



Umweltbericht mit Grünordnungs-
plan zum Bebauungsplan
„Bahnhof Kohlstetten,
1. Änderung“

Stand 08.03.2023
Fassung zur Offenlage

Auftraggeber

Künster Architektur und Stadtplanung

Bearbeitung

Anna-Lena Billing

www.menz-umweltplanung.de
info@menz-umweltplanung.de

Magazinplatz 1
72072 Tübingen

Tel 07071 - 440235

Inhalt

1	Aufgabenstellung	6
2	Beschreibung des Vorhabens (Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes)	6
3	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bebauungsplanes	7
3.1	Fachgesetze.....	7
3.2	Pläne und Programme.....	13
3.3	Schutzgebiete.....	14
4	Methodik der Umweltprüfung	14
5	Umweltauswirkungen	19
5.1	Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt	19
5.1.1	Bestand	19
5.1.2	Bewertung/Prognose der Auswirkungen	20
5.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	21
5.2.1	Untersuchungsmethoden	21
5.2.2	Zielartenkonzept, Biotopverbund	21
5.2.3	Biotoptypen und Vegetation	23
5.2.4	Europäische Vogelarten.....	23
5.2.5	Arten der FFH-Richtlinie Anhänge II und IV	23
5.2.5.1	Fledermäuse.....	23
5.2.5.2	Reptilien.....	24
5.2.6	Bewertung	24
5.2.7	Prognose der Auswirkungen	25
5.2.8	Artenschutzrechtliche Auswirkungen	26
5.2.9	Überprüfung der Betroffenheiten im Sinne des Umweltschadensgesetzes	26
5.3	Boden.....	27
5.3.1	Bodentypen und Bodenarten	27
5.3.2	Fläche.....	27
5.3.3	Archivfunktion	27
5.3.4	Bewertung	28
5.3.5	Prognose der Auswirkungen	28
5.4	Wasser.....	29
5.4.1	Grundwasser	29
5.4.2	Oberflächenwasser	29

5.4.3	Bewertung	29
5.4.4	Prognose der Auswirkungen	30
5.5.	Klima/Luft	30
5.5.1	Bestand	30
5.5.2	Bewertung	32
5.5.3	Prognose der Auswirkungen	33
5.6	Landschaft.....	33
5.6.1	Bestand	33
5.6.2	Bewertung	34
5.6.3	Prognose der Auswirkungen	34
5.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	35
5.7.1	Bestand	35
5.7.2	Bewertung/Prognose der Auswirkungen	35
5.8	Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels und für Risiken von schweren Unfällen und Katastrophen	35
6	Maßnahmen	38
6.1	Maßnahmenübersicht.....	38
6.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation, Maßnahmen des Artenschutzes	39
7	Eingriffs-Ausgleichbilanz.....	40
7.1	Flächeninanspruchnahme	40
7.2	Kompensationsbedarf.....	40
7.2.1	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	40
7.2.2	Schutzgüter Boden und Wasserhaushalt	41
7.2.3	Schutzgüter Landschaft und Erholung, Wohnumfeld, Kulturgüter	41
7.3	Fazit	41
8	Prüfung von Alternativen.....	41
9	Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen.....	41
10	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	42
11	Literatur/Quellen.....	44

Anlagen

U1 Erläuterungsbericht

U2 Bestandsplan
U3 Maßnahmenplan

Anhang

1 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz

Datengrundlage Abbildungen und Pläne (sofern nicht abweichend gekennzeichnet):
Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg,
www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Geofachdaten © Landesverwaltung Baden-Württemberg

1 Aufgabenstellung

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes ist für Bauleitpläne nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch eine Umweltprüfung durchzuführen. In dieser werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Die zu beachtenden Schutzgüter in der Bauleitplanung sind in § 1 Abs. 6 Punkt 7 BauGB beschrieben (siehe auch Kapitel 3.1).

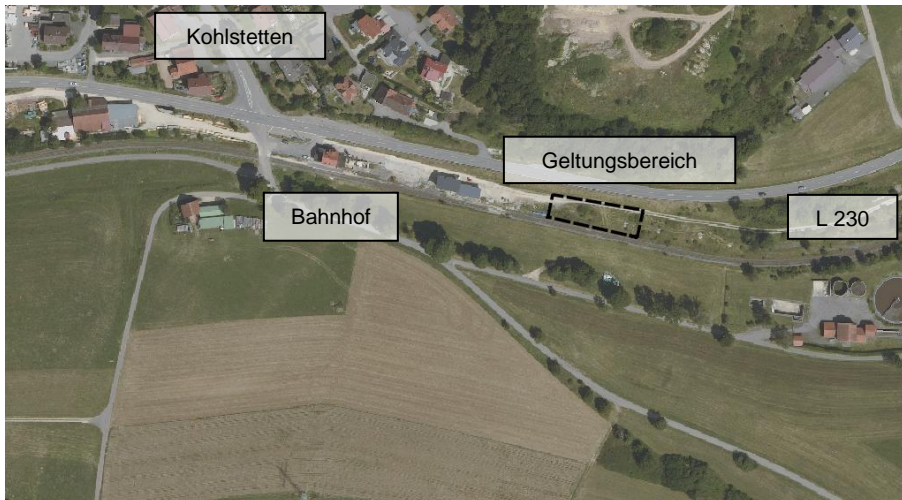
Der Umweltbericht stellt somit den zentralen Teil der Umweltprüfung dar und ist die Grundlage für die Öffentlichkeitsbeteiligung sowie für die Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde. Er ist selbständiger Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Die Bestandteile des Umweltberichts sind in Anlage 1 zum Baugesetzbuch geregelt. Danach sind neben der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auch Angaben zu geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen gefordert. Die Entwicklung dieser Maßnahmen erfolgt, soweit es sich um Maßnahmen der Freiraumgestaltung und des Naturschutzes im weitesten Sinne handelt, im Grünordnungsplan. Sie werden dort im weiteren Verfahren detailliert dargestellt und begründet. Der vorliegende Bericht fasst beide Instrumente (Umweltbericht und Grünordnungsplan) zusammen.

2 Beschreibung des Vorhabens (Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes)

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Bahnhof Kohlstetten, 1. Änderung“ sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Erweiterung des bestehenden Mietparkes geschaffen werden. Der Geltungsbereich befindet sich am südlichen Ortsrand von Kohlstetten, Gemeinde Engstingen. Er umfasst eine Fläche von 925 m², die maximale Gebäudehöhe wird mit 687,7 m ü. NHN angegeben. Der Geltungsbereich grenzt im Norden an die Straßenböschung zur L 230 und im Süden an die Bahnlinie der Schwäbischen Alb-Bahn zwischen Engstingen und Münsingen an. Im Westen befinden sich neue Wohngebäude, dahinter das restaurierte Bahnhofsgebäude, im Osten schließt sich der bestehende Teil des Mietparkes an. Die Erschließung erfolgt von Westen über die Abfahrt der L 230 zum Bahnhof Kohlstetten. Der bestehende Bebauungsplan vom 30.06.2010 weist den Geltungsbereich bereits als Mischgebiet aus, sieht jedoch kein Baufenster in diesem Bereich vor.

Abb. 1: Lage des Geltungsbereiches im Raum.



3 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bebauungsplanes

3.1 Fachgesetze

Die Ziele des Umweltschutzes sind als Umweltstandards in einschlägigen Fachgesetzen sowie Plänen und Programmen festgelegt. Sie dienen als rechtlicher Bewertungsrahmen zur Berücksichtigung der Umweltbelange in der Bauleitplanung. Nachfolgend werden die für den vorliegenden Bebauungsplan maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung genannt.

Baugesetzbuch (BauGB)

§ 1 Abs. 5 BauGB: „Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt (...) gewährleisten.“

(...) „Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.“

§ 1 Abs. 6 BauGB: „Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

1. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (...)
5. (...) die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (...)

7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, (...)
 - c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
 - d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
 - e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
 - f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie, (...)
 - i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
 - j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i“

§ 1a BauGB: „(2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeit der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen. (...)

(3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.“

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

Berücksichtigung:

Die Umweltbelange werden durch den Umweltbericht herausgearbeitet und sollen in der Abwägung Berücksichtigung finden. Zum Ausgleich nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen werden ggf. Maßnahmen ergriffen.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**§ 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

"(1) Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind: der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

(2) Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten: bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

(3) Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere

1. die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen: Naturgüter, die sich nicht erneuern sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen,
2. Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können, nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen,

3. Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlagsabflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen,
4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu,
5. wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten,
6. der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf hierfür geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben.

(4) Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere

1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,
2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

(5) Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden. Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermei-

den; unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern."

§ 13 Allgemeiner Grundsatz

"Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren."

§ 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

"(1) Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

(...)

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach §17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchti-

gung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

(6) Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.“

Berücksichtigung:

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie die Belange des Artenschutzes werden im Rahmen der Beschreibung der Umweltauswirkungen und Maßnahmen (Kapitel 5) berücksichtigt. Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgte eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung. Tiefergehende Bestandserfassung von Artengruppen waren nicht notwendig.

Wassergesetz Baden-Württemberg (WG)

§ 12 (3): „Das natürliche Wasserrückhaltevermögen ist zu erhalten. Besteht kein natürliches Wasserrückhaltevermögen oder reicht dieses nicht aus, ist es zu verbessern. Der Wasserabfluss darf nur aus wichtigem Grund, insbesondere zum Schutz von Siedlungsbereichen vor Hochwasser, beschleunigt werden (...)

(5): „Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche sind die Belange der Grundwasserneubildung, der Gewässerökologie und des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen.“

Berücksichtigung:

Der bestehende Bebauungsplan sieht bereits Maßnahmen zum Umgang mit Niederschlagwasser vor. Durch die Änderung des Bebauungsplanes verändert sich die maximal zulässige Versiegelung auf der Fläche nicht.

Bundes - Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

§ 1 BBodSchG: „Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.“

Berücksichtigung:

Der bestehende Bebauungsplan lässt bereits eine Versiegelung der Fläche zu. Die Kompensation hierfür wurde im Rahmen des bestehenden Bebauungsplanes abgehandelt. Durch die geplante Änderung kommt es zu keinen weiteren Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen.

3.2 Pläne und Programme

Regionalplan

Im Bereich des Plangebiets weist der Regionalplan Neckar-Alb 2013 (Regionalverband Neckar-Alb, 2023) eine Eisenbahnstrecke im Süden und eine Verkehrsfläche im Norden aus. Westlich davon ist ein Bahnhof dargestellt. Überlagerungen mit Vorbehalts- oder Vorranggebieten sind nicht vorhanden.

Flächennutzungsplan

In der 4. Änderung des Flächennutzungsplan Engstingen der Verwaltungsgemeinschaft Engstingen-Hohenstein ist das Plangebiet als gemischte Baufläche dargestellt. Somit ist das Plangebiet gemäß § 8 (2) BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Berücksichtigung:

Es treten keine Konflikte mit den Belangen der Regionalplanung auf. Der Geltungsbereich wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

3.3 Schutzgebiete

Das Vorhaben befindet sich in der Zone III des Wasserschutzgebiets „Oberes Echaztal“.

Östlich des Geltungsbereichs im Bereich der Straßenböschung der L 230 befinden sich nach § 30 BNatSchG geschützte Gebüsche und Magerrasen (Biotop-Nr. 175224151772, 175224157571). Im weiteren Umfeld des Vorhabens befinden sich mehrere FFH-Mähwiesen (LRT 6510) Ca. 300 m östlich des Geltungsbereichs beginnen das Biosphärengebiet „Schwäbische Alb“ sowie das Landschaftsschutzgebiet „Großes Lautertal“.

Berücksichtigung:

Es sind die Verbote der Rechtsverordnung zum Wasserschutzgebiet „Oberes Echaztal“ zu beachten.

In die Schutzgebiete und geschützten Bestandteile der Landschaft im Umfeld des Vorhabens wird im Rahmen der geplanten Erweiterung des Mietparkes nicht eingegriffen.

4 Methodik der Umweltprüfung

Erhebungen

Grundlage der Umweltprüfung sind örtliche Bestandsaufnahmen und Auswertungen allgemein verfügbarer Unterlagen wie Luftbilder, geologische, klimatologische und topographische Daten. Zur Klärung von Beeinträchtigungen der Pflanzenwelt wurde eine Biototypenkartierung durchgeführt, für das Schutzgut Fauna wurde eine Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse durchgeführt. Detaillierte Methodenbeschreibungen zur Bestandsaufnahme finden sich in Kapitel 5 ff. Die Datengrundlagen zur Beurteilung der Beeinträchtigungen sind als ausreichend zu werten.

Beurteilung der Umweltauswirkungen

Die Umweltprüfung verzichtet auf einheitliche ordinale Bewertungen zu allen Schutzgütern, da ein Vergleich zwischen den Schutzgütern im vorliegenden Fall auch ohne diese methodische Vereinheitlichung möglich ist. Die jeweilige Bestandsbeschreibung zu den Schutzgütern gibt einen zusammenfassenden Überblick. Die betroffenen Schutzgüter werden im Hinblick auf ihre Bedeutung betrachtet und den zu erwartenden Belastungen gegenübergestellt. Die Wirkungsprognosen erfolgen verbal-argumentativ unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen.

Die Definition erheblicher Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch erfolgte anhand der Parameter Umfang der Belastung, Bedeutung und Empfindlichkeit der betroffenen Schutzgüter und ggf. auftretende irreversible (nicht ausgleichbare) Schäden. Dabei werden Umweltauswirkungen dann als erheblich eingestuft,

wenn sie entscheidungserheblich sind. So werden Auswirkungen, die zwingende Maßnahmen zur Schadensabwehr, die nicht der Abwägung zugänglich sind, erfordern, wie z. B. Lärmschutzmaßnahmen bei Überschreitung von Grenzwerten, als erheblich eingestuft. Ebenfalls erheblich sind Auswirkungen, die nicht ausgeglichen werden können. Dabei wird auf die Unterscheidung zwischen Ausgleichbarkeit und Ersatz im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 15 Abs. 2 BNatSchG) zurückgegriffen. Nicht oder schwer ausgleichbare Beeinträchtigungen werden generell als erhebliche Umweltauswirkungen eingestuft.

Wechselwirkungen

Auf räumliche und funktionale Beziehungen zwischen einzelnen Elementen eines Schutzguts und die funktionalen Beziehungen zwischen den Schutzgütern wird in den folgenden Kapiteln (z.T. auch durch Querverweise) hingewiesen. Enge Wechselwirkungen bestehen im vorliegenden Fall zwischen den Schutzgütern Boden und Wasserhaushalt, da durch die Versiegelung die Grundwasserneubildung reduziert wird. Der Grundwasserhaushalt wiederum steht in Beziehung mit Flora und Fauna sowie dem Schutzgut menschliche Gesundheit.

Bei der Prognose der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bereits berücksichtigt.

Berücksichtigung der Eingriffsregelung

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG wird im Rahmen des Umweltberichts und Grünordnungsplans zum Bebauungsplan „Bahnhof Kohlstetten, 1. Änderung“ berücksichtigt.

Wesentliches Ziel der Konfliktanalyse im Umweltbericht und Grünordnungsplan ist die Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt, die einen Eingriffstatbestand im Sinne von § 14 Abs. 1 BNatSchG darstellen.

Das Maßnahmenkonzept im Umweltbericht und Grünordnungsplan soll gewährleisten, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild durch geeignete Maßnahmen vermieden oder gemindert bzw. nicht reduzierbare Beeinträchtigungen kompensiert werden.

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation sind in Kapitel 6 des vorliegenden Berichts aufgeführt.

Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange

Im vorliegenden Bericht werden die artenschutzrechtlich relevanten Sachverhalte in Verbindung mit dem geplanten Bebauungsplan in Kapitel 5.2.6 dargestellt. Die in Verbindung mit dem Artenschutzrecht erforderlich werdenden Maßnahmen werden in Kapitel 6 ausführlich dargestellt. In den vorliegenden Erläuterungen werden die Maßnahmen hinsichtlich ihrer Wirkung für die betroffenen Arten beschrieben.

Die naturschutzfachlichen Angaben wurden so aufgebaut, dass eine schrittweise Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange möglich ist. Dabei waren folgende Fragen zu klären:

1. Welche Arten können durch das Vorhaben betroffen sein?
2. Wie wirkt das Vorhaben auf diese Arten?
3. Treten Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG ein?
4. Sind im Falle von 3. die Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 8 erfüllt?

Zu 3. und 4. ergeben sich jeweils weitere Fragestellungen, die je nach betroffener Art beantwortet werden müssen. Daher werden sämtliche betroffene Arten einzeln beschrieben. In Ausnahmefällen ist es möglich, Arten zu sogenannten ökologischen Gilden zusammenzufassen. Dies erfolgt für Arten des gleichen oder ähnlichen Anspruchstyps, die durch gleiche Vorhabenswirkungen und an gleicher Stelle betroffen sind. Außerdem müssen der Erhaltungszustand und die Gefährdungssituation für die Arten einer Gilde ähnlich sein. In der Regel werden daher nur weit verbreitete Arten zu Gilden zusammengefasst.

Grundsätzlich unterliegen alle besonders geschützten Arten den Regelungen des § 44 BNatSchG. Das Schutzregime unterscheidet jedoch unterschiedliche Schutzkategorien, sodass sich unterschiedliche Rechtsfolgen ergeben. Die untenstehende Matrix (Tab. 1) stellt den Zusammenhang zwischen den nach unterschiedlichen Rechtsgrundlagen besonders geschützten Arten und den jeweils zu beachtenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen her.

Das strengere Schutzregime des § 44 ist auf folgende Gruppen anzuwenden:

- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie
- Arten, die im Bestand gefährdet sind, für die die Bundesrepublik eine hohe Schutzverantwortung besitzt und die per Rechtsverordnung nach nationalem Recht geschützt sind.

Für alle weiteren besonders geschützten Arten greift die Legal Ausnahme des § 44 Abs. 5 Satz 5. Das setzt jedoch voraus, dass für diese Arten eine angemessene Berücksichtigung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 13, 14 und 15 BNatSchG stattfindet. Dies geschieht durch die indikatorische Berücksichtigung wertgebender Artengruppen und der festgestellten besonders geschützten Arten im Rahmen des Umweltberichts und Grünordnungsplans.

Unter dem Aspekt der Umwelthaftung gem. Umweltschadengesetz und § 19 BNatSchG sind weitere europäisch geschützte Arten zu beachten (z. B. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie). Diese Arten werden ebenfalls im Umweltbericht berücksichtigt.

Tab. 1: Schutzstatus und daraus resultierende Bestimmungen des § 44 BNatSchG (rot umrandet: Prüfgegenstand der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei Zulassungsentscheidungen zu Eingriffen n. § 15 BNatSchG [z.B. Planfeststellung] oder Bebauungsplänen; gestrichelt: zurzeit nicht anzuwenden, da RVO nicht vorliegt)

Gliederung der besonders geschützten Arten	Anzuwendende Regelungen des besonderen Artenschutzes					
	Töten/ Verletzen § 44 (1) 1.	Störung § 44 (1) 2.	Fortpflanzungs- u. Ruhe- stätte § 44 (1) 3.	Pflanzen entnehmen, Standorte beschädigen od. zerstören § 44 (1) 4.	Kein Verb. n. § 44 (1) 3. u. 4. wenn ökolog. Funktion weiterhin gewährleistet § 44 (5) S. 2	Generelle Freistellung bei n. § 15 zul. Eingriffen und Vorhaben n. § 18 (2) S. 1 ¹⁾ § 44 (5) S. 5
Streng gesch. Art n. Anh. IV FFH-RL	X	X	X	X	X	
Europäische Vogelart nach VSR	X	X	X		X	
Nach RVO zu § 54 (1) 2. im Bestand gefährdete Arten für die hohe Schutzverantwortung der BRD besteht (Verantwortungsarten)	X		X	X	X	
Streng gesch. Art n. Anh. A EG-VO	X	X	X	X		X
National streng gesch. Art n. Anl. 1 Sp. 3 BArtSchVO	X	X	X	X		X
Arten n. Anhang B EG-VO	X	-	X	X		X
Arten n. Anl. 1, Sp. 2 BArtSchVO (national besonders geschützt)	X	-	X	X		X
¹⁾ Vorhaben n. § 18 (2) 1 BNatSchG: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhaben in geltenden Bebauungsplänen nach § 30 BauGB ▪ Vorhaben innerhalb in Aufstellung befindlicher B-Pläne nach § 33 BauGB ▪ Vorhaben im Innenbereich nach § 34 BauGB 						

Bezüglich der **Pflanzenarten** nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

- **Beschädigen oder Zerstören** von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beeinträchtigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Bezüglich der **Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL und der **Europäischen Vogelarten** nach VS-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- **Verletzung oder Tötung** von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.
- **Erhebliches Stören** von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Eine Störung ist erheblich, wenn Sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.
- **Beschädigung oder Zerstörung** von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Umwelthaftung

Nach Inkrafttreten des Umweltschadengesetzes (USchadG) im Jahr 2007 besteht in Verbindung mit weiterführenden Regelungen im BNatSchG, WHG und BBodSchG die Verpflichtung zur Vermeidung von Umweltschäden, soweit diese nicht in Verbindung mit der Vorhabenzulassung zuvor ermittelt, berücksichtigt und ausdrücklich zugelassen wurden. Als Umweltschaden gem. § 2 USchadG gelten:

- Schäden an Gewässern (§ 90 WHG)
- Schädigungen des Bodens durch Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen von denen Gefahren für die menschliche Gesundheit ausgehen (§ 2 Abs. 2 BBodSchG).
- Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen (Biodiversitätsschäden) (§ 19 BNatSchG)

Im vorliegenden Fall sind nur die Biodiversitätsschäden nach § 19 BNatSchG relevant. Zu betrachten sind:

- Arten des Art. 4 Abs. 2 EG-VogelSchRL (Zugvögel mit besonderer Schutzerofordernis)¹
- Arten des Anhang I EG-VogelSchRL (also nicht alle europ. Vogelarten)
- Arten der Anhänge II und IV FFH-RL
- Lebensräume der Arten des Anhang II FFH-RL
- Lebensräume der oben genannten geschützten Vogelarten
- Lebensräume nach Anhang I FFH-RL
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten des Anhang IV FFH-RL

Das Umweltschadengesetz zielt daher auch auf den Schutz von Arten und Lebensräumen ab, für die nach europäischem Recht von den Mitgliedsstaaten Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete ausgewiesen werden müssen. Dabei ist der Schutz allerdings nicht auf gemeldete

¹ Welche Arten dies sind, wird von den Mitgliedsstaaten unter Berücksichtigung der Schutzerofordernisse festgelegt. Für Bad.-Württ. sind die Arten in Matthäus et al. (2014) durch MLR & LUBW veröffentlicht.

oder gelistete Gebiete begrenzt, sondern besteht „ungeachtet ihres Vorkommens innerhalb oder außerhalb eines Natura 2000-Gebietes“ (Schumacher, 2011).

Nach § 19 Abs. 1 BNatSchG „ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes“ der oben genannten Arten und Lebensräume hat, eine Schädigung im Sinne des Umweltschadengesetzes. Im Gegensatz zu den Regelungen des § 44 ff BNatSchG ist somit für jede Beeinträchtigung die Frage nach der Erheblichkeit zu stellen. Zur Beurteilung der Erheblichkeit sind die im Anhang I der Umwelthaftungsrichtlinie enthaltenen Kriterien heranzuziehen.

5 Umweltauswirkungen

5.1 Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt

5.1.1 Bestand

Betroffenheiten des Menschen entstehen zum einen indirekt durch Auswirkungen auf andere Schutzgüter des Naturhaushalts, die Lebensgrundlage des Menschen sind. Solche Auswirkungen werden unter dem jeweiligen Schutzgut beschrieben. Als eigenständige Schutzgüter besonders zu betrachten sind die Gesundheit des Menschen und Bedingungen seiner Lebensqualität im umweltrelevanten Sinn (vgl. Gassner et al., 2010). Hierzu zählen die Situation im Wohnumfeld sowie die menschliche Gesundheit beeinträchtigende Störungen wie Lärm- und Luftbelastungen sowie Belastungen durch elektromagnetische Felder.

Lärm

Auf den Geltungsbereich wirken Lärmimmissionen durch die südlich verlaufende Bahnlinie und die nördlich verlaufende Landstraße L 230. Laut einer Erhebung der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg (2019) östlich des Geltungsbereiches in Richtung Offenhausen nutzen 5394 Kfz/24h die L 230, davon sind 3,4 % Schwerverkehr.

Luftbelastungen

Ein wesentlicher umweltbezogener Aspekt der menschlichen Gesundheit ist die Belastung des Freiraums mit Luftschadstoffen. Tabelle 2 zeigt die für das Untersuchungsgebiet gegebene Vorbelastung mit Luftschadstoffen für einige quellenstarke Leitkomponenten.

Tab. 2: Vorbelastung ausgewählter Leitkomponenten von Luftschadstoffen

Schadstoffkomponente	Grenzwert 39. BImSchV	Vorbelastung 2016 Planungsgebiet (LUBW, n.d.)	Prognose 2025 Planungsgebiet (LUBW, n.d.)
Stickoxide (NO ₂) Jahresmittel [µg/m ³]	40	10	7
Feinstaub (PM ₁₀) Jahresmittel [µg/m ³]	40	12	10
(PM ₁₀) Anzahl Tage > 50 µg/m ³	35	1	1
Ozon (O ₃) - Jahresmittel [µg/m ³]	-	57	57

5.1.2 Bewertung/Prognose der Auswirkungen

Lärm

Für Mischgebiete gelten die in Tabelle 3 aufgeführten Grenz-, Richt- und Orientierungswerte des Lärmschutzes.

Tab. 3: Grenz- und Richtwerte Lärmimmissionen

Nutzung	Orientierungswert DIN 18005		Richtwert TA Lärm		Grenzwert 16. BImSchV	
	tags [dB(A)]	nachts [dB(A)]	tags [dB(A)]	nachts [dB(A)]	tags [dB(A)]	nachts [dB(A)]
Misch- und Dorfgebiet	60	50/45	60	45	64	54

Bei der L 230 handelt es sich um eine Landstraße mit einem mittleren Verkehrsaufkommen. Die Werte des Verkehrsmonitorings von 2019 (Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg, 2019) lassen darauf schließen, dass die Orientierungswerte des Lärmschutzes im Geltungsbereich geringfügig überschritten werden. Die Grenzwerte nach der 16. BImSchV werden voraussichtlich eingehalten. Aufgrund der geplanten Nutzung der Planfläche als Mietpark bzw. Mischgebietsfläche mit Nutzungen, die nicht dem ständigen Aufenthalt von Menschen dienen, ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass durch die geplante Nutzung keine erheblichen Lärmemissionen auf die umliegenden Flächen einwirken.

Luftbelastungen

Der Beurteilungswert gem. der 39. BImSchV beträgt für Feinstaub- (PM₁₀) und Stickstoffdioxid-Belastungen (NO₂) jeweils 40 µg/m³. Diese Werte werden mit 12 bzw. 10 µg/m³ deutlich unterschritten.

Klimaanpassung

Vor dem Hintergrund der Klimaveränderungen ist mit zunehmender sommerlicher Wärmebelastung zu rechnen. Dies wird in Kapitel 5.5.3 näher erläutert.

Maßnahmen

Es sind keine Maßnahmen notwendig.

Fazit:

Die Grenzwerte des Lärmschutzes sowie auch die Luft- und Geruchsbelastungswerte werden im Geltungsbereich voraussichtlich eingehalten. Die Orientierungswerte des Lärmschutzes können durch den Verkehrslärm geringfügig überschritten werden. Aufgrund der geplanten Nutzung werden keine Maßnahmen für notwendig erachtet.

5.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

5.2.1 Untersuchungsmethoden

Durch die erweiterten artenschutzrechtlichen Bestimmungen und die Bestimmungen zur Umwelthaftung ist es erforderlich, die Betroffenheit der freilebenden Tier- und Pflanzenwelt zu beurteilen. Hierfür erfolgten eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung und eine Biotoptypen-Kartierung.

Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung wurde von Scheck (2022) durchgeführt. Hierzu erfolgte eine Übersichtsbegehung am 21.03.2022.

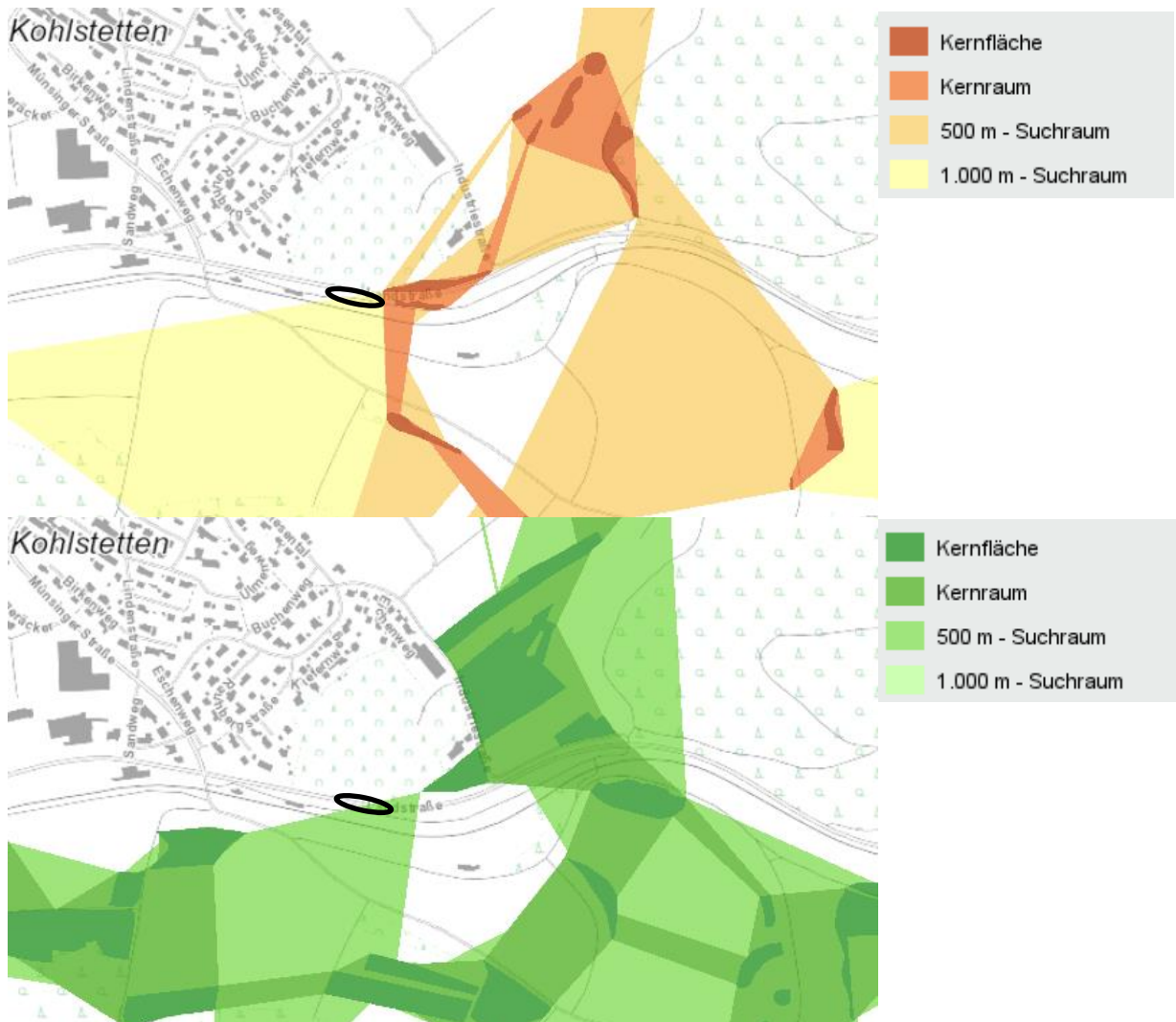
Die im Gebiet vorkommenden Biotoptypen wurden am 23.12.2022 unter Verwendung des Kartierschlüssels der LUBW (2018) erfasst.

5.2.2 Zielartenkonzept, Biotopverbund

Nach dem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW & Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg, 2013) hat die Gemeinde Engstingen eine besondere Schutzverantwortung für den folgenden Anspruchstyp: Mittleres Grünland. Da der Geltungsbereich derzeit flächendeckend geschottert ist, kommt dieser Anspruchstyp nicht vor.

Der Geltungsbereich befindet sich im 1 000 m-Suchraum des Biotopverbundes trockener Standorte und im 500 m-Suchraum für mittlere Standorte (Abb.2). Den Geltungsbereich kreuzen keine Wildtierkorridore.

Abb. 2: Biotopverbund trockener Standorte (oben) und mittlerer Standorte (unten)(LUBW, n.d.).



5.2.3 Biotoptypen und Vegetation

Die Lage der Biotoptypen ist in Anlage U2 grafisch dargestellt und im Folgenden beschrieben.

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich im Norden eine asphaltierte Zufahrtstraße. Diese verläuft vom Bahnhofsgebäude im Westen in Richtung des bestehenden Mietparks östlich des Vorhabens und endet dort in einer Schotterfläche. Die Fläche innerhalb des Geltungsbereiches ist, abgesehen von der Zufahrtsstraße, bereits geschottert. Nördlich grenzt der Geltungsbereich an die Straßenböschung der L 230 an. Hierauf hat sich eine ausdauernde grasreiche Ruderalvegetation entwickelt. Weiter östlich befindet sich der nach § 30 BNatSchG geschützte Magerrasen mit Sukzessionsgehölzen auf der Straßenböschung. Östlich des Vorhabens befindet sich der bestehende Mietpark mit Gebäuden und versiegelten Flächen. Dahinter schließt sich eine Ausgleichsfläche mit einer Versickerungsmulde und Steinriegel an. Südlich des Geltungsbereiches schließen sich die Bahngleise der Schwäbischen Alb-Bahn an. Westlich des Vorhabens befindet sich eine annuelle Ruderalvegetation mit einer weiteren Versickerungsmulde.

Der bestehende Bebauungsplan aus dem Jahr 2010 sieht eine Pflanzbindung für einen Einzelbaum innerhalb des Geltungsbereichs vor. Dieser Baum war zum Zeitpunkt der Kartierung nicht mehr vorhanden. Laut der Begründung zum Bebauungsplan (s. 5.2) wurde dieser östlich des Plangebietes zwischen Versickerungsmulde und Steinriegel in ausreichendem Abstand zu den Bahngleisen durch zwei neue Bäume ersetzt.

Streng geschützte Pflanzenarten wurden innerhalb des Geltungsbereiches nicht festgestellt.

5.2.4 Europäische Vogelarten

„Innerhalb des Plangebiets sind im Westteil vereinzelt Gebäudebrüter sowie ganz im Osten vereinzelt Gehölzbrüter möglich. Die zur Nachverdichtung vorgesehene Fläche bietet weder Eignung als Nahrungsgebiet noch als Fortpflanzungsstätte für Vogelarten. Die Nachverdichtung ist für die Artengruppe Vögel daher konfliktfrei möglich.“ (Scheck, 2022).

5.2.5 Arten der FFH-Richtlinie Anhänge II und IV

5.2.5.1 Fledermäuse

„Für Fledermäuse besteht im Plangebiet und der Umgebung eine geringe Eignung als Jagdgebiet. Der zur Nachverdichtung vorgesehene Bereich ist für Fledermäuse nicht geeignet. Beeinträchtigungen durch eine Bebauung des Plangebiets sind nicht zu erwarten.“ (Scheck, 2022).

5.2.5.2 Reptilien

„Für die Artengruppe Reptilien besteht innerhalb des Plangebiets derzeit nur eingeschränkte Lebensraumeignung im Bereich der Retentionsmulde im Mittelteil sowie in Randbereichen ganz im Osten des Plangebiets. Die vorgesehene Bebauung ist für die Artengruppe Reptilien daher konfliktfrei möglich.“ (Scheck, 2022).

„Weitere Artengruppen sind von der Planung nicht betroffen.“ (Scheck, 2022).

5.2.6 Bewertung

Biotoptypen und Arten

Das Untersuchungsgebiet wird hinsichtlich seiner Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz bewertet. Tabelle 4 zeigt die Bewertung der einzelnen Biotoptypen des Gebiets (= kleinste bewertete räumliche Einheit) unter Berücksichtigung der Bedeutung der Tierlebensraumkomplexe. Die Habitate von Tieren entsprechen nicht unbedingt den Abgrenzungen der Biotoptypen, sie können über diese hinausgehen oder umfassen ggf. verschiedene Biotoptypen.

Tab. 4: Bewertung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Bedeutung	Erläuterung/ wesentliche Kriterien der Tierlebensraumkomplexe	Biotoptypen im Untersuchungsgebiet
hervorragend 6	Kommt im Untersuchungsgebiet nicht vor	Kommt im Untersuchungsgebiet nicht vor
sehr hoch 5	Kommt im Untersuchungsgebiet nicht vor	Kommt im Untersuchungsgebiet nicht vor
hoch 4	<ul style="list-style-type: none"> - Umliegende Grünlandflächen als potenzielle Jagdgebiete für Fledermäuse - Umliegende Gehölzstrukturen als potenzieller Lebensraum für Gehölzbrütende Vogelarten - Umliegende Gebäude als Lebensraum für Vögel der Siedlungsinfrastruktur - Umliegende Retentionsmulde als potenzieller Lebensraum für Reptilien 	Kommt im Untersuchungsgebiet nicht vor
mäßig 3	--	<ul style="list-style-type: none"> - Fettwiese mittlerer Standorte - grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation - annuelle Ruderalvegetation - Einzelbäume

Bedeutung	Erläuterung/ wesentliche Kriterien der Tierlebensraumkomplexe	Biotoptypen im Untersuchungsgebiet
gering 2	--	Kommt im Untersuchungsgebiet nicht vor
sehr gering 1	--	- Gebäude, Straßen, Wege und Plätze, völlig versiegelt oder geschottert

5.2.7 Prognose der Auswirkungen

Es ist davon auszugehen, dass die bisher überwiegend geschotterten Flächen weitgehend bebaut und vollständig versiegelt werden. Zudem wird die Pflanzbindung für den Einzelbaum nicht übernommen. Es kommt daher zu einem Verlust dieses Baumes.

Gemäß Scheck (2022) kommt es zu keinen artenschutzrechtlichen Konflikten.

Maßnahmen

Folgende Maßnahme ist zum Ausgleich vorgesehen (genauere Erläuterungen siehe Kapitel 6): Das durch die geplante Bebauung entstehende Ökopunktedefizit ist sehr gering (s. Kap. 7), es kann daher durch die Pflanzung von zwei Einzelbäumen (Maßnahme 1) östlich des Geltungsbereiches ausgeglichen werden. Dort befindet sich die Ausgleichsfläche für den Bebauungsplan von 2010. Im Bereich zwischen dem bereits angelegten Steinriegel und der Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes von 2010 sollen zwei Einzelbäume in ausreichendem Abstand zu den Bahngleisen gepflanzt werden. Alternative zu der Pflanzung von Einzelbäumen wurde eine Erweiterung des Steinriegels in diesem Bereich in Erwägung gezogen. Aufgrund der bereits bestehenden Länge von 10 m und der strukturarmen Ausprägung des Steinriegels wurde eine Verlängerung des Steinriegels verworfen.

Abb. 3: Verortung der Einzelbäume (Pfeile), im Vordergrund der Steinriegel.



5.2.8 Artenschutzrechtliche Auswirkungen

Gemäß Scheck (2022) sind keine Konflikte mit dem Artenschutz zu erwarten.

5.2.9 Überprüfung der Betroffenheiten im Sinne des Umweltschadensgesetzes

Nach § 19 BNatSchG gilt die Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen als Umweltschaden im Sinne des USchadG. Zu diesen Arten zählen die Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und die Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 oder Anhang I der Vogelschutzrichtlinie. Zu den natürlichen Lebensräumen zählen die Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie die Lebensräume der oben genannten Arten und die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten. Eine Schädigung liegt auch außerhalb der FFH- und Vogelschutzgebiete vor.

Wird jedoch ein Projekt in einem Verfahren zugelassen, bei dem in einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG oder, wenn dies nicht erforderlich ist, im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 13-15 BNatSchG und einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG mögliche Auswirkungen auf diese Arten und Lebensräume beachtet wurden, liegt keine Schädigung im Sinne des USchadG vor.

Im vorliegenden Fall sind die entsprechenden Prüfungen durchgeführt worden. Sämtliche Schädigungen wurden beachtet. Das Vorhaben

bengebiet befindet sich außerhalb von ausgewiesenen FFH- und Vogelschutzgebieten. Eine Schädigung im Sinne des USchadG liegt daher nicht vor.

Fazit:

Durch das Vorhaben sind keine Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten. Im Rahmen des Vorhabens werden bisher geschotterte Flächen vollständig versiegelt und überbaut. Als Ausgleich werden planextern zwei Einzelbäume gepflanzt (Maßnahme 1).

5.3 Boden

5.3.1 Bodentypen und Bodenarten

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs sind vollständig versiegelt oder weisen eine stark verdichtete, wassergebundene Decke auf.

5.3.2 Fläche

Nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 8.9.2017 BGBl. I S. 3370) sind die möglichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens zu beschreiben. Es ist die Art anzugeben, in der die Schutzgüter betroffen sind. Neu zu betrachten ist hierbei das Schutzgut Fläche. Dabei soll das Ziel, einen Beitrag zur Rückführung der täglichen Flächeninanspruchnahme von Siedlungs- und Verkehrsflächen insgesamt auf einen Orientierungswert von 30 ha/Tag bundesweit im Jahr 2030 zu bewirken, Berücksichtigung finden. Für Baden-Württemberg leitet sich daraus für 2030 ein Zielwert von 3 Hektar pro Tag ab. Langfristiges Ziel für Baden-Württemberg ist die Netto-Null (LUBW, 2020).

Der Geltungsbereich liegt am südlichen Ortsrand von Kohlstetten und umfasst eine Fläche von ca. 925 m². Es handelt sich um eine Mischgebietsfläche, die bereits vollständig versiegelt oder geschottert ist. Die Fläche wird derzeit eingeschränkt als Parkplatz genutzt.

Flächeninanspruchnahme durch Siedlungs- und Verkehrsfläche

Der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsflächen stieg in der Gemeinde Engstingen von 403 ha (12,8 % der Bodenfläche insg.) im Jahr 2017 auf 407 ha (12,9 % der Bodenfläche insg.) im Jahr 2021 (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2021). Im Gemeindegebiet beträgt der Freiraumverlust pro Kopf im Jahr 2020 1,24 m²/Jahr und liegt damit unter dem durchschnittlichen Verlust pro Kopf im Landkreis Reutlingen von 1,56 m²/Jahr (IÖR-Monitor, 2020).

5.3.3 Archivfunktion

In Böden und in geologischen Aufschlüssen hat die Erd- und Landschaftsgeschichte oder die Kulturgeschichte Spuren hinterlassen. Diese Zeugnisse sind dort archiviert und abzulesen. Böden sind nach

den §§ 1 und 2 BBodSchG zum Schutz der Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte vor Beeinträchtigungen zu schützen. Erd- und naturgeschichtliche Bildungen, die über den rein bodenkundlichen Bereich hinausgehen, sind, sofern sie Träger von Bodenfunktionen sind, miteingeschlossen. Geotope stellen die bedeutendsten Aufschlüsse und Landschaftsformen dar.

Die Funktion der Böden als Natur- und Kulturgeschichte wird nach dem Leitfaden der (LUBW, 2008) bewertet. Als Datengrundlage dient die Bodenkarte im Maßstab 1:50 000 (LGRB, n.d.).

Im Geltungsbereich befinden sich keine Böden, die als Archive der Erd- und Landschafts- sowie der Kulturgeschichte in Frage kommen.

5.3.4 Bewertung

Innerhalb des Geltungsbereichs stehen keine natürlichen Böden mehr an. Die vollständig versiegelten bzw. geschotterten Flächen erfüllen keine natürlichen Bodenfunktionen.

5.3.5 Prognose der Auswirkungen

Boden

Die Böden innerhalb des Geltungsbereichs sind bereits vollständig versiegelt bzw. geschottert. Durch das Vorhaben ist zu erwarten, dass die geschotterten Flächen ebenfalls versiegelt oder bebaut werden. Es kommt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung von Bodenfunktionen.

Die Beeinträchtigung der Böden durch die Versiegelung der Fläche wurde bereits bei der Aufstellung des Bebauungsplanes im Jahr 2010 berücksichtigt.

Fläche

Durch die Änderung des Bebauungsplanes ist künftig die Errichtung von Gebäuden auf einem Teil der Fläche zulässig. Es kommt zu einer Umwandlung der Flächennutzung.

Maßnahmen

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Fazit:

Aufgrund der bereits vorhandenen Versiegelung des Geltungsbereichs sind keine weiteren erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu erwarten. Es sind keine Maßnahmen nötig.

5.4 Wasser

5.4.1 Grundwasser

Laut der Hydrogeologischen Karte des LGRB im Maßstab 1:50 000 liegt der Geltungsbereich im Bereich der Massenkalk-Formation. Es handelt sich hierbei um einen Kluft- und Karstgrundwasserleiter. Die Massenkalk-Formation wird von Verwitterungs- und Umlagerungsbildungen überdeckt. Je nach lithologischer Ausbildung handelt es sich hierbei um eine Deckschicht oder einen Porengrundwasserleiter.

Das Vorhaben befindet sich in der Zone III des Wasserschutzgebiets „Oberes Echaztal“.

5.4.2 Oberflächenwasser

Im Geltungsbereich und angrenzend verlaufen keine Oberflächengewässer.

Starkregen

Von den höher gelegenen südlichen Flächen verlaufen in Richtung der Bahntrasse Abflussbahnen der bevorzugten Oberflächenwasserbewegung bei Starkregen. Im Geltungsbereich sind keine bevorzugten Abflussbahnen bei Starkregenereignissen verzeichnet. Die Flächen im Geltungsbereich und angrenzend weisen keine erhöhte Bodenerosionsgefährdung auf (LGRB, n.d., vgl. Abb. 4).

Abb. 4: Abflussbahnen bei Starkregen (Rote Umrandung: Lage des Geltungsbereichs) (LGRB, n.d.)



5.4.3 Bewertung

Bei der Massenkalk-Formation handelt es sich um einen Kluft- oder Karstgrundwasserleiter mit hoher Ergiebigkeit und mittlerer Durchlässigkeit. Die Verwitterungs- und Umlagerungsbildungen weisen je nach lithologischer Ausbildung eine meist geringe Durchlässigkeit und Er-

giebigkeit (Porengrundwasserleiter) oder eine stark wechselnde Durchlässigkeit mit meist mäßig bis sehr geringer Ergiebigkeit (Deckschicht) auf.

5.4.4 Prognose der Auswirkungen

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs sind bereits vollständig versiegelt oder geschottert. Die damit einhergehenden Beeinträchtigungen wurden bereits im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes im Jahr 2010 berücksichtigt. Darüber hinausgehende Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und des Oberflächenwasserabflusses sind durch die Änderung des Bebauungsplanes nicht zu erwarten.

Entwässerungskonzept

Das Niederschlagswasser der neu zu versiegelnden Flächen (Dachflächen, Zufahrt, Hofflächen, PKW-Stellplätze) wird über die angrenzenden bestehende Retentionsanlagen versickert. Ein Anschluss an die Entwässerungsrohre der bereits bestehenden Garagengebäude ist vorgesehen. Die Dimensionierung der vorhandenen Retentionsanlagen und Entwässerungsrohre ist ausreichend groß dimensioniert, um eine Niederschlagswasserbeseitigung der neu zu errichtenden Garagengebäude gewährleisten zu können. Die Schmutzwasserableitung erfolgt über einen Anschluss an die bestehende Mischwasserkanalisation. Der Mischwasserkanal DN 1200 bzw. DN 700 befindet sich westlich des Plangebiets. Die Anordnung von Zisternen ist erwünscht.

Fazit:

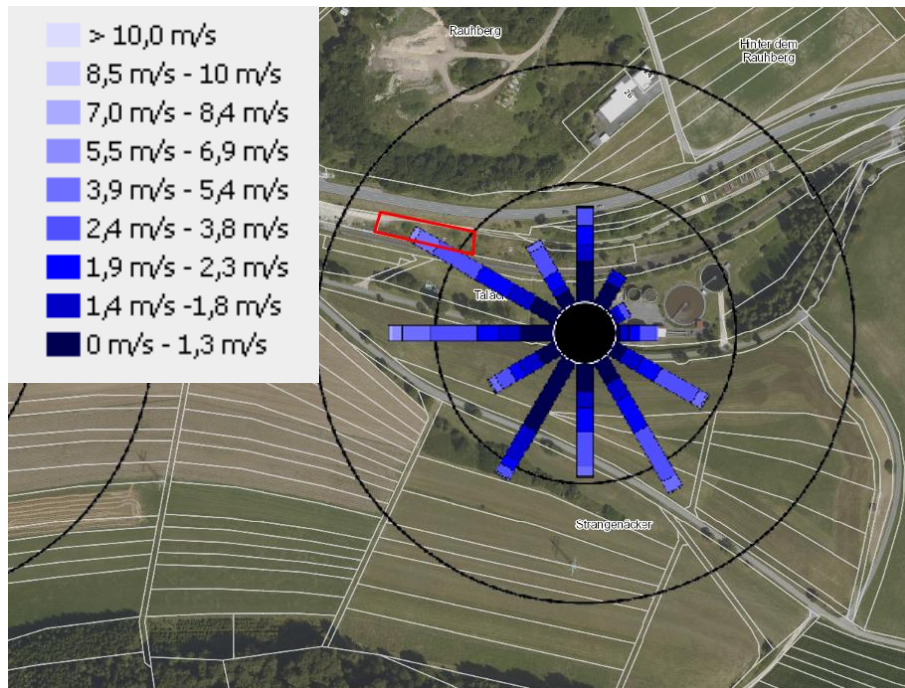
Aufgrund der bereits bestehenden Versiegelung ist nicht mit weiteren Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes zu rechnen. Die Versickerung des anfallenden, unbelasteten Niederschlagswassers soll über die angrenzende bestehende Retentionsmulde erfolgen.

5.5. Klima/Luft

5.5.1 Bestand

Im Planungsraum herrschen an 75 bis 100 Tagen im Jahr Inversionswetterlagen vor. An ca. 15,1 bis 17,5 Tagen im Sommerhalbjahr ist mit Wärmebelastungen zu rechnen. Die Durchlüftung ist als mäßig einzustufen (LUBW, 2006). Der Wind weht überwiegend aus westlicher und südlicher Richtung (Abb. 5).

Abb. 5: Synthetische Windstatistik im Planungsraum (LUBW, n.d.) die abgebildeten Windrosen zeigen die Richtung der großräumigen Luftbewegungen sowie die Häufigkeitsverteilung der Windgeschwindigkeiten.



In Folge des Klimawandels ist mit einer stärkeren sommerlichen Erwärmung, milderen Wintern und höheren Jahresniederschlägen zu rechnen. Die Niederschlagsverteilung erfährt eine Erhöhung im Sommer und Herbst, während die Niederschläge im Winter und Frühjahr abnehmen werden. Das Ausmaß dieser Veränderungen hängt von einer zukünftigen Reduktion der die Veränderungen antreibenden Treibhausgasemissionen ab. Grundlage der Prognose in den Klimamodellen zur künftigen Entwicklung verschiedener Klimaparameter sind vom Weltklimarat veröffentlichte Emissionsszenarien (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014) von denen das sog. „Zwei-Grad-Szenario“ RCP 2.6 die Entwicklung bei erfolgreichen Anstrengungen zur Reduktion der Treibhausgase auf das Niveau des Pariser Klimaschutzabkommens darstellt und das Szenario RCP 8.5 die Entwicklung bei unvermindertem Ausstoß von Treibhausgasen aufzeigt. Tabelle 5 gibt einen Überblick der Veränderung einiger Leitparameter für den Raum.

Tab. 5: Veränderung verschiedener klimatischer Leitparameter bei verschiedenen Emissionsszenarien im 10-jährigen Mittel, Zahlen in () zeigen die prognostizierte Schwankungsbreite (Datengrundlage: (Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, 2019)

Parameter	Beobachtung bis 2010	Szenario RCP 2.6 bis 2050	Szenario RCP 8.5 bis 2050
Anzahl heißer Tage (maximale Tages-temperatur ≥ 30 °C)	3,1 (0,9-8,3)	3,2 (0,2-6,8)	7,1 (1,2-21,0)
Anzahl schwüler Tage	1,0 (0,5-2,9)	3,0 (1,5-13,0)	8,0 (6,0-24,0)
Anzahl Tage mit Starkniederschlag	5,9 (3,6-8,2)	7,6 (5,5-9,8)	6,8 (4,2-10,1)

Ein Anstieg der Jahresdurchschnittstemperatur um 0,7 °C (RCP 2.6) bzw. 1,4 °C (RCP 8.5) bis 2050 führt zu einer Erhöhung der mittleren Anzahl der heißen Tage im Raum² um 0,1 bis 4,0 Tage. Die Anzahl schwüler Tage nimmt um 2,0 bis 7,0 Tage zu und die Tage mit Starkniederschlägen erhöhen sich im ungünstigen Fall auf 7,6. Bei einem Verfehlen der Klimaschutzziele ist mit einem deutlichen Anstieg gesundheitsgefährdender Wärmebelastungen zu rechnen.

Der Geltungsbereich ist aufgrund seiner bereits bestehenden Versiegelung nicht zu den umliegenden Kalt- und Frischluftgebieten zu zählen. Es ist anzunehmen, dass Kaltluft von der höher gelegenen südlichen Flächen durch das Vorhabensgebiet in Richtung Kohlstetten fließt.

5.5.2 Bewertung

Die Bildung von Inversionen befindet sich im gesamten Vorhabensgebiet im geringen Häufigkeitsbereich.

Hinsichtlich der Verletzlichkeit gegenüber Phänomenen des Klimawandels wird für die Themenfelder Mensch, Wirtschaft, Gebäude, Infrastruktur und Siedlungsgrün für den Landkreis von einer mittleren Gesamtvulnerabilität in naher Zukunft (bis 2050) ausgegangen (Ministerium für Umwelt, 2015).

Der Geltungsbereich weist keine Bedeutung als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet auf. Aufgrund der offenen Bebauung Kohlstettens mit v.a. Einfamilienhäusern ist von einer geringen siedlungsklimatischen Vorbelastung auszugehen. Der Kaltluftstrom aus Richtung Süden ist von mäßiger siedlungsklimatischer Relevanz.

² Die Prognosedaten beziehen auf den Landkreis Reutlingen, der aufgrund der räumlichen Lage für Kohlstetten hinsichtlich der klimatischen Bedingungen repräsentativ ist

5.5.3 Prognose der Auswirkungen

Durch das Vorhaben erfolgt eine Erweiterung der bestehenden Bebauung in West-Ost-Ausrichtung südlich von Kohlstetten. Hierdurch kann es zu einem verstärkten Kaltluftstau südlich der Gebäude kommen. Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes, der geringen siedlungsklimatischen Vorbelastung Kohlstettens sowie der Lage des Vorhabens etwas östlich von Kohlstetten ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

Maßnahmen

Es können Maßnahmen zur Vermeidung von Treibhausgasemissionen und Betroffenheit von Treibhausgasen sowie gegen die Auswirkungen von extremer Hitze notwendig werden. Diese sind durch die zuständigen Planungsbüros und Behörden im Rahmen der technischen Planung zu ermitteln.

Fazit:

Es kommt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft durch das geplante Vorhaben. Durch die Neugestaltung des Plangebietes sind keine siedlungsrelevanten Rückwirkungen auf die Kaltluftströme zu erwarten. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

5.6 Landschaft

Die vorangegangenen Aspekte sind zu einem großen Teil Funktionen der Landschaft. Üblicherweise wird unter dem Oberbegriff „Landschaft“ deren visuelle Ausprägung (Landschaftsbild) und Eignung als Erholungsraum betrachtet.

5.6.1 Bestand

Landschaftsbild

Der Geltungsbereich liegt im zentralen Teil der „Mittleren Kuppenalb“ innerhalb der Großlandschaft „Schwäbische Alb“ (LUBW, n.d.). Typische Elemente des Naturraumes sind Laub- und Laubmischwälder, kleinräumige und reichstrukturierte Offenlandbereiche, sowie Kalkmagerrasen und Burgen (Institut für Landschaftsplanung und Ökologie & Universität Stuttgart/Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, 1999). Innerhalb des Geltungsbereiches oder unmittelbar angrenzend kommen keine wertgebenden Elemente des Naturraumes vor.

Der Geltungsbereich liegt am südlichen Ortsrand von Kohlstetten. Im Geltungsbereich befindet sich vorwiegend eine Schotterfläche, es sind bereits provisorische Stellplätze abgegrenzt. Die Zufahrtsstraße führt durch den Norden des Geltungsbereiches. Angrenzend befindet sich der Böschungsbereich der L 230, im Süden grenzt der Gleisbereich der schwäbischen Alb-Bahn an. Im Westen befindet sich ein neues Wohngebäude, dahinter der renovierte Bahnhof von Kohlstet-

ten. Im Osten schließt der bestehende Mietpark an. Die Umgebung ist durch die Nähe zum Siedlungsbereich und die angrenzende Verkehrsinfrastruktur stark anthropogen geprägt. Vorbelastungen bestehen im Geltungsbereich durch die deutlich wahrnehmbaren Straßen- und Schienengeräusche. Da die Planfläche in einer Mulde liegt ist die Einsehbarkeit auf die Hangbereiche nördlich und südlich des Geltungsbereiches begrenzt. Es bestehen keine relevanten Sichtbeziehungen. Eine Fernwirksamkeit konnte nicht festgestellt werden.

Erholung

Südlich des Geltungsbereiches verläuft parallel zum Gleisverlauf ein Radweg. Eine Einsicht in den Geltungsbereich ist von dort zum Teil gegeben. Der Radweg ist jedoch größtenteils durch die am Wegrand vorhandenen Gehölzstrukturen abgeschirmt. Im Westen befindet sich das neu restaurierte Bahnhofsgebäude. Von einer erhöhten Frequenzierung des Bahnhofes kann im Zuge der Dampffahrten der schwäbischen Alb-Bahn ausgegangen werden. Die Sicht auf das Bahnhofsgebäude ist teilweise durch das zwischengelagerte Wohnhaus verhindert.

5.6.2 Bewertung

Landschaftsbild

Aufgrund der geringen Einsehbarkeit, der fehlenden Fernwirksamkeit und der Lage des Geltungsbereiches in einer Mulde zwischen Verkehrsachsen wird von einer geringen visuellen Verletzlichkeit ausgegangen. Gemessen an der Eigenart und Vielfalt vorhandener Strukturen ist die Bedeutung des Geltungsbereiches für das Landschaftsbild gering.

Erholung

Der bestehende Radweg und das Bahnhofsgebäude weisen eine hohe Bedeutung für die Erholung auf.

5.6.3 Prognose der Auswirkungen

Die geplante Bebauung führt zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild, da sie die im Osten bestehende Bebauung weiterführt und die Bedeutung des Landschaftsbildes bereits gering ist. Erholungseinrichtungen in der Umgebung sind in ihrer Funktion durch die Erweiterung des Mietparkes nicht betroffen.

Maßnahmen

Es werden keine Maßnahmen nötig.

Fazit:

Durch das Vorhaben kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes oder der Erholungsnutzung. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

5.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

5.7.1 Bestand

Angesichts der Ökosystemorientierten Schutzrichtung des UVPG sind unter Kultur- und sonstigen Sachgütern „vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart“ gemeint (Erbguth & Schink, 1992).

Anhaltspunkte auf kulturhistorische Bau- und Bodendenkmäler liegen nicht vor und sind auch nicht zu erwarten, da die Fläche bereits vollständig versiegelt bzw. geschottert ist.

5.7.2 Bewertung/Prognose der Auswirkungen

Sollten sich während der Bauarbeiten wider Erwarten archäologische Funde oder Befunde ergeben, so weisen diese eine hohe Bedeutung auf und es ist umgehend die zuständige Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen. Die Möglichkeit zur fachgerechten Dokumentation und Fundbergung ist einzuräumen.

Fazit:

Es ist nicht von erheblichen Umweltauswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter durch das geplante Vorhaben auszugehen.

5.8 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels und für Risiken von schweren Unfällen und Katastrophen

Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Extreme Wetterereignisse wie Starkregenereignisse, die zu Überschwemmungen, Unterspülungen oder Erdbeben führen können, sowie Hitzewellen, die sich z. B. auf Bauwerke und den Betrieb des Mietparkes auswirken können, sind unter Umständen Auslöser für Störfälle, schwere Unfälle oder Katastrophen. Extreme Wetterereignisse betreffen das Thema Klimaanpassung.

Im Umweltbericht werden die Auswirkungen infolge der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels betrachtet. Für die konkrete Planung sind im Grundsatz die verfügbaren technischen Standards maßgeblich, bei deren Einhaltung keine entscheidungserheblichen Risiken verbleiben. Im Umweltbericht sind deshalb die relevanten Vorsorge- und Notfallmaßnahmen in Bezug auf die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Klimawandelfolgen beschrieben (Kap. 6).

Die Gefährdung gegenüber Starkniederschlägen und Schlammeintrag (erosionsempfindliche Böden) wird in Kapitel 5.4.2 Oberflächenwasser behandelt.

Risiken von Unfällen und Katastrophen

Hierbei sind solche Umweltauswirkungen darzustellen, die durch schwere Unfälle und Katastrophen vernünftigerweise vorhersehbar sind. Entsprechende Risiken, insbesondere für die menschliche Gesundheit, für Natur und Landschaft und das kulturelle Erbe, sind durch Maßnahmen zu vermeiden.

Die in Bezug auf Risiken vorgesehenen Vorsorge- und Notfallmaßnahmen werden in Kapitel 6 beschrieben.

In Kohlstetten sind keine Betriebe verzeichnet, die mit gefährlichen Stoffen umgehen (IE-Anlagenstandort oder Serveso III-Betriebsbereich) und von denen ein erhöhtes Risiko für schwere Unfälle ausgehen könnte (LUBW, n.d.). Informationen über Gefahrguttransporte auf der angrenzenden Bahnlinie und Landstraße liegen nicht vor. Laut Flächennutzungsplan verlaufen keine Ferngasleitungen, jedoch eine Hochspannungs-Stromleitung 110 KV in der Nähe des Vorhabens als Auslöser für sonstige Unfallrisiken.

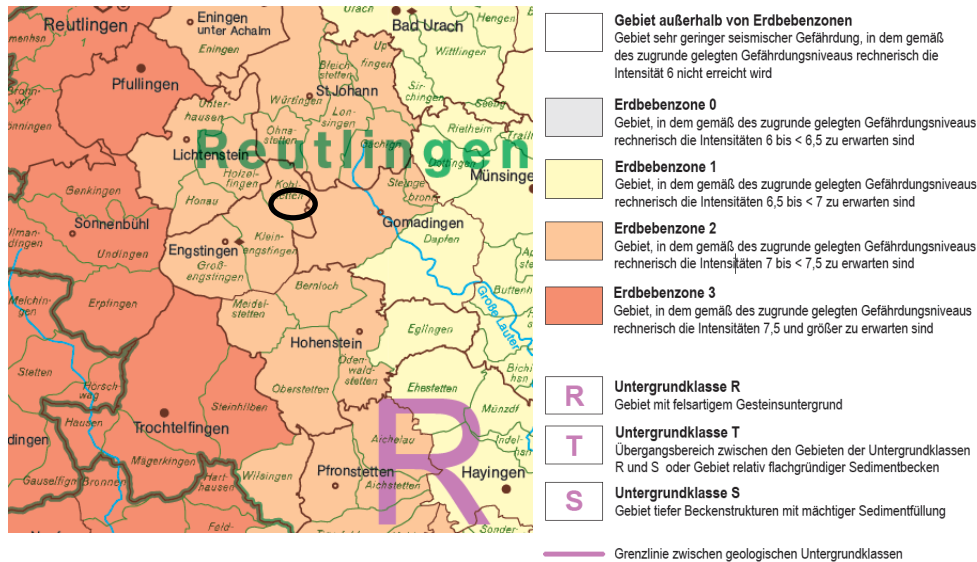
Erdbeben

Einen Hinweis auf mögliche Katastrophen durch Erdbeben geben die Karten des Landeserdbebendienstes (LGRB, n.d.). Die Eintrittswahrscheinlichkeit und die potentielle Schadenshöhe bzw. zu ergreifende Vorsorge- und Notfallmaßnahmen sind durch Fachplaner und -behörden zu ermitteln.

In der Abbildung 6 sind Erdbebenzonen im Umfeld des Untersuchungsgebiets dargestellt. Das Untersuchungsgebiet liegt im markierten Bereich und in der Erdbebenzone 2. Die Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen bezieht sich auf DIN 4149:2005-04 „Bauten in deutschen Erdbebengebieten – Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten“.

Die Erdbebenzone 2 ist ein Gebiet, in dem rechnerisch die Intensitäten von 7 bis 7,5 und somit Gebäudeschäden zu erwarten sind (Innenministerium Baden-Württemberg, 2005), Kurzform der makroseismischen Intensitätsskala EMS-98).

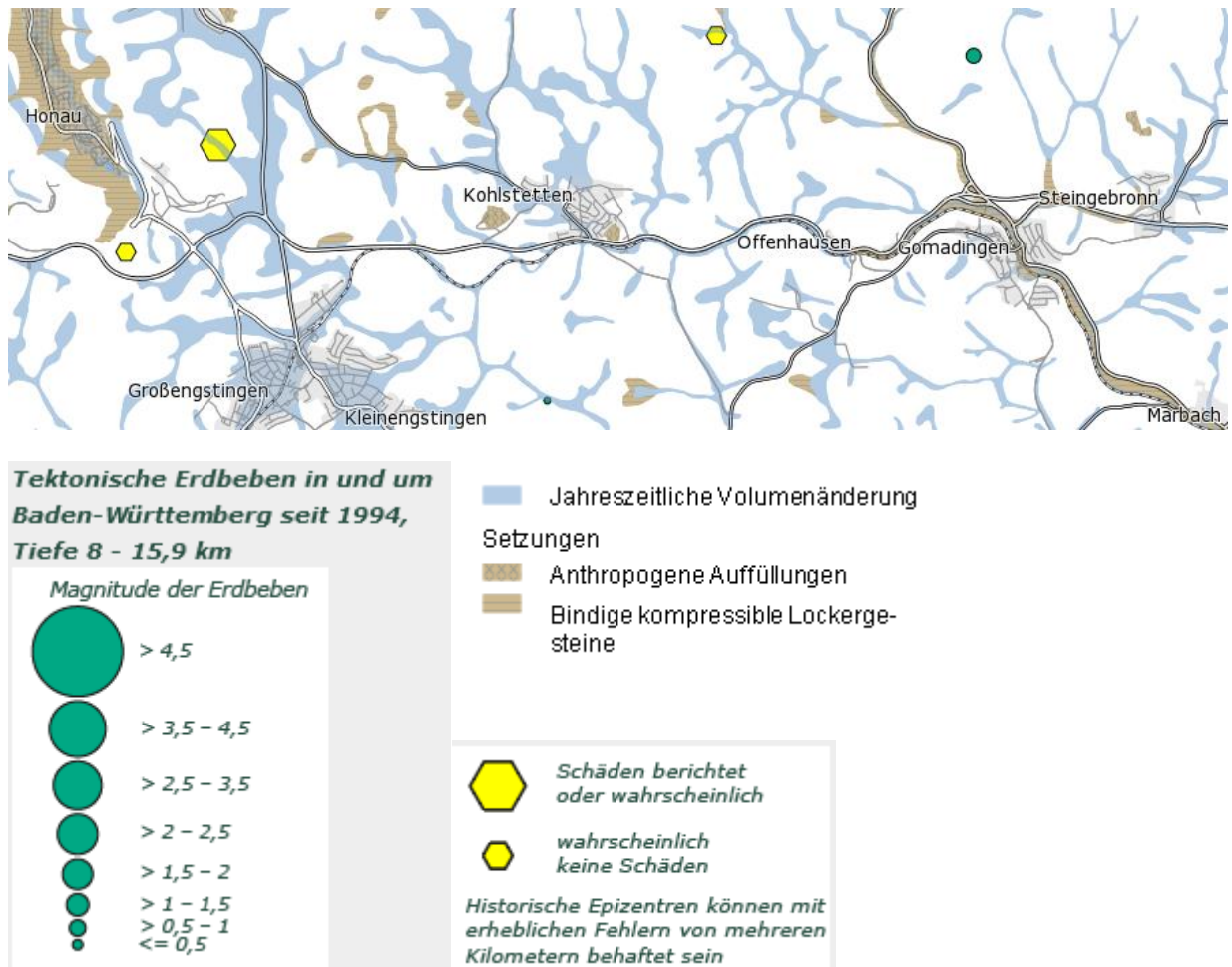
Abb. 6: Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen für Baden-Württemberg 1:350.000 (Innenministerium Baden-Württemberg, 2005)



Gefahren durch Erdbeben, Steinschlag/ Felsbruch, Dolinen, Erdfälle, Setzungen, Hebungen

Die möglichen Gefahren bestehen laut der Ingenieurgeologischen Gefahrenhinweiskarte 1:50 000 (IGHK50, LGRB, n.d., vgl. Abb. 7) im Untersuchungsgebiet großflächig durch jahreszeitliche Volumenänderungen. Hier sind Baugrundsetzungen und -hebungen im Bereich der tonig-schluffigen Lockergesteine des Unteren und Mittleren Juras möglich, die infolge Schrumpfen bei Austrocknung und Quellen bei Wiederbefeuchtung entstehen. Der Geltungsbereich ist zudem von Verkarstungserscheinungen betroffen.

Abb. 7: Ingenieurgeologische Gefahrenhinweiskarte mit eingezeichneten historischen Erdbebenherden (LGRB, n.d.).



6 Maßnahmen

6.1 Maßnahmenübersicht

Zur Kompensation von erheblichen Beeinträchtigungen wurde eine Maßnahme entwickelt. Diese ist in nachstehender Tabelle 6 aufgeführt.

Tab. 6: Maßnahmenübersicht

Maßnahme Nr.	Maßnahme (Kurztitel)	Kategorie ¹⁾
1	Pflanzung von Einzelbäumen	A

¹⁾A = Ausgleichsmaßnahme

6.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation, Maßnahmen des Artenschutzes

Maßnahme 1 A – Pflanzung von Einzelbäumen (Sicherung im Rahmen der Baugenehmigung)

Es sind planextern 2 großkronige Einzelbaumhochstämme zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sind die Arten der Pflanzliste 1 zu verwenden.

Der durchwurzelbare Raum für Bäume muss ein Volumen von mindestens 16 m³ aufweisen. Für die offene, dauerhaft luft- und wasser-durchlässige Fläche (Baumscheibe) um den Stamm herum sind mindestens 6 m² vorzusehen.

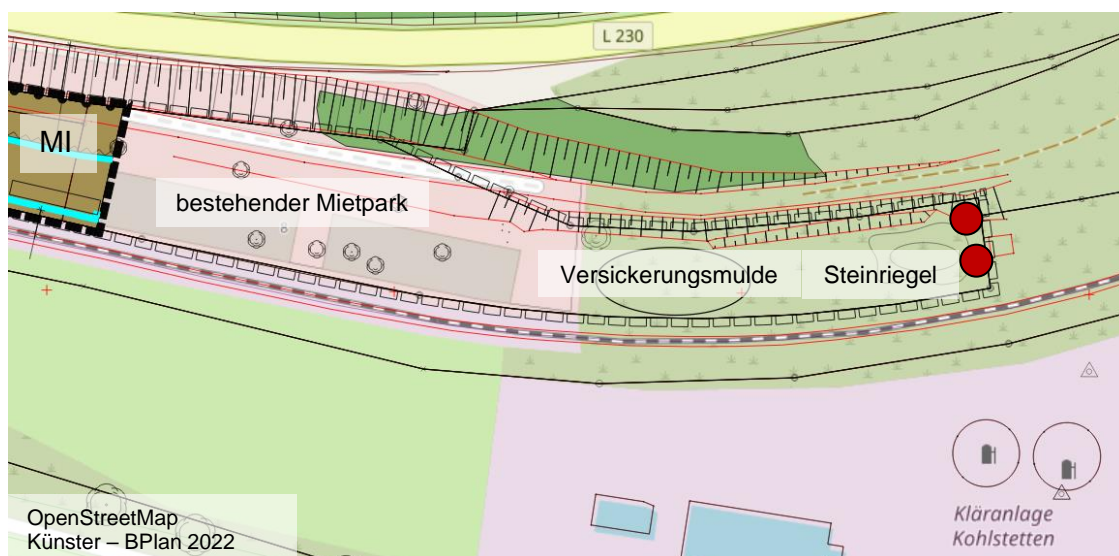
Ungeschützte unterirdische Leitungen haben zu den Baumstandorten einen Abstand von mindestens 2,5 m (zum Baummittelpunkt) einzuhalten. Wenn der Leitungsabstand unterschritten wird, sind Wurzelschutzmaßnahmen erforderlich.

Die Laubbäume sind als Hochstamm mit einem Mindeststammumfang von 14 - 16 cm zu pflanzen, die Obstbäume haben einen Stammumfang von mindestens 10-12 cm aufzuweisen.

Pflanzliste 1

Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>

Abb. 8: Lage der Einzelbäume (rot).



7 Eingriffs-Ausgleichbilanz

Durch die Ausweisung des Mischgebietes kommt es zu Beeinträchtigungen des Naturhaushalts, die durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht reduziert werden können, sodass eine Ausgleichsmaßnahme erforderlich wird. Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahme findet sich in den vorangegangenen Kapiteln.

Die Quantifizierung der Beeinträchtigungen des Bodens und der Biotope erfolgt nach der Bewertungsmethode der Ökokontoverordnung (ÖKVO 2010).

Um den Nachweis führen zu können, dass die vorgesehenen Maßnahmen zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen ausreichen, erfolgte eine Bewertung des Ausgangszustandes und des Zielzustandes nach der Ökokontoverordnung ÖKVO (2010) (siehe Anhang 1 zu U1).

7.1 Flächeninanspruchnahme

Der Bilanz liegt der Entwurf des Bebauungsplans zugrunde. Der Flächenbedarf innerhalb des Geltungsbereiches gliedert sich wie folgt:

Tab. 7: Flächeninanspruchnahme

Versiegelte Flächen	ca. m²
Versiegelung durch Bebauung innerhalb des Mischgebietes	430
Sonstige Versiegelung innerhalb des Mischgebietes	495
Gesamt	925
Abzüglich bestehender völlig versiegelter Flächen	925
Neuversiegelung gesamt	--

7.2 Kompensationsbedarf

7.2.1 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Beeinträchtigungsumfang

Durch das geplante Mischgebiet kommt es zu Beeinträchtigungen von Biotoptypen. Es tritt ein Biotopwertverlust von 755 Ökopunkten ein.

Ausgleich

Es werden planextern zwei Einzelbäume erster Ordnung gepflanzt (Maßnahme 1). Hierdurch ergibt sich ein Gewinn von 960 Ökopunkten. Die Beeinträchtigungen können durch die Maßnahmen vollständig ausgeglichen werden. Es verbleibt ein Überschuss von 205 Ökopunkten.

7.2.2 Schutzgüter Boden und Wasserhaushalt

Beeinträchtigungsumfang

Da die Flächen bereits vollständig versiegelt bzw. geschottert sind, kommt es zu keinen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

7.2.3 Schutzgüter Landschaft und Erholung, Wohnumfeld, Kulturgüter

Für diese Schutzgüter ist ein quantitativer Vergleich nicht möglich. Die vor allem visuellen Veränderungen entstehen durch die Erweiterung des bestehenden Mietparks. Von erheblichen Beeinträchtigungen ist aufgrund der geringen Bedeutung des Landschaftsbildes und den Vorbelastungen nicht auszugehen. In die Erholungsinfrastruktur der Umgebung wird nicht eingegriffen. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

7.3 Fazit

Durch die vorgeschlagene Maßnahme werden die Beeinträchtigungen vollständig kompensiert.

8 Prüfung von Alternativen

Es handelt sich um die Änderung eines bestehenden Bebauungsplanes zur Erweiterung des bestehenden Mietparks, es wurden daher keine alternativen Standorte geprüft.

9 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen zu überwachen „um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln“ und ggf. Gegenmaßnahmen ergreifen zu können.

Die Überwachungspflicht setzt also ein, wenn **Umweltauswirkungen erheblich** sind und es sind insbesondere **unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen** zu betrachten. § 4c BauGB spricht nicht die Kontrolle des Vollzugs des Bauleitplans an, dies ist nach wie vor Aufgabe der Bauaufsichtsbehörde (Busse et al., 2005).

Im vorliegenden Fall sind aufgrund der Neubebauung erhebliche Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere sowie das Landschaftsbild prognostiziert worden. Prognoseunsicherheiten bestehen diesbezüglich nicht, da allgemein anerkannt ist, dass im Zuge der Versiegelung die Bodenfunktionen erheblich beeinträchtigt werden. Eine Überwachung dieser Auswirkungen ist nicht erforderlich.

Die Überwachung der Umsetzung sowie der dauerhaften Funktionsfähigkeit der vorgesehenen Maßnahmen ist Aufgabe der Gemeinde und wird als selbstverständlich vorausgesetzt.

10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt

Die Grenzwerte des Lärmschutzes sowie auch die Luft- und Geruchsbelastungswerte werden im Geltungsbereich voraussichtlich eingehalten. Die Orientierungswerte des Lärmschutzes können durch den Verkehrslärm geringfügig überschritten werden, Aufgrund der geplanten Nutzung ist von keinen erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen.

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Es wurde eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung durchgeführt. Demnach sind durch das Vorhaben keine Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten. Es sind Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation des allgemeinen Ausgleichsdefizites notwendig, hierzu werden planextern zwei Einzelbäume gepflanzt (Maßnahme 1).

Boden

Aufgrund der bereits vorhandenen Versiegelung des Geltungsbereiches sind keine weiteren erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu erwarten. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Wasser

Es sind keine Oberflächengewässer im Geltungsbereich vorhanden. Das Vorhaben befindet sich in der Zone III des Wasserschutzgebietes „Oberes Echaztal“. Aufgrund der bereits bestehenden Versiegelung ist nicht mit weiteren Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes zu rechnen. Das Niederschlagswasser wird über die angrenzende bestehende Retentionsmulde versickert.

Klima, Luft

Es kommt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft durch das geplante Vorhaben. Durch die Neugestaltung des Plangebietes sind keine erheblichen Rückwirkungen auf die Kaltluftströme zu erwarten. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Landschaft

Aufgrund der angrenzenden Siedlungs- und Infrastrukturf lächen ist die Bedeutung des Landschaftsbildes gering. Zudem bestehen keine relevanten Sichtbeziehungen. Durch die Erweiterung des bestehenden Mietparks kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Rad- und Wanderwege sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Es ist nicht von erheblichen Umweltauswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter durch das geplante Vorhaben auszugehen.

Wechselwirkungen

Auf räumliche und funktionale Beziehungen zwischen einzelnen Elementen eines Schutzgutes und die funktionalen Beziehungen zwischen den Schutzgütern wurde in den vorangegangenen Abschnitten hingewiesen. Darüber hinaus sind keine Wechselwirkungen zu erwarten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist auf der Fläche die Beibehaltung der bisherigen Nutzung anzunehmen, sodass sich voraussichtlich der Umweltzustand nicht wesentlich ändert.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Folgende Maßnahme ist zum Ausgleich vorgesehen:

- Pflanzung von Einzelbäumen erster Ordnung

Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Die Überwachung der Umsetzung, sowie der dauerhaften Funktionsfähigkeit der vorgesehenen Maßnahmen ist Aufgaben der Gemeinde Engstingen.

11 Literatur/Quellen

Verweise auf Webquellen ohne Datumsangabe: Der Stand der Daten entspricht dem Stand des Berichts.

Folgende Abkürzungen werden verwendet:

LUBW	Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
LGRB	Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau

- Busse, J., Dirnberger, F., Pröbstl, U., & Schmid, W. (2005). *Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung. Ratgeber für Planer und Verwaltung*. Hüthig Jehle Rehm Verlag.
- Erbguth, W., & Schink, A. (1992). *Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung: Kommentar*. Beck.
- Gassner, E., Winkelbrandt, A., & Bernotat, D. (2010). *UVP und strategische Umweltprüfung* (5. Aufl.). Müller.
- Innenministerium Baden-Württemberg. (2005). *Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen für Baden-Württemberg 1:350.000*.
- Institut für Landschaftsplanung und Ökologie, & Universität Stuttgart/Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung. (1999). *Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm - Naturraumsteckbriefe*.
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2014). *Klimaänderung 2014: Synthesebericht*. In *Beitrag der Arbeitsgruppen I, II und III zum Fünften Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC)*.
- IÖR-Monitor. (2020). *Monitor der Siedlungs- und Freiraumentwicklung*. <https://monitor.ioer.de>
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Ed.). (2018). *Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten*.
- LGRB. (n.d.). *LGRB-Kartenviewer*. <https://maps.lgrb-bw.de/>
- LUBW. (n.d.). *Daten und Kartendienst der LUBW (UDO)*. LUBW. <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>
- LUBW. (2006). *Klimaatlas Baden-Württemberg*.
- LUBW. (2008). Böden als Archive der Natur- und Kulturgeschichte. In *Bodenschutz* (Vol. 20). LUBW.
- LUBW. (2020). *Flächeninanspruchnahme*. <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/boden/flaecheninanspruchnahme>
- LUBW, & Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (Eds.). (2013). *Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg, Planungswerkzeug zur Erstellung eines kommunalen Zielarten- und Maßnahmenkonzepts Fauna*. <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/zielartenkonzept>
- Matthäus, G., Frosch, M., Zintz, K., Stoll, T., Fricke, J., Kuhlmann, P., von Ledebur, G., Marx, J., & Rathgeber, J. (2014). *Im Portrait - die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie*.

- Ministerium für Umwelt, K. und E. B.-W. (2015). *Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Baden-Württemberg*.
- Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung. (2019). *KlimafolgenOnline - Gemeinschaftsprodukt des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung e. V. und der WetterOnline Meteorologische Dienstleistungen GmbH*. <https://www.klimafolgenonline.com/>
- Regionalverband Neckar-Alb. (2023). *5. Änderung des Regionalplans Neckar-Alb 2013. Verbindliche Fassung vom 13.01.2023*. <https://www.rvna.de/Startseite/Regionalplanung/Regionalplan+2013.html>
- Scheck, J. (2022). *Potenzialabschätzung Artenschutz - Bebauungsplan "Bahnhof Kohlstetten, 1. Änderung."*
- Schumacher, J. (2011). Kommentar zu § 19 BNatSchG. In J. Schumacher & P. Fischer-Hüfle (Eds.), *Kommentar zum Bundesnaturschutzgesetz* (p. 1041). Kohlhammer, Stuttgart.
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. (2021). *Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche*. <https://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/GebietFlaeche/>
- Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg. (2019). *Verkehrsmonitoring 2019*. <http://www.svz-bw.de/verkehrsmonitoring.html>

Eingriffs- Ausgleichsbilanz

Der bestehende Bebauungsplan aus dem Jahr 2010 sieht die Fläche bereits als Mischgebiet vor. Eine Versiegelung der Flächen ist zulässig. Für Stellplätze sind wasserdurchlässige Beläge zu verwenden. Als Ausgangszustand wird folgende Flächennutzung angesetzt:

Verkehrsfläche	170 m ²
Versiegelte Fläche (wassergebunden)	755 m ²
Gesamt	925 m²

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes können Gebäude innerhalb des Baufensters errichtet werden. Es kommt zu folgender Flächeninanspruchnahme.

Bebauung	430 m ²
Sonstige Versiegelung	495 m ²
Gesamt	925 m²

Berechnung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden

Bewertung Ausgangszustand					
Ausgangsfläche	Bewertungs- klassen Akiwas/ Fipu/ Natbod*¹	Gesamt- bewertung	Größe [m²]	Ökopunkte	Wert vorher [ÖP]
Versiegelte Flächen	0 / 0 / 0	0	170	0	0
Versiegelte Fläche (wassergebunden)	0 / 0 / 0	0	755	0	0
Summe	0 / 0 / 0	0	925	0	0

Bewertung Zielzustand					
Planungsfläche	Bewertungs- klassen Akiwas/ Fipu/ Natbod*¹	Gesamt- bewertung	Größe [m²]	Ökopunkte	Wert nachher [ÖP]
Versiegelte Fläche durch Bebauung	0 / 0 / 0	0	430	0	0
Sonstige Versiegelung	0 / 0 / 0	0	495	0	0
Summe	0 / 0 / 0	0	925	0	0

Wertveränderung (ÖP)	0
-----------------------------	----------

*¹ Akiwas = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Fipu = Filter und Puffer für Schadstoffe, Natbod = natürliche Bodenfruchtbarkeit

Berechnung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (Biotopwerte)

Bewertung Ausgangszustand				
LUBW Nr.	Ausgangsfläche	Größe [m²]	Ökopunkte	Wert vorher [ÖP]
60.21	Straße, Weg oder Platz völlig versiegelt	170	1	170
60.23	Weg oder Platz wassergebunden	755	2	1.510
Gesamtsumme Ausgangszustand		925	 	1.680

Bewertung Zielzustand				
LUBW Nr.	Planungsfläche	Größe [m²]	Ökopunkte	Wert nachher [ÖP]
60.10	Versiegelte Fläche durch Bebauung	430	1	430
60.21	Sonstige versiegelte Fläche	495	1	495
Gesamtsumme Planung		925	 	925

Wertveränderung (ÖP)	-755
-----------------------------	-------------

Berechnung des Wertgewinns für Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs**Maßnahmen Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

Maßnahme	LUBW Nr.	Ausgangsfläche	Stück	Stammumfang [cm]	Ökopunkte	Wert vorher [ÖP]
2	45.30	Bäume auf mittelwertigen Biotoptypen	2	80	6	960
Gesamtsumme Zielbiotop [ÖP]						960

Wertgewinn [ÖP]	960
------------------------	------------

Wertgewinn Maßnahmen

Maßnahme 2 - Pflanzung von Einzelbäumen	960 ÖP
Gesamt	960 ÖP

Gesamtbilanz

Wertveränderung Boden im Geltungsbereich	0 ÖP
Wertveränderung Biotope im Geltungsbereich	-755 ÖP
Gesamtverlust	-755 ÖP
Wertgewinn durch Maßnahmen	960 ÖP
Defizit(-)/Überschuss	205 ÖP

Berechnungsgrundlage:
Ökokontoverordnung vom 19.12.2010

Landesanstalt für Umwelt Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe.