

Umweltbericht

zum Bebauungsplan Gewerbegebiet „An der Mühle“ und
zur Flächennutzungsplanänderung

Auftraggeber:



Stadtverwaltung Bad Schussenried
Wilhelm-Schussen-Straße 36
88427 Bad Schussenried

Anerkannt:

Bad Schussenried, den 24.07.2025

.....
Bürgermeister Achim Deinet



Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH

Lehrer Straße 3
89081 Ulm

Aufgestellt:

Ulm, den 24.07.2025

Regina Zeeb

.....
Regina Zeeb



Inhaltsverzeichnis:

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Einleitung | 4 |
| 1.1 | ANLASS | 4 |
| 1.2 | RECHTLICHE GRUNDLAGEN | 4 |
| 1.3 | METHODE UND ABLAUF DER UMWELTPRÜFUNG | 4 |
| 2 | Vorhabensbeschreibung | 5 |
| 2.1 | RÄUMLICHE EINORDNUNG DES VORHABENS UND BESTANDSBESCHREIBUNG | 5 |
| 2.2 | ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES | 7 |
| 3 | Übergeordnete Planungen und Ziele | 8 |
| 3.1 | LANDESENTWICKLUNGSPLAN | 8 |
| 3.2 | REGIONALPLAN | 10 |
| 3.3 | FLÄCHENNUTZUNGSPLAN | 13 |
| 3.4 | SCHUTZGEBIETE | 14 |
| 3.5 | BIOTOPVERBUND UND GENERALWILDWEGEPLAN | 14 |
| 4 | Bestandsbeschreibung | 15 |
| 4.1 | NATURRAUM | 15 |
| 4.2 | GEOLOGIE UND BODEN | 15 |
| 4.3 | FLÄCHE | 17 |
| 4.4 | WASSER | 18 |
| 4.5 | KLIMA | 18 |
| 4.6 | POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION | 18 |
| 4.7 | REALE VEGETATION | 19 |
| 4.8 | FAUNA | 21 |
| 4.9 | LANDSCHAFTSBILD | 21 |
| 4.10 | MENSCH UND ERHOLUNG | 21 |
| 4.11 | KULTUR- UND SACHGÜTER | 22 |
| 5 | Darstellung der Vorbelastung, der potentiellen Auswirkungen, der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation | 23 |
| 6 | Fazit | 37 |
| 7 | Variantenbetrachtung | 37 |
| 8 | Kompensation | 38 |
| 8.1 | KOMPENSATIONSBEDARF | 38 |
| 8.1.1 | EINGRIFFS-/AUSGLEICHS-BILANZIERUNG FLORA UND FAUNA | 38 |



| | | |
|-----------|---|-----------|
| 8.1.2 | EINGRIFFS-/AUSGLEICHS-BILANZIERUNG BODEN | 40 |
| 8.1.3 | EINGRIFFS-/AUSGLEICHS-BILANZIERUNG GESAMT | 42 |
| 9 | Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs | 43 |
| 9.1 | PFLANZGEBOTE | 44 |
| 10 | Ausgleich und Ersatz | 45 |
| 10.1 | INTERNER AUSGLEICH | 45 |
| 10.2 | EXTERNE AUSGLEICHSMABNAHMEN | 46 |
| 10.3 | PFLANZLISTE | 50 |
| 10.3.1 | LISTE ALTER REGIONALTYPISCHER OBSTBAUMSORTEN | 51 |
| 10.4 | MINDESTQUALITÄT ZUM ZEITPUNKT DER PFLANZUNG | 52 |
| 10.5 | VORGABEN FÜR DIE AUSFÜHRUNG | 52 |
| 11 | Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen | 53 |
| 12 | Vorgaben für die Bauausführung | 53 |
| 13 | Hinweise auf Schwierigkeiten | 53 |
| 14 | Zusammenfassung | 54 |
| 15 | Verwendete Datenquellen | 57 |

Anlagen:

Anlage 1:

Rekultivierungsplan (Ausgangsbestand für Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung) M 1 : 1.000

Anlage 2:

Planung Biotoptypen M 1 : 1.000



1 Einleitung

1.1 Anlass

Die Stadt Bad Schussenried plant im Teilort Steinhausen die Errichtung eines Gewerbegebiets und möchte mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „An der Mühle“ hierzu Baurecht schaffen. Das Plangebiet befindet sich im nordöstlichen Bereich von Steinhausen, umfasst eine Fläche von ca. 1,75 ha und wird im östlichen Bereich mit einer Grundflächenzahl von 0,6 bebaut. Die geplanten Gewerbeflächen schließen eine ehemalige Kiesgrube ein, die anschließend als Müll- und Erdeponie genutzt wurde. Eine Restfläche der Erdeponie im Osten befindet sich derzeit noch in Wiederverfüllung.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Für Bauleitplanverfahren, die nach dem 20. Juli 2004 förmlich eingeleitet worden sind, ist im Rahmen der Umweltprüfung für alle Pläne ein Umweltbericht zu erstellen (Art. 5 und Anlage 1 der europäischen SUP-Richtlinie sowie § 2 Abs. 4, § 2a, Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB). Zweck des Berichts ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) und der erheblichen Umweltauswirkungen (§ 1a, § 2 Abs. 4 und Anlage zu den §§ 2 und 2a BauGB).

1.3 Methode und Ablauf der Umweltprüfung

Der Umweltbericht ist ein gesonderter, unselbständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB), dessen wesentliche Inhaltspunkte vorgegeben sind (Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB und Anhang 1 der SUP-Richtlinie).

Der Ablauf der Umweltprüfung ist geregelt und wurde, wie untenstehend beschrieben, durchgeführt:

- Bestandsaufnahme durch Auswertung und Zusammenfassung vorhandenen Datenmaterials und zusätzliche Geländebegehungen
- Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes
- Eingriffsvermeidung, -verringerung und -ausgleich durch festzusetzende Maßnahmen

Nachfolgend sollen daher der Bestand und die Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter aufgezeigt werden, um die Erheblichkeit des Eingriffes festzustellen. In Absprache mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde wird zudem ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für das Baugebiet erarbeitet.



2 Vorhabensbeschreibung

2.1 Räumliche Einordnung des Vorhabens und Bestandsbeschreibung

Das ca. 1,75 ha große Vorhabengebiet befindet sich im Nordosten von Steinhausen, einem Teilort der Stadt Bad Schussenried, und umfasst die Flurstücke 71, 111 und 112 und liegt zum Großteil auf einer ehemaligen Kiesgrube, die anschließend Müll- und Erddeponie genutzt wurde. Eine Restfläche der Erddeponie im Osten befindet sich derzeit noch in Wiederverfüllung. Hier ist die Ausweisung eines Gewerbegebiets geplant. Im östlichen Teilgebiet ist hierbei die Errichtung von Gewerbegebäuden und im westlichen Teilgebiet die Entwicklung einer Grünfläche mit Extensivgrünland vorgesehen. Der Bereich des Jugendtreffs und der Zufahrt zum Gebiet bleibt unverändert.

Im südöstlichen Teil des Vorhabengebiets liegt die sich derzeit noch in Verfüllung befindliche Grube der Erddeponie. Diese war zum Zeitpunkt der Relevanzbegehung im Juni 2024 sowie einer erneuten Bestandsdokumentation im Januar 2025 im nordwestlichen Bereich umzäunt und rundherum von einer steilen Böschung umgeben. Im Nordosten und Südosten fand sich an den Böschungflächen aufkommende Gehölzsukzession. Das Innere der Grube umfasste eine Schotterfläche mit Ruderalvegetation. Die Vorhabenfläche bestand zum Zeitpunkt der Begehung 2024 und zum Zeitpunkt der erneuten Bestandsdokumentation 2025 im mittleren, nördlichen und nordöstlichen Bereich aus einer intensiv genutzten Fettwiese. Im nordwestlichen Bereich befindet sich ein Jugendtreff, der unverändert verbleibt. Dieser umfasst eine Hütte mit kleinem Terrassen- und Gartenbereich. Im südlichen Teil des Plangebietes wächst eine Obstbaumreihe, bestehend aus 16 jungen Obstbäumen (durchschnittlicher Stammumfang ca. 30 cm). Südlich davon verläuft ein schmaler unbefestigter Schotterweg zur Grube. Die im westlichen Bereich gelegene Teilfläche des Flst. 71 umfasst eine asphaltierte Straße. Diese bleibt durch das Vorhaben unverändert.

Da es sich bei einem Großteil der Vorhabensfläche um eine Erddeponie handelt, die sich derzeit in Wiederverfüllung befindet und welche nach Abschluss der Wiederverfüllung gemäß Genehmigung rekultiviert werden muss, kann der derzeit dokumentierte Bestand nicht als Ausgangszustand für die Prüfung der Umweltbelange herangezogen werden. Daher muss für die Einschätzung der Beeinträchtigung der Schutzgüter sowie die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung der im Zuge der Genehmigung festgelegte Rekultivierungsplan mit dem zugehörigen Rekultivierungsziel zugrunde gelegt werden.¹

Der Rekultivierungsplan legt innerhalb des Geltungsbereichs im westlichen Bereich eine Grünlandfläche, im mittleren Bereich eine mit Sträuchern bewachsene Grünlandfläche und im östli-

¹ Landratsamt Biberach (15.03.2000): Bau- und naturschutzrechtliche Genehmigung der Restverfüllung im Rahmen der Rekultivierung der ehemaligen Erddeponie „Hinter der Mühle“, Flst. Nr. 111 in Bad Schussenried-Steinhausen, mit unbelastetem Erdaushub (Aktenzeichen 30-880.32-Pf/Wa)



chen Bereich ein wechselfeuchtes Biotop fest. Innerhalb dieses wechselfeuchten Biotops ist zusätzlich eine Mulde mit Dauerstau mit einer Größe von ca. 75 m² vorgesehen. Am nordwestlichen Rand ist ein Gehölzsaum zur Eingrünung geplant (s. Abb.1).

Das bereits hergestellte Grünland wird derzeit mit einer 4-5-schürigen Mahd intensiv genutzt. Auf dem Grünland befindet sich im mittleren Teil aktuell bis auf die 16 Obstbäume keine Bepflanzung. Der östliche Teil der Vorhabenfläche befindet sich derzeit noch in Verfüllung, sodass das wechselfeuchte Biotop einschließlich der Mulde noch nicht hergestellt wurde. Auch der Gehölzsaum im Nordwesten ist bisher noch nicht vorhanden.

Das als Straße genutzte Flurstück 71 ist nicht Bestandteil des Rekultivierungsplans.

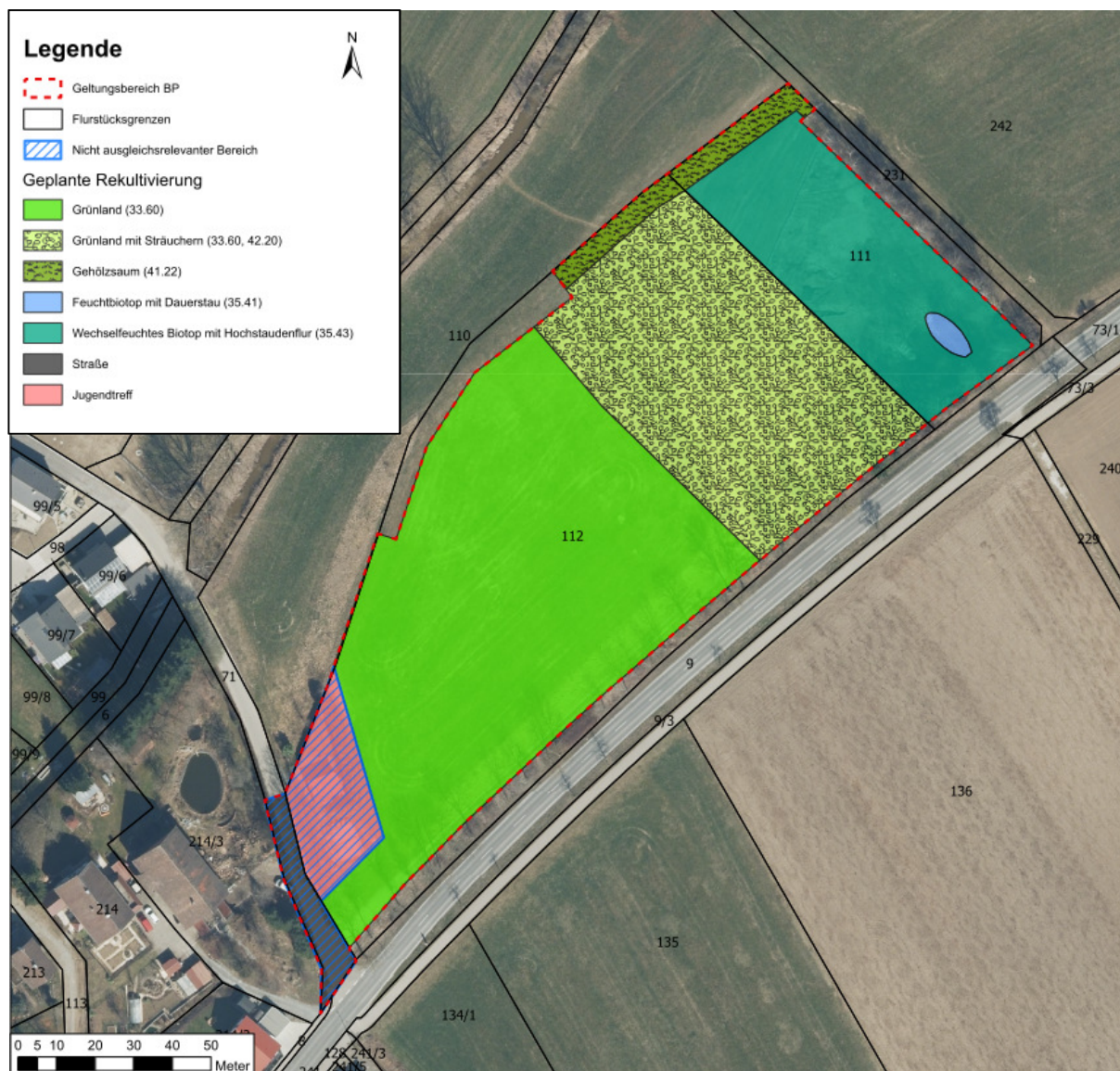


Abbildung 1: Vorhabengebiet mit Rekultivierungsziel – Ausgangsbestand der Eingriffs-Ausgleichsbilanz



Das Plangebiet grenzt westlich an eine schon bestehende Siedlungsfläche an, nördlich befindet sich eine Fettwiese und daran anschließend der Federbach mit bachbegleitender Strauchvegetation und einigen Pappeln und Weiden. Weiter nördlich befindet sich ein Neubaugebiet sowie weitere Grünlandflächen. Im Nordosten grenzt ein lückiges Gehölz mit Überhältern und schwach ausgeprägter Strauchschicht an, dahinter schließt eine weitere Fettwiese an.

Im Süden verläuft angrenzend an den Geltungsbereich ein weiteres Gehölz. Dieses weist eine hochwertige Ausprägung mit Biotopcharakter auf und fällt somit nach Einschätzung der Unteren Naturschutzbehörde unter den Biotopschutz nach § 32 NatSchG. In der Strauchschicht wachsen einheimische Arten wie Roter Hartriegel, Hasel, Hundsrose, Pfaffenhütchen sowie Vogelkirsche. Die Überhälter bilden vor allem Esche, Berg-Ahorn, Birke und Hainbuche. Nach örtlicher Bestandsaufnahme durch den Vorhabensträger beträgt die Breite des Biotops von Straßenrand bis Böschungskante (Beginn Geltungsbereich) der noch zu verfüllenden Grube 6,50 m und umfasst somit auf gesamter Länge eine Gesamtfläche von 1.440 m². Die Gehölzsukzession innerhalb der Grube wurde hierbei nicht miteinbezogen, da hier gemäß Rekultivierungsplan ein anderes Zielbiotop (wechselfeuchtes Biotop) hergestellt werden muss.

Südlich davon verläuft die Landesstraße L283 und angrenzend liegen intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen.

2.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der herangezogene Untersuchungsraum im Rahmen des Umweltberichtes begrenzt sich auf Grund der Ausstattung des Naturraumes auf das Vorhabengebiet selbst und die umliegenden Gewanne. Mögliche indirekte Auswirkungen auf das Umfeld werden im Rahmen der Bestandsanalyse berücksichtigt.



3 Übergeordnete Planungen und Ziele

3.1 Landesentwicklungsplan

Die Gemeinde Bad Schussenried und ihre Teilorte, darunter Steinhausen, sind laut Landesentwicklungsplan für Baden-Württemberg² dem „Ländlicher Raum im engeren Sinne“ zugeordnet. Nachfolgend sind auszugsweise die allgemeinen Grundsätze (G) für den Ländlichen Raum (Kap. 2.4 im Landesentwicklungsplan) angegeben.

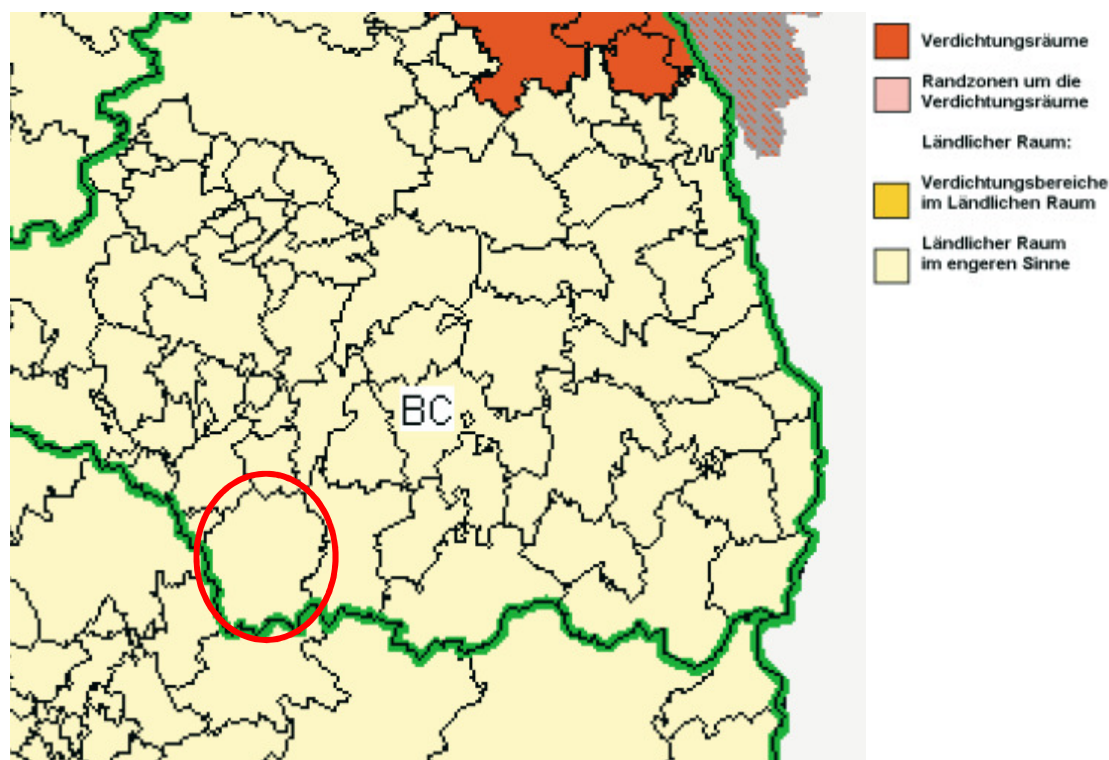


Abbildung 2: Ausschnitt aus Karte zu den Raumkategorien

2.4 Ländlicher Raum

(Ländlicher Raum im engeren Sinne)

2.4.3 G Der Ländliche Raum im engeren Sinne ist so zu entwickeln, dass günstige Wohnstandortbedingungen Ressourcen schonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnort bereitgehalten, der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozial verträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden.

² Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (Hrsg.) (2002): Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg



- 2.4.3.1 G Die durch hohe Erholungs-, Freizeit- und Umweltqualität vielerorts gegebenen günstigen Wohnstandortbedingungen sind zu sichern, für die weitere Siedlungsentwicklung Flächen sparend, orts- und landschaftsgerecht zu nutzen und im Standortwettbewerb als Vorteil gezielt einzusetzen.
- 2.4.3.2 G Die Standortvoraussetzungen zur Erhaltung und Erweiterung des Arbeitsplatzangebot sind durch die Bereitstellung ausreichender Gewerbeflächen, die Sicherung angemessener Verkehrsanbindungen, eine flächendeckende Erschließung mit leitungsgebundenen Energien und neuen Informations- und Kommunikationstechnologien und durch eine Stärkung der Technologiebasis zu verbessern.
- 2.4.3.3 G Günstige Voraussetzungen für die Erholung und den Tourismus sollen genutzt und dafür erforderliche Infrastrukturangebote bereitgestellt werden.
- 2.4.3.4 G Auf eine wohnortnahe Grundversorgung mit Waren und Dienstleistungen des täglichen und häufig wiederkehrenden Bedarfs ist hinzuwirken.
- 2.4.3.5 Z Die Land- und die Forstwirtschaft sollen als leistungsfähige Wirtschaftszweige so fortentwickelt werden, dass sie für den Wettbewerb gestärkt werden und ihre Funktionen für die Ernährungs- und Rohstoffsicherung sowie ihre naturschutzrelevanten und landschaftspflegerischen Aufgaben auf Dauer erfüllen können.
- 2.4.3.6 Z Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.
- 2.4.3.7 G Großflächige Freiräume sollen als Grundlage für eine leistungsfähige und ihre Funktionen erfüllende Land- und Forstwirtschaft erhalten werden; Flächen mit land- oder forstwirtschaftlich gut geeigneten Böden sind zu sichern.
- 2.4.3.8 G Ökologisch bedeutsame Teile von Freiräumen sind vor Beeinträchtigungen zu schützen und in ökologisch wirksamen, großräumig übergreifenden Zusammenhängen zu sichern.
- 2.4.3.9 G Teile von Freiräumen, die für Naherholung, Freizeit und Tourismus besonders geeignet sind, sollen in ihrer landschaftlichen Attraktivität bewahrt und im Freizeit- und Erholungswert verbessert werden.



3.2 Regionalplan

Im derzeit gültigen Regionalplan³ wird Bad Schussenried als Unterzentrum ausgewiesen. Der nordöstliche Teil der Untersuchungsfläche ist als Gebiet für Landwirtschaft ausgewiesen. Des Weiteren grenzt die Fläche im Nordwesten direkt an ein Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege an und liegt in Gebieten für Erholung und zur Sicherung von Wasservorkommen (s. Abbildung 3 und 4).



Abbildung 3: Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Donau-Iller, Plangebiet rot umrandet

³ Regionalverband Donau-Iller (2024): Gesamtfortschreibung des Regionalplans Donau-Iller



REGIONALPLAN DONAU-ILLER

RAUMNUTZUNGSKARTE

B I Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen

B I 1 Naturschutz und Landschaftspflege

-  Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (VRG) - PS B I 1 Z (5)
-  Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (VBG) - PS B I 1 G (7)

B I 2 Land- und Forstwirtschaft

-  Gebiet für Landwirtschaft (VBG) - PS B I 2.1 G (3)

B I 4 Wasservorkommen

-  Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG) - PS B I 4 Z (5)
-  Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VBG) - PS B I 4 G (7)

B I 5 Vorbeugender Hochwasserschutz

-  Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (VRG) - PS B I 5 Z (3)
-  Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (VBG) - PS B I 5 G (4)

B I 6 Erholung


-  Gebiet für Erholung (VRG) - PS B I 6 Z (3)
-  Gebiet für Erholung (VBG) - PS B I 6 G (5)

B II Regionale Freiraumstruktur

B II 1 Regionale Grünzüge

-  Regionaler Grünzug (VRG) - PS B II 1 Z (1)

B II 2 Grünzäsuren

-  Grünzäsur (VRG) - PS B II 2 Z (1)

B IV Wirtschaft

B IV 1 Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen

-  Schwerpunkt für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen (VRG) - PS B IV 1 Z (1)

B IV 2 Einzelhandel

-  Standort für Einkaufszentren, großflächige Einzelhandelsbetriebe und sonstige großflächige Handelsbetriebe - PS B IV 2 Z (5)

B IV 3 Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen





-  Gebiet für den Abbau von Rohstoffen (VRG) - PS B IV 3 Z (3)
-  Gebiet für den Abbau von Rohstoffen (VBG) - PS B IV 3 G (6)
-  Gebiet zur Sicherung von Rohstoffen (VRG) - PS B IV 3 Z (3)
-  Gebiet zur Sicherung von Rohstoffen (VBG) - PS B IV 3 G (6)

Abbildung 4: Legende zu Abbildung 3

Ein Unterzentrum soll laut Regionalplan folgende Aufgaben erfüllen:

Die Unterzentren haben die Aufgabe, den qualifizierten, häufig wiederkehrenden überörtlichen Grundversorgungsbedarf in ihren Verflechtungsbereichen zu decken. Hierzu stellen die Unterzentren die entsprechenden sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Versorgungseinrichtungen bereit. Dabei müssen diese eine gewisse Vielfalt in der Ausstattung mit überörtlichen Einrichtungen und Angebote von Dienstleistungen und Arbeitsplätzen aufweisen. Von den Kleinzentren unterscheiden sie sich vor allem durch die qualifiziertere Ausstattung in der Grundversorgung und



durch die damit verbundenen Ergänzungsfunktionen in Teilbereichen der mittelzentralen Versorgung. Hieraus resultiert ein über die übliche Grundversorgung hinausreichender Verflechtungsbereich, der je nach Versorgungsgut auch benachbarte Kleinzentren umfasst. Die Gemeinden Erolzheim und Kirchdorf an der Iller bilden ein Doppel-Unterzentrum und leisten die zentralörtliche Versorgung gemeinsam.

Unterzentren müssen eine gewisse Vielfalt in der Ausstattung mit überörtlichen Einrichtungen und im Angebot von Dienstleistungen und Arbeitsplätzen aufweisen. Zur Ausstattung eines Unterzentrums gehören z. B. weiterführende allgemeinbildende Schulen (Realschulen, Gymnasien), Einrichtungen der Jugend- und Erwachsenenbildung, mehrere praktische Ärzte sowie Fachärzte und Zahnärzte, Krankenhaus der Ergänzungs- und der Grundversorgung, Sportplatz mit Leichtathletikanlagen, Sport- und Festhalle, mehrere Kreditinstitute, Dienstleistungsbetriebe sowie Fachgeschäfte mit guter Auswahlmöglichkeit. Bei diesen Kriterien handelt es sich nicht um eine reine Aufnahme des Bestands. Im Sinne einer zukunftsgerichteten Raumstrukturplanung kann es im Einzelfall notwendig sein, auf die Ansiedlung fehlender zentralörtlicher Einrichtungen hinzuwirken.

Außerdem soll die Siedlungsentwicklung folgende Punkte enthalten (Auszug):

B III Siedlungswesen⁴

B III 1 Allgemeine Siedlungsentwicklung

G (1) Die gewachsene dezentrale Siedlungsstruktur in der Region Donau-Iller soll erhalten und unter Rücksichtnahme auf die natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen der Bevölkerung und der Wirtschaft weiterentwickelt werden. Dabei sollen die innerhalb der Region unterschiedlichen, landschaftsspezifischen Siedlungsformen erhalten werden.

G (2) Eine Siedlungstätigkeit, die über die organische Entwicklung einer Gemeinde hinausgeht, soll insbesondere zur Stärkung der Zentralen Orte, der Siedlungsbereiche und der Entwicklungsachsen beitragen.

G (3) Die weitere Siedlungstätigkeit soll sowohl im Wohnsiedlungsbereich als auch im gewerblichen Siedlungsbereich zur Stärkung des ländlichen, insbesondere strukturschwachen Raumes der Region Donau-Iller beitragen. Die Eigenständigkeit des ländlichen Raumes soll erhalten und ausgebaut werden.

Z (4) Eine Zersiedelung der Landschaft soll verhindert werden, indem besonders exponierte und weithin einsehbare Landschaftsteile wie landschaftsbestimmende Höhenrücken, Kuppen und die Hanglagen der die Landschaft der Region prägenden Flusstäler von einer Bebauung freigehalten werden.

⁴ Regionalverband Donau-Iller (2024): Gesamtfortschreibung des Regionalplans Donau-Iller



G (5) Bei der Planung neuer Wohn- und Gewerbegebiete soll unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten auf eine flächensparende Bauweise geachtet werden.

Z (6) Bei der Siedlungsentwicklung sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.

G (7) In baulich stark verdichteten Städten und Gemeinden sollen bei der Neuausweisung von Baugebieten sowie bei Nachverdichtungen innerstädtische Grünstrukturen geschaffen oder erhalten werden, die für den Siedlungsbereich bedeutsame klimatische, soziale oder ökologische Funktionen erfüllen.

Z (8) Zur klaren Trennung zwischen bebauten und unbebauten Flächen sind die für das Landschaftsbild bedeutsamen Ortsränder und neuen Baugebiete durch Gehölzpflanzungen in die Landschaft einzubinden.

3.3 Flächennutzungsplan

Der aktuell gültige Flächennutzungsplan⁵ weist das Vorhabengebiet als Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Abfall bzw. als Fläche für die Landwirtschaft aus und widerspricht somit der Planung eines Gewerbegebiets (s. Abbildung 5 und 6). Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.



Abbildung 5: Ausschnitt aus Flächennutzungsplan

⁵ Stadt Bad Schussenried, 2. Änderung zur 1. Teilfortschreibung Flächennutzungsplan, Bereich Stadt Bad Schussenried – Zieljahr 2015 (genehmigt am 03.05.2017)

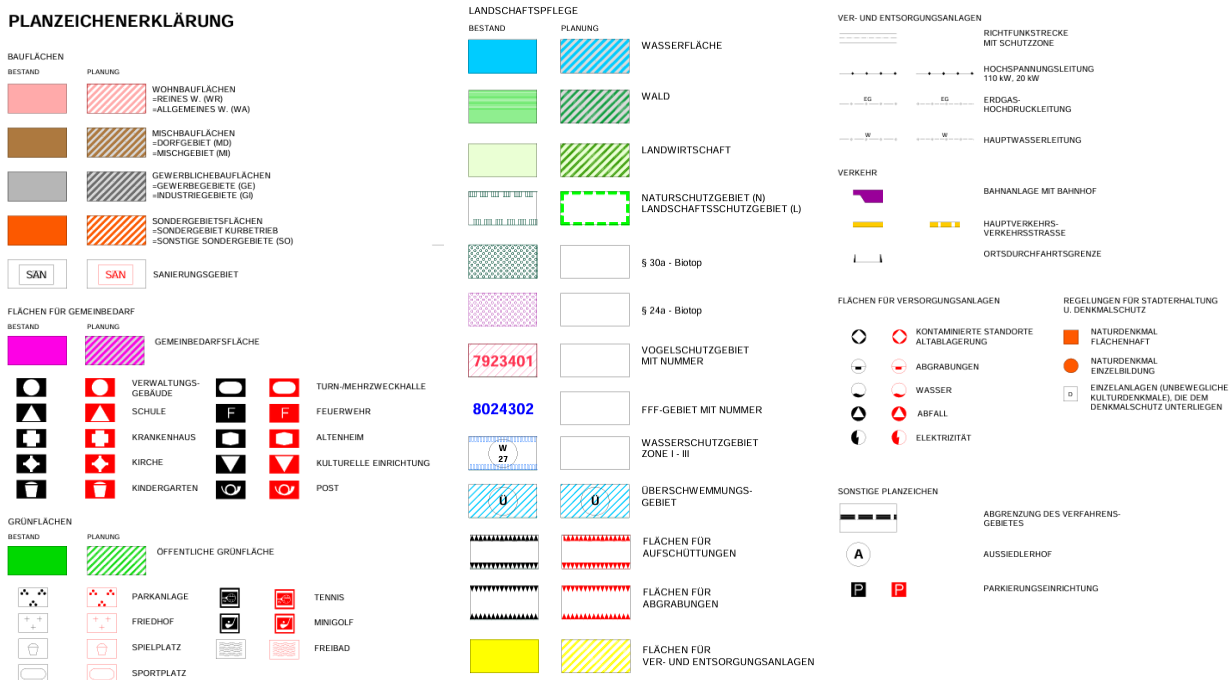


Abbildung 6: Legende zu Abbildung 5

3.4 Schutzgebiete

Innerhalb der Vorhabenfläche befinden sich keine durch die LUBW ausgewiesenen Schutzgebiete.³ Der angrenzende Heckenzug im Südosten entlang der Straße weist aber aufgrund der Größe und Ausdehnung einen Biotopcharakter auf und fällt somit nach Einschätzung der Unteren Naturschutzbehörde unter den Schutz nach § 32 NatSchG.

Nach örtlicher Bestandsaufnahme durch den Vorhabensträger beträgt die Breite des Biotops von Straßenrand bis Böschungskante der noch zu verfüllenden Grube 6,50 m und umfasst somit auf gesamter Länge eine Gesamtfläche von 1.440 m². Die Gehölzsukzession innerhalb der Grube wurde hierbei nicht miteinbezogen, da hier gemäß Rekultivierungsplan ein anderes Zielbiotop (wechselfeuchtes Biotop) hergestellt werden muss.

3.5 Biotopverbund und Generalwildwegeplan

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Kernflächen, Kernräume oder Suchräume des landesweiten Biotopverbunds. Es verlaufen ebenfalls keine Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans durch das Untersuchungsgebiet⁶.

⁶ LUBW Daten- und Kartendienste online (2025): Fachplan Biotopverbund Offenland inkl. Generalwildwegeplan, zuletzt abgerufen am 07.04.2025



Natürliche Bodenfruchtbarkeit: 2

Gesamtbewertung: 2,33

Da nach vollständiger Rekultivierung der Fläche nicht davon ausgegangen werden kann, dass alle Bodenfunktionen in ihrer vollen Wertigkeit wiedererlangt werden können, können nach Rücksprache mit der Unteren Bodenschutzbehörde Abschlüsse vorgenommen werden. Daher werden für die Flurstücke 111 und 112 die folgenden Werte angenommen:

Filter und Puffer für Schadstoffe: 1,5

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: 2

Natürliche Bodenfruchtbarkeit: 2

Gesamtbewertung: 1,83

Der Abschlag für die Bodenfunktionen "Filter und Puffer für Schadstoffe" und "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" begründet sich in der bereits vorhandenen Schadstoffbelastung, den vorangegangenen Erdmassenbewegungen sowie der Deponierung von inhomogenen Bodenmaterial durch die vorherige Nutzung als Müll- und Erddeponie. Der Wert für die "Natürliche Bodenfruchtbarkeit" wird als nicht beeinträchtigt angenommen



Abbildung 8: Bodenbewertung der Flurstücke 111,112 (Gemeinde Bad Schussenried, Gemarkung Steinhau- sen) und 242 (Gemeinde Ingoldingen, Gemarkung Muttensweiler; Quelle: Landratsamt Biberach)



In der Flurbilanz 2022¹⁰ ist mit Ausnahme des noch in Verfüllung befindlichen Deponiebereichs der größte Teil der Vorhabenfläche als Vorbehaltsflur I eingeordnet. Dies sind landbauwürdige Flächen, welche der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind (s. Abbildung 9).

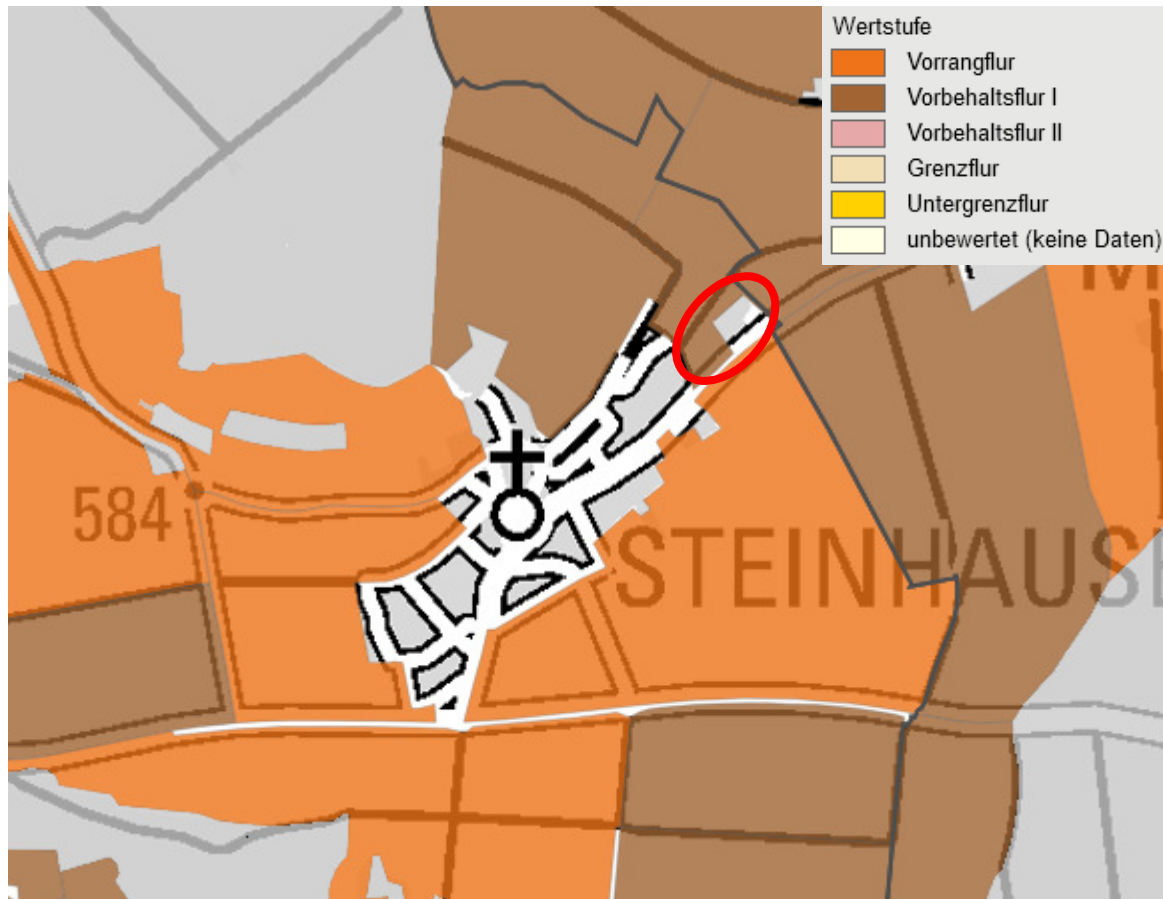


Abbildung 9: Flurbilanzkarte, Vorhabenfläche = rote Ellipse

4.3 Fläche

Das Untersuchungsgebiet hat eine Gesamtfläche von ca. 1,75 ha und liegt laut LUBW in einem unzerschnittenen Raum der Flächengröße $> 4 - 9 \text{ km}^2$ ¹¹. Die LUBW unterscheidet hierbei in elf Größenkategorien zwischen $0 - 4 \text{ km}^2$ und $> 121 \text{ km}^2$. Die Einordnung der Vorhabenfläche zeigt, dass das Vorhabengebiet in einem deutlich zersiedelten bzw. von Straßen zerschnittenen Raum liegt.

¹⁰ Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum Schwäbisch Gmünd (2022): Flurbilanz 2022

¹¹ LUBW Daten- und Kartendienste online (2025): Fachplan Landschaftszerschneidung, zuletzt abgerufen am 07.04.2025



4.4 Wasser

Im Untersuchungsgebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer und die Vorhabenfläche liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet. Nördlich in ca. 26 m Entfernung zum Vorhabengebiet verläuft der Federbach. Die vorherrschende Hydrogeologische Einheit im Untersuchungsgebiet sind Rheingletscher-Niederterrassenschotter. Diese Hydrogeologische Einheit besteht überwiegend aus gut sortierten sandigen Kiesen (Schotter) und Sanden, sowie Schmelzwassersedimenten außerhalb der Äußeren Jungendmoränen. Es handelt sich um einen Porengrundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit und meist hoher Ergiebigkeit¹².

4.5 Klima

Das Untersuchungsgebiet weist ein relativ kühles, gemäßigtes Klima auf. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,7°C (Bezugsort Altheim, Kreis Biberach), die mittlere jährliche Niederschlagsmenge beträgt durchschnittlich 888 mm/ Jahr (Bezugsort Biberach/Riss-Bergerhsn.)¹³.

Die Fläche dient aufgrund der vorgesehenen Wiesennutzung und den geplanten Gehölzstrukturen nach Beendigung der Rekultivierung (s. auch Anlage 1, Rekultivierungsplan (Ausgangsbestand für Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung)) zur Kalt- und Frischluftproduktion. Aufgrund der Topographie erfolgt die Abflussrichtung nach Nordost und somit nicht in Richtung der angrenzenden Siedlungsflächen.

4.6 Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich ohne Zutun des Menschen am Standort einstellen würde. Sie dient der Einordnung der Natürlichkeit der aktuell anzutreffenden Raumnutzung. Außerdem bildet sie die Basis von potentiellen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich.

Die potentiell natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet besteht aus einem Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Hainsimsen-Buchenwald¹⁴:

Tabelle 1: Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Hainsimsen-Buchenwald

| BÄUME | | STRÄUCHER | |
|--------------|------------------------|--------------------|-----------------------|
| Dt. Name | Wissenschaftl. Name | Dt. Name | Wissenschaftl. Name |
| Rotbuche | <i>Fagus sylvatica</i> | Faulbaum | <i>Frangula alnus</i> |
| Weißtanne | <i>Abies alba</i> | Schwarzer Holunder | <i>Sambucus nigra</i> |
| Traubeneiche | <i>Quercus petraea</i> | Brombeere | <i>Rubus spec.</i> |

¹² LGRB-Kartenviewer (2025): HK50: Hydrogeologische Einheiten, zuletzt abgerufen am 07.04.2025

¹³ Deutscher Wetterdienst: Klimadaten 1991-2020

¹⁴ LUBW Daten- und Kartendienste online (2025): Fachplan Potentielle Natürliche Vegetation, zuletzt abgerufen am 07.04.2025



| BÄUME | | STRÄUCHER | |
|----------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Dt. Name | Wissenschaftl. Name | Dt. Name | Wissenschaftl. Name |
| Stieleiche | <i>Quercus robur</i> | Himbeere | <i>Rubus idaeus</i> |
| Hainbuche | <i>Carpinus betulus</i> | Hasel | <i>Corylus avellana</i> |
| Berg-Ahorn | <i>Acer pseudoplatanus</i> | Gemeiner Efeu | <i>Hedera helix</i> |
| Feld-Ahorn | <i>Acer campestre</i> | Zweigriffeliger Weißdorn | <i>Crataegus laevigata</i> |
| Spitz-Ahorn | <i>Acer platanoides</i> | Gew. Pfaffenhütchen | <i>Euonymus europaea</i> |
| Gemeine Fichte | <i>Picea abies</i> | Gew. Seidelbast | <i>Daphne mezereum</i> |
| Waldkiefer | <i>Pinus sylvestris</i> | Gew. Schneeball | <i>Viburnum opulus</i> |
| Winter-Linde | <i>Tilia cordata</i> | Rote Heckenkirsche | <i>Lonicera xylosteum</i> |
| Gemeine Esche | <i>Fraxinus excelsior</i> | Roter Holunder | <i>Sambucus racemosa</i> |
| Berg-Ulme | <i>Ulmus glabra</i> | | |
| Vogelbeere | <i>Sorbus aucuparia</i> | | |
| Elsbeere | <i>Sorbus torminalis</i> | | |
| Mehlbeere | <i>Sorbus aria</i> | | |
| Schlehe | <i>Prunus spinosa</i> | | |
| Vogel-Kirsche | <i>Prunus avium</i> | | |
| Espe | <i>Populus tremula</i> | | |

4.7 Reale Vegetation

Das Plangebiet liegt zum Großteil auf einer ehemaligen Kiesgrube, die anschließend Müll- und Erddeponie genutzt wurde. Eine Restfläche der Erddeponie im Osten befindet sich derzeit noch in Wiederverfüllung.

Im südöstlichen Teil des Vorhabengebiets befindet sich eine sich derzeit noch in Verfüllung befindliche Grube der Erddeponie mit Ruderalvegetation. Die Vorhabenfläche bestand zum Zeitpunkt der Relevanzbegehung im Juni 2024 sowie einer erneuten Bestandsdokumentation im Januar 2025 im mittleren, nördlichen und nordöstlichen Bereich aus einer intensiv genutzten Fettwiese mit einer Obstbaumreihe aus 16 jungen Obstbäumen im südlichen Teil. Im nordwestlichen Bereich befand sich ein Jugendtreff, welcher auch nach Umsetzung des Vorhabens bestehen



bleiben wird. Die im westlichen Bereich gelegene Teilfläche des Flst. 71 umfasst eine asphaltierte Straße. Auch diese bleibt durch das Vorhaben unverändert.

Da es sich bei einem Großteil der Vorhabensfläche um eine Erddeponie handelt, die sich derzeit in Wiederverfüllung befindet und welche nach Abschluss der Wiederverfüllung gemäß Genehmigung rekultiviert werden muss, kann der derzeit dokumentierte Bestand nicht als Ausgangszustand für die Prüfung der Umweltbelange herangezogen werden. Daher muss für die Einschätzung der Beeinträchtigung der Schutzgüter sowie die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung der im Zuge der Genehmigung festgelegte Rekultivierungsplan mit dem zugehörigen Rekultivierungsziel zugrunde gelegt werden.¹⁵

Der Rekultivierungsplan legt innerhalb des Geltungsbereichs im westlichen Bereich eine Grünlandfläche, im mittleren Bereich eine mit Sträuchern bewachsene Grünlandfläche und im östlichen Bereich ein wechselfeuchtes Biotop fest. Innerhalb dieses wechselfeuchten Biotops ist zusätzlich eine Mulde mit Dauerstau mit einer Größe von ca. 75 m² vorgesehen. Am nordwestlichen Rand ist ein Gehölzsaum zur Eingrünung geplant (s. auch Anlage 1, Rekultivierungsplan (Ausgangsbestand für Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung)).

Das bereits hergestellte Grünland wird derzeit mit einer 4-5-schürigen Mahd intensiv genutzt. Auf dem Grünland befindet sich im mittleren Teil aktuell bis auf die 16 Obstbäume keine Bepflanzung. Der östliche Teil der Vorhabenfläche befindet sich derzeit noch in Verfüllung, sodass das wechselfeuchte Biotop einschließlich der Mulde noch nicht hergestellt wurde. Auch der Gehölzsaum im Nordwesten ist bisher noch nicht vorhanden.

Das als Straße genutzte Flurstück 71 ist nicht Bestandteil des Rekultivierungsplans.

Das Plangebiet grenzt westlich an eine schon bestehende Siedlungsfläche an, nördlich befindet sich eine Fettwiese und daran anschließend der Federbach mit bachbegleitender Strauchvegetation und einigen Pappeln und Weiden. Weiter nördlich befindet sich ein Neubaugebiet sowie weitere Grünlandflächen. Im Nordosten grenzt ein lückiges Gehölz mit Überhältern und schwach ausgeprägter Strauchschicht an, dahinter schließt eine weitere Fettwiese an.

Im Süden verläuft angrenzend an den Geltungsbereich ein weiteres Gehölz. Dieses weist eine hochwertige Ausprägung mit Biotopcharakter auf und fällt somit nach Einschätzung der Unteren Naturschutzbehörde unter den Biotopschutz nach § 32 NatSchG. In der Strauchschicht wachsen einheimische Arten wie Roter Hartriegel, Hasel, Hundsrose, Pfaffenhütchen sowie Vogelkirsche. Die Überhälter bilden vor allem Esche, Berg-Ahorn, Birke und Hainbuche. Nach örtlicher Bestandsaufnahme durch den Vorhabensträger beträgt die Breite des Biotops von Straßenrand bis Böschungskante (Beginn Geltungsbereich) der noch zu verfüllenden Grube 6,50 m und umfasst somit auf gesamter Länge eine Gesamtfläche von 1.440 m². Die Gehölzsukzession innerhalb der Grube

¹⁵ Landratsamt Biberach (15.03.2000): Bau- und naturschutzrechtliche Genehmigung der Restverfüllung im Rahmen der Rekultivierung der ehemaligen Erddeponie „Hinter der Mühle“, Flst. Nr. 111 in Bad Schussenried-Steinhausen, mit unbelastetem Erdaushub (Aktenzeichen 30-880.32-Pf/Wa)



wurde hierbei nicht miteinbezogen, da hier gemäß Rekultivierungsplan ein anderes Zielbiotop (wechselfeuchtes Biotop) hergestellt werden muss.

Südlich davon verläuft die Landesstraße L283 und angrenzend liegen intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen.

4.8 Fauna

Das Vorhabengebiet bietet gemäß dem festgelegten Rekultivierungsziel und der bei der Relevanzbegehung erfassten umgebenden Strukturen Vögeln, Fledermäusen und Amphibien geeignete Lebensräume. Hier sind insbesondere die umgebenden Gehölzstrukturen sowie das im Rekultivierungsplan festgesetzte wechselfeuchte Biotop mit zugehöriger Mulde mit Dauerstau zu nennen. Im Zuge einer artenschutzrechtlichen Einschätzung¹⁶ wurden die auf der Fläche vorgesehenen bzw. vor Ort angetroffenen Habitatstrukturen sowie eine mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben für geschützte Tier- und Pflanzenarten geprüft und eine Empfehlung für das weitere Vorgehen ausgesprochen. Zudem wurden ggf. erforderliche konfliktvermeidende Maßnahmen festgelegt.

Ein Vorkommen von Arten der Roten Listen und streng geschützten Arten kann Stand heutiger Kenntnis im Vorhabengebiet ausgeschlossen werden bzw. kann eine mögliche Beeinträchtigung durch konfliktvermeidende Maßnahmen wie die Anlage von Ersatzstrukturen vermieden werden. In Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde konnte die Einschätzung der Betroffenheiten des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG auf dieser Basis ausgearbeitet und auf eine Kartierung verzichtet werden.

4.9 Landschaftsbild

Das Landschafts- bzw. Ortsbild ist vor allem durch die Lage am Ortsrand von Steinhausen mit der angrenzenden Bebauung und vielbefahrenen Landstraße (L283) sowie durch die umgebenden landwirtschaftlichen Flächen geprägt. Außerdem prägt das Gehölzbiotop entlang der L283 das Landschaftsbild und trägt zur Abschirmung der Fläche bei. Weitere zur Abschirmung beitragende Gehölzstrukturen finden sich direkt angrenzend im Nordosten und im Norden entlang des Federbachs.

4.10 Mensch und Erholung

Die Vorhabenfläche selbst wird nicht zu Erholungszwecken genutzt und bietet nach derzeitigen Stand keinen Anreiz der Betretung. Gemäß des Rekultivierungsziels sind an diesem Standort naturnahe Flächen vorgesehen. Aufgrund des kaum vorhandenen Wegenetzes ist jedoch keine Nutzung zur Naherholung zu erwarten.

¹⁶ Zeeb & Partner (2025): Artenschutzrechtliche Einschätzung Gewerbegebiet „An der Mühle“



4.11 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb der Vorhabenfläche befinden sich keine bekannten Kulturdenkmäler. Sachgüter ebenfalls nicht.



5 Darstellung der Vorbelastung, der potentiellen Auswirkungen, der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation

| POTENTIAL | LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE | VORBELASTUNG / BEWERTUNG | POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷ | MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN | KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ) |
|--------------|--|---|---|--|---|
| BODEN | <ul style="list-style-type: none"> • Filter- und Pufferfunktion gegen Eintrag von Schadstoffen • Abflussregulation, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf • Belebter Oberboden als Standort für Bodenorganismen, natürliche Vegetation und Kulturpflanzen | <ul style="list-style-type: none"> • Bodenart ist Parabraunerde aus Schmelzwasserschottern • Vorbelastung aufgrund Vornutzung als Müll- und Erddeponie: kein natürliches Bodengefüge durch Aufschüttung von inhomogenen Bodenmaterial und vorangegangenen Erdmassenbewegungen sowie bereits vorhandene Schadstoffbelastung • Die Werte der Bodenfunktionen sind aufgrund | <p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust des natürlichen Bodenpotentials aufgrund von Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung, Zufahrten und baubedingten Bodenumwälzungen <p><i>Anlagebedingt - dauerhaft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung durch die neu bebauten Flächen • Verlust an Lebensraum für Bodenorganismen | <p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Beachtung der Hinweise gemäß Heft 10 des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahme“ • Berücksichtigung der Grundsätze des schonenden und sparsamen Umgangs mit dem Boden (§ 4 BodSchG, § 1a und § 202 BauGB, § 1 und § 2 NatSchG) • Sachgemäße Lagerung und Trennung des Mutterbodens vom Unterboden (nach DIN 18300) • Schutz angrenzender Flächen vor Verdichtung • Vermeidung von Verlust des Oberbodens durch profilgerechten Abtrag, fachgerechte | <p>Mi 1: Anlage einer wechselfeuchten Hochstaudenflur mit Amphibienbiotop</p> <p>Mi 2: Anlage einer Hochstaudenflur</p> <p>Me 1 & 2: Anlage von Heckenbiotopen</p> <p>Me 3: Waldumbau Fichtenbestand in Eichsenkündärwald</p> |

¹⁷ Vorgehensweise Ermittlung Umweltauswirkung

Die Prognose der Umweltauswirkungen dient der Ermittlung der durch das geplante Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen für alle Schutzgüter. Das Ausmaß des Eingriffes, also die Nachhaltigkeit und Erheblichkeit der Beeinträchtigung, ist abhängig von Art, Intensität, Dauer und räumlicher Ausdehnung dieser sowie von der Bedeutung der Werte und Funktionen der betroffenen Schutzgüter. Grundlage für die Bemessung der Ausgleichsmaßnahmen ist die vergleichende Beurteilung vor Beginn des Eingriffs mit dem Endzustand. Als Endzustand gilt der Zustand, der drei Vegetationsperioden nach Beendigung des Eingriffs bei fachgerechter Pflege angestrebt wird (s. NatSchAVO 1995).



| POTENTIAL | LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE | VORBELASTUNG / BEWERTUNG | POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷ | MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN | KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ) |
|-----------|--|---|--|--|--|
| | | <p>der Vornutzung als Erddeponie für das Vorhabensgebiet nicht abrufbar. Auf Basis des Nachbarflurstücks (Flst. 242, Gemeinde Ingoldingen, Gemarkung Muttensweiler) und unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen aufgrund der Vornutzung werden die Bodenfunktionen nach Rekultivierung wie folgt angenommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filter und Puffer für Schadstoffe: 1,5 - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: 2 - Natürliche Bodenfruchtbarkeit: 2 - Gesamtbewertung: 1,83 - keine hohe oder sehr hohe Bedeutung für die natürliche Vegetation | <p>Aufgrund der bisherigen Bewertung der Bodenfunktionen und der potentiellen Auswirkungen des Vorhabens wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Boden als mittel und nachhaltig eingestuft.</p> | <p>Zwischenlagerung und ordnungsgemäßen Wiedereinbau des anfallenden unbelasteten Erdaushubes innerhalb des Vorhabensbereichs sowie Tiefenlockerung nach Abschluss der Bodenarbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächensparende Ablagerung von Erdmassen und Baustoffen etc. • Vermeidung von Schadstoffeintrag • Wiederherstellung von geschlossenen Vegetationsdecken • Begrünung von Oberbodenmieten bei einer längeren Lagerzeit als 2 Monate <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Versiegelung und Erdmassenbewegungen auf ein Minimum • Reduzierung des Flächenverbrauchs und der Versiegelung für den ruhenden Verkehr • Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf geeigneten Flächen • Parkflächen und Zufahrten für Kraftfahrzeuge sind mit einem wasserdurchlässigen Belag zu versehen | <p>Me 4: Waldumbau fichtendominierter Mischbestand in Eichensekundärwald</p> |



| POTENTIAL | LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE | VORBELASTUNG / BEWERTUNG | POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷ | MABNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN | KOMPENSATIONS- MABNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ) |
|---------------|---|---|--|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> Vorbelastungen der Bodenfunktionen durch intensive Grünlandnutzung Die Vorhabenfläche ist mit Ausnahme der noch in Verfüllung befindlichen Bereiche in der Flurbilanz der Vorbehaltsflur I zugeordnet <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird daher als mittel eingestuft.</p> | | <ul style="list-style-type: none"> Nicht bebaute Flächen sind als Grünflächen anzulegen und mit Obstbäumen zu bepflanzen (PFG 1) Verbesserung der Bodenbildung und Verringerung der Erosion durch die Anlage von Extensivgrünland im westlichen Teil des Vorhabengebiets (PFG 2) | |
| FLÄCHE | <ul style="list-style-type: none"> Größe Unbebaute, unversiegelte Fläche als Standort für natürliche Vegetation und als Produktionsfläche | <ul style="list-style-type: none"> Das geplante Gewerbegebiet hat eine Größe von ca. 1,75 ha und liegt in einem unzerschnittenen Raum mit einer Größe von > 4-9 km² Auf Grund der im Rekultivierungsplan (Bestandsplan) vorgesehenen Wiesenutzung, der Gehölze | <p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Keine temporäre Betroffenheit des Schutzguts – alle Betroffenheiten sind dauerhaft <p><i>Anlagebedingt - dauerhaft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Verlust klimaaktiver Fläche | <p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Keine, da keine temporäre Betroffenheit des Schutzguts <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> | <p>Mi 1: Anlage einer wechselseuchten Hochstaudenflur mit Amphibienbiotop</p> <p>Mi 2: Anlage einer Hochstaudenflur</p> |



| POTENTIAL | LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE | VORBELASTUNG / BEWERTUNG | POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷ | MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN | KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ) |
|-----------|--|--|---|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Erfüllung wichtiger Funktionen des Naturhaushalts (Schutzgüter Wasser, Klima) • Erhalt unzerschnittener Räume | <p>und dem wechselfeuchten Biotop ergibt sich eine mittlere bis hohe Struktur- und Artenvielfalt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Fläche erfüllt eine Funktion als Wasserspeicher und -filter und dient zur Kalt- und Frischluftproduktion <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion wird aufgrund der Flächengröße und Lage des Vorhabens als mittel eingestuft.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von landwirtschaftlich genutzter Fläche • Inanspruchnahme von Lebensräumen der heimischen Flora und Fauna • Verlust der Funktion als Wasserspeicher und -filter in den neu versiegelten Bereichen • Überbauung von überschlägig 6.719 m² Fläche (s. Bilanzen in Kap. 8.1) <p>Aufgrund der bisherigen Bewertung des Schutzguts und der potentiellen Auswirkungen des Vorhabens wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Fläche als mittel eingestuft.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung des Retentionsvermögens, Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf geeigneten Flächen • Herstellung von neuem Lebensraum für Flora und Fauna durch Bepflanzung und Begrünung • Reduzierung der Neuversiegelung und Bebauung auf das notwendige Mindestmaß¹⁸ • Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§1a (2) BauGB) • Reduzierung des Flächenverbrauchs und der Versiegelung für den ruhenden Verkehr • Dachbegrünung wird auf Flachdächern empfohlen • Parkflächen und Zufahrten für Kraftfahrzeuge sind mit einem wasserdurchlässigen Belag zu versehen • Durchgrünung des Baugebiets (PFG 1, 2) | <p>Me 1 & 2: Anlage von Heckenbiotopen</p> <p>Me 3: Waldumbau Fichtenbestand in Eichenssekundärwald</p> <p>Me 4: Waldumbau fichtendominierter Mischbestand in Eichenssekundärwald</p> |

¹⁸ S. auch Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung S. 159: Bis 2030 soll die Neuversiegelung bundesweit auf 30 ha/Tag reduziert werden.



| POTENTIAL | LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE | VORBELASTUNG / BEWERTUNG | POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷ | MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN | KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ) |
|-----------|--|--|--|--|---|
| WASSER | <ul style="list-style-type: none"> • Intakter Wasserkreislauf • Grundwasserneubildung • Retention von Oberflächenwasser | <ul style="list-style-type: none"> • Vorbelastungen der Wasser-Funktionen durch intensive Grünlandnutzung • Das geplante Vorhaben liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird als mittel eingestuft.</p> | <p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch die Veränderung des Bodengefüges, wie Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung, Zufahrten, Bodenumwälzungen u. a. kann die derzeitige Grundwasserneubildung eingeschränkt werden • Schadstoffeintrag ins Grundwasser potentiell möglich <p><i>Anlagebedingt - dauerhaft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die geplante Überbauung und Versiegelung wirkt sich negativ auf das Schutzgut Wasser aus, da die Grundwasserneubildung reduziert wird und die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe im Bereich der Versiegelung entfällt <p>Aufgrund der potentiellen Auswirkungen des Vorhabens wird die Beeinträchtigung des Schutzguts</p> | <p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Schadstoffeintrag • Schutz vor Auswaschung und Versickerung von Schadstoffen • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwässerung im Trennsystem, und Retention im Regenrückhaltebecken • Pufferung von Niederschlagswasser auf begrünten Dächern. Dachbegrünung wird auf Flachdächern empfohlen • Parkflächen und Zufahrten für Kraftfahrzeuge sind mit einem wasserdurchlässigen Belag zu versehen • Reduzierung des Flächenverbrauchs und der Versiegelung für den ruhenden Verkehr • Durchgrünung des Baugebiets (PFG 1, 2) | <p>Mi 1: Anlage einer wechselfeuchten Hochstaudenflur mit Amphibienbiotop</p> <p>Mi 2: Anlage einer Hochstaudenflur</p> <p>Me 1 & 2: Anlage von Heckenbiotopen</p> <p>Me 3: Waldumbau Fichtenbestand in Eichensekundärwald</p> <p>Me 4: Waldumbau fichtendominierter Mischbestand in Eichensekundärwald</p> |



| POTENTIAL | LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE | VORBELASTUNG / BEWERTUNG | POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷ | MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN | KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ) |
|-----------|--|--------------------------|--|--|--|
| | | | Wasser als mittel und nachhaltig eingestuft. | | |



| POTENTIAL | LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE | VORBELASTUNG / BEWERTUNG | POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷ | MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN | KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ) |
|-----------------------|--|--|---|--|---|
| KLIMA UND LUFTHYGIENE | <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt klimaaktiver Flächen • Steigerung der Frischluftproduktion • Sicherung und Erhalt umliegender Kalt- und Frischluftabflussbahnen | <ul style="list-style-type: none"> • Fläche trägt gemäß dem Rekultivierungsziel zur Entstehung von Kaltluft- und Frischluftbildung bei • Abflussbahn nach Nordost in Richtung offene Landschaft <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird auf Grund der Bedeutung für die Kalt- und Frischluftbildung als mittel eingestuft.</p> | <p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen durch Bau- und Maschinenverkehr <p><i>Anlagebedingt - dauerhaft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimatisch bewirkt die geplante Versiegelung und Bebauung einen Verlust an klimaaktiven und kaltluftproduzierenden Flächen • Veränderung des lokalen Strahlungsverhaltens, vermehrte lokale Erwärmung durch Bebauung und Versiegelung • Eine Veränderung der klimatischen Gesamtsituation ist auch durch die Abflussrichtung der Kaltluft nach Nordost nicht zu erwarten <p>Eine spürbare Veränderung des Kleinklimas im Bereich der Siedlungsfläche von Steinhausen (Bad Schussenried) ist nicht zu erwarten,</p> | <p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Lärm- und Staubemission auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufes <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Entlastung wärmestaugefährdeter Bereiche durch Durch- und Begrünungsmaßnahmen • Parkflächen und Zufahrten für Kraftfahrzeuge sind mit einem wasserdurchlässigen Belag zu versehen • Reduzierung der Versiegelung auf ein Minimum, insbesondere in Bereichen des ruhenden Verkehrs • Das Anbringen von Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie ist nach § 8a bis 8c Klimaschutzgesetz BW Pflicht • Vermeidung der Erwärmung des Siedlungskörpers durch die Begrünung von Dächern (Verdunstungskühlung). Dachbegrünung wird auf Flachdächern empfohlen • Durchgrünung des Baugebiets (PFG 1, 2) | <p>Mi 1: Anlage einer wechselfeuchten Hochstaudenflur mit Amphibienbiotop</p> <p>Mi 2: Anlage einer Hochstaudenflur</p> <p>Me 1 & 2: Anlage von Heckenbiotopen</p> <p>Me 3: Waldumbau Fichtenbestand in Eichensekundärwald</p> <p>Me 4: Waldumbau fichtendominierter Mischbestand in Eichensekundärwald</p> |



| POTENTIAL | LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE | VORBELASTUNG / BEWERTUNG | POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷ | MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN | KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ) |
|-----------|--|--------------------------|--|--|--|
| | | | <p>obwohl durch die Versiegelung der Fläche die mikroklimatische Kalt- und Frischluftproduktion verringert wird. Auf Grund der eher geringen Besiedlungsdichte in der Region herrscht insgesamt eine gute Durchlüftungssituation vor. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Klima und Lufthygiene als gering eingestuft.</p> | | |



| POTENTIAL | LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE | VORBELASTUNG / BEWERTUNG | POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷ | MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN | KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ) |
|-----------------|---|---|--|---|---|
| FLORA UND FAUNA | <ul style="list-style-type: none"> • Standort für Biotope in der Kulturlandschaft • Rückzugsraum für Flora und Fauna • Vernetzung von Biotopen | <ul style="list-style-type: none"> • Mittlerer Grad an Hemerobie (Naturferne) durch Nähe zum Siedlungsgebiet, angrenzende viel befahrene Landstraße und intensive landwirtschaftliche Nutzung der Grünlandfläche • Die Fläche dient gemäß dem Rekultivierungsziel und den vor Ort getroffenen Lebensraumstrukturen als potenzieller Lebensraum für die heimische Flora und Fauna; Habitatpotenzial ist im Bereich der Gehölze für Vögel, Fledermäuse und im Bereich der wechselfeuchten Biotopstrukturen für Amphibien vorhanden • Der im Südosten angrenzende Heckenzug entlang | <p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung der Organismen durch Baubetrieb (Lärm, Erschütterung, Staub) • Zerstörung bestehender Lebensräume durch Bauabwicklung (Baustelleneinrichtung, Lagerplätze, etc.) <p><i>Anlagebedingt - dauerhaft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung von in den angrenzenden Flächen und Gehölzbeständen lebenden Organismen durch Lärm- und Lichtverschmutzung • Verlust von potentielltem Lebensraum gemäß Rekultivierungsziel durch Bebauung (Bereich wechselfeuchtes Biotop und Mulde mit Dauerstau, Gehölzstrukturen auf Grünland und im Nordwesten) • Zerschneidung von Lebensraum durch Bebauung | <p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken • Reduzierung der Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufs • Baufeldfreimachung, Gehölzrodung und Verpflanzung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit und fledermausaktiven Zeit (01.10. – 28.02.) • Kein Eingriff in angrenzende Gehölze, Schutz des angrenzenden geschützten Gehölzbiotops mit einem Bauzaun • Während des Baus sind die im Vorfeld bereits hergestellten Biotopbereiche mit einem Amphibienschutzzaun abzugrenzen, der potentiell vorkommende Tiere daran hindert, in das Baufeld einzuwandern und somit die Auslösung eines Verbotstatbestandes vermeidet. Gleichzeitig ist auch ein Bauzaun anzubringen, der die bereits hergestellten Biotopbereiche vor Zerstörungen während der Bauphase schützt. | <p>Mi 1: Anlage einer wechselfeuchten Hochstaudenflur mit Amphibienbiotop</p> <p>Mi 2: Anlage einer Hochstaudenflur</p> <p>Me 1 & 2: Anlage von Heckenbiotopen</p> <p>Me 3: Waldumbau Fichtenbestand in Eichenskundärwald</p> <p>Me 4: Waldumbau fichtendominierter Mischbestand in Eichenskundärwald</p> |



| POTENTIAL | LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE | VORBELASTUNG / BEWERTUNG | POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷ | MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN | KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ) |
|-----------|--|--|--|---|---|
| | | <p>der Landstraße weist einen Biotopcharakter auf und fällt somit nach Einschätzung der unteren Naturschutzbehörde unter den Biotopschutz nach § 32 NatSchG</p> <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird als mittel, stellenweise mittel bis hoch eingestuft.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Entwertung von geschützten Biotopstrukturen durch angrenzende Bebauung (Wiederherstellung muss mit einem Faktor von 0,3 erfolgen) <p>Das Vorhabensgebiet selbst besitzt aufgrund der Lage im Siedlungsumfeld und angrenzend an eine viel befahrene Landstraße eine mittlere Wertigkeit im Naturhaushalt. Stellenweise fällt sie im Bereich des angrenzenden geschützten Biotops und der gemäß Rekultivierungsziel vorgesehenen Lebensraumstrukturen für Amphibien (Mulde mit Dauerstau) etwas hochwertiger aus. Die angrenzenden Gehölzstrukturen bleiben jedoch durch das Vorhaben vollumfänglich erhalten. Durch die zusätzliche Schaffung neuer Lebensraumstrukturen in Form von Heckenbiotopen und Extensivgrünland kommt es insgesamt zu keiner</p> | <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum Einsatz insektenfreundlicher Beleuchtung sowie Reduzierung der Außenbeleuchtung auf ein Mindestmaß. Es sind LED-Leuchtmittel einzusetzen, die eine Farbtemperatur von <3.000 Kelvin (warmweiß) aufweisen, bei denen der Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum möglichst gering ist. Dabei soll v. a. auch die Abstrahlung nach oben so gering wie möglich sein. Die Leuchtmittel sollten hierbei nicht aus dem Lampenkörper herausragen Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Gewerbeflächen ist nicht zulässig Das Aufstellen von Leuchtreklamen ist nicht zulässig Verwendung wasserdurchlässiger Beläge im Bereich von Stellplätzen und Zufahrten Schaffung von Sekundärlebensräumen durch Begrünung von Dächern. Dachbegrünung wird auf Flachdächern empfohlen | |



| POTENTIAL | LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE | VORBELASTUNG / BEWERTUNG | POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷ | MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN | KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ) |
|-----------|--|--------------------------|---|--|--|
| | | | <p>Verschlechterung des Habitatangebots für Vögel und Fledermäuse. Auch durch die Anlage eines Amphibienbiotops im Vorfeld der Bebauung können mögliche Beeinträchtigungen vermieden werden. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Flora und Fauna als mittel eingestuft.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Bewahrung von Habitatstrukturen durch die Verpflanzung von vorhandenen Obstbäumen (PFG 1) sowie Schaffung von wertvollem Nahrungshabitat durch die Anlage von Extensivgrünland (PFG 2) | |



| POTENTIAL | LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE | VORBELASTUNG / BEWERTUNG | POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷ | MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN | KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ) |
|--|--|--|--|--|---|
| <p>LAND- SCHAFTS- BZW. ORTSBILD</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Landschaftliche Vielfalt und Eigenart. • Standorttypisches Landschafts-/ Ortsbild | <ul style="list-style-type: none"> • Angrenzendes bestehendes Wohngebiet, angrenzende viel befahrene Landstraße sowie angrenzende intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen • Mittlere Strukturvielfalt durch die Grünlandnutzung und Gehölze • Abschirmung nach Südosten und Nordosten durch angrenzende Gehölzstrukturen <p>Das Vorhabengebiet ist geprägt durch angrenzende bestehende Wohn- und Verkehrsflächen, die intensive Grünlandnutzung sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen im direkten Umfeld. Die angrenzenden Gehölzstrukturen binden die Fläche</p> | <p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung des Orts- und Landschaftsbildes durch Baubetrieb, Baustätte und Lagerfläche <p><i>Anlagebedingt - dauerhaft:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung des bestehenden Landschaftsbildes durch Vergrößerung der bestehenden Bebauung <p>Für das Landschaftsbild im Untersuchungsraum ist durch die Erweiterung der bestehenden Bauflächen eine geringe Veränderung zu erwarten, da an ähnliche Nutzungen angeknüpft wird und die Bebauung eine sinnvolle Arrondierung des Ortsrands darstellt. Zudem wird das Plangebiet durch die angrenzenden Gehölze bereits in das Landschaftsbild eingebunden. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts</p> | <p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Parkflächen und Zufahrten für Kraftfahrzeuge sind mit einem wasserdurchlässigen Belag zu versehen • Reduzierung des Flächenverbrauchs und der Versiegelung für den ruhenden Verkehr • Dachbegrünung auf allen Flachdächern und flach geneigten Dächern bis einschließlich 10 Grad Dachneigung wird empfohlen, diese kann mit Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie kombiniert werden • Ein- und Durchgrünung des Baugebiets (PFG 1, 2) | <p>Me 1 & 2: Anlage von Heckenbiotopen</p> |



| POTENTIAL | LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE | VORBELASTUNG / BEWERTUNG | POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷ | MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN | KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ) |
|----------------------------|--|---|---|--|--|
| | | in das Landschaftsbild ein. Daher wird die Bewertung der derzeitigen Funktion gering bis mittel eingestuft. | Landschaftsbild als gering eingestuft. | | |
| MENSCH UND ERHOLUNG | <ul style="list-style-type: none"> • Erholungsfunktion • Wohnen • Arbeiten • Sich ernähren | <ul style="list-style-type: none"> • Die Vorhabenfläche dient aufgrund des fehlenden Wegenetzes nicht zu Erholungszwecken <p>Das Untersuchungsgebiet besitzt keine Funktion als Erholungsbereich.</p> | <p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung der Anwohner, Spaziergänger, o.ä. durch Baulärm <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine langfristige Veränderung der Erholungsnutzung • Kleinflächiger Verlust von Flächen, die bisher der Nahrungsmittelproduktion dienen • Schaffen von Gewerbeflächen und Arbeitsplätzen | <p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufs • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken. <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchgrünung des Baugebiets (PFG 1, 2) | Kein gesonderter Ausgleich erforderlich |



| POTENTIAL | LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE | VORBELASTUNG / BEWERTUNG | POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷ | MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN | KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ) |
|----------------------------------|--|--------------------------|---|--|--|
| | | | Aufgrund der bisherigen Bewertung des Schutzguts Mensch und Erho- lung wird die Beeinträchtigung des Schutzguts als gering eingestuft. | | |
| KULTUR- UND SACHGÜTER | • Erhalt und Pflege | • Keine | • Keine | • Keine notwendig | Kein Ausgleich erforderlich |



6 Fazit

Die Erhebungen und Auswertungen ergaben, dass die verschiedenen Schutzgüter nicht, gering, mittel oder stark vorbelastet sind. Der Eingriff in den Naturhaushalt wird

für die Schutzgüter Boden und Wasser als mittel und nachhaltig,

für das Schutzgut Fläche sowie Flora und Fauna als mittel,

für die Schutzgüter Klima und Lufthygiene, Landschaftsbild sowie Mensch und Erholung als gering bewertet.

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter besteht kein Eingriff.

Zahlreiche Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung reduzieren den Eingriff (vgl. Kap. 5 und 9).

7 Variantenbetrachtung

Nullvariante:

Die Nullvariante bedeutet den Erhalt des bestehenden Zustands. Im Falle der Nullvariante besteht keine Möglichkeit zum Bau des geplanten Gewerbegebietes. Die Erschließung erfolgt über vorhandene Straßen und Wege und es findet hier eine sinnvolle Arrondierung des Ortsrandes statt. Es wird daher ressourcenschonend mit der vorhandenen Fläche umgegangen.

Standortalternativen:

Das geplante Gewerbegebiet wird aus dem sich derzeit in Änderung befindlichen Flächennutzungsplan entwickelt. Im Zuge dessen erfolgt eine Prüfung geeigneter Standortalternativen. Aufgrund der Anknüpfung an die bestehende Bebauung und die gute Verkehrsanbindung ist die Erschließung des Gewerbegebietes als sinnvoll anzusehen. Die Erschließung findet überwiegend über vorhandene Straßen und Wege statt. Es wird ressourcenschonend mit der vorhandenen Fläche umgegangen.



8 Kompensation

8.1 Kompensationsbedarf

8.1.1 Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung Flora und Fauna

Die Bilanzierung für das Schutzgut Flora und Fauna wird anhand der „Ökokonto-Verordnung“ durchgeführt. Die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs erfolgt hierbei durch einen Vorher-Nachher-Vergleich der Biotoptypen. Die Differenz der beiden Werte Vorher – Nachher ergibt den nötigen Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Biotope (Flora und Fauna).

In folgender Eingriffs-/ Ausgleichs-Bilanzierung wird der durch die Flächeninanspruchnahme entstehende Ausgleichsbedarf berechnet.

Tabelle 2: Bilanz Biotoptypen Bestand (s. Plan Anlage 1, Rekultivierungsplan (Ausgangsbestand für Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung))

| Biotoptyp | Ziffer | Fläche (m ²) | Ökopunkte / m ² | Summe Biotoptyp |
|--|--------|--------------------------|----------------------------|-----------------|
| Nicht ausgleichsrelevante Flächen (Straße, Bereich Jugendtreff bleiben unverändert) | | 1.174 | - | - |
| Intensivgrünland | 33.60 | 11.850 | 6 | 71.100 |
| Wechselfeuchtes Biotop (Hochstaudenflur) * | 35.43 | 2.707 | 13 | 35.191 |
| Feuchtbiotop mit Dauerstau | 35.41 | 75 | 19 | 1.425 |
| Gebüsch auf Intensivgrünland (Annahme: 15%-iger Bewuchs auf 4.588 m ² Fläche) | 42.20 | 688 | 16 | 11.008 |
| Summe | | 16.494 | | 118.724 |
| Ausgleich intern: | | | | |
| Maßnahme Mi 1: | | | | |
| Gehölzsaum | 41.22 | 491 | 17 | 8.347 |
| Intensivgrünland | 33.60 | 137 | 6 | 822 |
| Wechselfeuchtes Biotop (Hochstaudenflur) * | 35.43 | 125 | 13 | 1.625 |
| Gebüsch auf Intensivgrünland (Annahme: 15%-iger Bewuchs auf 161 m ² Fläche) | 42.20 | 24 | 16 | 384 |
| Summe | | 777 | | 11.178 |
| Maßnahme Mi 2: | | | | |
| Intensivgrünland | 33.60 | 199 | 6 | 1.194 |
| Summe | | 199 | | 1.194 |
| Gesamtsumme | | 17.470 | | 131.096 |

* Aufgrund der Vorbelastung des Standorts als Auffüllfläche und die dadurch beeinträchtigter Bodenverhältnisse ist die Entwicklung einer anthropogen überprägte Hochstaudenflur zu erwarten. Außerdem fehlt der Anschluss an Gewässerstrukturen. Daher ist die zu erwartende Wechselfeuchte eingeschränkt und die fehlenden Vernetzungsstrukturen zu anderen Feuchtbiotopen mindern zusätzlich die Wertigkeit des Biotoptyps. Daher wird ein Abschlag vom Mittelwert um -3 ÖP erteilt.



Tabelle 3: Bilanz Biotoptypen Planung (s. Plan Anlage 2, Planung Biotoptypen)

| Biotoptyp | Ziffer | Fläche (m ²) bzw. Anzahl | Ökopunkte / m ² | Summe Biotoptyp |
|--|--------|---|-------------------------------|-----------------|
| Nicht ausgleichsrelevante Flächen (Straße, Bereich Jugendtreff bleiben unverändert) | | 1.174 | - | - |
| Gewerbegebiet | | 11.198 | | |
| davon überbaubare Fläche (GRZ 0,6) | | 6.719 | | |
| davon versiegelt | 60.10 | 5.354 | 1 | 5.354 |
| davon Zufahrt (geschottert) | 60.23 | 1.365 | 2 | 2.730 |
| davon nicht überbaubare Fläche | 60.50 | 4.479 | 4 | 17.916 |
| PFG 1: Pflanzung von 16 Obstbäumen auf den privaten Grünflächen (bei einem bereits durchschnittlichen Stammumfang von 30 cm der bestehenden Bäume wird ein durchschnittlicher Zuwachs auf mind. 80 cm nach 25 Jahren angenommen) | 45.30a | 16 Stück | 8 x 80 cm | 10.240 |
| PFG 2: Artenreiches Extensivgrünland | 33.41 | 4.122 | 13 | 53.586 |
| Summe | | 16.494 | | 89.826 |
| <u>Ausgleich intern:</u> | | | | |
| Maßnahme Mi 1: | | | | |
| Wechselfeuchtes Biotop (Hochstaudenflur) | 35.43 | 692 | 16 | 11.072 |
| Feuchtbiotop mit Dauerstau | 35.41 | 80 | 19 | 1.520 |
| Regenrückhaltebecken (technische Einrichtungen) | 60.10 | 5 | 1 | 5 |
| Summe | | 777 | | 12.597 |
| Maßnahme Mi 2: | | | | |
| Hochstaudenflur | 35.43 | 199 | 16 | 3.184 |
| Summe | | 199 | | 3.184 |
| Gesamtsumme | | 17.470 | | 105.607 |



8.1.2 Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung Boden

Die Bilanzierung der Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch die Versiegelung erfolgt über das Modul Boden und Grundwasser innerhalb der Ökokonto-Verordnung¹⁹, sowie unter Anwendung des Leitfadens „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ der LUBW²⁰.

Hierbei werden dem Boden anhand der Parameter natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe eine bestimmte Anzahl Ökopunkte pro Quadratmeter zugeordnet. Die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs erfolgt hierbei ebenfalls durch einen Vorher-Nachher-Vergleich der oben genannten Parameter. Die Differenz der beiden Werte Vorher – Nachher ergibt den nötigen Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden und Grundwasser.

Für das Vorhabengebiet sind aufgrund der Vornutzung als Erddeponie keine Werte für die Bodenparameter vorhanden. Daher werden die Werte des Nachbarflurstücks (Flst. 242, Gemeinde Ingoldingen, Gemarkung Muttensweiler) herangezogen. Da nach vollständiger Rekultivierung der Fläche nicht davon ausgegangen werden kann, dass alle Bodenfunktionen in ihrer vollen Wertigkeit wiedererlangt werden können, können nach Rücksprache mit der Unteren Bodenschutzbehörde Abschlüsse vorgenommen werden. Für die Flurstücke 111 und 112 wird daher ein Abschlag von 0,5-1 Wertstufen der Bodenfunktionen "Filter und Puffer für Schadstoffe" (Ausgangswert: 2, Annahme: 1,5) und "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" (Ausgangswert: 3, Annahme: 2) erteilt. Dies lässt sich in einer bereits vorhandenen Schadstoffbelastung, den vorangegangenen Erdmassenbewegungen sowie der Deponierung von inhomogenen Bodenmaterial durch die vorangegangene Nutzung als Müll- und Erddeponie begründen. Der Wert für die "Natürliche Bodenfruchtbarkeit" wird als nicht beeinträchtigt angenommen (Wert: 2).

Tabelle 4: Bilanz Boden Bestand

| Beschreibung | Wertstufe | Fläche (m ²) | Ökopunkte / m ² | Summe (auf ganze ÖP gerundet) |
|--|-----------|--------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Nicht ausgleichsrelevante Flächen (Straße, Bereich Jugendtreff bleiben unverändert) | - | 1.174 | - | - |
| Flst. 110 und 112 (ehemalige Erddeponiefläche) Bodenbewertung aufgrund weiterhin eingeschränkter Bodenfunktionen: 2-2-1,5 | 1,83 | 16.296 | 7,32 | 119.287 |
| Summe | | 17.470 | | 119.287 |

¹⁹ Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen vom 19. Dezember 2010

²⁰ LUBW (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Heft 23 der Reihe Bodenschutz



Tabelle 5: Bilanz Boden Planung

| Beschreibung | versiegelt | Wertstufe | Fläche (m ²) | Ökopunkte / m ² | Summe (auf ganze ÖP gerundet) |
|--|------------|-----------|--------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Nicht ausgleichsrelevante Flächen (Straße, Bereich Jugendtreff bleiben unverändert) | - | - | 1.174 | - | - |
| Gewerbegebiet | | | 11.198 | | |
| davon überbaubare Fläche (GRZ 0,6) | | | 6.719 | | |
| davon versiegelt | ja | 0 | 5.354 | 0 | 0 |
| davon Zufahrt (geschottert) | teilweise | 0,67 | 1.365 | 2,68 | 3.658 |
| davon nicht überbaubare Fläche | nein | 1,83 | 4.479 | 7,32 | 32.786 |
| PFG 2: Artenreiches Extensivgrünland | nein | 1,83 | 4.122 | 7,32 | 30.173 |
| Summe | | | 16.494 | | 66.617 |
| Ausgleich intern: | | | | | |
| Maßnahme Mi 1: | | | | | |
| Wechselfeuchtes Biotop (Hochstaudenflur) | nein | 1,83 | 692 | 7,32 | 5.065 |
| Feuchtbiotop mit Dauerstau | nein | 1,83 | 80 | 7,32 | 586 |
| Regenrückhaltebecken (technische Einrichtungen) | ja | 0 | 5 | 0 | 0 |
| Summe | | | 777 | | 5.651 |
| Maßnahme Mi 2: | | | | | |
| Hochstaudenflur | nein | 1,83 | 199 | 7,32 | 1.457 |
| Summe | | | 199 | | 1.457 |
| Gesamtsumme | | | 17.470 | | 73.725 |



8.1.3 Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung gesamt

| | Ökopunkte |
|------------------------------|-----------|
| Ausgleichsdefizit Biototypen | - 25.489 |
| Ausgleichsdefizit Boden | - 45.562 |
| Ausgleichsdefizit Summe | - 71.051 |

Durch das geplante Gewerbegebiet entsteht ein Ausgleichsdefizit von **71.051 Ökopunkten**, welches durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden muss.



9 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs

Die Verpflichtung zur Vermeidung als wichtigstes Anliegen der Eingriffsregelung ist im Bundesnaturschutzgesetz (§ 8 Abs. 2 BNatSchG) festgeschrieben und verdeutlicht den Vorsorgecharakter dieses Gesetzes. Mit den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sollen Eingriffe und entsprechende Funktions- und Wertverluste auf das Mindestmaß beschränkt werden, also das Vorhaben optimiert werden. Vermeidung und Minderung haben unbedingten Vorrang vor Ausgleich und Ersatz.

Die potentiellen Auswirkungen, die von dem geplanten Wohngebiet auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und auf das Landschaftsbild ausgehen, lassen sich grundsätzlich nach folgenden Gesichtspunkten differenzieren:

Differenzierung nach zeitlichen Aspekten

- Baubedingte temporäre Auswirkungen (Baustelle, Beräumung der Fläche)
- Dauerhafte Auswirkungen (Versiegelung, Umnutzung von Flächen)
- Dauerhafte Auswirkungen (Nutzung und Unterhaltung der Bauten / Flächen)

Differenzierung nach räumlich-funktionalen Aspekten

- Flächenumwandlung, Änderung der Flächennutzung

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind in Kap. 5 und 9 aufgelistet. Diese sind vollumfänglich durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan zu übernehmen. Die Pflanzgebote (Kap. 9.1) sind darüber hinaus flächenscharf im Bebauungsplan darzustellen und mit verbindlichen Ausführungshinweisen im Textteil zu beschreiben. Dabei sind die in Kap. 10 nachfolgenden Pflanzlisten und Pflanzqualitäten sowie die darin enthaltenen Vorgaben zu Pflege und Unterhaltung zu berücksichtigen.



9.1 Pflanzgebote

Maßnahmen für Natur und Landschaft nach § 9 (1) 25a BauGB, auf privaten Grundstücken

Pflanzgebot 1 (PFG 1): Baumpflanzungen auf privaten Grundstücken

Auf den Grundstücken ist die nicht überbaubare Grundstücksfläche als Grünfläche anzulegen und zu unterhalten. Auf den nichtversiegelten Grünflächen sind insgesamt mind. 16 hochstämmige Obstbäume zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Hierbei sind zunächst die bereits auf der Vorhabenfläche vorkommenden jungen Obstbäume zu erhalten und an geeignete Stelle zu verpflanzen. Diese können für das Pflanzgebot angerechnet werden. Die Mindestqualitäten und die Vorgaben für die Ausführung (Kap. 10.4 und 10.5) sind zu beachten. Ausgefallene Gehölze sind artgleich zu ersetzen (s. Pflanzliste Kap. 10.3.1).

Pflanzgebot 2 (PFG 2): Artenreiches Extensivgrünland

Auf den zeichnerisch als PFG 2 ausgewiesenen privaten Grünflächen ist ein artenreiches extensives Grünland zu entwickeln. Hierzu hat zunächst eine umbruchslose Ansaat von geeignetem, autochthonem Saatgut zu erfolgen (Auswahl der Arten siehe Pflanzliste Kap. 10.3). Die Flächen sind durch eine 2-malige Mahd zu pflegen. Hierbei erfolgt der erste Schnitt jährlich wechselnd zwischen dem 30.05. und dem 15.07., der zweite Schnitt im September. Das Mahdgut wird abgefahren. Durch die wechselnde Mahd mit Abtransport des Mahdgutes wird ein wertvoller Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt geleistet, da die zu unterschiedlicher Zeit blühenden Pflanzenarten abwechselnd zur Aussamung kommen. Alternativ ist eine Beweidung zulässig. Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden sowie das Mulchen der Fläche sind nicht zulässig. Die Vorgaben für die Ausführung und Pflege (Kap 10.4 und 10.5) sind zu beachten.



10 Ausgleich und Ersatz

Mit Umsetzung des geplanten Vorhabens verbleiben trotz Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt. Um dessen Funktionen und Wertigkeit wiederherzustellen, müssen Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz durchgeführt werden.

Durch die geplante Bebauung entsteht ein flächenhafter Ausgleichsbedarf welcher durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden muss. Unter Berücksichtigung der internen Ausgleichsmaßnahmen (s. Kap. 10.1) ergibt sich ein externer Ausgleichsbedarf von **71.051 ÖP** (s. Kap. 8.1.3). Des Weiteren wird im Zuge des geplanten Baugebietes durch die geplante angrenzende Bebauung ein nach § 32 NatSchG geschütztes Heckenbiotop entwertet. Die betroffene Fläche muss in Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde mit dem Faktor 1:0,3 ausgeglichen werden. Dies entspricht bei einer Biotopfläche von 1.440 m² einer Fläche von **432 m²**.

10.1 Interner Ausgleich

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) 20 BauGB:

Mi 1: Anlage einer Mulde mit Dauerstau (Amphibienbiotop) und Entwicklung von wechselfeuchter Hochstaudenflur im Bereich des Retentionsbeckens

Auf Teilflächen der Flurstücke 111 und 112 ist vor Beendigung der Verfüllung im nordwestlichen Teil des Geltungsbereichs eine Mulde mit Dauerstau als Amphibienbiotop in der Größe von 80 m² anzulegen. Hierzu ist ein Lehmschlag von 20 cm Höhe auszubringen. Die gesamte Sohle mit Übergang zur Böschung ist mit Sohlsubstrat Körnung 50/150 zu überdecken. Im Bereich der Mulde sowie im Bereich des angrenzenden Retentionsbeckens ist zudem die Ansaat einer auchtochthonen Saatgutmischung als wechselfeuchte Hochstaudenflur vorgesehen. Eine Mahd erfolgt im mehrjährigen Abstand nach Bedarf. Die Mulde ist zur Pflege und Unterhaltung ausschließlich im August – September einer Pflege zu unterziehen. Hierfür ist die Fläche vorsichtig von außen auszubaggern, das Sediment seitlich zu lagern und nach dem Trocknen abzufahren. Eine Schädigung der Sohle ist zu vermeiden. Die Maßnahme erfolgt somit auf einer Gesamtfläche von 777 m² (inkl. 5 m² für die erforderlichen technischen Einrichtungen). Das Saatgut ist der Pflanzliste (Kapitel 10.3) zu entnehmen. Die Mindestqualitäten und die Vorgaben für die Ausführung (Kap. 10.4 und 10.5) sind zu beachten.

Die Maßnahme dient zusätzlich als konfliktvermeidende Artenschutzmaßnahme für die Artengruppe der Amphibien.



Mi 2: Anlage einer Hochstaudenflur

Im gekennzeichneten Bereich ist auf einer Fläche von 199 m² die Ansaat einer Hochstaudenflur vorgesehen. Das Saatgut ist der Pflanzliste (Kapitel 10.3) zu entnehmen. Die Mindestqualitäten und die Vorgaben für die Ausführung (Kap. 10.4 und 10.5) sind zu beachten. Eine Mahd erfolgt im mehrjährigen Abstand nach Bedarf.

10.2 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahme Me 1 - Anlage Heckenbiotop auf Flurstück 111 (TF)

An dem nordöstlichen Rand des Flurstücks 111, an den Geltungsbereich angrenzend, befindet sich bereits ein Gehölzzug, welcher aktuell aus einer Baumreihe besteht und eine kaum ausgeprägte Strauchschicht aufweist. Hier ist auf einer Fläche von 421 m² unter Einhaltung des Nachbarschaftsrechts das bereits bestehende Gehölz durch Anpflanzungen standortgerechter, einheimischer Straucharten aufzuwerten, sodass ein mindestens zweireihiges Feldgehölz entsteht (s. auch Anlage 2, Planung Biotoptypen). Alle 10 m ist zudem ein Überhälter (mittelkroniger Baum) zu pflanzen, wenn nicht schon im Bestand vorhanden. Der Pflanz- und Reihenabstand beträgt 1,5 m x 1,5 m im Dreiecksverband. Zur Erhöhung der Artenvielfalt sind mindestens 5 Straucharten zu verwenden. Die Hecke ist alle 15 Jahre abschnittsweise auf den Stock zu setzen.

Die Artenauswahl ist der Pflanzliste (Kapitel 10.3) zu entnehmen. Die Mindestqualitäten und die Vorgaben für die Ausführung (Kap.10.4 und 10.5) sind zu beachten.

Die Maßnahmenfläche erbringt einen **flächenhaften Ausgleich** von insgesamt **1.263 ÖP** (s. Tabelle 6). Die Maßnahme dient mit **421 m² Heckenpflanzung** zudem als Ausgleich für die Entwertung des geschützten Heckenbiotops.

Tabelle 6: Ausgleichsbilanzierung externe Maßnahme Me 1

| Biototyp Bestand | Ziffer | Fläche (m²) / Anzahl | Ökopunkte / m² | Summe Bi- ototyp |
|-----------------------------|---------------|--|--------------------------------------|-----------------------------|
| Gehölzsaum * | 41.22 | 421 | 11 | 4.631 |
| | | | | |
| Biototyp Planung | | | | |
| Feldhecke (mit Überhältern) | 41.22 | 421 | 14 | 5.894 |
| | | | | |
| Aufwertung | | | | 1.263 |

*Abschlag von -6 ÖP vom Mittelwert aufgrund geringer Ausprägung der Strauchschicht, gestört durch Verfüllungsarbeiten



Maßnahme Me 2 – Anlage Heckenbiotop auf Flurstück 112 (TF)

Am nordwestlichen Rand des Flurstücks 112, an den Geltungsbereich angrenzend, ist auf dem momentan intensiv genutzten Grünland auf einer Fläche von 487 m² unter Einhaltung des Nachbarschaftsrechts eine Hecke durch eine mindestens zweireihige Pflanzung standortgerechter, einheimischer Straucharten anzulegen (s. auch Anlage 2, Planung Biotoptypen). Alle 10 m ist zudem ein Überhälter (mittelkroniger Baum) zu pflanzen. Der Pflanz- und Reihenabstand beträgt 1,5 m x 1,5 m im Dreiecksverband. Zur Erhöhung der Artenvielfalt sind mindestens 5 Straucharten zu verwenden. Die Hecke ist alle 15 Jahre abschnittsweise auf den Stock zu setzen.

Die Artenauswahl ist der Pflanzliste (Kapitel 10.3) zu entnehmen. Die Mindestqualitäten und die Vorgaben für die Ausführung (Kap.10.4 und 10.5) sind zu beachten.

Die Maßnahmenfläche erbringt einen **flächenhaften Ausgleich** von insgesamt **3.896 ÖP** (s. Tabelle 7). Die Maßnahme dient mit **487 m² Heckenpflanzung** zudem als Ausgleich für die Entwertung des geschützten Heckenbiotops.

Tabelle 7: Ausgleichsbilanzierung externe Maßnahme Me 2

| Biotoptyp Bestand | Ziffer | Fläche (m ²) / Anzahl | Ökopunkte / m ² | Summe Biotoptyp |
|---------------------------|--------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------|
| Intensivgrünland | 33.60 | 487 | 6 | 2.922 |
| | | | | |
| Biotoptyp Planung | | | | |
| Feldhecke mit Überhältern | 41.22 | 487 | 14 | 6.818 |
| | | | | |
| Aufwertung | | | | 3.896 |

Maßnahme Me 3 – Waldumbau Fichtenbestand in Eichensekundärwald auf Flurstück 404

Auf Flurstück 404, Gemarkung Steinhausen, ist der Umbau eines standortfremden, labilen Fichtenbestands in einen Eichensekundärwald vorgesehen. Der Ausgangsbestand umfasst einen reinen Fichtenbestand auf entwässerten Niedermoorboden. Dieser musste aufgrund von Sturmschäden gerodet werden und soll im Zuge der Maßnahme wiederaufgeforstet und in einen standortgerechten, klimaresilienten Laubwald umgebaut werden. Im Zuge dessen soll ein Eichensekundärwald mit der Leitart Eiche (80 %) und den in Gruppen beigemischten Begleitarten Winterlinde (5 %), Elsbeere (5 %), Sandbirke (5 %) und wertgebenden Wildobstarten bzw. Kirsche (5 %) entwickelt werden. Als Pflanzraster sind 2 m (Reihenabstand) x 1,5 m (Pflanzabstand) zu verwenden. Alle Pflanzen sind mit Wuchshüllen zu schützen.

Die Maßnahmenfläche erbringt einen **flächenhaften Ausgleich** von insgesamt **23.538 ÖP** (s. Tabelle 8). Durch die Beseitigung einer naturfernen Bestockung auf einem alten Waldstandort



entstehen günstige Bedingungen, weshalb bei der Anrechnung der Maßnahme beim Planmodul der Normalwert herangezogen werden kann.

Tabelle 8: Ausgleichsbilanzierung externe Maßnahme Me 3

| Biotoptyp Bestand | Ziffer | Fläche (m²) / Anzahl | Ökopunkte / m² | Summe Biotoptyp |
|------------------------------|---------------|--|----------------------------------|------------------------|
| Naturferner Nadelbaumbestand | 59.40 | 3.923 | 14 | 54.922 |
| | | | | |
| Biotoptyp Planung | | | | |
| Eichen-Sekundärwald | 56.40 | 3.923 | 20 | 78.460 |
| | | | | |
| Aufwertung | | | | 23.538 |

Maßnahme Me 4 – Waldumbau fichtendominierter Mischbestand in Eichensekundärwald auf Flurstück 195 (TF)

Auf einer Teilfläche von Flurstück 195, Gemarkung Steinhausen, ist der Umbau eines standortfremden, labilen fichtendominierten Mischbestands in einen Eichensekundärwald vorgesehen. Der Ausgangsbestand umfasst einen Mischbestand auf Moränenlehm. Innerhalb des Bestands musste ein von Fichte dominierter Bereich aufgrund von Sturmschäden gerodet werden. Im Zuge der Maßnahme sollen auf dieser Teilfläche im Osten des Flurstücks 7.059 m² wiederaufgeforstet und in einen standortgerechten, klimaresilienten Laubwald umgebaut werden. Im Zuge dessen soll ein Eichensekundärwald mit der Leitart Eiche (80 %) und den in Gruppen beigemischten Begleitarten Winterlinde (5 %) und Hainbuche (5 %). Zudem sollen wertgebenden Wildobstarten bzw. Kirsche (10 %) ebenfalls in Gruppen beigemischt werden. Diese sollen vermehrt im Bereich des Weges im Osten gesetzt werden, um hier einen gestuften Waldinnentrauf zu entwickeln. Als Pflanzraster sind 2 m (Reihenabstand) x 1,5 m (Pflanzabstand) zu verwenden. Alle Pflanzen sind mit Wuchshüllen zu schützen.

Die Maßnahmenfläche erbringt einen **flächenhaften Ausgleich** von insgesamt **42.354 ÖP** (s. Tabelle 9). Durch die Beseitigung einer naturfernen Bestockung auf einem alten Waldstandort entstehen günstige Bedingungen, weshalb bei der Anrechnung der Maßnahme beim Planmodul der Normalwert herangezogen werden kann.



Tabelle 9: Ausgleichsbilanzierung externe Maßnahme Me 4

| Biotoptyp Bestand | Ziffer | Fläche (m²) / Anzahl | Ökopunkte / m² | Summe Bi- otoptyp |
|------------------------------|---------------|--|--------------------------------------|------------------------------|
| Naturferner Mischbaumbestand | 59.20 | 7.059 | 14 | 98.826 |
| | | | | |
| Biotoptyp Planung | | | | |
| Eichen-Sekundärwald | 56.40 | 7.059 | 20 | 141.180 |
| | | | | |
| Aufwertung | | | | 42.354 |

Mit den externen Ausgleichsmaßnahmen Maßnahmen Me 1- Me 4 kann in Summe ein Ausgleichsguthaben von **71.051 ÖP** erzielt werden. Zudem können mit den Maßnahmen Me 1 und Me 2 Ersatzheckenpflanzungen auf einer Fläche von **908 m²** erbracht werden. Das durch das Vorhaben entstehende Ausgleichsdefizit (**-71.051 ÖP**) sowie die Entwertung des bestehen bleibenden Heckenbiotops (erforderlicher Ausgleich: **432 m²**) können hiermit vollständig ausgeglichen werden.



10.3 Pflanzliste

PFG 1: Baumpflanzungen auf privaten Grundstücken

PFG 2: Artenreiches Extensivgrünland

Mi 1 & 2: Entwicklung von Hochstaudenflur

Me 1 & 2: Anlage Heckenbiotope

| | | PFG 1 | PFG 2 | Mi1 & 2 | Me 1 & 2 |
|---|----------------------------|-------|-------|---------|----------|
| Mittelkronige Bäume | | | | | |
| Berg-Ahorn | <i>Acer pseudoplatanus</i> | | | | X |
| Hainbuche | <i>Carpinus betulus</i> | | | | X |
| Gew. Traubenkir- sche | <i>Prunus padus</i> | | | | X |
| Feld-Ahorn | <i>Acer campestre</i> | | | | X |
| Vogelkirsche | <i>Prunus avium</i> | | | | X |
| Wildapfel | <i>Malus sylvestris</i> | | | | X |
| Elsbeere | <i>Sorbus torminalis</i> | | | | X |
| Wildbirne | <i>Pyrus pyrastrer</i> | | | | X |
| Mehlbeere | <i>Sorbus aria</i> | | | | X |
| Obsthochstämme, alte einheimische /regionaltypische Sorten, s. Sortenlisten untenstehende Sortenliste | | X | | | |
| Sträucher | | | | | |
| Hasel | <i>Corylus avellana</i> | | | | X |
| Schwarzer Holunder | <i>Sambucus nigra</i> | | | | X |
| Rote Heckenkir- sche | <i>Lonicera xylosteum</i> | | | | X |
| Feld-Rose | <i>Rosa arvensis</i> | | | | X |
| Hunds-Rose | <i>Rosa canina</i> | | | | X |
| Eingriffeliger Weißdorn | <i>Crataegus monogyna</i> | | | | X |
| Zweigriffeliger Weißdorn | <i>Crataegus laevigata</i> | | | | X |



| | | PFG 1 | PFG 2 | Mi1 & 2 | Me 1 & 2 |
|--|---------------------------|-------|-------|---------|----------|
| Schlehdorn | <i>Prunus spinosa</i> | | | | X |
| Gemeiner Schneeball | <i>Viburnum opulus</i> | | | | X |
| Wolliger Schneeball | <i>Viburnum lantana</i> | | | | X |
| Pfaffenhütchen | <i>Euonymus europaeus</i> | | | | X |
| Saatgut für extensives Grünland z.B. „01 Blumenwiese“ Komponente 100 % Blumen von Rieger-Hofmann oder vergleichbare Mischung, Ursprungsgebiet 17 | | | X | | |
| Saatgut „Ufersaum“ 50 % Blumen, 50 % Gräser von Rieger-Hofmann oder gleichwertig, Ursprungsgebiet 17 | | | | X | |

10.3.1 Liste alter regionaltypischer Obstbaumsorten

Äpfel: Klarapfel, Pfirsichroter Sommerapfel, Antonowka, James Grieve, Grahams Jubiläumsapfel, Manks, Wiltshire, Lohrer Rambour, Ernst Bosch, Lanes Prinz Albert, Riesenboiken, Mutterapfel, Fromms Goldrenette, Josef Musch, Borowinka, Crondels, Berner Rosenapfel, Jakob Lebel, Danziger Kantapfel, Nordhausen, Ontario, Bohnapfel, Großherzog Fried. v. Baden, Jonathan, Geheimrat Dr. Oldenburg, Zuccalmaglio, Schöner von Herrenhut, Winter-Taffetapfel, Signe Tillisch, Graue Französ. Goldrenette, Kaiser Wilhelm, Blenheim, Boskoop, Welschisner, Brettacher, Champ. Renette, Jakob Fischer

Birnen: Bunte Julibirne, Jules Guyot, Clapps Liebling, Philippsbirne, Vienne, Poiteau, Pitmaton Herogin, Trévoux, Ulmer Butterbirne, Charneau, Bosc's Flaschenbirne, Clairgeau, Alexander Lucas, Gräfin von Paris, Madame Verté, Kongressbirne, Junkersbirne

Zwetschgen: Lützelsachser, Bühler, Wangenheim, Nancymirabelle, Althans, Hauszwetschge, Ouillins, Kirkes Pflaume, Große grüne Reneklode, Königin Victoria Pflaume

Sauerkirschen: Schattenmorelle, Köröser Weichsel, Ludwigs Frühe



10.4 Mindestqualität zum Zeitpunkt der Pflanzung

Mittelkronige Bäume: Hochstämme, 3x verpflanzt, Stammumfang (StU) 12-14 cm

Obstbäume: Obstbaum-Hochstämme, o.B., Stammumfang 0-12 cm, Stammhöhe mind. 1,80 m, einheimische/regionaltypische Sorten

Saatgut: Es ist ausschließlich gebietseigenes Saatgut zu verwenden, welches für den jeweiligen Standort geeignet ist.

Es ist ausschließlich regional gezüchtete (gebietseigene) Pflanzware zu verwenden. Hierfür ist ein Herkunftsnachweis erforderlich.

10.5 Vorgaben für die Ausführung

Gehölze:

Für die Baumpflanzungen sind Hochstämme zu verwenden und mit einem Dreibock zu sichern. Die Bäume sind entsprechend der Vorgaben in der Planzeichnung zu pflanzen.

Es ist auf einen ausreichend großen Bodenstandsraum zu achten – luft- und wasserdurchlässig, durchwurzelbar – Mindestbreite: 2,0 m, Tiefe: 0,80 bis 1,0 m; der Untergrund ist zusätzlich aufzulockern.

Mehrreihige Hecken sind mit einem Reihen- und Pflanzabstand von je 1,5 m im Dreiecksverband zu pflanzen. Zur Erhöhung der Artenvielfalt sind mindestens 5 Straucharten zu verwenden.

Ausführungszeitpunkt der Pflanzung:

Die privaten Grünflächen sind vom Bauherrn spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung des Gebäudes zu bepflanzen. Die öffentlichen Grünflächen sind spätestens in der Vegetationsperiode nach Abschluss der Bauarbeiten zu bepflanzen.

Erhalt und Pflege der Pflanzungen:

Sämtliche im Rahmen des Bebauungsplans festgesetzten Pflanzungen auf privaten und öffentlichen Grünflächen sind vom Grundstückseigentümer im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Ausgefallene Pflanzen sind artgleich zu ersetzen.

Baumpflanzungen erhalten einen Pflegeschnitt, wenn notwendig. Dreiböcke und Seilbefestigung sind jährlich zu kontrollieren und nach anwachsen zu entfernen.

Heckenpflanzungen müssen alle 10 – 15 Jahre in Abschnitten auf den Stock gesetzt werden.

Extensive Grünlandflächen sind 2-mal jährlich im Zeitraum von Mitte Mai bis Ende Juni (1. Mahd) und ab Anfang September (2. Mahd) zu mähen. Das Mahdgut muss von der Fläche entfernt werden. Alternativ ist eine Beweidung zulässig. Die Flächen dürfen weder gedüngt noch gespritzt werden.

Hochstaudenfluren sind bei Bedarf in mehrjährigem Abstand zu mähen



11 Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

- Durch die Stadt** Besondere Umweltüberwachungsmaßnahmen sind erfahrungsgemäß nicht erforderlich. Die Ausgleichsmaßnahmen und Pflanzgebote sind durch die Kommune im Zuge der Bauanträge und ggf. Abnahmen zu prüfen.
- Durch Behörden** Unterrichtung der Stadt nach § 4 (3) BauGB.
- In Ausgleichsflächen** Realisierung und dauerhafter Erhalt sollten durch ein regelmäßiges Monitoring alle 5 Jahre gewährleistet werden

12 Vorgaben für die Bauausführung

Zusätzlich zu den allgemeinen Anforderungen an die Bauausführung (u. a. Biotopschutz, Wasserschutz) sind im Sinne des Artenschutzes folgende Maßnahmen zur Vermeidung einer Beeinträchtigung zu berücksichtigen:

- Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche sind die Belange des Bodenschutzes nach § 1 zu berücksichtigen. Bei Bodenarbeiten und Erdarbeiten sind die einschlägigen Richtlinien (DIN Normen) zu beachten.
- Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt mit einer ökologischen Baubegleitung. Eine Erfolgskontrolle und Dokumentation der Entwicklung der Flächen erfolgt alle 5 Jahre nach Umsetzung der Maßnahmen.
- Das an das Baufeld angrenzende Heckenbiotop ist durch einen Bauzaun zu schützen
- Errichtung eines Amphibienschutzzauns und Bauzauns zum Baufeld um die bereits im Vorfeld errichteten Biotopstrukturen

13 Hinweise auf Schwierigkeiten

Alle zur Einschätzung des Vorhabens notwendigen Unterlagen konnten eingesehen werden und wurden durch eigene Feldaufnahmen ergänzt. Ausschließlich detaillierte Unterlagen zu Grundwasserfließrichtung, -gefälle, -geschwindigkeit und -ganglinien liegen für das Vorhabensgebiet nicht vor.



14 Zusammenfassung

Der Umweltbericht wurde entsprechend § 14g Abs. 2 ÄndE UVPG und Anlage 1 BauGB erstellt, um die Belange von Natur und Umwelt sowie die voraussichtlichen Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens darzustellen.

Die Stadt Bad Schussenried plant mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „An der Mühle“ die Errichtung eines Gewerbegebiets. Das Plangebiet befindet sich im nordöstlichen Bereich von Steinhausen, umfasst eine Fläche von ca. 1,75 ha und wird im östlichen Bereich mit einer Grundflächenzahl von 0,6 bebaut. Im westlichen Bereich ist die Anlage einer extensiven Grünfläche vorgesehen.

Die zu bebauende Fläche liegt zum Großteil auf einer ehemaligen Kiesgrube, die anschließend Müll- und Erddeponie genutzt wurde. Eine Restfläche der Erddeponie im Osten befindet sich derzeit noch in Wiederverfüllung. Nach Abschluss der Wiederverfüllung müsste diese gemäß Genehmigung rekultiviert werden, daher kann der derzeit dokumentierte Bestand nicht als Ausgangszustand für die Prüfung der Umweltbelange herangezogen werden. Grundlage für die Einschätzung der Beeinträchtigung der Schutzgüter sowie die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ist somit der im Zuge der Genehmigung festgelegte Rekultivierungsplan mit dem zugehörigen Rekultivierungsziel.²¹

Der Rekultivierungsplan legt innerhalb des Geltungsbereichs im westlichen Bereich eine Grünlandfläche, im mittleren Bereich eine mit Sträuchern bewachsene Grünlandfläche und im östlichen Bereich ein wechselfeuchtes Biotop fest. Innerhalb dieses wechselfeuchten Biotops ist zusätzlich eine Mulde mit Dauerstau mit einer Größe von ca. 75 m² vorgesehen. Am nordwestlichen Rand ist ein Gehölzsaum zur Eingrünung geplant. Das als Straße genutzte Flurstück 71 ist nicht Bestandteil des Rekultivierungsplans.

Das Plangebiet grenzt westlich an eine schon bestehende Siedlungsfläche an, nördlich befindet sich eine Fettwiese und daran anschließend der Federbach mit bachbegleitender Strauchvegetation und einigen Pappeln und Weiden. Weiter nördlich befindet sich ein Neubaugebiet sowie weitere Grünlandflächen. Im Nordosten grenzt ein lückiges Gehölz mit Überhältern und schwach ausgeprägter Strauchschicht an, dahinter schließt eine weitere Fettwiese an. Im Süden verläuft angrenzend an den Geltungsbereich ein weiteres Gehölz. Dieses weist eine hochwertige Ausprägung mit Biotopcharakter auf und fällt somit nach Einschätzung der Unteren Naturschutzbehörde unter den Biotopschutz nach § 32 NatSchG. Südlich davon verläuft die Landesstraße L283 und angrenzend liegen intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen.

²¹ Landratsamt Biberach (15.03.2000): Bau- und naturschutzrechtliche Genehmigung der Restverfüllung im Rahmen der Rekultivierung der ehemaligen Erddeponie „Hinter der Mühle“, Flst. Nr. 111 in Bad Schussenried-Steinhausen, mit unbelastetem Erdaushub (Aktenzeichen 30-880.32-Pf/Wa)



Nach Prüfung der zu untersuchenden Schutzgüter ist davon auszugehen, dass im Sinne der Umweltverträglichkeit z. T. Beeinträchtigungen des Untersuchungsraumes auftreten. Diese Beeinträchtigungen können jedoch durch Minderungsmaßnahmen reduziert, sowie durch adäquate Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz kompensiert werden. Unter Berücksichtigung der internen Ausgleichsmaßnahmen (Mi1 und Mi2) ergibt sich ein externer Ausgleichsbedarf von **71.051 ÖP**. Dieser Ausgleichsbedarf wird durch externe Ausgleichsmaßnahmen (Me 1 und 2: Anlage von Heckenbiotopen; Me 3: Waldumbau Fichtenbestand in Eichensekundärwald; Me 4: Waldumbau fichtendominierter Mischbestand in Eichensekundärwald) kompensiert.

Da der im Vorhabensgebiet vorkommende Boden und seine Bodenfunktionen aufgrund der vorherigen Nutzung als Deponie sowie der jetzigen Nutzung als intensive Grünlandfläche in großen Teilen vorbelastet ist, ist die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden als mittel und nachhaltig einzuschätzen. Dem Eingriff wurden entsprechende Verminderungsmaßnahmen, wie etwa die Verwendung von versickerungsfähigem Material an Parkflächen und Zufahrten sowie die Verbesserung der Bodenbildung durch Bepflanzung und Begrünung entgegengestellt.

Das Schutzgut Fläche subsummiert Belange verschiedener Schutzgüter, es soll den sorgsamsten Umgang mit der Ressource Boden sicherstellen. Aufgrund der angrenzenden bereits bestehenden Bebauung stellt das Plangebiet eine sinnvolle Erweiterung der bestehenden Bauflächen dar. Es werden jedoch keine neuen Flächen in der unzerschnittenen Landschaft erschlossen, vielmehr grenzt die Vorhabensfläche in Richtung Westen und Norden an bereits bestehende Wohnbebauung, im Süden an eine Landstraße. Durch die kompakte Erschließung wird die Versiegelung reduziert.

Für das Schutzgut Wasser konnte eine mittlere und nachhaltige Beeinträchtigung durch eine reduzierte Grundwasserneubildung sowie eine Beeinträchtigung der Filter- und Pufferkapazität aufgrund der geplanten Versiegelung festgestellt werden. Hierfür wurden Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung, wie etwa die Verwendung von versickerungsfähigem Material an Parkflächen und Zufahrten festgelegt.

Das Schutzgut Klima und Lufthygiene ist durch die weiterhin bestehen bleibende gute Durchlüftungssituation nur gering beeinträchtigt. Diese Beeinträchtigung kann durch die Umsetzung der festgelegten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen reduziert werden. Durch die mittels der Pflanzgebote festgesetzte Durchgrünung wird die Erwärmung des Baugebiets minimiert sowie der bestmögliche Erhalt der Durchlüftungssituation sichergestellt.

Für die Einschätzung der Belange des Schutzgutes Flora und Fauna wurde eine Artenschutzrechtliche Einschätzung erarbeitet. Durch die gemäß Rekultivierungsplan vorgesehenen Gehölzstrukturen, wechselfeuchten Biotopstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs sowie das vor Ort angelegte angrenzende geschützte Heckenbiotop zeigt sich eine mittlere sowie stellenweise mittlere bis hohe potenzielle Artenvielfalt. Habitatpotenzial ist daher für Vögel, Fledermäuse und Amphibien vorhanden. Für weitere Artengruppen sind keine Lebensraumstrukturen vorhanden. Nach heutigem Kenntnisstand kann davon ausgegangen werden, dass durch das geplante Vorhaben weder für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (Anhang IV der FFH-Richtlinie, Europäische



Vogelarten) noch für streng geschützte Arten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Dabei sind die beschriebenen konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie die Umsetzung der beschlossenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu beachten. Hierbei schafft etwa die Durchgrünung des Baugebietes mittels der Pflanzgebote wichtige Sekundärlebensräume, während die Ausgleichsmaßnahmen Mi1 und Mi2 wechselfeuchte Biotopstrukturen wiederherstellen sollen und ebenso zur Förderung der Biodiversität beitragen. Diese sowie die externen Ausgleichsmaßnahmen (wie z.B. die Herstellung von Heckenbiotopen) leisten zudem einen wertvollen Beitrag zum Biotopverbund.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Orts- und Landschaftsbild ist durch die geplante Bebauung als gering einzuschätzen, da das Gebiet an die bereits bestehende Wohnbebauung anschließt und durch bereits bestehende Gehölzstrukturen abgeschirmt wird. Durch die externen Ausgleichsmaßnahmen (Wiederherstellung Heckenbiotope) soll eine weitere Einbindung in die umgebende Landschaft erreicht werden. Des Weiteren wird die bestehende Biotophecke im südlichen Bereich außerhalb des Geltungsbereichs erhalten, was ebenfalls einen Beitrag für das ortstypische Landschaftsbild leistet.

Für das Schutzgut Mensch und Erholung ist aufgrund der Lage am Ortsrand sowie der fehlenden Wegeinfrastruktur eine geringe Beeinträchtigung zu erwarten. Durch die geplante Bebauung werden zudem neue Gewerbeflächen und Arbeitsplätze geschaffen. Die Aufenthaltsqualität im geplanten Gebiet soll mit der Umsetzung der Pflanzgebote erhöht werden.

In Bezug auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen, da sich innerhalb der Vorhabenfläche weder bekannte Kulturdenkmäler noch Sachgüter befinden.

Mögliche, z. T. nachhaltige Beeinträchtigungen können durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen reduziert, sowie durch adäquate Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz vollständig kompensiert werden. Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung, sowie Vorgaben zu Ausgleich und Ausführung der Pflanzungen wurden in den Textteil und die Begründung des Bebauungsplanes übernommen.

Im Rahmen des Umweltberichtes konnte der Nachweis erbracht werden, dass es sich bei dem geplanten Bauvorhaben zwar um einen nachhaltigen Eingriff in Natur und Landschaft handelt, dieser jedoch unter Berücksichtigung der oben genannten Maßgaben in vollem Umfang kompensierbar ist. Weiterhin erfüllt das Vorhaben keinen Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 BNatSchG i.V.m. Abs. 1-5.



15 Verwendete Datenquellen

Bundesamt für Naturschutz (2025): Landschaftssteckbriefe, Westliche Riss-Aitach-Platten

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist

Deutscher Wetterdienst: Klimadaten 1991–2020

Die Bundesregierung: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2016, Stand 1. Oktober 2016, Berlin.

Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG vom 25. Juni 2005; Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 37, ausgegeben zu Bonn am 28. Juni 2005

Landratsamt Biberach (15.03.2000): Bau- und naturschutzrechtliche Genehmigung der Restverfüllung im Rahmen der Rekultivierung der ehemaligen Erddeponie „Hinter der Mühle“, Flst. Nr. 111 in Bad Schussenried–Steinhausen, mit unbelastetem Erdaushub (Aktenzeichen 30-880.32-Pf/Wa)

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Heft 23 der Reihe Bodenschutz

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen vom 19. Dez. 2010

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2025): Daten- und Kartendienst der LUBW. <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>

Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum Schwäbisch Gmünd (2022): Flurbilanz 2022

LGRB Kartendienst 2024: https://www.lsl-web.de/app/ds/lsl/a3/Online_Kartendienst_extern/Karten/28373/index.html

Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG): Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft vom 30. November 2005, Landtag Baden-Württemberg.

Regionalverband Donau-Iller (2024): Gesamtfortschreibung des Regionalplans Donau-Iller

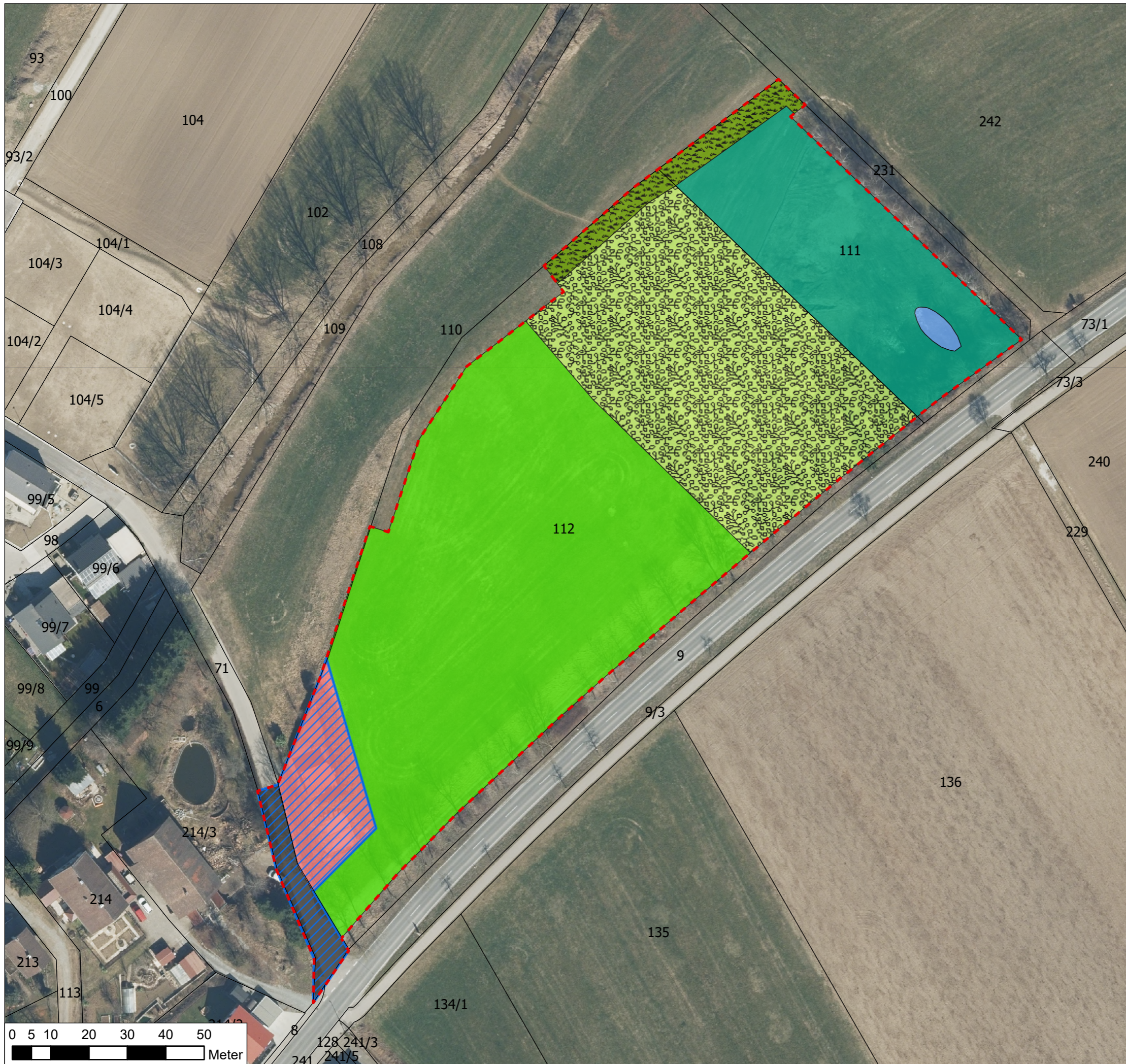
Stadt Bad Schussenried, 2. Änderung zur 1. Teilfortschreibung Flächennutzungsplan, Bereich Stadt Bad Schussenried – Zieljahr 2015 (genehmigt am 03.05.2017)

Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zu Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010



Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Abt. 5 Strukturpolitik und Landesentwicklung
(Hrsg.) (2002): Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg

Zeeb & Partner (2025): Artenschutzrechtliche Einschätzung „Gewerbegebiet An der Mühle“

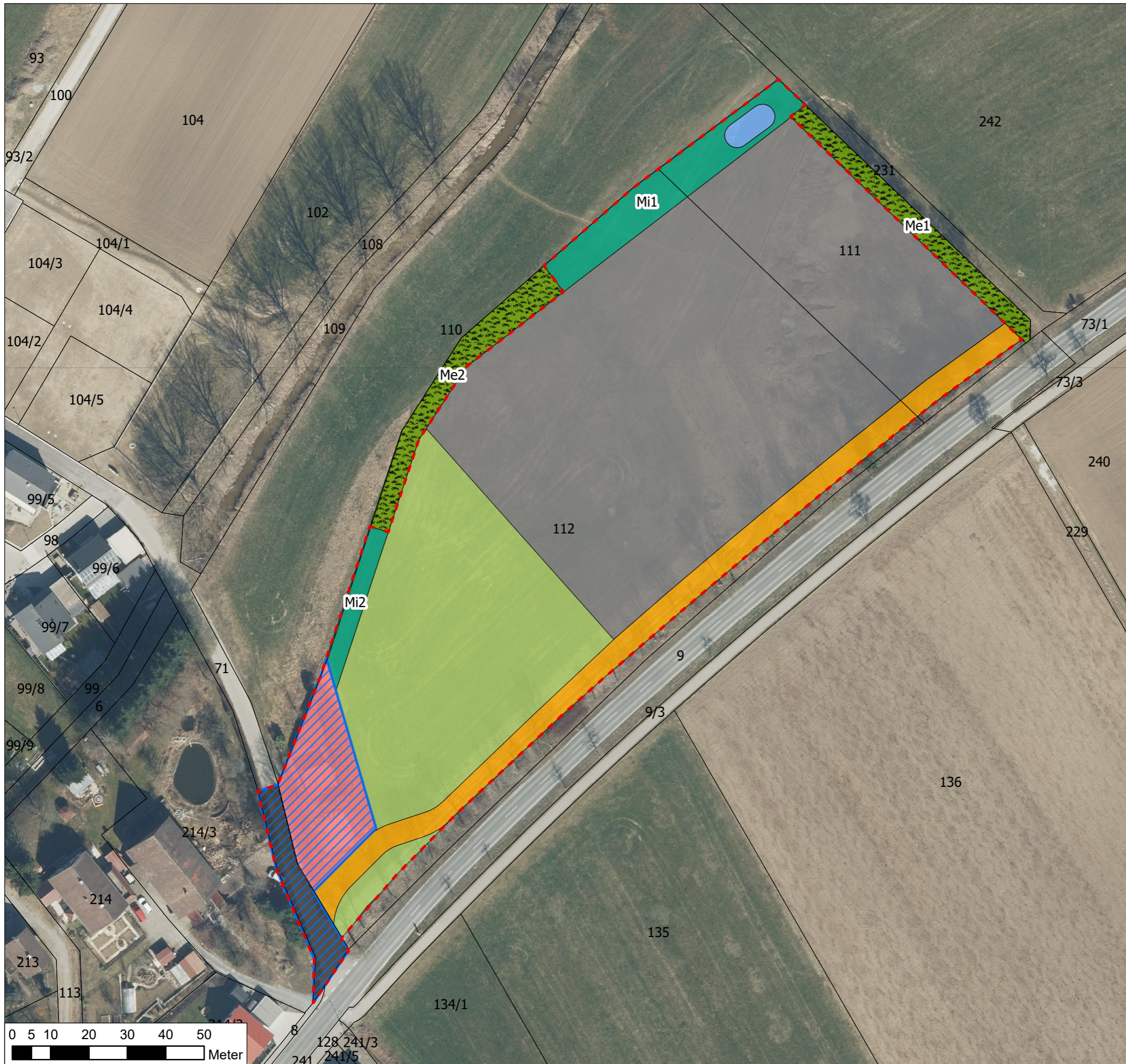


Legende

- Geltungsbereich BP
 - Flurstücksgrenzen
 - Nicht ausgleichsrelevanter Bereich
- Geplante Rekultivierung**
- Grünland (33.60)
 - Grünland mit Sträuchern (33.60, 42.20)
 - Gehölzsaum (41.22)
 - Feuchtbiotop mit Dauerstau (35.41)
 - Wechselfeuchtes Biotop mit Hochstaudenflur (35.43)
 - Straße
 - Jugendtreff



| | | |
|---|---------------------|--|
| AUFTRAGGEBER Stadtverwaltung Bad Schussenried Wilhelm-Schussen-Straße 36 88427 Bad Schussenried | | |
| PROJEKTITEL Bebauungsplan "Gewerbegebiet an der Mühle" | | |
| PLANZEICHNUNG Anlage 1: Rekultivierungsplan (Ausgangsbstand Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung) | | |
| PROJEKT NR.: 24-069 | DATUM 24.07.2025 | MASSSTAB 1:1.000 |
|  Zeeb & Partner <small>NATUR · RAUM · MENSCH</small> Freiraum- und Landschaftsplaner PartG Lehrer Straße 3, 89081 Ulm www.zeeb-planung.de | | BEARBEITUNG Melcher GIS Ullmer PROJEKTLEITER Zeeb ANLAGE NR.: 1 |



Legende

- Geltungsbereich BP
- Flurstücksgrenzen
- Nicht ausgleichsrelevanter Bereich

Planung

- Gewerbegebiet mit PFG 1 (60.10, 60.50, 45.30a)
- Zufahrt, teilversiegelt (60.23)
- PFG 2: Ext. Grünland artenreich (33.41)
- Straße
- Jugendtreff

Ausgleich Mi1

- Feuchtbiotop mit Dauerstau (35.41)
- Wechselfeuchte Hochstaudenflur (35.43)


Ausgleich Mi2

- Hochstaudenflur (35.43)

Ausgleich Me1 und Me2 (extern)

- Feldgehölz (41.22)



| | | |
|---|---------------------|--|
| AUFTRAGGEBER Stadtverwaltung Bad Schussenried Wilhelm-Schussen-Straße 36 88427 Bad Schussenried | | |
| PROJEKTITEL Bebauungsplan "Gewerbegebiet an der Mühle" | | |
| PLANZEICHNUNG Anlage 2: Planung Biotoptypen | | |
| PROJEKT NR.: 24-069 | DATUM 24.07.2025 | MASSSTAB 1:1.000 |
|  Zeeb & Partner NATUR · RAUM · MENSCH Freiraum- und Landschaftsplaner PartG Lehrer Straße 3, 89081 Ulm www.zeeb-planung.de | | BEARBEITUNG Melcher GIS Ullmer PROJEKTLEITER Zeeb ANLAGE NR.: 2 |