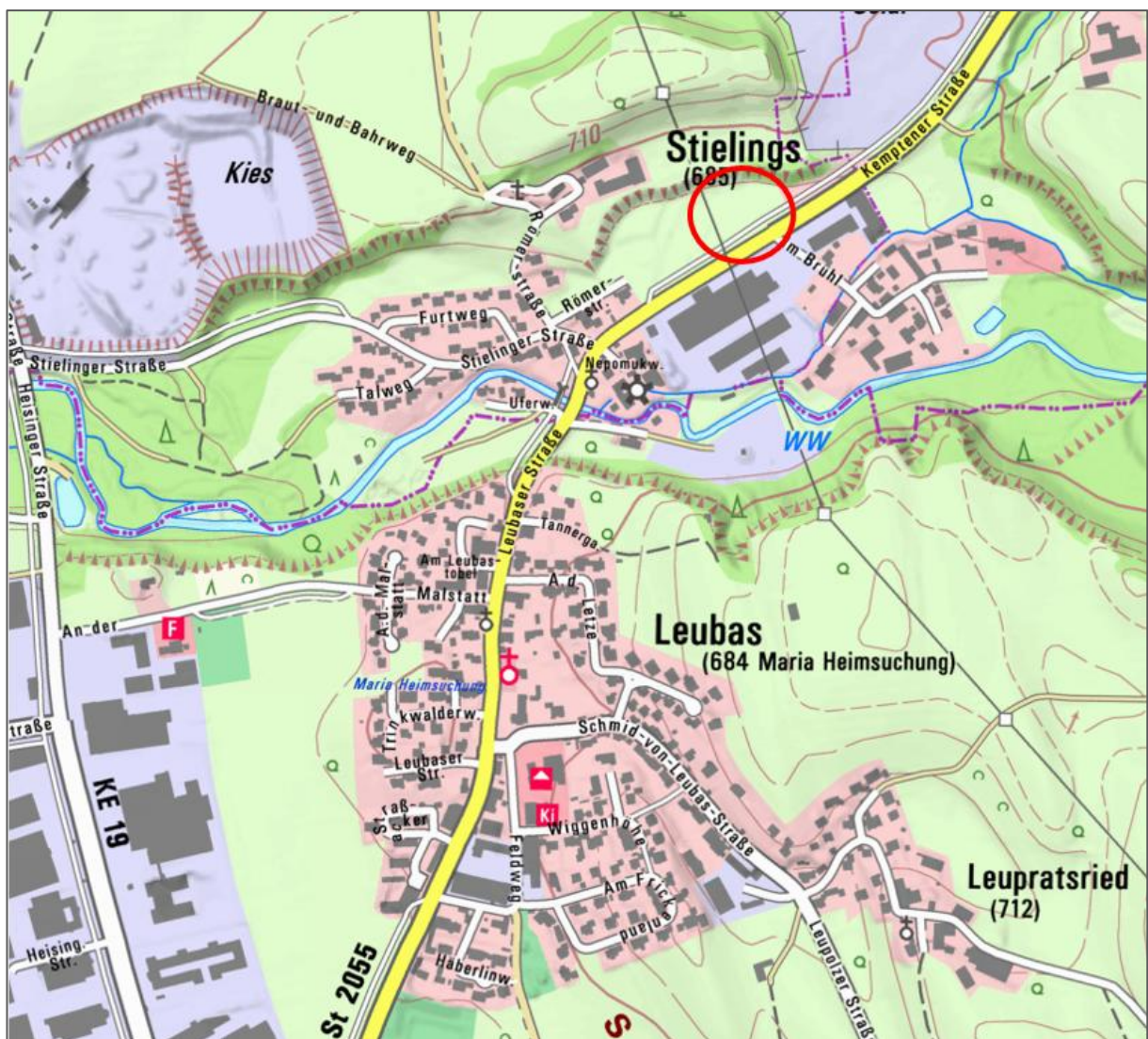


Gemeinde Lauben

Bebauungsplan "Gewerbefläche Stielings"

Umweltbericht

Vorentwurf I Stand 19.05.2026



GEGENSTAND

Bebauungsplan "Gewerbefläche Stielings"
Umweltbericht Vorentwurf I Stand 19.05.2026

AUFTRAGGEBER

Gemeinde Lauben

Dorfstraße 2
87493 Lauben

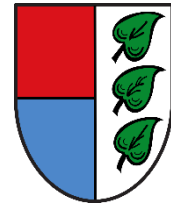
Telefon: 08374 5822-0

Telefax: 08374 5822-30

E-Mail: bauamt@lauben.de

Web: www.lauben.de

Vertreten durch: Erster Bürgermeister Mathias
Pfuhl



AUFTRAGNEHMER UND VERFASSER

LARS consult

Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH

Bahnhofstraße 22
87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0

Telefax: 08331 4904-20

E-Mail: info@lars-consult.de

Web: www.lars-consult.de



BEARBEITER

Janina Czika - B.Sc. Geographie

Alexander Semler - Dipl.-Ing. (FH) & Stadtplaner

Memmingen, den 19.05.2026

INHALTSVERZEICHNIS

A	Einleitung	7
1	Kurzdarstellung der Planung	7
1.1	Ziele und Inhalte der Planung	7
1.2	Angaben zu Standort und Umfang der Planung	8
1.3	Untersuchungsraum	8
2	Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze – Planungsgrundlagen	10
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), 2023	10
2.2	Regionalplan der Region Allgäu (16), 2007	14
2.3	Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Lauben 2020	18
2.4	Rechtsgrundlagen und deren Berücksichtigung in der Planung	19
B	Bestandssituation und Auswirkungsprognose	22
3	Bestandssituation und Auswirkungsprognose	22
3.1	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	23
3.1.1	Bestandssituation	23
3.1.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	24
3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	25
3.2.1	Bestandssituation	26
3.2.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	30
3.3	Schutzgut Fläche	32
3.3.1	Bestandssituation	32
3.3.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	33
3.4	Schutzgut Boden und Geomorphologie	33
3.4.1	Bestandssituation	34
3.4.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	38
3.5	Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	39
3.5.1	Bestandssituation	39
3.5.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	43
3.6	Schutzgut Luft und Klima	44
3.6.1	Bestandssituation	44
3.6.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	45
3.7	Schutzgut Landschaft	45
3.7.1	Bestandssituation	46

3.7.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	48
3.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	49
3.8.1	Bestandssituation	49
3.8.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	50
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	50
3.10	Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Planungen und Vorhaben	53
3.11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	54
3.12	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	54
3.13	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	55
3.14	Prognose der Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung	56
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich	56
4.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	56
4.2	Eingriffsregelung	61
4.2.1	Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs	61
4.2.2	Eingriffsbilanzierung für die Biotoptypen	62
4.3	Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen	67
5	Planungsalternativen	70
C	Zusätzliche Angaben zur Planung	70
6	Methodik und technische Verfahren	70
7	Schwierigkeiten bei der Bearbeitung	71
8	Maßnahmen zur Überwachung	71
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	71
10	Quellenregister	76

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Bewertung der Acker-/ Grünlandzahlen im Hinblick auf die natürliche Ertragsfunktion von Böden	35
Tabelle 2:	Bewertung des Standortpotenzials von Böden für die natürliche Vegetation anhand der Bodenschätzungsdaten	35
Tabelle 3:	Bewertung von Böden (bezüglich ihres Retentionsvermögens bei Niederschlagsereignissen) mit Hilfe des Klassenbeschriebs der Bodenschätzung nach dem Klassenzeichen für Grünlandflächen	36
Tabelle 4:	Bewertung der Böden („Rückhaltevermögen für Schwermetalle“) mit Hilfe der Bodenschätzung nach dem Klassenzeichnung für Grünlandflächen	37
Tabelle 5:	Matrix zur Gesamtbewertung von Böden	38
Tabelle 6:	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	56
Tabelle 7:	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	65
Tabelle 8:	Ermittlung Planungsfaktor	66
Tabelle 9:	Bewertung des Ausgleichsumfangs für das Schutzgut Arten und Biotope	69
Tabelle 10:	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	75

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Auszug aus der Strukturkarte des LEP Bayern 2023	11
Abbildung 2:	Auszug aus der Karte 1 – Raumstruktur des Regionalplans Allgäu 2008	15
Abbildung 3:	Auszug aus der Karte 3 „Natur und Landschaft“ des Regionalplan Allgäu 2006	16
Abbildung 4:	Auszug aus der Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ des Regionalplan Allgäu 2006	16
Abbildung 5:	Auszug aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Lauben 2020	18
Abbildung 6:	Umgebungslärmkartierung 2022 an Hauptverkehrsstraßen außerhalb von Ballungsräumen, tags	24
Abbildung 7:	Umgebungslärmkartierung 2022 an Hauptverkehrsstraßen außerhalb von Ballungsräumen, nachts	24
Abbildung 8:	Ausgleichsfläche westlicher Teil	27
Abbildung 9:	Ausgleichsfläche östlicher Teil	27
Abbildung 10:	Auszug aus den ABSP-Karten des Landkreises Oberallgäu	28
Abbildung 11:	Auszug aus der Übersichtsbodenkarte im Projektgebiet	34
Abbildung 12:	Auszug aus der Übersichtsbodenkarte im Projektgebiet	34
Abbildung 13:	Abfluss im östlichen Geltungsbereich	40
Abbildung 14:	Abflussschacht im östlichen Geltungsbereich	40
Abbildung 15:	Ausschnitt aus dem Forschungsprojekt HiOS zu Abflusswegen	42
Abbildung 16:	Blick auf den Geltungsbereich in Blickrichtung Nordosten	46
Abbildung 17:	Blick auf den Geltungsbereich in Blickrichtung Südwesten	46
Abbildung 18:	Blick auf den Geltungsbereich in Blickrichtung Süden	47
Abbildung 19:	Blick vom Geltungsbereich in Blickrichtung Südwesten	47
Abbildung 20:	Blick auf den Geltungsbereich in Blickrichtung Osten	47
Abbildung 21:	Hochspannungsmast auf der Hangkante westlich des Geltungsbereiches, Blickrichtung Norden	47
Abbildung 22:	Auszug aus der Karte des Fachbeitrags zur Landschaftsrahmenplanung Bayern, Landschaftsbildbewertung	48
Abbildung 23:	Auszug aus der Karte des Fachbeitrags zur Landschaftsrahmenplanung Bayern, Landschaftsbildbewertung	48
Abbildung 24:	Bestandsbewertung im Geltungsbereich gemäß BayKompV	63
Abbildung 25:	Kompensationsfaktoren im Geltungsbereich	64
Abbildung 26:	Ausgleichsfläche A1 innerhalb des Geltungsbereiches	68

A EINLEITUNG

1 Kurzdarstellung der Planung

1.1 Ziele und Inhalte der Planung

Die Gemeinde Lauben beabsichtigt, am östlichen Ortsausgang des Ortsteiles Stielings – nördlich der Kemptener Straße - auf Teilflächen der Flurgrundstücke 345 und 352 der Gemarkung Lauben Gewerbeflächen zu entwickeln. Auf den Flächen ist vorerst die Lagerung von Kiesschüttgut und mittelfristig die Ausweitung der Betriebsgebäude eines ortsansässigen Tiefbauunternehmens geplant, dem auch die südlich der Kemptener Straße befindlichen Gewerbeflächen zugeordnet werden. Da sich auf der derzeitigen Gewerbefläche keine ausreichenden Erweiterungsmöglichkeiten in dem beabsichtigten Maße befinden, soll die aktuelle landwirtschaftliche Nutzfläche den zukünftigen Planungen der Gewerbetreibenden zur Verfügung stehen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 0,47 ha und grenzt nördlich, östlich und westlich an den bauplanungsrechtlichen Außenbereich an. Südlich befindet sich die Staatsstraße 2055 / Kemptener Straße. Durch die parallele Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lauben, werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine zukünftige Erweiterung des Gewerbegebietes in Richtung Nordwesten geschaffen.

Derzeit ist das Grundstück nicht bebaut und liegt im bauplanungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 Baugesetzbuch (BauGB). Teilflächen des Flurgrundstückes 352 werden bereits als Lagerfläche für Kiesschüttgut genutzt. Die Gemeinde plant mittelfristig, im westlichen Anschluss an das gegenständliche Vorhaben die kommunalen Gewerbeflächen zu erweitern. Für eine geordnete städtebauliche Entwicklung der Gewerbeflächen des Ortsteiles Stielings, sieht die Gemeinde das Erfordernis, bauleitplanerisch steuernd einzugreifen und die planungsrechtlichen Grundlagen zu schaffen.

Die gegenständliche verbindliche Bauleitplanung kann nicht aus den Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplans der Gemeinde Lauben entwickelt werden. Dementsprechend wird der Flächennutzungsplan im Rahmen seiner 10. Änderung (Größe des Änderungsbereiches ca. 1,2 ha) im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 Baugesetzbuch (BauGB) geändert. Die Flächen sollen zukünftig als Gewerbeflächen dargestellt werden.

Nach § 2 a Baugesetzbuch (BauGB) ist im Rahmen des Aufstellungsverfahrens der Bauleitplanung der Begründung zum Bebauungsplan ein eigenständiger Umweltbericht beizufügen. Dieser beschreibt und bewertet die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten, voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Bauvorhabens. Außerdem soll er Planungsalternativen anbieten und in Bezug auf die Umweltauswirkungen abwägen. Ferner sind Informationen darzustellen, die für das Planungsgebiet relevant sind und z.B. in der Landes- oder Regionalplanung förmlich festgelegt wurden.

Der Umweltbericht bildet einen selbständigen Bestandteil der Begründung und wird im Laufe des Planungsprozesses fortgeschrieben. Insbesondere sind die Ergebnisse aus der Öffentlichkeits- und Trägerbeteiligung diesbezüglich zu berücksichtigen.

1.2 Angaben zu Standort und Umfang der Planung

Der räumliche Geltungsbereich umfasst Teilflächen der Flurgrundstücke Nr. 331, 345 und 352 der Gemarkung Lauben (Gemarkungsnr. 097662) und hat eine Fläche von ca. 0,47 ha. Innerhalb des Plangebietes selbst besteht eine Fläche aus Aufschüttungen aus Kies und Schotter, auf welcher der Oberboden bereits abgetragen wurde und in Mieten innerhalb des Geltungsbereiches zwischengelagert wird. Nördlich grenzen bestehende Gehölzbestände in Form von Hecken an das Plangebiet an, entlang der südlichen Grenze verläuft die Kemptener Straße / Staatsstraße 2055 mit einem durch einen ca. 5,0 m breiten Grünstreifen abgetrennten, ca. 3,0 m breiten Rad- und Fußweg. Im Bereich der Kemptener Straße / St 2055 besteht zudem ein Bushaltstellenhäuschen (Stielings) mit einer Haltebucht, die den Grünstreifen des Straßenbegleitgrüns zwischen der Straße und dem Fuß- / Radweg einnimmt. Westlich des Geltungsbereiches schließen sich weitere landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen an. Das Gelände fällt von Osten (689 m ü. NHN) nach Westen (687,5 m ü. NHN) hin leicht ab. Grundsätzlich soll das Plangebiet über die Kemptener Straße / St 2055 erschlossen werden.

1.3 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum umfasst neben dem eigentlichen Plangebiet auch angrenzende Räume, in welchen mit Auswirkungen des Projektes zu rechnen ist. Das Projektgebiet wird in seiner Ausdehnung für die einzelnen Schutzgüter unterschiedlich festgelegt. So werden bspw. die Auswirkungen auf die Landschaft in einem größeren Raum betrachtet (für den eine Einsehbarkeit vorliegt), als die Auswirkungen auf den Boden.

Naturräumliche Gliederung

Der Untersuchungsraum liegt gemäß des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) innerhalb der Naturraum-Haupteinheit (nach Ssymank) des „Voralpinen Moor- und Hügellandes“ (D66). Gemäß der Einordnung nach Meynen / Schmithüsen et al. handelt es sich bei der betroffenen Naturraum-Einheit um die „Iller-Vorberge“ (035) sowie die Naturraum-Untereinheit (ABSP) „Jungmoränenlandschaft der Iller-Vorberge“ (035-A). Die Iller-Vorberge grenzen im Norden an die „Iller-Lech-Schotterplatten“ (046) sowie das „Unter Illertal“ (044) und im Osten an die „Lech-Vorberge“ (036) an. Im Süden sind das „Vilser Gebirge“ (021), das „Oberstdorfer Becken“ (012) und der „Vordere Bregenzer Wald“ (020) benachbart. Westlich schließen sich die Naturräume des „Westallgäuer Hügellandes“ (033), der „Adelegg“ (034) und der „Riß-Aitrach-Platten“ (041) an (LfU 2023).

Realnutzung im Planungsraum und seinem Umfeld

Das Plangebiet wird derzeit bereits als Lagerfläche für Aufschüttungen von Kiesen und Schottern verwendet; der Oberboden wurde abgetragen und liegt (teilweise) in Mieten innerhalb des Plangebietes. Es grenzt, getrennt durch die Kemptener Straße / St 2055, nordwestlich an das bestehende

Gewerbegebiet Stielings mit seiner vielfältigen Nutzung an. Im weiteren Umfeld besteht nordwestlich des Plangebietes eine Freiflächen-Photovoltaikanlage, (süd-)westlich des Geltungsbereiches bestehen Wohnbauflächen und ein landwirtschaftliches Gut im Außenbereich. Jenseits der Gehölzbestände, die den Geltungsbereich nach Norden hin auch optisch durch eine kleinere Hangkante begrenzen, erschließen sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Ebenfalls westlich des Plangebietes verläuft eine oberirdische 220 / 110 kV-Freileitung inkl. ihrer beidseitigen Schutzstreifen.

Verkehrliche Erschließung des Plangebietes

Für die übergeordnete verkehrliche Erschließung erweist sich die Lage an der bestehenden Kemptener Straße / St 2055 als günstig. Diese verbindet Stielings in nordöstlicher Richtung über Börwang mit Obergünzburg und schließt südwestlich hinter Leubas über die Kaufbeurer Straße / Bundesstraße B 19 an die Autobahnauffahrt „133 Kempten-Leubas“ an die Bundesautobahn BAB 7 an. Weiter über die B 19 können auch die Gewerbegebiete Heisinger Straße, Daimlerstraße, Maybachstraße und Dieselstraße in Ursulasried sowie das Stadtgebiet Kempten erreicht werden.

Unmittelbar vor dem Geltungsbereich an der Kemptener Straße / St 2055 befindet sich die Bushaltestelle „Stielings“, welche das Plangebiet über die Buslinie 71 vom Hauptbahnhof Kempten (Allgäu) über Haldenwang, Probstried und Untrasried bis nach Obergünzburg an das öffentliche Personennahverkehrsnetz anschließt.

Entlang der Kemptener Straße / St 2055 befindet sich ein parallel zur Straße verlaufender Fuß- und Radweg, der durch einen Grünstreifen von der Straßenfahrbahn abgetrennt ist. Dieser Fuß- und Radweg beginnt bereits im Stadtgebiet von Kempten und zieht sich erst entlang der Kaufbeurer Straße / B 19, später der Leubaser Straße und schließlich entlang der St 2055 bis ins Ortsgebiet von Börwang.

Bau-, Boden- und Kulturdenkmale

Innerhalb des Geltungsbereiches selbst sowie in dessen unmittelbarem Umfeld sind keine Hinweise auf Bau-, Boden- oder Kulturdenkmale vorhanden. Entlang der Römerstraße, rd. 290 m westlich des Geltungsbereiches verläuft allerdings eine „Straße der römischen Kaiserzeit“, an welcher sich in dessen Verlauf mehrere Bodendenkmale konzentrieren. Die nächstgelegenen Baudenkmale befinden sich am Ortsausgang von Stielings in Richtung Leubas im Bereich der „Katholischen Kapelle St. Johannes von Nepomuk“.

Altlasten- und Altlastverdachtsflächen

Nach aktuellem Kenntnisstand sind keine Altlasten bzw. Altlastverdachtsflächen innerhalb des Plangebietes bekannt.

Schutzgebiete / -objekte

Im Plangebiet selbst sowie im nahem Umfeld (in einem Radius von 200 m um den Geltungsbereich) befinden sich gemäß BayernAtlas weder nach Bundes- oder Landesrecht ausgewiesene Schutzgebiete gemäß §§ 23 bis 29 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) noch die nach europäisch geltendem

Recht ausgewiesenen Natura-2000-Gebiete, zu denen neben der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiete) auch die Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete bzw. Vogelschutzgebiete) zählen.

Die bestehenden naturnahen Heckenstrukturen, die den Geltungsbereich nach Norden hin begrenzen, sind gemäß der amtlichen Biotopkartierung Bayern als geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG und Art. 23 Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) eingestuft.

Innerhalb des Geltungsbereiches an dessen südlicher Grenze liegt eine Ausgleichs- und Ersatzfläche des Ökoflächenkatasters (ÖFK-Lfd-Nr. 171693). Hier sind „B – Feldgehölze, Hecken, Gebüsche und Gehölzkultur“ als Entwicklungsziele festgelegt, die auf ehemaligem Grünland entwickelt werden sollen. Nach aktuellem Kenntnisstand wurden diese teilweise hergestellt und präsentieren sich innerhalb des Geltungsbereiches als kleinerer Wall, der von Hackschnitzeln abgedeckt wurde und auf welchem mehrere junge Sträucher angepflanzt wurden.

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebietes, eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes oder von Hochwassergefahrenflächen.

2 Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze – Planungsgrundlagen

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, der Abfall- und Wassergesetzgebung und dem Bundes-Bodenschutzgesetz wurden im vorliegenden Fall in erster Linie die fachlichen Vorgaben des Landesentwicklungsprogrammes Bayern (2023), des Regionalplans Allgäu (2007) sowie des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lauben berücksichtigt.

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), 2023

Die Ziele der Raumordnung sind nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) „verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Landes- und Regionalplanung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes“. Diese Festlegungen betreffen die Siedlungsstruktur, die Freiraumstruktur und die zu sichernden Standorte und Trassen für Infrastruktur.

Gemäß LEP Bayern wird das Gemeindegebiet Lauben als ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen innerhalb der Region Nr. 16 „Allgäu“ klassifiziert. In unmittelbarer Nachbarschaft befindet sich das Oberzentrum Kempten (Allgäu). Die weitere Umgebung wird größtenteils dem allgemeinen ländlichen Raum zugeordnet. Die nächstgelegenen Oberzentren sind Kaufbeuren, Immenstadt i. Allgäu, welches gemeinsam mit Sonthofen ein Doppelzentrum bildet, und Lindau (Bodensee) als Doppelzentrum gemeinsam mit Bregenz. Die nächstgelegenen Mittelzentren sind Marktoberdorf, Füssen und Lindenberg i. Allgäu (vgl. Abbildung 1).

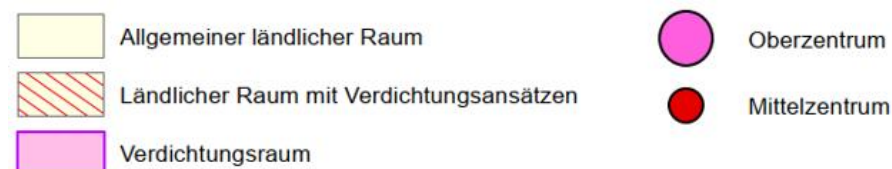
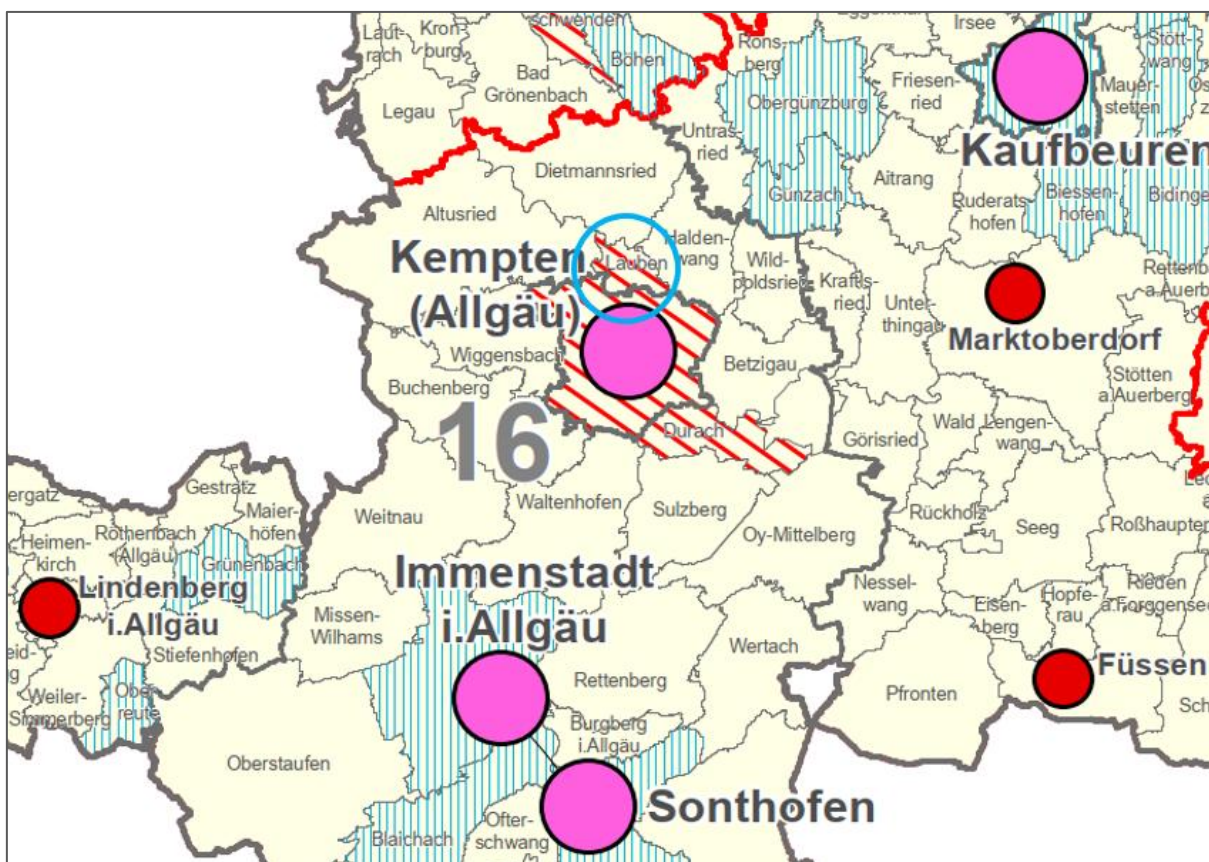


Abbildung 1: Auszug aus der Strukturkarte des LEP Bayern 2023 (Anhang 2), maßstabslos

Das derzeit gültige LEP Bayern (Stand 01. Juni 2023) benennt folgende, für die gegenständliche Planung relevanten Ziele (Z) und Grundsätze (G):

1.1 Gleichwertigkeit und Nachhaltigkeit

1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen

(Z) In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen mit möglichst hoher Qualität zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen.

1.1.2 Nachhaltige Raumentwicklung

(Z) Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten.

(Z) Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht.

1.1.3 Ressourcen schonen

(G) Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.

(G) Bei der Inanspruchnahme von Flächen sollen Mehrfachnutzungen, die eine nachhaltige und sparsame Flächennutzung ermöglichen, verfolgt werden.

1.4 Wettbewerbsfähigkeit

1.4.1 Hohe Standortqualität

(G) Die räumliche Wettbewerbsfähigkeit Bayerns soll durch Schaffung bestmöglicher Standortqualitäten in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Sicht in allen Teilräumen gestärkt werden. Dabei sollen im Wettbewerb um Unternehmen und Arbeitskräfte lagebedingte und wirtschaftsstrukturelle Defizite ausgeglichen, infrastrukturelle Nachteile abgebaut sowie vorhandene Stärken ausgebaut werden.

2.2 Gebietskategorien

2.2.6 Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raumes mit Verdichtungsansätzen

(G) Die ländlichen Räume mit Verdichtungsansätzen sollen so entwickelt und geordnet werden, dass

- sie ihre Funktion als regionale Wirtschafts- und Versorgungsschwerpunkte nachhaltig sichern und weiter entwickeln können [und]
- sie als Impulsgeber die Entwicklung im ländlichen Raum fördern.

3.1 Nachhaltige und ressourcenschonende Siedlungsentwicklung, Flächensparen

3.1.1 Integrierte Siedlungsentwicklung und Harmonisierungsgebot

(G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen [...], der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden.

3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

(Z) In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung begründet nicht zur Verfügung stehen.

5.4 Land- und Forstwirtschaft

5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen in ihrer Flächensubstanz erhalten werden. Insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

7.1 Natur und Landschaft

7.1.1 Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft

(G) Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.

Bewertung

Grundsätzlich entspricht die gegenständliche Planung den übergeordneten, raumordnerischen Vorgaben des LEP Bayern 2023. Mit der Schaffung neuer Flächen für die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes Stielings in Ergänzung zu den großen Gewerbegebieten bei Ursulasried können neue Arbeitsplätze geschaffen werden, die wiederum zur Stärkung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in der Region führen und ein attraktives Wohn- und Lebensumfeld schaffen. Durch die Ansiedlung neuer bzw. die Erweiterung ortsansässiger Unternehmen kann für die Region eine hohe Standortqualität geboten werden, was die allgemeine Wettbewerbsfähigkeit Bayerns stärkt. Die Flächen des Geltungsbereiches befinden sich im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet und noch innerhalb des Ortsgebietes von Stielings. Die Maxime der Innen- statt Außenentwicklung wurde geprüft; dieser kann jedoch aus diversen Gründen nicht entsprochen werden. Im Ortsteil Stielings befinden sich keine weiteren direkt zugänglichen Innenentwicklungspotenziale, welche sich für eine bedarfsgerechte und konfliktfreie gewerbliche Nutzung eignen würden. Der Fokus der Innenentwicklung im sehr dörflich geprägten Ortsteil Stielings soll auf Wohnnutzungen ausgerichtet werden. Durch die Flächennutzungsplanänderung zeigt die Gemeinde, dass sie mittelfristig den gesamten Bereich nördlich der Staatsstraße (analog zu den gewerblichen Nutzungen im Süden) gewerblich entwickeln möchte. Aktuell stehen hierfür noch nicht alle Flächen zur Verfügung. Mit der ganzheitlichen Entwicklung der Gewerbeflächen am östlichen Ortsrand entspricht das Vorhaben einer angepassten Siedlungsentwicklung.

2.2 Regionalplan der Region Allgäu (16), 2007

Die Aussagen des LEP Bayern 2023 werden grundsätzlich durch die Regionalplanung konkretisiert. In der Karte der Raumstruktur mit den Zielen der Raumordnung und der Landesplanung des Regionalplans Allgäu ist das Gemeindegebiet Laubens als Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum klassifiziert. Das Pfarrdorf Lauben wird dabei als Kleinzentrum im Nahbereich des Oberzentrums Kempten (Allgäu) definiert. Im Nahbereich befinden sich weitere Klein- und Unterzentren, wie bspw. Obergünzburg, Nesselwang und Waltenhofen sowie Altusried, Dietmannsried, Wiggensbach und Durach. Durch das Gemeindegebiet verläuft eine Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung, die Memmingen mit Kempten verbindet. Von Kempten aus verlaufen mehrere Entwicklungsachsen in Richtung Marktoberdorf und Kaufbeuren, Füssen und Immenstadt i. Allgäu, Sonthofen, Lindenberg und Lindau (Bodensee) im Bereich der südwestlichen Landesgrenze (vgl. Abbildung 2).

Den wasserwirtschaftlichen Belangen liegt die vierte Verordnung zur Änderung des Regionalplanes Allgäu – Fortschreibung des Teilfachkapitels B I 3 „Wasserwirtschaft“ zugrunde, welche am 1. Mai 2024 in Kraft getreten ist.

Analog zum LEP Bayern 2023 formuliert die Regionalplanung als rechtsverbindliche Vorgaben sogenannte Ziele (Z); Vorgaben für Abwägungs- und Ermessensentscheidungen sind die enthaltenen Grundsätze (G). Die Ziele und Grundsätze dienen der Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes. Die folgenden Aussagen des Regionalplans Allgäu sind für die vorliegende Planung von Belang:

A | Allgemeine Ziele und Grundsätze

1 (G) Es ist anzustreben, die Region vorrangig als Lebens- und Wirtschaftsraum für die dort lebende Bevölkerung zu erhalten und sie nachhaltig in ihrer wirtschaftlichen Entwicklung und versorgungsmäßigen Eigenständigkeit zu stärken.

2 (Z) In der Region sollen die Naturgüter Boden, Wasser und Luft als natürliche Lebensgrundlagen so weit als möglich nachhaltig gesichert und falls erforderlich wieder hergestellt werden.

B I Nachhaltige Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen und nachhaltige Wasserwirtschaft

1 Landschaftliches Leitbild

1.1 (G) Die natürlichen Grundlagen und die landschaftlichen Gegebenheiten sollen zur Erhaltung und Entwicklung der Region als Lebens- und Arbeitsraum für die dortige Bevölkerung und als bedeutender Erholungsraum gesichert werden.

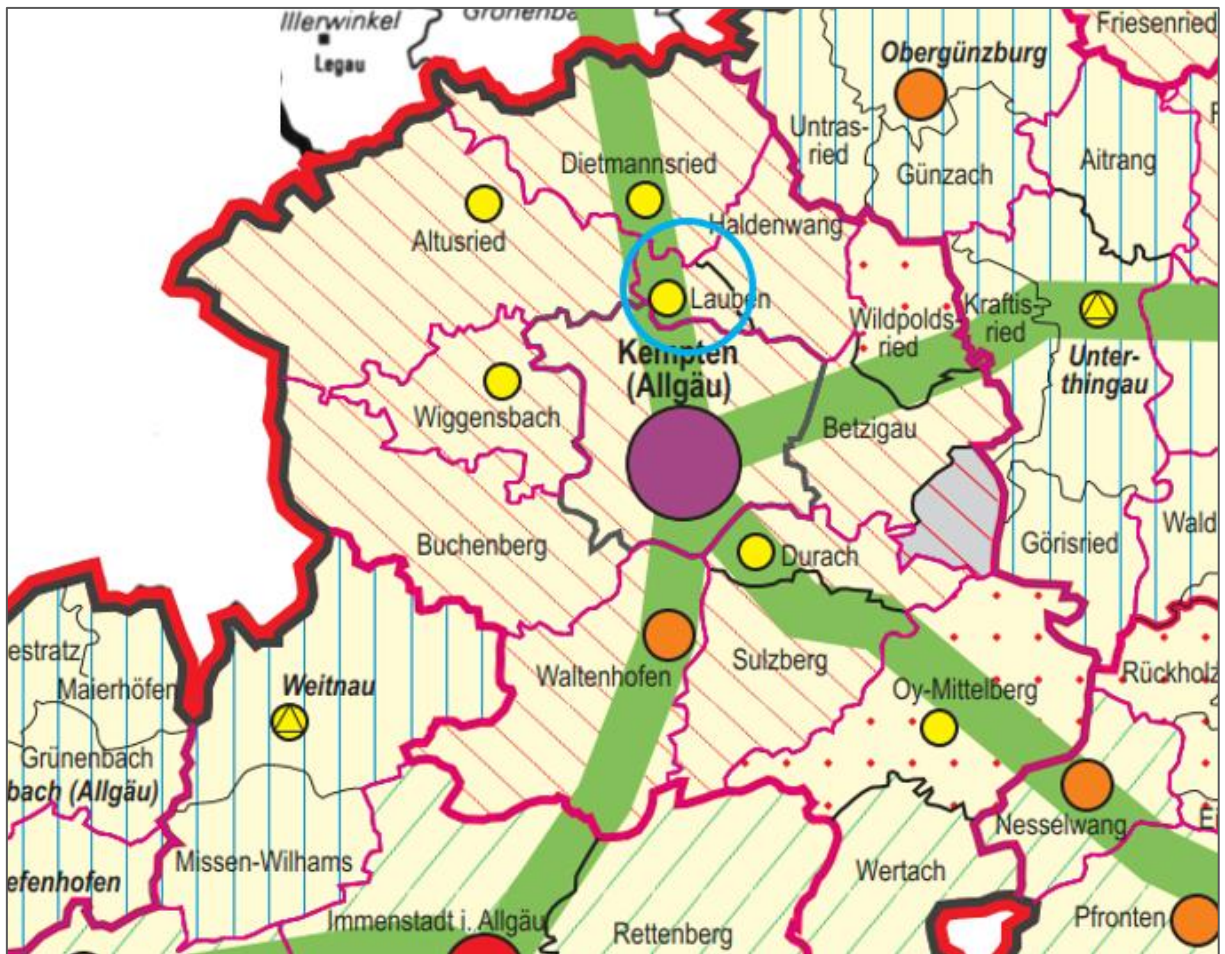
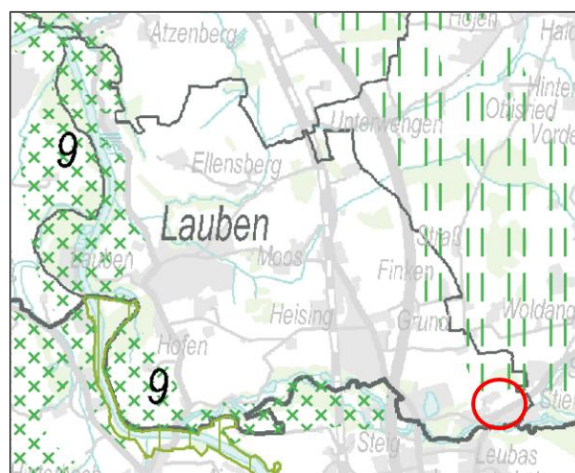


Abbildung 2: Auszug aus der Karte 1 – Raumstruktur des Regionalplans Allgäu 2008, maßstabslos

2.2 Regionale Grünzüge

(Z) Die regional bedeutsamen Grünzüge [...] nördlich und nordöstlich von Kempten (Allgäu) sollen erhalten werden (vgl. Abbildung 3).






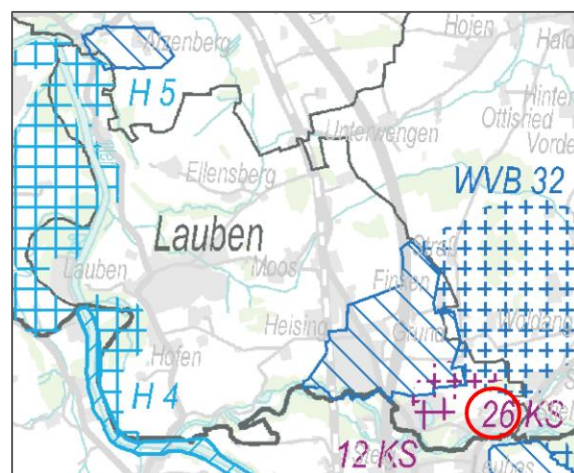
-  Landschaftliches Vorbehaltsgebiet
-  Regionaler Grünzug
-  Landschaftsschutzgebiet / Schutzzone im Naturpark

Abbildung 3: Auszug aus der Karte 3 „Natur und Landschaft“ des Regionalplan Allgäu 2006, maßstabslos







-  Vorbehaltsgebiet für die öffentliche Wasserversorgung / WVB Nr.... (Vorbehaltsgebiet Wasserversorgung)
-  Vorranggebiet für den Hochwasserabfluss- und rückhalt / H Nr.... (Vorranggebiet Hochwasser)
-  Vorbehaltsgebiet (Nr.)
-  Festgesetztes Wasserschutzgebiet

Abbildung 4: Auszug aus der Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ des Regionalplan Allgäu 2006, maßstabslos

3.2 Wasserversorgung

3.2.5 (Z) Vorbehaltsgebiete Wasserversorgung (Trinkwasser)

WVB 32 Heising Gde. Lauben, Gde. Haldenwang (vgl. Abbildung 4).

In den Vorbehaltsgebieten soll der Sicherung von Trinkwasser bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

B II Wirtschaft

1 Wirtschaftliche Entwicklung der Region

1.1 (G) In der gesamten Region ist – zur Verbesserung der Grundlagen für die wirtschaftliche Entwicklung – eine Stärkung der Unternehmen in Industrie, Handel, Handwerk und Dienstleistungsgewerbe anzustreben.

2.3 Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen

2.3.1 (G) Die Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft mit mineralischen Bodenschätzen aus heimischen Rohstoffvorkommen zu angemessenen Konditionen ist anzustreben. Die zur Deckung des derzeitigen und künftigen Bedarfs benötigten Bodenschätze sind möglichst zu erkunden, zu erschließen und gegenüber anderen raumbedeutsamen Vorhaben durch Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zu sichern. Dabei ist

- in den Vorranggebieten dem Abbau von Bodenschätzen Vorrang gegenüber konkurrierenden Nutzungsansprüchen einzuräumen.

2.3.3.1 (Z) Vorranggebiete für Kies und Sand – Landkreis Oberallgäu

Nr. 12 Gemeinde Lauben, nordwestlich Leubas

2.3.3.3 (Z) Vorbehaltsgebiete für Kies und Sand – Landkreis Oberallgäu

Nr. 26 Gemeinde Lauben, nördlich Leubas
 Gemeinde Haldenwang, westlich Börwang

2.4 Landwirtschaft

2.4.1 (Z) Die Landwirtschaft [...] soll als Wirtschaftssektor – aber auch im Hinblick auf ihre landeskulturelle Bedeutung – in der ganzen Region gesichert und gestärkt werden

B V Siedlungswesen

1 Siedlungsstruktur

1.1 (G) Dem Erhalt und der weiteren Entwicklung der gewachsenen Siedlungsstruktur der Region ist entsprechend der Bedürfnisse von Bevölkerung und Wirtschaft Rechnung zu tragen.

1.3 (Z) Zur Eingrenzung des Flächenverbrauchs sollen insbesondere vorhandene Bauland-reserven und leer stehende Gebäude genutzt sowie Nachverdichtungen in den Siedlungsgebieten vorgenommen werden.

1.3 (Z) Eine Zersiedlung der Landschaft soll entgegengewirkt werden. Neubauf Flächen sollen möglichst in Anbindung an bestehende Siedlungseinheiten ausgewiesen werden.

Bewertung

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Ausweisungen gemäß der Regionalplanung. Die Planung des gegenständlichen Vorhabens steht somit nicht in Konkurrenz zu den Plansätzen des Regionalplans, erhebliche Zielkonflikte entstehen folglich nicht. Grundsätzlich sollte auf die Nähe des Geltungsbereiches zu einem regionalen Grünzug hingewiesen werden, dessen Randbereiche bis an die nördlich des Plangebietes bestehenden Gehölzstrukturen heranreichen. Aufgrund der Lage des Geltungsbereiches im innerörtlichen Bereich, der bestehenden Vorbelastungen durch das angrenzende Gewerbegebiet, die Staatsstraße und die Freiflächen-Photovoltaikanlage sowie unter Berücksichtigung der geplanten grünordnerischen Maßnahmen ist keine maßgebliche Beeinflussung des Grünzuges zu erwarten. Des Weiteren befinden sich im Nahbereich ein Vorbehaltsgebiet für die öffentliche Wasserversorgung und zwei Wasserschutzgebiete in 200 m bzw. 450 m Entfernung zum Geltungsbereich. Teilweise überlagernd oder angrenzend befinden sich jeweils ein Vorrang- sowie ein Vorbehaltsgebiet für Kies und Sand ebenfalls in der näheren Umgebung zum Plangebiet – das Vorranggebiet wurde hierbei bereits abgebaut. Im Allgemeinen ist die Erhaltung der landwirtschaftlichen Flächen ein wichtiges Thema im Rahmen der Regionalplanung. Die gegenständliche Planung steht grundsätzlich in Konkurrenz zur Erhaltung der landwirtschaftlichen Flächen, der insbesondere im Allgäu eine gehobene Bedeutung zukommt. In diesem Zuge kann auf die innerörtliche Lage des

Geltungsbereiches verwiesen werden, die einer Nachverdichtung in den Siedlungsgebieten Rechnung trägt und einer Neuausweisung von Bauflächen im Außenbereich vorzuziehen ist.

2.3 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Lauben 2020

Der aktuell gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Lauben liegt als 4. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan in der Entwurfsfassung des Gesamtplans mit sämtlichen Änderungsbereichen vom 16.04.2024 vor. Der Geltungsbereich wird als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen, dessen Teilbereiche landschaftsbildprägende Steilhänge, Hangleiten und Geländekanten aufweisen, die von einer Bebauung und Aufforstung freizuhalten sind. Die nördlich an das Plangebiet angrenzenden Gehölzstrukturen sind als Waldflächen gekennzeichnet, für die laut Wald funktionsplan die Waldfunktion Klimaschutz festgelegt ist. Zusätzlich sind diese Gehölze in der amtlichen Biotopkartierung Bayern (Flachland) erfasst. Zwischen den Heckenbereichen sind Feldgehölze und extensive Grünlandflächen festgesetzt. Durch die Randbereiche des Plangebietes verläuft eine oberirdische Elektrizitätsleitung (220 / 110 kV-Freileitung) in Nordwest-Südost-Richtung.

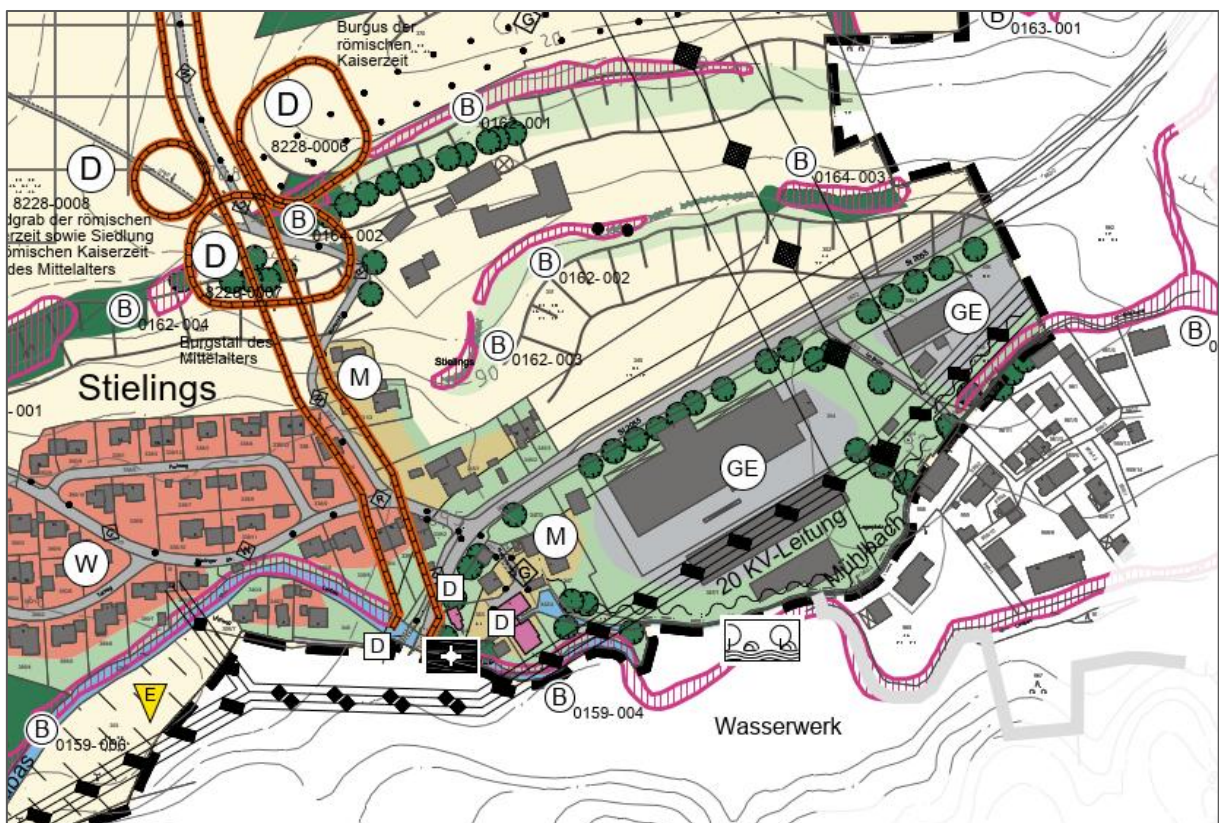


Abbildung 5: Auszug aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Lauben 2020, maßstablos

Das Umfeld des Geltungsbereiches charakterisiert sich in westlicher und nördlicher Richtung ebenfalls durch landwirtschaftliche Nutzflächen mit weiteren Biotopflächen. Nordöstlich und östlich befindet sich im Nahbereich die Gemeindegrenze, wo die angrenzenden Flächen als Sondergebiet für eine

Photovoltaikanalage dargestellt werden. Südlich an den Geltungsbereich grenzt eine Hauptverkehrsstraße an, an die sich wiederum Gewerbegebiete (gemäß § 8 BauNVO) mit Grünflächen ohne Zweckbestimmung und Einzelbäumen anschließen. Das nahegelegene Siedlungsgebiet von Stielings wird als Wohnbaufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 Baunutzungsverordnung (BauNVO) dargestellt, die östlichen Flächen des Siedlungsgebietes hingegen als gemischte Baufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO. Die Gebäude des nordwestlich gelegenen landwirtschaftlichen Hofes werden als Bauten in der freien Landschaft dargestellt.

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die gegenständliche Bauleitplanung kann jedoch nicht aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan wird folglich in einem Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB geändert. Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist die Ausweisung einer gewerblichen Baufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO). Die Fläche des Änderungsbereiches umfasst mit ca. 1,2 ha einen größeren Flächenanteil als der des gegenständlichen Bebauungsplanes, schließt die betroffenen Flächen darin allerdings ein. Ziel der Änderungsdarstellung ist es, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine zukünftige Gewerbegebietsentwicklung zu schaffen und den Planungen der Gemeinde in diesem Gebiet nicht entgegenzustehen. So kann der Bedarf an Gewerbeflächen im Gemeindegebiet gedeckt werden und die Flächen können für eine zukünftige Entwicklung zur Verfügung stehen.

2.4 Rechtsgrundlagen und deren Berücksichtigung in der Planung

Neben den Aussagen der übergeordneten und kommunalen Planungsvorgaben sind im Zuge der gegenständlichen Planung auch klassische Rechtsgrundlagen aus Bundes- und Landesgesetzen zu berücksichtigen. Dies geschieht im Umweltbericht in den jeweiligen Kapiteln zu den Schutzgütern, in denen auch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen formuliert sind. Für das aktuelle Vorhaben sind dabei für die verschiedenen Schutzgüter des Umweltrechts vor allem die folgenden Rechtsgrundlagen in ihrer jeweils aktuellsten Fassung von Belang bzw. werden im Zuge der Erarbeitung der gegenständlichen Planung berücksichtigt:

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

- §§ 1 u. 3 BImSchG, § 1 (6) BauGB: Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen
- § 1 (6) BauGB: Berücksichtigung der sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung sowie Belange der Erholung
- § 1 (6) BauGB: Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- § 1 (6) BauGB: Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Bemessungsgrundlage: Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

- §§ 13 - 15 BNatSchG, §§ 14 u. 15 NatSchG: Vermeidung/Ausgleich/Ersatz von erheblichen Beeinträchtigungen/ Eingriffen von Natur und Landschaft
- § 1 (6) BauGB, § 1 BNatSchG: Schutz von biologischer Vielfalt sowie Tier- und Pflanzenpopulationen
- § 1 (6) BauGB, § 2 BNatSchG: Schutz der Natura 2000-Gebiete
- § 44 BNatSchG: Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
- §§ 23 - 30 BNatSchG: Ziele und Vorgaben der geschützten Teile von Natur und Landschaft: Naturschutzgebiet, Nationalpark, Biosphärenreservat, Landschaftsschutzgebiet, Naturpark, Naturdenkmal, geschützter Landschaftsbestandteil, gesetzlich geschützte Biotope

Schutzgut Fläche

- §§ 1 u. 4 BBodSchG, § 1a (2) BauGB: Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung 2021: Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme auf 30 ha pro Tag bis 2030

Schutzgut Boden und Geomorphologie

- §§ 1 u. 4 BBodSchG, § 1a (2) BauGB: Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
- §§ 1 u. 2 BBodSchG: Erhalt von natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Art. 44 BayWG: Erhalt der Versickerungsfähigkeit der Böden

Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

- § 1 WHG: Sichern der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
- § 6 (1) WHG: Erhalt der Funktions- und Leistungsfähigkeit sowie Schutz vor nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften
- § 1 (3) BNatSchG: Erhalt der natürlichen oder naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen
- § 55 WHG: Verpflichtung zur Abwasserbeseitigung und zur Versickerung von Niederschlagswasser
- Art. 44 BayWG: dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser
- § 67 WHG: Erhalt des natürlichen Zustands von Gewässern beim Gewässerausbau

Schutzgut Luft und Klima

- §§ 1 (6) u. 1a (5) BauGB, § 1 (3) BNatSchG: Schutz von Flächen mit bioklimatischen und / oder lufthygienischen Funktionen

- § 1a (5) BauGB: Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen
- § 1 Abs. 6 BauGB: Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
- Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung 2021: Reduzierung der Treibhausgasemissionen um mind. 40 % bis 2020 und mind. 55 % bis 2030 gegenüber 1990; Erreichen der Treibhausgasneutralität bis 2050

Schutzgut Landschaft

- §§ 1 (6) u. 1a (3) BauGB: Berücksichtigung des Landschaftsbildes
- § 1 (4) BNatSchG: Erhalt von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- § 1 (5) BauGB: Nachhaltige städtebauliche Entwicklung
- § 1 (6) BauGB: Berücksichtigung der Belange von Baukultur, Denkmalschutz und Denkmalpflege
- Art. 1, 2, 4, 7 u. 8 BayDSchG: Schutz/Erhalt der Bau- und Bodendenkmäler

B BESTANDSSITUATION UND AUSWIRKUNGSPROGNOSE

3 Bestandssituation und Auswirkungsprognose

Ziel der Bestandserfassung, -beschreibung und -bewertung ist es, die aktuelle Umweltsituation darzustellen und die Leistungs- und Funktionsfähigkeit sowie die Empfindlichkeit des Untersuchungsraumes zu ermitteln. In den Bewertungen der Auswirkungsintensitäten sind die jeweiligen schutzgutrelevanten Vorbelastungen berücksichtigt. Grundsätzlich erfolgen die Bestandsbewertung sowie die Bewertung der Auswirkungen verbal argumentativ mithilfe einer vierstufigen Skala (gering, mittel, hoch, sehr hoch).

Nachfolgend werden die Umweltauswirkungen differenziert für die einzelnen Schutzgüter nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) erfasst, beschrieben und bewertet. Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens wurde der Wirkraum so erweitert und abgegrenzt, dass alle potenziellen Auswirkungen - auch jene, die über das Plangebiet hinaus wirken – erkannt und bewertet werden können. Insbesondere zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wurde ein ausreichend großer Umgriff um das Planungsgebiet gewählt.

Die Bestandsaufnahme sowie die Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung erfolgt für die Schutzgüter des Umweltrechts gemäß folgender Gliederung:

- Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit
- Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- Schutzgut Fläche
- Schutzgut Boden
- Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)
- Schutzgut Luft und Klima
- Schutzgut Landschaft
- Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Die methodische Vorgehensweise bei der Bearbeitung, die neben dem Bestand und den Auswirkungsprognosen auch die denkbaren Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung behandelt, wird in Kapitel C 6 (Methodik und technische Verfahren) des gegenständlichen Umweltberichts detailliert dargestellt.

3.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Unter dem Schutzgut „Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit“ werden die Wohn-, Siedlungs- und Erholungsräume untersucht. Bei Beeinträchtigungen dieser Kriterien ist der Mensch am meisten betroffen. Weiterhin werden ebenfalls Aspekte behandelt, die für die Anwohner und Unterlieger von Bedeutung sind und ggf. ihre Gesundheit beeinträchtigen können, wie z. B. die Lärmbelastung. Faktoren wie die Luftqualität und das Landschaftsbild (u.a. Sichtbeziehungen) werden unter den entsprechenden Schutzgütern abgehandelt (siehe Kapitel 3.6 und 3.7).

3.1.1 Bestandssituation

Der geplante Änderungsbereich befindet sich im innerörtlichen Bereich von Stielings, einem Gemeindeteil der Gemeinde Lauben. Stielings charakterisiert sich als Dorf, welches sich in ein Wohn- / Mischgebiet entlang der Stielinger Straße und ein Gewerbegebiet südlich der Kemptener Straße / St 2055 aufteilt. Die nächstgelegene größere Stadt ist Kempten in einer Entfernung von rd. 4,8 km. Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägten Kulturlandschaft. Im näheren Umfeld des Geltungsbereiches befindet sich eine Freiflächen-Photovoltaikanlage, einzelne Kiesabbauflächen (Im Oy, Hafenthal) sowie das große Gewerbegebiet im Nordosten von Kempten bei Ursulasried, durch welches zudem die BAB 7 führt.

Das Plangebiet selbst wird derzeit als Lagerfläche für verschiedene Aufschüttungen aus Kiesen und Schottern sowie für Betonrohre und Brennholzstapel genutzt, der Oberboden wurde bereits abgetragen und liegt (teilweise) innerhalb des Geltungsbereiches. Südlich wird der Geltungsbereich durch die Kemptener Straße / St 2055 begrenzt, die einen ca. 3,0 m breiten, parallel zur Straße verlaufenden Geh- und Radweg aufweist, der in diesem Bereich durch einen ca. 3,0 m breiten Grünstreifen von der Straße abgetrennt ist. Dieser Geh- und Radweg beginnt bereits im Stadtgebiet Kemptens und verläuft zunächst an der Kaufbeurer Straße / B 19 in nordöstliche Richtung, führt ab der Straßenkreuzung Kaufbeurer Straße / Heisinger Straße weiter entlang der Leubaser Straße durch Leubas und Stielings und von dort aus weiter bis nach Börwang. Als Teil der Radwegeinfrastruktur im Oberallgäu (Freizeitwege-ID 14128 bzw. 19986) stellt der Geh- und Radweg eine wichtige Verbindung zwischen Haldenwang und Lauben bis ins südlich gelegene Waltenhofen dar. Die Straßen und Wege rund um Stielings sind zudem Teil der lokalen Wanderwege (Freizeitwege-ID 12716). Eine direkte Einsicht auf den Geltungsbereich besteht ausschließlich von der Kemptener Straße / St 2055 aus, die direkt am Plangebiet vorbeiführt.

Vorbelastungen

Vorbelastungen für die örtliche Bevölkerung sowie die potenzielle Erholungseignung des Plangebietes ergeben sich durch die bestehende Kemptener Straße / St 2055, das gegenüberliegende Gewerbegebiet sowie die benachbarte Freiflächen-Photovoltaikanlage. Die Kemptener Straße / St 2055 wurde im Rahmen der Umgebungslärmkartierung 2022 kartiert: Tagsüber erreichen die verkehrsbedingten Immissionen hier Pegelwerte bis zu 73 dB(A). Selbst nachts sind Pegelwerte von bis zu 61 dB(A) gemessen worden, Ab dem Ortsschild, welches sich auf Höhe der nordöstlichen Grenze des Geltungsbereiches befindet, steigen die Werte auf Werte von mind. 69 dB(A) an. Weitere

verkehrsbedingte Vorbelastungen bestehen zudem durch die nahegelegene A 7, durch welche der Geltungsbereich ebenfalls hinsichtlich Lärm- und Schadstoffemissionen vorbelastet ist (vgl. Abbildung 6 und Abbildung 7).

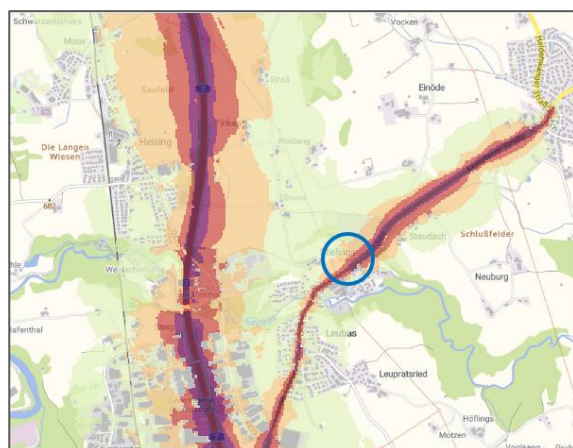


Abbildung 6: Umgebungslärmkartierung 2022 an Hauptverkehrsstraßen außerhalb von Ballungsräumen, tags
(Quelle: UmweltAtlas), maßstabslos

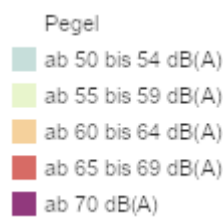
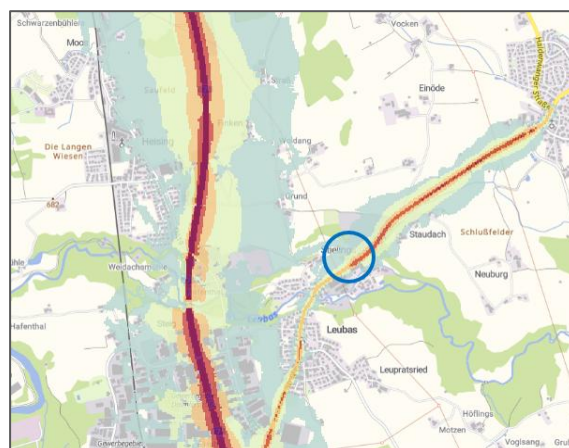


Abbildung 7: Umgebungslärmkartierung 2022 an Hauptverkehrsstraßen außerhalb von Ballungsräumen, nachts
(Quelle: UmweltAtlas), maßstabslos

Bewertung

Aufgrund der bestehenden visuellen und akustischen Vorbelastungen ist dem Geltungsbereich keine hohe Erholungseignung zuzuschreiben. Trotzdem bestehen Einsehbarkeiten vom nahe gelegenen Wohngebiet. Demensprechend ist das Projektgebiet im Bestand „gering bis mittel“ bedeutsam für das Schutzgut Mensch.

3.1.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Die baubedingten Auswirkungen ergeben sich in erster Linie im Zuge der Errichtung der geplanten Gebäude, temporäre Beeinträchtigungen durch Baulärm sowie negative Sichtbeziehungen sind grundsätzlich nicht auszuschließen. Die Auswirkungsintensität wird jedoch nicht über die üblichen, unvermeidbaren Baulärmemissionen hinausgehen und ist aufgrund des vorübergehenden Charakters als gering zu bewerten. An dieser Stelle sei auch darauf hingewiesen, dass die Bauherren und Baufirmen an die geltenden Gesetze und Regelungen zum Lärmschutz gebunden sind, Nacht- und Sonntagsarbeiten also nicht anzunehmen sind.

Zusammenfassend betrachtet werden die baubedingten Auswirkungen des Bauvorhabens unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4.1) mit „gering“ bewertet.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Da für die Erschließung der geplanten Gewerbeflächen die bereits bestehende Kemptener Straße / St 2055 genutzt wird, sind keine neuen bzw. unverhältnismäßigen verkehrsbedingten Beeinträchtigungen im nahegelegenen Wohngebiet von Stielings zu erwarten. Durch die Erweiterung der Gewerbefläche angrenzend an das bestehende Gewerbegebiet Stielings, ist auf die potentiellen zusätzlichen Lärmbelastungen hinzuweisen. Die zusätzliche Lärmbelastung wird durch die Lage und den Abstand zu bestehenden Wohnbebauungen allerdings mit hoher Wahrscheinlichkeit relativ gering sein. Grundsätzlich muss die Einhaltung der jeweiligen Orientierungswerte (DIN 18005, TA Lärm) an den maßgeblichen Immissionsorten sichergestellt sein.

Die Wohnqualität sowie die Erholungseignung im Umfeld des Plangebietes werden durch das geplante Vorhaben folglich zwar geringfügig gestört, unter Berücksichtigung der vielfältigen Vorbelastungen aber nicht maßgeblich beeinträchtigt. Von den nächstgelegenen Wohnhäusern werden direkte Einsehbarkeiten auf den Geltungsbereich bestehen. Für die Naherholung stehen weiterhin die diesbezüglich deutlich höherwertigen Flächen in den Auewäldern entlang der Leubas sowie die weitläufigen landwirtschaftlichen Flächen nördlich von Stielings bis nach Haldenwang oder zwischen Stielings und Börwang zur Verfügung.

Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen werden aufgrund der bereits bestehenden Gewerbebetriebe und der Vorbelastung durch die bestehende Staatsstraße, unter Berücksichtigung der gegebenen Einsehbarkeiten von den angrenzenden Wohnhäusern auf das Plangebiet als „gering bis mittel“ eingeschätzt.

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ umfasst nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) die Auswirkungen auf Flora und Fauna. Dabei müssen auch größere, ökologische Zusammenhänge betrachtet werden – so können einzelne Vegetationsstrukturen auch als Leitlinien für bestimmte Artgruppen (z.B. Vögel, Fledermäuse) dienen, oder kleinere Biotopbereiche als „Trittsteinbiotope“ bestimmten Artgruppen ermöglichen, von einem Biotopbereich in einen anderen zu migrieren und so Populationen miteinander zu verbinden.

Die Bewertung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ergibt sich aus der aktuellen Nutzungsstruktur und der damit verbundenen Eignung als (potentieller) Lebensraum für verschiedene Pflanzen- und Tierarten unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen. Darüber hinaus gehen in die nachfolgenden Bewertungen die amtlich kartierten Biotope sowie die Nachweise der Artenschutzkartierung Bayern ein. Zur Beurteilung der Bestandssituation des Schutzgutes wurde eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung durch das Büro LARS consult Memmingen, Stand 25.02.2026, durchgeführt.

3.2.1 Bestandssituation

Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturraum des voralpinen Moor- und Hügellandes und in der Untereinheit der Iller-Vorberge. Die zum voralpinen Moor- und Hügelland gehörende Landschaft ist hauptsächlich aus Moränenzügen der Würmeiszeit aufgebaut, die bis auf wenige Stellen die Ablagerungen der Süßwasser- und Meeresmolasse im Untergrund überdecken. Die Landschaft ist geprägt von Seen und Mooren, die in vielen der Hohlformen zwischen Drumlins und Endmoränenzügen entstanden sind, sowie der Iller. Vorherrschend ist vor allem eine Grünlandwirtschaft mit eingestreuten Ackerbereichen (Bundesamt für Naturschutz). Der Geltungsbereich selbst weist größtenteils eine vegetationslose bis vegetationsarme Ausprägung auf. Im nördlichen Geltungsbereich befindet sich ein mit Gräsern bewachsener Erdhügel, auf der Kiesfläche befindet sich mehrere Holzlager, Kies- / Steinhäufen unterschiedlicher Korngrößen und Baumaterialien (v. a. Betonrohre). Das Umfeld des Planvorhabens unterliegt weitestgehend einer intensiven Grünlandnutzung. Gemäß den Karten des bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) liegt das Plangebiet nicht innerhalb einer Feldvogel- oder Wiesenbrüterkulisse. Die natürlich vorkommende Vegetation wird als Waldmeister-Tannen-Buchenwald im Komplex mit Hainsimsen-Tannen-Buchenwald geschrieben.

Innerhalb des Geltungsbereiches und dessen näherer Umgebung befinden sich keine nach Bundes- oder Landesrecht gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG festgelegten Schutzgebiete wie etwa Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmale oder Naturschutzgebiete. Auch bestehen im Plangebiet keine Natura-2000-Gebiete, die nach europäischem Recht entsprechend der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiete) bzw. der Vogelschutzrichtlinie („Europäische Vogelschutzgebiete“ oder „Besondere Schutzgebiete“/ SPA-Gebiete) geschützt wären. Folgende Schutzgebiete, die dem Plangebiet am nächsten liegen, wurden im Rahmen der Untersuchungen möglicher Auswirkungen des gegenständlichen Vorhabens berücksichtigt; eine mögliche Betroffenheit konnte aufgrund der bestehenden räumlichen Entfernungen ausgeschlossen werden:

- Landschaftsschutzgebiet „Iller“ (LSG-00519.01) in ca. 2,0 km Entfernung
- Landschaftsschutzgebiet „Betzigauer Moos“ (LSG-00414.01) in ca. 2,6 km Entfernung
- Naturwald (2871) bei Dickenbühl in ca. 2,7 km Entfernung
- Fauna-Flora-Habitat-Gebiet „Kempter Wald mit Oberem Rottachtal“ (8228-301) in ca. 5,4 km Entfernung
- Vogelschutzgebiet „Wertachdurchbruch“ (8329-401) in ca. 14,4 km Entfernung
- Naturschutzgebiet „Hochmoore im Kemptener Wald: Staatswaldabteilungen Teufelsküche, Sommerhof, Unterlangmoos, Oberlangmoos des ausmärkischen Forstamtsbezirkes Kemptener Wald“ (NSG-00071.01) in ca. 10,3 km Entfernung
- Naturpark „Nagelfluhkette“ (NP-00018) in ca. 16,4 km Entfernung
- Naturdenkmal „Obstbaum in Sommers (Birnsämling)“ (ND-06769) in ca. 2,5 km Entfernung

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG und / oder Art. 23 des BayNatSchG bestehen gemäß der amtlichen Biotopkartierung Bayern (Flachland) innerhalb des Plangebietes nicht.

Allerdings sind unmittelbar nördlich an den Geltungsbereich angrenzend nach § 39 Art. 16 BNatSchG gesetzlich geschützte „Gehölze nördlich Stielings“ (Biotophaupt Nr. 8228-0164) verzeichnet, die gemäß den Ortsbegehungen Eichen, Eschen, Bergahorne und vorgelagerte Schlehengebüsche umfassen. Diese gehen nordwestlich des Geltungsbereiches in „Extensivweiden nordwestlich Stielings“ (Biotophaupt Nr. 8228-0162) über. Auch nördlich des Geltungsbereiches befinden sich weitere Extensivweiden und Gehölze, welche ebenfalls als amtlich kartierte Biotope verzeichnet sind. Südlich des Geltungsbereiches, im Bereich des Börenbachs, bestehen Gewässer-Begleitgehölze und Waldflächen entlang der „Leubas und [des] Börenbachs östlich Leubas“ (Biotophaupt Nr. 8228-0159). Gemäß der Biotopkartierung (Stadt) sind die Bereiche zudem als „Auwaldrest und bachbegleitendes Gehölz an der Leubas bei Leubas, Höflings und Kargen“ (Biotophaupt-Nr. KE-1580) erfasst.

Eine Ausgleichs- und Ersatzfläche (ÖFK-Lfd-Nr. 171693) befindet sich teilweise innerhalb des Geltungsbereiches. Aus dem ursprünglich bestehenden Grünland sollten hier Feldgehölze, Hecken, Gebüsch und Gehölzkulturen als Entwicklungsziel erreicht werden. Die Ausgleichsfläche sollte für den „Neubau einer Lagerhalle (2)“ umgesetzt werden. Gemäß dem aktuellen Planungsstand wurden diese Ausgleichsmaßnahmen bisher teilweise in Form von einigen jüngeren Sträuchern in einem mit Hackschnitzeln bedeckten Wall umgesetzt.



Abbildung 8: Ausgleichsfläche westlicher Teil



Abbildung 9: Ausgleichsfläche östlicher Teil

Gemäß den Daten der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) befinden sich keine Funde innerhalb des Geltungsbereiches sowie in dessen unmittelbarer Umgebung. Nordwestlich des Plangebietes finden sich überregional bedeutsame Artennachweise einer Kreuzkrötenpopulation (*Epidalea calamita*) sowie einer artenreichen Laufkäferfauna. Diese Funde gehen allerdings auf die damals bestehende Kiesgrube (TK-Nr. 8228, ABSP-Nr. 71) aus dem Jahr 2004 zurück, die inzwischen verfüllt und mit einer Freiflächen-Photovoltaikanlage überbaut ist. Demensprechend sind diese Daten veraltet. Entlang der

Leubas und des Börenbachs (TK-Nr. 8228, ABSP-Nr. 69) bestehen regional bedeutsame Gewässer-Begleitgehölze, unverbaute Fließgewässer und deren Begleitvegetation (vgl. Abbildung 10).

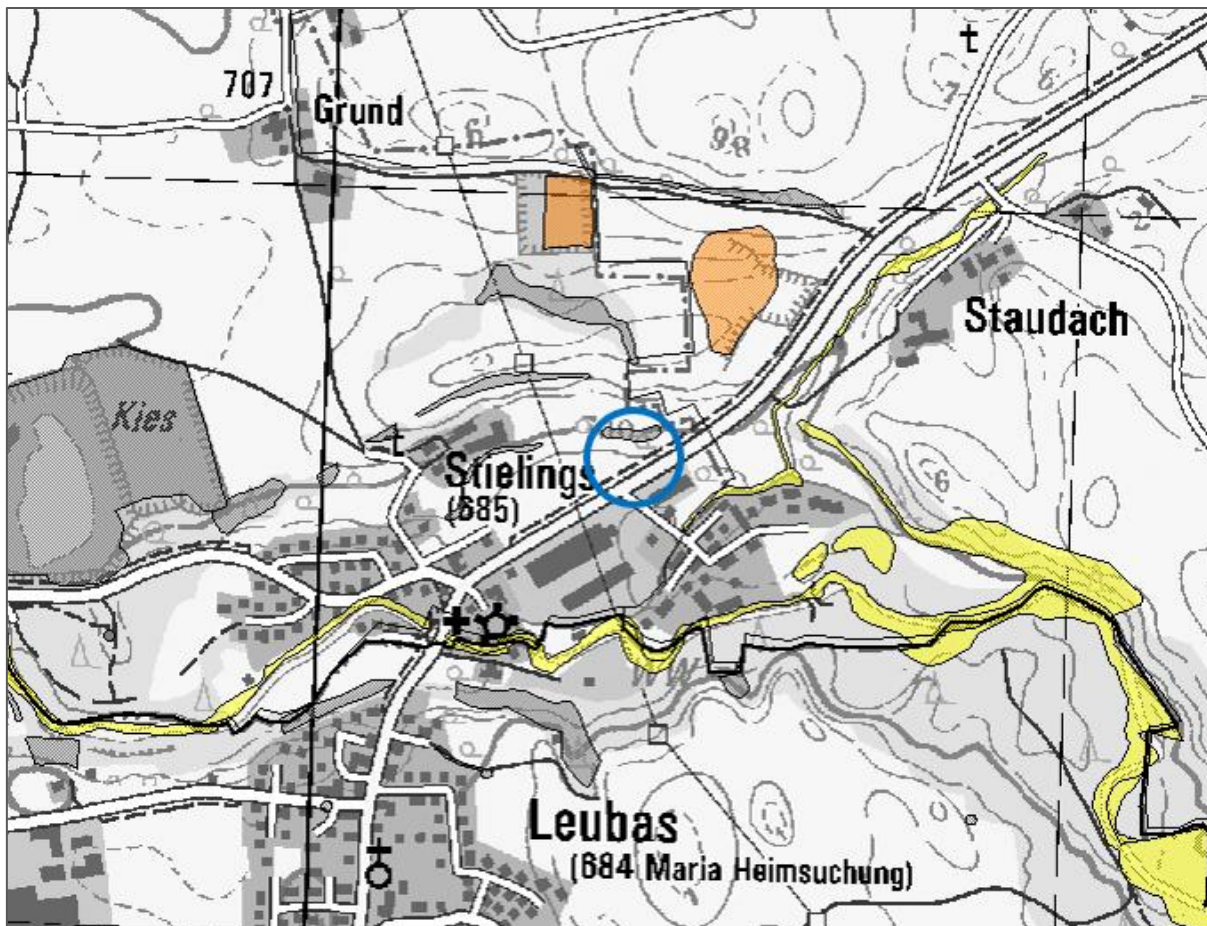


Abbildung 10: Auszug aus den ABSP-Karten des Landkreises Oberallgäu (Quelle: ABSP-View 2.0), maßstablos

Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

Zur Beurteilung der Bestandsituation des Schutzgutes wurde eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung durchgeführt (vgl. Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung, LARS consult Memmingen, 25.02.2026). Nach Abschichtung diverser Kriterien können die Artgruppen Vögel, Reptilien und Fledermäuse im Plangebiet und dessen Umgebung vorkommen und werden auf ihre Wirkungsempfindlichkeit hin geprüft. Für die weiteren planungsrelevanten Arten aus den Artgruppen Amphibien, Insekten, Fische und Weichtiere liegen dagegen keine geeigneten Habitate vor.

Vögel

Die Gehölzstrukturen und Einzelbäume nördlich angrenzend an den Geltungsbereich bieten Brutplätze für allgemein häufige und weit verbreitete, sogenannte Allerweltarten. Als saP-relevante Arten können darüber hinaus jedoch auch Bluthänfling, Dorngrasmücke, Gelbspötter, Goldammer, Klappergrasmücke und Stieglitz vorkommen. Aufgrund mehrerer im Feldgehölz befindlicher Bäume mit

Baumhöhlen sind zudem Vorkommen höhlenbrütender, planungsrelevanter Vogelarten wie Star, Haus- oder Feldsperling nicht auszuschließen.

Das Grünland im Plangebiet kommt für u. a. Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan und Turmfalke als Jagdhabitat in Frage. Da im Umfeld ausreichend weitere Grünlandflächen mit entsprechender Nahrungsqualität vorhanden sind, handelt es sich beim Geltungsbereich um kein essentielles Nahrungshabitat der genannten Arten. Eine Betroffenheit dieser Arten kann deshalb ausgeschlossen werden.

Für Arten der offenen Feldkultur, wie Feldlerche oder Wiesenschafstelze, stellt das Plangebiet und die angrenzenden Bereiche unterdessen kein geeignetes Habitat dar, da die Offenlandbereiche durch Kulissen gestört sind und die intensive Nutzung keine Brut zulässt.

Fledermäuse

Die Gehölzstrukturen und Einzelbäume bieten des Weiteren potenzielle Quartier- und Leitstrukturen sowie Nahrungshabitate für Fledermäuse. Da in die Gehölze zum aktuellen Planungsstand nicht eingegriffen werden soll, stellt das Bauvorhaben unter Berücksichtigung bestimmter Vermeidungsmaßnahmen keine Beeinträchtigung oder Betroffenheit lokal vorkommender Fledermäuse dar. Zur Vermeidung von Störungen sind Lichtimmissionen in die angrenzenden Gehölze zu vermeiden. Hierzu ist festzusetzen, dass innerhalb der neuen Gewerbeflächen ausschließlich insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung (max. 2.700 Kelvin, nach unten gerichtete, gekofferte Leuchten, niedrige Anbringung) verwendet wird.

Reptilien

Der Geltungsbereich weist im Bereich der lückig bewachsenen Kiesfläche und v. a. dem bewachsenen Erdhügel im Norden des Geltungsbereichs geeignete Habitatstrukturen für Reptilien auf. Zudem besteht mit der Böschung im nordwestlichen Bereich ein idealer Einwanderungskorridor, der die Besiedlung unterstützen kann. Eine Bestandsüberprüfung ist notwendig, da potenziell vorkommende Individuen durch direkte Eingriffe betroffen sein können, aber auch in angrenzende Baufelder einwandern könnten.

Bewertung

Im Zuge der Umsetzung des neuen Gewerbegebietes können artenschutzrechtliche Belange betroffen sein:

- **Brutvögel:** Ein Verlust von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) sowie die Tötung oder Verletzung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) von Brutvögel kann aufgrund der ausbleibenden Eingriffe in die Gehölze ausgeschlossen werden. Da durch das Vorhaben (baubedingt und im Betrieb) keine erheblichen Störungen, welche zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokaler Populationen führt (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), im Vergleich zum Ausgangszustand zu erwarten sind, ist eine Erfassung der Brutvögel nicht notwendig.

- **Fledermausfauna:** Um Beeinträchtigungen der Fledermausfauna zu vermeiden, ist im Bebauungsplan als Vermeidungsmaßnahme die Verwendung fledermaus- und insektenfreundlicher Beleuchtung festzusetzen. Ein An- oder Abstrahlen von zukünftigen Gebäuden in Richtung des biotopkartierten Gehölzes ist zu verhindern.
- **Zauneidechse:** Eine Bestandsüberprüfung ist notwendig, da im Bereich der lückig bewachsenen Kiesfläche und dem bewachsenen Erdhügel im Norden des Geltungsbereiches geeignete Habitatstrukturen für Zauneidechsen vorhanden sind. Potenziell vorkommende Individuen können durch direkte Eingriffe betroffen sein, aber auch in angrenzende Baufelder einwandern. Zur Überprüfung von Vorkommen ist eine Erfassung in drei Durchgängen zwischen Anfang April und Mitte Juni vorzusehen.

Aufgrund einer möglichen Betroffenheit insbesondere im Bereich der nördlich an den Geltungsbereich angrenzenden Heckenstrukturen und aufgrund der Ergebnisse der vorliegenden artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wird die Bestandssituation, vorbehaltlich der Ergebnisse der noch ausstehenden Erfassungsdurchgänge, als „mittel“ bewertet.

3.2.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Grundsätzlich sind als unmittelbare baubedingte Auswirkungen des gegenständlichen Projekts die Überbauung landwirtschaftlicher Nutzfläche mit verschiedenen Gebäuden / Verkehrsflächen und der damit einhergehenden Versiegelung des Bodens sowie einer damit verbundenen, zeitlich befristeten Beeinträchtigung dieser (und ggf. auch angrenzender) Flächen durch die Lagerung von Baumaterial zu nennen. Durch die Einrichtung der Baustelle sowie zur Materiallagerung werden Flächen in Anspruch genommen (Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen und temporäre Zufahrten) und dadurch strukturell verändert.

Die Bautätigkeiten führen aufgrund menschlicher Aktivität, Fahrzeugverkehr, dem Aufstellen von Kränen und Baumaschineneinsatz zu optischen und akustischen Störreizen, Erschütterungen, Staubimmissionen sowie zum Ausstoß von Abgasen und Schadstoffen (temporäre Lärm- und Schadstoffemissionen). Während der Bauphase kann es insbesondere für bodengebundene Arten (zum Bsp. Kleinsäuger, Reptilien und Insekten) zu Kollisionen mit Baufahrzeugen kommen. Zudem entstehen vorübergehend lokale Barrierewirkungen für Tiere, wenn bisher zusammenhängende (Biotop-) Flächen durch Ablagerungen, wie zum Bsp. Baumaterialien, durchschnitten werden. Die Bautätigkeiten führen im Allgemeinen zu optischen Störreizen im Umfeld des Baufeldes im für ähnliche Baustellen typischem Umfang. Im Falle nächtlicher Bautätigkeiten käme es zu Lichtimmissionen in die angrenzenden Habitatstrukturen, insbesondere die nördlich bestehenden Heckenstrukturen. Es können temporäre Beeinträchtigungen für die Fauna entstehen, die zum Beispiel zur Aufgabe von Vogelbruten und einem Funktionsverlust von Flugrouten führen können.

Aufgrund von fehlenden Habitatstrukturen ist innerhalb des Plangebietes selbst allerdings nicht von erheblichen direkten baubedingten Auswirkungen durch das gegenständliche Vorhaben auszugehen, allerdings können sich die baubedingten Tätigkeiten auf die nördlich angrenzenden Gehölzstrukturen

auswirken. Bei der direkt beanspruchten Fläche ist nicht von einem essentiellen Nahrungshabitat auszugehen. Im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes stehen ausreichend gleich- und höherwertige Flächen zur Verfügung, die als Nahrungshabitate für verschiedene potenziell durch die Planung betroffene Tierarten genutzt werden können. Für störungsempfindliche Arten wie die Feldlerche sowie auch Rebhühner oder Kiebitze konnten keine geeigneten Habitate festgestellt werden.

Nach derzeitigem Kenntnisstand (vorbehaltlich der finalen Ergebnisse der Erfassungsdurchgänge) kann bei Beachtung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen davon ausgegangen werden, dass durch die Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Bei Beachtung der festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut nach aktuellem Kenntnisstand daher insgesamt als „gering bis mittel“ zu bewerten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Auf der von der Planung unmittelbar beanspruchten Fläche werden durch die Neuversiegelungen Lebensräume zerstört bzw. beeinträchtigt und das Entstehen von neuen Lebensräumen wird unterbunden. Besonders neu entstehende Gebäude wirken häufig als Kulisse in der Landschaft, was bei störungsempfindlichen Arten prinzipiell zum Verlassen des Brutplatzes führen kann. Derartige Störungen sind durch das geplante Vorhaben allerdings nicht zu erwarten, da innerhalb des Planungsgebietes sowie dessen Umfeld keine Lebensräume für bodenbrütende Vogelarten bestehen und diese aufgrund der vorliegenden Vorbelastungen auch nicht zu erwarten sind. Auf den späteren Gebäude- und Straßenflächen kann sich durch die neuen Versiegelungen keine neue Vegetation entwickeln und es kommt zu einer Verdichtung des Bodens. Darüber hinaus führt die Überbauung zu einer veränderten Niederschlagszufuhr für den Boden. Die daraus resultierende allgemeine Veränderung des Bodenwasserhaushaltes kann in Folge dessen zu einer Beeinträchtigung der Bodenlebewesen führen.

Eine nächtliche Außenbeleuchtung von Gebäuden sowie die Straßen- und Wegebeleuchtung führt zum nächtlichen Eintrag von Lichtemissionen im Umkreis des Geltungsbereiches und in den Luftraum. Dadurch kann es aufgrund der Lage am Ortsrand, der direkt angrenzenden Gehölzstrukturen sowie der räumlichen Nähe zu bestehenden Bäumen zu einer gewissen Beeinträchtigung von u. a. Insekten und / oder Fledermäusen kommen. Für die Außenbeleuchtung ist daher nur die Verwendung insektenfreundlicher Lichtquellen im gesamten Plangebiet zulässig.

Die bestehende Ausgleichsfläche im Geltungsbereich soll im Rahmen der Planung, soweit sie bereits hergestellt wurde, erhalten werden. Grundsätzlich stellen Ausgleichsflächen einen dauerhaften ökologischen Ausgleich für frühere Eingriffe in Natur und Landschaft dar und sollten nach Möglichkeit langfristig erhalten bleiben. Bei einer Überplanung müsste die darauf lastende Kompensationspflicht an anderer Stelle durch eine neue, gleichwertige Ausgleichsfläche erfüllt werden (Flächenpool-Regelung). Die bestehende Ausgleichsfläche mit einer Flächengröße von ca. 0,05 ha wurde nach aktuellem Planungsstand teilweise umgesetzt und besteht derzeit nur aus einzelnen Sträuchern jüngeren Alters. Dementsprechend ist hier noch nicht von hochwertigen Gehölzstrukturen in Verlängerung der

bestehenden biotopkartierten Gehölze auszugehen. Im Rahmen der Bauleitplanung sollte seitens der Kommune eine Erfolgskontrolle der aktuellen Fläche durchgeführt werden, um die geplante ökologische Funktion der Ausgleichsmaßnahmen dauerhaft sicherzustellen.

Für das eigentliche Projektgebiet ergibt sich durch die geplanten Eingrünungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches aus naturschutzfachlicher Sicht teilweise eine ökologische Aufwertung der derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche für bestimmte Tier- und Pflanzenarten. Diese können wiederum auch die bestehenden wertvollen Gehölzstrukturen nördlich des Geltungsbereiches ergänzen. Für die übrigen Bereiche einer Lagerfläche bzw. einer Ruderalflur ist mit keiner Aufwertung zu rechnen; vielmehr werden die bereits erfolgten Eingriffe in das Schutzgut gewissermaßen intensiviert. Zum Schutz der biotopkartierten Gehölzbestände und insbesondere auch deren Wurzelräume soll im Rahmen der Planung ein Grünstreifen zwischen den Gehölzbeständen und dem geplanten Gewerbegebiet umgesetzt werden, der von einer Bebauung freizuhalten ist.

Die anlagen- und betriebsbedingten Eingriffe in das Schutzgut sind einerseits durch die bestehenden visuellen und akustischen Vorbelastungen und andererseits durch die angrenzenden ökologisch hochwertigen Biotopbestände aktuell mit „mittel“ zu bewerten.

3.3 Schutzgut Fläche

Da der Flächenverbrauch für Siedlungen, Verkehr und gewerblicher Nutzung starke Auswirkungen auf die Umwelt hat, soll gemäß des novellierten UVPG (in Kraft getreten am 29.07.2017) bei UVP-pflichtigen Vorhaben gemäß § 2 UVPG auch das Schutzgut „Fläche“ thematisiert werden. Das Baugesetzbuch regelt in § 1a Abs. 2 den schonenden und sparsamen Umgang mit Grund und Boden - daraus folgt, dass die Inanspruchnahme hochwertiger land- und forstwirtschaftlicher Böden möglichst zu vermeiden ist und Bodenversiegelungen auf das absolut notwendige Minimum reduziert werden sollen.

3.3.1 Bestandssituation

Die gegenständliche Planung umfasst eine Fläche von ca. 0,47 ha und überplant eine landwirtschaftliche Nutzfläche, die allerdings zum aktuellen Planungsstand als Fläche für Aufschüttungen (Kies und Schotter) sowie als Lagerplatz für Betonrohre und Brennholzstapel genutzt wird, der Oberboden wurde bereits abgeschoben und liegt (teilweise) ebenfalls auf der Fläche. Allgegenwärtig ist grundsätzlich die ständig vorherrschende Konkurrenz von Bauvorhaben mit der Nutzung von Flächen für die Landwirtschaft und damit für die regionale Lebensmittel-, Futter- und Biomasseproduktion. Das Plangebiet besitzt diesbezüglich aufgrund seiner Größe im Vergleich zu den weitläufigen Grünlandflächen im Gemeindegebiet Laubens eine eher untergeordnete Rolle. Die Boden- und Acker- bzw. Grünlandzahlen sind, verglichen mit dem Umfeld des Plangebietes, mit 50 bzw. 55 leicht unterdurchschnittlich. Der Durchschnittswert der Grünlandzahlen im Landkreis Oberallgäu liegt gemäß den Vollzugshinweisen zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen im Rahmen der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und

Verbraucherschutz (Stand 16.10.2014) bei 37 – darauf wird aber detaillierter im nachfolgenden Kapitel eingegangen (vgl. Kapitel 3.4).

Insgesamt betrachtet weist das Schutzgut aufgrund des relativ kleinen Geltungsbereiches und der bereits umgenutzten Flächenanteile eine „mittlere“ Wertigkeit auf.

3.3.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Mit der Umsetzung der gegenständlichen Planung entsteht innerhalb des Plangebietes eine Gewerbefläche in einem bisher unbebauten Bereich. Baubedingt werden Flächen durch Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätze nur temporär in Anspruch genommen und nach Abschluss der Bauarbeiten wieder freigegeben. Hier ist eine potenzielle Verdichtung dieser in Anspruch genommenen Bodenflächen sowie eine strukturelle Veränderung möglich.

Insgesamt sind diese baubedingen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als „gering bis mittel“ zu bewertet.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die bereits genehmigte, vorangegangene Nutzung des Geltungsbereiches als Lagerfläche für Holz, Kies- und Steinhäufen und Baumaterial gilt der Geltungsbereich als vorbelastet. Lediglich ein kleinerer Bereich im nordwestlichen Änderungsbereich unterliegt aktuell noch einer landwirtschaftlichen Nutzung; dieser wird auf Dauer für die Produktion von Lebens- oder Futtermitteln verloren gehen. Durch die geplante Flächennutzungsplanänderung, die westlich an den Geltungsbereich angrenzend eine Fläche von rd. 1,2 ha für eine gewerbliche Nutzung zur Verfügung stellen soll, erscheint der landwirtschaftlich genutzte Teil innerhalb des Geltungsbereiches als äußerst geringe, zu versiegelnde Fläche. Der projektbedingte Versiegelungsgrad ist im Allgemeinen hoch (GRZ = 0,8). Die Flächenversiegelungen wirken sich durch die Zerstörung des Bodens mit all seinen Funktionen für Natur und Umwelt, durch den dauerhaften Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere, durch eine Verringerung der Retentionsfunktionen bei Hochwasserereignissen und durch den Verlust von Ertragsflächen aus. Im Bereich der geplanten Eingrünungsmaßnahmen bleiben die Bodenfunktionen weitestgehend erhalten.

Demensprechend sind die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen des geplanten Projektes auf das Schutzgut mit „mittel“ zu bewerten.

3.4 Schutzgut Boden und Geomorphologie

Beim Schutzgut „Boden und Geomorphologie“ sollen nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) Veränderungen der organischen Substanz ebenso aufgeführt werden, wie Bodenerosion, Bodenverdichtungen und Bodenversiegelungen. Dabei wird als „Boden“ die oberste, belebte Schicht der Erdkruste definiert, die in Kontakt zur Atmosphäre steht. Als Grundlage aller sich darüber

befindlichen organischen Organismen kommt dem Boden eine besondere Bedeutung zu. Aber auch auf anorganische Schutzgüter wie Wasser oder Klima wirkt sich der Boden aus. So zählen zu den zahlreichen Bodenfunktionen z.B. die Funktion als Lebensgrundlage zahlreicher Organismen, als Wasserspeicher, für die Stoffumwandlung sowie die Puffer- und Filterfunktionen. Durch eine Flächenversiegelung verschwinden diese wertvollen Bodenfunktionen, daher ist auf eine sparsame Neuversiegelung bzw. auf eine bestmögliche Ausnutzung neu ausgewiesener Gewerbeflächen zu achten.

3.4.1 Bestandssituation

Den geologischen Untergrund innerhalb des Plangebietes bildet gemäß der geologischen Übersichtskarte von Bayern (dGK25 1:25.000) die geologische Einheit der „Bach- und Flussablagerungen, pleistozän bis holozän“. Die Gesteinsbeschreibung lautet auf Sand und Kies, zum Teil unter Flusslehm oder Flussmergel. Unmittelbar nördlich an den Geltungsbereich angrenzend, im Bereich der bestehenden Gehölzstrukturen, gehen die geologischen Schichten in würmzeitliche Schmelzwasserschotter (Nieder- oder Spätglazialterrasse) über (vgl. Abbildung 11). Über diesen tiefliegenden Schichten haben sich entsprechend der Bodenübersichtskarte (M 1:25.000) folgende Bodenarten ausgebildet (vgl. Abbildung 12):

- 22b: Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)
- 30a: Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehmkies (Jungmoräne, carbonatisch, kalkalpin geprägt)

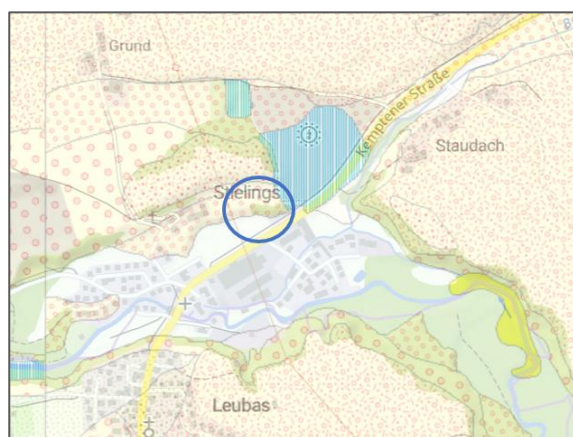


Abbildung 11: Auszug aus der Übersichtsbodenkarte im Projektgebiet (Quelle: UmweltAtlas), maßstabslos

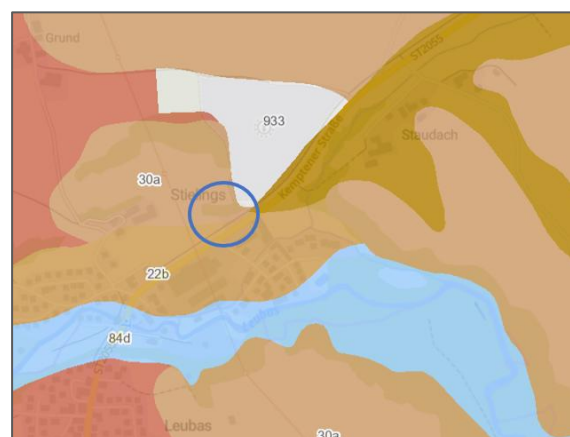


Abbildung 12: Auszug aus der Übersichtsbodenkarte im Projektgebiet (Quelle: UmweltAtlas), maßstabslos

Den Geltungsbereich kennzeichnen derzeit größtenteils Kiesflächen mit vegetationsloser bis vegetationsarmer Ausprägung. Lediglich ein kleinerer Teil des nordwestlichen Änderungsbereiches besteht aus landwirtschaftlich genutztem Grünland. Auf den Kiesflächen befinden sich mehrere Holzlager, Kies- / Steinhäufen unterschiedlicher Korngrößen und Baumaterialien (v. a. Betonrohre). Der Oberboden wurde bereits abgeschoben und liegt (teilweise) in Mieten innerhalb des Geltungsbereiches. Aufgrund dessen wurde das Plangebiet bereits mit Arbeitsfahrzeugen befahren und ist vermutlich

dementsprechend verdichtet. Grundsätzlich kann aufgrund der vorangegangenen landwirtschaftlich Nutzung der Böden von einer relativ geringen Vorbelastung ausgegangen werden, wenn von den gängigen, mit einer landwirtschaftlichen Intensivnutzung verbundenen Bodeneinträgen (bspw. Düngemittel etc.) abgesehen wird.

Ertragsfunktion

Die Ertragsfunktion bezeichnet die natürliche Eignung von Böden zur Pflanzenproduktion. In die Bewertung gehen Kennwerte über bodenphysikalische Eigenschaften und Wasserverhältnisse ein, wie z.B. die nutzbare Feldkapazität. Im Plangebiet liegt die Acker- / Grünlandzahl bei 50. Die Durchschnittswerte der Grünlandzahlen für den Landkreis Oberallgäu liegen gemäß den Vollzugshinweisen zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 16.10.2014 bei 37, für die durchschnittlichen Ackerzahlen liegen keine Werte vor. Gemäß dem Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der Planung“ des Bayerischen Geologischen Landesamtes sowie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz ist die Ertragsfähigkeit von Böden dementsprechend als „mittel“ (Wertklasse 3) einzustufen (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Bewertung der Acker-/ Grünlandzahlen im Hinblick auf die natürliche Ertragsfunktion von Böden (Quelle: Das Schutzgut Boden in der Planung, S. 54)

Acker-/Grünlandzahl	< 28	28 - 40	41 - 60	61 - 75	> 75
Bewertung der Ertragsfähigkeit	sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Wertklasse	1	2	3	4	5

Lebensraumfunktion

Als Sonderstandorte für die Vegetation gelten Böden, die extreme Eigenschaften (besonders nass, trocken oder / und nährstoffarm) aufweisen, wie sie in der heutigen intensiv genutzten Kulturlandschaft kaum noch zu finden sind. Hier finden zumeist selten gewordene Pflanzenarten einen Lebensraum. Die Lebensraumfunktion beschreibt demnach die Eignung des Bodens als Standort für die natürliche Vegetation und für Bodenorganismen. Aufgrund der vorliegenden Acker- und Grünlandzahl von 50 fällt der Planbereich unter „regional“ (Wertklasse 3). Hier muss im regionalen Kontext entschieden werden, ob der Standorttyp eine bedeutende Funktion für die natürliche Vegetation erfüllt (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Bewertung des Standortpotenzials von Böden für die natürliche Vegetation anhand der Bodenschätzungsdaten (Quelle: Das Schutzgut Boden in der Planung, S. 38)

Acker-/Grünlandzahlen		Bewertung	Wertklasse
< 20		sehr hoch	5
20 - 40		hoch	4
> 40		regional	3

Ausgleichskörper im Wasserhaushalt

Die Funktion beschreibt die Fähigkeit des Bodens, durch Versickerung und Rückhaltung von Niederschlag den Abfluss zu verzögern und zu vermindern, ggf. zu speichern und zu einem späteren Zeitpunkt an das Grundwasser abzugeben. Bewertungsfaktoren sind das Infiltrationsvermögen und die Speicher- und Versickerungsfähigkeit der Böden. Weiterhin maßgeblich sind die Gründigkeit der Böden sowie der Grundwassereinfluss, da das Speichervolumen des Bodens begrenzt ist. Diese Bodeneigenschaften sind vor allem bei Starkregenereignissen, starker Schneeschmelze und ähnlichen hochwassergefährdenden Situationen von besonderer Bedeutung. Eine Verdichtung und Überbauung von Böden mit einer hohen Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf kann demnach erhebliche Folgen für den Hochwasserschutz im Raum haben. Die im Geltungsbereich vorkommenden Braunerden werden mit dem Klassenzeichen „ISlb2“ kategorisiert, allerdings wird über Porengrundwasserleitern der Klassenwert auf die Wertklasse 5 erhöht. Damit wird den Böden eine „sehr hohe“ Bewertungsklasse (Wertklasse 5) zugeordnet (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Bewertung von Böden (bezüglich ihres Retentionsvermögens bei Niederschlagsereignissen) mit Hilfe des Klassenbeschriebs der Bodenschätzung nach dem Klassenzeichen für Grünlandflächen (Quelle: Das Schutzgut Boden in der Planung, S. 44)

Grünlandflächen					
Bodenart	Zustandsstufe	Bewertungsklasse bei Wasserverhältnissen ***+**			
		1/2/3	4	5	4/5
IS *	I	4*	3*	2	3
	II	3 - 4*	2*	2	2
	III	2	2	2	2

Filter- und Puffer für Schadstoffe

Die Funktion beschreibt die Fähigkeit von Böden, aus der Umwelt emittierte Schadstoffe aufzunehmen und zu binden. Dies ist je nach Bodenart in mehr oder weniger hohem Maße möglich. Gelöste und gasförmige Stoffe werden z. B. durch Absorption an den Bodenaustauschern gebunden oder nach Reaktion mit bodeneigenen Substanzen chemisch gefällt und damit häufig immobilisiert. Böden mit einem hohen Gehalt an organischer Substanz und Ton sowie Eisen-, Aluminium- und Manganoxiden besitzen i. d. R. eine hohe, sandige Böden dagegen eine geringe Speicher- und Reglerfunktion. Gemäß den Bodenkarten zum Rückhaltevermögen für anorganische Schadstoffe des Landesamtes für Umwelt (LfU) liegt das Rückhaltevermögen der Böden im Plangebiet für Cadmium, Cobalt, Kupfer, Nickel und Zink bei mittleren, für Blei, Chrom und Quecksilber bei mittleren bis hohen Werten.

Gemäß dem Leitfaden können für das Plangebiet „mittlere“ Werte (Wertklasse 3) angenommen werden (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Bewertung der Böden („Rückhaltevermögen für Schwermetalle“) mit Hilfe der Bodenschätzung nach dem Klassenzeichnung für Grünlandflächen (Quelle: Das Schutzgut Boden in der Planung, S. 50)

Grünlandflächen						
Bodenart	Zustandsstufe	Bewertungsklasse bei Wasserverhältnissen				
		1	2	3	4	5
IS	I	3	3	2	1	1
	II	3	2	2	1	1
	III	2	2	1	1	1

Archivfunktion

Grundsätzlich kann jeder Boden ein Archiv der Naturgeschichte darstellen und Rückschlüsse auf die Umweltbedingungen während der Ausbildung seiner Eigenschaften ermöglichen. In aller Regel sind fossile Böden sowie Paläoböden die aussagekräftigsten Archive der Naturgeschichte und werden durch Spuren menschlicher Siedlungs- und Kulturaktivitäten in anderen Bereichen ergänzt. In direkter Nähe zum Plangebiet befinden sich keine Bodendenkmale. Gemäß dem Leitfaden muss anhand der darin aufgeführten Kriterienliste nicht davon ausgegangen werden, dass die Böden im Geltungsbereich eine herausragende Archivfunktion aufweisen.

Bewertung

Aufgrund der im Geltungsbereich vorherrschenden Acker- / Grünlandzahl von 50 ergibt sich für den Boden innerhalb des Geltungsbereiches zweimal die Bewertungsklasse 3, einmal die Bewertungsklasse 4 und einmal die Bewertungsklasse 5. Im Ergebnis fällt das Plangebiet damit prinzipiell in eine „sehr hohe“ Gesamtbewertung hinsichtlich der Schutzwürdigkeit und wird der Wertklasse 5 zugeordnet (vgl.

Tabelle 5). Allerdings sind die Böden im Bestand schon umgenutzt und diverse Eingriffe, wie zum Bsp. der Oberbodenabtrag, sind bereits erfolgt. Die ermittelten Bodenbewertungen liegen dementsprechend nur noch sehr kleinfächig im Bereich der noch landwirtschaftlich genutzten Flächen im nord-westlichen Gemeindegebiet vor. Dementsprechend wird auch nur für diesen Bereich mit anstehendem Oberboden eine sehr hohe Bewertung angenommen; für die Lagerflächen wird eine geringe bis mittlere Gesamtbewertung angenommen.

Tabelle 5: Matrix zur Gesamtbewertung von Böden (Quelle: Das Schutzgut Boden in der Planung, S. 19)

Bewertungsergebnis für einzelne Bodenfunktionen	Gesamtbewertung Schutzwürdigkeit des Standortes	Wertklasse der Gesamtbewertung
mind. 1 x Bewertungsklasse 5 oder mind. 3 x Bewertungsklasse 4	sehr hoch	5
2 x Bewertungsklasse 4	hoch	4
1 x Bewertungsklasse 4 oder arithmetisches Mittel > 2,5	mittel	3
arithmetisches Mittel bis 2,5	gering	2

3.4.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Als baubedingte Auswirkungen des gegenständlichen Vorhabens sind im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Grünflächen des Projektgebietes in erster Linie die teilweise Beseitigung von anstehendem humosem Ober- und Unterboden, der Abtrag der noch vorhandenen Landwirtschaftsfläche sowie die Belastung von Randbereichen durch ablagerungsbedingte Verdichtungen (bspw. durch Baustelleneinrichtungsflächen) zu nennen. Diese können auch durch festgelegte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nur teilweise reduziert werden. Ein Eingriff in den Boden kann nicht vermieden werden. Grundsätzlich sind zur Erhaltung der Bodenqualität die geltenden rechtlichen Voraussetzungen zu berücksichtigen. Das bedeutet, dass bspw. der innerhalb des Geltungsbereichs abgetragene Oberboden entsprechend der gängigen Praxis auf geeignete, vorzugsweise ortsnahe Flächen wieder fachgerecht aufgebracht und damit erhalten wird. Der humose Oberboden wird gesondert vom Unterboden abgetragen und getrennt zwischengelagert, um eine Durchmischung der einzelnen Horizonte zwingend zu vermeiden. Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei einer Lagerung von mehr als 24 Wochen zu begrünen, um Qualitätsverlusten vorzubeugen. Zur Anwendung wird auf die DIN 19731 verwiesen. Bei unvermeidlichen Befahrungen der Fläche muss auf die vorherrschende Witterung und die Feuchtigkeitsverhältnisse im Boden geachtet werden, um eine zusätzliche unnötige Verdichtung zu vermeiden.

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden unter Einhaltung der geltenden Schutzbestimmungen entsprechend der Bestandsbewertung der Böden im Geltungsbereich mit „sehr hoch“ im Bereich des bestehenden Bodens zu bewerten; der überwiegende Teil des Geltungsbereiches unterliegt einer geringen bis mittleren Bewertung.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die anlagenbedingten Versiegelungen und die Überbauung der Böden führen zu einem vollständigen Verlust der natürlichen Ertrags-, Filter- und Pufferfunktionen sowie der Lebensraumfunktion. Dies gilt jedoch nur für die zugelassenen / versiegelbaren Flächenanteile und betrifft insbesondere Verkehrsflächen und geplanten Gebäudestandflächen. Auf den nicht versiegelbaren und nicht überbauten Flächen, insbesondere im Bereich der geplanten Eingrünungsmaßnahmen, ist gegenüber der Bestandsituation eine Reduzierung der bestehenden Beeinträchtigungen bezüglich Verdichtung und Nährstoffeintrag (als Folge der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung) zu erwarten.

Entsprechend der Bestandsbewertung der Böden im Geltungsbereich sind die Auswirkungen auf den von einer Versiegelung betroffenen Flächen im analogen Maße zu erwarten. Langfristig gehen der Landwirtschaft folglich nutzbare Böden verloren. Im Umfeld des Geltungsbereiches sind die Acker- und Grünlandzahlen mit Werten um 57 bis 65 deutlich höher. Die versiegelten Flächenanteile werden durch entsprechende Festsetzungen des Bebauungsplanes begrenzt (GRZ zzgl. zulässige Überschreitungen gem. § 19 BauNVO). Dennoch gehen die natürlichen Funktionen der Böden in den versiegelten Bereichen nahezu vollständig verloren.

Als potenzielle Gefahr können die Stellplätze und Verkehrsflächen angesehen werden. Falls zum Bsp. ein Fahrzeug größere Mengen Öl / Betriebsstoffe verlieren sollte, kann dies zu einer lokalen Verunreinigung der Böden und zu einer Beeinträchtigung der Bodenlebewesen führen. Hier wird auf die Feuerwehren im nahen Umkreis verwiesen, die mit entsprechenden Verfahren austretende Schadstoffe auffangen bzw. binden und entfernen können.

Die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut sind insgesamt als „sehr hoch“ im Bereich des bestehenden Bodens zu bewerten; der überwiegende Teil des Geltungsbereiches unterliegt einer geringen bis mittleren Bewertung.

3.5 Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

Das Schutzgut „Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)“ soll nach Anlage 4, 4 b UVPG die hydromorphologischen Veränderungen sowie Veränderungen der Wasserqualität und -quantität abhandeln. Nach § 47 Wasserhaushaltsgesetz muss eine mengenmäßige und chemische Verschlechterung des Grundwasserzustands vermieden werden. Daher muss auch während der Bautätigkeiten darauf geachtet werden, keinen Stoffeintrag (Verschmutzung) durch anfallende Abfälle oder Abwässer in das Grundwasser einzubringen.

3.5.1 Bestandssituation

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der hydrogeologischen Einheit der „älteren, meist gletscherüberfahrenen, über die Talräume reichenden Schotterkörper“. Die Gesteinsausbildung spricht (schluffig-) sandige Kiese bis kiesige Sande, carbonatreich, gut sortiert und geschichtet, zum Teil schluffige- bis sandige Einschaltungen, zum Teil carbonatisch zementiert; Mächtigkeiten einige 10er Meter, in Rinnen- und Beckenstrukturen bis über 100 Meter an. Die hydrogeologischen

Eigenschaften zeigen einen lokal bis regional bedeutenden Porengrundwasserleiter mit hohen bis sehr hohen Durchlässigkeiten und mittleren bis hohen Ergiebigkeiten, feinkörnige Einschaltungen können in Stockwerke gliedern. In der Regel besitzen diese Böden ein überwiegend sehr geringes bis geringes Filtermögen.

Oberflächenwasser

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich weder Still- und Fließgewässer noch sonstige Oberflächengewässerstrukturen wie Gräben oder Mulden. Die nächstgelegenen Fließgewässer sind zum einen der Börenbach (Gewässerkennzahl 11457692) und die Leubas (Gewässerkennzahl 114576) innerhalb bzw. südlich des südlich angrenzenden Gewerbegebietes. Zwischen den Gewässern und dem Geltungsbereich bestehen mindestens 100 m Distanz.

Innerhalb des Geltungsbereiches bestehen unterirdische Kanäle sowie zwei Abflussschächte und ein Abflussbecken im östlichen Bereich.



Abbildung 13: Abfluss im östlichen Geltungsbereich



Abbildung 14: Abflussschacht im östlichen Geltungsbereich

Wasserschutzgebiete

Der Geltungsbereich des gegenständlichen Planungsgebiet liegt gemäß der Regionalplanung und dem BayernAtlas nicht innerhalb von Wasserschutzgebieten. Allerdings befinden sich zwei Wasserschutzgebiete innerhalb eines recht geringen Abstandes zum Geltungsbereich: Das festgesetztes Wasserschutzgebiet „Kempten Leubas (Allgäu)“ (Gebietskennzahl 2210822800079) besteht in einer südlichen Entfernung von ca. 250 m zum Plangebiet südlich bzw. östlich angrenzend an die bestehenden Gewerbe- bzw. Siedlungsflächen von Stielings bzw. Leubas. Das festgesetzte Wasserschutzgebiet „Leubas (Oberallgäu)“ (Gebietskennzahl 2210822700080) liegt ca. 440 m nordwestlich des

Geltungsbereiches und wird sowohl von der A 7 als auch teilweise von den Siedlungsgebieten von Heising überlagert.

Zusätzlich befinden sich im Umfeld der Wasserschutzgebiete Einzugsgebiete der Wasserversorgung. Um das südlich des Geltungsbereiches gelegene Wasserschutzgebiet liegt das Einzugsgebiet „Leubastal, Qu. 1-4“ (Objektkennzahl 2150822800008), welches sich von Leubas in südlicher Richtung bis nach Leupolz zieht. Im Bereich des nördlichen Wasserschutzgebietes besteht das Einzugsgebiet „Leubastal“ (Objektkennzahl 2150822800002), welches sich zwischen Heising und Börwang erstreckt.

Überschwemmungsbereiche

Der Geltungsbereich befindet sich relativ weit entfernt von festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten sowie von Hochwassergefahrenflächen HQ₁₀₀. Die nächstgelegenen betreffenden Flächen befinden sich ca. 2,3 km westlich des Geltungsbereiches im Bereich der Iller. Grundsätzlich ist dementsprechend zum aktuellen Zeitpunkt nicht mit Überschwemmungen durch angrenzende Oberflächengewässer innerhalb des Plangebietes zu rechnen. Starkregenüberflutungen sind dennoch prinzipiell immer möglich, zumal der Geltungsbereich in einem topographisch dafür begünstigten Bereich liegt. In diesem Zusammenhang wird auf das nachfolgend aufgeführte Unterkapitel des Hangwassers verwiesen.

Die Flächen im Bereich des Börenbachs und der Leubas liegen innerhalb von wassersensiblen Bereichen und sind damit durch den Einfluss von Wasser geprägt. Hier kann es prinzipiell zu Überschwemmungen und Unterspülungen durch über die Ufer tretenden Flüsse und Bäche kommen. Der Geltungsbereich liegt allerdings außerhalb dieser Bereiche.

Grundwasser

Detaillierte Informationen zur Grundwasserqualität sowie Fließrichtung des Grundwassers liegen für das Plangebiet aktuell nicht vor. Gewisse Vorbelastungen des Grundwassers bestehen durch diverse Einträge aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (zum Bsp. Nitrate, Düngemittel, Pflanzenschutzmittel) und zum anderen aus dem Verkehr der angrenzenden Kemptener Straße / St 2055 und den benachbarten Gewerbeflächen.

Hangwasser

Aufgrund der Geländebeschaffenheit und Topographie ist im Geltungsbereich mit wild abfließendem Hangwasser aus höher gelegenen Bereichen zu rechnen, insbesondere nach Starkregenereignissen und im Frühjahr. Der natürliche Ablauf des wild abfließenden Wassers darf bei Baumaßnahmen gemäß § 37 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstücks verstärkt oder auf andere Weise verändert werden. Die Thematik wurde im Rahmen des Forschungsprojektes HiOS Oberflächenabflüsse und Sturzfluten in Bayern erfasst, erforscht und evaluiert. Ziel war hierbei die Evaluierung und Klassifizierung der Gefährdung der bayerischen Kommunen durch Oberflächenabflüsse und Sturzfluten. Für den gegenständlichen Plangebiet besteht entlang der nördlichen Grenze ein potenzieller Fließweg mit starkem Abfluss. Es wird darauf hingewiesen, dass hier mit erhöhtem Wasserabfluss zu rechnen ist, der in den Gebäudeplanungen und bei der Planung der

Außenanlagen entsprechend zu berücksichtigen ist. Der potenzielle Fließweg darf durch zukünftige Planungen nicht verbaut bzw. gestört werden.



Potentielle Fließwege bei
Starkregen

- mäßiger Abfluss
- erhöhter Abfluss
- starker Abfluss

Geländesenken und potentielle
Aufstaubereiche

- Geländesenken und
Aufstaubereiche
- Gewässerflächen

Abbildung 15: Ausschnitt aus dem Forschungsprojekt HiOS zu Abflusswegen (Quelle: BayernAtlas), maßstabslos

Bewertung

Aufgrund der relativ geringen räumlichen Entfernung zu Wasserschutz- und Wasserschongebieten und wegen des Fehlens von Oberflächengewässern und amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten innerhalb des Geltungsbereiches sowie aufgrund der Lage innerhalb eines ergiebigen Porengrundwasserleiters wird das Schutzgut Wasser unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen im Bestand mit „mittel“ bewertet.

3.5.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase sind im Rahmen der notwendigen Bodenbewegungen und Bauarbeiten potenzielle Verunreinigungen des Grundwasserkörpers (zum Bsp. durch Nährstoffeinträge, Bau- und Betriebsstoffe, Abfälle) nicht vollständig auszuschließen. Schadstoffbelasteter Boden und Aushub, der bei Bauarbeiten anfällt, ist entsprechend der abfall- und bodenschutzrechtlichen Vorschriften ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen.

Die Gefahr solcher baubedingter Beeinträchtigungen wird jedoch durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen reduziert, so dass nach derzeitigem Kenntnisstand von „geringen“ baubedingten Beeinträchtigungen auf das Grundwasser, abgesehen von der Unwägbarkeit von Unfällen, auszugehen ist.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Als mögliche anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen ist eine geringfügig reduzierte Grundwasserneubildungsrate aufgrund der projektbedingt erhöhten Flächenversiegelungen möglich. Eine Versickerung des anfallenden Regen- bzw. Oberflächenwassers innerhalb des Projektgebietes wird teilweise gewährleistet, so dass dies der verminderten Grundwasserneubildung entgegengewirkt wird. Ein Teil des anfallenden Niederschlagswassers wird vermutlich auch über das unterirdische Kanalsystem abgeleitet, dessen Schächte und Becken sich innerhalb des Geltungsbereiches befinden.

Aufgrund der Lage des Geltungsbereiches am Fuße einer Hangkante muss grundsätzlich mit wild abfließendem Hangwasser gerechnet werden. Auch hier spielt das unterirdische Kanalsystem eine wichtige Rolle bei der Vermeidung von Überflutungen der angrenzenden Straßen- und gegenüberliegenden Gewerbeflächen. Trotzdem muss bei der Planung und Errichtung der einzelnen Gebäude innerhalb des Geltungsbereiches ein Augenmerk auf eine überflutungssichere Bauweise im Falle des Eintretens wild abfließenden Hangwassers geachtet werden. So sind von den Bauherren im Rahmen der Bebauung entsprechende Vorkehrungen zur Versickerung bzw. Ableitung von Oberflächenwasser zu treffen, wie bspw. dichte Keller, Lichtschächte, Kellerabgänge oder Türen sowie ebenerdige Hauseingänge an der Hangseite. Ein entsprechender Hinweis ist in der Satzung zum Bebauungsplan enthalten. Um einer eventuellen Überflutung des Plangebietes bei Starkregenereignissen entgegenzuwirken, sind das Merkblatt DWA-M 119 (Risikomanagement in der kommunalen Überflutungsvorsorge – Analyse von Überflutungsgefährdung und Schadenspotenzialen zur Bewertung von Überflutungsrisiken) sowie das DWA-Themenheft T1/2013 (Starkregen und urbane Sturzfluten – Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge) zu beachten.

Unter Einhaltung der rechtlichen Vorgaben und der in Kapitel 4.1 genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist von keiner erheblichen Belastung des Schutzgutes Wasser durch das geplante Gewerbegebiet auszugehen. Zusammenfassend betrachtet sind demnach die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut, abgesehen von der Unwägbarkeit von Unfällen, als „gering bis mittel“ zu bewerten.

3.6 Schutzgut Luft und Klima

Im Rahmen des Schutzgutes „Luft und Klima“ sollen Veränderungen des Klimas, die beispielsweise durch Treibhausgasemissionen verursacht werden, oder aber auch Veränderungen des Kleinklimas am Standort des Eingriffs erfasst werden. Der Grad der Versiegelung von Freiflächen, die als Kaltluftentstehungsgebiet dienen, soll bei der Klimabewertung mit einfließen. Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Lufthygiene und klimatischen Funktionsbeziehungen soll ebenfalls beachtet werden.

3.6.1 Bestandssituation

Das Klima in Lauben ist im Allgemeinen warm und gemäßigt, aber durch die Voralpenlage geprägt mit angenehm warmen bis nassen Sommern und kalten, schneereichen Wintern. Die Temperaturen schwanken im Jahresverlauf meist zwischen -4 °C und 23 °C , wobei Januar der kälteste und Juli der wärmste Monat ist. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei ca. $7,7\text{ °C}$ und jährlich summieren sich die Niederschläge auf knapp 1.526 mm . Es ist ganzjährig mit wechselhafter Bewölkung und Niederschlägen zu rechnen. Diese liegen im Jahresverlauf bei Werten zwischen 97 mm im Februar bis zu 166 mm im Juli. Selbst in Monaten, die typischerweise trocken sind, fallen teilweise erhebliche Niederschlagsmengen.

Über die lufthygienische Situation im Plangebiet liegen keine konkreten Informationen vor. Obwohl im Allgemeinen eine geringe Siedlungsdichte innerhalb des Ortsgebietes Stielings bzw. umliegender Orte besteht, ist die lufthygienische Situation aufgrund der Kfz-bedingten Schadstoffemissionen der Kemptener Straße / St 2055 als gewissermaßen vorbelastet einzustufen. Verkehrsbedingte Vorbelastungen resultieren ebenfalls aus dem bereits bestehenden Gewerbegebiet „Leubas-Süd“, „Heisinger Straße“ und „Felbener Straße“ sowie dem Verkehr aus den westlich gelegenen Siedlungsbereichen. Die mit einem Abstand von ca. 1 km westlich des Plangebietes verlaufende Autobahntrasse der A 7 und die weiter entfernt liegenden Gewerbegebiete nördlich bzw. nordöstlich von Kempten spielen nach aktuellem Kenntnisstand keine erhebliche Rolle im Hinblick auf das Plangebiet. Auf der landwirtschaftlichen genutzten Fläche sind damit verbundenen Geruchsbelästigungen und Schadstoffbelastungen durch Düngemittel und Pflanzenschutzmittel nicht auszuschließen.

Aufgrund der innerörtlichen Lage und der nur rd. $0,47\text{ ha}$ umfassenden Fläche des Plangebietes sowie der aktuellen Nutzung als Lagerfläche muss nur bedingt von einem Kaltluftentstehungsgebiet ausgegangen werden. Die angrenzenden und umliegenden Gehölzstrukturen haben eine gewisse (geringe) lufthygienische Ausgleichsfunktion, indem sie Schadstoffe und Staub, insbesondere von den angrenzenden Straßenflächen und dem nahegelegenen Kieswerk in Hafenthal filtern.

Aufgrund der Vorbelastungen sowie der insgesamt eher untergeordneten klimatischen Bedeutung des Geltungsbereiches weist das Schutzgut im Planungsraum eine „geringe“ Wertigkeit auf.

3.6.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Im Zuge der Erschließungs- und Baumaßnahmen kann es zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der lufthygienischen Verhältnisse durch die Kfz-bedingten Emissionen der Baumaschinen bzw. des Bauverkehrs oder auch zu Staubbildung kommen. Diese Auswirkungen sind auf den Zeitraum der Baumaßnahmen beschränkt und erreichen keine planungsrelevante Intensität. Die baubedingten Kfz-Emissionen tragen durch den Ausstoß klimarelevanter Gase (zum Bsp. CO₂, Stickoxide) grundsätzlich zum Klimawandel bei. Durch die temporäre Wirkung und den geringen zu erwartenden Umfang dieser Beeinträchtigungen sind die baubedingten Auswirkungen aber als „gering“ zu bewerten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Wesentliche negative Veränderungen der kleinklimatischen Verhältnisse sind vermutlich nur in einem äußerst begrenzten Umfang zu erwarten. Grundsätzlich tragen Flächenversiegelungen zu einer Beeinträchtigung des natürlichen Kleinklimas bei, indem sie Wärme speichern und einen Temperatur- und Feuchteausgleich verhindern. Die Zufuhr von Frischluft in die angrenzenden bebauten Bereiche ist bei Umsetzung der Planung allerdings auch weiterhin möglich, da sich großräumige Kaltluftentstehungsgebiete im Umfeld der bestehenden Siedlungs- und Gewerbeflächen befinden und dadurch ein guter Luftaustausch weiterhin gewährleistet ist.

Durch den Klimawandel kommt es verstärkt zu Extremwetterereignissen. Aufgrund der Lage des Plangebietes ist die Anfälligkeit gegenüber den Folgen solcher Ereignisse jedoch nicht als erhöht einzustufen, da das Plangebiet zum Bsp. nicht an einen Wald oder an Gewässerflächen angrenzt (Risiko durch Windwurf oder Hochwasser).

Die anlage- und betriebsbedingten Kfz-Emissionen durch den Kunden- und Lieferverkehr tragen durch den Ausstoß klimarelevanter Gase (zum Bsp. CO₂, Stickoxide) grundsätzlich zum Klimawandel bei. Eine grundsätzlich wesentliche Erhöhung des Individualverkehrs ist mit den gegenständlich geplanten Gewerbefläche allerdings nicht zu erwarten.

Zusammenfassend betrachtet liegen „geringe bis mittlere“ projektbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut vor.

3.7 Schutzgut Landschaft

Das landschaftliche Erscheinungsbild eines Raums setzt sich aus den direkt wahrnehmbaren Strukturen, Blickpunkten und Elementen zusammen, unabhängig davon, ob diese natürlichen Ursprungs sind oder im Lauf der Zeit als Kulturlandschaft von Menschen geschaffen wurden. Nach § 1 (6) Baugesetzbuch wird die Landschaft als Teil der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen berücksichtigt und dabei soll nach § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) „die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft“ geschützt werden, so dass es möglich ist, „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. (§ 1 BNatSchG)“.

3.7.1 Bestandssituation

Der Geltungsbereich liegt im Allgemeinen innerhalb eines relativ bewegten Geländes am Fuße einer Anhöhe nördlich bzw. nordöstlich Stielings. Das Plangebiet selbst ist dabei relativ eben; im Bereich der nördlich an den Geltungsbereich angrenzenden Gehölzstrukturen steigt das Gelände auf einer kleinen Hangkante um wenige Meter an. Von der am Geltungsbereich vorbeiführenden Kemptener Straße / St 2055 und dementsprechend ebenso auch von dem dazu parallel verlaufenden Geh- und Radweg ist das Gelände gut einsehbar. Von den westlich gelegenen Wohnhäusern wird ebenso eine direkte Einsehbarkeit auf die geplanten Gebäude bestehen. Die randlich gelegenen Gebäude des gegenüberliegenden Gewerbegebietes bestehen in vorderster Reihe entlang der Kemptener Straße / St 2055 maßgeblich aus einer Holzhandlung, einem Containerdienst mit angeschlossenen Recyclinghof, einem Straßenbauunternehmen sowie, weiter entfernt vom Geltungsbereich im östlichen bestehenden Gewerbegebiet, einer Autowerkstatt, einem Wohnmobilbedarf sowie den Veranstaltungsgebäuden der Freien Evangeliums Christen Gemeinde (FECG) Kempten und der Zeugen Jehovas Kempten. Für die jeweiligen Gebäude bzw. Unternehmen ist größtenteils keine Wohnnutzung anzunehmen und dort, wo sich doch ein angeschlossenes Wohnhaus befindet, liegt dieses auf der Südseite des jeweiligen Unternehmens, wodurch keine Einsichten auf den gegenständlichen Geltungsbereich bestehen werden. Unmittelbar neben dem Geltungsbereich verläuft eine von Norden nach Süden führende elektrische Freileitung, welche ebenfalls das Landschaftsbild prägt. Unmittelbar oberhalb der Hangkante steht zudem ein Freileitungsmast. Nordöstlich des Plangebietes besteht eine Freiflächen-Photovoltaikanlage inkl. zugehöriger technischer Anlagen und einer Einfriedung, deren technische Überprägung der Landschaft ebenfalls eine erhebliche Vorbelastung im Umfeld des Geltungsbereiches darstellt (vgl. Abbildung 16 bis Abbildung 21).



Abbildung 16: Blick auf den Geltungsbereich in Blickrichtung Nordosten



Abbildung 17: Blick auf den Geltungsbereich in Blickrichtung Südwesten



Abbildung 18: Blick auf den Geltungsbereich in Blickrichtung Süden



Abbildung 19: Blick vom Geltungsbereich in Blickrichtung Südwesten



Abbildung 20: Blick auf den Geltungsbereich in Blickrichtung Osten



Abbildung 21: Hochspannungsmast auf der Hangkante westlich des Geltungsbereiches, Blickrichtung Norden

Mittels der Schutzgutkarte Landschaftsbild / Landschaftserleben / Erholung wird die bayerische Landschaft in Landschaftsbildräume unterteilt und hinsichtlich ihrer landschaftlichen Eigenart und der Erholungswirkung bewertet. Die landschaftliche Eigenart beschreibt den prägenden Charakter einer Landschaft sowie die charakteristische Vielfalt und bezieht Merkmale wie bspw. das Vorkommen charakteristischer Strukturen, visueller Leitstrukturen, Einzelelemente mit hohem Eigenwert bzw. hoher Fernwirkung sowie landschaftsprägende Elemente mit in die Bewertung mit ein. Der Geltungsbereich wird hinsichtlich der Landschaftsbildbewertung hier einer „überwiegend mittleren“ Bewertung zugeordnet (vgl. Abbildung 22). Die Erholungswirkung gibt Auskunft über die Eignung der Landschaft für eine naturbezogene, ruhige Erholung auf Basis der Bewertung der landschaftlichen Eigenart sowie den ästhetischen Voraussetzungen. Weitere Einflüsse bilden die Lärmfreiheit bzw. Lärmbelastungen

sowie das Vorhandensein von Schwerpunkten landschaftsbezogener Erholung. Gemäß den vorliegenden Karten des LfU besitzt der Geltungsbereich eine „geringe“ Erholungswirksamkeit; insbesondere bei einer Betrachtung in größerem Maßstab, in dem die umliegenden Gemeinden und Stadteile mit deutlich höheren Bewertungen bestehen (vgl. Abbildung 23).

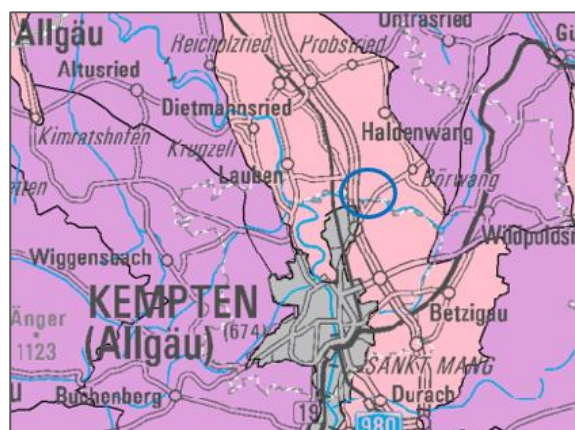


Abbildung 22: Auszug aus der Karte des Fachbeitrags zur Landschaftsrahmenplanung Bayern, Landschaftsbildbewertung (Quelle: LfU 2013), maßstablos

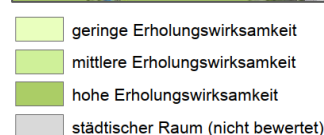
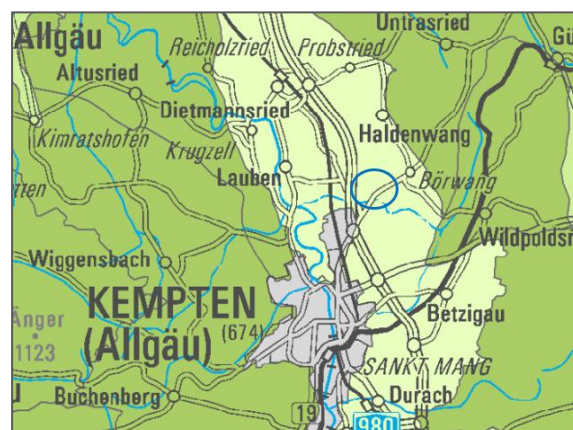


Abbildung 23: Auszug aus der Karte des Fachbeitrags zur Landschaftsrahmenplanung Bayern, Landschaftsbildbewertung (Quelle: LfU 2013), maßstablos

Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen innerhalb sowie in der unmittelbaren Umgebung sowie aufgrund der bereits bestehenden Nutzung des Plangebietes weist das Schutzgut eine „geringe“ Wertigkeit auf.

3.7.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Prinzipiell sind bei der Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wie auch auf die Kultur- und Sachgüter (vgl. Kapitel 3.8) die im Rahmen der Grünordnungsplanung zum Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Eingrünung des Projektgebietes von besonderer Bedeutung. Im Rahmen der Auswirkungsanalyse wird die Einsehbarkeit der überplanten Fläche von den direkt umgebenden Flächen berücksichtigt.

Baubedingte Auswirkungen

Im Zuge der Bebauung des Projektgebietes ist mit optischen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, zum Bsp. durch Lagerung des abgeschobenen Ober- und Unterbodens und von Baumaterialien, Baufahrzeugen, Kränen etc. zu rechnen. Diese Auswirkungen sind zwar nur auf die Dauer der Baumaßnahmen beschränkt, beeinträchtigen das Landschaftsbild aber dennoch.

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut sind demnach als „gering bis mittel“ zu bewerten, da Blickbeziehungen insbesondere zu den nahegelegenen Wohnhäusern, im Allgemeinen aber auch zu den nahegelegenen Siedlungsbereichen sowie zum bestehenden Gewerbegebiet jenseits der Kemptener Straße / St 2055 bestehen werden. Auch von den vorbeiführenden Verkehrsflächen sowie insbesondere auch vom überregionalen Geh- und Radweg, der unmittelbar am Geltungsbereich vorbeiführt, werden Sichtbeziehungen entstehen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen ergeben sich in erster Linie durch die Blickbezüge zu den neuen Gebäuden, die sowohl Einflüsse auf die Nah- als auch auf die Fernwirkung haben können. Bei dem gegenständlichen Vorhaben handelt es sich um die Neuausweisung von Gewerbeflächen im Anschluss an das bereits bestehende Gewerbegebiet Stielings. Die neuen Baukörper werden von der Ortslage her deutlich sichtbar sein; aus der offenen Landschaft werden vermutlich eher wenige Sichtbeziehungen bestehen, da diese durch die bestehenden technischen sowie Gehölzstrukturen und die vorherrschende Topographie gemindert bzw. vollständig verhindert werden. Es ist daher von keiner gravierenden Veränderung des Landschaftsbildes auszugehen.

Zusammenfassend betrachtet sind mit dem geplanten Projekt hinsichtlich des Schutzgutes „geringe bis mittlere“ Auswirkungen verbunden.

3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Unter den Schutzgut „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ sollen nach UVPG Anlage 4 Abs. 4 b) u. a. die Auswirkungen auf historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätten und Bauwerke und die Auswirkungen auf Kulturlandschaften abgehandelt werden.

3.8.1 Bestandssituation

Innerhalb sowie im nahen Umfeld des Geltungsbereiches liegen nach jetzigem Kenntnisstand keine bekannten Bau-, Boden- oder Kulturdenkmale. Mit der Auffindung bislang unentdeckter ortsfester und beweglicher Bodendenkmale (Funde) ist jedoch jederzeit zu rechnen. Die nächstgelegenen Denkmale befinden sich nordwestlich des Geltungsbereiches in einer Entfernung von mind. 285 m. Hier besteht neben einer „Straße der römischen Kaiserzeit“ (Aktennr. D-7-8228-0053) ein „Burgus der römischen Kaiserzeit (Stielings)“ (Aktennr. D-7-8228-0006), ein „Burgstall des Mittelalters“ (Aktennr. D-7-8228-0007) sowie das Denkmal einiger „Brandgräber der römischen Kaiserzeit und Siedlung römischer und mittelalterlicher Zeitstellung“ (Aktennr. D-7-8228-0008). Zwischen dem Denkmal der ehemaligen Burg Leubas und dem Geltungsbereich besteht ein landwirtschaftlicher Hof inkl. hohen Stallgebäuden sowie einige Gehölzstrukturen, weshalb hier nicht von entsprechenden Sichtbeziehungen ausgegangen werden muss. Vom Gedenkstein des Burgus Stielings können allerdings, insbesondere im Winter bei fehlender Belaubung der Gehölzstrukturen und aufgrund der vorherrschenden Topographie Einsichten auf die geplanten Gebäude der Gewerbeflächen bestehen.

Im Planungsraum befinden sich keine bestehenden Gebäude oder Verkehrswege wie Leitungen, die als Sachgüter klassifiziert werden könnten. Allerdings zeigte die Begehung des Geltungsbereiches insgesamt zwei Schachtdeckel, die zu einem unterirdischen Abwasser-Rohrsystem führen. Im östlichen Bereich besteht zudem ein Abflussbecken. Westlich oberhalb des Plangebietes verläuft eine 220 / 110 kV-Freileitung in Nord-Süd-Richtung.

Das Schutzgut wird im Bestand folglich mit „gering“ bewertet.

3.8.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Falls sich bislang unentdeckte Bodendenkmale im Planungsraum befinden sollten, ist eine denkmalrechtlich Genehmigung bei der Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen. Allgemein gilt: Sollten im Zuge von Erdarbeiten archäologische Fundstellen (z.B. Mauern, Gruben, Brandschichten o.ä.) angeschnitten oder Funde gemacht werden (z.B. Scherben, Metallteile, Knochen), ist das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Thierhaupten, Klosterberg 8, 86672 Thierhaupten oder die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Die Möglichkeit zur Fundbergung und Dokumentation ist einzuräumen (Art 8 ff DSchG).

Vorhandenes Leitungsrecht ist prinzipiell zu beachten und die Planungen sind auf den weiteren Planungsebenen mit den zuständigen Leitungs- und Netzbetreibern abzustimmen.

Insgesamt betrachtet sind die Auswirkungen des geplanten Projektes auf das Schutzgut unter Beachtung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen als „gering“ einzustufen. Nennenswerte negative Auswirkungen durch projektbedingt verursachte Beeinträchtigungen von bestehenden Blickbezügen zu Bau- und Denkmälern sind nicht zu erwarten.

3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind gemäß BauGB § 1 Abs. 6 Satz 7 und UVPG § 2 Abs. 1 Satz 5 Gegenstand der Umweltprüfung. Das geplante Vorhaben hat Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, welche sich wiederum gegenseitig beeinflussen können. So entsteht ein komplexes Wirkungsgefüge, bei dem die Veränderung eines Faktors bzw. einer Funktion weitere Auswirkungen auf die Umweltbelange haben kann. Nachfolgend werden die wesentlichen Wechselwirkungen dargestellt, die sich aus dem Planvorhaben auf weitere Umweltbelange ergeben können.

Wechselwirkungen des Schutzgutes Mensch mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Flächenversiegelung (Vollversiegelung) → Verlust landwirtschaftlich genutzter Böden (Futtermittelproduktion) → Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren → Veränderung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion sowie Veränderung der Grundwasserneubildung (Trinkwassernutzung) und der Retentionsfunktion der Böden (Verringerung der Hochwassergefahr); Ausstoß gesundheitsschädlicher Abgase und Stäube im

Bauprozess (Belastungen für Menschen, Tiere, Pflanzen); verkehrs- und betriebsbedingte akustische und visuelle Belastungen für Mensch und Tierwelt; Verringerung der Kaltluftproduktion.

Das Schutzgut Mensch tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Landschaft, Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzgut Klima und Luft, Schutzgut Wasser, Schutzgut Boden, Schutzgut Fläche.

Wechselwirkungen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Zerstörung / Schädigung der Vegetationsdecke → Natur als wesentliche Lebensgrundlage des Menschen → Genpool; Pflanzen als Frischluftproduzenten und Filter für Luftschadstoffe sowie zur Reduktion klimarelevanter Gase und als Nahrung, Erholungsfunktion der Natur; Veränderung der biotischen und abiotischen Ausgangsbedingungen für die Bodenbildung durch Verlust / Schädigung / Veränderung der Vegetationsdecke ↔ Veränderte Böden liefern andere Wuchsbedingungen für Pflanzen ↔ Veränderung der Habitatfunktionen, Pflanzen sind strukturbildend und damit auch bedeutende Landschaftselemente.

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Klima und Luft, Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser, Schutzgut Landschaft, Schutzgut Fläche.

Wechselwirkungen des Schutzgutes Fläche mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Verlust von Flächen durch Überbauung, die der Futtermittelproduktion und als Lebensraum dienen ↔ Verlust von Böden und ihren Funktionen ↔ Zerstörung bzw. Änderung der Standortbedingungen von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere → Veränderung des Landschaftsbildes; Veränderung des Abflussregimes und der Niederschlagsversickerungsrate ↔ Veränderung des Retentionsvermögens der Böden ↔ Veränderung der Grundwasserneubildungsrate; Verringerung der Kaltluftproduktion ↔ Beeinträchtigung menschlicher Gesundheit.

Das Schutzgut Fläche tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Wasser, Schutzgut Boden, Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzgut Landschaft, Schutzgut Klima.

Wechselwirkungen des Schutzgutes Boden mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Bodenzerstörung bzw. Störung des Bodengefüges durch Versiegelung, Umlagerung und Verdichtung ↔ Änderung der biotischen und abiotischen Standortbedingungen für Pflanzen und Tiere → Verlust fruchtbaren Ackerbodens; Zerstörung bzw. Störung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere → damit auch Zerstörung/Veränderung landschaftsbildprägender Strukturen; Zerstörung bzw. Veränderung der Filter-, Puffer- und Transformationsfunktion des Bodens ↔ daraus resultierende Schadstoffbelastungen der Umwelt; Verringerung der Retentionsfunktion bei Hochwasserereignissen und Starkniederschlägen → Beeinflussung des Abflussregimes; Schädigung/Zerstörung des Bodens → Schädigung von Kultur- und Sachgütern möglich.

Das Schutzgut Boden tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Wasser, Schutzgut Boden, Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzgut Landschaft, Schutzgut Klima, Schutzgut Fläche, Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

Wechselwirkungen des Schutzgutes Wasser mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Stoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer; Veränderung des Abflussverhaltens und der Trinkwasserqualität ↔ veränderte Lebens- und Standortbedingungen für Menschen, Pflanzen und Tiere ↔ Veränderung des Bodenwasserhaushaltes ↔ Veränderung der Grundwasserneubildungsrate → Veränderung der Wassermenge des nahegelegenen Fließgewässers.

Das Schutzgut Wasser tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Boden, Schutzgut Tiere und Pflanzen.

Wechselwirkungen des Schutzgutes Klima und Luft mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Verringerung der Kaltluftproduktion durch Flächenversiegelung ↔ Verringerung der Frischluftzufuhr, Auswirkungen auf den Klimawandel; Luftverschmutzung durch Abgase, Stäube während des Bauprozesses → Stoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer sowie Boden, insbesondere im Brandfall (Löschwasser) ↔ Veränderung der Lebensbedingungen von Menschen, Pflanzen und Tieren.

Das Schutzgut Klima und Luft tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Wasser, Schutzgut Boden, Schutzgut Tiere und Pflanzen.

Wechselwirkungen des Schutzgutes Landschaftsbild mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Veränderung des Landschaftsbildes durch Bauwerke bzw. Flächennutzungen → Änderung der floristischen und strukturellen Ausstattung → Beeinträchtigung der Erholungsfunktion der Landschaft ↔ Beeinflussung/ Veränderung der Lebensräume von Menschen, Pflanzen und Tieren.

Das Schutzgut Landschaft tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzgut Fläche.

Wechselwirkungen des Schutzgutes kulturelles Erbe und Sachgüter mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkfaktoren: Da keine kulturhistorischen Schutzgüter im Geltungsbereich und dessen näherer Umgebung nachgewiesen wurden, ist von keinen projektbezogenen Wirkungen auf dieses Schutzgut auszugehen. Potentiell besteht bei allen Grabungen aber die Gefahr der Zerstörung bzw. Beschädigung kulturhistorischer Zeugnisse oder Sachbeschädigungen im Zuge der Bauarbeiten.

Das Schutzgut kulturelles Erbe und Sachgüter tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Fläche, Schutzgut Boden.

Durch geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Plangebiet können potentielle negative Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter möglichst geringgehalten werden.

Zusammenfassend betrachtet liegen keine besonderen, über die üblichen Beziehungen hinausgehenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern vor. Daher sind unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der Vorbelastung des Plangebietes die planungsbedingt verursachten Wechselwirkungen von einer „geringen“ Intensität.

3.10 Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Planungen und Vorhaben

Gemäß den Vorgaben des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) müssen Projekte, die im gleichen Zeitraum auf gleicher Fläche vergleichbare Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG haben, auch als kumulierende Projekte betrachtet werden. § 10 des UVPG regelt die UVP-Pflicht bei kumulierenden Vorhaben wie folgt:

„Für kumulierende Vorhaben besteht die UVP-Pflicht, wenn die kumulierenden Vorhaben zusammen die maßgeblichen Größen- oder Leistungswerte nach § 6 erreichen oder überschreiten.“ [...] „Kumulierende Vorhaben liegen vor, wenn mehrere Vorhaben derselben Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen.

Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn

1. sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und
2. die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind.

Technische und sonstige Anlagen müssen zusätzlich mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sein.“

Nach Anlage 1 Absatz 2 b des Baugesetzbuches in Bezug auf § 2 Absatz 4 und §§ 2 a und 4c, gehören u.a. folgende Angaben in den Umweltbericht: „eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge [...] der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen [...]“

Erhebliche kumulative Auswirkungen (insbesondere auf angrenzende ökologisch höherwertige Strukturen) des gegenständlichen Projektes mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu befürchten.

Da der Geltungsbereich keine nach europäischem Recht geschützten Natura 2000-Gebiete tangiert, existiert diesbezüglich ebenfalls keine Betroffenheit hinsichtlich kumulativer Wirkungen.

3.11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Stromerzeugung durch Photovoltaik leistet einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der Energie- wende und zum Erreichen der im Klimaschutz- sowie im Bayerischen Klimaschutzgesetz verankerten Ziele. Daher ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien anzustreben. Gemäß Art. 44 der Bay- erischen Bauverordnung (BayBO) gilt seit dem 1. März 2023 in Bayern eine Solarpflicht für neue Ge- bäude, die ausschließlich gewerblicher oder industrieller Nutzung unterliegen.

Bei der Planung, beim Einbau und Betrieb von Wärmepumpen, Mini-Blockheizkraftwerken und Kli- maanlagen ist der „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzzuges gegen Lärm bei stationären Gerä- ten (Klimageräte, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen und Mini-Blockheizkraftwerken)“ der Bund / Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) zu beachten.

Im Sinne des Arten- und Klimaschutzes und zur Ressourcenschonung sollten sowohl im öffentlichen als auch im privaten Außenbereich nur insektenfreundliche, energiesparende und indirekt Beleuch- tungsanlagen vorgesehen werden.

3.12 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Rund 55 % der bundesweit generierten Abfälle entfallen auf Bau- und Abbruchabfälle (Statistisches Bundesamt 2020). Die Rechtsgrundlagen und die geltenden gesetzlichen Bestimmungen (u. a. Kreis- laufwirtschaftsgesetz (KrWG), Bayerischen Abfallwirtschaftsgesetzes (BayAbfG) etc.) sind nicht nur beim Bau und Betrieb der geplanten Bauwerke zu berücksichtigen, sondern auch bei möglichen spä- teren Sanierungs-, Umnutzungs- und Abrissarbeiten. Anfallendes Abrissmaterial, Bauabfälle und Bau- schutt sind deshalb getrennt zu entsorgen und wenn möglich einer Wiederverwertung zuzuführen. Holz ist nach § 5 sowie Anhang III Altholzverordnung (AltholzV) zu kategorisieren (A I bis A IV oder PCB-Altholz) und anschließend im Rahmen der gesetzlichen Regelungen einer entsprechenden Ver- wertung oder Entsorgung zuzuführen. Bei den Baumaterialien ist darauf zu achten, dass diese weit- gehend wiederverwendbar oder C2C-zertifiziert sowie möglichst frei von gesundheitsgefährdenden Stoffen sind.

Schadstoffbelasteter Boden und Aushub, der bei Bauarbeiten anfällt, ist entsprechend der abfall- und bodenschutzrechtlichen Vorschriften ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Hierüber sind Nachweise zu führen und dem Landratsamt auf Verlangen vorzulegen.

Bei der Verwertung von mineralischen Reststoffen sind die Anforderungen der Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom 14.03.2007 einzuhalten. Bei der Verwertung von humosem Bodenmaterial in der durchwachsenen Bodenschicht oder als Oberboden ist die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchG) anzuwenden.

Da es sich bei vorliegendem Projekt um die Ausweisung einer Gewerbefläche handelt, ist tendenziell nicht mit problematischen Abfällen zu rechnen. In jedem Fall sind jedoch die diesbezüglich geltenden

gesetzlichen Bestimmungen zu berücksichtigen, so dass keine negativen Auswirkungen zu befürchten sind.

3.13 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich durch das gegenständliche Projekt keine über das bereits bestehende Ausmaß hinausgehenden Risiken für die menschliche Gesundheit oder das kulturelle Erbe. Die vorliegende Planung führt vom Grundsatz her nicht zu einer zusätzlichen Gefährdung der angrenzenden Verkehrsflächen, der nahegelegenen Wohnbebauung oder der Umwelt zum Bsp. durch Unfälle oder Katastrophen. Davon unberührt bleiben Fälle des „normalen“ Unfallrisikos (zum Bsp. sind Verkehrsunfälle (auch durch Lieferverkehr während des Baus) natürlich grundsätzlich denkbar) bzw. von höherer Gewalt (unabsehbare Naturkatastrophen / Extremwetterereignisse wie zum Bsp. Sturm / Orkan, Starkregen, Schneedruck etc.). Diese Naturkatastrophen können grundsätzlich Schäden an den geplanten Gebäuden verursachen.

Der Planungsraum liegt laut der Erdbebenzonenkarte des Helmholtz-Zentrum für Geoforschung in Zusammenarbeit mit dem LfU nicht in einem erdbebengefährdeten Gebiet. Dementsprechend sind Erdbeben aufgrund der Geologie und Tektonik auch nicht zu erwarten (zum Bsp. kein Grabenbruch). Es ist an mit Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit von keiner Betroffenheit durch Erdbeben im Hinblick auf das Bauvorhaben auszugehen.

Als wahrscheinliches Unfallszenario wäre ein Brandereignis z.B. durch einen Blitzeinschlag oder einen technischen Defekt anzunehmen Grundsätzlich gilt:

„(1) Bauliche Anlagen sind so anzuordnen und zu errichten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

(2) Bauliche Anlagen, die besonders blitzgefährdet sind oder bei denen Blitzschlag zu schweren Folgen führen kann, sind mit dauernd wirksamen Blitzschutzanlagen zu versehen. [...]“.

Auf Grund der Umsetzung geeigneter Brandschutzmaßnahmen und der Einplanung der gesetzlich vorgeschriebenen Fluchtwege können bei Neubauten die Gefahr bzw. die Auswirkungen durch einen Brand deutlich minimiert werden. In diesem Rahmen wird auf die nahegelegenen Feuerwachen verwiesen.

Als potentielle Gefahr für das Grundwasser können die Stell- und Lagerplätze angesehen werden. Falls zum Bsp. ein Fahrzeug größere Mengen an Öl / Betriebsstoffen verlieren sollte, kann dies zu einer lokalen Verunreinigung der Umgebung (Boden, Bodenlebewesen), aber auch des weiteren Umfeldes über Schadstoffeinträge in das Grundwasser führen. In diesem Zusammenhang sei hier nochmals auf die ortsnahen Feuerwehren verwiesen, die mit entsprechenden Verfahren austretendes Öl / Betriebsstoffe auffangen bzw. binden und entfernen können.

Weitere Risiken ergeben sich aus der klimawandelbedingten Zunahme der konvektiven Gewitterereignisse und den damit einhergehenden Stürmen, Starkregen- und Hagelereignissen, die zu Schäden an den geplanten Gebäuden führen können.

3.14 Prognose der Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung der Planung das Projektgebiet auch zukünftig als Lagerplatz für Aufschüttungen bzw. verschiedene (Bau-) Materialien genutzt wird. Durch die bereits vollzogene Umnutzung ist die Fläche bereits im Bestand kein Ertragsstandort mehr und bietet auch keine hochwertigen Lebensräume für Flora und Fauna. Die natürlichen Bodenfunktionen würden in überwiegend sehr eingeschränkter Funktion erhalten bleiben und das Landschaftsbild würde nicht weiter beeinträchtigt werden. Bei Nichtumsetzung der gegenständlichen Planung würden die Planungsziele der Stärkung der lokalen Gewerbebetriebe sowie die positiven Effekte eines Gewerbestandortes für die Gemeinde nicht erreicht werden können.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Nach § 1a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung [und der Ausgleich] der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplans wurden die folgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt:

Tabelle 6: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
Mensch und menschliche Gesundheit	Überbauung, Kulissenwirkung, Schadstoffemissionen, Lärm	<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzung der Art der baulichen Nutzung (Gewerbebetriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Anlagen für sportliche Zwecke bzw. für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke). - Vermeidung von grellen Farbtönen sowie stark reflektierenden Materialien und Farben bei der Fassadengestaltung. - Festsetzung einer maximal zulässigen Gebäudehöhe innerhalb des Baufensters.

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Versiegelung / Überbauung / Beeinträchtigung von Lebensräumen / Habitaten	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzierung der Auswirkungen auf Flora und Fauna durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen; insbesondere im Bereich der bestehenden biotopkartierten Heckenbereiche. - Verwendung von heimischen Pflanzenarten zur Gestaltung der straßenbegleitenden Grünfläche. - Unzulässigkeit glänzender oder stark spiegelnder Materialien für Fassaden oder Fenserelemente zur Vermeidung von Vogelschlag. Große zusammenhängende Glasflächen an Außenfassaden und transparente Bauteile sind in ihrer Spiegelwirkung und Durchsichtigkeit wirksam zu reduzieren. - Vogelfreundliche Gestaltung von Glasflächen, bspw. durch Oberflächenmarkierungen (i. d. R. auf Folien, gesandstrahlt oder gedruckt) oder durch Anbringen von vorgelegerten Strukturen (zum Bsp. Sonnenschutz, Staketengeländer). - Bei der Baufeldfreimachung sind die artenschutzrechtlichen Belange gem. § 44 BNatSchG und die allg. Schutzzeiten gem. § 39 BNatSchG zu beachten. Außerhalb dieser Schutzzeiten ist die Baufeldfreimachung nur nach einer Überprüfung geeigneter Fachpersonen in Absprache mit der UNB möglich. - Zum Schutz der Avifauna sowie von Fledermäusen ist vom 01. April bis 31. Oktober (Aktivitätszeitraum) auf nächtliche Bauarbeiten sowie künstliche Beleuchtung zu verzichten. - Empfehlung zur Überprüfung der Funktionserfüllung der grünordnerischen Maßnahmen

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
		<p>nach 5 und nach 10 Jahren inkl. evtl. erforderlicher Nachpflanzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Außenbeleuchtungen, sofern nicht vermeidbar, sind energieeffizient, blendfrei, streulichtarm sowie arten- und insektenfreundlich zu gestalten (zum Bsp. max. 2.700 Kelvin, warm-weiße LED, nach unten gerichtete Leuchtstrahlung, staubdicht, eingekoffert). - Vermeidung der Pflanzung von Gehölzen, die als Zwischenwirt für Erkrankungen im Obst- und Ackerbau laut Verordnung zur Bekämpfung der Feuerbrandkrankheit gilt. - Berücksichtigung einer Bodenfreiheit von mind. 0,10 m bei der Errichtung möglicher Zäune zur Durchlässigkeit von Kleintieren.
Fläche und Boden	Abtrag und Boden- bzw. Flächenversiegelung	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzierung und Beschränkungen der Bodenversiegelungen auf das unbedingt notwendige Mindestmaß. - Stellplätze, Lager- und Freiflächen sind nach Möglichkeit in wasserdurchlässiger Ausführung herzustellen und standortgerecht zu durchgrünen. - Wasserundurchlässige Beläge sind ausnahmsweise nur beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (nach § 62 WHG) zulässig. - Erdbauarbeiten sind möglichst bei trockener Witterung und guten, trockenen, bröseligen, nicht schmierenden Boden auszuführen, um Verdichtungen zu vermeiden. - Zwischenlagerung des abgetragenen Ober- und Unterbodens in Mieten.

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
		<ul style="list-style-type: none"> - Sachgerechter Umgang mit anfallendem Bodenmaterial (Trennung Ober- und Unterboden, sachgerechte Lagerung und Wiederauftrag des Oberbodens) nach dem BBodSchG. - Schutz vor Bodenerosion, dessen Verdichtung sowie Vermeidung von Bodenkontaminationen.
Wasser	Überdeckung, Stoffeinträge	<ul style="list-style-type: none"> - Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind auf wasserundurchlässigen Flächen nicht zulässig. - Berücksichtigung des Merkblattes DWA-M 119 „Risikomanagement in der kommunalen Überflutungsvorsorge – Analyse von Überflutungsgefährdungen und Schadenpotenzialen zur Bewertung von Überflutungsrisiken“ sowie DWA-Themenheft T1/2013 „Starkregen und urbane Sturzfluten – Praxisleitfaden von Regenrückhalte- und Versickerungsbecken sowie Retentionsmulden“. - Verweis auf wild abfließendes Wasser aufgrund Geländebeschaffenheit und Topographie (v. a. nach Starkregenereignissen sowie im Frühjahr). - Vorkehrungen zur Versickerung bzw. Ableitung von Oberflächenwasser (bspw. dichte Keller, Lichtschächte, Kellerabgänge und Türen). - Zulässigkeit von Zisternen zur Nutzung gesammelten Niederschlagswassers als Brauchwasser.
Luft und Klima	Überbauung, Schadstoffemissionen	<ul style="list-style-type: none"> - Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen innerhalb des Projektgebietes als Beitrag für die lufthygienische und klimatische Situation.

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
		<ul style="list-style-type: none"> - Zulässigkeit von nachhaltigen Energieträgern für Wärmegewinnung und Stromerzeugung.
Landschaft	Fernwirkung	<ul style="list-style-type: none"> - Aufwertung der Bestandssituation durch die grünordnerischen Maßnahmen unter Verwendung heimischer Gehölz- und Pflanzenarten. - Festlegung max. zulässiger Gebäudehöhen innerhalb des Baufensters. - Unauffällige Farbauswahl für die Fassadengestaltung.
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Beeinträchtigung der kulturhistorischen Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> - Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Befunde entdeckt werden, ist dies gem. § 20 DSchG umgehend der Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerteile, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktags nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Zuwiderhandlungen werden gem. § 27 DSchG als Ordnungswidrigkeiten geahndet. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit einer kurzfristigen Leerzeit im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten hierüber schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

4.2 Eingriffsregelung

Die geplante Bebauung stellt somit einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß den §§ 14 ff. BNatSchG dar. Gemäß § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG (2010) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, „*unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen)*“.

§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG wertet einen Eingriff in Natur und Landschaft als ausgeglichen, „*wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist*“.

4.2.1 Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs

Eine detaillierte Ermittlung der Ausgleichserfordernis sowie die flächenscharfe Festlegung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im gegenständlichen Bebauungsplanverfahren gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (Dezember 2021).

Dabei muss zunächst der vorhandene Bestand erfasst und bewertet werden. Dies erfolgt für die relevanten einzelnen Schutzgüter gem. § 1 Abs.6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB sowie für das Landschaftsbild durch Auswertung vorhandener Unterlagen sowie eigener Erhebungen. Die Bewertung für das Schutzgut Arten und Lebensräume erfolgt anhand der im Untersuchungsraum vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen (BNT) gemäß der Biotopwertliste (Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV und die zugehörige Arbeitshilfe BayKompV, StMUV 2014, u. LfU 2014 in der jeweils gültigen Fassung), die anderen Schutzgüter werden verbal-argumentativ beurteilt. Die Einstufung in Lebensräume geringer (BNT von 1 bis 5 Wertpunkten), mittlerer (BNT von 6 bis 10 WP) oder hoher Bedeutung (BNT von 11 bis 15 WP) wird gemäß den fachlichen Vorgaben des o. g. Leitfadens entsprechend der im Planungsraum vorliegenden Biotopausstattung vorgenommen.

In einem zweiten Schritt wird die Eingriffsschwere ermittelt, d.h. die Stärke, Dauer und Reichweite des geplanten Vorhabens beurteilt. Dabei spielt insbesondere die Ausgestaltung der geplanten Bebauung eine maßgebliche Rolle (u.a. Anordnung, Dichte). Die Eingriffsschwere lässt sich daher aus der Grundflächenzahl (GRZ = Maß der vorgesehenen Bebauung) oder dem Verhältnis der zulässigen Grundfläche zur Größe der Baugrundstücke ableiten. Bei Eingriffen in Bestände geringer (werden pauschal mit 3 WP bewertet) und mittlerer (werden pauschal mit 8 WP bewertet) naturschutzfachlicher Bedeutung ergibt sich die Eingriffsschwere aus der Grundflächenzahl (Beeinträchtigungsfaktor = GRZ), bei Eingriffen in Biotop- und Nutzungstypen mit einer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung (werden mit den jeweiligen WP gemäß Biotopwertliste bewertet) liegt der Beeinträchtigungsfaktor dagegen bei 1.

Darauffolgend wird der Ausgleichsbedarf unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen festgelegt. Dabei kann mittels eines Planungsfaktors (als Folge der rechtskräftigen Festlegung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen) der Ausgleichsbedarf um bis zu 20 % reduziert werden, soweit im Rahmen

der Weiterentwicklung und Optimierung der Planung durch Vermeidungsmaßnahmen am Ort des Eingriffs die Beeinträchtigungen verringert werden.

Der Ausgleichsbedarf berechnet sich demnach wie folgt:

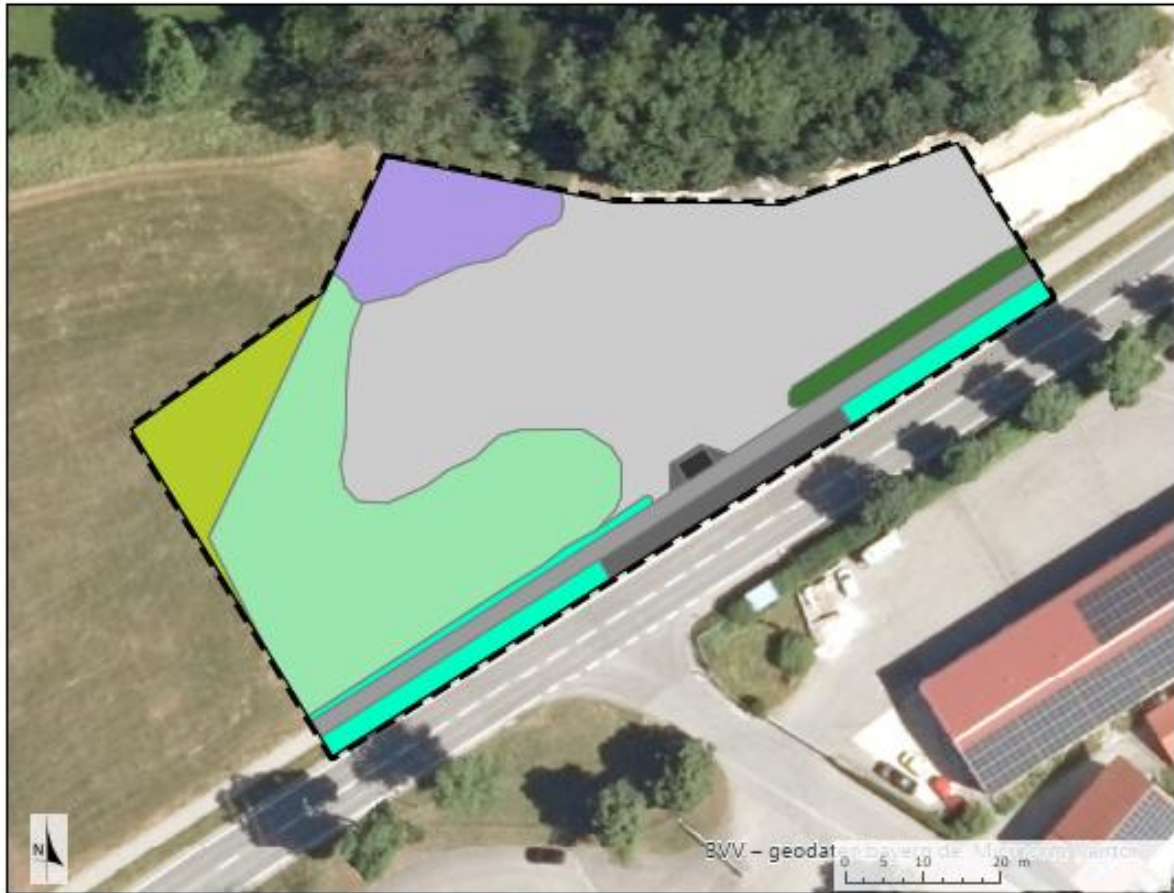
$$\text{Ausgleichsbedarf} = \text{Eingriffsfläche} \times \text{Wertpunkte BNT/ m}^2 \text{ Eingriffsfläche} \times \text{Beeinträchtigungsfaktor (GRZ oder 1)} - \text{Planungsfaktor}$$

Im Regelfall wird davon ausgegangen, dass über den rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf auch die Beeinträchtigungen der Funktionen der nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume sowie der Schutzgüter biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft mit abgedeckt werden. Vom Regelfall abweichende Umstände sind beim gegenständlichen Planvorhaben nicht erkennbar.

4.2.2 Eingriffsbilanzierung für die Biotoptypen

Das Plangebiet wird derzeit im östlichen Teil größtenteils von land- und forstwirtschaftlichen Lagerflächen gekennzeichnet, die einen Biotopwert von 2 Wertpunkten (WP) / m² besitzen. Grundsätzlich könnte hier gemäß BayKompV auch der Biotopwert „P41 Sonderflächen der Energie- und Landwirtschaft“ verwendet werden, da dieser als Beispiel explizit Schutt- oder Lagerplätze auflistet, allerdings gibt es diesen nur in einer versiegelten bzw. teilversiegelten Ausführung mit 0 bzw. 1 WP/m². Da der Boden im Geltungsbereich allerdings, bis auf die tatsächlichen Lagerflächen der Materialien, unversiegelt ist, wird hier auf den Biotopwert „P42 land- und forstwirtschaftlichen Lagerflächen“ mit einer höheren Bepunktung zurückgegriffen. Im (süd-) westlichen Teil werden artenarme Ruderalflächen mit 4 WP/m² angeführt. Im Gegensatz zum östlichen Teil besteht hier schon teilweise ein Aufwuchs, obwohl der Oberboden mit der Grasnarbe abgeschoben wurde. Lediglich im nordwestlichen Geltungsbereich bestehen noch Teile einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Grünlandfläche, die mit 3 WP/m² bewertet wird. Da das Projektgebiet also hinsichtlich der vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen (BNT) sehr homogen ist, gehen in der nachfolgenden Bilanzierung keine Mittelwerte gemäß Leitfaden ein (3 WP für geringwertige BNT), sondern die tatsächlichen Werte für die jeweiligen Biotoptypen. Eine andere Vorgehensweise würde die vorherrschende Bestandssituation verfälschen und zu einem verzerrten Ergebnis der Bilanzierung führen.

Geplant ist die Ausweisung einer Gewerbefläche sowie die Umsetzung von grünordnerischen Maßnahmen im Bereich der bestehenden, teilweise biotopkartierten Heckenstrukturen sowie die Pflanzung von Bäumen innerhalb der verkehrsbegleitenden Grünflächen, um die bestehenden Bäume entlang der angrenzenden Grünflächen zu ergänzen und die bestehenden Strukturen fortzuführen. Für die geplante Baufläche wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 vorgesehen.













-  Geltungsbereich
-  B211 Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung (6 WP)
-  G11 Intensivgrünland (3 WP)
-  K11 Artenarme Säume und Staudenfluren (4 WP)
-  P42 Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen (2 WP)
-  P432 Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren (4 WP)
-  V11 Verkehrsflächen, versiegelt (0 WP)
-  V31 Rad- / Fußwege, versiegelt (0 WP)
-  V51 Grünflächen entlang von Verkehrsflächen (3 WP)
-  X132 Einzelgebäude im Außenbereich (1 WP)

Abbildung 24: Bestandsbewertung im Geltungsbereich gemäß BayKompV

Die nachfolgende Abbildung stellt die Kompensationsfaktoren im Plangebiet dar. Diese liegen für den überwiegenden Teil der Eingriffsfläche entsprechend der GRZ innerhalb des Baufensters bei 0,8. Im Bereich der geplanten grünordnerischen Maßnahmen sowie auf den Flächen des bestehenden Geh- und Radweges und der Busbucht erfolgen keine zusätzlichen Eingriffe. Die geplanten

Einfahrtsbereiche im südwestlichen Geltungsbereich stellen Vollversiegelungen dar und sind daher mit einem Faktor von 1,0 zu bilanzieren.



-  Geltungsbereich
- Kompensationsfaktor
-  kein Eingriff
-  0,8

Abbildung 25: Kompensationsfaktoren im Geltungsbereich

Tabelle 7: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Bewertung des Schutzgutes Arten und Lebensräume	Wert- punkte	Eingriffs- fläche	Eingriffsschwere	Ausgleichsbedarf
Biotop- Nutzungstyp	WP	Fläche [m ²]	Beeinträchtigungs- faktor	WP
B211 Feldgehölze mit über- wiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung (private Grünfläche)	6	108	0	0
G11 Intensivgrünland (Baufenster)	3	280	0,8	672
K11 Artenarme Säume und Staudenfluren (private Grünfläche)	4	119	0	0
K11 Artenarme Säume und Staudenfluren (Baufenster)	4	203	0,8	650
P42 Land- und forstwirt- schaftliche Lagerflächen (private Grünfläche)	2	325	0	0
P42 Land- und forstwirt- schaftliche Lagerflächen (Baufenster)	2	1.834	0,8	2.934
P432 Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit arten- armen Ruderal- und Stau- denfluren (private Grünfläche)	4	99	0	0
P432 Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit arten- armen Ruderal- und Stau- denfluren (Baufenster)	4	1.131	0,8	3.619

Bewertung des Schutzgutes Arten und Lebensräume	Wert- punkte	Eingriffs- fläche	Eingriffsschwere	Ausgleichsbedarf
V11 Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt (kein Eingriff)	0	116	0	0
V31 Rad- / Fußwege, versie- gelt (kein Eingriff)	0	259	0	0
V51 Grünflächen entlang von Verkehrsflächen (öffentliche Grünfläche)	3	139	0	0
V51 Grünflächen entlang von Verkehrsflächen (private Grünfläche)	3	123	0	0
X132 Einzelgebäude um Au- ßenbereich (Bushaltestelle)	0	11	0	0
Summe		4.747		7.875

Der Ausgleichsbedarf kann um einen Planungsfaktor von bis zu 20 % reduziert werden, soweit im Rahmen der Weiterentwicklung und Optimierung der Planung durch Vermeidungsmaßnahmen am Ort des Eingriffs die Beeinträchtigungen verringert werden. Voraussetzung ist, dass die Vermeidungsmaßnahmen rechtlich verbindlich gesichert sind (zum Bsp. festgesetzt nach § 9 BauGB oder vertraglich vereinbart nach § 11 BauGB) und ihre positiven Wirkungen prognostisch qualifiziert und quantifiziert bewertet werden können. Beim gegenständlichen Projekt können diesbezüglich folgende Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden:

Tabelle 8: Ermittlung Planungsfaktor

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Festsetzung von insektenfreundlicher Beleuchtung: zum Schutz von nachtaktiven Insekten sind für die Außen- und Wegbeleuchtungen insektenschonende Leuchten mit nach unten gerichteten Lichtpunkten zu verwenden. Die Leuchtmittel müssen eine Farbtemperatur von max. 2.700 Kelvin haben, die	Mit insektenfreundlicher Beleuchtung wird das Anlocken und die daraus resultierende Tötung von Insekten vermieden.	Festsetzung in BP gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Lampen oberhalb von 85° zur Senkrechten kein Licht abstrahlen und staubdicht eingekoffert sein.		
Naturnahe Gestaltung der öffentlichen und privaten Grünflächen, der Wohn- und Nutzgärten sowie der unbebauten Bereiche der privaten Grundstücke, z. B. durch Mindestanzahl von autochthonen Bäumen pro Grundstücksfläche	Für die geplanten Grünflächen sollen ausschließlich heimische, gebietseigene Saatgutmischungen sowie Sträucher verwendet werden	Festsetzung in BP gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge (bspw. auf Stell- und Lagerflächen sowie auf Parkplätzen)	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge	Festsetzung in BP gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Summe (max. 20 %): 10 %		
Summe: 7.875 * 90 % = 7.088 Wertpunkte		

Die Eingriffsbilanz abzüglich des Planungsfaktors von 10 % ergibt ein Wertpunktedefizit gemäß Bay-KompV von **7.088 Wertpunkten**, das durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren ist.

4.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen

Der errechnete Kompensationsbedarf von 7.088 Wertpunkten soll zum Teil innerhalb des Geltungsbereiches mit der geplanten Ausgleichsmaßnahme (A1) kompensiert werden (vgl. Abbildung 26). Hierfür sollen im nördlichen Bereich des Plangebietes mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte (K122) angelegt werden, um neben der Erhöhung der Struktur- und Artenvielfalt innerhalb des Geltungsbereiches, der mit einer GRZ von 0,8 einen relativ hohen Versiegelungsgrad aufweist, auch einen Übergang zu den nördlich liegenden, biotopkartierten Gehölzstrukturen zu schaffen.

Weitere grünordnerische Maßnahmen stellen die zu pflanzenden Bäume und Gehölze im Bereich der bestehenden Grünfläche zwischen dem Geh- und Radweg sowie der Staatsstraße St 2055 / Kemptener Straße dar. Diese sollen die bereits bestehenden Bäume im weiteren südwestlichen Verlauf der Kemptener Straße sowie die bereits bestehenden Grünmaßnahmen der Ausgleichs- und Ersatzfläche ergänzen.







-  Geltungsbereich
-  K122 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte (6 WP)
-  Baumpflanzungen
-  Gehölzpflanzungen

Abbildung 26: Ausgleichsfläche A1 innerhalb des Geltungsbereiches

Entwicklung und Pflege mäßig artenreicher Säume und Staudenfluren

Den Heckenpflanzungen in Richtung der Bauflächen hin vorgelagert soll u. a. auch aus Artenschutzgründen (bspw. für diverse Bodenbrüter wie Feldlerche, gemäß PIK) ein mindestens 3 m breiter mäßig artenreicher Kraut- und Staudensaum angelegt werden. Aufgrund der überwiegenden Nord- und Westexposition sowie der weitläufigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld ist hier von der Entwicklung mäßig artenreicher Säume und Staudenfluren auszugehen.

Für die Entwicklung des artenreichen Krautsaumes ist die Einsatz mit einer gebietsheimischen zertifizierten und standorttypischen Regio-Saatgutmischung unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation (zum Bsp. Ursprungsgebiet Nr. 17 „Südliches Alpenvorland“) oder alternativ durch Mahdgutübertragung von heimischen artenreichen Säumen vorgesehen. Das Saatgut ist nach

Ausbringung anzuwalzen. Bei einer Mahdgutübertragung ist das Mahdgut dünn (ca. 5 cm) und gleichmäßig auszubringen. Das Verhältnis von Spender- zu Empfängerfläche liegt in der Regel bei 2 : 1. Die Spenderfläche sowie auch das Saatgut müssen vorab von der UNB am Landratsamt Augsburg freigegeben werden.

Hinsichtlich der Pflegemaßnahmen hat eine späte Mahd alle zwei bis drei Jahre von September bis November, zeitlich und räumlich alternierend (jedes Jahr eine Hälfte bzw. ein Drittel, je nach Turnus) mit Abräumen des Mahdgutes frühestens nach zwei bis drei Tagen zu erfolgen. Je nach Entwicklung des Blühstreifens kann eine Neuansaat nach frühestens 2 Jahren erforderlich werden, welche i. d. R. im Frühjahr bis Ende Mai zu erfolgen hat. Keine Düngung, kein Mulchen und kein Pestizideinsatz.

Die Mäharbeiten sind mit hoch eingestelltem Messermähbalken (ca. 10 cm) durchzuführen und keine Schlegelmähwerke bzw. schnell drehenden Maschinen zu verwenden.

Sollten invasive Neophyten auftreten (zum Bsp. Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) etc.), so kann bei Bedarf zur gezielten Bekämpfung eine Anpassung der Pflege notwendig werden. Das Vorgehen ist dann zwingend mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Augsburg abzustimmen.

Tabelle 9: Bewertung des Ausgleichsumfangs für das Schutzgut Arten und Biotope

Maßnahmen Nr.	Ausgleichszustand nach der BNT-Liste			Prognosezustand nach der BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahmen		
	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Fläche [m ²]	Aufwertung (WP)	Ausgleichsumfang (WP)
A1	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	6	119	2	238
	P42	Land- und forstwirtschaftliche Lagerflächen	2	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	6	270	4	1.080
Summe Ausgleichsumfang (WP)							1.318		

Mit der Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahme A1 innerhalb des Geltungsbereiches ergibt sich, vorbehaltlich der Zustimmung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde, ein

Ausgleichsumfang von 1.318 Wertpunkten. So verbleiben vom ursprünglich 7.088 Wertpunkte verursachenden Eingriff mit dem geplanten Vorhaben abzüglich der Wertpunkte, die auf der Ausgleichsfläche generiert werden können, ein zu erbringendes Defizit von **5.770 Wertpunkten**. Dieses soll auf externen Ausgleichsflächen erbracht werden. Die konkreten Planungen werden im weiteren Planungsverlauf ergänzt und mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

5 Planungsalternativen

Der gewählte Standort des geplanten Gewerbegebietes wird als grundsätzlich geeignet angesehen. Der Anschluss an das bestehende Gewerbe südlich der Kemptener Straße bietet sich städtebaulich an, um eine Zersiedlung zu vermeiden und die vorhandenen Siedlungsgebiete vor weiteren Gewerbebeständen mit den dazugehörigen möglichen Immissionen zu schützen. Die Bündelung der Gewerbeflächen stellt insgesamt eine sinnvolle Maßnahme für die ortsansässige Wohn- und Arbeitsgemeinschaft dar. Weitere Vorbelastungen für den Standort stellt neben der Staatsstraße St 2055 / Kemptener Straße mit ihren verkehrsbedingten Emissionen und den bestehenden Gewerbegebieten im Nahbereich auch die bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlage dar, die nicht nur das Landschaftsbild nachhaltig beeinträchtigt, sondern deren lärmbedingte Emissionen (maßgeblich verursacht durch die Transformatoren) ebenfalls auf die Flächen des Geltungsbereiches einwirken. Durch die Privilegierung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Konversionsflächen bot sich der Standort zur Errichtung einer solchen Anlage an; die Anlage wirkt sich allerdings maßgeblich auf die nähere Umgebung aus. Weitere mögliche Gewerbeflächen besitzt der Ortsteil Stielings, der sich etwas abseits des restlichen Gemeindegebietes befindet, nicht.

C ZUSÄTZLICHE ANGABEN ZUR PLANUNG

6 Methodik und technische Verfahren

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ mithilfe einer vierstufigen Skala (gering, mittel, hoch, sehr hoch).

Die Beurteilung bzw. Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens basiert im Wesentlichen auf den bisher vorliegenden Angaben der Fachbehörden, den Einschätzungen des Verfassers sowie auf folgenden Datengrundlagen und Fachgutachten:

- Aussagen des Landesentwicklungsprogramms Bayern 2023
- Aussagen des Regionalplans Allgäu 2007
- Aussagen des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lauben
- Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (LARS consult Memmingen, 25.02.2026)

Zur Ermittlung bzw. Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens wurde u. a. die amtliche Biotopkartierung Bayern, die öffentlich zugänglichen Umweltdaten im Fachinformationssystem

Naturschutz (über das FIN-Web), die Daten der Artenschutzkartierung Bayern (ASK), das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Oberallgäu sowie die in den jeweiligen Fachkapiteln genannten Informationsquellen herangezogen. Darüber hinaus finden derzeit laufende faunistische Erfassung (bspw. Zauneidechse) statt, deren Ergebnisse im weiteren Verfahren in den gegenständlichen Umweltbericht integriert werden.

7 Schwierigkeiten bei der Bearbeitung

Erhebliche Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Grundlagendaten bzw. der Bearbeitung des vorliegenden Umweltberichts traten nicht auf.

8 Maßnahmen zur Überwachung

Bei Bedarf sind die artenschutzrechtlichen Maßnahmen einer Überwachung zu unterziehen und auf ihre Wirksamkeit hin zu überwachen. Es wurden zudem artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgesetzt, deren Wirksamkeit im Rahmen eines Monitorings zu überprüfen sind. Sollten im weiteren Verfahren noch weitere entsprechende artenschutzrechtliche Maßnahmen nötig werden, ist ein entsprechendes weiteres Monitoring durchzuführen.

Sinnvoll ist eine regelmäßige Überprüfung der Wirksamkeit der Eingrünungsmaßnahmen sowie der entsprechenden Pflege der im Geltungsbereich liegenden Flächen zum Erhalt ihrer ökologischen Wirksamkeit. Hier wird eine Abstimmung mit der UNB am Landratsamt Oberallgäu empfohlen.

Darüber hinaus ist während der Umsetzung der Planung seitens des Vorhabenträgers zu überwachen, ob unvorhergesehene und im Rahmen des gegenständlichen Umweltberichts noch nicht berücksichtigte Umweltauswirkungen auftreten. Werden derartige Veränderungen festgestellt, so sind die zuständigen Behörden beim Landratsamt Oberallgäu hiervon in Kenntnis zu setzen und Maßnahmen zur Minimierung zu entwickeln.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Lauben beabsichtigt, am östlichen Ortsausgang des Ortsteiles Stielings Gewerbeflächen auf Teilflächen der Flurgrundstücke 345 und 352 der Gemarkung Lauben zu entwickeln. Der Geltungsbereich wird eine Fläche von ca. 0,47 ha umfassen. Auf den Flächen ist vorerst die Lagerung von Kiesschüttgut und die mittelfristige Ausweitung der Betriebsgebäude eines ortsansässigen Tiefbauunternehmens geplant, dem auch die südlich der Kemptener Straße befindlichen Gewerbeflächen zugeordnet werden. Da sich auf der derzeitigen Gewerbefläche keine ausreichenden Erweiterungsmöglichkeiten in dem beabsichtigten Maße befinden, soll die derzeitige landwirtschaftliche Nutzfläche den zukünftigen Planungen der Gewerbetreibenden zur Verfügung stehen.

Den Geltungsbereich kennzeichnet größtenteils eine Kiesfläche mit vegetationsloser bis -armer Ausprägung. Ein kleinerer Teil im nordwestlichen Geltungsbereich unterliegt noch einer

landwirtschaftlich intensiven Grünlandnutzung. Im nördlichen Änderungsgebiet befindet sich ein mit Gräsern bewachsener Erdhügel. Auf der Kiesfläche befinden sich mehrere Holzlager, Kies- / Steinhäufen unterschiedlicher Korngröße und Baumaterialien (v. a. Betonrohre). Im südöstlichen Bereich besteht entlang der Straße eine Ausgleichsfläche, auf welcher punktuell jüngere Sträucher angepflanzt wurden. Der Geltungsbereich wird im Süden durch den bestehenden Geh- und Radweg bzw. dessen begleitenden Grünflächen begrenzt. Hier befindet sich zudem eine Bushaltestelle mit Haltestellenhäuschen und Haltebucht.

Der aktuell gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Lauben stellt das Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche dar, dessen Teilbereiche landschaftsbildprägende Steilhänge, Hangleiten und Geländekanten aufweist, die von einer Bebauung und Aufforstung freizuhalten sind. Die nördlich an das Plangebiet angrenzenden Gehölzstrukturen sind als Waldflächen gekennzeichnet, für die laut Waldfunktionsplan die Waldfunktion Klimaschutz festgelegt ist. Zusätzlich sind diese Gehölze in der amtlichen Biotopkartierung Bayern (Flachland) erfasst. Zwischen den Heckenbereichen sind Feldgehölze und extensive Grünlandflächen festgesetzt. Durch die Randbereiche des Plangebietes verläuft eine oberirdische Elektrizitätsleitung (220 / 110 kV-Leitung) in Nordwest-Südost-Richtung.

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebietes, eines Natura-2000-Gebietes oder gesetzlich geschützten Biotopflächen.

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Der Geltungsbereich befindet sich im innerörtlichen Bereich von Stielings. Dieser Gemeindeteil charakterisiert sich eher dörflich und unterteilt sich in ein Wohn- / Mischgebiet entlang der Stielinger Straße und ein Gewerbegebiet südlich der Kemptener Straße / St 2055. Das Plangebiet befindet sich im Allgemeinen innerhalb einer von einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung geprägten Kulturlandschaft. Im näheren Umfeld des Geltungsbereiches befindet sich eine Freiflächen-Photovoltaikanlage, einzelne Kiesabbauflächen (Im Oy, Hafenthal) sowie das große Gewerbegebiet im Nordosten von Kempten bei Ursulasried, durch welches zudem die BAB 7 führt. Der Geltungsbereich schließt den parallel zur St 2055 / Kemptener Straße verlaufenden Geh- und Radweg mit in seine Planung ein. Vorbelastungen ergeben sich maßgeblich aus den verkehrsbedingten Emissionen der Staatsstraße 2055 / Kemptener Straße sowie der nahegelegene BAB 7. Die Wohnqualität sowie die Erholungseignung im Umfeld des Plangebietes werden durch das geplante Vorhaben folglich zwar geringfügig gestört, aber unter Berücksichtigung der vielfältigen Vorbelastungen nicht maßgeblich beeinträchtigt. Von den am nächsten gelegenen Wohnhäusern werden direkte Einsehbarkeiten auf den Geltungsbereich bestehen. Für die Naherholung stehen weiterhin die diesbezüglich deutlich höherwertigen Flächen in den Auewäldern entlang der Leubas sowie die weitläufigen landwirtschaftlichen Flächen nördlich von Stielings bis nach Haldenwang oder zwischen Stielings und Börwang zur Verfügung.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Innerhalb des Geltungsbereiches und dessen näherer Umgebung befinden sich keine nach Bundes- oder Landesrecht gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG festgelegten Schutzgebiete wie etwa Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmale oder Naturschutzgebiete. Auch bestehen im Plangebiet

keine Natura-2000-Gebiete, die nach europäischem Recht entsprechend der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiete) bzw. der Vogelschutzrichtlinie („Europäische Vogelschutzgebiete“ oder „Besondere Schutzgebiete“/ SPA-Gebiete) geschützt wären. Gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG und / oder Art. 23 des BayNatSchG bestehen gemäß der amtlichen Biotopkartierung Bayerns (Flachland) innerhalb des Plangebietes nicht. Allerdings unterliegen die nördlich des Geltungsbereiches bestehenden Gehölzflächen diesem gesetzlichen Schutzstatus. Innerhalb des Änderungsbereiches besteht eine Ausgleichs- und Ersatzfläche, die teilweise in Form von jüngeren Sträuchern in einem mit Hackschnitzeln bedeckten Wall umgesetzt wurde.

Zur Beurteilung der Bestandsituation des Schutzgutes wurde eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung durchgeführt, in welcher die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien untersucht wurden. Grundsätzlich bieten die bestehenden Gehölzstrukturen nördlich des Geltungsbereiches Brut- / Quartier- und Nahrungshabitate sowie Leitstrukturen für Vögel und Fledermäuse. Aufgrund mehrerer im Feldgehölz befindlicher Bäume mit Baumhöhlen sind zudem Vorkommen höhlenbrütender, planungsrelevanter Vogelarten nicht auszuschließen. Das Grünland kommt grundsätzlich für Greifvögel als Jagdhabitat in Frage, hat aber aufgrund der im Umfeld ausreichend vorhandener Grünlandflächen keine übergeordnete Bedeutung. Für offenlandbrütende Vogelarten konnten keine geeigneten Habitate festgestellt werden. Zur Vermeidung einer Störung von Fledermäusen sind Lichtimmissionen in die angrenzenden Gehölze zu vermeiden. Auf den Kiesflächen und im Bereich des Erdhügels bestehen geeignete Habitatstrukturen für Reptilien. Die Böschung bildet zudem einen idealen Einwanderungskorridor. Hier ist eine Bestandsprüfung notwendig, deren Ergebnisse im weiteren Verfahren ergänzt werden.

Schutzgut Fläche

Durch die bereits genehmigte, vorangegangene Nutzung des Geltungsbereiches als Lagerfläche für Holz, Kies- und Steinhäufen und Baumaterial und gilt der Geltungsbereich als vorbelastet. Lediglich ein kleinerer Bereich im nordwestlichen Änderungsbereich unterliegt aktuell noch einer landwirtschaftlichen Nutzung. Der projektbedingte Versiegelungsgrad wird auf eine GRZ von 0,8 festgesetzt.

Schutzgut Boden

Den geologischen Untergrund innerhalb des Plangebietes bildet die geologische Einheit der Bach- und Flussablagerungen. Den Geltungsbereich kennzeichnen derzeit größtenteils Kiesflächen mit vegetationsloser bis vegetationsarmer Ausprägung. Lediglich ein kleinerer Teil des nordwestlichen Änderungsbereiches besteht aus landwirtschaftlich intensiv genutztem Grünland. Der Oberboden wurde im überwiegenden Teil des Projektgebietes bereits abgeschoben und liegt (teilweise) in Mieten innerhalb des Geltungsbereiches, weshalb von erheblichen Vorbelastungen auszugehen ist.

Aufgrund der im Geltungsbereich vorherrschenden Acker- / Grünlandzahl von 50 ergibt sich für den Boden innerhalb des Geltungsbereiches zweimal die Bewertungsklasse 3, einmal die Bewertungsklasse 4 und einmal die Bewertungsklasse 5. Im Ergebnis fällt das Plangebiet im Bereich des noch anstehenden Oberbodens damit in eine „sehr hohe“ Gesamtbewertung hinsichtlich der Schutzwürdigkeit und wird der Wertklasse 5 zugeordnet; für die Lagerflächen, in deren Bereichen der Oberboden

bereits abgeschoben und somit Eingriffe in den Boden vorgenommen wurden wird eine geringe bis mittlere Bewertung angenommen.

Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich weder Still- und Fließgewässer noch sonstige Oberflächengewässerstrukturen wie Gräben oder Mulden, allerdings bestehen unterirdische Kanäle sowie zwei Abflussschächte und ein Abflussbecken im östlichen Bereich. Der Änderungsbereich befindet sich auch nicht in amtlich festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten und liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. Aufgrund der Geländebeschaffenheit und Topographie ist im Geltungsbereich aber mit wild abfließendem Hangwasser aus höher gelegenen Bereichen zu rechnen; insbesondere nach Starkregenereignissen und im Frühjahr.

Schutzgut Luft und Klima

Obwohl eine geringe Siedlungsdichte innerhalb des Ortsgebietes Stielings bzw. umliegender Orte besteht, ist die lufthygienische Situation aufgrund der Kfz-bedingten Schadstoffemissionen der Kemptener Straße / St 2055 als gewissermaßen vorbelastet einzustufen. Weitere Beeinträchtigungen entstehen durch die ca. 1 km westlich des Plangebietes verlaufende BAB 7 und die unweit entfernt liegenden Gewerbegebiete nördlich bzw. nordöstlich von Kempten. Auf der landwirtschaftlichen genutzten Fläche sind damit verbundenen Geruchsbelästigungen und Schadstoffbelastungen durch Düngemittel und Pflanzenschutzmittel nicht auszuschließen.

Schutzgut Landschaft

Der Geltungsbereich liegt innerhalb eines relativ bewegten Geländes am Fuße einer Anhöhe nördlich bzw. nordöstlich Stielings. Das Plangebiet selbst ist dabei relativ eben; im Bereich der nördlich an den Geltungsbereich angrenzenden Gehölzstrukturen steigt das Gelände auf einer kleinen Hangkante um wenige Meter an. Von der am Geltungsbereich vorbeiführenden Kemptener Straße / St 2055 und demensprechend ebenso auch von dem dazu parallel verlaufenden Geh- und Radweg ist das Gelände gut einsehbar. Von den westlich gelegenen Wohnhäusern wird ebenso eine direkte Einsehbarkeit auf die geplanten Gebäude bestehen. Unmittelbar neben dem Geltungsbereich verläuft eine elektrische Freileitung. Laut der Landschaftsrahmenplanung Bayern kann dem Geltungsbereich hinsichtlich des Landschaftsbildes eine überwiegend mittlere Bedeutung und eine geringe Erholungswirksamkeit zugeordnet werden.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bau-, Boden- oder Kulturdenkmale innerhalb des Planungsraumes sind nicht bekannt. Vom Gedenkstein des Burgus Stielings können allerdings, insbesondere im Winter bei fehlender Belaubung der Gehölzstrukturen und aufgrund der vorherrschenden Topographie Einsichten auf die geplanten Gebäude der Gewerbeflächen bestehen. Weitere Sichtbezüge zwischen Denkmälern und dem Geltungsbereich bestehen nicht.

Die schutzgutbezogene Bewertung von Bestand und Eingriff ergab folgende Ergebnisse:

Tabelle 10: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch und menschliche Gesundheit	gering	gering bis mittel
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	gering bis mittel	mittel
Fläche	gering bis mittel	mittel
Boden	gering bis mittel	gering bis mittel
Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	gering	gering bis mittel
Luft und Klima	gering	gering bis mittel
Landschaft	gering bis mittel	gering bis mittel
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	gering	gering

Um eine mögliche Beeinträchtigung der angrenzenden Gehölzstrukturen und insbesondere der darin vorkommenden Artengruppen zu verhindern, ist eine direkte Beleuchtung der Strukturen zu vermeiden. Die Ergebnisse der derzeit stattfindenden faunistischen Kartierungen (insbesondere der Zau-neidechse) werden im weiteren Planungsverlauf ergänzt.

Der gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (Dezember 2021) errechnete Kompensationsbedarf von 7.088 Wertpunkten soll teilweise auf Flächen innerhalb des Geltungsbereiches erbracht werden. Auf der internen Ausgleichsfläche A1 sollen mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren umgesetzt werden, um u. a. einen natürlichen Übergang sowie eine Abstufung zwischen den bestehenden, biotopkartierten Heckenstrukturen und dem geplanten Vorhaben zu schaffen und gleichzeitig die Arten- und Strukturvielfalt zu erhöhen. Hiermit können, vorbehaltlich der Zustimmung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde, 1.318 Wertpunkte generiert werden. Damit verbleibt ein Defizit von **5.770 Wertpunkten**, das auf externen Ausgleichsflächen erbracht werden soll. Die konkreten Planungen werden im weiteren Planungsverlauf in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ergänzt.

10 Quellenregister

BAUGESETZBUCH – BAUGB (2023) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

BAYERNATLAS (2024) des Bayerischen Staatsministeriums der Finanzen und für Heimat.

BODENSCHUTZ IN DER UMWELTPRÜFUNG NACH BAUGB (2009) – Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung. Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO). Länderfinanzierungsprogramm Wasser, Boden und Abfall 2006, LABO-Projekt B 1.06.

DAS SCHUTZGUT BODEN IN DER PLANUNG (2003) – Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren. Bayerisches Geologisches Landesamt. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz. München und Augsburg.

GESETZ ÜBER DEN NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (2024) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR – BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ BAYNATSCHG (2024) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 Abs. 87 der Verordnung vom 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98) geändert worden ist.

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER – BAYERISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ BAYDSCHG (2023) in der in der Bayerischen Rechtsammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2023 (GVBl. S. 251) geändert worden ist.

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN – BUNDESBODENSCHUTZGESETZ BBODSCHG (2021) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

GESETZ ZUR FÖRDERUNG DER KREISLAUFWIRTSCHAFT UND SICHERUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHEN BEWIRTSCHAFTUNG VON ABFÄLLEN – KREISLAUFWIRTSCHAFTSGESETZ KRGW (2023) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.

GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTES – WASSERHAUSHALTSGESETZ WHG (2023) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

LARS CONSULT: Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Gewerbefläche Stielings“ – Gemeinde Lauben. 25.02.2026, Memmingen / Augsburg.

-
- LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN - LEP (2023) der Bayerischen Staatsregierung vom 1. Juni 2023.
- MEYNEN E. & SCHMITHÜSEN J. (1960): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen/ Bad Godesberg.
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND ALLGÄU (2007): Regionalplan Allgäu. Geschäftsstelle Kaiser-Max-Straße 1, Kaufbeuren.
- SSYMANK A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz – Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die „FFH-Richtlinie der EU“. In: Zeitschrift Natur und Landschaft, Jahrgang 69, Heft 9. Bonn/ Bad Godesberg.
- UMWELTATLAS (2024) des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt.
- VERORDNUNG ÜBER DIE BAULICHE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE – BAUNUTZUNGSVERORDNUNG BAUNVO (2023) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.