren befindlichen Bebauungspläne wird der FNP parallel fortgeschrieben.

2 Darstellungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

In der 2. Änderung der 3. Fortschreibung werden insgesamt sechs Flächen mit verschiedenen Nutzungszwecken neu dargestellt.

Lage	Baufläche		Größe	Vorliegende Unterlagen
Untergruppenbach	Erweiterung Neugreut	Gem. / GE / Verkehr	0,52 / 1,08 / 0,20 ha	BP „Neugreut, Erweiterung Siegfried-Levi-Straße“ → Umweltbericht → Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
Ilsfeld	Gewässerentwicklung Schozach	WA / Grün	0,29 / 0,16 ha	BP „Westlich Brückenstraße“ → Umweltbericht
Abstatt	Gewerbeerweiterung Unteres Feld	GE	1,86 ha	BP „Unteres Feld“ → Umweltbericht → Artenschutz (Schwerpunkt Offenlandbrüter)
Ilsfeld	Photovoltaikanlage Autobahn	SO PV	1,30 ha	BP „Photovoltaikanlage Burgweg“ → Umweltbericht → Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse
Auenstein	Freiluft-Sporthalle	Grün	0,28 ha	BP „Freiluft-Sporthalle“ → Umweltbericht → Arten- und naturschutzfachliche Beurteilung

Die Flächenbilanz auf der Folgeseite zeigt, aus welchen Nutzungen bzw. Biotoptypen sich die beanspruchten Flächen im Bestand zusammensetzen und in welchem Umfang sie zu Bauflächen werden. Sie zeigt damit die Änderung der Nutzung der *natürlichen Ressource Fläche* im Gebiet.

Flächenbezeichnung	Bestand (ha)	Planung (ha)
Acker und Sonderkultur	4,68	-
Wiese und Weide	0,08	-
Garten / Grünflächen	0,47	-
Ruderalvegetation	0,02	-
Gebäude, Wege, Plätze	0,44	-
Wohnbauflächen	-	0,29
Gewerbebauflächen	-	2,94
Gemeinbedarfsflächen	-	0,52
Sonderbauflächen	-	1,30
Verkehrsflächen	-	0,20
Grünflächen	-	0,44
Summe:	5,69	5,69

3 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Flächennutzungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung

Das **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG)¹ bestimmt Ziele zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. *Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.* (§ 13 BNatSchG)

Für jede der neu dargestellten Flächen wurde eine Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung erstellt (siehe Anlage 1 zum Umweltbericht). Sie enthalten jeweils eine Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft und zeigen die aufgrund der Darstellungen des FNP zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffe) auf.

Ggf. werden mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, die Beeinträchtigungen verringern, und der Umfang notwendiger Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die Eingriffe in Natur und Landschaft ausgleichen, aufgezeigt.

Besonders geschützte Biotop

§ 30 BNatSchG und § 33 des Naturschutzgesetzes Baden-Württembergs (NatSchG)² schützen bestimmte Lebensräume und Elemente der Landschaft. Seit März 2022 gehören hierzu auch FFH-Mähwiesen und Streuobstwiesen³. Für den Landkreis Heilbronn liegt eine aktuelle Biotop- und FFH-Mähwiesenkartierung vor (Beginn der Kartierung im Jahr 2020).

Die folgende Aufstellung zeigt die Biotop in bzw. in der Nähe der neu dargestellten Bauflächen und erläutert ihre Betroffenheit. Von der LUBW⁴ abgegrenzte Offenlandbiotop (rot), Waldbiotop (grün) und FFH-Mähwiesen (gelb) werden flächig abgebildet. Auf eine Vor-Ort-Überprüfung der

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 d. G. vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362).


² Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert durch Art. 8 d. G. vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1250).

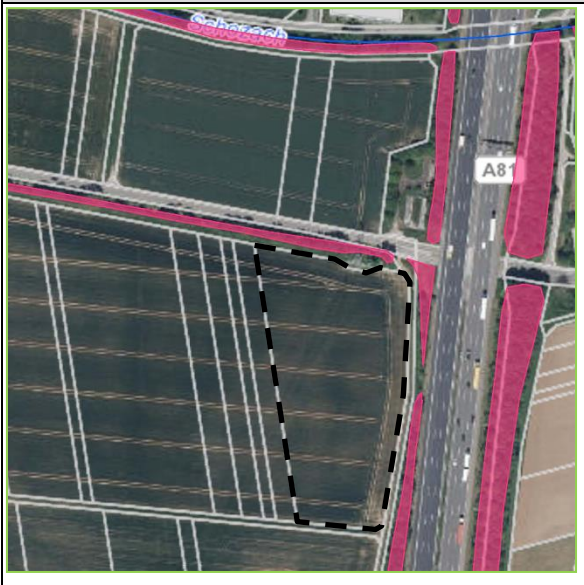
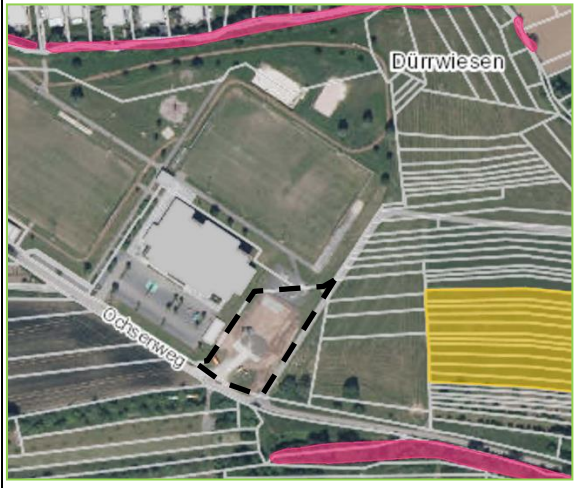
³ gemäß Begründung: flächig angelegte, extensiv genutzte Obstbaumbestände, mindestens 25 lebende Hochstämme (≥ 160 cm Stammhöhe), Mindestfläche von 1.500 m² Wiesenfläche

⁴ Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW-Kartendienst, URL: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>): Geschützte Biotop, abgerufen am 13.04.2022

Biotopstrukturen wurde an dieser Stelle verzichtet. Stattdessen wurden Luftbilder als Datengrundlagen herangezogen und auf potenzielle Biotopstrukturen überprüft. Außerdem wurden die Biotopabgrenzungen der LUBW mit den Aussagen der vorliegenden Dokumente zu den Bebauungsplänen abgeglichen. Sofern darin Biotopstrukturen aufgrund ihrer Ausprägung als geschützte Biotope bewertet wurden, in den Daten der LUBW aber nicht dargestellt sind, wurde dies in der nachfolgenden Aufstellung berücksichtigt.

Falls in der Tabelle nicht weiter erwähnt, gibt es in der jeweiligen Baufläche und im näheren Umfeld keine weiteren Biotopstrukturen, die als geschützte Biotope zu bewerten sind.

Biotop	Lage	Betroffenheit
<i>Erweiterung Neugereut</i>		
<p>Etwa 20 m westlich der Fläche <i>Wald mit seltenen Tieren O Untergruppenbach</i> (Biotop-Nr. 269211251225).</p> <p>Auf der gegenüberliegenden Seite der Autobahn <i>Gehölze an der A81, nordwestlich Happenbach</i> (169211251081).</p> 	Untergruppenbach	Die Biotope liegen außerhalb der Fläche. Beeinträchtigungen durch die Bebauung des Gebiets sind nicht zu erwarten.
<i>Gewässerentwicklung Schozach</i>		
Geschützte Biotope liegen weder innerhalb noch im näheren Umfeld der Fläche.	Ilselfeld	Keine geschützten Biotope betroffen.
<i>Gewerbeerweiterung Unteres Feld</i>		
Entlang der A81 verlaufen beidseitig Gehölzstreifen, die abschnittsweise als Feldhecke bewertet wurden. Auf Höhe der Fläche, die östlich daran angrenzt, ist dies nicht der Fall.	Abstatt	Die Gehölze im Westen der Fläche werden im Zuge einer Bebauung nicht beeinträchtigt.
<i>Photovoltaikanlage Autobahn</i>		
<p>Nach dem angrenzenden Feldweg im Osten <i>Gehölze an der A81</i> (169211250450).</p> <p>Nach dem Grasweg im Norden <i>Feldhecken am Burgweg</i> (169211250449).</p> <p><i>Auwald entlang der Schozach südl. Ilselfeld</i> (169211250922) in etwa 130 m Entfernung nach Norden.</p>	Ilselfeld	<p>Der Auwald liegt weit entfernt von der betroffenen Fläche und wird durch das Aufstellen der Photovoltaikanlage nicht beeinträchtigt.</p> <p>Die Feldhecken und Gehölze liegen, durch Feldwege getrennt, wenige Meter außerhalb der Fläche. Die bebaubare bzw. in diesem Fall mit Modulen überstellbare Fläche des Bebauungsplans hält Abstände zur Flächengrenze ein. Beeinträchtigungen sind durch Baumaßnahmen innerhalb der Fläche nicht</p>

Biotop	Lage	Betroffenheit
		<p>zu erwarten. Um Beeinträchtigungen u. a. auch durch Baustellenverkehr (z. B. Anlieferung) zu vermeiden, sind ggf. geeignete Maßnahmen (z. B. Schutzzaun) zu ergreifen.</p>
<i>Freiluft-Sporthalle</i>		
<p>Rund 35 m südöstlich das Feldgehölz ‚Am Ochsenweg‘ (169211250469). Etwa 70 bis 100 m östlich <i>Magere Flachland-Mähwiese südlich Auenstein</i> (Mähwiesen-Nr.: 6510012546207069). Etwa 170 m nördlich der <i>Auwald am Tiefenbach</i> (169211250468).</p> 	Auenstein	<p>Die Biotope liegen in ausreichender Entfernung zum Plangebiet und werden im Zuge von Bauarbeiten nicht beeinträchtigt.</p>

Erhaltungsgebot für Streuobstbestände gemäß § 33a NatSchG

Gemäß § 33a NatSchG sind Streuobstbestände im Sinne des § 4 Abs. 7 des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes (LLG)¹ ab einer Flächengröße von 1.500 m² grundsätzlich zu erhalten. Ab dieser Mindestgröße ist für die Umwandlung von Streuobstbeständen in eine andere Nutzungsart eine Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde erforderlich.

Obstbaumbestände gibt es in den neu dargestellten Flächen nicht. Die Betroffenheit von Streuobstbeständen im Sinne des § 33a NatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

¹ Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz (LLG) vom 14. März 1972, zuletzt geändert durch Art. 4 d. V. vom 21. Dezember 2021 (GBl 2022 S. 1, 2).

Landschaftsschutz-, Naturschutzgebiete und Naturdenkmale

Landschaftsschutzgebiete

Die Fläche *Erweiterung Neugreut* im Südosten von Untergruppenbach liegt etwa 200 m südöstlich des Landschaftsschutzgebiets (LSG) *Stettenfels* (Schutzgebiets-Nr.: 1.25.011). Zwischen dem Schutzgebiet und der neu dargestellten Fläche liegen Wald und Siedlungsfläche. Beeinträchtigungen des LSG sind im Zuge der Bebauung der Fläche nicht zu erwarten.

Die Fläche *Gewässerentwicklung Schozach* am südwestlichen Siedlungsrand von Ilsfeld liegt knapp 1 km östlich des LSG *Schozachtal zwischen Ilsfeld und Talheim* (1.25.040). Beeinträchtigungen des Schutzgebiets können aufgrund der räumlichen Distanz ausgeschlossen werden.

Gleiches gilt für die Fläche *Gewerbeerweiterung Unteres Feld* nördlich von Abstatt. Sie liegt, getrennt durch die A81 und Siedlungsflächen, etwa 800 m südöstlich des LSG *Stettenfels*.

Naturschutzgebiete und Naturdenkmale

Die neu dargestellten Flächen liegen weder innerhalb noch in der Nähe von Naturschutzgebieten.

Naturdenkmale befinden sich weder innerhalb noch im unmittelbaren Umfeld der neu dargestellten Flächen.

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete

Im Verbandsgebiet liegen Teilflächen der FFH-Gebiete *Löwensteiner und Heilbronner Berge* (Schutzgebiets-Nr.: 7021-341) sowie *Nördliches Neckarbecken* (7021-342). Vogelschutzgebiete gibt es innerhalb oder nahe dem Verbandsgebiet nicht.

Keine der neu dargestellten Flächen liegt angrenzend an oder in der Nähe (< 500 m) von Teilflächen der FFH-Gebiete. Vorprüfungen der Natura 2000-Verträglichkeit sind in nachgelagerten Verfahren vermutlich nicht erforderlich.

Unabhängig von dieser Einschätzung können Vorprüfungen der Natura2000-Verträglichkeit bspw. dann erforderlich werden, wenn aus den Bauflächen abgeleitetes Niederschlagswasser in Gewässer eingeleitet werden soll, die Teil der FFH-Gebiete sind. Dies ist im Rahmen nachgelagerter Verfahren, z. B. auf Grundlage des Entwässerungskonzepts, zu prüfen.

FFH-Lebensraumtyp Magere Flachlandmähwiesen (6510)

Auch außerhalb von FFH-Gebieten sind die Lebensraumtypen (LRT) geschützt. Nach § 19 Abs. 1 und Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG wäre eine Schädigung bzw. der Verlust von LRT von gemeinschaftlichem Interesse ein Umweltschaden (Biodiversitätsschaden).

Der LRT Magere Flachland-Mähwiesen gehört inzwischen nach § 30 Abs. 2 Nr. 7 BNatSchG zu den geschützten Biotopen¹. Für die im FNP neu dargestellten Flächen wurde er in der Aufstellung der besonders geschützten Biotope bereits beachtet (siehe Kap. 3, Abschnitt Besonders geschützte Biotope).

Für den Landkreis Heilbronn liegt eine aktuelle Mähwiesenkartierung vor.

Innerhalb oder im unmittelbaren Umfeld der neu dargestellten Flächen liegen keine LRT.

Besonderer Artenschutz

Die Bestimmungen des § 44 BNatSchG sind auch auf Ebene des FNP zu beachten.

Durch die Darstellungen des FNP können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht ausgelöst werden. Trotzdem ist überschlägig zu prüfen, ob nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Tier- und Pflanzenarten sowie europäische Vogelarten betroffen sein können.

¹ Ebenso LRT 6520 (Berg-Mähwiesen). Er ist für den Landkreis Heilbronn aber nicht relevant und wird daher nicht weiter betrachtet.

Zuerst wurde, bezogen auf den Landschaftsraum, in dem die neu dargestellten Flächen liegen, für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Tier- und Pflanzenarten im Sinne einer Abschichtung geprüft, welche Arten bzw. Artengruppen in den Gebieten betroffen sein können.

Anhand der Bestandsbeschreibungen in den vorliegenden Dokumenten zu den Bebauungsplänen sowie unter Zuhilfenahme von Luftbildern wurde überprüft, welche der Artengruppen aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen in der jeweiligen Baufläche und im näheren Umfeld zu erwarten sind. Die Prüfung ist in der als Anlage 2 beigefügten Checkliste (Abschichtung) dokumentiert.

Am Ende der Abschichtung bleiben die Haselmaus, die Artengruppe der Fledermäuse und aus der Artengruppe der Reptilien die Zauneidechse als Arten, die in zumindest einer der neu dargestellten Flächen potenziell vorkommen und damit betroffen sein können. Das Vorkommen von Amphibien innerhalb der Flächen ist zum aktuellen Zeitpunkt nicht zu erwarten. Eine Einwanderung von Pionierarten, wie z. B. der Wechselkröte, in Baufelder – bspw. wenn sich Baugruben, Fahrspuren oder Gräben von archäologischen Prospektionen mit Wasser füllen – ist grundsätzlich nicht auszuschließen.

Im Folgenden werden für die neu dargestellten Flächen Hinweise gelistet, für welche der vorig genannten Arten und Artengruppen die vorhandenen Habitatstrukturen Lebensraum bieten könnten. Da für jede Fläche oder Teile davon im Zuge eines Bebauungsplanverfahrens bereits Untersuchungen zum Artenschutz und / oder eine artenschutzrechtliche Prüfung erfolgten, wird eine Zusammenfassung dieser Ergebnisse gegeben.

Erweiterung Neugreut

Im Zuge des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans „Neugreut, Erweiterung Siegfried-Levi-Straße“ wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt.¹

Von den *europäischen Vogelarten* wurden zehn Arten mit 19 Brutrevieren im Untersuchungsraum nachgewiesen. Dabei handelt es sich überwiegend um Frei- und Höhlenbrüter, daneben einzelne Boden-, Baum- und Nischenbrüter. Weitere acht Arten wurden als Nahrungsgäste oder Vögel, die den Untersuchungsraum lediglich überflogen, bewertet. Die Brutreviere lagen ausnahmslos in den Gehölzen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans und auch außerhalb der neu dargestellten Fläche. Da die Gehölzbestände im Zuge von Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt werden und mögliche Störungen, wie z. B. Baustellenlärm, nur temporär andauern, ist nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen zu rechnen. Über die Ausführungen im Gutachten hinaus wird das Kurzhalten der Vegetation im Baufeld vor Beginn der Bauarbeiten empfohlen, um zu vermeiden, dass Bodenbrüter darin Nester anlegen. Werden in den zukünftigen Gebäuden großflächige Glas-scheiben eingebaut, sollte Vogelschutzglas oder Ähnliches verwendet werden, um Vogelkollisionen zu vermeiden.

Hinsichtlich der *Arten des Anhang IV* konnte das Vorkommen der Haselmaus, der Zauneidechse sowie des Nachtkerzenschwärmers zunächst nicht ausgeschlossen werden.

Die Haselmaus wurde im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen. Die intensive Pflege des Gehölzstreifens im Osten des Gebiets und das Fehlen von Futterpflanzen lassen darauf schließen, dass keine geeigneten Lebensraumbedingungen vorherrschen. Mit dem Vorkommen der Haselmaus und dem Eintreten von Verbotstatbeständen ist daher nicht zu rechnen.

Die Zauneidechse konnte im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden. Die vorhandenen Habitatstrukturen eignen sich kaum als Lebensraum für das Reptil. Mit dem Vorkommen der Zauneidechse und dem Eintreten von Verbotstatbeständen ist nicht zu rechnen.

Das Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers wurde näher überprüft. Weder geeignete Larvennahrungspflanzen noch Individuen der Art konnten nachgewiesen werden. Mit dem Vorkommen des

¹ Gemeinde Untergruppenbach (Hrsg.) (2020): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „Neugreut Erweiterung Siegfried-Levi-Straße“ im Gebiet der Gemeinde Untergruppenbach, Landkreis Heilbronn (Stand: 11.2020), bearbeitet von der Arbeitsgemeinschaft für Wasser- und Landschaftsplanung (AWL) Dieter Veile, Obersulm.

Nachtkerzenschwärmers oder anderer Schmetterlingsarten ist nicht zu rechnen. Verbotstatbestände treten nicht ein.

Gewässerentwicklung Schozach

Die neu dargestellte Fläche überschneidet sich teilweise mit dem Bebauungsplan „Westlich Brückenstraße“, für den ein Umweltbericht vorliegt, in dem Aussagen zum Artenschutz enthalten sind. Es handelt sich dabei nur um eine grobe Einschätzung, da im Falle von Abriss- oder Baumaßnahmen projektbezogene artenschutzrechtliche Prüfungen anzusetzen sind.¹

Die vorhandenen Scheunen im Geltungsbereich bieten potenzielle Nistmöglichkeiten für verschiedene *europäische Vogelarten*. Unter Einbezug der gesamten neu dargestellten Fläche eignen sich ggf. auch die weiteren Gebäude als Brutplätze für Gebäude- und Nischenbrüter, die Gehölzbestände innerhalb der Kleingärten u. U. für Freibrüter. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden, ist die Abriss- und Rodungszeit auf die Wintermonate zu beschränken. Im Vorfeld etwaiger Baumaßnahmen wird ferner eine genauere Untersuchung der Vögel im Plangebiet empfohlen.

Hinsichtlich der *Arten des Anhang IV* lässt sich das Vorkommen von Fledermäusen nicht ausschließen. Innerhalb der neu dargestellten Fläche ist – über die Aussagen des Umweltberichts hinaus – ggf. auch mit dem Vorkommen der Zauneidechse zu rechnen.

Die vorhandenen Wirtschafts- und Wohngebäude bieten u. U. für Fledermäuse als Quartier geeignete Strukturen. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden, ist die Abriss- und Rodungszeit zum Schutz der Vögel einzuhalten. Außerdem wird empfohlen, die Gebäude im Vorfeld von Abrissarbeiten fachmännisch auf Fledermausbesatz überprüfen zu lassen.

Die Zauneidechse ist besonders in besonnten und strukturreichen Bereichen der Kleingärten zu erwarten. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden, sind u. U. Vergrämußmaßnahmen anzusetzen und Ersatzlebensstätten herzustellen.

Gewerbebeerweiterung Unteres Feld

Im Zuge des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans „Unteres Feld“, der u. a. die neu dargestellte Fläche umfasst, wurden ein artenschutzrechtliches Gutachten² und ein Umweltbericht³ erstellt.

Der Geltungsbereich eignet sich nur am südlichen Rand, der außerhalb der neu dargestellten Fläche liegt, als möglicher Brutplatz für *europäische Vogelarten*. Zudem ist im Gehölzstreifen entlang der Autobahn mit Vogelbruten zu rechnen. Wie Untersuchungen bestätigten, lässt sich das Vorkommen der Feldlerche aufgrund der Vertikalstrukturen (Gehölzstreifen an der A81, Gewerbegebiet im Süden) sowie des Verkehrslärms ausschließen. Eine weitere Untersuchung von Offenlandbrütern im Vorfeld der Bebauung wird dennoch empfohlen. Über die Ausführungen im Gutachten hinaus wird das Kurzhalten der Vegetation im Baufeld vor Beginn der Bauarbeiten empfohlen, um zu vermeiden, dass Bodenbrüter darin Nester anlegen. Werden in den zukünftigen Gebäuden großflächige Glasscheiben eingebaut, sollte Vogelschutzglas oder Ähnliches verwendet werden, um Vögelkollisionen zu vermeiden.

Aufgrund der vorhandenen Lebensraumstrukturen lässt sich das Vorkommen bzw. die Betroffenheit von *Arten des Anhang IV* ausschließen.

¹ Gemeinde Ilsfeld (Hrsg.) (2020): Umweltbericht mit Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan „Westlich Brückenstraße“ in Ilsfeld (Stand: 05.2020), bearbeitet von Umweltplanung Dr. Münzing, Flein.

² Gemeinde Abstatt (Hrsg.) (2016): Artenschutz nach § 44 BNatSchG mit dem Schwerpunkt Offenlandbrüter zum Bebauungsplan „Unteres Feld“ (Stand: 10.10.2016), bearbeitet von der Rauschmaier Ingenieure GmbH, Bietigheim-Bissingen.

³ Gemeinde Abstatt (Hrsg.) (2020): Bebauungsplan „Unteres Feld“, Umweltbericht inkl. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (Stand: 17.11.2020), bearbeitet von roosplan Stadt- und Landschaftsplanung, Backnang.

Photovoltaikanlage Autobahn

Im Zuge des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans „Photovoltaikanlage Burgweg“ wurde eine artenschutzrechtliche Potenzialanalyse erstellt.¹

Für *europäische Vogelarten* eignen sich nur die umliegenden Gehölzbestände als Brutplatz. Die Ackerfläche selbst bietet keine geeigneten Habitatstrukturen. Aufgrund der geringen Abstände zu Störfaktoren (z. B. Vertikalwirkung der Gehölze entlang der A81) ist das Vorkommen der Feldlerche nicht zu erwarten. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände treten mit der Errichtung der Anlage nicht ein. Über die Ausführungen der Untersuchung hinaus wird das Kurzhalten der Vegetation im Baufeld vor Beginn der Bauarbeiten empfohlen, um zu vermeiden, dass Bodenbrüter darin Nester anlegen.

Hinsichtlich der *Arten des Anhang IV* konnte das Vorkommen der Zauneidechse und der Gruppe der Amphibien nicht ausgeschlossen werden.

Innerhalb der Fläche gibt es keine geeigneten Lebensraumstrukturen für Zauneidechsen. Die Gehölzbestände außerhalb eignen sich hingegen als potenzielle Habitate des Reptils. Die Gehölze sind nicht vom Bauvorhaben betroffen und werden durch Abstandsflächen (Graswege) von der Fläche getrennt. Mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen ist nicht zu rechnen.

Nahe der neu dargestellten Fläche liegt ein Regenrückhaltebecken. Es lässt sich nicht ausschließen, dass Amphibien von dort aus während der Bauphase in die Fläche einwandern. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden, sind u. U. geeignete Maßnahmen (z. B. Aufstellen von Amphibienschutzzäunen) zu ergreifen.

Freiluft-Sporthalle

Im Zuge des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde eine artenschutzrechtliche sowie naturschutzfachliche Beurteilung erarbeitet.²

Die neu dargestellte Fläche bietet keine geeigneten Lebensraumstrukturen für *europäische Vogelarten*. Arten, die in den umliegenden Gehölzbeständen brüten, werden weder in der Bau- noch in der Betriebsphase der Freiluft-Sporthalle beeinträchtigt. Das Eintreten von Verbotstatbeständen lässt sich ausschließen.

Hinsichtlich der *Arten des Anhang IV* konnte das Vorkommen der Artengruppe der Fledermäuse nicht vollständig ausgeschlossen werden. Fledermäuse überfliegen die Fläche ggf. bei ihren nächtlichen Ausflügen. Beeinträchtigungen der Tiere lassen sich jedoch ausschließen, Verbotstatbestände treten nicht ein. Die Fledermäuse sind Störungen in Form von Beleuchtung und Geräuschkulissen bereits durch den Betrieb des angrenzenden Sportgeländes gewohnt.

Artenschutzrechtliches Fazit

Entsprechend der überschlägigen Überprüfung bzw. den Aussagen zum Artenschutz, die bei der Aufstellung der Bebauungspläne getroffen wurden, ist nicht zu erwarten, dass in nachgelagerten bzw. im jeweils weiteren Verfahren artenschutzrechtlich unüberwindbare Hindernisse auftreten, die den Planungen entgegenstehen. Es ist auch nicht zu erwarten, dass artenschutzrechtliche Ausnahmen nach § 45 BNatSchG erforderlich werden.

¹ Gemeinde Ilsfeld (Hrsg.) (2020): Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse zur „Photovoltaikanlage Burgweg“ in Ilsfeld (Stand: 07.2020), bearbeitet von Umweltplanung Dr. Münzing, Flein.

² Gemeinde Ilsfeld (Hrsg.) (2021): Freiluft-Sporthalle Auenstein, Artenschutzrechtliche sowie naturschutzfachliche Beurteilung, Erläuterungsbericht (Stand: 04.2021), bearbeitet vom Institut für Umweltstudien (IUS) Weibel & Ness GmbH, Heidelberg.

Das Wasserhaushaltsgesetz enthält Grundsätze zur Sicherung und Bewirtschaftung der Oberflächengewässer und des Grundwassers sowie zum Hochwasserschutz.

Gewässer und Gewässerrandstreifen

Die Schozach (Gewässer II. Ordnung) fließt etwa 10 m südlich der Fläche *Gewässerentwicklung Schozach* im Südwesten von Ilsfeld. Die Fläche *Photovoltaikanlage Autobahn* im Südosten von Ilsfeld liegt rund 130 m südlich des Gewässers.

Der Happenbach (G. II. O.) fließt knapp 210 m östlich der Fläche *Gewerbeerweiterung Unteres Feld* zwischen Happenbach und Abstatt.

Rund 160 m nördlich der Fläche *Freiluft-Sporthalle* im Süden von Auenstein fließt der Tiefenbach (G. II. O.).

In größerer Entfernung zu den Flächen fließen weitere Gewässer (siehe dazu auch Schutzgut Wasser in Kap. 6).

Wasserschutzgebiete

Die Flächen *Photovoltaikanlage Autobahn* in Ilsfeld und *Freiluft-Sporthalle* in Auenstein liegen in Zone III des Wasserschutzgebiets *WSG Ilsfeld und ZV Schozachwasserversorgungsgruppe* (WSG-Nr.-Amt: 125.289).

Die übrigen Flächen liegen ausreichend weit entfernt von Wasserschutzgebieten (siehe dazu auch Schutzgut Wasser in Kap. 6).

HQ100- und Überschwemmungsgebiete

Die geplante Wohnbau- und Grünfläche *Gewässerentwicklung Schozach* in Ilsfeld liegt im Südosten teilweise innerhalb des Überschwemmungsgebiets (ÜSG) *ÜSG Schozach und Gruppenbach* (ÜSG-Nr. 630125000016) und kleinflächig innerhalb des HQ100-Gebiets entlang der Schozach. Die geplante Sonderbaufläche *Photovoltaikanlage Autobahn* in Ilsfeld liegt rund 70 m südlich des genannten ÜSG und des HQ100-Gebiets.

Die geplante Grünfläche *Freiluft-Sporthalle* in Auenstein liegt nur wenige Meter südlich des HQ100-Gebiets entlang des Tiefenbachs.

In größerer Entfernung zu den Flächen liegen ggf. weitere ÜSG oder HQ100-Gebiete.

Das **Bundesbodenschutzgesetz** (BBodSchG) und das **Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz** (LBodSchAG) bezwecken die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens (siehe dazu auch Schutzgut Boden in Kap. 6).

4 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

§ 1 Abs. 5 Satz 2 des Baugesetzbuchs (BauGB)¹ besagt:

Bauleitpläne [...] sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

In § 1a Abs. 5 BauGB (Klimaschutzklausel) heißt es weiter:

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.

Klimaschutz und Klimaanpassung nehmen dadurch in der Stadtentwicklung Bedeutsamkeit und Gewicht ein, ohne Vorrang vor anderen Belangen zu genießen.

In der Änderung des FNP werden rund 2,94 ha Gewerbebau-, 1,30 ha Sonderbau-, 0,66 ha Verkehrs- und 0,52 ha Gemeinbedarfsfläche neu dargestellt. Außerdem werden ca. 0,44 ha Grün- und 0,29 ha Wohnbaufläche neu dargestellt. Damit werden zusätzliche Bebauungen und Nutzungsänderungen planerisch vorbereitet.

Es werden überwiegend Ackerflächen (ca. 4,68 ha), daneben Garten und Grünflächen (ca. 0,47 ha), in geringem Umfang auch Wiese und Weide (ca. 0,08 ha) sowie Ruderalvegetation (ca. 0,02 ha) in Anspruch genommen. Diese Flächen speichern Kohlendioxid (CO₂) in deutlich höherem Maße als versiegelte bzw. überbaute Flächen. Die Umwandlung der Flächen führt zur Freisetzung des festgesetzten CO₂ und verstärkt damit den CO₂-induzierten Klimawandel.

Mit der Errichtung von Wohnhäusern und Gewerbegebäuden werden Dachflächen entstehen, auf denen sich grundsätzlich gut Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung errichten lassen. Abgesehen davon wird eine Sonderbaufläche explizit für Photovoltaikanlagen neu dargestellt.

Die Kommunen sind zudem bestrebt, die gemäß Landesbauordnung (LBO) ohnehin unzulässige Anlage von Schottergärten und die Bepflanzung von Baugrundstücken gemäß den Festsetzungen des jeweiligen Bebauungsplans stärker zu kontrollieren, um damit den Grünflächen- und Gehölzanteil in den Baugebieten zu erhöhen bzw. vorweg sicherzustellen. Weiteren Maßnahmen, die klimawirksame Beeinträchtigungen von Baugebieten reduzieren, wie bspw. die Festsetzung von Gründächern, soll in künftigen Bebauungsplanverfahren ein höheres Gewicht zugesprochen werden.

¹ Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 9 d. G. vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147).

5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen

Die Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplans¹ und des Regionalplans² für die einzelnen Flächen sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Fläche	Darstellung im Regionalplan	Darstellung im rechtskräftigen FNP
<i>Erweiterung Neugreut</i>	keine flächenhafte Darstellung (Weißfläche); angrenzend Straße für den großräumigen Verkehr, Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe, Wald, Gebiet für Erholung (VBG (Vorbehaltsgebiet))	Flächen für die Landwirtschaft; öffentliche Parkplätze
<i>Gewässerentwicklung Schozach</i>	teilweise Siedlungsfläche Wohnen und Mischgebiet; teilweise Gebiet für Erholung (VBG); angrenzend Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (VBG)	Wohnbauflächen; Gemischte Bauflächen
<i>Gewerbe-erweiterung Unteres Feld</i>	Weißfläche; angrenzend Straße für den großräumigen Verkehr, geplante Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe	Flächen für die Landwirtschaft
<i>Photovoltaik-anlage Auto-bahn</i>	regionaler Grünzug (VRG); angrenzend Straße für den großräumigen Verkehr, regionaler Grünzug	Flächen für die Landwirtschaft
<i>Freiluft-Sporthalle</i>	regionaler Grünzug (Vorranggebiet (VRG)); Gebiet für Erholung (VBG); angrenzend Weißfläche und regionaler Grünzug	Flächen für die Landwirtschaft; Flächen für Sport- und Spielanlagen

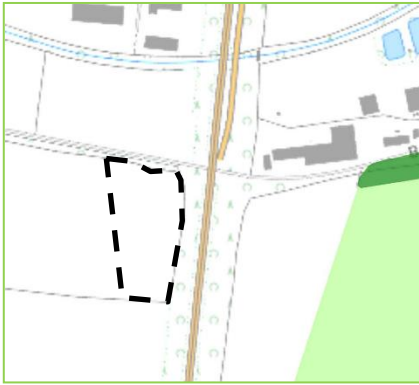

Die Darstellungen des **Fachplans Landesweiter Biotopverbund**³ für die einzelnen Bauflächen sind der folgenden Tabelle zu entnehmen. Es wird überschlägig geprüft, ob sich die spätere Bebauung bzw. Nutzung auf die Flächen und Funktionen des Biotopverbunds auswirken werden.

Bau-fläche	Darstellung im Fachplan Landesweiter Biotopverbund	Auswirkungen auf den Biotopverbund
<i>Erw. Neugreut</i>	Keine Flächen des Fachplans betroffen.	
<i>Gewässer-entw. Schozach</i>	Keine Flächen des Fachplans betroffen.	
<i>Gewerbe-erw. Unteres Feld</i>	Keine Flächen des Fachplans betroffen.	

¹ Gemeindeverwaltungsverband (GVV) Schozach-Bottwartal (Hrsg.) (2017): Flächennutzungsplan 3. Fortschreibung Zieljahr 2030, M 1:15.000, bearbeitet vom Ingenieurbüro für Kommunalplanung (IFK), Mosbach, verbindlich seit dem 05.04.2018.

² Regionalverband Heilbronn-Franken (Hrsg.) (2006): Regionalplan, Raumnutzungskarte, genehmigt am 27.06.2006.

³ LUBW-Kartendienst: Landesweiter Biotopverbund, abgerufen am 04.07.2022

Bau- fläche	Darstellung im Fachplan Landesweiter Biotopver- bund	Auswirkungen auf den Biotopverbund	
<i>Photovol- taikanlage Autobahn</i>		<p>1.000 m-Suchraum des Biotopverbunds mittlerer Standorte ca. 180 m entfernt im Nordosten.</p> <p>Kernfläche des Biotopverbunds mittlerer Standorte ca. 300 m entfernt im Nordosten.</p>	<p>Kern- und Suchraum liegen in ausreichender Entfernung zur Fläche. Der Biotopverbund mittlerer Standorte wird durch die Photovoltaikanlage nicht beeinträchtigt.</p>
<i>Freiluft- Sporthalle</i>		<p>Kernraum des Biotopverbunds mittlerer Standorte am südlichen Gebietsrand.</p>	<p>Der Kernraum verbindet die umliegenden Kernflächen bzw. Streuobstbestände östlich und südlich der Fläche. Die betroffene Teilfläche (Trittpflanzenbestand) erfüllt keine besondere Funktion im Biotopverbund. Durch die Umsetzung des Bebauungsplans wird der Biotopverbund nicht beeinträchtigt.</p> <p>Der Umweltbericht zum Bebauungsplan¹ schlägt dennoch eine Stärkung des Biotopverbunds durch die Anlage extensiv genutzter Grünflächen in den nicht überbaubaren Flächen vor.</p>

¹ Gemeinde Ilsfeld (Hrsg.) (2021): Umweltbericht Freiluft-Sporthalle (Stand: 09.06.2021), bearbeitet von der LBBW Immobilien Kommunalentwicklung GmbH (KE), Stuttgart. Seite 18.

6 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 S. 1 BauGB ermittelt wurden

Im Folgenden wird getrennt für die Schutzgüter der heutige Umweltzustand beschrieben und prognostiziert, wie sich der Umweltzustand bei Durchführung der Planung entwickeln wird. Da für die neu dargestellten Flächen bereits Umweltberichte vorliegen (siehe Übersicht in Kap. 2), werden die Beschreibungen und Bewertungen der Umweltauswirkungen aus den jeweiligen Berichten übernommen.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Prognose über die Entwicklung ¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen ² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben
Schutzgut Boden	
<p>Von der Planung der Wohnbau-, Gewerbebau-, Gemeinbedarfs-, Sonderbau-, Verkehrs- und Grünflächen sind insbesondere Ackerflächen betroffen, die weitestgehend noch die natürlichen Bodenfunktionen aufweisen.</p> <p>Bezüglich der Erfüllung der Bodenfunktionen werden die unbeeinträchtigten Böden insgesamt überwiegend mit hoch bewertet.</p>	<p>Die natürlicherweise vorhandenen Böden und deren Funktionen werden weitgehend verloren gehen.</p> <p>In den überbaubaren Flächen und den Flächen, die für die Erschließung versiegelt werden, gehen die Bodenfunktionen vollständig verloren. In nicht überbaubaren Flächen werden die Bodenfunktionen zumindest bauzeitlich beansprucht und dabei beeinträchtigt.</p> <p>Eingriffe in das Schutzgut <i>Boden</i> werden in beinahe allen geplanten Bauflächen eintreten. Die Höhe des zu erwartenden Eingriffs wird sich insbesondere nach dem zulässigen Versiegelungs- und Überbauungsgrad (Grundflächenzahl (GRZ)) sowie nach der Bodengüte richten.</p> <p>Bei den Beeinträchtigungen des Bodens handelt es sich überwiegend um direkte Wirkungen (Versiegelung, Verdichtung), die sich ständig oder zumindest langfristig auf die Funktionen der betroffenen Böden auswirken.</p>
<p><i>Erweiterung Neugreut</i></p> <p>Überwiegend <i>Parabraunerde und Pelosol-Parabraunerde aus lösslehmhaltigen Fließ-erden</i> mit mittlerer bis hoher Bedeutung.</p> <p>Kleinflächig Grasweg mit mittlerer bis geringer, Schotterfläche mit geringer bis fehlender, versiegelte Fläche ohne Funktionserfüllung.</p>	<p>In den bislang unbebauten Gemeinbedarfsflächen werden Böden bei einer GRZ von 0,8 überbaut und versiegelt. Gleiches gilt für die Gewerbebauflächen bei einer angenommenen GRZ von 0,8. Weitere Böden werden für die Erschließung versiegelt.</p> <p>In der zukünftigen Verkehrsfläche ist mit hohen Versiegelungsgraden zu rechnen.</p> <p>In den versiegel- und überbaubaren Flächen werden die Bodenfunktionen vollständig</p>

¹ u. a. infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

² Soweit möglich und sinnvoll werden direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurzfristige, mittelfristige und langfristige, ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen der geplanten Vorhaben berücksichtigt. Auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele werden ggf. berücksichtigt.

	<p>verloren gehen. In den nicht versiegel- oder überbaubaren Flächen werden die Böden u. U. durch bauzeitliche Inanspruchnahme und durch Befahren ebenfalls beeinträchtigt und die Funktionserfüllung zumindest stark beeinträchtigt.</p> <p>Entsprechend der mittleren bis hohen Funktionserfüllung wird auch hier der quantitative Eingriff in das Schutzgut vergleichsweise hoch ausfallen.</p> <p>Durch den ordnungsgemäßen Betrieb bzw. die Nutzung der Gemeinbedarfs-, Gewerbebau- und Verkehrsfläche wird es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens kommen, die über die anlage- bzw. baubedingten Wirkungen hinausgehen.</p> <p>Indirekte, sekundäre, kumulative oder grenzüberschreitende negative Auswirkungen auf die Böden sind nicht zu erwarten.</p>
<p><i>Gewässerentwicklung Schozach</i></p> <p>Im Südwesten <i>Tiefes kalkhaltiges Kolluvium aus holozänen Abschwemmassen</i>, kleinflächig <i>Brauner Auenboden, häufig kalkhaltig und mit Vergleyung im nahen Untergrund, aus Altlehm</i> mit jeweils hoher bis sehr hoher Funktionserfüllung.</p> <p>Gärten mit mittlerer bis geringer, Nebenflächen mit geringer, Grasweg mit geringer bis fehlender, überbaute oder geschotterte Flächen ohne Erfüllung der Bodenfunktionen.</p>	<p>In der zukünftigen Grünfläche ist insgesamt von sehr geringen Bebauungs- und Versiegelungsgraden auszugehen.</p> <p>In der teilweise bereits bebauten Wohnbaufläche werden vermutlich weitere Böden bei einer angenommenen GRZ von 0,4 überbaut und versiegelt. Für die Erschließung werden ggf. zusätzliche Flächen versiegelt.</p> <p>In den versiegel- und überbaubaren Flächen werden die Bodenfunktionen vollständig verloren gehen. In den nicht versiegel- oder überbaubaren Flächen werden die Böden u. U. durch bauzeitliche Inanspruchnahme und durch Befahren ebenfalls beeinträchtigt und die Funktionserfüllung zumindest stark beeinträchtigt.</p> <p>Durch den ordnungsgemäßen Betrieb bzw. die Nutzung der Grün- und Wohnbaufläche wird es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens kommen, die über die anlage- bzw. baubedingten Wirkungen hinausgehen.</p> <p>Indirekte, sekundäre, kumulative oder grenzüberschreitende negative Auswirkungen auf die Böden sind nicht zu erwarten.</p>
<p><i>Gewerbebeerweiterung Unteres Feld</i></p> <p>Im nordöstlichen Drittel <i>Tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmassen</i>, im Südosten <i>Parabraunerde aus Löss oder Lösslehm</i> mit jeweils hoher Erfüllung der Bodenfunktionen. Im Südwesten <i>Parabraunerde und Pelosol-Parabraunerde aus lösslehmhaltigen Fließerden</i> mit mittlerer bis hoher Funktionserfüllung.</p>	<p>In der zukünftigen Gewerbebaufläche ist bei einer angenommenen GRZ von 0,8 mit hohen Versiegelungs- bzw. Bebauungsgraden zu rechnen.</p> <p>In den versiegel- und überbaubaren Flächen werden die Bodenfunktionen vollständig verloren gehen. In den nicht versiegel- und überbaubaren Flächen werden die Böden durch bauzeitliche Inanspruchnahme und durch Befahren ebenfalls beeinträchtigt und die Funktionserfüllung zumindest stark beeinträchtigt.</p> <p>Durch den ordnungsgemäßen Betrieb bzw. die Nutzung des Gewerbegebiets wird es zu</p>

	<p>keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens kommen, die über die anlage- bzw. baubedingten Wirkungen hinausgehen. Indirekte, sekundäre, kumulative oder grenzüberschreitende negative Auswirkungen auf die Böden sind nicht zu erwarten.</p>
<p><i>Photovoltaikanlage Autobahn</i> Überwiegend <i>Erodierte Parabraunerde aus Löss</i>, im Norden kleinflächig <i>Gley-Kolluvium aus holozänen Abschwemmassen</i> mit jeweils hoher Erfüllung der Bodenfunktionen.</p>	<p>In der zukünftigen Sonderbaufläche werden Photovoltaikmodule aufgestellt. Hierfür werden Böden nur in sehr geringem Umfang tatsächlich überbaut. Bei der überbaubaren Fläche handelt es sich vielmehr um überstellbare Fläche. In den tatsächlich überbauten Flächen werden die Bodenfunktionen vollständig verloren gehen. In den überstellten und den nicht überbaubaren Flächen werden die Böden u. U. durch bauzeitliche Inanspruchnahme und durch Befahren ebenfalls beeinträchtigt und die Funktionserfüllung zumindest teilweise beeinträchtigt. Durch den ordnungsgemäßen Betrieb bzw. die Nutzung der Sonderbaufläche wird es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens kommen, die über die anlage- bzw. baubedingten Wirkungen hinausgehen. Indirekte, sekundäre, kumulative oder grenzüberschreitende negative Auswirkungen auf die Böden sind nicht zu erwarten.</p>
<p><i>Freiluft-Sporthalle</i> Tiefes <i>Kolluvium aus holozänen Abschwemmassen</i> mit hoher Erfüllung der Bodenfunktionen. Geschotterte Flächen mit geringer, versiegelte Flächen ohne Funktionserfüllung.</p>	<p>In der zukünftigen Grünfläche ist von geringen Bebauungs- und Versiegelungsgraden auszugehen. In den überbau- und versiegelbaren Bereichen werden die Bodenfunktionen vollständig verloren gehen. In den nicht überbau- oder versiegelbaren Flächen werden die Böden ggf. durch bauzeitliche Inanspruchnahme und durch Befahren ebenfalls beeinträchtigt und die Funktionserfüllung zumindest stark beeinträchtigt. Durch den ordnungsgemäßen Betrieb bzw. die Nutzung der Grünfläche wird es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens kommen, die über die anlage- bzw. baubedingten Wirkungen hinausgehen. Indirekte, sekundäre, kumulative oder grenzüberschreitende negative Auswirkungen auf die Böden sind nicht zu erwarten.</p>

Schutzgut Wasser	
<u>Grundwasser</u>	
<p>Die Gebiete sind allesamt Teil des Landschaftswasserhaushalts. In unversiegelten Flächen versickert das Niederschlagswasser im Boden und trägt zur Grundwasserneubildung bei oder es wird über den Boden und die Vegetation wieder verdunstet. Je nach Geländeneigung fließt das Wasser auch oberflächlich ab.</p> <p>In Flächen, die bereits versiegelt und überbaut sind, findet keine Grundwasserneubildung mehr statt. Sie haben keine Bedeutung für das Schutzgut.</p> <p>Die Bedeutung für das Teilschutzgut wird über die im Bereich der Bauflächen anstehenden hydrogeologischen Einheiten bzw. deren Durchlässigkeit und Ergiebigkeit im Hinblick auf die Grundwasserneubildung ermittelt.</p> <p>Es sind überwiegend Flächen mit geringer Bedeutung betroffen.</p>	<p>Die Schutzgüter Boden und Grundwasser sind eng miteinander verbunden. Negative Auswirkungen auf den Boden bewirken zumeist auch negative Auswirkungen auf dessen Wasseraufnahme- und Leitungsvermögen. Daher gelten die bezüglich des Schutzguts Boden getroffenen Aussagen auch für das Teilschutzgut Grundwasser.</p> <p>Je nach Versiegelungsgrad, der maßgeblich von der zulässigen GRZ abhängt, verändert sich das Wirkungsgefüge des Gebietswasserhaushalts grundlegend. Der Oberflächenabfluss nimmt zu, die Aufnahme von Niederschlagswasser durch den Boden und damit die Grundwasserneubildung und Verdunstung nehmen ab.</p> <p>Die Teilfläche, die als <u>Wohnbaufläche</u> dargestellt wird, wird vermutlich bei einer angenommenen GRZ von 0,4 und zusätzlich zur Erschließung überbaut und versiegelt. Für die <u>Gemeinbedarfsfläche</u> wird eine GRZ von 0,8, für die <u>Gewerbebauflächen</u> vermutlich ebenfalls eine GRZ von 0,8 festgelegt. Die <u>Verkehrsflächen</u> werden zum Großteil versiegelt und ggf. kleinflächig überbaubar. Für die <u>Grünflächen</u> ist von geringen Anteilen überbau- und versiegelbarer Flächen auszugehen bzw. wird für eine Fläche ein Baufeld vorgegeben, das in etwa einer GRZ von 0,2 entspricht. Bezüglich der <u>Sonderbaufläche</u> wird zwar ein Baufeld angegeben, doch versiegelt wird nur ein vernachlässigbarer Anteil. Die Fläche wird mit Photovoltaikmodulen überstellt.</p> <p>Indirekte oder sekundäre Wirkungen sind aufgrund der Art der möglichen, späteren Bebauung nicht zu erwarten. Nicht auszuschließen ist, dass die Bebauung mehrere Flächen über einem Grundwasserkörper einnimmt, die für sich betrachtet keine erhebliche Auswirkung auf die Grundwasserneubildung haben, kumulativ aber zu einer merkbaren Verringerung der Grundwasserneubildung führen und damit erheblich sind.</p>
<p><i>Erweiterung Neugreut</i> <i>Verwitterungs- / Umlagerungsbildung</i> mit unterschiedlicher, darunter <i>Grabfeld-Formation (Gipskeuper)</i> mit mittlerer Bedeutung (Stufe C). Insgesamt geringe Bedeutung (Stufe D) für das Teilschutzgut.</p>	<p>Aufgrund der geringen Bedeutung und Flächengröße sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>
<p><i>Gewässerentwicklung Schozach</i> Überwiegend <i>Verschwemmungssediment</i>, im Süden kleinflächig <i>Altwasserablagerung</i>. Insgesamt geringe Bedeutung (Stufe D) für das Teilschutzgut.</p>	<p>Aufgrund der geringen Bedeutung und Flächengröße sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>

<p><i>Gewerbeerweiterung Unteres Feld</i> Im nordöstlichen Drittel <i>Verschwemmungssediment</i>, im Südwesten <i>Verwitterungs- / Umlagerungsbildung</i>, im Südosten <i>Lößsediment</i>. Insgesamt geringe Bedeutung (Stufe D) für das Teilschutzgut.</p>	<p>Aufgrund der geringen Bedeutung und Flächengröße sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>
<p><i>Photovoltaikanlage Autobahn</i> Überwiegend <i>Lößsediment</i>, kleinflächig <i>Verschwemmungssediment</i>. Insgesamt geringe Bedeutung (Stufe D) für das Teilschutzgut.</p>	<p>Da die Fläche größtenteils mit Photovoltaikmodulen überstellt wird, können anfallende Niederschläge weiterhin versickern. Beeinträchtigungen sind durch die ggf. kleinflächige Versiegelung oder Überbauung nicht zu erwarten.</p>
<p><i>Freiluft-Sporthalle</i> Überwiegend <i>Verschwemmungssediment</i> mit geringer Bedeutung (Stufe D) für das Teilschutzgut.</p>	<p>Aufgrund der geringen Bedeutung und Flächengröße sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>
<p><u>Oberflächengewässer</u></p>	
<p>Keine der neu dargestellten Flächen wird von Oberflächengewässern durchquert. Einzelne liegen aber in der Nähe von Gewässern oder werden unterirdisch gekreuzt.</p>	
<p><i>Erweiterung Neugreut</i> Knapp 250 m westlich der Fläche entspringt der Hardthofgraben, ein Gewässer II. Ordnung (G. II. O., Gewässer-ID 24048).</p>	<p>Aufgrund der räumlichen Entfernung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>
<p><i>Gewässerentwicklung Schozach</i> Wenige Meter südlich der Fläche fließt die Schozach (G. II. O., Gewässer-ID 189).</p>	<p>Unter Einhaltung des Gewässerrandstreifens, der ggf. kleinflächig innerhalb der Baufläche liegt, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>
<p><i>Gewerbeerweiterung Unteres Feld</i> Knapp 210 m östlich der Fläche fließt der Happenbach (G. II. O., ID 196).</p>	<p>Aufgrund der räumlichen Entfernung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>
<p><i>Photovoltaikanlage Autobahn</i> Rund 130 m nördlich der Fläche fließt die Schozach (G. II. O., Gewässer-ID 189).</p>	<p>Aufgrund der räumlichen Entfernung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>
<p><i>Freiluft-Sporthalle</i> Etwa 160 m nördlich der Fläche fließt der Tiefenbach (G. II. O., ID 198).</p>	<p>Aufgrund der räumlichen Entfernung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>

Schutzgut Luft und Klima	
<p>Die Offenlandflächen in den neu dargestellten Flächen sind zum Teil Bestandteil großer klimatischer Ausgleichsflächen. Entstehende Kalt- und Frischluft kann teilweise in die angrenzenden Siedlungsflächen strömen. Von angrenzenden Straßen gehen teils Belastungen durch Luftschadstoffe aus. Die einzelnen Flächen werden hinsichtlich ihrer Lage und der vorhandenen Vorbelastungen beschrieben und in ihrer Bedeutung für das Schutzgut bewertet.</p>	<p>Die geplanten, überwiegend kleinflächigen Bebauungen werden sich auf die klimatischen Funktionen des Raums nicht oder nur unerheblich auswirken. In den größeren Flächen, wie z. B. der geplanten Gewerbebaufläche <i>Gewerbeerweiterung Unteres Feld</i> in Abstatt, wird es ebenfalls nicht zu deutlichen Veränderungen des Kleinklimas kommen. Für die einzelnen Flächen wird beschrieben, wie sich die geplante Nutzung auf die ermittelten Funktionen auswirken wird und ob die Auswirkungen erheblich sind.</p>
<p><i>Erweiterung Neugreut</i> Offenlandfläche im Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet nördlich des Autobahnanschlusses Heilbronn / Untergruppenbach (mittlere Bedeutung). Vorbelastung durch die Autobahn.</p>	<p>In Relation zum Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet kleinflächige Überbauung einer ohnehin klimatisch vorbelasteten Teilfläche führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.</p>
<p><i>Gewässerentwicklung Schozach</i> Fläche am Rande des siedlungsrelevanten Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets südwestlich von Ilsfeld bzw. nördlich der -leitbahn entlang der Schozach (hohe Bedeutung). Vorbelastung durch teilweise Bebauung.</p>	<p>In Relation zum Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet kleinflächige Überbauung einer ohnehin wenig bedeutsamen Fläche führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.</p>
<p><i>Gewerbeerweiterung Unteres Feld</i> Fläche innerhalb des nicht siedlungsrelevanten Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets östlich der Autobahn zwischen Abstatt und Happenbach (geringe Bedeutung). Vorbelastung durch die Autobahn.</p>	<p>In Relation zum Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet kleinflächige Überbauung einer ohnehin wenig bedeutsamen Fläche führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.</p>
<p><i>Photovoltaikanlage Autobahn</i> Fläche am Rande des siedlungsrelevanten Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets südöstlich von Ilsfeld bzw. südlich der -leitbahn entlang der Schozach (hohe Bedeutung).</p>	<p>In Relation zum Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet kleinflächige Überbauung bzw. überwiegendes Überstellen der Fläche führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.</p>
<p><i>Freiluft-Sporthalle</i> Fläche im siedlungsrelevanten Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet südöstlich des Siedlungsbereich von Auenstein (hohe Bedeutung).</p>	<p>In Relation zum Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet kleinflächige Überbauung führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.</p>
<p>In Kapitel 4 werden die Auswirkungen auf das Klima und den Klimaschutz genauer beleuchtet.</p>	

Schutzgut Tiere und Pflanzen	
<p>Die neu dargestellten Flächen werden aktuell überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzt. Kleinflächig sind auch Gärten und Grünflächen, Grünland sowie Ruderalvegetation betroffen. Teilweise werden auch bereits bebaute, versiegelte oder geschotterte Flächen mit einbezogen.</p> <p>Die Biotop- und Nutzungsstruktur der Flächen sind in der Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung (Anlage 1 zum Umweltbericht) genauer beschrieben und bewertet. Im Folgenden wird daher nur eine Übersicht der vorherrschenden Biotoptypen und deren naturschutzfachlicher Bedeutung gegeben.</p>	<p>Die Nutzungs- und Biotopstruktur in den geplanten Wohnbau-, Gewerbebau-, Gemeinbedarfs-, Sonderbau-, Verkehrs- und Grünflächen wird sich grundlegend ändern. Insbesondere Ackerflächen, aber auch Lebensräume in Gärten und Ruderalvegetation, werden verloren gehen.</p> <p>Besonders die Gewerbebau- und Verkehrsflächen werden keine oder nur eine äußerst geringe Lebensraumqualität für sehr wenige Arten aufweisen.</p> <p>In allen neu dargestellten Flächen werden erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts durch den Verlust von Lebensräumen eintreten.</p> <p>Bei den bau- bzw. anlagebedingten Wirkungen handelt es sich überwiegend um direkte, dauerhafte Wirkungen (Abräumen der Vegetation, Überbauung und Versiegelung).</p>
<p><i>Erweiterung Neugreut (Gem. / GE / Verkehr)</i></p> <p>Überwiegend Acker mit geringer bis fehlender naturschutzfachlicher Bedeutung, daneben Ruderalvegetation (mittlere Bedeutung), Grasweg (geringe Bedeutung) sowie geschotterte oder versiegelte Flächen (sehr geringe bis fehlende Bedeutung).</p>	<p><u>Wohnbaufläche (WA)</u></p> <p>In der bei einer voraussichtlichen GRZ von 0,4 überbaubaren Fläche gehen die Lebensräume vollständig verloren. Teilweise werden höherwertige Biotope (z. B. Grünland) überbaut oder zu Hausgärten.</p> <p>Die Artenzusammensetzung wird sich im bislang unbebauten Bereich deutlich verändern. Im bereits bebauten Bereich wird sie sich nicht oder nur unwesentlich ändern.</p>
<p><i>Gewässerentwicklung Schozach (WA / Grün)</i></p> <p>Überwiegend Kleingärten (geringe Bedeutung), daneben Grünland (mittlere Bedeutung), Grasweg (geringe Bedeutung) sowie geschotterte oder überbaute Flächen (sehr geringe bis fehlende Bedeutung).</p>	<p><u>Gewerbebauflächen (GE)</u></p> <p>In den Gewerbebauflächen (vermutlich GRZ 0,8) gehen alle vorhandenen Lebensräume verloren. Es wird überwiegend Ackerland überbaut. Nicht überbaubare Flächen werden voraussichtlich zu kleinen Grünflächen. Dabei werden gleichwertige Biotope (Acker) ersetzt.</p>
<p><i>Gewerbebeerweiterung Unteres Feld (GE)</i></p> <p>Acker mit sehr geringer bis fehlender naturschutzfachlicher Bedeutung.</p>	<p><u>Gemeinbedarfsfläche (Gem.)</u></p> <p>In der Gemeinbedarfsfläche (GRZ 0,8) gehen die vorhandenen Lebensräume durch Bebauung und Befestigung weitgehend verloren. Nicht überbaubare Flächen werden zu kleinen Grünflächen. Dabei werden gleichwertige Biotope (Acker) ersetzt.</p>
<p><i>Photovoltaikanlage Autobahn (SO PV)</i></p> <p>Acker mit sehr geringer bis fehlender naturschutzfachlicher Bedeutung.</p>	
<p><i>Freiluft-Sporthalle (Grün)</i></p> <p>Überwiegend Grünfläche / Trittpflanzenbestand (sehr geringe bis fehlende Bedeutung), kleinflächig geschotterte oder versiegelte Fläche (sehr geringe bis fehlende Bedeutung).</p>	

	<p><u>Sonderbaufläche (SO PV)</u> In der Sonderbaufläche gehen Lebensräume nur kleinflächig durch Überbauung, Versiegelung oder Befestigung verloren. Die bisherige Ackerfläche wird mit Photovoltaikmodulen überstellt, die Zwischenflächen werden als Grünland eingesät und extensiv gepflegt. Für die Dauer der Anlagennutzung stehen darin Lebensräume zur Verfügung.</p> <p><u>Verkehrsflächen (Verkehr)</u> Lebensräume gehen durch Versiegelung und Überbauung größtenteils verloren. Kleinflächig werden Grünflächen angelegt.</p> <p><u>Grünflächen (Grün)</u> In der geplanten Grünfläche innerhalb der Fläche <i>Gewässerentwicklung Schozach</i> bleibt der Bestand erhalten. Die Lebensräume in den Kleingärten gehen nicht verloren. In der geplanten Grünfläche <i>Freiluft-Sporthalle</i> stehen keine bedeutsamen Lebensräume zur Verfügung. Durch die geplante Pflegeextensivierung sowie die vorgesehenen Baumpflanzungen nimmt die ökologische Wertigkeit der Fläche zu.</p>
<p>Bei den Tieren sind die Ackerflächen nur für wenige, anspruchslose Arten interessant. Mit der Feldlerche ist besonders aufgrund der geringen Abstände zu Vertikalstrukturen und der Autobahn nicht zu rechnen.</p> <p>Kleingärten können – je nach Ausstattung – Lebensraum für u. a. Reptilien bzw. die Zauneidechse, verschiedene Vogelarten sowie in erster Linie Insekten und sonstige Kleintiere sein. Zudem überfliegen jagende Fledermäuse u. a. Gärten, Gehölzstrukturen und Wiesenflächen, die Lebensräume zahlreicher Insekten sind. An Gebäuden und Gehölzen finden Fledermäuse u. U. auch Quartiere.</p> <p>Welche Vögel und Anhang IV-Arten in den neu dargestellten Flächen zu erwarten sind, lässt sich der Aufstellung in Kapitel 4 entnehmen.</p>	<p>Die oben dargestellten Lebensraumverluste bedeuten für die jeweils vorkommenden Tierarten, dass sie aus dem Gebiet dauerhaft oder zumindest zeitweise vertrieben werden. Finden sie im erreichbaren Umfeld keine geeigneten Ausweichmöglichkeiten oder können schon aufgrund ihrer körperlichen Eigenschaften das Gebiet nicht aus eigener Kraft verlassen, ist zu befürchten, dass sie unmittelbar verletzt oder getötet werden (Bau- und Betriebsphase) oder durch den Lebensraumverlust kurz- oder mittelfristig zu Grunde gehen bzw. sich nicht mehr fortpflanzen können. Dies kann, neben der Wirkung auf das Einzeltier, auch Auswirkungen auf die lokalen Populationen der Arten haben.</p> <p>Für die Vogelarten und die Arten des Anhang IV der FFH- Richtlinie ist daher zu prüfen, ob Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG eintreten können. Es sind ggf. Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) vorzusehen.</p> <p>In den Bau- und Betriebsphasen kann es zudem, insbesondere durch Lärm und Bewegungsunruhe, zu temporären Störungen der Tierwelt kommen, die u. U. auch über die Grenzen der Bauflächen hinaus wirken.</p>
<p>Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Faktoren</p>	
<p>Zwischen den biotischen (Pflanzen und Tiere) und abiotischen Faktoren (Boden, Wasser,</p>	<p>Im Bereich der überbaubaren und versiegelbaren Flächen wird das Wirkungsgefüge</p>

<p>Luft und Klima) besteht ein vielverzweigtes Wirkungsgefüge, in dem die Faktoren voneinander abhängen, sich gegenseitig beeinflussen und auch verändern.</p>	<p>stark verändert. Der Verlust des Bodens und die Veränderung von Wasserhaushalt und Mikroklima wirken sich auf die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren aus. Besonders mit der Versiegelung von Ackerflächen entfällt auch deren ausgleichende Wirkung auf den Wasserhaushalt und das Klima. Diese Veränderungen werden sich v. a. in Abhängigkeit der festgesetzten GRZ und damit dem zulässigen Versiegelungsgrad unterscheiden. In den Gewerbebauflächen werden diese Veränderungen bspw. schon aufgrund des höheren Versiegelungsgrads deutlich stärker sein als z. B. in den Wohnbau- oder Grünflächen.</p>
<p>Schutzgut Landschaft</p>	
<p>Die Landschaft des Heilbronner Lands im Raum des GVV Schozach-Bottwartal zeigt sich als große Rodungsinsel. Sie wird von hügeligem Offenland und mittelgroßen bis kleinen Siedlungsbereichen geprägt. Die Geländeform folgt den Talmulden der Schozach und ihren Nebenflüssen sowie denen der Nebenflüsse der Bottwar. Die Autobahn (A81) durchzieht den Raum von Norden nach Süden mit beidseitigem Gehölzstreifen. Am Rande des Gebiets liegen Geländeerhebungen, die als Weinberge genutzt oder großflächig von Wäldern bestanden sind.</p> <p>Die Siedlungen sind überwiegend ländlich geprägt. Größere Gewerbegebiete knüpfen an die Siedlungsbereiche an. Vereinzelt gibt es kleine Weiler inmitten der Landschaft. Angrenzend an die bebauten Flächen liegen in erster Linie kleinparzellierte Äcker, eingestreut teils größere Gehölz- bzw. vorwiegend Obstbaumbestände. Entlang der Gewässer sind Grünland und Gehölzstreifen zu finden. Waldflächen gibt es nur am Rande des betrachteten Raums.</p> <p>Landschaftliche Vorbelastungen bestehen besonders in Form der Gewerbegebiete und der Autobahn. Die neu dargestellten Flächen liegen allesamt nahe bestehender Siedlungsbereiche und bzw. oder der A81.</p>	<p>Die Eigenart der neu dargestellten Flächen wird sich grundlegend verändern. Art und Umfang der Veränderungen und deren Auswirkungen auf das Landschaftsbild hängen aber maßgeblich vom aktuellen Bestand, den Vorbelastungen im Umfeld und der festgesetzten Nutzung ab.</p> <p>In erster Linie werden Ackerflächen, daneben Kleingärten, Grünland und Ruderalvegetation verschwinden. Sie werden überbaut und umgestaltet.</p>
<p><i>Erweiterung Neugreut</i> Flachwelliges, ackerbaulich genutztes Offenland nördlich der Autobahnanschlussstelle Heilbronn / Untergruppenbach, in erster Linie umgeben von Siedlungsbereichen und Wald. Geringe Bedeutung für das Schutzgut (Stufe D).</p>	<p>Erhebliche Beeinträchtigung durch die Bebauung der bislang unbebauten Fläche am Siedlungsrand.</p>
<p><i>Gewässerentwicklung Schozach</i> Überwiegend kleingärtnerisch genutzter Siedlungsrand im Südwesten von Ilsfeld. Südlich angrenzend die Schozach, anschließend das Sportgelände und Ackerflächen mit Gehölz-</p>	<p>Teilweise bereits bebauter und anthropogen geprägter Bereich am Siedlungsrand. Keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbilds zu erwarten.</p>

beständen auf hügeligem Gelände. Mittlere Bedeutung für das Schutzgut (Stufe C).	
<i>Gewerbeerweiterung Unteres Feld</i> Flache, überwiegend ackerbaulich genutzte Offenlandflächen zwischen Happenbach und Abstatt entlang der A81. Geringe Bedeutung für das Schutzgut (Stufe D).	Erhebliche Beeinträchtigung durch die Bebauung der bislang unbebauten Fläche.
<i>Photovoltaikanlage Autobahn</i> Ackerflächen und teils Gehölzbestände auf hügeligem Gelände im Süden von Ilsfeld. Landschaftsausschnitt zwischen dem Gewerbegebiet bzw. der Schozach im Norden, der A81 im Osten und Wald im Süden. Strommasten und -leitungen parallel zur Autobahn. Geringe Bedeutung für das Schutzgut (Stufe D).	Die geplante Photovoltaikanlage wird als technischer Fremdkörper in der Landschaft wirken. Erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbilds.
<i>Freiluft-Sporthalle</i> Südlich von Auenstein liegt das Tiefenbachtal. Wiederum südlich des Tiefenbachs liegt das Sportgelände. Mittlere Bedeutung für das Schutzgut (Stufe C).	Keine erhebliche Beeinträchtigung durch die Bebauung einer kleinen Fläche in unmittelbarer Angrenzung an das Sportgelände.
Biologische Vielfalt	
Die unter „Pflanzen und Tiere“ und in der Anlage 1 zum Umweltbericht für die jeweilige Fläche beschriebene Biotop- und Nutzungsstruktur lässt eine für Ackerflächen durchschnittliche, geringe Vielfalt an Pflanzen und Tieren erwarten. Im Grünland und in den Kleingärten ist die Artenvielfalt ggf. entsprechend höher. Geringe Vielfalt <i>Erweiterung Neugreut (Gem. / GE / Verkehr)</i> <i>Gewerbeerweiterung Unteres Feld (GE)</i> <i>Photovoltaikanlage Autobahn (SO PV)</i> <i>Freiluft-Sporthalle (Grün)</i> Mittlere Vielfalt <i>Gewässerentwicklung Schozach (WA / Grün)</i>	<u>Wohnbaufläche (WA)</u> Die geplante Wohnbaufläche ist teilweise bereits bebaut. Die Artenzusammensetzung sowie die biologische Vielfalt werden sich in diesem Bereich kaum ändern. Wo aktuell Grünland liegt und überbaut oder zu Hausgärten wird, nimmt die biologische Vielfalt vermutlich ab. Die Artenzusammensetzung wird sich ändern. Werden Kleingärten überbaut oder zu Hausgärten, verringert sich die biologische Vielfalt nur geringfügig. Aufgrund der Angrenzung an den Siedlungsbereich ist weiterhin mit siedlungstypischen Kulturfolgern zu rechnen. <u>Gewerbebau- (GE) und Gemeinbedarfsflächen (Gem.)</u> In den Gewerbebau- und Gemeinbedarfsflächen werden überwiegend Äcker und Ruderalvegetation überbaut. Die Arten, die aktuell dort leben, werden aufgrund der dichten Bebauung verschwinden. <u>Sonderbaufläche (SO PV)</u> Die Ackerfläche wird mit Photovoltaikmodulen überstellt und kleinflächig überbaut oder versiegelt. Durch das Anlegen von extensiv genutztem Grünland am Flächenrand und zwischen den Modulen wird sich die Artenzusammensetzung verändern. Die bio-

	<p>logische Vielfalt wird zunehmen.</p> <p><u>Verkehrsflächen (Verkehr)</u> Die flächige Versiegelung von v. a. Ackerflächen führt zur Abnahme der biologischen Vielfalt in diesen Bereichen. Die Artenzusammensetzung wird sich ändern.</p> <p><u>Grünflächen (Grün)</u> In der geplanten Grünfläche innerhalb der Fläche <i>Gewässerentwicklung Schozach</i> ist die Erhaltung des Bestands vorgesehen. Die Artenzusammensetzung sowie die biologische Vielfalt werden sich nicht ändern. Die geplante Grünfläche <i>Freiluft-Sporthalle</i> wird zum Teil überbaut. Der Trittrasen bot bislang keine besonderen Lebensraumstrukturen. Durch die vorgesehene Pflegeextensivierung sowie die Pflanzung von Bäumen wird sich die Artenzusammensetzung innerhalb der Fläche ändern, die biologische Vielfalt wird sich erhöhen.</p>
Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	
<p>Die neu dargestellten Wohnbau-, Gewerbebau-, Gemeinbedarfs-, Sonderbau-, Verkehrs- und Grünflächen werden zu großen Teilen ackerbaulich genutzt. Zumindest für die Bewirtschaftenden im Haupterwerb sind sie Teil ihres Betriebskapitals und Lebensgrundlage der Landwirtschaftsfamilien.</p> <p>Mit ihren überwiegend guten oder sehr guten Bodenqualitäten und hohen bis sehr hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeiten dienen die Flächen dem Futter- und Nahrungsmittelanbau und sind damit indirekt auch Lebensgrundlage der Bevölkerung im Allgemeinen.</p> <p>Die geplanten Bauflächen werden in der Flurbilanz, sofern es sich nicht um bereits bebauete Flächen handelt, überwiegend als Vorrangfluren der Stufe II aufgeführt. Dabei handelt es sich um landbauliche Flächen mit mittleren Böden, die grundsätzlich der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind. Für die einzelnen Flächen werden die Bewertungen aus der digitalen Flurbilanz¹ aufgeführt (Flächenbilanzkarte Wirtschaftsfunktionkarte):</p>	<p>Die bisherigen landwirtschaftlichen Nutzungen entfallen. Knapp 4,68 ha Ackerflächen und rund 0,08 ha Grünland gehen dauerhaft oder zumindest langfristig für die Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln verloren.</p> <p>Aufgrund der überwiegend hohen bis sehr hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeiten sind solche Böden grundsätzlich für die landwirtschaftliche Nutzung zu erhalten.</p> <p>Hier wird aber v. a. der Bereitstellung von Gewerbebauflächen der Vorrang gegeben.</p> <p>Grundsätzlich wird angestrebt, für Ausgleichsflächen so wenig landwirtschaftlich hochwertige Flächen wie möglich zu beanspruchen.</p>

¹ Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) (Hrsg.) (2021): Geofachdaten „Flurbilanz“ (Stand: 01.01.2022). URL: <https://1el.landwirtschaft-bw.de/pb/.Lde/9686990>, abgerufen am 15.07.2022.

<p><i>Erweiterung Neugreut</i> (Gem. / GE / Verkehr) – südlich des Weges Vorrangfläche 1, nördlich davon Vorrangfläche 2 Vorrangflur II</p> <p><i>Gewässerentwicklung Schozach</i> (WA / Grün) – Kleingärten sowie Bereich zwischen Grünland und Bebauung als Vorrangfläche 1, übrige Fläche keine Daten keine Daten</p> <p><i>Gewerbeerweiterung Unteres Feld</i> (GE) – überwiegend Vorrangfläche 1, im Nordwesten kleinflächig Vorrangfläche 2 und Grenzfläche Vorrangflur II</p> <p><i>Photovoltaikanlage Autobahn</i> (SO PV) – im Norden und Süden Vorrangfläche 1, zentral überwiegend Vorrangfläche 2 Vorrangflur I</p> <p><i>Freiluft-Sporthalle</i> (Grün) – keine Daten Vorrangflur II</p> <p>Nur zwei der neu dargestellten Flächen liegen in der Nähe von ausgewiesenen Rad- oder Wanderwegen.</p> <p>Die Fläche <i>Gewässerentwicklung Schozach</i> liegt nördlich der Schozach, auf deren südlicher Uferseite der Alb-Neckar-Weg entlangführt. Besagter Weg verläuft unweit nördlich der Fläche <i>Photovoltaikanlage Autobahn</i>.</p>	<p>Die Nutzung der Wander- und Radwege wird, wenn überhaupt, nur kurzzeitig während der Bauphase eingeschränkt. Die Beeinträchtigungen sind daher nicht erheblich. Erholungsrelevante Strukturen gehen nicht verloren.</p> <p>Für die Ausweisung der neu dargestellten Wohnbau-, Gewerbebau-, Gemeinbedarfs-, Sonderbau-, Verkehrs- und Grünflächen können Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion des jeweiligen Raums ausgeschlossen werden. Keine der geplanten Nutzungen lässt erhebliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit erwarten, die über das allgemeine Gesundheitsrisiko der jeweils zulässigen Nutzung hinausgehen (siehe dazu auch Kap. 8).</p>
<p>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</p>	
<p>Grundsätzlich ist aufgrund der historischen Bedeutung des Landschaftsraums, insbesondere was die Zeit der Römer betrifft, in allen neu dargestellten Flächen nicht auszuschließen, dass darin kulturhistorisch bedeutsame Artefakte und ggf. auch Gebäude oder Gebäudeteile vorhanden sind.</p> <p>In folgenden Flächen gibt es Verdachtsflächen für Kulturdenkmale oder archäologische Verdachtsflächen:</p> <p><i>Erweiterung Neugreut</i> (Gem. / GE / Verkehr)</p> <p>Die Fläche liegt im Bereich des Kulturdenkmals „Neolithische Siedlung und römische Siedlung (villa rustica)“. Zudem wurden beim Bau der Autobahn an der Gemarkungs-</p>	<p>Bei Geländemodellierungen und sonstigen Bauarbeiten in den Bauflächen können Siedlungsreste oder kulturhistorisch bedeutsame Gegenstände o. Ä. zutage treten und beschädigt werden. Unter überbauten Flächen können sie über einen langen Zeitraum nicht mehr geborgen werden.</p> <p>Für alle Flächen wird auf die Regelungen der §§ 20 und 27 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG)¹ verwiesen, die den Umgang mit zufälligen Funden regeln. Sollten bei späteren Bauarbeiten in den Gebieten Funde auftreten, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung aus wissenschaftlichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht, ist dies unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde oder der Stadt bzw. Gemeinde zu melden (§ 20 DSchG). Grundsätzlich wird empfohlen, im Vorfeld von Bauarbeiten Unter-</p>

¹ Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz – DSchG) vom 06. Dezember 1983, zuletzt geändert durch Art. 29 d. V. vom 21. Dezember 2021 (GBl. 2022 S. 1, 4).

<p>grenze zwischen Untergruppenbach und Abstatt römische Siedlungsreste gefunden. Westlich der Autobahn führten Lesefunde zum Nachweis einer neolithischen Siedlung.</p> <p><i>Gewerbebeerweiterung Unteres Feld (GE)</i></p> <p>Die Fläche liegt im Bereich des Kulturdenkmals „Neolithische Siedlungen“. Außerdem wurden dort jungsteinzeitliche Siedlungsreste nachgewiesen.</p> <p>Weitere Informationen zu den einzelnen Bauflächen werden ggf. im weiteren Verfahren ergänzt.</p>	<p>suchungen hinsichtlich möglicher Kulturdenkmäler durchzuführen.</p>
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	
<p>Zwischen den Schutzgütern gibt es eine Vielzahl von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen. Menschen nutzen Flächen, verändern dabei Böden und ihre Eigenschaften. Deren natürliche Bodenfruchtbarkeit ist entscheidend für den Ertrag. Niederschläge versickern, Schadstoffe werden vom Boden gefiltert und gepuffert, Grundwasser wird neu gebildet. Welche Pflanzen natürlicherweise wachsen, hängt u. a. vom Wasserspeichervermögen des Bodens ab. Beide, Pflanzen und Boden, sind Lebensraum für Tiere, die durch ihren Stoffwechsel und ihre Lebensweise beide beeinflussen.</p>	<p>Erhebliche negative Auswirkungen über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinaus sind nicht zu erwarten.</p>

7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Für die neu dargestellten Flächen wird überwiegend davon ausgegangen, dass die aktuell vorhandenen Nutzungen bei Nichtdurchführung der Planung fortgesetzt würden. Nachfolgend wird dies im Einzelnen aufgeführt.

Fläche	Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung
<i>Erweiterung Neugreut</i>	Die überwiegend ackerbauliche Nutzung der Fläche würde fortgeführt.
<i>Gewässerentwicklung Schozach</i>	Die kleingärtnerische Nutzung würde wie bisher fortgeführt. An der Wohnbaunutzung ergäben sich keine Änderungen. Die Wiese mit Scheune würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt.
<i>Gewerbeerweiterung Unteres Feld</i>	Die ackerbauliche Nutzung der Fläche würde fortgeführt.
<i>Photovoltaikanlage Autobahn</i>	Die ackerbauliche Nutzung der Fläche würde fortgeführt.
<i>Freiluft-Sporthalle</i>	Die Fläche würde vermutlich weiterhin rasenartig gepflegt und als Ausweichparkplatz für Sportveranstaltungen genutzt.

8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen¹ auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben²

Wohnbaufläche

Gewässerentwicklung Schozach teilw.

In der Bauphase werden Flächen gemäß der vermutlich festgesetzten GRZ von 0,4 überbaut und versiegelt, deren Böden der Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln dienen, die Lebensraum für Tiere und Pflanzen und die Teil des Landschaftswasserhaushalts sind. Überbaute und versiegelte Flächen und Ressourcen sind damit dauerhaft oder zumindest langfristig der Nutzung entzogen.

In der Nutzungsphase ist es v. a. die Ressource Wasser, insbesondere in Form von Trink- und Nutzwasser, die weiterhin beansprucht wird. Die Beanspruchung der Ressourcen Fläche, Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wird in der Betriebsphase nicht oder nur unwesentlich über die bereits beim Bau beanspruchten Größen und Mengen hinausgehen.

In den bisher unbebauten Flächenbereichen werden in der Bauphase Lärm und Schadstoffemissionen entstehen. In der Nutzungsphase sind Schadstoffemissionen in erster Linie durch Hausbrand und Verkehr zu erwarten. Belästigungen, bspw. durch Lärm, nehmen durch das Baugebiet nicht in wesentlichem Umfang zu.

Erhebliche Auswirkungen auf die in Kapitel 6 gelisteten Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind nicht zu erwarten, sofern sich Art und Menge der Emissionen im Rahmen der gesetzlichen Richt- und Grenzwerte bewegen.

Sowohl beim Bau als auch der Nutzung der geplanten Wohnbaufläche werden nach heutigem Kenntnisstand keine Stoffe oder Techniken verwendet bzw. hergestellt, von denen, auch bei Unfäl-

¹ Sofern möglich und nötig die direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben. Die auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele werden berücksichtigt.

² Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist, der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen, der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltschutzziele oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen, die Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen) und der eingesetzten Techniken und Stoffe.

len oder Katastrophen, ein erhöhtes Gefahrenpotenzial für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgeht.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist auch nicht zu erwarten, dass in der Bau- und Nutzungsphase des Wohngebiets Techniken oder Stoffe eingesetzt werden bzw. wurden, von denen ein erhöhtes Risiko ausgeht, erhebliche Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu verursachen, die über die in Kapitel 6 beschriebenen Auswirkungen hinausgehen.

Gewerbebauflächen

Erweiterung Neugreut teilw., Gewerbeerweiterung Unteres Feld

In der Bauphase werden Flächen gemäß der vermutlich festgesetzten GRZ von 0,8 überbaut und versiegelt, deren Böden der Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln dienen, die Lebensraum für Tiere und Pflanzen und die Teil des Landschaftswasserhaushalts sind. Überbaute und versiegelte Flächen und Ressourcen sind damit dauerhaft oder zumindest langfristig der Nutzung entzogen.

In der Betriebsphase ist es v. a. die Ressource Wasser, insbesondere in Form von Nutzwasser für die Gewerbebetriebe, die weiterhin beansprucht wird. Die Beanspruchung der Ressourcen Fläche, Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden in der Betriebsphase nicht oder nur unwesentlich über die bereits beim Bau beanspruchten Größen und Mengen hinausgehen.

Die Teilfläche *Erweiterung Neugreut* entsteht angrenzend an ein bestehendes Gewerbegebiet. Die Fläche *Gewerbeerweiterung Unteres Feld* entsteht angrenzend an ein geplantes Gewerbegebiet, das wiederum von bereits bestehenden Gewerbebauflächen sowie der Autobahn umgeben ist. Zusätzlicher Lärm, Schadstoffemissionen, Erschütterungen und entstehende Wärme werden nicht über die bereits heute bestehenden, überwiegend gleichartigen Emissionen hinausgehen. Auch Belästigungen durch Lärm etc. werden nicht wesentlich zunehmen.

Erhebliche Auswirkungen auf die in Kapitel 6 gelisteten Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind nicht zu erwarten, sofern sich Art und Menge der Emissionen im Rahmen der gesetzlichen Richt- und Grenzwerte bewegen.

Es gibt keine benachbarten Plangebiete bzw. bekannten Umweltprobleme, mit denen es bei Durchführung der Planungen zu kumulativen Wirkungen kommen könnte. Beeinträchtigungen von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz bzw. der Nutzung natürlicher Ressourcen durch kumulative Wirkungen sind demnach ausgeschlossen.

Sowohl beim Bau als auch beim Betrieb der geplanten Gewerbebauflächen werden nach heutigem Kenntnisstand keine Stoffe oder Techniken verwendet bzw. hergestellt, von denen, auch bei Unfällen oder Katastrophen, ein erhöhtes Gefahrenpotenzial für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgeht.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist auch nicht zu erwarten, dass in der Bau- und Nutzungsphase der Wohngebiete Techniken oder Stoffe eingesetzt werden, von denen ein erhöhtes Risiko ausgeht, erhebliche Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu verursachen, die über die in Kapitel 6 beschriebenen Auswirkungen hinausgehen.

Gemeinbedarfsfläche

Erweiterung Neugreut teilw.

Die Teilfläche wird mit einer GRZ von 0,8 überbaut und versiegelt. Dabei werden Flächen, deren Böden der Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln dienen, die Lebensraum für Tiere und Pflanzen und die Teil des Landschaftswasserhaushalts sind, beansprucht. Überbaute und versiegelte Flächen und Ressourcen sind damit dauerhaft oder zumindest langfristig der Nutzung entzogen.

In der Nutzungsphase ist es v. a. die Ressource Wasser, insbesondere in Form von Trink- und Nutzwasser, die weiterhin beansprucht wird. Die Beanspruchung der Ressourcen Fläche, Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden in der Betriebsphase nicht oder nur unwesentlich über die bereits beim Bau beanspruchten Größen und Mengen hinausgehen.

In der bisher unbebauten Fläche werden in der Bauphase Lärm und Schadstoffemissionen entstehen. In der Nutzungsphase sind Schadstoffemissionen in erster Linie durch Gebäudebrand und Verkehr zu erwarten. Belästigungen, bspw. durch Lärm, werden durch den gewählten Standort weitestgehend vermieden.

Erhebliche Auswirkungen auf die in Kapitel 6 gelisteten Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind nicht zu erwarten, sofern sich Art und Menge der Emissionen im Rahmen der gesetzlichen Richt- und Grenzwerte bewegen.

Sowohl beim Bau als auch bei der Nutzung der geplanten Gemeinbedarfsfläche werden nach heutigem Kenntnisstand keine Stoffe oder Techniken verwendet bzw. hergestellt, von denen, auch bei Unfällen oder Katastrophen, ein erhöhtes Gefahrenpotenzial für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgeht.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist auch nicht zu erwarten, dass in der Bau- und Nutzungsphase der Gemeinbedarfsfläche Techniken oder Stoffe eingesetzt werden, von denen ein erhöhtes Risiko ausgeht, erhebliche Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu verursachen, die über die in Kapitel 6 beschriebenen Auswirkungen hinausgehen.

Sonderbaufläche

Photovoltaikanlage Autobahn

Innerhalb der Fläche sollen Photovoltaikmodule aufgestellt werden.

In der Bauphase wird die Fläche dafür überwiegend mit den Modulen überstellt und nur kleinflächig überbaut oder versiegelt bzw. insgesamt stark befahren. Die Böden dienen bislang der Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln, sind Lebensraum für Tiere und Pflanzen und Teil des Landschaftswasserhaushalts. Überbaute und versiegelte Flächen und Ressourcen sind damit langfristig der Nutzung entzogen. In den überstellten Bereichen wird die bisherige Nutzung von Flächen und Ressourcen dauerhaft verändert.

Die Beanspruchung der Ressourcen Wasser, Fläche, Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden in der Betriebsphase nicht oder nur unwesentlich über die bereits beim Bau beanspruchten Größen und Mengen hinausgehen bzw. werden sich bei einzelnen Ressourcen sogar Verbesserungen einstellen (v. a. biologische Vielfalt).

In den bisher unbebauten Flächen werden in der Bauphase Lärm und Schadstoffemissionen entstehen. In der Nutzungsphase sind Schadstoffemissionen in erster Linie durch Brände und ggf. geringfügig durch Verkehr zu erwarten. Es ist nicht davon auszugehen, dass es durch die geplante Nutzung zu Lärm und Schadstoffemissionen kommt, die erhebliche Beeinträchtigungen darstellen.

Erhebliche Auswirkungen auf die in Kapitel 6 gelisteten Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind nicht zu erwarten, sofern sich Art und Menge der Emissionen im Rahmen der gesetzlichen Richt- und Grenzwerte bewegen.

Sowohl beim Bau als auch bei der Nutzung der Photovoltaikanlage werden nach heutigem Kenntnisstand keine Stoffe oder Techniken verwendet bzw. hergestellt, von denen, auch bei Unfällen oder Katastrophen, ein erhöhtes Gefahrenpotenzial für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgeht.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist auch nicht zu erwarten, dass in der Bau- und Nutzungsphase der Photovoltaikanlage Techniken oder Stoffe eingesetzt werden, von denen ein erhöhtes Risiko ausgeht, erhebliche Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu verursachen, die über die in Kapitel 6 beschriebenen Auswirkungen hinausgehen.

Verkehrsflächen

Erweiterung Neugreut teilw.

In der Bauphase werden in der Teilfläche *Erweiterung Neugreut* überwiegend Ackerflächen und Ruderalvegetation versiegelt, deren Böden teils der Erzeugung von Lebensmitteln dienen, die Lebensraum für Tiere und Pflanzen und die Teil des Landschaftswasserhaushalts sind. Überbaute und versiegelte Flächen und Ressourcen sind damit dauerhaft oder zumindest langfristig der Nutzung entzogen.

Die Beanspruchung der Ressourcen Wasser, Fläche, Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden in der Betriebsphase nicht oder nur unwesentlich über die bereits beim Bau beanspruchten Größen und Mengen hinausgehen.

In den bisher unbebauten Flächen werden in der Bauphase Lärm und Schadstoffemissionen entstehen. In der Nutzungsphase sind Schadstoffemissionen in erster Linie durch Verkehr zu erwarten. Belästigungen, bspw. durch Lärm, werden aufgrund der gewählten Standorte nicht in wesentlichem Umfang über das bisherige Maß hinausgehen bzw. möglichst vermieden.

Erhebliche Auswirkungen auf die in Kapitel 6 gelisteten Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind nicht zu erwarten, sofern sich Art und Menge der Emissionen im Rahmen der gesetzlichen Richt- und Grenzwerte bewegen.

Sowohl beim Bau als auch bei der Nutzung der geplanten Verkehrsflächen werden nach heutigem Kenntnisstand keine Stoffe oder Techniken verwendet bzw. hergestellt, von denen, auch bei Unfällen oder Katastrophen, ein erhöhtes Gefahrenpotenzial für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgeht.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist auch nicht zu erwarten, dass in der Bau- und Nutzungsphase der Verkehrsflächen Techniken oder Stoffe eingesetzt werden, von denen ein erhöhtes Risiko ausgeht, erhebliche Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu verursachen, die über die in Kapitel 6 beschriebenen Auswirkungen hinausgehen.

Grünflächen

Gewässerentwicklung Schozach teilw., Freiluft-Sporthalle

Für die Teilfläche *Gewässerentwicklung Schozach* sind nur kleinflächige Versiegelungen vorgesehen. In der Fläche *Freiluft-Sporthalle* wurde ein geringer Flächenanteil überbaut bzw. versiegelt. Dabei wurden bzw. werden Flächen beansprucht, deren Böden ggf. der Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln dienen, die Lebensraum für Tiere und Pflanzen und die Teil des Landschaftswasserhaushalts sind. Überbaute und versiegelte Flächen und Ressourcen sind damit dauerhaft oder zumindest langfristig der Nutzung entzogen.

Die Beanspruchung der Ressourcen Wasser, Fläche, Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden in der Betriebsphase nicht oder nur unwesentlich über die bereits beim Bau beanspruchten Größen und Mengen hinausgehen.

In den bisher unbebauten Flächen werden in der Bauphase Lärm und Schadstoffemissionen entstehen. In der Nutzungsphase sind kaum Schadstoffemissionen zu erwarten. Belästigungen, bspw. durch Lärm, nehmen durch die Grünflächen nicht oder nur in unwesentlichem Umfang zu.

Erhebliche Auswirkungen auf die in Kapitel 6 gelisteten Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind nicht zu erwarten, sofern sich Art und Menge der Emissionen im Rahmen der gesetzlichen Richt- und Grenzwerte bewegen.

Sowohl beim Bau als auch bei der Nutzung der Grünflächen werden nach heutigem Kenntnisstand keine Stoffe oder Techniken verwendet bzw. hergestellt, von denen, auch bei Unfällen oder Katastrophen, ein erhöhtes Gefahrenpotenzial für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgeht.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist auch nicht zu erwarten, dass in der Bau- und Nutzungsphase der Grünflächen Techniken oder Stoffe eingesetzt werden bzw. wurden, von denen ein erhöhtes Risiko ausgeht, erhebliche Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu verursachen, die über die in Kapitel 6 beschriebenen Auswirkungen hinausgehen.

9 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bauphase und die Betriebsphase der geplanten Vorhaben

Auf der FNP-Ebene sind die Möglichkeiten zur Vermeidung und Verringerung nur begrenzt bzw. könnten nur in einer Verkleinerung oder dem Verschieben der neu dargestellten Wohnbau-, Gewerbebau-, Gemeinbedarfs-, Sonderbau-, Verkehrs- und Grünflächen bestehen. Da der FNP insbesondere wegen des Bedarfs an den oben genannten Bauflächen geändert wird, ist dies nicht oder in nur sehr eingeschränktem Umfang möglich.

In nachgelagerten Verfahren können jedoch verschiedene Maßnahmen angesetzt werden, um Beeinträchtigungen bezüglich der Schutzgüter zu vermeiden, zu vermindern oder innerhalb der Bauflächen teilweise auszugleichen. Dazu gehören z. B.:

Schutz und Förderung von *Pflanzen und Tieren* durch:

- Erhaltung wertvoller Biotope, wie bspw. Obstbaumbestände
- Maßnahmen des Artenschutzes
- Durchgrünung und randliche Eingrünung
- insektenverträgliche Beleuchtung
- Vogelschutzglas für Glasfassaden und große Scheiben

Insbesondere die Erhaltung von Gehölzbeständen und die Durchgrünung und randliche Eingrünung können auch Eingriffe in das *Landschaftsbild* und das Schutzgut *Klima und Luft* vermeiden bzw. ausgleichen.

Maßnahmen zum Schutz des *Grundwassers* durch:

- getrennte Erfassung, Retention und Ableitung von Niederschlagswasser
- Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für Zufahrten, Lager- und Stellplätze
- Beschränkung der zulässigen Betriebe in den Gewerbebauflächen

Maßnahmen zum Schutz des *Bodens* durch:

- schonender Umgang mit Boden
- Bodenverwertung

Maßnahmen zum Schutz des *Menschen* durch:

- Beschränkung der zulässigen Belastung (z. B. durch Lärmkontingente)

Unabhängig davon, ob und in welchem Umfang diese Maßnahmen festgelegt werden, entstehen naturschutzrechtliche Eingriffe, die ausgeglichen werden müssen.

Für die jeweiligen Flächen wurde in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (Anlage 1 zum Umweltbericht) der Kompensationsbedarf überschlägig errechnet. Da für alle der neu dargestellten Flächen oder Teile davon bereits ein Bebauungsplan vorliegt, wurde das in den zugehörigen Dokumenten ermittelte Kompensationsdefizit – teilweise unter vorbehaltlicher Anpassung – in die nachfolgende Aufstellung übernommen.

Fläche	Größe in ha	Kompensations- bedarf in ÖP	BP / Abrundungssatzung
Erweiterung Neugreut	1,80	168.000*	BP „Neugreut, Erweiterung Siegfried-Levi-Straße“
Gewässerentwicklung Schozach	0,45	14.000*	BP „Westlich Brückenstraße“
Gewerbeerweiterung Unteres Feld	1,86	91.000*	BP „Unteres Feld“
Photovoltaikanlage Autobahn	1,30	(+156.000)	BP „Photovoltaikanlage Burgweg“
Freiluft-Sporthalle	0,28	5.474	BP „Freiluft-Sporthalle“
Gesamt	6,15	278.474	
* Kompensationsdefizit geschätzt und gerundet. Die Größe des Geltungsbereichs im Bebauungsplan entspricht nicht der Ausdehnung der neu dargestellten Fläche.			

Abzüglich der Flächen und Teilflächen, für die bereits ein Bebauungsplan aufgestellt wurde bzw. wird, verbleibt nach der überschlägigen Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ein Kompensationsdefizit von etwa **106.327 ÖP**.

Maßnahmen zu dessen Ausgleich müssen im Zuge weiterer Verfahren zugeordnet werden.

10 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwasser¹

Bei den Baumaßnahmen und bei der Nutzung der Wohnbau-, Gewerbebau-, Gemeinbedarfs-, Sonderbau-, Verkehrs- und Grünflächen werden Luftschadstoffe freigesetzt. Besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen scheinen nicht erforderlich.

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwasser ist gesetzlich geregelt und muss sowohl in der Bau- als auch der späteren Nutzungsphase der jeweiligen Baufläche beachtet werden.

Die Vermeidung von Emissionen und der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwasser sind im jeweiligen Bebauungsplan- bzw. Genehmigungsverfahren, insbesondere, wenn Gewerbeflächen bebaut werden, zu prüfen. Ggf. sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung festzusetzen.

11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie

Durch die neuen Darstellungen im FNP werden die Nutzung der erneuerbaren Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie grundsätzlich nicht eingeschränkt.

Die Sonderbaufläche für Photovoltaikanlagen dient der Energieerzeugung.

In den Gewerbeflächen wird der Energieverbrauch vermutlich höher sein als bspw. in der Wohnbaufläche.

Gebäude müssen grundsätzlich so geplant und errichtet werden, dass ihr bzw. der durch sie induzierte Energieverbrauch möglichst gering ist und den einschlägigen Normen und Bauregeln entspricht. Dies wird in nachgelagerten Verfahren festgelegt. In den Bauflächen werden Dächer entstehen, auf denen gut Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung errichtet werden können.

¹ Beseitigung und Verwertung, sofern möglich mit Angaben der Art und Menge.

12 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl

Für die neu dargestellten Bauflächen wird einzeln geprüft, ob andere Planungsmöglichkeiten in Betracht kommen, die bspw. geringere Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verursachen, ohne die Planungsziele (z. B. Schaffung von Wohnraum) zu behindern.

Erweiterung Neugreut

Die Lage der Baufläche ergibt sich einerseits aus dem Bedarf einer Erweiterung des bereits bestehenden P+M-Parkplatzes in unmittelbarer Nähe zur A81. Andererseits sollen die bislang über das Gemeindegebiet verstreuten Entsorgungsflächen (Häckselplatz und Recyclinghof) räumlich gebündelt und zukunftsfähig angeordnet werden. Beide Ansprüche lassen sich nördlich des bestehenden Gewerbegebiets im Nordwesten der Autobahnanschlussstelle Heilbronn / Untergruppenbach umsetzen. Andere Planungsmöglichkeiten drängen sich nicht auf.

Gewässerentwicklung Schozach

Die Planung verfolgt einerseits das Ziel, die Schozachaue von Bebauung freizuhalten. Andererseits soll der westliche Ortsrand an der Brückenstraße abgerundet werden. Wie im zugehörigen Bebauungsplanverfahren erörtert wurde, drängen sich anderweitige Planungsalternativen nicht auf.

Gewerbeerweiterung Unteres Feld

Die neu dargestellte Fläche ist Teil eines geplanten Gewerbegebiets, das an das bereits bestehende Gewerbegebiet nördlich von Abstatt anschließt. Ausschlaggebend für die Standortwahl ist u. a. die Nähe zur Autobahnanschlussstelle Heilbronn / Untergruppenbach. Andere Planungsmöglichkeiten drängen sich derzeit nicht auf.

Photovoltaikanlage Autobahn

Gemeinden und Gemeindeverbände sind dazu angehalten, eine Vorbildfunktion hinsichtlich des Klimaschutzes und damit u. a. in Bezug auf die Nutzung erneuerbarer Energien einzunehmen (siehe § 7 Abs. 1 S. 1 Klimaschutzgesetz BW). Für die geplante Photovoltaikanlage in Ilfeld besteht konkretes Interesse eines Investors. Da Photovoltaikanlagen bevorzugt entlang linearer landschaftsprägender Infrastruktureinrichtungen errichtet werden sollen, kommen in diesem Fall ausschließlich Flächen entlang der A81 infrage. Bis auf einen kleinen Bereich südlich des Gewerbegebiets im Osten von Ilfeld, der für eine mögliche Erweiterung freigehalten werden soll, liegen alle potenziell geeigneten Flurstücke im Korridor entlang der Autobahn innerhalb eines regionalen Grünzugs. Die neu dargestellte Fläche befindet sich am Rande des Grünzugs und stellt damit eine möglichst verträgliche Planung dar.

Freiluft-Sporthalle

Entsprechend den aktuellen Anforderungen und Bedürfnissen des Sports soll in Erweiterung zum bestehenden Sportgelände in Auenstein eine Grünfläche dargestellt werden. Sie dient der planungsrechtlichen Sicherung der inzwischen bereits errichteten Freiluft-Sporthalle. Mit der Darstellung als Grünfläche soll ein Übergang in die offene Landschaft geschaffen werden. Planungsalternativen drängen sich nicht auf.

13 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen¹ zu erwarten sind und, soweit angemessen, Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt²

Eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist durch den Bau und Betrieb der Wohnbau-, Gewerbebau-, Gemeinbedarfs-, Sonderbau-, Verkehrs- und Grünflächen nicht erkennbar.

In späteren Planungsverfahren ist zu prüfen, ob der schnelle Zugang zu Löschwasser und die Erreichbarkeit für Rettungskräfte gewährleistet sind.

14 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind³

Die Umweltprüfung hat die folgenden Einzeluntersuchungen zur Grundlage:

- Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung (Anlage 1 zum Umweltbericht)
- Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV (Anlage 2 zum Umweltbericht)
- Umweltberichte und Artenschutzbeiträge aufgestellter oder im Aufstellungsverfahren befindlicher Bebauungspläne und Abrundungssatzungen:
 - Gemeinde Abstatt (Hrsg.) (2016): Artenschutz nach § 44 BNatSchG mit dem Schwerpunkt Offenlandbrüter zum Bebauungsplan „Unteres Feld“ (Stand: 10.10.2016), bearbeitet von der Rauschmaier Ingenieure GmbH, Bietigheim-Bissingen.
 - Gemeinde Abstatt (Hrsg.) (2020): Bebauungsplan „Unteres Feld“, Umweltbericht inkl. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (Stand: 17.11.2020), bearbeitet von roosplan Stadt- und Landschaftsplanung, Backnang.
 - Gemeinde Abstatt (Hrsg.) (2020): Bebauungsplan „Unteres Feld“. Umweltbericht inkl. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (Stand: 17.11.2020), bearbeitet von roosplan Stadt- und Landschaftsplanung, Backnang.
 - Gemeinde Ilsfeld (2021): Umweltbericht „Freiluft-Sporthalle“ (Stand: 09.06.2021), bearbeitet von der LBBW Immobilien Kommunalentwicklung GmbH, Stuttgart.
 - Gemeinde Ilsfeld (Hrsg.) (2020): Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse zur „Photovoltaikanlage Burgweg“ in Ilsfeld (Stand: 07.2020), bearbeitet von Umweltplanung Dr. Münzing, Flein.
 - Gemeinde Ilsfeld (Hrsg.) (2020): Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Burgweg“. Umweltbericht mit Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (Stand: 09.2020), bearbeitet von Umweltplanung Dr. Münzing, Flein.
 - Gemeinde Ilsfeld (Hrsg.) (2020): Umweltbericht mit Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan „Westlich Brückenstraße“ in Ilsfeld (Stand: 05.2020), bearbeitet von Umweltplanung Dr. Münzing, Flein.
 - Gemeinde Ilsfeld (Hrsg.) (2021): Freiluft-Sporthalle Auenstein, Artenschutzrechtliche sowie naturschutzfachliche Beurteilung, Erläuterungsbericht (Stand: 04.2021), bearbeitet vom Institut für Umweltstudien (IUS) Weibel & Ness GmbH, Heidelberg.

¹ auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

² sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle

³ z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse; mit einer Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

- Gemeinde Ilsfeld (Hrsg.) (2021): Umweltbericht Freiluft-Sporthalle (Stand: 09.06.2021), bearbeitet von der LBBW Immobilien Kommunal-entwicklung GmbH (KE), Stuttgart.
- Gemeinde Untergruppenbach (Hrsg.) (2020): Bebauungsplan „Neugreut, Erweiterung Siegfried-Levi-Straße“. Umweltbericht inkl. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (Stand: 19.11.2020), bearbeitet von roosplan Stadt- und Landschaftsplanung, Backnang.
- Gemeinde Untergruppenbach (Hrsg.) (2020): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „Neugreut Erweiterung Siegfried-Levi-Straße“ im Gebiet der Gemeinde Untergruppenbach, Landkreis Heilbronn (Stand: 11.2020), bearbeitet von der Arbeitsgemeinschaft für Wasser- und Landschaftsplanung (AWL) Dieter Veile, Obersulm.

Folgende Quellen wurden für die Beschreibungen und Bewertungen herangezogen:

- Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW-Kartendienst).URL: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>.
- Kartendienst des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB-Kartendienst).URL: <https://maps.lgrb-bw.de/>.
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. 2., völlig überarbeitete Auflage. Karlsruhe. 32 Seiten.
- LUBW (Hrsg.) (2018): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Karlsruhe. 266 Seiten.
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) (Hrsg.) (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell). Karlsruhe. 31 Seiten.
- Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010 (GBl. 2010 S. 1089).

15 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Nach § 5 BauGB soll der Flächennutzungsplan spätestens nach 15 Jahren überprüft und, soweit erforderlich, geändert, ergänzt oder neu aufgestellt werden.

Im Zuge dieser Bearbeitung können die Umsetzung der Darstellung überprüft und ggf. erhebliche Auswirkungen erfasst werden. Weitere Maßnahmen zur Überwachung können bzw. müssen im Zuge der Aufstellung von Bebauungsplänen festgelegt werden.

Mosbach, 24.02.2024


 Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Stand: 24.02.2024

Anlage 1: Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung
Anlage 2: Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV
Anlage 3: Bewertungsrahmen

Gemeindeverwaltungsverband Schozach-Bottwartal

Flächennutzungsplan

2. Änderung der 3. Fortschreibung

Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung

1 Aufgabenstellung und Vorgehensweise

Der Gemeindeverwaltungsverband Schozach-Bottwartal beabsichtigt die 2. Änderung der 3. Fortschreibung des Flächennutzungsplans (FNP).

Die in der nachfolgenden Tabelle gelisteten Flächen werden in der Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung berücksichtigt. Für alle Flächen oder Teilflächen davon gibt es bereits Bebauungspläne – überwiegend im Entwurf. Die erforderlichen Informationen zu den Flächen wurden aus den entsprechenden Umweltberichten bzw. Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchungen übernommen.

Tab.: Neu dargestellte Flächen

Baufläche	Darstellung in der 2. Änderung	Lage	Größe	Bebauungsplan
Erweiterung Neugreut	Gem. / GE / Verkehr	Untergruppenbach	0,52 / 1,08 / 0,20 ha	BP „Neugreut, Erweiterung Siegfried-Levi-Straße“
Gewässerentwicklung Schozach	WA / Grün	Ilsfeld	0,29 / 0,16 ha	BP „Westlich Brückenstraße“
Gewerbeerweiterung Unteres Feld	GE	Abstatt	1,86 ha	BP „Unteres Feld“
Photovoltaikanlage Autobahn	SO PV	Ilsfeld	1,30 ha	BP „Photovoltaikanlage Burgweg“
Freiluft-Sporthalle	Grün	Auenstein	0,28 ha	BP „Freiluft-Sporthalle“

§ 1a Abs. 3 S. 1 und 2 BauGB enthält folgende Vorschrift, die bei der Aufstellung der Bauleitpläne anzuwenden ist:

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen [...] sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.

Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen [...] nach [...] § 5 [...] als Flächen [...] zum Ausgleich.

Für die 26 Flächen ist folglich zu ermitteln bzw. wurde in den Umweltberichten bereits ermittelt, ob und in welchem Umfang durch die Darstellungen des FNP erhebliche Beeinträchtigungen (Eingriffe) der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a genannten Bestandteile entstehen können; konkret geht es um *die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.*

Vorgehensweise

In den folgenden Kapiteln wird für die Flächen der Bestand, bezogen auf die einzelnen Schutzgüter, beschrieben und bewertet.

In der Konfliktanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf die bewertete Bestandssituation von Natur- und Landschaft ermittelt. Es wird dargestellt, für welche Schutzgüter Beeinträchtigungen zu erwarten sind, die Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze darstellen.

Für die Schutzgüter *Pflanzen und Tiere* sowie *Boden* wird die Größenordnung der zu erwartenden Eingriffe überschlägig quantifiziert.

Zuletzt werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie Beeinträchtigungen vermieden oder vermindert oder innerhalb der Bauflächen ausgeglichen werden können.

Grundlagen und Methoden

Folgende Grundlagen und Methoden werden verwendet:

Das Schutzgut *Boden* wird auf Grundlage der Bodenkarte 1:50.000¹ beschrieben und bewertet. Der Boden wird gemäß seinen natürlichen Funktionen hinsichtlich der natürlichen Bodenfruchtbarkeit, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe und Sonderstandort für naturnahe Vegetation bewertet. Die Bewertung erfolgt anhand der vierstufigen Skala entsprechend dem Bewertungsleitfaden der LUBW².

Die Bewertung der Biotoptypen im Schutzgut *Pflanzen und Tiere* erfolgt nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg (ÖKVO)³.

Das Teilschutzgut *Grundwasser* wird auf Grundlage der Karte der Hydrogeologischen Einheiten 1:50.000⁴ beschrieben und, wie auch die Schutzgüter *Luft und Klima* sowie *Landschaftsbild und Erholung*, über die Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung⁵ bewertet und in Anlehnung an die ÖKVO bilanziert.

Alternativ bzw. wo möglich und sinnvoll, werden die entsprechenden Informationen aus den Unterlagen zum jeweiligen Bebauungsplan entnommen.

¹ Kartendienst des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Geologie (LGRB-Kartendienst, URL: <https://maps.lgrb-bw.de/>): Bodenbewertung zur Bodenkarte 1:50.000 (GeoLa BK50)

² Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. 2., völlig überarbeitete Auflage. Karlsruhe. 32 Seiten.

³ Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010 (GBl. 2010 S. 1089).

⁴ LGRB-Kartendienst: Hydrogeologische Karte 1:50.000 (GeoLa HK50)

⁵ Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) (Hrsg.) (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. Abgestimmte Fassung. Karlsruhe. 31 Seiten.

2 Gemeinbedarfs-, Gewerbebau- und Verkehrsfläche Neugreut (Untergruppenbach)

2.1 Bestand und Bewertung

Schutzgut Pflanzen und Tiere



Das Gebiet liegt im Südosten von Untergruppenbach, westlich anschließend an die A81 und nördlich der Anschlussstelle Heilbronn / Untergruppenbach. Begrenzt wird die Fläche im Süden von einem Gewerbegebiet mit Parkplatz, im Westen von Wald und im Norden von einer landwirtschaftlich genutzten Fläche.

Die Fläche selbst wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Ein Grasweg verläuft am nordöstlichen Gebietsrand und teilt das nördliche Drittel ab. Im Süden führt eine Sackgasse entlang der Gebietsgrenze, im Westen verläuft die Siegfried-Levi-Straße.

Abb.: Bestand Neugreut (M 1:5.000)¹

Bewertung

Nr.	Biotoptyp	Biotopwert
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2
60.25	Grasweg	6

Schutzgut Boden



Die Bodenkarte 1:50.000 zeigt für die Baufläche überwiegend die bodenkundliche Einheit *Parabraunerde und Pelosol-Parabraunerde aus lösslehmhaltigen Fließerdern* (k39).

Im Bereich des Graswegs ist von einer geringeren Erfüllung der natürlichen Bodenfunktionen auszugehen. Geschotterte Flächen erfüllen nur noch wenige, versiegelte Flächen erfüllen keine Bodenfunktionen mehr.

¹ Kartengrundlage: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW), LGL und BKG, abgerufen am 20.06.2022

Bodentyp	Bewertung Bodenfunktionen				Gesamt- bewertung
	Natürliche Bodenfrucht- barkeit	Ausgleichskör- per im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstandort für naturnahe Vegetation	
k39 (LN)	2,5	2,0	3,0	8	2,50
Grasweg	1,5	1,0	2,0	8	1,50
Geschottert	0,5	0,5	0,5	8	0,50
Versiegelt	0,0	0,0	0,0	8	0,00

Die Bewertung erfolgt mit einer vierstufigen Skala: 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch, 0 = keine Funktion, 8 = keine hohen oder sehr hohen Bewertungen.

Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft. In allen anderen Fällen wird der Boden über das arithmetische Mittel der Bewertungs-klassen für die drei anderen Bodenfunktionen ermittelt. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird dann nicht einbezogen.

Schutzgut Wasser

Die Baufläche ist Teil des Landschaftswasserhaushalts. Niederschläge fließen, der eher flachen Geländeerhöhung in der Gebietsmitte folgend, in Richtung Nordwesten und Südosten oberflächlich ab. Der übrige Anteil versickert im Boden. Die Vegetation kann anfallendes Niederschlagswasser nur teilweise aufnehmen. Soweit das Wasser nicht verdunstet, trägt es zur Grundwasserneubildung bei.

Die Baufläche liegt in der hydrogeologischen Einheit *Verwitterungs- / Umlagerungsbildung*. Dabei handelt es sich je nach Ausbildung um einen Porengrundwasserleiter mit geringer Durchlässigkeit und Ergiebigkeit oder eine um eine Deckschicht mit stark wechselnder Porendurchlässigkeit und meist mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit. Darunter steht die Einheit *Grabfeld-Formation (Gipskeuper)* an.

Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Bewertung

In der hydrogeologischen Einheit *Verwitterungs- / Umlagerungsbildung* ist die Grundwasserleitfähigkeit unterschiedlich. Der darunter anstehenden Einheit *Grabfeld-Formation (Gipskeuper)* kommt eine mittlere Bedeutung (Stufe C) zu. Aufgrund der vorhandenen Bodeneigenschaften ist insgesamt von einer geringen Bedeutung (Stufe D) für das Teilschutzgut *Grundwasser* auszugehen.

Schutzgut Luft und Klima

In den Wald- und Ackerflächen nördlich des Autobahnanschlusses Heilbronn / Untergruppenbach entsteht Kalt- und Frischluft. Die Autobahn wirkt vermutlich als Vorbelastung.

Die neu dargestellte Fläche liegt angrenzend an die Autobahn.

Bewertung

Das insgesamt siedlungsrelevante Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet nördlich des Autobahnanschlusses wird mit mittlerer Bedeutung (Stufe C) für das Schutzgut bewertet.

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Der Landschaftsausschnitt zwischen dem südöstlichen Siedlungsbereich von Untergruppenbach, dem Nordosten von Happenbach und der Autobahnanschlussstelle Heilbronn / Untergruppenbach wird geprägt von landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen, die von Wald umgeben sind. Prägend ist zudem die von Gehölzstreifen begleitete A81, die das flachwellige Offenland durchquert.

Die betroffene Fläche liegt zwischen der A81 im Osten und dem Wald im Westen. Im Norden schließt eine weitere Ackerfläche an. Südlich folgt eine Gewerbesiedlung mit großer Parkplatzfläche. Die betroffene Fläche selbst wird überwiegend ackerbaulich genutzt.

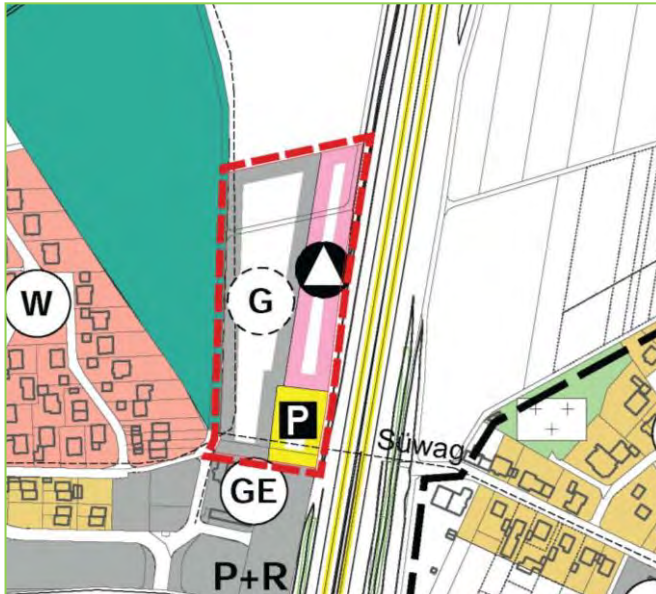
Die innerhalb der Fläche bzw. am Flächenrand vorhandenen Wege werden vermutlich selten zur

Naherholung aufgesucht. Ausgewiesene Rad- oder Wanderwege gibt es im Gebiet und in dessen näherem Umfeld nicht. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Autobahn und der damit verbundenen Geräuschkulisse eignet sich die Fläche nicht zu Erholungszwecken.

Bewertung

Aufgrund der Vorbelastung durch die Autobahn kommt dem Landschaftsausschnitt eine geringe Bedeutung (Stufe D) für das Schutzgut zu.

2.2 Die Darstellung in der 2. Änderung und ihre Wirkungen



Die ca. 1,80 ha große Fläche wird mit etwa 1,08 ha als geplante Gewerbebau-, mit ca. 0,52 ha als geplante Gemeinbedarfs- und mit rund 0,20 ha als geplante Verkehrsfläche dargestellt.

Auf Grundlage des Bebauungsplans „Neugreut, Erweiterung Siegfried-Levi-Straße“ soll die Fläche bebaut werden. Der Bebauungsplan bezieht sich in erster Linie auf die östliche Gehältehälfte und eine Fläche von rund 0,93 ha.

Der Geltungsbereich wird überwiegend als Baugrundstücke für den Gemeinbedarf (BfG) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt (Fläche für Entsorgung: Recyclinghof und Häckselplatz). Nicht überbaubare Flächen werden zu kleinen Grünflächen. Im Südosten wird eine Verkehrsfläche als Erweiterung des angrenzenden P+M-Parkplatzes dargestellt. Weitere Verkehrsflächen mit kleinen Grünflächen sind entlang der Siegfried-Levi-Straße als Zufahrt eingezeichnet. Außerdem wird eine Fläche für Versorgungsanlagen (Ableitung von Oberflächenwasser) ausgewiesen.

Die neu dargestellte Fläche wird darüber hinaus als Gewerbebaufläche abgebildet. Anzunehmen ist, dass die Fläche mit einer GRZ von 0,8 bebaut werden darf und die nicht überbaubaren Flächen als kleine Grünflächen angelegt werden. Die Bilanz zeigt die anzunehmende Flächenentwicklung:

Flächenbezeichnung	Bestand (ha)	Planung (ha)
Acker und Sonderkultur	1,52	-
Ruderalvegetation	0,02	-
Gebäude, Wege, Plätze	0,26	-
Gewerbebauflächen	-	1,08
<i>davon überbaubar (GRZ 0,8)</i>	-	0,86
Gemeinbedarfsflächen	-	0,52
<i>davon überbaubar (GRZ 0,8)</i>	-	0,31
Verkehrsflächen	-	0,20
Summe:	1,80	1,80

2.3 Konfliktanalyse (Beeinträchtigungen und Eingriffe)

Für einen Teil der Fläche liegt ein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Im Rahmen des Verfahrens wurde ein Umweltbericht mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung¹ erstellt, deren Ergebnisse nachfolgend zusammengefasst werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen und damit Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze sind für die Schutzgüter *Pflanzen und Tiere*, *Boden* sowie *Landschaftsbild und Erholung* zu erwarten. Bezüglich der Schutzgüter *Luft und Klima* sowie *Grundwasser* ist nicht mit maßgeblichen Veränderungen zu rechnen.

Beim Schutzgut *Pflanzen und Tiere* ist ein Eingriff durch Überbauung und Versiegelung von Biotop-typen verschiedener naturschutzfachlicher Bedeutung zu erwarten. Das entstehende Defizit wird mit 11.225 ÖP quantifiziert.

Beim Schutzgut *Boden* ist ein Eingriff durch die Versiegelung, Überbauung sowie die Beeinträch-tigung von Bodenfunktionen durch Befahren, Ab- und Auftrag zu erwarten. Das entstehende Defizit wird mit 69.206 ÖP quantifiziert.

Der Eingriff in das Schutzgut *Landschaftsbild und Erholung* entsteht durch die Bebauung der bislang un bebauten Fläche. Durch die grünordnerischen Festsetzungen wird das Landschaftsbild landschafts-gerecht neu gestaltet und der Eingriff ausgeglichen.

Insgesamt verbleibt ein Kompensationsdefizit von 80.431 ÖP. Maßnahmen zum Ausgleich, die außerhalb des Geltungsbereichs umgesetzt werden müssen, wurden im Verfahren festgelegt.

Die neu im FNP dargestellte Fläche ist größer als der Geltungsbereich des Bebauungsplans. Auch in den Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind Eingriffe zu erwarten:

Bestand				Planung			
Fläche / Anzahl	Biototyp	BW	Ökopunkte	Fläche/ Anzahl	Biototyp	BW	Ökopunkte
0,93 ha	BP „Neugreut, Erweiterung Siegfried-Levi-Straße“		54.131	Gemeinbedarfs- und Verkehrsflächen (ca. 0,89 ha im Geltungsbereich des Bebauungsplans)			
				0,93 ha	BP „Neugreut, Erweiterung Siegfried-Levi-Straße“	1	42.906
-0,04 ha	Ruderalvegetation ²	11	-4.400				
0,02	Grasweg	6	1.200				
0,83	Acker	4	33.200	-0,01 ha	Kleine Grünfläche	4	-400
0,03	Geschottert	2	600	-0,03 ha	Versiegelte Straße / Weg	1	-300
0,03	Versiegelt	1	300	Gewerbebaufläche (ca. 0,91 ha) ³			
				0,73 ha	Von Bauwerken bestanden	1	7.300
				0,18 ha	Kleine Grünfläche	4	7.200
1,80 ha	Summe		85.031	1,80 ha	Summe		56.706
Kompensationsdefizit in Ökopunkten							28.325

Beim Schutzgut *Pflanzen und Tiere* entsteht ein Kompensationsdefizit von rund **28.000 ÖP**.

¹ Gemeinde Untergruppenbach (Hrsg.) (2020): Bebauungsplan „Neugreut, Erweiterung Siegfried-Levi-Straße“. Umweltbericht inkl. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (Stand: 19.11.2020), bearbeitet von roosplan Stadt- und Landschaftsplanung, Backnang.

² Abzug der Fläche am südlichen Rand des Bebauungsplans, die über die neu dargestellte Fläche hinausragt.

³ Von den ca. 1,08 ha liegen etwa 0,17 ha innerhalb des Bebauungsplans.

Bestand				Planung			
Bodentyp Fläche	GW	Fläche in ha	Bilanzwert	Nutzungstyp	GW	Fläche in ha	Bilanzwert
BP „Neugreut, Erweiterung Siegfried-Levi-Straße“		0,93	20.619	Gemeinbedarfs- und Verkehrsflächen (ca. 0,89 ha im Geltungsbereich des Bebauungsplans)			
				BP „Neugreut, Erweiterung Siegfried-Levi-Straße“		0,93	3.317
k39 Ruderalvegetation	2,50	-0,04	1.000				
k39 Acker	2,50	0,83	20.750	Kleine Grünfläche	1,50	-0,01	-150
Grasweg	1,50	0,02	300	Versiegelt	0,00	-0,03	-0
Geschottert	0,50	0,03	150	Gewerbebaupläche (ca. 0,91 ha) ¹			
Versiegelt	0,00	0,03	0	Versiegelt	0,00	0,73	0
				Kleine Grünfläche	1,50	0,18	2.700
Summe		1,80	40.819	Summe		1,80	5.867
						Saldo Bilanzwert	34.952
						Saldo Ökopunkte (x4)	139.808

Beim Schutzgut *Boden* entsteht ein Kompensationsdefizit von rund **140.000 ÖP**.

Insgesamt entsteht somit ein Kompensationsdefizit von rund **168.000 ÖP**.

2.4 Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und Ausgleich der Eingriffe

Vorbehaltlich einer genauen Ermittlung innerhalb nachgelagerter Planungsverfahren werden die Eingriffe zu einem Kompensationsdefizit von rund **168.000 ÖP** führen, das durch Maßnahmen im Sinne des Naturschutzes ausgeglichen werden muss.

Eine grundlegende Vermeidung von Beeinträchtigungen ist dadurch möglich, dass Flächen an den Rändern der neuen Gewerbebau-, Gemeinbedarfs- und Verkehrsfläche zur Randeingrünung und Einbindung in die Landschaft genutzt werden. In den Flächen entstehen dann zum einen keine Eingriffe und sie können zum anderen durch eine entsprechende Gestaltung und Bepflanzung aufgewertet und zum Ausgleich herangezogen werden.

Im Umweltbericht zum Bebauungsplan „Neugreut, Erweiterung Siegfried-Levi-Straße“ werden Vermeidungs- und Verminderungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen benannt. In der nachfolgenden Tabelle werden diese *kursiv* hervorgehoben und um weitere Maßnahmen ergänzt.

Schutzgut	Maßnahmen	
	Vermeidung und Verminderung	Ausgleich im Gebiet
Pflanzen und Tiere	– <i>insektenschonende Beleuchtung</i>	– <i>Pflanzgebote für das Verkehrsgrün</i> – <i>Eingrünung von Einfriedungen</i>
Boden	– <i>schonender Umgang mit dem Boden</i>	/
Grundwasser	– wasserdurchlässige Beläge – verwitterungsfeste Beschichtung metallischer Dach- und Fassadenmaterialien – getrennte Erfassung und Ableitung von Niederschlagswasser	/
Landschaftsbild	– Beschränkung der Gebäudehöhen	– <i>Pflanzgebote für das Verkehrsgrün</i> – <i>Eingrünung von Einfriedungen</i>
Luft / Klima	– Vorgaben für Gebäudefarben etc.	

¹ Von den ca. 1,08 ha liegen etwa 0,17 ha innerhalb des Bebauungsplans.

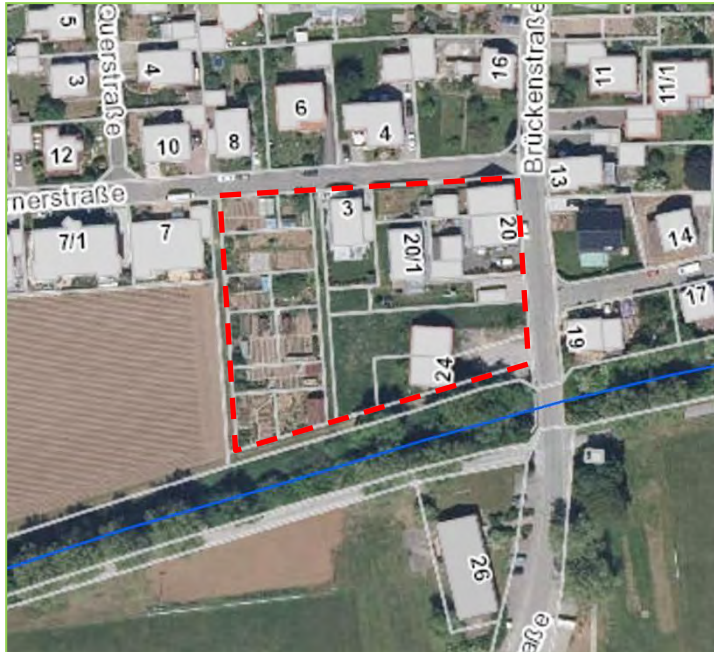
	– Verringerung der Bebauungsdichte	
--	------------------------------------	--

Auch unter Berücksichtigung aller möglichen Vermeidungs-, Verminderungs- und gebietsinterner Ausgleichsmaßnahmen werden voraussichtlich zumindest bezüglich des Schutzguts *Boden* Eingriffe verbleiben, die außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Neugreut, Erweiterung Siegfried-Levi-Straße“ bzw. außerhalb eines späteren Bebauungsplans ausgeglichen werden müssen.

3 Wohnbau- und Grünfläche Gewässerentwicklung Schozach (Ilsfeld)

3.1 Bestand und Bewertung

Schutzgut Pflanzen und Tiere



Das Gebiet liegt am südwestlichen Siedlungsrand von Iلسfeld, nördlich anschließend an die Schozach. Begrenzt wird die Fläche im Norden von der Kernerstraße und im Osten von der Brückenstraße. Im Süden führt ein teils befestigter Weg entlang des von Gehölzen begleiteten Gewässers. Im Westen verläuft ein Grasweg, an den ein Wohngebiet sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen anschließen.

Die Fläche selbst ist im Nordosten mit Wohnhäusern bebaut. Im Südosten steht eine Scheune auf Grünland. Das westliche Gebietsdrittel wird kleingärtnerisch genutzt. Ein Grasweg trennt die Gärten von den Wohnhäusern und dem Grünland.

Abb.: Bestand Gewässerentwicklung Schozach (M 1:2.000)¹

Bewertung

Nr.	Biotoptyp	Biotopwert
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2
60.25	Grasweg	6
60.60	Garten	6

Schutzgut Boden



Die Bodenkarte 1:50.000 zeigt für die Baufläche überwiegend die bodenkundliche Einheit *Tiefes kalkhaltiges Kolluvium aus holozänen Abschwemmassen (f45)*, im Süden kleinflächig *Brauner Auenboden, häufig kalkhaltig und mit Vergleyung im nahen Untergrund, aus Altlehm (f-A04)*.

Im Bereich der Gärten sowie Nebenflächen von Wegen und Straßen ist von bereits beeinträchtigten Bodenfunktionen mit insgesamt mittlerer bis geringer bzw. geringer Funktionserfüllung auszugehen. Graswege und

geschotterte Flächen erfüllen diese nur noch in geringem Umfang. Überbaute Flächen erfüllen keine natürlichen Bodenfunktionen mehr.

¹ Kartengrundlage: RIPS der LUBW, LGL und BKG, abgerufen am 20.06.2022

Bodentyp	Bewertung Bodenfunktionen				Gesamt- bewertung
	Natürliche Bodenfrucht- barkeit	Ausgleichskör- per im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstandort für naturnahe Vegetation	
f45 (LN)	3,5	3,0	4,0	8	3,50
f56 (LN)	3,0	3,5	4,0	8	3,50
Garten	1,5	1,5	1,5	8	1,50
Nebenflächen	1,0	1,0	1,0	8	1,00
Graswege, geschottert	0,5	0,5	0,5	8	0,50
Überbaut	0,0	0,0	0,0	8	0,00

Schutzgut Wasser

Die Baufläche ist Teil des Landschaftswasserhaushalts. Niederschläge fließen aufgrund der geringen Geländeneigung kaum oberflächlich ab. Der überwiegende Anteil versickert im Boden. Die Vegetation kann anfallendes Niederschlagswasser nur teilweise aufnehmen. Soweit das Wasser nicht verdunstet, trägt es zur Grundwasserneubildung bei.

Die Baufläche liegt überwiegend in der hydrogeologischen Einheit *Verschwemmungssediment*. Dabei handelt es sich um eine Deckschicht mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit. Im Süden steht kleinflächig die Einheit *Altwasserablagerung* an. Diese Einheit stellt eine Deckschicht mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und kleinräumiger, zumeist mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit in eingeschalteten geringmächtigen Kieslagen dar.

Die Schozach fließt nur wenige Meter südlich der Fläche. Die LUBW bewertet den entsprechenden Abschnitt mit Stufe 6, d. h. als sehr stark verändert¹. Beeinträchtigungen durch weitere Baumaßnahmen innerhalb der geplanten Wohnbau- und Grünfläche sind unter Einhaltung des Gewässerrandstreifens, der ggf. kleinflächig innerhalb der Fläche liegt, nicht zu erwarten. Das Teilschutzgut *Oberflächengewässer* ist somit nicht betroffen.

Bewertung

Aufgrund der hydrogeologischen Eigenschaften wird von einer geringen Bedeutung (Stufe D) für das Teilschutzgut *Grundwasser* ausgegangen.

Schutzgut Luft und Klima

In den weiten Acker- und vereinzelt Grünlandflächen sowie Gehölzbeständen südwestlich von Ilsfeld entsteht Kalt- und Frischluft. Sie fließt entsprechend der Geländeneigung in Richtung der Schozach bzw. in Richtung Siedlungsbereich ab. Die Schozach lässt sich als Kalt- und Frischluftleitbahn einordnen.

Das Plangebiet liegt am Rande des Siedlungsbereichs, nördlich der Schozach. Es ist teilweise bebaut.

Bewertung

Das insgesamt siedlungsrelevante Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet bzw. die -leitbahn wird mit hoher Bedeutung (Stufe B) für das Schutzgut bewertet. Die betroffene Fläche spielt hierbei u. a. aufgrund der teilweise bereits erfolgten Überbauung keine bedeutsame Rolle.

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Ilsfeld liegt östlich der A81 und wird durchquert von der L1100, begleitet von der Schozach. Im Südwesten des Siedlungsbereichs dominieren Ackerflächen sowie teils Gehölzbestände auf hügeligem Gelände. Der dortige Siedlungsrand wird geprägt vom Sportgelände.

Die betroffene Fläche liegt zwischen dem Siedlungsbereich im Norden und Osten, der Schozach mit

¹ Daten- und Kartendienst der LUBW (LUBW-Kartendienst; URL: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/home/welcome.xhtml>): Gewässerstrukturkartierung, abgerufen am 20.06.2022

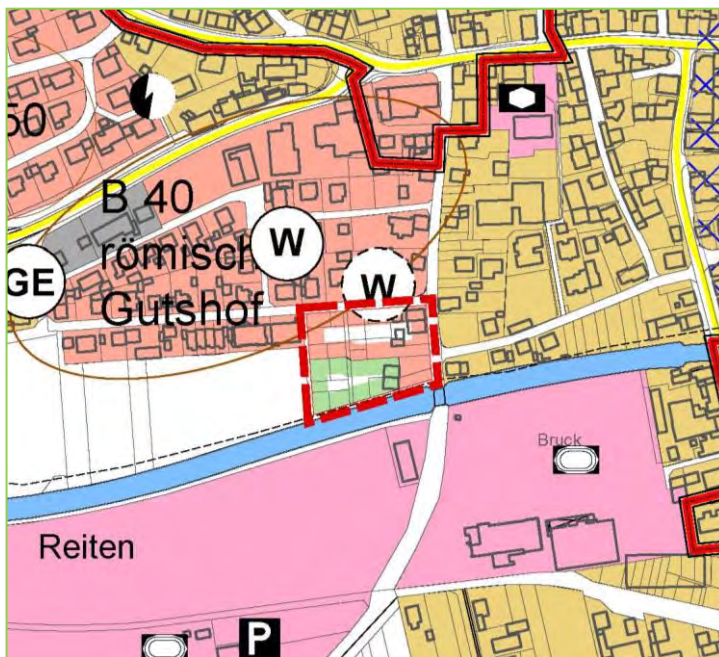
angrenzendem Sportgelände im Süden sowie überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen im Westen. Das Plangebiet ist im Nordosten bereits mit Wohnhäusern bebaut. Im Südosten steht eine Scheune mit Hoffläche, umgeben von Grünland. Der westliche Teilbereich wird zur Freizeitgestaltung als Kleingärten genutzt.

Am gegenüberliegenden Ufer der Schozach verläuft der Alb-Neckar-Weg. Weitere Rad- oder Wanderwege liegen nicht innerhalb oder in näherer Umgebung des Plangebiets.

Bewertung

Das Landschaftsbild wird mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut bewertet (Stufe C).

3.2 Die Darstellung in der 2. Änderung und ihre Wirkungen



Die ca. 0,45 ha große Fläche wird mit etwa 0,29 ha als geplante Wohnbaufläche und mit ca. 0,16 ha als geplante Grünfläche dargestellt.

Auf Grundlage des Bebauungsplans „Westlich Brückenstraße“ soll ein Teil der Fläche bebaut werden. Der Bebauungsplan bezieht sich grob auf die südliche Gehäufte Hälfte und eine Fläche von rund 0,24 ha.

Der Geltungsbereich wird überwiegend als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Freihaltebereich Flussaue / Kleingärten“ festgesetzt. Im Osten wird ein allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 ausgewiesen. Die nicht überbaubare Fläche wird zu einem Hausgarten. Am südlichen Rand des Geltungsbereichs

sowie in Richtung Kernerstraße werden Feld- / Fuß- und Radwege festgesetzt.

Für die Wohnbaufläche im Norden wird angenommen, dass Flächen gemäß der vermutlich festgesetzten GRZ von 0,4 überbaut und versiegelt werden. Nicht überbaubare Flächen werden zu Hausgärten (ca. 50 % des zukünftigen Wohngebiets).

Etwa 10 % der Fläche werden voraussichtlich für die Erschließung des Gebiets versiegelt.

Die Bilanz zeigt die erwartete Flächenentwicklung:

Flächenbezeichnung	Bestand (ha)	Planung (ha)
Wiese und Weide	0,08	-
Garten / Grünflächen	0,25	-
Gebäude, Wege, Plätze	0,12	-
Wohnbauflächen	-	0,26
<i>davon überbaubar (GRZ 0,4)</i>	-	0,10
Verkehrsflächen	-	0,03
Grünflächen	-	0,16
Summe:	0,45	0,45

3.3 Konfliktanalyse (Beeinträchtigungen und Eingriffe)

Für die südliche Hälfte der Fläche liegt ein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Im Rahmen des zugehörigen Verfahrens wurde ein Umweltbericht mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung¹ erstellt, deren Ergebnisse nachfolgend zusammengefasst werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen und damit Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze sind für die Schutzgüter *Pflanzen und Tiere* sowie *Boden* zu erwarten. Bezüglich der Schutzgüter *Landschaftsbild und Erholung, Luft und Klima* sowie *Grundwasser* ist nicht mit maßgeblichen Veränderungen zu rechnen.

Beim Schutzgut *Pflanzen und Tiere* ist ein Eingriff durch Überbauung und Versiegelung von Biotop-typen verschiedener naturschutzfachlicher Bedeutung zu erwarten. Das entstehende Defizit wird mit 890 ÖP quantifiziert.

Beim Schutzgut *Boden* ist ein Eingriff durch die Versiegelung, Überbauung sowie die Beeinträch-tigung von Bodenfunktionen durch Befahren, Ab- und Auftrag zu erwarten. Das entstehende Defizit wird mit 2.450 ÖP quantifiziert.

Insgesamt verbleibt ein Kompensationsdefizit von 3.340 ÖP. Geeignete Maßnahmen zum Ausgleich, die außerhalb des Geltungsbereichs umgesetzt werden müssen, wurden im Verfahren festgelegt.

Die neu im FNP dargestellte Fläche ist größer als der Geltungsbereich des Bebauungsplans. Auch in den Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind Eingriffe zu erwarten:

Bestand				Planung			
Fläche / Anzahl	Biototyp	BW	Ökopunkte	Fläche/ Anzahl	Biototyp	BW	Ökopunkte
0,02 ha	BP „Westlich Brücken- straße“		1.065	0,02 ha	BP „Westlich Brücken- straße“		175
0,18 ha	Bestand ²			0,18 ha	Bestand		
0,01 ha	Grünland	13	1.300	Wohnbaufläche (ca. 0,22 ha)			
0,01 ha	Grasweg	6	600	0,09 ha	Von Bauwerken bestanden	1	900
0,20 ha	Garten	6	12.000	0,13 ha	Garten	6	7.800
0,03 ha	Überbaut	1	300	Verkehrsflächen (ca. 0,03 ha)			
				0,03 ha	Versiegelte Straße / Weg	1	300
0,45 ha	Summe		15.265	0,45 ha	Summe		9.175
Kompensationsdefizit in Ökopunkten							6.090

Beim Schutzgut *Pflanzen und Tiere* entsteht ein Kompensationsdefizit von rund **6.000 ÖP**.

¹ Gemeinde Ilsfeld (Hrsg.) (2020): Bebauungsplan „Westlich Brückenstraße“. Umweltbericht mit Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (Stand: 05.2020), bearbeitet von Umweltplanung Dr. Münzing, Flein.

² Erhaltung des Bestands (Garten, Grünland, abzüglich Feld- / Grasweg außerhalb der im FNP neu dargestellten Fläche). Die Fläche, die nicht überbaut werden darf, wird im Umweltbericht nicht bilanziert.

Bestand				Planung			
Bodentyp Fläche	GW	Fläche in ha	Bilanzwert	Nutzungstyp	GW	Fläche in ha	Bilanzwert
BP „Westlich Brückenstraße“		0,02	613	BP „Westlich Brückenstraße“		0,02	0
Bestand		0,18		Bestand		0,18	
f45 Grünland	3,50	0,01	350	Wohnbaufläche (ca. 0,22 ha)			
Garten	1,50	0,18	2.700	Überbaut, versiegelt	0,00	0,09	0
Nebenflächen	1,00	0,02	200	Garten	1,50	0,13	1.950
Grasweg	0,50	0,01	50	Verkehrsflächen (ca. 0,03 ha)			
Überbaut	0,00	0,03	0	Versiegelt	0,00	0,03	0
Summe		0,45	3.913	Summe		0,45	1.950
				Saldo Bilanzwert		1.963	
				Saldo Ökopunkte (x4)		7.852	

Beim Schutzgut *Boden* entsteht ein Kompensationsdefizit von rund **8.000 ÖP**.

Insgesamt entsteht somit ein Kompensationsdefizit von rund **14.000 ÖP**.

3.4 Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und Ausgleich der Eingriffe

Vorbehaltlich einer genauen Ermittlung innerhalb nachgelagerter Planungsverfahren werden die Eingriffe zu einem Kompensationsdefizit von rund **14.000 ÖP** führen, das durch Maßnahmen im Sinne des Naturschutzes ausgeglichen werden muss.

Eine grundlegende Vermeidung von Beeinträchtigungen ist dadurch möglich, dass Flächen an den Rändern der neuen Wohnbau- und Grünfläche zur Randeingrünung und Einbindung in die Landschaft genutzt werden. In den Flächen entstehen dann zum einen keine Eingriffe und sie können zum anderen durch eine entsprechende Gestaltung und Bepflanzung aufgewertet und zum Ausgleich herangezogen werden.

Im Umweltbericht zum Bebauungsplan „Westlich Brückenstraße“ werden Vermeidungs- und Verminderungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen benannt. In der nachfolgenden Tabelle werden diese *kursiv* hervorgehoben und um weitere Maßnahmen ergänzt.

Schutzgut	Maßnahmen	
	Vermeidung und Verminderung	Ausgleich im Gebiet
Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> – <i>insektenschonende Beleuchtung</i> – <i>Erhaltung der Gehölze in den Gartenflächen</i> – <i>Erhaltung des Grünlands</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>randliche Eingrünung</i> – <i>Pflanzgebot für Stellplätze</i> – <i>Einsaat und Bepflanzung nicht überbauter oder versiegelter Flächen</i>
Boden	– <i>schonender Umgang mit dem Boden</i>	/
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> – <i>wasserdurchlässige Beläge</i> – <i>verwitterungsfeste Beschichtung metallischer Dach- und Fassadenmaterialien</i> – <i>getrennte Erfassung und Ableitung von Niederschlagswasser</i> 	/
Oberflächen-gewässer	– <i>Einhaltung des Gewässerrandstreifens (z. B. durch bepflanzte Grünfläche)</i>	/
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Pflanzgebot für Stellplätze</i> – <i>Einsaat und Bepflanzung nicht überbauter oder versiegelter Flächen</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>randliche Eingrünung</i> – <i>Pflanzgebot für Stellplätze</i> – <i>Einsaat und Bepflanzung nicht</i>
Luft / Klima		

	- Erhaltung der Gehölze in den Garten- flächen	<i>überbauter oder versiegelter Flächen</i>
--	---	---

Mit der Inanspruchnahme von Ökopunkten aus der Maßnahme „Ökologische Durchgängigkeit Schozach, Untere Mühle“ wird der durch den Bebauungsplan „Westlich Brückenstraße“ entstehende Eingriff vollständig ausgeglichen. In den Flächen außerhalb dieses Geltungsbereichs werden ebenfalls Eingriffe entstehen. Auch unter Berücksichtigung aller möglichen Vermeidungs-, Verminderungs- und gebietsinterner Ausgleichsmaßnahmen werden voraussichtlich zumindest bezüglich des Schutzguts *Boden* Eingriffe verbleiben, die außerhalb des Geltungsbereichs eines späteren Bebauungsplans ausgeglichen werden müssen.

4 Gewerbebaufläche Gewerbeerweiterung Unteres Feld (Abstatt)

4.1 Bestand und Bewertung

Schutzgut Pflanzen und Tiere



Das Gebiet liegt zwischen Abstatt im Süden und Happenbach im Norden, östlich anschließend an die A81. Südlich und nördlich des Gebiets liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen. Begrenzt wird sie im Osten von der Abstatter Straße. Weiter südlich folgen geplante und bestehende Gewerbegebiete.

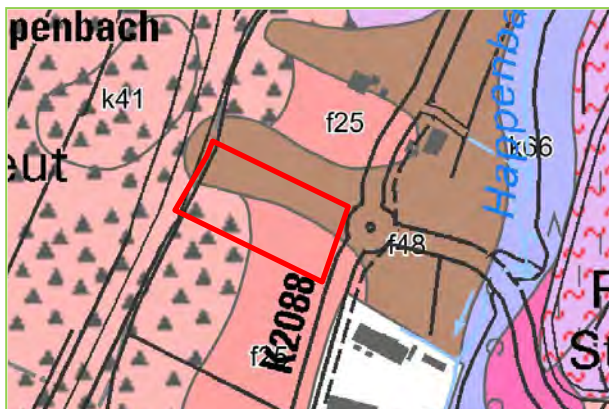
Die Fläche selbst wird ackerbaulich genutzt.

Abb.: Bestand Gewerbeerweiterung Unteres Feld (M 1:5.000)¹

Bewertung

Nr.	Biotoptyp	Biopwert
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4

Schutzgut Boden



Die Bodenkarte 1:50.000 zeigt für die Baufläche im nordöstlichen Drittel die bodenkundliche Einheit *Tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen* (f48), im Südwesten *Parabraunerde und Pelosol-Parabraunerde aus lösslehmhaltigen Fließerden* (k39) und im Südosten *Parabraunerde aus Löss oder Lösslehm* (f25).

Bodentyp	Bewertung Bodenfunktionen				Gesamtbewertung
	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstandort für naturnahe Vegetation	
f25 (LN)	3,5	3,0	3,5	8	3,33
f48 (LN)	3,5	3,0	3,0	8	3,17
k39 (LN)	2,5	2,0	3,0	8	2,50

¹ Kartengrundlage: RIPS der LUBW, LGL und BKG, abgerufen am 20.06.2022

Schutzgut Wasser

Die Baufläche ist Teil des Landschaftswasserhaushalts. Niederschläge fließen, der geringen Geländeneigung nach Osten hin folgend, teils oberflächlich ab. Der überwiegende Anteil versickert im Boden. Die Vegetation kann anfallendes Niederschlagswasser nur teilweise aufnehmen. Soweit das Wasser nicht verdunstet, trägt es zur Grundwasserneubildung bei.

Die Baufläche liegt in im nordöstlichen Drittel in der hydrogeologischen Einheit *Verschwemmungs-sediment*. Dabei handelt es sich um eine Deckschicht mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit. Im Südwesten steht die Einheit *Verwitterungs- / Umlagerungsbildung* an. Dabei handelt es sich je nach Ausbildung um einen Porengrundwasserleiter mit geringer Durchlässigkeit und Ergiebigkeit oder eine um eine Deckschicht mit stark wechselnder Porendurchlässigkeit und meist mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit. Im Südosten steht *Lößsediment* als Deckschicht mit geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit an.

Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Bewertung

Aufgrund der hydrogeologischen Eigenschaften ist insgesamt von einer geringen Bedeutung (Stufe D) für das Teilschutzgut *Grundwasser* auszugehen.

Schutzgut Luft und Klima

In den Ackerflächen südöstlich der Autobahnanschlussstelle Heilbronn / Untergruppenbach entsteht Kalt- und Frischluft. Aufgrund der geringen Geländeneigung fließt sie kaum ab.

Das Plangebiet nimmt eine kleine Fläche innerhalb des Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets ein. Vorbelastungen bestehen durch die Nähe zur Abstatter Straße und zur A81.

Bewertung

Das insgesamt nicht siedlungsrelevante Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet wird mit geringer Bedeutung (Stufe D) für das Schutzgut eingeordnet.

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Die A81 verläuft zwischen den Anschlussstellen Ilfeld und Heilbronn / Untergruppenbach überwiegend durch Offenland. Sie wird begleitet von Gehölzstreifen, an die in erster Linie landwirtschaftlich genutzte Flächen anschließen. Eingestreut gibt es kleinere Gehölzbestände und Siedlungsbereiche nahe der Autobahn. Um die Anschlussstellen sowie teils angrenzend an die landwirtschaftlich genutzten Flächen liegen mittelgroße Siedlungsbereiche.

Die betroffene Fläche liegt östlich der A81 zwischen Happenbach im Norden und dem Gewerbegebiet nördlich von Abstatt. Sie wird ackerbaulich genutzt.

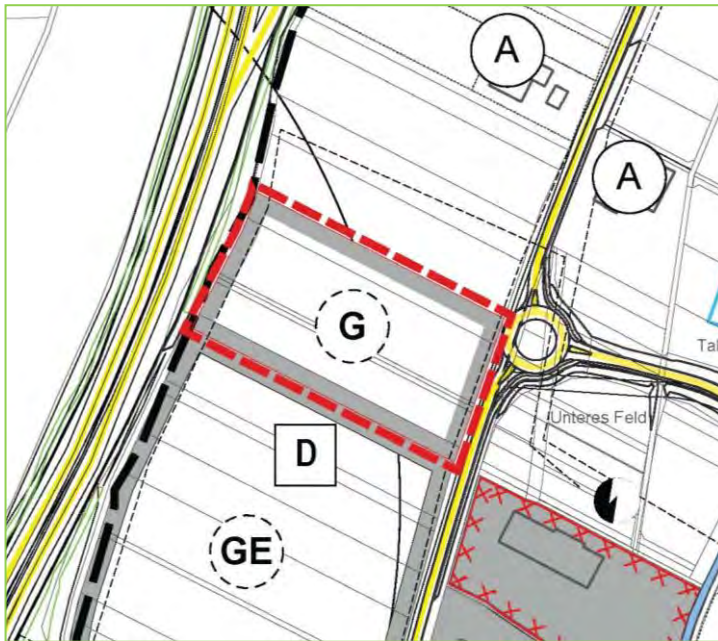
Das Gebiet wird vermutlich aufgrund des Verkehrslärms der naheliegenden Autobahn sowie der Wegeinfrastruktur nicht zur Naherholung genutzt. Ausgewiesene Rad- oder Wanderwege gibt es im Gebiet und in dessen näherem Umfeld nicht.

Bewertung

Das Landschaftsbild wird mit geringer Bedeutung für das Schutzgut bewertet (Stufe D).

4.2 Die Darstellung in der 2. Änderung und ihre Wirkungen

Die ca. 1,86 ha große Fläche als geplante Gewerbebaufläche dargestellt.



Auf Grundlage des Bebauungsplans „Unteres Feld“ soll die Fläche bebaut werden. Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von rund 7,43 ha. Er schließt den Bereich zwischen der neu dargestellten Fläche und dem weiter südwestlich folgenden Siedlungsrand mit ein.

Der Geltungsbereich wird überwiegend als Gewerbebaufläche mit einer GRZ von 0,8 festgesetzt. Nicht überbaubare Flächen werden zu kleinen Grünflächen. An den nördlichen Gebietsrändern werden eine öffentliche und mehrere private Grünflächen ausgewiesen.

Die Bilanz zeigt die anzunehmende Flächenentwicklung:

Flächenbezeichnung	Bestand (ha)	Planung (ha)
Acker und Sonderkultur	1,86	-
Gewerbebauflächen	-	1,49
<i>davon überbaubar (GRZ 0,8)</i>	-	1,19
Verkehrsflächen	-	0,19
Grünflächen	-	0,18
Summe:	1,86	1,86

4.3 Konfliktanalyse (Beeinträchtigungen und Eingriffe)

Für die Fläche liegt bereits ein Bebauungsplan vor. Im Rahmen des zugehörigen Verfahrens wurde ein Umweltbericht mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung¹ erstellt, deren Ergebnisse nachfolgend zusammengefasst werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen und damit Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze sind für die Schutzgüter *Pflanzen und Tiere, Boden sowie Landschaftsbild und Erholung* zu erwarten. Bezüglich der Schutzgüter *Luft und Klima* sowie *Grundwasser* ist nicht mit maßgeblichen Veränderungen zu rechnen.

Beim Schutzgut *Pflanzen und Tiere* ist ein Eingriff durch Überbauung und Versiegelung zu erwarten. Durch die Anlage naturschutzfachlich höherwertiger Biotoptypen kann das Defizit planintern ausgeglichen und ein Kompensationsüberschuss von 18.265 ÖP generiert werden.

¹ Gemeinde Abstatt (Hrsg.) (2020): Bebauungsplan „Unteres Feld“. Umweltbericht inkl. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (Stand: 17.11.2020), bearbeitet von roosplan Stadt- und Landschaftsplanung, Backnang.

Beim Schutzgut *Boden* ist ein Eingriff durch die Versiegelung, Überbauung sowie die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Befahren, Ab- und Auftrag zu erwarten. Das entstehende Defizit wird mit 542.846 ÖP quantifiziert.

Der Eingriff in das Schutzgut *Landschaftsbild und Erholung* entsteht durch die Bebauung der bislang un bebauten Fläche. Durch die Umsetzung des Bebauungsplans wird das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet und der Eingriff ausgeglichen.

Es verbleibt ein Kompensationsdefizit von 524.581 ÖP. Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans sind je m² überbaubarer Fläche zum Ausgleich 2 ÖP innerhalb des jeweiligen Grundstücks zu erbringen (z. B. Dachbegrünung). Somit werden weitere 82.374 ÖP generiert. Insgesamt verbleibt ein Kompensationsdefizit von 442.207 ÖP.

Maßnahmen zum Ausgleich, die außerhalb des Geltungsbereichs umgesetzt werden müssen, wurden bzw. werden im weiteren Verfahren festgelegt.

Die neu im FNP dargestellte Fläche ist wesentlich kleiner als der Geltungsbereich des Bebauungsplans. Die in der neu dargestellten Fläche zu erwartenden Eingriffe werden wie folgt quantifiziert:

Bestand				Planung			
Fläche / Anzahl	Biotoptyp	BW	Ökopunkte	Fläche/ Anzahl	Biotoptyp	BW	Ökopunkte
1,86 ha	Acker	4	74.400	Gewerbebaufläche (ca. 1,49 ha)			
				1,19 ha	Von Bauwerken bestanden	1	11.900
				0,30 ha	Kleine Grünfläche	4	12.000
				Verkehrsflächen (ca. 0,19 ha)			
				0,19 ha	Versiegelte Straße / Weg	1	1.900
				Grünflächen (ca. 0,18 ha)			
				0,18 ha	Kleine Grünfläche	4	1.800
1,86 ha	Summe		74.400	1,86 ha	Summe		33.000
Kompensationsdefizit in Ökopunkten							41.400

Beim Schutzgut *Pflanzen und Tiere* entsteht ein Kompensationsdefizit von rund **41.000 ÖP**.

Bestand				Planung			
Bodentyp Fläche	GW	Fläche in ha	Bilanzwert	Nutzungstyp	GW	Fläche in ha	Bilanzwert
f25 Acker	3,33	0,70	23.310	Gewerbebaufläche (ca. 1,49 ha)			
f48 Acker	3,17	0,66	20.922	Überbaut, versiegelt	0,00	1,19	0
k39 Acker	2,50	0,50	12.500	Kleine Grünfläche	1,50	0,30	4.500
				Verkehrsflächen (ca. 0,19 ha)			
				Versiegelt	0,00	0,19	0
				Grünflächen (ca. 0,18 ha)			
				Kleine Grünfläche	1,50	0,18	2.700
Summe		1,86	56.732	Summe		1,86	
Saldo Bilanzwert							7.200
Saldo Ökopunkte (x4)							49.532

Beim Schutzgut *Boden* entsteht ein Kompensationsdefizit von rund **50.000 ÖP**.

Insgesamt entsteht somit ein Kompensationsdefizit von rund **91.000 ÖP**.

4.4 Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und Ausgleich der Eingriffe

Vorbehaltlich einer genauen Ermittlung innerhalb nachgelagerter Planungsverfahren werden die Eingriffe zu einem Kompensationsdefizit von rund **91.000 ÖP** führen, das durch Maßnahmen im Sinne des Naturschutzes ausgeglichen werden muss.

Eine grundlegende Vermeidung von Beeinträchtigungen ist dadurch möglich, dass Flächen an den Rändern der neuen Gewerbebaufläche zur Randeingrünung und Einbindung in die Landschaft genutzt werden. In den Flächen entstehen dann zum einen keine Eingriffe und sie können zum anderen durch eine entsprechende Gestaltung und Bepflanzung aufgewertet und zum Ausgleich herangezogen werden.

Im Umweltbericht zum Bebauungsplan „Unteres Feld“ werden Vermeidungs- und Verminderungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen benannt. In der nachfolgenden Tabelle werden diese *kursiv* hervorgehoben und um weitere Maßnahmen ergänzt.

Schutzgut	Maßnahmen	
	Vermeidung und Verminderung	Ausgleich im Gebiet
Pflanzen und Tiere	– <i>insektenschonende Beleuchtung</i>	– randliche Eingrünung – <i>Baumpflanzungen</i> – <i>Festsetzung öffentlicher Grünflächen</i> – <i>Generierung von 2 ÖP/m² maximal zulässiger Grundfläche (z. B. Dachbegrünung, Eingrünung von Einfriedungen, Baumpflanzungen)</i>
Boden	– <i>schonender Umgang mit dem Boden</i>	/
Grundwasser	– wasserdurchlässige Beläge – verwitterungsfeste Beschichtung metallischer Dach- und Fassadenmaterialien – getrennte Erfassung und Ableitung von Niederschlagswasser	/
Landschaftsbild	– Beschränkung der Gebäudehöhen – Vorgaben für Gebäudefarben etc.	– randliche Eingrünung – <i>Baumpflanzungen</i>
Luft / Klima	– Verringerung der Bebauungsdichte	– <i>Festsetzung öffentlicher Grünflächen</i>

Die Eingriffe, die im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans „Unteres Feld“ entstehen, sollen vollständig durch die Maßnahmen „Ehemalige Erddeponie Aschhausen“, „Umwandlung von intensiv genutztem Ackerland in Grünland Flst. 3260“ (Gemarkung Eubigheim, Main-Tauber-Kreis) und „Sanierung von Trockenmauern auf dem Nähernberg in Untergruppenbach, OT Unterheinriet“ ausgeglichen werden.

5 Sonderbaufläche Photovoltaikanlage Autobahn (Ilsfeld)

5.1 Bestand und Bewertung

Schutzgut Pflanzen und Tiere



Das Gebiet liegt im Südosten von Ilsfeld, westlich anschließend an die A81. Begrenzt wird die Fläche im Osten und Süden von einem Grasweg, im Westen ziehen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen weiter fort. Im Norden folgt eine von Gehölzen bestandene Böschung, anschließend der Burgweg.

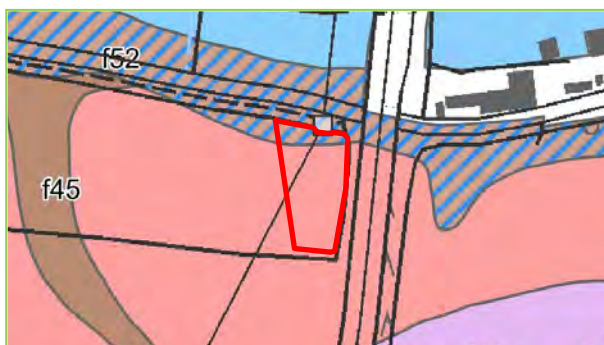
Die Fläche selbst wird ackerbaulich genutzt.

Abb.: Bestand Photovoltaikanlage Autobahn (M 1:5.000)¹

Bewertung

Nr.	Biotoptyp	Biotopwert
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4

Schutzgut Boden



Die Bodenkarte 1:50.000 zeigt für die Baufläche überwiegend die bodenkundliche Einheit *Erodierte Parabraunerde aus Löss* (f24), im Norden kleinflächig *Gley-Kolluvium aus holozänen Abschwemmassen* (f52).

Bodentyp	Bewertung Bodenfunktionen				Gesamtbewertung
	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstandort für naturnahe Vegetation	
f24 (LN)	3,5	3,0	3,5	8	3,33
f52 (LN)	3,5	3,0	3,5	8	3,33

Schutzgut Wasser

Die Baufläche ist Teil des Landschaftswasserhaushalts. Niederschläge fließen, der Geländeneigung in Richtung Norden folgend, überwiegend oberflächlich ab. Der übrige Anteil versickert im Boden.

¹ Kartengrundlage: RIPS der LUBW, LGL und BKG, abgerufen am 20.06.2022

Die Vegetation kann anfallendes Niederschlagswasser nur teilweise aufnehmen. Soweit das Wasser nicht verdunstet, trägt es zur Grundwasserneubildung bei.

Die Baufläche liegt überwiegend in der hydrogeologischen Einheit *Lößsediment*. Dabei handelt es sich um eine Deckschicht mit geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit. Im Norden liegt die Fläche kleinflächig in der Einheit *Verschwemmungssediment*. Dabei handelt es sich um eine Deckschicht mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit.

Etwa 130 m nördlich der Fläche verläuft die Schozach. Von Baumaßnahmen innerhalb der Fläche gehen keine Beeinträchtigungen auf das Gewässer aus. Oberflächengewässer sind somit nicht betroffen.

Bewertung

Aufgrund der hydrogeologischen Eigenschaften ist von einer geringen Bedeutung (Stufe D) für das Teilschutzgut *Grundwasser* auszugehen.

Schutzgut Luft und Klima

In den weiten Offenlandflächen südöstlich von Ilsfeld entsteht Kalt- und Frischluft. Entsprechend der Geländeneigung strömt sie in Richtung des Siedlungsbereichs bzw. der Kalt- und Frischluftleitbahn entlang der Schozach.

Das Plangebiet ist eine kleine Teilfläche am Rande dieses Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets.

Bewertung

Das insgesamt siedlungsrelevante Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet wird mit hoher Bedeutung (Stufe B) für das Schutzgut bewertet.

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Ilsfeld liegt östlich der A81 und wird durchquert von der L1100, begleitet von der Schozach. Im Südosten des Siedlungsbereichs dominieren Ackerflächen sowie teils Gehölzbestände auf hügeligem Gelände.

Das Plangebiet liegt im Südosten von Ilsfeld, südlich der Schozach und direkt angrenzend an den Gehölzstreifen entlang der Autobahn. Die Fläche wird aktuell ackerbaulich genutzt.

Besonders aufgrund der Nähe zur Autobahn eignet sich die Fläche nicht zu Naherholungszwecken. Der Alb-Neckar-Weg verläuft nördlich entlang des Plangebiets. Weitere ausgewiesene Rad- oder Wanderwege gibt es im Gebiet und in dessen näherem Umfeld nicht.

Bewertung

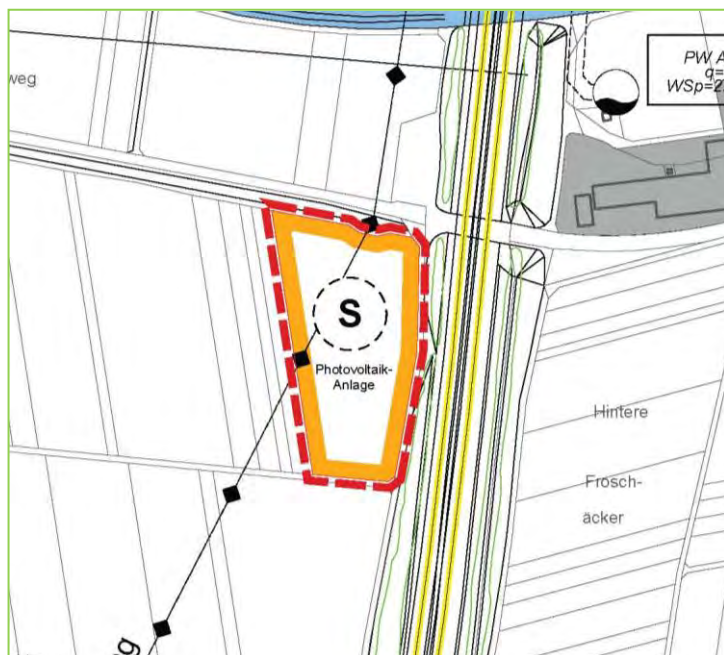
Das Landschaftsbild wird mit geringer Bedeutung für das Schutzgut bewertet (Stufe D). Vorbelastungen bestehen durch die Nähe zur Autobahn und den Strommasten im Norden, der die Fläche mit Leitungen überspannt.

5.2 Die Darstellung in der 2. Änderung und ihre Wirkungen

Die ca. 1,30 ha große Fläche wird als geplante Sonderbaufläche dargestellt.

Auf Grundlage des Bebauungsplans „Photovoltaikanlage Burgweg“ soll die Fläche bebaut werden. Der Bebauungsplan bezieht sich konkret auf die neu dargestellte Fläche.

Der Geltungsbereich wird als Sondergebiet für Photovoltaikanlagen festgesetzt. Rund 0,88 ha der Gesamtfläche sind mit Modulen und Technikgebäuden überbau- bzw. überstellbar.



Die Bilanz zeigt die anzunehmende Flächenentwicklung:

Flächenbezeichnung	Bestand (ha)	Planung (ha)
Acker und Sonderkultur	1,30	-
Sonderbauflächen (PV)	-	1,30
Summe:	1,30	1,30

5.3 Konfliktanalyse (Beeinträchtigungen und Eingriffe)

Für die Fläche liegt ein Bebauungsplan vor. Im Rahmen des zugehörigen Verfahrens wurde ein Umweltbericht mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung¹ erstellt, deren Ergebnisse nachfolgend zusammengefasst werden.

Eine erhebliche Beeinträchtigung und damit ein Eingriff im Sinne der Naturschutzgesetze ist für das Schutzgut *Landschaftsbild und Erholung* zu erwarten. Hinsichtlich der Schutzgüter *Pflanzen und Tiere, Boden, Luft und Klima* sowie *Grundwasser* ist nicht mit maßgeblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Der Eingriff in das Schutzgut *Landschaftsbild und Erholung* entsteht dadurch, dass die Photovoltaikmodule als technische Fremdkörper in der Landschaft wirken werden. Durch die im Norden angrenzende Feldhecke und den Gehölzstreifen entlang der Autobahn wird die Anlage kaschiert. Die Begrenzung der Anlagenhöhe führt zur weiteren Verminderung des Eingriffs. Das Landschaftsbild wird durch die Einsaat der Fläche landschaftsgerecht neu gestaltet, der Eingriff kompensiert.

Beim Schutzgut *Pflanzen und Tiere* wird durch die Umwandlung der Ackerfläche in extensiv genutztes Grünland ein Kompensationsüberschuss von 156.000 ÖP generiert. Die kleinflächige Versiegelung für z. B. Technikgebäude kann dabei vernachlässigt werden.

¹ Gemeinde Ilsfeld (Hrsg.) (2020): Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Burgweg“. Umweltbericht mit Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (Stand: 09.2020), bearbeitet von Umweltplanung Dr. Münzing, Flein.

5.4 Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und Ausgleich der Eingriffe

Im Zuge des Vorhabens entsteht kein Kompensationsdefizit.

Im Umweltbericht zum Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Burgweg“ werden Vermeidungs- und Verminderungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen benannt. In der nachfolgenden Tabelle werden diese *kursiv* hervorgehoben und um weitere Maßnahmen ergänzt.

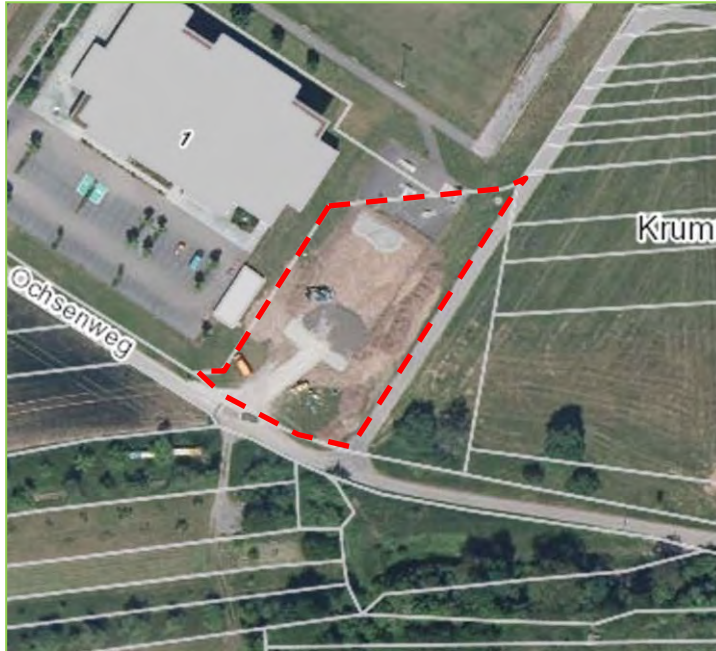
Schutzgut	Maßnahmen	
	Vermeidung und Verminderung	Ausgleich im Gebiet
Pflanzen und Tiere	– <i>insektenschonende Beleuchtung</i>	– randliche Eingrünung – <i>Einsaat der überstellbaren Fläche und der Abstandsfläche</i>
Boden	– <i>schonender Umgang mit dem Boden</i> – <i>Einsatz von Auffangwannen an den Trafos</i> – <i>Extensivierung der Flächennutzung</i>	/
Grundwasser	– <i>wasserdurchlässige Beläge</i> – <i>verwitterungsfeste Beschichtung metallischer Bauteile</i> – <i>Einsatz von Auffangwannen an den Trafos</i> – <i>Extensivierung der Flächennutzung</i>	/
Landschaftsbild	– <i>Beschränkung der Einfriedungshöhe</i>	– randliche Eingrünung – <i>Einsaat der überstellbaren Fläche und der Abstandsfläche</i>
Luft / Klima		

Die Fläche soll nach ihrer Nutzungszeit wieder in den aktuellen Zustand (landwirtschaftliche Nutzung) rückgeführt werden.

6 Grünfläche Freiluft-Sporthalle (Auenstein)

6.1 Bestand und Bewertung

Schutzgut Pflanzen und Tiere



Das Gebiet liegt im Süden von Auenstein, westlich angrenzend an das Sportgelände. Der Ochsenweg begrenzt die Fläche im Süden. Im Osten folgen nach einem Asphaltweg landwirtschaftlich genutzte Flächen.

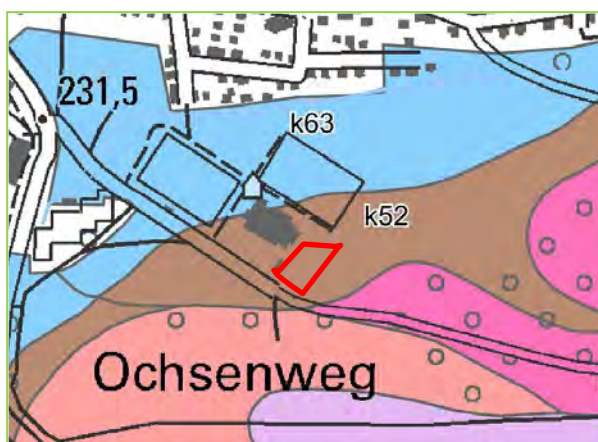
Die Fläche selbst ist inzwischen bereits bebaut. Zuvor handelte es sich um eine rasenartige Grünfläche mit Schotterfläche im Süden und einem versiegelten Bereich im Norden (Skateranlage).

Abb.: Bestand Freiluft-Sporthalle (M 1:2.000)¹

Bewertung

Nr.	Biotoptyp	Biotopwert
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2
60.50 / 33.70	Kleine Grünfläche / Trittpflanzenbestand	4

Schutzgut Boden



Die Bodenkarte 1:50.000 zeigt für die Baufläche die bodenkundliche Einheit *Tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmassen* (k52).

Geschotterte Flächen erfüllen die Bodenfunktionen nur noch in geringem Maße. Versiegelte Flächen erfüllen keine natürlichen Bodenfunktionen mehr.

¹ Kartengrundlage: RIPS der LUBW, LGL und BKG, abgerufen am 20.06.2022

Bodentyp	Bewertung Bodenfunktionen				Gesamtbewertung
	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstandort für naturnahe Vegetation	
k52 (LN)	3,5	3,0	3,5	8	3,33
Geschottert	1,0	1,0	1,0	8	1,00
Versiegelt	0,0	0,0	0,0	8	0,00

Schutzgut Wasser

Die Baufläche ist Teil des Landschaftswasserhaushalts. Niederschläge fließen aufgrund der geringen Geländeneigung kaum oberflächlich ab. Der überwiegende Anteil versickert im Boden. Die Vegetation kann anfallendes Niederschlagswasser nur teilweise aufnehmen. Soweit das Wasser nicht verdunstet, trägt es zur Grundwasserneubildung bei.

Die Baufläche liegt überwiegend in der hydrogeologischen Einheit *Verschwemmungssediment*. Dabei handelt es sich um eine Deckschicht mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit.

Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Bewertung

Aufgrund der hydrogeologischen Eigenschaften ist von einer geringen Bedeutung (Stufe D) für das Teilschutzgut *Grundwasser* auszugehen.

Schutzgut Luft und Klima

In den Acker- und Grünlandflächen südlich und südöstlich von Auenstein entsteht Kalt- und Frischluft, die entsprechend der Geländeneigung in Richtung der Kalt- und Frischluftleitbahn entlang des Tiefenbachs und ggf. in den Siedlungsbereich abfließt.

Das Plangebiet ist eine kleine Teilfläche dieses Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets.

Bewertung

Das insgesamt siedlungsrelevante Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet südöstlich des Siedlungsbereichs wird mit hoher Bedeutung (Stufe B) für das Schutzgut eingeordnet.

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Auenstein liegt östlich der Autobahnanschlussstelle Ilsfeld. Südlich des Siedlungsbereichs verläuft das Tiefenbachtal.

Im Süden des Tiefenbachs liegt das Sportgelände. Die betroffene Fläche nimmt einen Teilbereich am Rande der Anlage nordöstlich des Ochsenwegs ein. Im Osten und Süden folgen Acker- und Grünland, im Osten vermehrt mit Streuobstbestand.

Das Sportgelände wird mit Sicherheit häufig zur Freizeitgestaltung aufgesucht. Auch die umliegenden Wege bieten sich zur Naherholung an. Ausgewiesene Rad- oder Wanderwege gibt es im Gebiet und in dessen näherem Umfeld aber nicht.

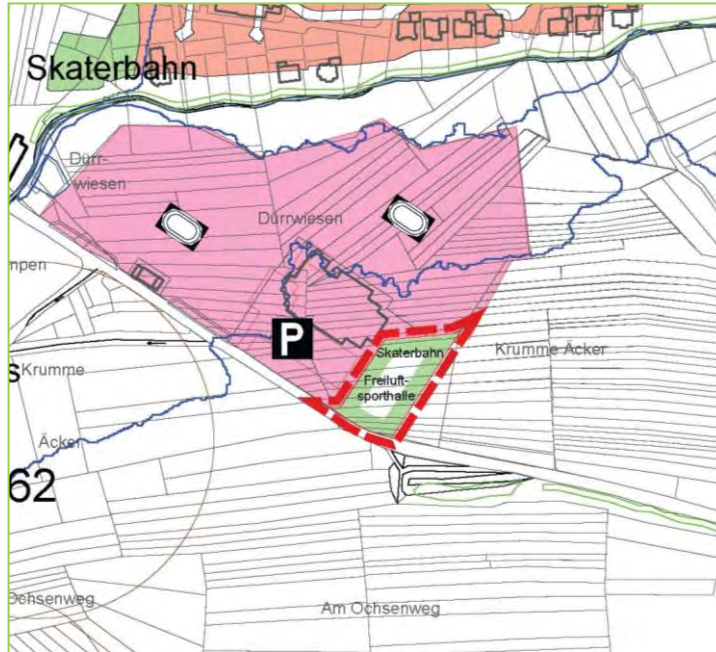
Bewertung

Das Landschaftsbild wird mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut bewertet (Stufe C).

6.2 Die Darstellung in der 2. Änderung und ihre Wirkungen

Die ca. 0,28 ha große Fläche wird als geplante Grünfläche dargestellt.

Auf Grundlage des Bebauungsplans „Freiluft-Sporthalle / McArena“ soll die Fläche bebaut werden. Der Bebauungsplan bezieht sich auf die neu dargestellte Fläche.



Der Geltungsbereich wird als öffentliche Grünfläche mit den Zweckbestimmungen Freiluft-Sporthalle und Skaterbahn festgesetzt. Etwa 0,06 ha davon sind überbaubar.

Die Bilanz zeigt die anzunehmende Flächenentwicklung:

Flächenbezeichnung	Bestand (ha)	Planung (ha)
Garten / Grünflächen	0,22	-
Gebäude, Wege, Plätze	0,06	-
Grünflächen	-	0,28
<i>davon überbaubar (Baufeld)</i>	-	<i>0,06</i>
Summe:	0,28	0,28

6.3 Konfliktanalyse (Beeinträchtigungen und Eingriffe)

Für die Fläche liegt ein Bebauungsplan im Entwurf vor. Im Rahmen des zugehörigen Verfahrens wurde ein Umweltbericht mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung¹ erstellt, deren Ergebnisse nachfolgend zusammengefasst werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen und damit Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze sind für die Schutzgüter *Pflanzen und Tiere* sowie *Boden*, zu erwarten. Bezüglich des Teilschutzguts *Grundwasser* und der Schutzgüter *Luft und Klima* sowie *Landschaftsbild und Erholung* ist nicht mit maßgeblichen Veränderungen zu rechnen.

Beim Schutzgut *Pflanzen und Tiere* ist ein Eingriff durch Versiegelung und Überbauung von Biotop-typen verschiedener naturschutzfachlicher Bedeutung zu erwarten. Durch die Anlage als extensiv gepflegte Grünfläche kann der Eingriff planintern ausgeglichen werden. Es entsteht ein Kompensationsüberschuss von 2.195 ÖP.

¹ Gemeinde Ilsfeld (2021): Umweltbericht „Freiluft-Sporthalle“ (Stand: 09.06.2021), bearbeitet von der LBBW Immobilien Kommunalentwicklung GmbH, Stuttgart.

Beim Schutzgut *Boden* ist ein Eingriff durch Versiegelung und Überbauung sowie die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Befahren, Ab- und Auftrag zu erwarten. Das entstehende Defizit wird mit 5.474 ÖP quantifiziert.

6.4 Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und Ausgleich der Eingriffe

Vorbehaltlich einer genauen Ermittlung innerhalb nachgelagerter Planungsverfahren werden die Eingriffe zu einem Kompensationsdefizit von rund **5.474 ÖP** führen, das durch Maßnahmen im Sinne des Naturschutzes ausgeglichen werden muss.

Eine grundlegende Vermeidung von Beeinträchtigungen ist dadurch möglich, dass Flächen an den Rändern der neuen Grünfläche zur Randeingrünung und Einbindung in die Landschaft genutzt werden. In den Flächen entstehen dann zum einen keine Eingriffe und sie können zum anderen durch eine entsprechende Gestaltung und Bepflanzung aufgewertet und zum Ausgleich herangezogen werden.

Im Umweltbericht zum Bebauungsplan „Freiluft-Sporthalle“ werden Vermeidungs- und Verminderungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen benannt. In der nachfolgenden Tabelle werden diese *kursiv* hervorgehoben und um weitere Maßnahmen ergänzt.

Schutzgut	Maßnahmen	
	Vermeidung und Verminderung	Ausgleich im Gebiet
Pflanzen und Tiere	– <i>insektenschonende Beleuchtung</i>	– <i>Begrünung der Freifläche</i> – <i>Baumpflanzungen</i>
Boden	– <i>schonender Umgang mit dem Boden</i>	/
Grundwasser	– <i>getrennte Erfassung und Ableitung von Niederschlagswasser</i> – <i>wasserdurchlässige Beläge</i>	/
Landschaftsbild	/	– <i>Begrünung der Freifläche</i> – <i>Baumpflanzungen</i>
Luft / Klima		

Durch die Pflanzung von Bäumen innerhalb des Plangebiets kann das Kompensationsdefizit vollständig ausgeglichen werden.

9 Zusammenstellung

Die folgende Darstellung zeigt, für welche Schutzgüter in den jeweiligen Flächen Eingriffe zu erwarten sind. Es wird dargestellt, wie hoch das überschlägig ermittelte Kompensationsdefizit sein wird. Durch die Erhaltung wertvoller Biotopstrukturen sowie die Ein- und Durchgrünung der geplanten Bauflächen kann das zu erwartende Defizit noch reduziert werden.

Tab.: Zusammenstellung der Eingriffe und des Kompensationsdefizits

Fläche	Lage	Fläche in ha	Eingriffe und Kompensationsdefizit						Ausgleich
			Luft und Klima	Wasser	Landschaft	Pflanzen u. Tiere	Boden	Kompensa- tionsdefizit	
Erweiterung Neugreut	Untergruppenbach	1,80	-	-	X	28.000*	140.000*	168.000*	Maßnahmen für 73.333 ÖP wurden festgelegt
Gewässerentwicklung Schozach	Ilsfeld	0,45	-	-	-	6.000*	8.000*	14.000*	Maßnahmen für 3.340 ÖP wurden festgelegt
Gewerbeerweiterung Unteres Feld	Abstatt	1,86	-	-	X	41.000*	50.000*	91.000*	Maßnahmen werden festgelegt
Photovoltaikanlage Autobahn	Ilsfeld	1,30	-	-	X	+156.000	-	(+156.000)	
Freiluft-Sporthalle	Auenstein	0,28	-	-	-	(+2.195)	5.474	5.474	Maßnahmen zur vollständigen Kompensation werden festgelegt
Kompensationsdefizit in Ökopunkten (gesamt)								278.474	
* Kompensationsdefizit geschätzt und gerundet. Die Größe des Geltungsbereichs im Bebauungsplan entspricht nicht der Ausdehnung der neu dargestellten Fläche.									

Projekt: 2. Änderung der 3. Fortschreibung des FNP, GVV Schozach-Bottwartal

Fachbeitrag Artenschutz

Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Checkliste zur Abschichtung

Die Tabelle enthält alle in Baden-Württemberg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV.¹ Für jede Art ist dargestellt, wie sie in der Roten Liste für Baden-Württemberg bewertet wird.²

Die weiteren Spalten dienen dazu, die möglicherweise betroffenen Arten weiter einzugrenzen. (Abschichtung)

Das Verbreitungsgebiet wurde an Hand der verschiedenen Grundlagenwerke zum Artenschutzprogramm Baden-Württemberg geprüft.³ Dabei wurden Fundangaben in den Quadranten 6821 S, 6921 und 6922 W der Topographischen Karte 1:25.000 berücksichtigt.

Soweit keine Grundlagenwerke vorliegen, erfolgte die Prüfung auf der Grundlage anderer einschlägiger Literatur.

Anhand der Bestandsbeschreibungen in den Dokumenten zu den Bebauungsplänen und unter Zuhilfenahme von Luftbildern wurde geprüft, ob es im jeweiligen Wirkraum der neu dargestellten Flächen art-spezifische Lebensräume bzw. Wuchsorte gibt.

Abk.	Abschichtungskriterium
V	Der Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art. ⁴
L	Im Wirkraum gibt es keine artspezifischen Lebensräume/Wuchsorte.
P	Vorkommen im Wirkraum ist aufgrund der Lebensraumausstattung möglich oder nicht sicher auszuschließen.
N	Art ist im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen.

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle ⁵
Säugetiere ohne Fledermäuse⁶								
1.	Biber	Castor fiber	2	X				
2.	Feldhamster	Cricetus cricetus	1	X				
3.	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	G			X		Fundangabe in 6821, 6921, 6922
4.	Wildkatze	Felis silvestris	0	X				Gilt in Baden-Württemberg als ausgestorben, konnte in den letzten Jahren jedoch vereinzelt nachgewiesen werden.
Fledermäuse⁷								
5.	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	2		X			Funde in 6821 (NO)+SO, 6921 NW+NO+SO, 6922 NW+NO. Fundangabe in 6821, 6921, 6922 Wochenstube in 6921 NW
6.	Braunes Langohr	Plecotus auritus	3		X			Funde in 6821 SO, 6922 NW+NO. Sommerfunde in (6922 NW) Winterfund in (6922 NW+SW+SO)
7.	Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	2			X		Funde in 6922 (NW+SW). Sommerfunde in (6922 NW) Winterfunde in 6922 NW Funde in 6821 SO, 6922 NW+NO. Wochenstube in 6922 SW

¹ LUBW [Hrsg.]: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützte Arten, 21. Juli 2010
In der Checkliste nicht enthalten sind die ausgestorbenen oder verschollenen Arten und die Arten, deren aktuelles oder ehemaliges Vorkommen fraglich ist.

² Rote Liste Baden-Württemberg, 0 = Erlöschen oder verschollen, 1 = Vom Erlöschen bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, N = Nicht gefährdet, R = Arten mit geographischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, i = Gefährdete wandernde Tierart.

³ Berücksichtigt werden Nachweise zwischen 1950 bis 1989 (stehen in Klammern) und ab 1990.

⁴ Kein Nachweis von 1950 bis 1989 und ab 1990 entsprechend Grundlagenwerke Baden-Württemberg.

⁵ Fundangaben *kursiv*: aus LUBW, *Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, Stand Dezember 2016, Daten in Klammern: 1990-2000, Daten ohne Klammern: nach 2000*

Normaldruck: aus Grundlagenwerke oder andere einschlägige Literatur. **Fett** (Fledermäuse): aus LUBW, Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse, PDF Fledermause_komplett_Endversion.pdf, Stand 01.03.2013, Daten in Klammern: 1990-2000, Daten ohne Klammern: nach 2000

⁶ Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd 2, Stuttgart 2005.

⁷ Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd. 1, Stuttgart 2005.

Projekt: 2. Änderung der 3. Fortschreibung des FNP, GVV Schozach-Bottwartal

Fachbeitrag Artenschutz

Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Checkliste zur Abschichtung

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle ⁵
8.	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	2		X			Winterfund in 6922 NW+ NO+ SO
9.	Graues Langohr	Plecotus austriacus	1			X		Sommerfunde in (6921 NW)
10.	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	1	X				
11.	Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1		X			
12.	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	i		X			Funde in 6821 SW+(NO)+SO, 6921, 6922 NW. Sommerfunde in (6921 NW)
13.	Großes Mausohr	Myotis myotis	2		X			Funde in 6821 (NO)+SO, 6921 NO+SO, 6922 NW+NO. <i>Fundangabe in 6821, 6921, 6922</i> Sommerfunde in 6821 NO+SO, (6921 SO), (6922 NW) Winterfunde in 6922 NW+ NO+ SO
14.	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	3			X		Funde in 6922 NW Winterfund in 6922 NW Wochenstube in 6922 NW
15.	Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2		X			Sommerfunde in (6921 NW+ NO)
16.	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	1		X			<i>Fundangabe in 6821</i> Sommerfunde in 6921 NW+ NO
17.	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	G	X				
18.	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	2	X				
19.	Nymphenfledermaus	Myotis alcaethoe		X				Im Grundlagenwerk nicht enthalten. Neufund 2004 in Südbaden.
20.	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	i	X				6720 ⁸ , 6721 ⁹ , 6720/ 6721 ¹⁰ , 6721/ 6722 ¹¹
21.	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	3		X			Funde in 6921 NW+SW, 6922 NW+NO
22.	Weißbrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	X				
23.	Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	R	X				
24.	Zweifarbflodermas	Vespertilio murinus	i			X		Funde in 6921 NW+SW. Winterfund in 6921 SW
25.	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3			X		Funde in 6821 SW+SO, 6921, 6922 NW+(NO). Sommerfunde in 6921 SW, (6921 SO)
Reptilien ¹²								
25.	Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	X				
26.	Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	X				
27.	Mauereidechse	Podarcis muralis	2		X			Fundangabe in 6821, 6921 NW +SW +SO, 6922 NW+ SW
28.	Schlingnatter	Coronella austriaca	3		X			Fundangabe in 6821 SW+ SO+ NO, 6921 NO+ SW
29.	West. Smaragdeidechse	Lacerta bilineata	1	X				
30.	Zauneidechse	Lacerta agilis	V			X		Fundangabe in 6821, (6920 NO+ SO), 6921, 6922 SW
Amphibien								
32.	Alpensalamander	Salamandra atra	N	X				
33.	Europ. Laubfrosch	Hyla arborea	2		X			Fundangabe in 6821 SO, (6821 SW), 6920, 6921 NW+ SW

⁸ Dr. Alfred Nagel: Bericht Bad Rappenau-Fürfeld Mühlwiesen und Bad Rappenau-Bonfeld, Fürfelder Straße, Münsingen-Apfelstetten 2009.

⁹ Dr. Alfred Nagel: Bericht Bautzenwald Oedheim, Abriss eines Fabrikgebäudes, Münsingen-Apfelstetten 2009.

Dipl.-Biol. Brigitte Heinz: Untersuchung auf Fledermausvorkommen im Bereich der Kläranlage und im Rahmen des Bebauungsplans „In der Wanne“ in Neuenstadt-Stein im Rahmen des Bebauungsplans „Obere Fundel“ in Bad Friedrichshall-Kochendorf, Neckargemünd 2009.

¹⁰ Dipl.-Biol. Brigitte Heinz: Untersuchung auf Fledermausvorkommen im Bereich der Neuanbindung K2159- B27 in Gundelsheim, Neckargemünd/ Dilsberg 2009.

¹¹ Dr. Alfred Nagel: Bericht Ausbau der L1088 Kocherturm-Neuenstadt, Münsingen-Apfelstetten 2009.

¹² Laufer, H./Fritz, K./Sowig, P. Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Stuttgart 2007.

Projekt: 2. Änderung der 3. Fortschreibung des FNP, GVV Schozach-Bottwartal

Fachbeitrag Artenschutz

Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Checkliste zur Abschichtung

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle ⁵
34.	Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	2	X				
35.	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2		X			Fundangabe in 6821 NO+ SO, (6821 SW), 6921 NW+ SW, (6921 NO), 6922 NW+ SW+ SO <i>Fundangabe in 6821, 6921, 6922</i>
36.	Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	G		X			Fundangabe in 6921 SW
37.	Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	X				
38.	Kreuzkröte	Bufo calamita	2	X				
39.	Moorfrosch	Rana arvalis	1	X				
40.	Nördlicher Kammmolch	Triturus cristatus	2		X			Fundangabe in 6821 SO, (6921 SO), 6922 NW+ SO <i>Fundangabe in 6821, 6922</i>
41.	Springfrosch	Rana dalmatina	3		X			Fundangabe in 6821 SO, 6921 NW+ SW+ SO, 6922 SW
42.	Wechselkröte	Bufo viridis	2		X			Fundangabe in 6821, 6921 NW+ SW
Schmetterlinge^{13 14}								
43.	Apollofalter	Parnassius apollo	1	X				
44.	Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	X				
45.	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Maculinea nausithous	3		X			<i>Fundangabe in 6922</i>
46.	Eschen-Scheckenfalter	Hypodryas maturna	1	X				
47.	Gelbringfalter	Lopinga achine	1	X				
48.	Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	3		X			Fundangabe in 6821 NO+ SO <i>Fundangabe in 6821, 6921, 6922</i>
49.	Haarstrangeule	Gortyna borelii	1	X				
50.	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Maculinea teleius	1		X			<i>Fundangabe in 6922</i>
51.	Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	X				
52.	Schwarzer Apollofalter	Parnassius mnemosyne	1	X				
53.	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	Maculinea arion	2	X				
54.	Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	1	X				
Käfer¹⁵								
55.	Alpenbock	Rosalia alpina	2	X				
56.	Eremit	Osmoderma eremita	2		X			<i>Fundangabe in 6821</i>
57.	Heldbock	Cerambyx cerdo	1		X			Fundangabe in (6821)
58.	Scharlachkäfer	Cucujus cinnaberinus		X				
59.	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Graphoderus bilineatus	-	X				
Libellen¹⁶								
60.	Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	2r	X				
61.	Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	X				
62.	Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia	3	X				
63.	Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca	2	X				
64.	Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	X				

¹³ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 1+2 Tagfalter, Stuttgart 1993, berücksichtigt werden Nachweise von 1951 bis 1970 und ab 1971.

¹⁴ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 4+7 Nachtfalter, Stuttgart 1994/1998.

¹⁵ BfN (Hrsg.) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 Pflanzen und Wirbellose, Bonn-Bad Godesberg 2003.

¹⁶ Sternberg, K./Buchwald, R. Die Libellen Baden-Württembergs Bd. 1+2, Stuttgart 1999/2000.

Projekt: 2. Änderung der 3. Fortschreibung des FNP, GVV Schozach-Bottwartal

Fachbeitrag Artenschutz

Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Checkliste zur Abschichtung

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle ⁵
Weichtiere								
65.	Bachmuschel	Unio crassus ¹⁷	1	X				
66.	Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus ¹⁸	2	X				
Farn- und Blütenpflanzen								
67.	Bodensee-Vergißmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	X				
68.	Dicke Trespe	Bromus grossus	2	X				
69.	Europäischer Dünnfarn	Trichomanes speciosum	N	X				
70.	Frauenschuh	Cypripedium calceolus ¹⁹	3	X				
71.	Kleefarn	Marsilea quadrifolia	1	X				
72.	Kriechender Sellerie	Apium repens	1	X				
73.	Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	X				
74.	Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	X				
75.	Sommer-Schraubensendel	Spiranthes aestivalis	1	X				
76.	Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	X				
77.	Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	1	X				

¹⁷ BfN (Hrsg.) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 Pflanzen und Wirbellose, Bonn-Bad Godesberg 2003.

¹⁸ BfN_Anisus vorticulus (Troschel, 1834).pdf

¹⁹ Sebold, O./Seybold, S/Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 8, Stuttgart 1998 S. 291.

Kriterien zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Landschaft

Synopse der unterschiedlichen Wertstufen bei den Schutzgutbewertungen

	Pflanzen und Tiere <i>Ökopunkte Feinmodul</i>	Landschaftsbild und Erholung Klima und Luft Wasser	Boden <i>Funktionserfüllung</i>	
keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	1 – 4	E	0	keine (versiegelte Flächen)
geringe naturschutzfachliche Bedeutung	5 – 8	D	1	gering
mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	9 – 16	C	2	mittel
hohe naturschutzfachliche Bedeutung	17 – 32	B	3	hoch
sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung	33 – 64	A	4	sehr hoch

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Bewertung des Bestandes erfolgt über die erfassten Biotoptypen¹ und die Biotopwertliste der Anlage 2 zur Ökokonto-Verordnung².

Bei normaler Biotopausprägung wird der Normalwert des Feinmodules verwendet. Bei einer vom Normalwert abweichenden Biotopausprägung werden innerhalb einer vorgegebenen Wertspanne höhere oder niedrigere Werte ermittelt und fachlich begründet.

Der zugewiesene Biotopwert wird mit der Fläche des Biotops in m² multipliziert und in Ökopunkten (ÖP) angegeben.

Bei Bäumen wird der zugewiesene Wert mit dem Stammumfang in cm multipliziert. Bei Streuobstbeständen wird der Wert für den Streuobstbestand zum ermittelten Wert des baumbestandenen Biotoptyps addiert.

Bei der Bewertung der Planung werden i.d.R. die Biotopwerte des Planungsmoduls verwendet und entsprechend weiter verfahren.

Der Kompensationsbedarf entspricht der Differenz der Ökopunkte des Bestandes und der Planung.

Bei der Bewertung von Ausgleichsmaßnahmen wird genauso vorgegangen.

Bewertung des Schutzgutes Boden

Die Böden werden über die Erfüllung der Funktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ und „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ bewertet.

In der Regel wird zur Bewertung auf die „Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“ durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zurückgegriffen, die nach dem Bewertungsleitfaden der LUBW³ flurstücksbezogen die Bodenschätzung auswertet.

Die Einzelbewertungsklassen der Bodenfunktionen werden hier zu einer Wertstufe aggregiert.

¹ Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg [Hrsg.]:

Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe 2001.

² Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089.

³ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 2., völlig überarbeitete Auflage, Bodenschutz 23, Karlsruhe 2010.

Wird die Funktion „Sonderstandort für die naturnahe Vegetation“ mit 4 (sehr hoch) bewertet, dann werden die drei anderen Funktionen vernachlässigt und 4 wird zur Wertstufe.

Ansonsten ergibt sich die Wertstufe aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungsklassen der Funktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“.

Auch hier werden sowohl für die Bestandssituation als auch die Planung die Wertstufen mit den Flächen verrechnet. Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird entsprechend der Ökokontoverordnung der sich ergebende Wert mit 4 Ökopunkten je Quadratmeter multipliziert.

Bei Ausgleichsmaßnahmen wird entsprechend verfahren.

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Klima und Luft⁴

Einstufung	Bewertungskriterien
(Stufe A) sehr hoch	siedlungsrelevante Kaltluftleitbahnen Steilhänge in Siedlungsnähe (>5° bzw. 8,5% Neigung) Lufthygienisch und/oder bioklimatisch besonders aktive Flächen (z.B. Wald, große Streuobstkomplexe); Klimaschutzwald, Immissionsschutzwald
(Stufe B) hoch	siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete (Neigung 2° bis 5° bzw. 3,5 % bis 8,5%, dort gebildete Kaltluft kann direkt in die Siedlungen einströmen oder wird über Kaltluftleitbahnen gesammelt und dabei in Siedlungsflächen fortgeleitet) alle übrigen Kaltluftleitbahnen (ohne direkte Siedlungsrelevanz); lufthygienisch und/oder bioklimatisch aktive Flächen (z.B. kleine Waldflächen, vereinzelter Streuobstwiesen); Immissionsschutzpflanzungen
(Stufe C) mittel	Kaltluftentstehungsgebiete mit geringer Neigung (nicht siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete) Flächen, auf denen weder eine nennenswerte Kalt- bzw. Frischluftentstehung gegeben ist noch wesentliche Belastungen bestehen
(Stufe D) gering	klimatisch und lufthygienisch wenig belastete Gebiete, z.B. durchgrünte Wohngebiete
(Stufe E) sehr gering	klimatisch und lufthygienisch stark belastete Gebiete von denen Belastungen auf angrenzende Bereiche ausgehen, z.B. Industriegebiete, belastende Gewerbegebiete

⁴ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Grundwasser⁵

Einstufung	Bewertungskriterien (Geologische Formation)			
sehr hoch (Stufe A)	RWg d	Schotter des Rib-Würm-Komplexes in großen Talsystemen Deckenschotter		
hoch (Stufe B)	h	junge Talfüllungen	mku	Unterer Massenkalk
	RWg	Schotter des Rib-Würm-Komplexes außerhalb großer Talsysteme	tj	Trias, z.T. mit Jura, ungegliedert in Störungszonen
	g	Schotter, ungegliedert (meist älteres Pliozän)	tiH	<i>Hangende Bankkalke*</i>
	s	jungtertiäre bis altpleistozäne Sande	ox2	<i>Wohlgeschichtete Kalke*</i>
mittel (Stufe C)	pl	Pliozän-Schichten	sm	<i>Mittlerer Buntsandstein*</i>
	u	Umlagerungssedimente	km2	Schilfsandstein-Formation
	tv	Interglazialer Quellkalk, Travertin	km1	Gipskeuper
	OSMc	Alpine Konglomerate, Jurangelfluh	kmt	Mittelkeuper, ungegliedert
	sko	Süßwasserkalke	ku	Unterkeuper
	joo	Höherer Oberjura (ungegliedert)	mo	Oberer Muschelkalk
	jom	Mittlerer Oberjura (ungegliedert)	mu	Unterer Muschelkalk
	ox	Oxford-Schichten	m	Muschelkalk, ungegliedert
	kms	Sandsteinkeuper	sz	Mittlerer Buntsandstein bis
	km4	Stubensandstein		Zechsteindolomit-Formation
gering (Stufe D)	Grundwassergeringleiter I		als Überlagerung eines Grundwasserleiters	
	pm	Moränensedimente	plo	Löß, Lößlehm
	ol	Oligozän-Schichten	BF	Bohnerz-Formation
	mi	Miozän-Schichten	Hat	Moorbildungen, Torf
	OSM	Obere Süßwassermolasse	OSM	Obere Süßwassermolasse
	BM	Brackwassermolasse	BM	Brackwassermolasse
	OMM	Obere Meeresmolasse	OMM	Obere Meeresmolasse
	USM	Untere Süßwassermolasse	USM	Untere Süßwassermolasse
	tMa	Tertiäre Magmatite		
	jm	Mitteljura, ungegliedert		
	ju	Unterjura		
	ko	Oberkeuper		
	km3u	Untere Bunte Mergel		
	mm	Mittlerer Muschelkalk		
	so	Oberer Buntsandstein		
	r	Rotliegendes		
	dc	Devon-Karbon		
Ma	Paläozoische Magmatite			
sehr gering (Stufe E)	Grundwassergeringleiter II		als Überlagerung eines Grundwasserleiters	
	eo	Eozän-Schichten	b	Beckensedimente
	al1	Opalinuston		
	Me	Metamorphe Gesteine		
	bj2, cl	<i>Oberer Braunjura (ab delta)*</i>		
km5	Knollenmergel			

Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Oberflächengewässer

Das Teilschutzgut wird über die Gewässerfunktionen bewertet. Hierbei wird ein an die Strukturgütekartierung nach LAWA angelehntes Verfahren angewendet. Die dort verwendete 7-stufige Skala wird dabei in die hier angewandte 5-stufige Skala übersetzt, indem die beiden höchsten und die beiden niedrigsten Wertklassen zusammengefasst werden. Ergänzend dazu kann über die Gewässergüte die Qualität des Oberflächengewässers klassifiziert werden.

⁵ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

* In Abweichung zu LGRB (1998) wurden der Mittlere Buntsandstein und einige Schichten des Oberjuras trotz der nur mittleren Durchlässigkeit aufgrund der i.d.R. hohen Mächtigkeit in Wertstufe B („hoch bedeutsam“) bzw. der Untere Muschelkalk in C („mittel“) eingestuft.

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung⁶

Ein- stufung	Hauptkriterien		Nebenkriterien (werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt)									Bewertungsbeispiele (Kriterienenerfüllung)
	Vielfalt	Eigenart/ Historie	Harmonie	Einsehbar- keit	Natürlich- keit	Infrastruk- tur	Zugänglich- keit	Geruch	Geräusche	Erreichbar- keit	Beobachtb. Nutzungs- muster	
sehr hoch (Stufe A)	viele verschiedenartige Strukturen, Nutzungen, hohe Artenvielfalt (Vegetation, Fauna) (hohe, aber geordnete Komplexität)	ausschließlich Elemente mit Landschaftstypischem und –prägendem Charakter, keine störenden anthropogenen Überformungen (z.B. gut dem Relief angepasste Nutzungen) (kulturhistorische Entwicklung)	guter Einklang der natürlichen mit den anthropogenen Elementen (ans Relief angepasst, Maßstäblichkeit gewahrt, regionstypische Elemente herrschen vor)	Gebiet ist von nahezu allen Seiten einsehbar (offenes, erlebbares Gelände)	Große Naturnähe (z.B. Naturwald, naturnahe Auendlandschaften, Moore etc.) alte Obstwiesen, Extensivst Grünland, naturverjüngte Wälder (anthropogener Einfluss nicht bis gering vorhanden)	Zahlreiche Erholungseinrichtungen vorhanden (Sitzbänke, Grillstellen) (erhöhte Aufenthaltsgüte)	vielfältiges, geschlossenes Wegenetz (erleichterter Aufenthalt)	angenehmer Geruch (z.B. Blüten, Heu, Früchte) (erhöhte Aufenthaltsqualität)	angenehme Geräusche (z.B. Vogelgezwitscher, Wind, Wasser)	siedlungsnah (< 1 km von Siedlungsrand entfernt)	Raum ist stark frequentiert, vielfältige, verschiedene Nutzungsmuster beobachtbar	Landschaftlich besonders reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in sehr guter Ausprägung. Besondere Ausprägung von Eigenart und Vielfalt (Flächen liegen z. B. in großem, zusammenhängendem Streuobstwiesenkomplex oder Laubwald, sind Teil einer historischen Kulturlandschaft oder kulturbedeutsam, liegen an natürlichem oder naturnahem Gewässer mit entsprechend naturnahem Umfeld; stark landschaftsprägende historische Alleen, Gehölzgruppen oder Feldgehölze; stark reliefiertes Gelände, markante geländemorphologische Ausprägungen, naturhistorisch oder geologisch bedeutsame Elemente wie Aufschlüsse oder Vulkanschote; Flächen oder Punkte, die besondere Sichtbeziehungen ermöglichen) Störungen sehr gering bis fehlend Sehr gut erschlossene und mit erholungswirksamer Infrastruktur ausgestattete Erholungsflächen in Siedlungsnähe, Erholungswald Stufe 1, LSG
hoch (Stufe B)	viele Strukturen, Nutzungen, aber weniger verschiedenartig; hohe Nutzungs- und/oder Artenvielfalt	viele Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, kaum störende anthropogene Überformungen (z.B. dem Relief angepasste kleine Straße etc.)										Landschaftlich reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in guter Ausprägung. Eigenart erkennbar, Vielfalt ist vorhanden; wie Stufe 5, jedoch weniger stark ausgeprägt (z.B. kleine, intakte Streuobstwiesenbereiche oder Fläche in großem, gering gestörtem Obstwiesenkomplex; Alleen, Gehölzgruppen oder Feldgehölze; reliefiertes Gelände); typische kleinflächige Kompensationsmaßnahmen geringe Störungen vorhanden erschlossene und mit erholungswirksamer Infrastruktur ausgestattete Erholungsflächen in Siedlungsnähe oder sehr gut ausgestattete siedlungsferne Erholungsflächen, Erholungswald Stufe 2, LSG)

⁶ erstellt unter Verwendung von Ansätzen von:
Leitl, G. (1997): Landschaftsbilderfassung und -bewertung in der Landschaftsplanung - dargestellt am Beispiel des Landschaftsplanes Breitung-Wernshausen., in: Natur und Landschaft, 72.Jg. (1997) Heft 6, 282-290.
Menz, N. (O.J.): unveröff. Manuskript „Analyse und Bewertung der Landschaft“.
aus: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

Ein- stufung	Hauptkriterien		Nebenkriterien (werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt)									Bewertungsbeispiele (Kriterien Erfüllung)
	Vielfalt	Eigenart/ Historie	Harmonie	Einsehbar- keit	Natürlich- keit	Infrastruk- tur	Zugänglich- keit	Geruch	Geräusche	Erreichbar- keit	Beobachtb. Nutzungs- muster	
mittel (Stufe C)	wenige bis einige Strukturen, Nutzungen; Mäßige Nutzungs- und/oder Artenvielfalt	wenige Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, kaum störende bis störende anthropogene Überformungen	die natürlichen Elemente korrespondieren noch mit den anthropogenen	Gebiet ist von einigen Stellen einsehbar	mittlere Naturnähe (durchschnittliches Grünland, Brachflächen, etc.)	einige Erholungseinrichtungen vorhanden	Wegenetz vorhanden (1-3 km /km ²)	geruchsfrei, oder angenehme und störende Gerüche halten sich die Waage	angenehme und störende Geräusche halten sich die Waage	1 bis 1,5 km vom Siedlungsrand entfernt	Raum ist mäßig frequentiert, einige Nutzungsmuster beobachtbar	Charakteristische Merkmale des Naturraums sind noch vorhanden, jedoch erkennbar überprägt bzw. gestört. Landschaftstypische Eigenart ist vorhanden (z.B. Restflächen von Stufe B, durchschnittliche Kulturlandschaften, stark verbrachte oder verbuschte Nutzungen; Siedlungsraum: stark durchgrünte, eindeutig orts- und regionstypische Wohngebiete mit standortheimischer Vegetation)
gering (Stufe D)	wenige Strukturen, Nutzungen; Geringe Nutzungs- und/oder Artenvielfalt	wenige bis keine Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, anthropogene Überformungen deutlich spürbar	die natürlichen Elemente korrespondieren nur schwach oder nicht mit den anthropogenen	Gebiet ist nur von wenigen Stellen oder nicht einsehbar	geringe Naturnähe (z.B. Obstplantage, Fichtenmonokultur, Acker, unbefestigte Wege, Straßen, Siedlungsflächen, Agrarintensivflächen)	Erholungseinrichtungen nicht oder kaum vorhanden	unvollkommenes Wegenetz (< 1 km/km ²); (fehlende Infrastruktur erschwert den Aufenthalt)	Gerüche verringern die Aufenthaltsqualität (z.B. Kfz-, Industrieemissionen, Massentierhaltung, Düngemittel,...)	Geräusche verringern die Aufenthaltsqualität (z.B. Flugzeug-, Kfz-, Industrieemissionen etc.)	siedlungsfern (> 1,5 km vom Siedlungsrand entfernt)	Raum ist schwach bis nicht frequentiert, kaum bis keine verschiedenen Nutzungsmuster beobachtbar	Überformte Flächen mit überwiegend einförmiger Nutzung; einige wenige landschaftstypische Merkmale sind aber noch vorhanden. Landschaftstypische Eigenart ist noch erkennbar (z.B. untypisch ausgeräumte Ackerlandschaften mit Restvegetationsstrukturen, Gartenhausgebiete, stark mit standortheimischen Gehölzen durchgrünte Gewerbegebiete, durchschnittlich mit standortheimischen Gehölzen durchgrünte Wohngebiete, Restflächen von Stufen B und C mit starken Störungen (z.B. Autobahn etc.); Flächen mit geringer Aufenthaltsqualität (visuelle oder Lärmbelastungen)
sehr gering (Stufe E)	Struktur- und/oder artenarme, ausgeräumte Landschaftsteile, kaum verschiedenartige Nutzungen (monoton, langweilig)	(so gut wie) keine Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, anthropogene Überformungen stören stark (Elemente ohne historische Bedeutung)	(unmaßstäbliche, unstimulierende bis störende Anordnung; regionsuntypische Materialien)	(unzugängliches, geschlossen wirkendes Gelände)	(anthropogener Einfluss hoch)	(keine- bis geringe Zugänglichkeit)						Strukturarme Flächen mit starker Überformung, Zerschneidung und Störungen (z.B. Lärm), Merkmale des Naturraums fehlen. Keine landschaftstypische Eigenart erkennbar (z.B. untypisch ausgeräumte Ackerlandschaften ohne Restvegetationsstrukturen, Fichtenforste, nicht bis kaum durchgrünte Siedlungsgebiete oder andere Flächen mit sehr hohem Versiegelungsgrad; Flächen ohne Aufenthaltsqualität (starke visuelle oder Lärmbelastungen gegeben)