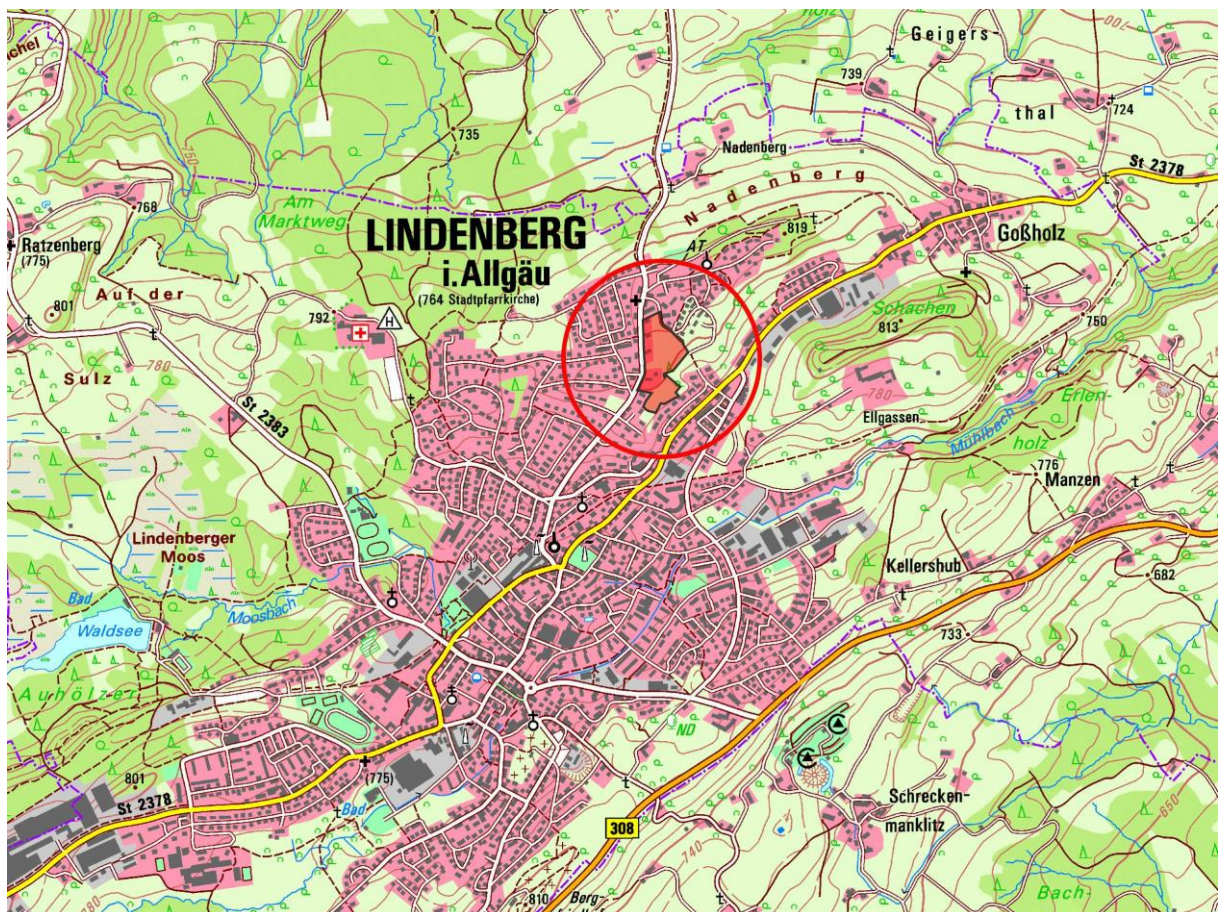


Stadt Lindenberg im Allgäu

Bebauungsplan "Schwesternareal" und 4. Änderung des Bebauungsplans "Mittlerer Nadenberg"

Umweltbericht

Entwurf | Stand: 24.06.2024



LARS consult Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH
Bahnhofstraße 22 · 87700 Memmingen
Tel. 08331/4904-0 · Fax 08331/4904-20
E-Mail: info@lars-consult.de · Web: www.lars-consult.de

LARS
consult

GEGENSTAND

Bebauungsplan "Schwesternareal" und 4. Änderung des Bebauungsplans "Mittlerer Nadenberg"
Umweltbericht Entwurf | Stand: 24.06.2024

AUFTRAGGEBER

Stadt Lindenberg im Allgäu
Stadtplatz 1
88161 Lindenberg im Allgäu

Telefon: 08381 803-0

Telefax: 08381 803-88

E-Mail: rathaus@lindenberg.de

Web: www.lindenberg.de

Vertreten durch: 1. Bürgermeister
Eric Ballerstedt



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

Anna Walter - M.Sc. Umweltplanung
Alexander Semler - Dipl.-Ing. (FH) & Stadtplaner

Memmingen, den 26.04.2024



Anna Walter
M.Sc. Umweltplanung

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	9
1.3	Untersuchungsraum	10
2	Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze - Planungsgrundlagen	11
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern	11
2.2	Regionalplan Region Allgäu	13
2.3	Flächennutzungsplan der Stadt Lindenberg im Allgäu	14
2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Lindau (Bodensee)	14
2.5	Rechtsgrundlagen und deren Berücksichtigung in der Planung	15
B	Bestandssituation und Auswirkungsprognose	17
3	Bestandssituation und Auswirkungsprognose	17
3.1	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	18
3.1.1	Bestandssituation	18
3.1.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	18
3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	19
3.2.1	Bestandssituation	19
3.2.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	23
3.3	Schutzgut Fläche	24
3.3.1	Bestandssituation	25
3.3.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	25
3.4	Schutzgut Boden und Geomorphologie	25
3.4.1	Bestandssituation	26
3.4.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	31
3.5	Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	32
3.5.1	Bestandssituation	32
3.5.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	33
3.6	Schutzgut Luft und Klima	33
3.6.1	Bestandssituation	34
3.6.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	34
3.7	Schutzgut Landschaft	35
3.7.1	Bestandssituation	35

3.7.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	36
3.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	37
3.8.1	Bestandssituation	37
3.8.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	38
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	38
3.10	Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Planungen und Vorhaben	39
3.11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	40
3.12	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	40
3.13	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	41
3.14	Prognose der Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung	42
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich	42
4.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	42
4.2	Eingriffsregelung	45
4.2.1	Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs	45
4.2.2	Eingriffsbilanzierung für die Biotoptypen	46
4.3	Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen	50
5	Planungsalternativen	58
C	Zusätzliche Angaben zur Planung	58
6	Methodik und technische Verfahren	58
7	Schwierigkeiten bei der Bearbeitung	59
8	Maßnahmen zur Überwachung	59
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	60
10	Quellenregister	63

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Innerhalb des Geltungsbereichs des gegenständlichen Bebauungsplans vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen gem. Einstufung der Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV	20
Tabelle 2:	Bewertung der Acker-/Grünlandzahlen im Hinblick auf die natürliche Ertragsfähigkeit von Böden (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, Einstufung auf Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.8.1, Seite 54)	27
Tabelle 3:	Bewertung des Standortpotenzials von Böden für die natürliche Vegetation anhand der Bodenschätzungsdaten (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, alternatives Bewertungsverfahren auf der Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.1.a, Seite 37-38)	28
Tabelle 4:	Bewertung von Böden (bezüglich ihres Retentionsvermögens bei Niederschlagsereignissen) mit Hilfe des Klassenbeschriebes der Bodenschätzung nach dem Klassenzeichen für Grünlandflächen (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, alternatives Bewertungsverfahren auf der Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.3.a, Seite 42-44)	29
Tabelle 5:	Bewertung der Böden („Rückhaltevermögen für Schwermetalle“) mit Hilfe der Bodenschätzung nach dem Klassenzeichen für Grünlandflächen (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, alternatives Bewertungsverfahren auf der Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.5.a, Seite 48-50)	30
Tabelle 6:	Gesamtbewertung Boden (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, alternatives Bewertungsverfahren auf der Grundlage der Bodenschätzung, Seite 19“)	31
Tabelle 7:	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	42
Tabelle 8:	Bewertung und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	49
Tabelle 9:	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	61

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Lage des Geltungsbereichs (maßstabslos)	8
Abbildung 2:	Luftbild des Geltungsbereichs (maßstabslos)	8
Abbildung 3:	Bebauungsplan (Entwurf)	9
Abbildung 4:	Schutzgebiete, amtlich kartierte Biotope im Umfeld des Untersuchungsgebiets	10
Abbildung 5:	Auszug aus dem Regionalplan „Allgäu“ (16)	13
Abbildung 6:	Flächennutzungsplan der Stadt Lindenberg im Allgäu	14
Abbildung 7:	Bestandskartierung gemäß BayKompV	21
Abbildung 8:	Blick Richtung Westen, entlang der Ausgleichsfläche und bestehender Erschließungsstraße	36
Abbildung 9:	Blick über die bestehende Erschließungsstraße auf den südlichen Bereich des Plangebiets	36

Abbildung 10: Südlicher Teil des Plangebiets, Blick Richtung Südwesten	36
Abbildung 11: Südlicher Teil des Plangebiets, Blick Richtung Nordosten auf den Tobel	36
Abbildung 12: Ausgleichsfläche, Blick Richtung Südwesten	36
Abbildung 13: Blick vom südlichen Teilbereich, Richtung Südosten	36
Abbildung 14: Bestandssituation innerhalb des Geltungsbereichs	47
Abbildung 15: Eingriffsfaktoren gem. Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft"	48
Abbildung 16: Kompensationsfläche: Haussperling	50
Abbildung 17: Bestand der Ausgleichsfläche, Fl.-Nr. 1485, Lindenberg im Allgäu	51
Abbildung 18: Planung der Ausgleichsfläche, Fl.-Nr. 1485, Lindenberg im Allgäu	52
Abbildung 19: Rechtlich zugeordnete Teil der Ausgleichsfläche	54

A EINLEITUNG

1 Kurzdarstellung der Planung

1.1 Ziele und Inhalte der Planung

Am 16.12.2019 hat die Stadt Lindenberg im Allgäu die Aufstellung des Bebauungsplanes „Schwesternareal“ und 4. Änderung Bebauungsplan „Mittlerer Nadenberg“ beschlossen. Ziel des Bebauungsplanes ist es, die planungsrechtlichen Grundlagen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung im nördlichen Stadtgebiet zu schaffen. Durch den Bebauungsplan „Schwesternareal“ und die 4. Änderung Bebauungsplan „Mittlerer Nadenberg“ soll damit Planungsrecht für ein allgemeines Wohngebiet geschaffen werden. Dies ist erforderlich, um die Bereitstellung ausreichender Wohnbauflächen für die ortsansässige Bevölkerung auch mittel- und langfristig zu sichern. Zudem stellt die Ausweisung eine sinnvolle Neugestaltung des nicht mehr genutzten Areals des Schwesternerholungsheim des Ordens der Barmherzigen Schwestern und zudem eine Nutzung einer Potenzialfläche im Innenbereich dar. Für den Bereich der 4. Änderung des Bebauungsplans „Mittlerer Nadenberg“ werden durch die Ausweitung des Maßes der baulichen Nutzung sowie der Erweiterung der Baugrenzen die Möglichkeiten der Bebauung entsprechend erweitert.

Das Gebiet liegt teilweise auf der Fläche des Schwesternerholungsheim des Ordens der Barmherzigen Schwestern, welches nicht mehr genutzt wird. Auf diesen Flächen soll eine Nachnutzung mit Wohnbauflächen ermöglicht werden. Zum Zeitpunkt der Planaufstellung waren in der Stadtverwaltung zahlreiche konkrete Anfragen zu Wohnbaugrundstücken registriert. Als kinderreiche Kommune soll Lindenberg im Allgäu auch zukünftig für junge Familien attraktiv gehalten und in diese Richtung weiterentwickelt werden. Dies ist notwendig, um auch weiterhin mittel- und langfristig eine ausgewogene Bevölkerungsstruktur erhalten zu können. Dabei lässt sich auch feststellen, dass der Bereich des Hauptortes, u.a. auf Grund seiner bestehenden und im Gemeindegebiet am Stärksten entwickelten Infrastruktur (Kindergarten, Schule, Bäckerei, Kirche etc.) noch vor den anderen Ortsteilen in der Gunst möglicher Bauherren steht. Auf Grund dieser Tatsache wurde die Bauleitplanung im Bereich des Hauptortes konkret ins Auge gefasst, um diesen bewusst zu stärken. Ohne die Aufstellung eines Bebauungsplans ist es der Gemeinde nicht möglich dieser Nachfrage gerecht zu werden. Durch die vorliegende Planung nutzt die Stadt Lindenberg im Allgäu Potenziale der Innenentwicklung sowie Nachverdichtungspotenziale. Zur Erreichung dieses Ziels erwächst daher ein Erfordernis bauleitplanerisch steuernd einzugreifen.



Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs (maßstabslos)



Abbildung 2: Luftbild des Geltungsbereichs (maßstabslos)

Auf der Grundlage des § 215a BauGB wird ein ergänzendes Verfahren gemäß § 214 Absatz 4 BauGB durchgeführt. Da erheblichen Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können, können § 13a Absatz 2 Nummer 1 in Verbindung mit § 13 Absatz 3 Satz 1 sowie § 13a Absatz 2 Nummer 4 BauGB nicht angewendet werden, weshalb mittels des gegenständlichen Umweltberichtes eine Umweltprüfung durchgeführt wird.

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 Projektes. 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 Vorhabenbereich liegt im nordöstlichen Teil von Lindenberg. Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von rund 3,56 ha und schließt die Flurstücke 303/13, 303/51, 307/2, 307/3, 307/12, 308/2 (Teilfläche), 1485, 1485/1, 1485/2, 1485/3, 1485/4 und 1491 (Teilfläche) der Gemarkung Lindenberg ein. Das Gelände wird im Westen durch die Nadenbergstraße begrenzt, der nördliche Teil geht in den Bebauungsplan „Mittlerer Nadenberg“ über. Die Fläche weist mehrere Bestandsgebäude auf. Diese liegen größtenteils im Änderungsbereich des Bebauungsplanes „Mittlerer Nadenberg“. Die Grünfläche im Nordosten des Plangebietes verläuft stark abschüssig Richtung Osten. Auf der Fläche des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes soll die Nutzung als Wohnbaufläche ermöglicht werden. Dies gilt vor allem für den südlichen und südöstlichen Teil des Plangebiets. Die bestehende private Grünfläche hingegen soll zukünftig als Ausgleichsfläche dienen und wird als „öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Ausgleichsfläche“ festgesetzt.

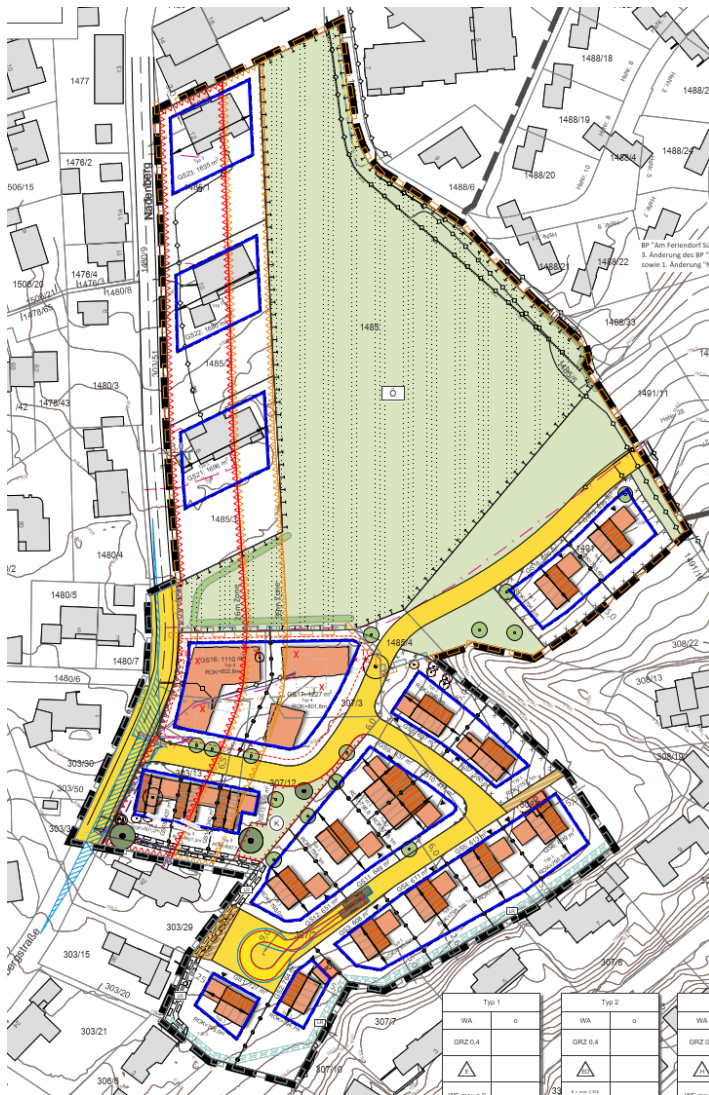


Abbildung 3: Bebauungsplan (Entwurf)

Das auszuweisende Baugebiet ist über die Einmündung in die Straße „Nadenberg“ im Westen und nördlich über die Straße „Am Feriendorf“ an den „Mühlweg“ verkehrlich angebunden. Über diese besteht eine Anbindung an weitere Straßen im Gemeindegebiet sowie überörtliche Anbindungen.

Die Buslinien 133, 11 und 13 binden das Baugebiet über Haltestellen in der Straße „Nadenberg“ und der „Goßholzer Straße“ an das öffentliche Verkehrsnetz an. Diese sind in wenigen Gehminuten vom Plangebiet erreichbar. Vom geplanten Wohngebiet ausgehend, besteht eine ausreichende Anbindung an vorhandene Fußwege.

1.3 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum umfasst neben dem eigentlichen Plangebiet auch angrenzende Räume, in welchen mit Auswirkungen des Projektes gerechnet werden muss, das Projektgebiet ist folglich für die einzelnen Schutzgüter unterschiedlich groß. So wurden beispielsweise die Auswirkungen auf die Landschaft in einem größeren Raum betrachtet (für den eine Einsehbarkeit vorliegt), als die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden / Fläche. Der nördliche Teil des Geltungsbereichs ist Bestandteil des bestehenden Bebauungsplanes „Mittlerer Nadenberg“, welcher geändert werden soll. Bei dem südlichen Bereich handelt es sich um eine bislang unbeplante Fläche.

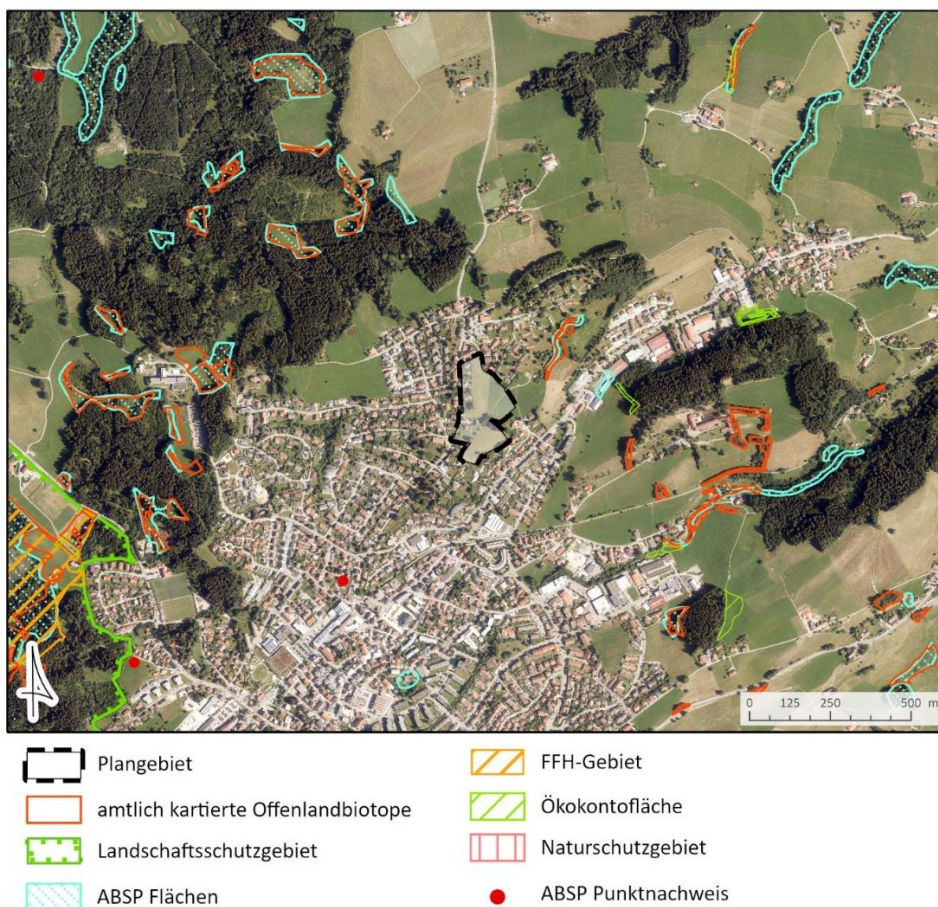


Abbildung 4: Schutzgebiete, amtlich kartierte Biotope im Umfeld des Untersuchungsgebiets

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich keine nach EU-Recht (FFH-, SPA-Gebiet) oder nach Bundesnaturschutzgesetz (z.B. Naturschutz-, Landschaftsschutzgebiete, National-, Naturpark, geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmäler etc.) geschützten Flächen.

Rund 1 km südwestlich befindet sich das FFH-Gebiet „Lindenberger Moos“ (Nr. DE8325301), das Landschaftsschutzgebiet „Waldsee bei Lindenberg im Allgäu und Umgebung“ (Nr. LSG-00424.01) sowie mehrere kartierte Alpenlandbiotope mit „geschützten § 30 BNatSchG Anteilen“.

Alle weiteren Schutzgebiete liegen in einer deutlich größeren Entfernung. Aufgrund der genannten Entfernungen sind potenzielle projektbedingte Beeinträchtigungen der Schutzgebiete durch die vorliegende Planung nicht zu erwarten.

2 Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze - Planungsgrundlagen

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen und Vorgaben wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen des Bundes und des Freistaats Bayern, der Boden-, Wasserschutz- und Abfallgesetzgebung sind bei der Aufstellung des gegenständlichen Bebauungsplanes auch die fachlichen Vorgaben der übergeordneten Planungsebenen zu berücksichtigen. Dabei wurden im vorliegenden Fall in erster Linie die fachlichen Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms Bayern, des Regionalplans Allgäu (16), des Arten- und Biotopschutzprogramms für den Landkreis Lindau sowie des Flächennutzungsplans der Stadt Lindenberg im Allgäu berücksichtigt und ausgewertet.

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Gemäß der Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms (Teilfortschreibung Stand: 02.08.2022) handelt es sich bei Lindenberg im Allgäu um eine „Einzelgemeinde mit besonderem Handlungsbedarf“. Die Stadt zählt als „zentraler Ort“ des Landesentwicklungsprogramms. Übergeordnetes raumordnerisches Ziel des Landesentwicklungsprogramms Bayern ist der Erhalt bzw. die Schaffung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen. Hierbei geht es darum, die Chancengerechtigkeit in allen Teilräumen zu gewährleisten um den Menschen vergleichbare Startchancen und Entwicklungsmöglichkeiten zu geben. Dafür ist es notwendig in allen Teilräumen ein ausreichendes Angebot an Wohnungen und Arbeitsplätzen zu schaffen. Hierbei sind die ökologischen, ökonomischen und sozialen Ansprüche an den Raum so zu gestalten, dass sie dauerhaft miteinander vereinbar sind.

Für die gegenständliche Planung benennt das LEP darüber hinaus die folgenden relevanten Ziele (Z) und Grundsätze (G):

1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen

(Z) *In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen 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.*

- (G) *Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern geschaffen oder erhalten werden.*

1.2.1 Räumlichen Auswirkungen begegnen

- (G) *Die raumstrukturellen Voraussetzungen für eine räumlich möglichst ausgewogene Bevölkerungsentwicklung des Landes und seiner Teilräume sollen geschaffen werden.*
- (Z) *Der demographische Wandel ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, insbesondere bei der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung, zu beachten*

1.3.1 Klimaschutz

- (G) *Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung [...].*

1.3.2 Anpassung an den Klimawandel

- (G) *In allen Teilräumen, insbesondere in verdichteten Räumen, sollen klimarelevante Freiflächen von Bebauung freigehalten werden.*

3.1 Flächensparen

- (G) *Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.*
- (Z) *Der demographische Wandel ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, insbesondere bei der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung, zu beachten*

3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

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

3.3 Vermeidung von Zersiedlung – Anbindegebot

- (G) *Eine Zersiedlung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur soll vermieden werden.*
- (Z) *Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen [...].*

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.*

7.1.4 Regionale Grünzüge und Grünstrukturen

(G) *Insbesondere in verdichteten Räumen sollen Frei- und Grünflächen erhalten und zu zusammenhängenden Grünstrukturen mit Verbindung zur freien Landschaft entwickelt werden.*

7.1.4 Regionale Grünzüge und Grünstrukturen

(G) *Insbesondere in verdichteten Räumen sollen Frei- und Grünflächen erhalten und zu zusammenhängenden Grünstrukturen mit Verbindung zur freien Landschaft entwickelt werden.*

Die Ausweisung des Bebauungsplanes als Wohngebiet inkl. Erschließung auf einer Fläche von rd. 3,56 ha mit direkter Anbindung und Eingliederung in die bestehenden Strukturen ist grundsätzlich als geeignet zu betrachten. Die Planung ist in der Lage, die aufgeführten Ziele und Grundsätze des LEP zu erfüllen.

2.2 Regionalplan Region Allgäu

Im Regionalplan der Region Allgäu (Region 16; Stand 12.08.2008) wird Lindenberg im Allgäu als „Mittelzentrum als bevorzugt zu entwickelnder zentraler Ort“ dargestellt. Bei den umliegenden Bereichen handelt es sich um „ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll“. Darüber hinaus liegt Lindenberg auf einer „Entwicklungssachse überregionaler Bedeutung“. Nördlich des Plangebiets in einer Entfernung von rund 250 m liegt ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet, ebenso rund 1.000 m südlich. Südwestlich rund 1.600 m vom Projektgebiet entfernt liegt ein Vorbehaltsgebiet für die Wasserversorgung. Die Planung des gegenständlichen Vorhabens steht somit nicht mit den Plansätzen des Regionalplans Allgäu in Konkurrenz, erhebliche Zielkonflikte entstehen nicht.



Abbildung 5: Auszug aus dem Regionalplan „Allgäu“ (16)

2.3 Flächennutzungsplan der Stadt Lindenberg im Allgäu

Die Stadt Lindenberg im Allgäu verfügt über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan. Die überplanten Flächen werden hierin als Flächen für die Nutzung Wohnbauflächen, Flächen für die Landwirtschaft und Grünflächen dargestellt. Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebietseinstufungen mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmen, wird der Flächennutzungsplan entsprechend berichtigt.

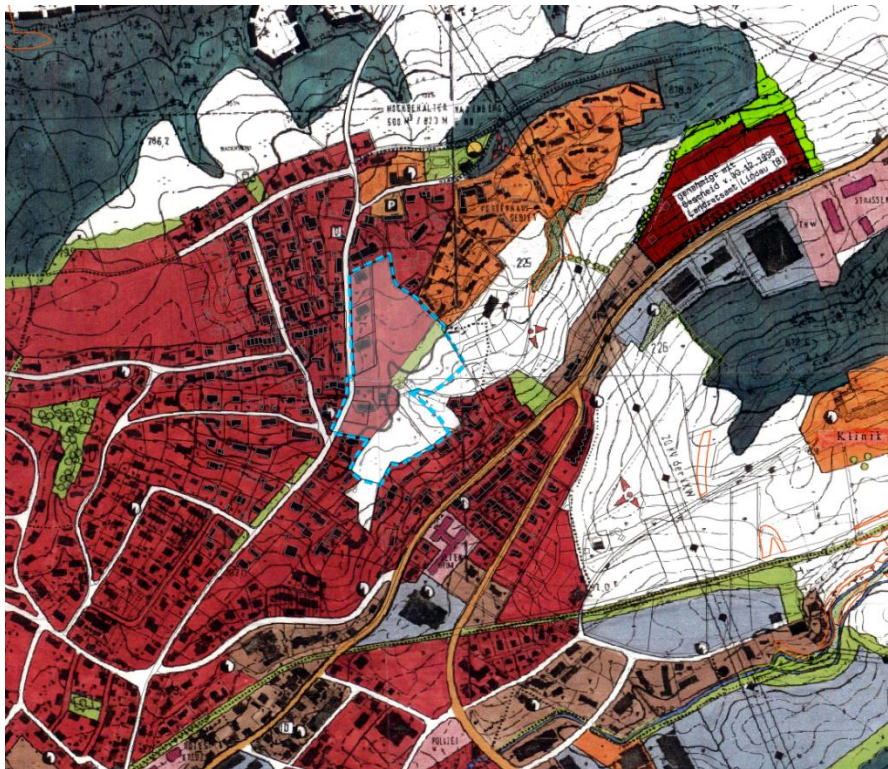


Abbildung 6: Flächennutzungsplan der Stadt Lindenberg im Allgäu

2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Lindau (Bodensee)

Lindenberg liegt im Naturraum „Vorderer Bregenzer Wald“. Innerhalb des Plangebietes liegen keine Flächen- oder Punktnachweise des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Landkreises Lindau (Bodensee). Nordöstlich (130 m) liegt eine lokal bedeutsame Biotopfläche mit Hecken, Gebüsch, Feldgehölzen (ID 77600901). Östlich, in 270 m Entfernung liegt eine „stark gestörte Nasswiese“ (77600656) von lokaler Bedeutsamkeit. 500 m südwestlich befindet sich ein Punktnachweis „Kleines Sommerquartier der Zwergfledermaus (ID 77601964). Im erweiterten Umkreis liegen weitere Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramms. Rund 250 m nördlich befindet sich mit der „Rohrachschlucht und Tobel im Vorderen Bregenzer Wald“ ein Schwerpunktgebiet und in ca. 700 m Entfernung das Schwerpunktgebiet „Lindenger Moos“. Gemäß den Zielen und Maßnahmen des ABSP verläuft durch Lindenberg eine Achse zur „Wiederherstellung eines feuchtgebietstypischen Arten- und Lebensraumspektrums“ mit der angestrebten „Entwicklung der Talräume kleinerer Bäche zu funktionsfähigen Lebensräumen und Verbundachsen für Organismen der Feuchtgebiete“.

2.5 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 hinauswirken – 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 nach 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 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 Untertlieger 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

Beim überwiegenden Teil des Bebauungsplanes handelt es sich um innerörtliches intensiv genutztes artenarmes Grünland, welches mehrheitlich an bebaute Gebiete grenzt. Im westlichen Bereich des Plangebiets befinden sich einige Gebäude. Hierzu gehören mehrere Wohngebäude im nördlichen Teil sowie ehemalige Gebäude des Schwesternareals und ein Gartenhaus im Süden. Nordöstlich des Baugebiets entsteht ein neues Wohngebiet „BP Feriendorf Süd“. Nördlich verläuft ein Wanderweg und südlich ein Radweg. Von beiden Wegen ist das Plangebiet aufgrund sichtverschattender Elemente nicht / kaum einsehbar. Durch das Plangebiet verläuft eine Erschließungs-/Verbindungsstraße.

Aufgrund der innerörtlichen Lage und der allseitig angrenzenden Siedlungsflächen und der bestehenden Vorbelastung durch die Straße „Nadenberg“ lässt sich der Bestand als gering bewerten.

3.1.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Temporäre Beeinträchtigungen durch Baulärm 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.

Anlagebedingte- und betriebsbedingte Auswirkungen

Gemäß der schalltechnischen Grobschätzung der Straßenverkehrslärmimmissionen der Straße „Nadenberg“ des Büros Sieber vom 14.09.2015 (Rasterlärmkarte) im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Am Hasenbank“ ist bis zu einem Abstand von 39 m zur Fahrbahnmitte mit einer Überschreitung der Orientierungswerte für ein allgemeines Wohngebiet gemäß DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau zu rechnen. Bis zu einem Abstand von ca. 26 m ist mit einer Überschreitung der Orientierungswerte um mehr als 3 dB(A) zu rechnen, so dass auch auf den zur Straße senkrecht stehenden Gebäudeseiten noch eine Überschreitung der Orientierungswerte vorliegt. Im Plangebiet sind innerhalb dieses Abstands Fensteröffnungen von schützenswerten Räumen nach DIN 4109 nur auf straßenabgewandten Gebäudeseiten zulässig. Bei einem Abstand zwischen 26 m und 39 m zur Fahrbahnmitte ist an drei Gebäudeseiten von einer Einhaltung der Orientierungswerte auszugehen. Durch die

getroffenen immissionschutztechnischen Festsetzungen werden in den Gebäuden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt.

Die mit der Nutzung des Plangebiets als Wohngebiet verbundenen Lärmemissionen im Sinne von anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen beschränken sich im Wesentlichen auf die Lärmbelastungen durch das neu hinzukommende Verkehrsaufkommen sowie die grundsätzlich mit einer normalen Wohnnutzung verbundenen Lärmemissionen (Rasenmäher, Freizeitlärm, etc.). Diese zusätzlichen Lärmbelastungen sind jedoch aufgrund der geringen Größe der ergänzenden Wohnbauflächen (großer Anteil an Ausgleichsfläche) als nicht erheblich einzustufen. Da die Erschließung von bereits bestehenden Straßen erfolgt, sind keine erheblichen bzw. unverhältnismäßigen, verkehrsbedingten Beeinträchtigungen in den angrenzenden Wohngebieten zu erwarten. Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des gegenständlichen Projektes können folglich als gering bis mittel eingestuft werden.

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, die Nachweise der Artenschutzkartierung Bayern sowie die festgelegten Kernflächen, Kernräume und Suchräume der Biotopverbundplanung des Landes Baden-Württemberg ein.

3.2.1 Bestandssituation

Beim Projektgebiet handelt es sich weitestgehend um eine unversiegelte, innerörtliche und intensiv genutzte Grünfläche. Innerhalb des Plangebiets befinden sich mehrere, zum Teil zu erhaltende Bäume. Im Geltungsbereich und in unmittelbarer Nähe befinden sich keine Schutzgebiete oder geschützte Biotope. Rund 125 m nordöstlich befindet sich eine Teilfläche des gemäß Par. 39 Art. 16 BayNatSchG geschützten Biotops „Feldgehölze und Hecken am Nadenberg“ (Nr. A8325-0041-001). Generell muss auf die Vorbelastungen der Grünfläche durch die direkt angrenzenden Straßen und Siedlungsflächen hingewiesen werden.

Im mittleren Teil des Untersuchungsgebiets befinden sich zwei ehemalige Wohngebäude (ehem. Schwesternareal), sowie ein kleines Gartenhäuschen. Neben dem Gartenhäuschen steht ein Einzelbaum (Spitzahorn). Um die Gebäude herum befinden sich verschiedene Sträucher und Gehölze. Das

Grundstück wird von einer etwa 2,5 m hohen Hainbuchen-Hecke zur Straße „Nadenberg“ hin abgegrenzt. Im Bereich der Hecke befinden sich weitere Einzelbäume, außerdem ein kleiner Gemüsegarten mit Beerensträuchern und ein Komposthaufen. Im Osten des Gebiets liegt ein Tobel. Dieser wurde vor ca. drei Jahren von großen Gehölzen befreit. Aktuell ist dieser vom Kahlschlag betroffene Bereich stark mit Sträuchern und Stauden bewachsen. Der Vegetationsbestand des Plangebiets lässt sich gemäß fachlicher Einstufung der Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV überwiegend als gering (bis mittel) bewerten.

Tabelle 1: Innerhalb des Geltungsbereichs des gegenständlichen Bebauungsplans vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen gem. Einstufung der Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV

Biotop- und Nutzungstyp	Einstufung gem. BayKompV (Code)	Fläche [m ²]	Bedeutung*
Gebüsche/Hecken, überwiegend Gebietsfremd	B12	460	gering
Einzelbäume, junge Ausprägung	B311	116	gering
Einzelbäume, mittlere Ausprägung	B312	154	mittel
Intensivgrünland	G11	20.447	gering
Säume und Staudenfluren, artenarm	K11	2.266	gering
Bauflächen, Baustellenflächen	O7	1.175	gering
Privatgärten, strukturarm	P21	3.889	gering
Verkehrsfläche, versiegelt	V11	1.755	keine
Siedlungsgebäude	X4	5.007	keine
Dorf-, Kleinsiedlungs-, Wohngebiet	X11	382	gering
Gesamtfläche		35.651	

* Einstufung in gering (WP 1-5), mittel (WP 6-10), hoch (11-15) oder ohne naturschutzfachliche Bedeutung (0 WP)



Bestand

- | | |
|--|--|
|  B12 Gebüsche / Hecken mit überwiegend gebietsfremden Arten |  K11 Artenarme Säume und Staudenfluren |
|  B311 Einzelbäume mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung |  O7 Bauflächen und Baustelleneinrichtungen |
|  B312 Einzelbäume mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung |  P21 Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturarm |
|  G11 Intensivgrünland |  V11 Verkehrsfläche, versiegelt |
| |  X4 Siedlungsgebäude |
| |  X11 Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete |

Abbildung 7: Bestandskartierung gemäß BayKompV

In mehreren durchgeführten artenschutzrechtlichen Relevanzbegehungen (2021) wurden einzelne Strukturen erfasst und kontrolliert, die ein Vorkommen geschützter Arten begünstigen können.

Fledermäuse

An den Gehölzen wurden keine für Fledermäuse relevanten Strukturen festgestellt. Bei der Begehung der Gebäude konnten keine Hinweise auf das Vorkommen von Fledermäusen, wie z.B. Kotspuren, festgestellt werden. Dachböden und Keller sind unzugänglich für Fledermäuse.

Außen an den Bestandsgebäuden befinden sich Spaltenstrukturen an der Fassade und unter den Dachziegeln, die von Fledermäusen genutzt werden können. Außerdem befinden sich hölzerne Fensterläden an den Fenstern, hinter denen Fledermäuse Unterschlupf finden können. Es lässt sich daher nicht ausschließen, dass sich Zwischenquartiere an den Gebäuden befinden. Deshalb wird empfohlen die Abbrucharbeiten von Fachpersonal begleiten zu lassen. Sollten dabei Quartierstrukturen entdeckt werden, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen in Abstimmung mit der UNB umzusetzen.

Brutvögel

An den Gehölzen wurden keine Höhlen, Nester oder andere Spuren, die auf das Vorkommen brütender Vögel schließen lassen, festgestellt. Es ist möglich, dass die Gebäude und Gehölze von sog. „Allerweltarten“, wie z.B. Amsel oder Hausrotschwanz zur Brut genutzt werden. Der Abbruch, sowie Rodungsarbeiten sollten demnach außerhalb der Brutzeit heimischer Vogelarten, also nicht im Zeitraum zwischen 1. März und 30. September, durchgeführt werden.

Der Jungwuchs im Bereich des Tobels ist für verschiedene planungsrelevante Arten wie Klappergrasmücke oder Goldammer als Bruthabitat potentiell geeignet. Diese beiden Arten sind im Gebiet des Landkreises Lindau nur lückig verbreitet. Im TK-Blatt „Weiler-Simmerberg“ (8425), welches die Gemeinde Lindenberg beinhaltet, gibt es für beide Arten keinen Nachweis. Bei der lückigen Verbreitung der Arten ist eine rasche Besiedlung des erst seit rund zwei Jahren bestehenden Habitats fraglich. Ein Vorkommen der Arten im Untersuchungsgebiet ist daher unwahrscheinlich.

Da sich die Brut von verschiedenen „Allerweltvogelarten“ in diesem Bereich nicht ausschließen lässt, sind die Entfernung der verbliebenen Baumstümpfe und der Strauch-/Pioniervegetation ebenfalls außerhalb der Brutzeit heimischer Vogelarten durchzuführen.

Im Zuge des Abrisses des „Kloster Hegne“ im westlichen Plangebiet wurden durch die ökologische Baubegleitung zwölf Nistplätze des Haussperlings erfasst.

Zauneidechse

Zauneidechsen sind auf kleinräumig strukturreiche Habitate angewiesen. Sie benötigen Versteckplätze, sowie sonnenexponierte Bereiche zur Thermoregulation und offene Bodenstellen zur Eiablage. Verschiedene Bereiche des Untersuchungsgebiets haben ein geringfügiges Potential als Zauneidechsen-Habitate. Dafür kommen der aktuell als Gemüsegarten genutzte Bereich und die Strukturen im Bereich des Tobels in Frage. Die südexponierten Bereiche des Tobels sind sehr dicht, mit zum Teil hochwüchsigen Sträuchern und Stauden (u.a. Jap. Staudenknöterich) bewachsen, wovon eine

Beschattungswirkung ausgeht. Der rasch zunehmende Aufwuchs würde ohne Pflege die Bereiche für die Zauneidechse in kurzer Zeit unattraktiv machen. Die Fläche war noch vor relativ kurzer Zeit dicht mit Gehölzen bewachsen und durch die damit einhergehende Verschattung kein geeignetes Zauneidechsenhabitat. Der Gemüsegarten ist unter 10 m² groß und hat nur wenige Offenbodenstellen, die eher feucht (humos) und damit wenig geeignet zur Eiablage sind. Außerdem sind in diesen Bereichen bei allen Begehungen Hauskatzen aufgefallen, die einen hohen Prädationsdruck bedeuten.

Bei den Begehungen konnten keine Hinweise auf vorkommende Zauneidechsen festgestellt werden. Zwei Begehungen dieser Bereiche wurden als ausreichend betrachtet, da es sich um relativ kleine, gut untersuchbare Bereiche handelt, die sich nur geringfügig als Lebensraum für die Art eignen.

Das erhöhte Vorkommen verschiedener räumlicher Strukturen führt zu einem erhöhten Potenzial an Lebensräumen verschiedener Arten, weshalb der Bestand des Plangebiets als mittel bis hoch eingestuft wird. Der Vegetationsbestand des Plangebiets hingegen lässt sich als gering bis mittel bewerten.

3.2.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauarbeiten kann es grundsätzlich zu Beeinträchtigungen der angrenzenden Lebensräume durch das Abschieben des Oberbodens sowie den zusätzlichen Baustellenverkehr kommen (temporäre Lärm- und Schadstoffemissionen). Auf den Nachbargrundstücken ist es unzulässig, Material, Fahrzeuge oder Boden zu lagern. Auch das Befahren von Wurzelbereichen ist unzulässig. Schwenkbereiche von Baumaschinen sind zu beachten.

Bei einer Betroffenheit von planungsrelevanten Arten im Zuge von Gebäudeabrissen und / oder Gehölzentfernungen sind in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen festzulegen. Bei einer Gehölzentfernung ist grundsätzlich die allgemeine Schutzzeit nach § 39 BNatschG (März-September) einzuhalten.

Als wesentliche baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut ist die Versiegelung und Überbauung von bislang überwiegend unversiegelten Flächen sowie baubedingt die Schädigung angrenzender Vegetationsbestände durch Befahren, Stäube und Abgase zu nennen. Betroffen ist hauptsächlich das Plangebiet sowie der angrenzende Tobel. Insgesamt sind die baubedingten Auswirkungen als gering bis mittel zu bewerten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit Umsetzung der Planung kommt es anlagenbedingt zur Versiegelung von Flächen im Zuge der Erschließungsplanung sowie der neuen Grundstücke. Hierbei müssen im mittleren Bereich des Plangebiets, südlich vom Tobel einige Gehölze entfernt werden. Unter Beachtung der gesetzlichen Schutzzeiten zur Gehölzentfernung können Beeinträchtigungen stark minimiert werden. Darüber hinaus kommt es bei der Umsetzung der geplanten Bebauung zum Abbruch einzelner Gebäude. Zum Schutz der im Zuge der ökologischen Baubegleitung erfassten Nistplätze des Haussperlings, sind geeignete Maßnahmen zu treffen:

Kompensationsmaßnahme: Haussperling

Errichtung eines Spatzenturms zur Kompensation von zwölf Nistplätzen des Haussperlings sowie Pflanzung von einem weiteren Einzelbaum als Sitzwarte und Nahrungsraum.

Insgesamt lassen sich die anlagenbedingten Auswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen mit mittel bewerten.

Als betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen durch die Umwidmung des Änderungsbereiches in ein Wohngebiet sind in erster Linie gegebenenfalls steigende Lärm- und / oder Schadstoffemissionen und eine stärkere Beunruhigung / Vorbelastung von bisher diesbezüglich weniger stark beeinträchtigten Bereichen zu nennen. Aufgrund der zu erwartenden mittleren Intensitäten, der innerörtlichen Lage und der bestehenden Bebauung werden diese Auswirkungen jedoch als gering bis mittel eingestuft.

Fazit Artenschutz

Auf Grundlage der vorangegangenen Einschätzung der unteren Naturschutzbehörde Lindau (HR. GÜNTHER 2020) wurde der Geltungsbereich auf das mögliche Vorkommen von Fledermäusen und Brutvögeln hin untersucht. Bei der Begehung wurde zudem in Teilbereichen ein geringes Potential für das Vorkommen von Zauneidechsen festgestellt. Daher wurden zwei Begehungen durchgeführt, die allerdings keinen Nachweis der Art erbrachten. Weitere Untersuchungen bezüglich der Zauneidechse werden wegen der geringen Eignung der Habitatstrukturen als nicht erforderlich angesehen. In den Gebäuden konnten keine Hinweise auf die Nutzung durch Fledermäuse entdeckt werden. Im Außenbereich befinden sich Spalten in der Fassade und Fensterläden, die als Zwischenquartiere genutzt werden können. Im Zuge der Abbrucharbeiten der Gebäude wurden zwölf Nistplätze des Haussperlings erfasst. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden umgehend zwölf Nistkästen im Umfeld des Eingriffs, also des Schwesternareals, als CEF-Maßnahme aufgehängt (siehe oben). Zielsetzung für diese pragmatische und kurzfristige Lösung war, dass im Zuge der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes ein dauerhaftes Brutplatzangebot für die entfernte Kolonie von zwölf Brutplätzen sichergestellt wird. Unter Berücksichtigung der genannten Kompensationsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass nach derzeitigem Kenntnisstand durch die Umsetzung des Vorhabens keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

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

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Fläche im Sinne von Flächenverbrauch geht es um die faktische Inanspruchnahme der Flächen für andere Nutzungen als Landwirtschaft und Natur.

Bei dem Plangebiet handelt es sich überwiegend um unversiegelte bzw. unbebaute Bereiche. Im Westen des südlichen Abschnitts des Bebauungsplans befinden sich einzelne Gebäude mit Gartenflächen. Die bestehenden Gebäude werden bzw. wurden im Zuge des laufenden Verfahrens bereits abgerissen. Auch im nördlichen Bereich des Bebauungsplans befinden sich im Westen einzelne Wohnhäuser, darüber hinaus bestehen weitere Vorbelastungen durch bereits versiegelte / teilversiegelte Flächen (insbesondere Verkehrsfläche, vgl. Kap. 3.2.1). Flächen für eine landwirtschaftliche Nutzung von besonderer Bedeutung sind nicht gegeben.

Da es sich beim Projektgebiet überwiegend noch um eine unversiegelte innerörtliche extensiv genutzte Grünfläche handelt, welchen aufgrund ihrer innerörtlichen Lage eine besondere Bedeutung zukommt kommt der Fläche im Planungsraum - trotz der bestehenden Vorbelastung durch Versiegelung / Teilversiegelung, eine mittlere bis hohe Bedeutung zu.

3.3.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Eine temporäre Inanspruchnahme benachbarter Flächen ist aufgrund der bestehenden Bebauung weitestgehend ausgeschlossen. Eine Nutzung der Ausgleichsfläche als Baufläche ist hingegen nicht grundsätzlich auszuschließen, kann jedoch durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen unterbunden werden. Folglich sind die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als gering einzuschätzen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Aufgrund der festgesetzten GRZ von 0,35 bzw. 0,4 zuzügl. maximal zulässiger Überschreitung von 50 %, höchstens jedoch bis zu einer maximalen GRZ von 0,6 (§ 19 Abs. 4 BauNVO) für das geplante Baugebiet kann lediglich ein Teil der Fläche neu überbaut bzw. (teil)versiegelt werden. Ein großer Teil des Geltungsbereichs ist allerdings als Ausgleichsfläche festgesetzt, wodurch die Größe der versiegelbaren Fläche im Verhältnis zur Gesamtfläche vergleichsweise gering ausfällt. Vom 3,56 ha großen Geltungsbereich entfallen ca. 1,24 ha auf die Ausgleichsfläche. Dennoch kommt es projektbedingt zu einer Umwandlung von Grünfläche in Baufläche, weshalb die anlagenbedingten Auswirkungen als mittel eingestuft werden. Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht gegeben.

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 Wohnflächen zu achten.

Böden sind Träger der gesetzlich geschützten Bodenfunktionen gemäß § 2 (2) BBodSchG (Bundesbodenschutzgesetz). Zweck des BBodSchG ist die nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen. Daher sind die Bodenfunktionen bei räumlichen Planungen in Anlehnung an den bayerischen Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der Planung“ zu erfassen und zu bewerten. Die relevanten Bodenteilfunktionen sind:

- Natürliche Ertragsfähigkeit (Ertragsfunktion)
- Standortpotential für die natürliche Vegetation (Lebensraumfunktion)
- Retentionsvermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen (Speicher- und Reglerfunktion)
- Rückhaltevermögen des Bodens für Schwermetalle (Speicher- und Reglerfunktion)
- Böden mit bedeutender Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (Archivfunktion)

3.4.1 Bestandssituation

Der geologische Untergrund ist eiszeitlich geprägt. Das Plangebiet ist Bestandteil der geologischen Raumgliederung „Rhein-Jungmoränenregion“ mit Endmoränenzügen und Vorstoßschottern. Gemäß Bodenübersichtskarte (M 1:200.000) handelt es sich bei der verbreiteten Bodenform um „*Vorherrschend Braunerden aus Lehm über (tiefer) carbonatischer, sehr kristallinreicher, schluffig-kiesiger Jungmoräne*“. Das Ausgangsgestein bildet dementsprechend „*carbonatische, sehr kristallinreiche, schluffig-kiesige Jungmoräne, gering verbreitet auch kiesig-schluffige Grundmoräne, mit Lösslehmannteil in der Deckschicht*“. Bei der Bodenlandschaft handelt es sich um „*Jungmoränenlandschaft des Rheingletschers im westlichen Allgäu, mit zahlreichen kleinen Vernässungen*“. Der Geltungsbereich gehört gemäß Bayerischem Landesamt für Umwelt zur Bodenausgangsgesteinsgruppe „*Geschiebelehm und -mergel (Moränenmaterial), z.T. mit Löß und Lößlehm*“. Laut Bodenübersichtskarte Bayern (M 1:25.000) ist innerhalb des Plangebietes Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über tiefem Schluff- bis Lehm Kies (Jungmoräne, carbonatisch, stark zentralalpin geprägt) vorherrschend.

Gemäß Bodenschätzung handelt es sich beim nördlichen Plangebiet um Grünland mit Lehm als Bodenart und der Bodenstufe II. Die Boden-/Grünlandgrundzahl liegt bei 62, die Grünlandzahl bei 57, bei einer Wasserstufe von 1.

Beim südlichen Teil des Plangebiets handelt es sich ebenfalls um Grünland mit Bodenart Lehm, der Bodenstufe II. Die Boden-/Grünlandgrundzahl liegt bei 60, die Grünlandzahl bei 55. Die Wasserstufe liegt gleich dem nördlichen Teil bei 1.

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. Die Acker- / Grünlandzahl liegt im Plangebiet bei 57 im Norden und 55 im Süden. Demnach handelt es sich um mittel ertragreiche Böden (Ertragsklasse 3 von 5, vgl. Tabelle 2). Die Böden im Bereich des Plangebietes sind überwiegend unversiegelt. Lediglich bestehende Verkehrsflächen und einzelne Grundstücke im Nordwesten sind bereits (teil-)versiegelt.

Tabelle 2: Bewertung der Acker-/Grünlandzahlen im Hinblick auf die natürliche Ertragsfähigkeit von Böden (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, Einstufung auf Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.8.1, Seite 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

Die Lebensraumfunktion beschreibt die Eignung des Bodens als Standort für die natürliche Vegetation und für Bodenorganismen. 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 Bewertung des Standortpotenzials von Böden für die natürliche Vegetation erfolgt gemäß Leitfaden („Das Schutzgut Boden in der Planung“) anhand der Acker- oder Grünlandzahl. Folglich wird aufgrund der vorliegenden Acker-/ Grünlandzahlen von über 40 sowohl im nördlichen als auch im südlichen Bereich von einer mittleren Bedeutung als Lebensraum ausgegangen (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Bewertung des Standortpotenzials von Böden für die natürliche Vegetation anhand der Bodenschätzungsdaten (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, alternatives Bewertungsverfahren auf der Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.1.a, Seite 37-38)

Bewertung nach dem Klassenzeichen der Bodenschätzung

Klassenzeichen der Bodenschätzung	Erläuterung	Bewertung	Wertklasse
Mo- *	Moorböden	sehr hoch - hoch	4 - 5
Str-	Streuwiesen	sehr hoch - hoch	4 - 5
Hu-	Hutungen	sehr hoch - hoch	4 - 5
Wasserstufen $\bar{5}$ und 5	Nass- und Trockenwiesen	sehr hoch	5
Wasserstufen $\bar{4}$ und 4	Feuchtwiesen- und Halbtrockenrasen	hoch	4

Bewertung nach der Acker- oder Grünlandzahl

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

* Moore können nur bewertet werden, wenn sie sich in einem naturnahen Zustand befinden und nicht entwässert sind.

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.

Je nach Zustandsstufe weisen die lehmigen Böden im Planungsraum eine hohe Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt auf (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Bewertung von Böden (bezüglich ihres Retentionsvermögens bei Niederschlagsereignissen) mit Hilfe des Klassenbeschriebes der Bodenschätzung nach dem Klassenzeichen für Grünlandflächen (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, alternatives Bewertungsverfahren auf der Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.3.a, Seite 42-44)

Grünlandflächen					
Bodenart	Zustandsstufe	Bewertungsklasse bei Wasserverhältnissen ^{***+**}			
		1/2/3	4	5	4/5
S *	I	4*	2*	2	3
	II	3*	2	2	2
	III	2*	2	2	2
IS *	I	4*	3*	2	3
	II	3 - 4*	2*	2	2
	III	2	2	2	2
L	I	5	3	3	3
	II	4	3	2	2
	III	2	2	2	2
T	I	3	2	2	2
	II	2	2	2	2
	III	2	2	2	2
Mo	I	5	4	3	-
	II	5	3	2	-
	III	4	2	2	-

*** Böden in Hanglage (> 18 %) erhalten einen Abschlag um eine Bewertungsklasse

** Modifizierungen nach Einzelfallprüfungen sind möglich (z.B. Böden in abflussträger Lage)

* Über Porengrundwasserleitern: Klassenwert = 5

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 Funktion, sandige Böden dagegen eine geringe Speicher- und Reglerfunktion. Zur Bewertung der Funktionen wird das alternative Bewertungsverfahren auf Grundlage der Bodenschätzung angewendet. Gemäß Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der Planung“ ist das Retentionsvermögen der vorkommenden Lehmböden bei Niederschlagsereignissen ganz überwiegend mit hoch zu bewerten.

Das Rückhaltevermögen für Schwermetalle ist ebenfalls überwiegend mit hoch zu bewerten. Gemäß Bodenkarten zum Rückhaltevermögen für anorganische Schadstoffe des LfU liegt das Rückhaltevermögen der Böden im Plangebiet für Aluminium, Blei, Chrom, Eisen, Kupfer, Quecksilber im hohen Bereich, für Cobalt, Mangan, Nickel und Zink im mittleren und für Cadmium im geringen Bereich.

Tabelle 5: Bewertung der Böden („Rückhaltevermögen für Schwermetalle“) mit Hilfe der Bodenschätzung nach dem Klassenzeichen für Grünlandflächen (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, alternatives Bewertungsverfahren auf der Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.5.a, Seite 48-50)

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

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.

Gemäß der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der Planung“, herausgegeben vom Bayerischen Geologischen Landesamt und dem Bayerischen Landesamt für Umweltschutz „...muss die Bedeutung der Archivfunktion immer im Landschaftskontext gesehen werden. Von besonderer Bedeutung kann die Archivfunktion bei Böden sein, die nur sehr selten vorkommen, im Landschaftskontext eine Besonderheit darstellen oder von besonderem wissenschaftlichem Wert sind. Die Bedeutung der Archivfunktion muss immer im Landschaftskontext gesehen werden. Zur Beurteilung der Seltenheit einer bestimmten Bodenausprägung ist nicht nur ihre regionale, sondern auch die überregionale Verbreitung zu beachten.“

Böden mit besonderer Archivfunktion sind im Geltungsbereich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Das nächstgelegene Bodendenkmal (mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der alten kath. Pfarrkirche St. Peter und Paul (Aureliuskirche); D-7-8325-0051). befindet sich über 1 km südlich des Plangebiets. Weitere Denkmäler liegen im noch weiteren Umfeld. Aufgrund der hohen Entfernung bekannter Bodendenkmäler ist von einem Vorkommen innerhalb des Plangebiets nicht auszugehen. Falls sich bislang unentdeckte Bodendenkmale im Planungsraum befinden sollten, ist

eine denkmalschutzrechtliche 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 oder die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Die Möglichkeit zur Fundbergung und Dokumentation ist einzuräumen (Art 8 ff DSchG).

Fazit

Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen beruht auf dem arithmetischen Mittel, berücksichtigt aber auch die besondere Bedeutung hoher und sehr hoher Grade der Funktionserfüllung (Wertklassen 4 und 5). Die Teilfunktion „Ertragsfunktion“ liegt für das Plangebiet im mittleren Bereich (3), das „Rückhaltevermögen für Schwermetalle“ im hohen (4) und das „Retentionsvermögen bei Niederschlagsereignissen“ ebenfalls im hohen Bereich (4). Daraus ergibt sich gemäß nachfolgender Tabelle 6 als Gesamtbewertung eine hohe Schutzwürdigkeit des Standortes.

Tabelle 6: Gesamtbewertung Boden (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, alternatives Bewertungsverfahren auf der Grundlage der Bodenschätzung, Seite 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 sind im Bereich der extensiv genutzten Grünflächen in erster Linie die Beseitigung von anstehendem humosem Ober- und auch Unterboden sowie die Belastung von Randbereichen durch ablagerungsbedingte Verdichtungen zu erwähnen, welche durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nur teilweise reduziert werden können. Grundsätzlich sind zur Erhaltung der Bodenqualität die geltenden rechtlichen Voraussetzungen zu berücksichtigen, d. h. der innerhalb des Geltungsbereiches abgeschobene Oberboden wird entsprechend der gängigen Praxis auf geeigneten, vorzugsweise ortsnahen Flächen wieder fachgerecht aufgebracht und damit erhalten. Der humose Oberboden wird gesondert vom Unterboden abgetragen und getrennt zwischengelagert. 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.

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden unter Einhaltung der geltenden Schutzbestimmungen entsprechend der Bestandsbewertung der Böden mit hoch bewertet.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die anlagenbedingte Versiegelung und Überbauung von Böden führt zu einem vollständigen Verlust der natürlichen Ertrags-, der Filter- und Pufferfunktion sowie der Lebensraumfunktion. Dies gilt jedoch nur für die zugelassenen überbaubaren / versiegelbaren und teilweise für die verdichteten und teilversiegelten Flächenanteile. Entsprechend der Bestandsbewertung der Böden im Geltungsbereich (hoch) sind die Auswirkungen auf den von Überbauung und Versiegelung betroffenen Flächen grundsätzlich im selben Maße zu erwarten. Diese Flächenanteile werden jedoch durch entsprechende Festsetzungen des Bebauungsplans begrenzt (GRZ zzgl. zulässige Überschreitung gem. § 19 BauNVO). Dennoch gehen die natürlichen Funktionen der Böden in diesem Bereich nahezu vollständig verloren, wodurch die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden mit hoch zu bewerten sind.

Als potenzielle Gefahr für den Boden können die Park- und Lagerplätze angesehen werden. Falls z.B. ein Fahrzeug größere Mengen an Öl verlieren sollte, kann dies zu einer lokalen Verunreinigung der Böden und Beeinträchtigung der Bodenlebewesen führen. Hier wird auf die ortsnahe freiwillige Feuerwehr in Lindenberg verwiesen, die mit entsprechenden Verfahren austretendes Öl auffangen bzw. Öl binden und entfernen können. Daher sind die betriebsbedingten Auswirkungen als gering zu bewerten.

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

Im Untersuchungsraum befinden sich keine natürlichen Fließ- und Stillgewässer, ebenso sind keine amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete, Wasserschutzgebiete oder wassersensiblen Bereiche von der Planung betroffen. Vorbelastungen bestehen beim Schutzgut Wasser aufgrund der bereits erfolgten Versiegelungen innerhalb des Geltungsbereiches (Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate) sowie der verkehrsbedingten Schadstoffbelastungen. Der gegenwärtige Bestand kann insgesamt als gering eingestuft werden.

3.5.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Im Zuge der Bebauung des Geltungsbereiches sind im Rahmen der notwendigen Bodenbewegungen potenzielle Verunreinigungen des Grundwasserkörpers (z.B. durch Nährstoffeinträge) sowie des angrenzenden Tobels nicht gänzlich auszuschließen. Die Gefahr solcher baubedingten Beeinträchtigungen wird jedoch durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen reduziert und ist insgesamt als gering einzustufen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Als mögliche anlagebedingte Auswirkungen sind eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate (Flächenversiegelung) sowie eine Beeinträchtigung der Grundwasserverhältnisse (Qualität, Fließrichtung) durch die geplanten Baukörper möglich. Die Bauvorhaben könnten sich in erster Linie durch eine verringerte Versickerungsfähigkeit infolge der Versiegelung bzw. Überbauung auswirken.

Aufgrund des anstehenden Untergrundes ist eine Versickerung jedoch ohnehin nicht möglich. Daher ist pro Grundstück die Errichtung einer Zisterne vorgeschrieben. Als Überlauf an die Kanalisation ist ein gedrosselter Abfluss vorzusehen. Durch die Begrenzung der Abflussmenge wird einer möglichen Überlastung des öffentlichen Kanalsystems bei Starkregenereignissen vorgebeugt. Durch die beabsichtigte Rückhaltung ist davon auszugehen, dass die Beeinträchtigungen gering bis mittel gehalten werden können.

Genauere Aussagen über betriebsbedingte Schadstoffeinträge sind gegenwärtig nicht möglich. Als potenzielle Gefahr für das Grundwasser können geplante Stellplätze angesehen werden. Falls z.B. ein Fahrzeug größere Mengen an Öl 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 auf die ortsnahe Feuerwehr verwiesen, die mit entsprechenden Verfahren austretende(s) Öl / Schadstoffe auffangen bzw. binden und entfernen kann. Aufgrund der geplanten Nutzung als allgemeines Wohngebiet können die betriebsbedingten Auswirkungen nach aktuellem Kenntnisstand als gering eingestuft werden.

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

Die überregionale Klimasituation im Plangebiet ist im Wesentlichen von den für Mitteleuropa typischen Westwindwetterlagen geprägt, die im Voralpenland durch die stauende Wirkung der Alpen verändert werden. Hierdurch kommt es zu einer messbaren Erhöhung der Niederschläge.

Das Plangebiet ist derzeit überwiegend unversiegelt. Die bestehende Grünfläche kann somit als Kaltluftentstehungsgebiet innerhalb von Siedlungsbereichen angesehen werden. Durch die abschüssige Lage Richtung Südosten muss von einem Kaltluftabfluss in die angrenzende Wohnbebauung ausgegangen werden. Lediglich einige Bereiche im Westen des Plangebiets sind durch bestehende Gebäude sowie Verkehrsflächen versiegelt und tragen dadurch nicht zur Kalt- oder Frischluftentstehung bei. Insgesamt kommt dem Projektgebiet eine mittlere Bedeutung vor allem in Bezug auf die Frischluftentstehung zu.

3.6.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Im Zuge der Baumaßnahmen kann es zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der lufthygienischen Verhältnisse durch die Kfz-bedingten Emissionen des Bauverkehrs und Staubbildung kommen. Diese Auswirkungen erreichen jedoch im Hinblick auf die Vorbelastungen keine planungsrelevante Intensität. Die baubedingten Kfz-Emissionen tragen dennoch durch den Ausstoß klimarelevanter Gase (CO₂, Stickoxide) grundsätzlich zum Klimawandel bei. Der Ausstoß kann aufgrund des Umfangs der Planung allerdings als unerheblich betrachtet werden. Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft werden folglich insgesamt mit gering bewertet

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Grundsätzlich tragen Flächenversiegelungen und Bebauungen zu einer Beeinträchtigung des natürlichen lokalen Kleinklimas bei, indem sie Wärme länger speichern und einen Temperatur- und Feuchteausgleich behindern. Das Projektgebiet wird in seiner Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet durch die Ausweisung eines Wohngebiets zwar eingeschränkt, erhebliche negative Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse sind jedoch nicht zu erwarten, insbesondere da ein Großteil des Plangebiets als Grünfläche bestehen bzw. zu einer Ausgleichsfläche entwickelt wird. Die Fläche wird dadurch weiterhin ihren Zweck als Kaltluftentstehungsgebiet mit Abfluss in Richtung der angrenzenden Siedlungsbereiche erfüllen können. anlagenbedingten Beeinträchtigungen können daher als gering eingestuft werden. Grundsätzlich ist zu empfehlen, hohe Anforderungen hinsichtlich der Nachhaltigkeit bei den Baustoffen und der Energieeffizienz der Gebäude zu verfolgen.

Die betriebsbedingten Emissionen tragen durch den Ausstoß klimarelevanter Gase (CO₂, Stickoxide) zwar grundsätzlich zum Klimawandel bei. Es sind jedoch keine nennenswerten unmittelbaren projektbedingten Auswirkungen durch zusätzliche Treibhausgasemissionen zu erwarten. Die Anfälligkeit des gegenständlichen Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels (Extremwetterereignisse) ist vom Grundsatz her als gering einzustufen.

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

Das Plangebiets liegt innerhalb der Gemeinde Lindenberg im Allgäu und ist damit in einem landschaftlich grundsätzlich reizvollen Gebiet (u. a. Bergblick, relativ hoher Anteil an landschaftsbildprägenden Strukturen, hoher Grünlandanteil). Im Norden schließt das neu ausgewiesene Wohngebiet „Feriendorf“ an. Das Gelände fällt Richtung Südosten zum Teil stark ab. Der südliche Bereich ist von Gehölzen begrenzt und daher von außerhalb nur von den südöstlich liegenden Gebäuden im Talraum sichtbar. Der nördliche Teil liegt etwas erhöht und ist daher für die weiter entfernten, tiefer gelegenen, östlichen Wohngebäude einsehbar. Landschaftlich kommt dem Projektgebiet damit insgesamt eine mittlere Bedeutung zu.



Abbildung 8: Blick Richtung Westen, entlang der Ausgleichsfläche und bestehender Erschließungsstraße



Abbildung 9: Blick über die bestehende Erschließungsstraße auf den südlichen Bereich des Plangebiets



Abbildung 10: Südlicher Teil des Plangebiets, Blick Richtung Südwesten



Abbildung 11: Südlicher Teil des Plangebiets, Blick Richtung Nordosten auf den Tobel



Abbildung 12: Ausgleichsfläche, Blick Richtung Südwesten



Abbildung 13: Blick vom südlichen Teilbereich, Richtung Südosten

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 die im Rahmen der Grünordnungsplanung zum Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Eingrünung des Projektgebiets 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 Plangebietes ist mit optischen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, z.B. Lagern des Bodens / von Baumaterialien, Baufahrzeuge, Kräne etc., zu rechnen. Diese Auswirkungen sind zwar nur auf die Dauer der Baumaßnahmen beschränkt, beeinträchtigen das Landschaftsbild aber dennoch. Da die Auswirkungen nur temporär sind, kann von einer geringen baubedingten Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ausgegangen werden.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Beim Schutzgut Landschaftsbild ergeben sich aufgrund der Arrondierung des geplanten Wohngebietes im Anschluss an die ringsum bereits bestehende Bebauung bei gleichzeitigem Erhalt der zentral gelegenen Grünfläche keine nennenswerten (neuen) negativen Blickbeziehungen. Der südliche Bereich des Plangebiets ist darüber hinaus durch Gehölze recht gut in die Landschaft integriert und nur aus der Entfernung sichtbar. Zur Offenhaltung der von Weiten einsehbaren Bereiche ist die Firstrichtung innerhalb des Plangebiets festgesetzt. Dies garantiert auch ein homogenes Erscheinungsbild des Baugebiets zum Stadtzentrum hin. Aufgrund der bereits bestehenden umliegenden Bebauung und unter Berücksichtigung der Festsetzungen kann die anlagenbedingte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes als gering eingestuft werden.

Durch eine mögliche Erhöhung der Verkehrszahlen könnte es zu projektbedingt verursachten zusätzlichen Beeinträchtigungen der Landschaft kommen. Allerdings kann davon ausgegangen werden, dass sich die Verkehrszahlen aufgrund der geplanten Wohnbebauung nur geringfügig erhöhen werden. Betriebsbedingte Auswirkungen in erheblichem Ausmaß sind nach derzeitigem Kenntnisstand daher nicht zu befürchten.

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

Es liegen weder Bau- und Bodendenkmäler noch wirtschaftlich bedeutsame Sachgüter (mit Ausnahme der bestehenden Gebäude / Infrastruktureinrichtungen, die jedoch erhalten werden) im Projektgebiet bzw. dessen unmittelbarem Umfeld. Landwirtschaftliche Nutzflächen sind in diesem Zusammenhang nicht als Sachgut anzusehen. Rund 60 m nördlich befindet sich das Baudenkmal „St. Martin“ (Nr. D-7-76-117-11).

Die Bedeutsamkeit des Schutzgutes „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ kann somit als gering eingestuft werden

3.8.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Bau-, anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen

Projektbedingt verursachte, negative Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten. Falls sich noch weitere, bislang unentdeckte Bodendenkmale im Planungsraum befinden sollten, ist eine denkmalschutzrechtliche 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).

Bestehende Wege- und Leitungsrechte sind grundsätzlich zu beachten und die Planungen sind auf den weiteren Planungsebenen mit den zuständigen Leitungs- und Netzbetreibern abzustimmen.

Unter der Voraussetzung, dass diese fachlichen Vorgaben hinreichend umgesetzt werden, sind die Auswirkungen des geplanten Projektes auf das Schutzgut kulturelles Erbe und Sachgüter als gering einzustufen.

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.

Bedeutende Wechselbeziehungen ergeben sich grundsätzlich immer zwischen den Schutzgütern Tiere und Pflanzen sowie zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser (insbesondere Grundwasser). Kleinklimatisch bestehen auch Wechselbeziehungen zwischen dem Schutzgut Pflanzen und dem Schutzgut Klima und Luft. Die Beeinträchtigungen der Luftqualität durch eine Erhöhung der Schadstoffemissionen und des Lärms durch das Bauvorhaben selbst, als auch durch die mittelbar verursachte Erhöhung des Straßenverkehrs, können nicht isoliert betrachtet werden. Vielmehr haben die Folgen dieser Zusatzbelastung Auswirkungen auf zahlreiche weitere Schutzgüter. So kann beispielsweise durch die Erhöhung dieser Emissionen die Wohn- und Erholungsqualität des Menschen ebenso beeinträchtigt werden, wie die Qualität der Lebensräume von Tieren und Pflanzen oder angrenzenden Landschaftseinheiten.

Umweltrelevante Wirkungen ergeben sich insbesondere aus der Flächenversiegelung. Das Planvorhaben führt zum Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen und Böden. Damit einhergehend lässt sich ein Verlust von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren verzeichnen. Der zusätzliche Ausstoß gesundheitsschädlicher Abgase und Stäube erhöht die Belastungen für Menschen, Tiere, Pflanzen und

Gewässer. Verkehrs- und betriebsbedingte akustische und visuelle Belastungen entstehen für Mensch und Tierwelt und das Landschaftsbild.

Zusammenfassend betrachtet liegen keine besonderen, über die üblichen Beziehungen hinausgehenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern vor. Daher sind – unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Vorbelastung des Plangebiets – die planungsbedingt verursachten Wechselwirkungen von geringer 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 sowie das Landschaftsbild) des gegenständlichen Projektes sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

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

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

Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien ist ein im Landesentwicklungsprogramm Bayern (G 1.3) verankerter Grundsatz zum Klimaschutz. Im Landesentwicklungsprogramm wird unter Ziff. 6.2.1 hierzu das Ziel formuliert:

- (Z) „Erneuerbare Energien sind verstärk zu erschließen und zu nutzen.“
- Zu 6.2.: „Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien Windkraft, Solarenergie, Wasserkraft, Biomasse und Geothermie - dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Nach dem Bayerischen Energiekonzept „Energie innovativ“ sollen bis 2021 die Anteile der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch in Bayern auf über 50 v.H. gesteigert werden. Die Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien hat raumverträglich unter Abwägung aller berührten fachlichen Belange (u. a. von Natur und Landschaft, Siedlungsentwicklung) zu erfolgen.“

Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes sind Solarthermie und Photovoltaikanlagen ausdrücklich erwünscht und zulässig. Eine optimale Nutzung durch die Ausrichtung von Satteldächern Richtung Süden ist aufgrund der Aufrechterhaltung der Sichtachsen Richtung Süden allerdings nicht möglich.

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

Luft-Wasser-Wärmepumpen sind abgewandt von Wohn-, Schlaf- und Terrassenbereichen benachbarter Wohngebäude zu errichten und ggf. mit zusätzlichen Schalldämmmaßnahmen umzusetzen. An den benachbarten Baugrenzen oder Wohngebäuden darf der Beurteilungspegel nach der TA Lärm von 34 dB(A) nicht überschritten werden.

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

Bezüglich Art und Menge der betriebsbedingt zu erwartenden Abfälle kann zum gegenwärtigen Projektstand noch keine konkrete Aussage getroffen werden. Da es sich beim vorliegenden Projekt um die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes“ handelt, ist tendenziell jedoch nicht mit umfangreichen oder problematischen Abfällen zu rechnen. In jedem Fall werden jedoch die diesbezüglich geltenden gesetzlichen Bestimmungen (u. a. Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), Bayerischen Abfallwirtschaftsgesetzes (BayAbfG) etc.) hinreichend berücksichtigt, so dass diesbezüglich nach derzeitigem Kenntnisstand keine nennenswerten negativen Auswirkungen zu befürchten sind.

3.13 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Der Geltungsbereich liegt gemäß dem deutschen GeoForschungsZentrum des Helmholtz-Zentrums Potsdam in der Erdbebenzone 1. *„Die Erdbebenzone 1 umfasst Gebiete, denen gemäß des zugrunde gelegten Gefährdungsniveaus ein Intensitätsintervall von 6,5 bis < 7,0 zugeordnet ist. Der zugehörige Bemessungswert der Bodenbeschleunigung a_g beträgt in dieser Erdbebenzone 0,4 m/s².“*

Laut dem Erdbebendienst Bayern, hat in der Region um Bad Hindelang seit dem Jahr 1390 kein Erdbeben oberhalb der Fühlbarkeitsgrenze (Magnitude ≥ 2.0) mehr stattgefunden. Das nächstgelegene Erdbebenereignis fand im Jahr 1997 östlich von Leutkirch mit einer Lokalmagnitude von 2,2 statt. Damit gilt das Gebiet als nicht erdbebengefährdet. Betroffenheiten durch Erdbeben im Hinblick auf das Projektgebiet können dementsprechend ausgeschlossen werden.

Grundsätzlich besteht bei jedem Gebäude die Gefahr des Blitzeinschlags sowie Sachbeschädigung der Gebäude bei Stürmen oder Hochwasser. Damit einher geht eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit. Über die Hälfte der Brände entstehen laut dem Institut für Schadensverhütung und Schadensforschung der öffentlichen Versicherer e.V. über einen Zeitraum von 14 Jahren gemittelt durch Elektrizität, menschliches Fehlverhalten und Überhitzung. Auch unbekannte Ursachen nehmen einen großen Teil ein. Diese Einschätzung ist zwar nicht repräsentativ, gibt aber einen Hinweis auf die größten Brandgefahren, die auftreten können. Daher wäre als ein mögliches Unfallszenario ein Brandereignis in einem der zukünftigen Gebäude anzunehmen. Zur Vermeidung und Minimierung von Katastrophen sind die diesbezüglichen Fachvorgaben im Zuge der nachfolgenden Genehmigungsverfahren selbstverständlich zu beachten. Nach § 12 Bayerische Bauordnung (BayBO) vom September 2018 gilt:

„Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, 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.“

Aufgrund 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. Zudem befindet sich die nächstgelegene Feuerwehr in nur ca. 500 m Entfernung im Zentrum von Lindenberg.

Als potenzielle Gefahr für das Grundwasser können die Stellplätze angesehen werden. Falls z.B. ein Fahrzeug größere Mengen an Öl / Treibstoff 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 nahegelegene Feuerwehr verwiesen, die mit entsprechenden Verfahren austretendes Öl / Schadstoffe auffangen bzw. Öl binden und entfernen kann.

Weitere Risiken ergeben sich aus der klimawandelbedingten Zunahme der konvektiven Gewitterereignisse und den damit einhergehenden Stürmen und Starkregen, die zu Sachschäden und

Gefährdungen der menschlichen Gesundheit führen können. Das Projektgebiet liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet.

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 Wohnbebauung / Umwelt z. B. durch Unfälle oder Katastrophen. Davon unberührt bleiben Fälle des „normalen“ Unfallrisikos (z. B. sind Verkehrsunfälle natürlich grundsätzlich denkbar) bzw. von höherer Gewalt (unabsehbare Naturkatastrophen / Extremwetterereignisse wie z. B. Sturm / Orkan, Starkregen, Hochwasser, Schneedruck etc.).

3.14 Prognose der Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung der Planung das Projektgebiet weiterhin in seiner jetzigen Form genutzt wird. Eine Erhöhung der Wohnfläche in Lindenberg im Allgäu und die damit verbundene Bebauung entfielen in diesem Fall. Somit blieben vor allem die Bodenfunktionen (Filter- und Pufferfunktion, Standort für die natürliche Vegetation, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) erhalten und die Fläche würde nicht dauerhaft in Anspruch genommen.

Allerdings sind mit Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung auch die damit verbundenen Auswirkungen unvermindert möglich (Einträge von Nähr- und Schadstoffen in den Boden bzw. das Grundwasser, Verdichtung von Böden etc.). Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die mit der Aufstellung des Bebauungsplans verbundenen Zielsetzungen der Sicherstellung des Bedarfes an Wohnbauflächen nicht erfolgen könnten.

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 7: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
Mensch und menschliche Gesundheit	Überbauung, Kulissenwirkung, Schadstoffemissionen, Lärm	- Erhalt der Eingrünung des Projektgebiets um Beeinträchtigungen der Blickbeziehungen zu minimieren

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
		<ul style="list-style-type: none"> - Komplexe, qualitativ hochwertige Gestaltung der Ausgleichsfläche zur Steigerung der Aufenthaltsqualität
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Versiegelung / Überbauung / Beeinträchtigung von Lebensräumen / Habitaten	<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung von für Tier- und Pflanzenarten wertvollen Strukturen im Rahmen der festgesetzten Ausgleichsfläche im nördlichen Bereich - Erhalt der ökologischen Durchgängigkeit (v. a. Kleinsäuger) durch Festsetzung von für Kleintieren durchgängigen Einfriedungen - Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange nach § 44 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot, Störungs- und Schädigungsverbot). Dies gilt insbesondere für eventuell unvermeidbare Gehölzrodungen - Verwendung fledermaus- und insektenfreundlicher Lichtquellen mit nach unten gerichtetem Lichtpunkt, welche staubdicht und eingekoffert sind. - Bei Gehölzentfernung und Baufeldfreimachungen sind die allgemeinen Schutzzeiten vom 01.03. bis 30.09. nach § 39 BNatSchG zu beachten - Abbrucharbeiten der bestehenden Gebäude mit fachpersoneller Begleitung
Fläche und Boden	Abtrag und Boden- bzw. Flächenversiegelung	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzierung der Flächenversiegelung, Begrenzung der Versiegelung auf den Grundstücken mit einer zulässigen GRZ von 0,35 bzw. 0,4 - Der im Zuge der Baumaßnahmen möglicherweise anfallende Erdaushub ist möglichst im Plangebiet zu verwerten. Schadstoffbelasteter Boden und Aushub, der bei Bauarbeiten anfällt, ist entsprechend der abfall- und bodenschutzrechtlichen Vorschriften ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. - Verdichtungen bei Erdbauarbeiten sind zu vermeiden; diese sind daher bei trockener Witterung und

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
		<p>gutem, trockenen, bröseligen, nicht schmierenden Boden auszuführen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze, Zufahrten u.a. untergeordnete Wege auf den privaten Baugrundstücken
Wasser	Überdeckung, Stoffeinträge	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit der Böden durch die Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze, Zufahrten u.a. untergeordnete Wege auf den privaten Baugrundstücken - Reduzierung der Gefahr von baubedingten Schadstoffeinträgen in das Grundwasser durch fachgerechten Umgang mit Treibstoffen, Öl- und Schmierstoffen u. ä., sowie regelmäßige Wartung von Maschinen
Luft und Klima	Überbauung, Schadstoffemissionen	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen; z.B. keine vollversiegelten Parkplätze - Integrieren einer, von Bebauung freizuhaltenen Ausgleichsfläche
Landschaft	Fernwirkung	<ul style="list-style-type: none"> - Einpassung des Baugebietes in die örtlich gegebene Topographie unter Berücksichtigung bestehender und Festsetzung maximaler Gebäudehöhen - Erhalt der bestehenden Eingrünung des Projektgebietes - Komplexe, qualitativ hochwertige Gestaltung der Ausgleichsfläche zur Steigerung der Landschaftsbildqualität
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Beeinträchtigung der kulturhistorischen Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> - Meldepflicht beim zuständigen Landratsamt beim Auffinden bis dato unentdeckter Bodendenkmäler

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 Ausgleichsmaßnahme erfolgt im gegenständlichen Bebauungsplanverfahren gemäß dem Leitfadens „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 Bay-KompV 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

Beim Großteil des Projektgebietes handelt es sich um innerörtliche Grünfläche mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (Kategorie I). Ein Teil der Fläche ist bereits durch Gebäude oder Erschließungsstraßen (teil-)versiegelt. Lediglich einzelne Bäume im südlichen Plangebiet sind von mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung (Kategorie II). Flächen mit einer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung befinden sich nicht im Plangebiet.



Bestand

- | | |
|--|--|
|  B12 Gebüsch / Hecken mit überwiegend gebietsfremden Arten |  K11 Artenarme Säume und Staudenfluren |
|  B311 Einzelbäume mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung |  O7 Bauflächen und Baustelleneinrichtungen |
|  B312 Einzelbäume mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung |  P21 Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturarm |
|  G11 Intensivgrünland |  V11 Verkehrsfläche, versiegelt |
| |  X4 Siedlungsgebäude |
| |  X11 Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete |

Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild




- | | |
|--|--|
|  Gebiete ohne Bedeutung |  Gebiete mittlerer Bedeutung (Kategorie II) |
|  Gebiete geringer Bedeutung (Kategorie I) | |

Abbildung 14: Bestandssituation innerhalb des Geltungsbereichs

Gemäß dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Mittlerer Nadenberg“ ist für das nordwestlich liegenden allgemeine Wohngebiet eine GRZ von 0,3 festgesetzt. Diese GRZ wird im Zuge des vorliegenden Verfahrens auf 0,35 erhöht. Da es sich hierbei lediglich um eine Erhöhung der GRZ handelt und sich der Versiegelungsgrad maximal um 0,05 erhöht wird im Zuge der Eingriffsbilanzierung der Faktor 0,05 für besagtes Wohngebiet angewendet. Die geplanten Grünflächen sowie die zu erhaltenden Bäume werden als „kein Eingriff“ definiert.

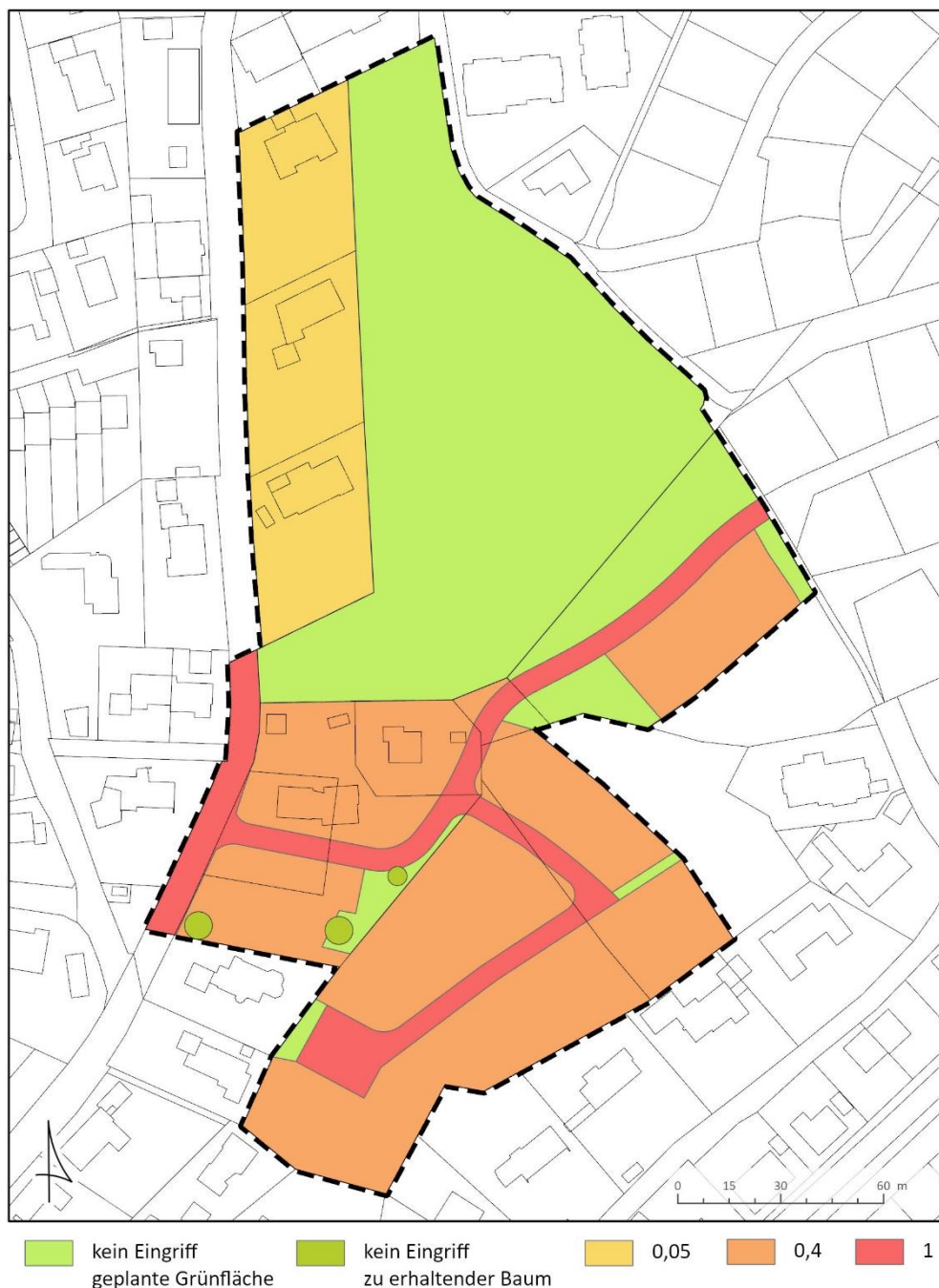


Abbildung 15: Eingriffsfaktoren gem. Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft"

Tabelle 8: Bewertung und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Bewertung des Schutzgutes Arten und Lebensräume							
Biotop- und Nutzungstypen gem. BayKompV			Bewertung der Biotoptypen gem. Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" (2021)				
Code	Bezeichnung	Wertpunkte	Bedeutung	Wertpunkte	Eingriffsfläche [m ²]	Eingriffsschwere / Beeinträchtigungsfaktor (GRZ)	Ausgleichsbedarf in Wertpunkten
B12	Gebüsche / Hecken mit überwiegend gebietsfremden Arten	5	gering	3	193	0	0
					211	0,4	253
					56	1	168
B311	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	5	gering	3	24	0	0
					92	0,4	110
					102	0	0
B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	mittel	8	9	0,4	29
					42	1	336
G11	Intensivgrünland	3	gering	3	10.566	0	0
					8.653	0,4	10.384
					1.228	1	3.684
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	gering	3	2.266	0	0
O7	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	1	gering	3	1.174	0	0
					2	1	6
P21	Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturarm	5	gering	3	260	0	0
					2.931	0,4	3.517
					698	1	2.094
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt	0	ohne Bedeutung	0	119	0	0
					384	0,4	0
					1.252	1	0
X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	2	gering	3	5.007	0,05	751
X4	Gebäude der Siedlungs-, Industrie- und Gewerbegebiete	0	ohne Bedeutung	0	382	0,4	0
Summe					35.651		21.332

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Verwendung versickerungsfähiger Böden	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Böden	planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 BauGB
Pflanzung von mind. einen Baum II. Ordnung pro angefangene 500 m ²	naturnahe Gestaltung der Wohn- und Nutzgärten sowie der unbebauten Bereiche der privaten Grundstücke	planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB
Summe (max. 20 %)		10 %

Summe des Ausgleichsbedarfs in Wertpunkten	19.199
---	---------------

Durch mit Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplanes verbundenen Eingriff in Natur und Landschaft entsteht gem. Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ ein Ausgleichbedarf von 19.199 Wertpunkten.

4.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen

Kompensationsfläche Haussperling

Zum Schutz der im Zuge der ökologischen Baubegleitung erfassten zwölf Nistplätze des Haussperlings wird auf der als „Kompensationsmaßnahme: Haussperling“ festgesetzte Grünfläche die Errichtung eines Spatzenturms, sowie die Pflanzung von einem Einzelbaum als Sitzwarte und Nahrungsraum festgesetzt.

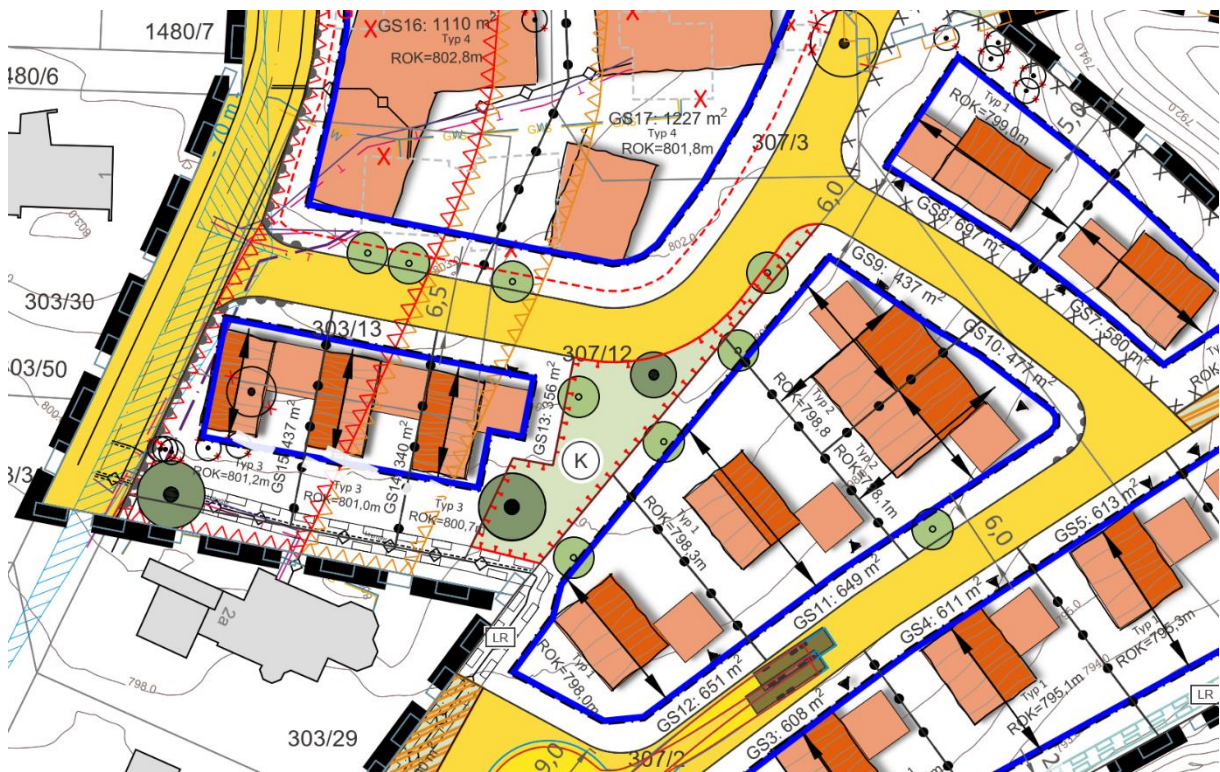
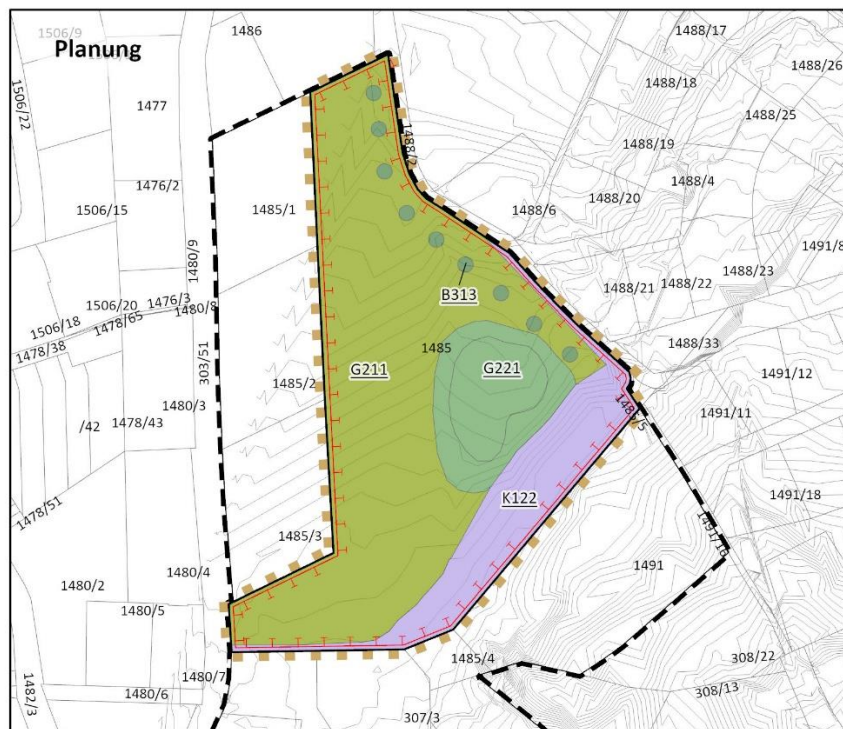


Abbildung 16: Kompensationsfläche: Haussperling



- B313 - Einzelbäume, alte Ausprägung (12 WP abzgl. timelag von 2 WP)
- G221 - Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese mit Mulde (9 WP abzgl. Entwicklungsziel von 1 WP)
- G211 - Mäßig extensiv genutztes artenarmes Grünland (6 WP)
- K122 - Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockner Standorte (6 WP)
- Einfriedung der Ausgleichsfläche durch ein Holzgeländer

Abbildung 18: Planung der Ausgleichsfläche, Fl.-Nr. 1485, Lindenberg im Allgäu

Maßnahmen Nr.	Ausgangszustand gem. BNT-Liste			Prognosezustand gem. BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahmen		
	Code	Bezeichnung	Wertpunkte	Code	Bezeichnung	Wertpunkte	Fläche [m ²]	Aufwertung in Wertpunkten	Ausgleichsumfang In Wertpunkten
1	G11	Intensivgrünland	3	B313	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung (BK)	12 (10*)	177	7	1.239

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

2	G11	Intensivgrünland	3	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	8.153	3	24.459
3	G11	Intensivgrünland	3	G221	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (§)	9 (8**)	1.756	5	8.780
4	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte (BK)	6	2.276	2	4.552
Summe Ausgleichsumfang in Wertpunkten							12.362		39.030

*Abschlag von zwei Wertpunkten aufgrund einer Entwicklungszeit ≥ 50 Jahre

**Abschlag von einem Wertpunkt, da die Entwicklung zu einem biotopgeschützten Charakter (seggen-, und binsenreich) in Anbetracht der Gegebenheiten weniger wahrscheinlich erscheint

Vorbehaltlich der Zustimmung durch die zuständige Untere Naturschutzbehörde können durch die geplanten plangebietsinternen Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche insgesamt 39.030 Wertpunkte generiert und so der projektbedingt verursachte Bedarf (19.199 Wertpunkte) vollständig ausgeglichen werden. Ein Kompensationsdefizit verbleibt folglich nicht. In nachfolgender Abbildung ist der dem gegenständlichen Bebauungsplan rechtlich zugeordnete Anteil der Ausgleichsfläche dargestellt.



- B313 - Einzelbäume, alte Ausprägung (12 WP abzgl. timelag von 2 WP)
- G221 - Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese mit Mulde (9 WP abzgl. Entwicklungsziel von 1 WP)
- G211 - Mäßig extensiv genutztes artenarmes Grünland (6 WP)
- K122 - Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockner Standorte (6 WP)
- Einfriedung der Ausgleichsfläche durch ein Holzgeländer

Abbildung 19: Rechtlich zugeordnete Teil der Ausgleichsfläche

Maßnahmen Nr.	Ausgangszustand gem. BNT-Liste			Prognosezustand gem. BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahmen		
	Code	Bezeichnung	Wertpunkte	Code	Bezeichnung	Wertpunkte	Fläche [m ²]	Aufwertung in Wertpunkten	Ausgleichsumfang in Wertpunkten

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

2	G11	Intensivgrünland	3	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	4.167	3	12.501
3	G11	Intensivgrünland	3	G221	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (§)	9 (8**)	758	5	3.790
4	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte (BK)	6	1.703	2	3.406
Summe Ausgleichsumfang in Wertpunkten							6.628		19.697

Maßnahmen und Pflege:

Für die Fläche werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

Maßnahme Nr. 1: B313 Pflanzung einer wegbegleitenden Reihe von Hochstammobstbäumen, alte Ausprägung

Maßnahmen: Entlang der nördlichen Grenze der Ausgleichsfläche soll zum Fußweg hin eine begleitende Baumreihe aus Hochstammobstbäumen gepflanzt werden. Als Pflanzabstände sind 10 bis 15 m vorgesehen. Auf ausreichend große Pflanzlöcher und eine Sicherung der Bäume mit Pflanzpflöcken sowie einen Verbisschutz (für mindestens die ersten 5 Jahre) ist zu achten. Bei der Pflanzung der Obstbäume kann aus folgender Pflanzliste ausgewählt werden:

Äpfel: Jakob Fischer, Hauxapfel, Rote Sternrenette, Kaiser Wilhelm, Luikenapfel, Roter Boskoop, Geflammtter Kardinal, Schöner aus Boskoop, Brettacher, Rheinischer Bohnapfel, Roter Eiserapfel

Birnen: Ulmer Butterbirne, Gellerts Butterbirne, Frühe aus Trèvoux, Karcherbirne, Herzogin Elsa, Wilde Eierbirne, Kornbirne

Zwetschgen: Kriecherl Blau, Feilnbacher Zwetschge, Hauszwetschge, Schönberger Zwetschge, Wangenheims Frühzwetschge

Es können aber auch andere krankheitsresistente, örtlich bekannte und bewährte Sorten gepflanzt werden. Unzulässig sind jedoch Gehölze, die als Zwischenwirt für die Erkrankungen im Obst- und Ackerbau gelten.

Pflege: Die Obstbäume müssen regelmäßig (mindestens die ersten 10 Jahre) einem fachgerechten Pflege- und Erziehungsschnitt unterzogen werden, anschließend kann eine Unterhaltungspflege ausreichen.

Herstellungs- und Entwicklungsdauer: kurzfristig herstellbar, mittel- bis langfristige Entwicklung

Maßnahme Nr. 2: G211 Entwicklung zu einem mäßig extensiv genutzten artenarmen Grünland

Maßnahmen: Die Extensivwiese wird durch eine geeignete Neuansaat (auf ca. 20 - 30 % der Gesamtfläche der bestehenden Wiese) initiiert, ggf. ist in Absprache mit der uNB eine vorherige Aushagerung der Fläche sinnvoll (z. B. durch 4-malige Mahd pro Jahr mit Abfuhr des Mahdgutes über einen Zeitraum von 3 bis 5 Jahren bei vollständigem Verzicht auf jegliche Düngung). Hierbei sollte eine Mahdgutübertragung beziehungsweise eine Saatguteinbringung aus geeigneten Spenderflächen der näheren Umgebung der Fläche stattfinden. In Absprache mit der uNB ist auch eine Ansaat mit gebietseigenem Regiosaatgut denkbar. Vor der Neuansaat der Fläche muss die Grasnarbe streifenweise aufgefräst werden. Idealerweise wird die Fläche dann im Herbst (Ende August bis Anfang September) angesät. Nach der Saat muss das Saatgut angewalzt werden, um den benötigten Bodenschluss zu erzielen.

Pflege: Die Bewirtschaftung des Extensivgrünlands erfolgt unter vollständigem Verzicht auf Dünger (sowohl mineralischer als auch organischer), Pflanzenschutzmittel und Mulchen. Vorgesehen ist eine zweimalige Mahd mit Mähgutabfuhr. Die besten Mahdzeitpunkte sind die zweite Junihälfte und Ende Juli/Anfang August. In besonders wüchsigen Jahren kann eine dreimalige Mahd (Mitte Mai – Anfang Juli – Mitte August) sinnvoll sein. Die Mahdhäufigkeit ist dann- nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde - der tatsächlichen Aufwuchsmenge anzupassen. Bei zunehmender Aushagerung kann auch eine einmalige Mahd ausreichend sein (Mitte Juli bis Ende August), was an diesem Standort (Braunerde aus Lösslehm) aber eher nicht zu erwarten ist. Bei jeder Mahd sollten räumlich-zeitlich alternierend ca. 10 % der Fläche als Brachestreifen belassen werden, wobei die artenreichsten Bestände ausgewählt werden sollen. Das Abräumen des Mähgutes ist erst nach ca. zwei bis drei Tagen unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten durchzuführen, um der Fauna Rückzugshabitate zu bieten.

Herstellungs- und Entwicklungsdauer: kurzfristig herstellbar, mittelfristige Entwicklungszeit

Maßnahme Nr. 3: G221 Entwicklung einer mäßig artenreichen seggen- oder binsenreichen Feucht- und Nasswiese mit Mulde

Maßnahmen: Oberhalb der bestehenden Böschung im östlichen, flach gelegenen Teil der Ausgleichsfläche soll durch eine Neuansaat und das Ausschleppen einer großen und flachen mähbaren Mulde ein Himmelsteich sowie eine Feuchtwiese entwickelt werden. Alternativ zur Neuansaat wäre hier eine Mahdgutübertragung von Spenderflächen (erstes Verzeichnis von geeigneten Spenderflächen liegt bei der uNB vor) durchzuführen.

Abdichtung der Mulde mit ausreichend bindigem Material GU* (Kf-Wert < 1*10⁻⁹), Mächtigkeit 1 m, Einbau in mind. 4-5 Schichten, 95 % Proctordichte - Schafffußwalze,

damit temporär Wasser in der Mulde verbleibt. Eine abschließende, bis zu 5 cm starke Oberbodenschicht ist auf das bindige Material aufbringen

Aussaats der gebietseigenen Saatgutmischung - Feuchtwiese - auf zuvor vorbereitetes Saatbett, frei von Wurzel- und Samenunkräuter, Feinplanie max. 5 cm oberflächennah fräsen, Anwalzen des Saatgutes für Bodenschluss und gleichmäßige Keimung, mind. 4 bis 5 Wochen ununterbrochene Feuchtigkeit - ggf. entstehende Fehlstellen nachsähen

Schröpfschnitt zur Niederhaltung schnell auflaufender Beikräuter und Gräser, Ausführungszeit: ca. 6 - 8 Wochen nach der Ansaat, Mahdgut verbleibt auf der Fläche, Anzahl der Schnitte: 1, auf ca. 5 - 6 cm Wuchshöhe

Fertigstellungsschnitt im Zuge der Neuansaat aus naturschutzfachlicher Sicht nicht vor dem 15. Juni durchführen!

Pflege: Ein Zuwachsen der Mulden ist zu verhindern (Gehölze, Schilf, etc. ausstechen) und zu pflegen. Nachverdichten der Schutzlage bzw. darunter liegenden Lehmadichtung durch Walzen bei trockener Witterung nach der Frostgare im Februar/März, jährlicher Turnus.

Die Feuchtwiese ist einer ein bis zu dreimaligen Mahd pro Jahr zu unterziehen, je nach Wüchsigkeit und Befahrbarkeit, inklusive Mahdgutabfuhr, kein Mulchen, keine Düngung, kein Pestizideinsatz. Der erste Schnitt aus naturschutzfachlicher Sicht nicht vor dem 15. Juni durchzuführen, die weiteren ein bis zwei verbleibenden Schnitte sind je nach Wüchsigkeit/Befahrbarkeit, in einem Abstand von ca. 4-6 Wochen durchzuführen.

Jeder Mahdgang unter Belassen von ca. 10 % Brachestreifen (krautreichere Bestände, räumlich alternierend). Das Mahdgut ist 2 - 3 Tage zu belassen, um der Fauna Rückzugsmöglichkeiten zu bieten und ein Aussamen zu gewährleisten.

Herstellungs- und Entwicklungsdauer: kurzfristig herstellbar, mittelfristige Entwicklungszeit

Maßnahme Nr. 4: K122 Entwicklung mäßig artenreicher Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte

Maßnahmen: Auf der ostexponierten Böschung soll durch Ansaat mit einer gebietsheimischen artenreichen Blümmischung für Böschungen aus dem Ursprungsgebiet 17 mit hohem Anteil an Blumen ein artenreicher Saum entwickelt werden. Vor der Einsaat mit einer gebietsheimischen zertifizierten Regiosaatgutmischung (mesophile Säume) ist die Fläche zu grubbern und zu fräsen. Das Saatgut ist nach Ausbringung anzuwalzen.

Pflege: Späte Mahd alle zwei Jahre im September / Oktober, zeitlich und räumlich alternierend (jedes Jahr eine Hälfte), mit Abräumen des Mähgutes frühestens nach drei Tagen. Keine Düngung, kein Mulchen und kein Pestizideinsatz. Sollten invasive Neophyten

auftreten (z. B. *Solidago canadensis*, *Impatiens glandulifera*), so kann bei Bedarf zur gezielten Bekämpfung eine Anpassung der Pflege notwendig werden. Das Vorgehen ist dann zwingend mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Lindau abzustimmen.

Herstellungs- und Entwicklungsdauer: kurzfristig herstell- und entwickelbar

Abgrenzen der Fläche

Umgrenzung der Fläche mit einem einfachen Holzgeländer und Errichten von Hinweisschildern zum Hundeverbot auf der Fläche; regelmäßige Instandhaltung.

5 Planungsalternativen

Gemäß Einführungserlass zum Europarechtanpassungsgesetz (EAG) handelt es sich bei den laut § 10 BauGB zu prüfenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten nicht um grundsätzlich andere Planungen, sondern um anderweitige Lösungsmöglichkeiten im Rahmen der beabsichtigten Planung innerhalb des betreffenden Planungsgebietes.

Als kinderreiche Kommune soll Lindenberg im Allgäu auch zukünftig für junge Familien attraktiv gehalten und in diese Richtung weiterentwickelt werden. Dies ist notwendig, um auch weiterhin mittel- und langfristig eine ausgewogene Bevölkerungsstruktur erhalten zu können. Dabei lässt sich auch feststellen, dass der Bereich des Hauptortes, u.a. auf Grund seiner bestehenden und im Gemeindegebiet am Stärksten entwickelten Infrastruktur (Kindergarten, Schule, Bäckerei, Kirche etc.) noch vor den anderen Ortsteilen in der Gunst möglicher Bebauung steht. Aufgrund dieser Tatsache wurde die Bauleitplanung im Bereich des Hauptortes konkret ins Auge gefasst, um diesen bewusst zu stärken. Durch die vorliegende Planung nutzt die Stadt Lindenberg im Allgäu Potenziale der Innenentwicklung sowie Nachverdichtungspotenziale.

Die hier aufgezeigte Lösung wurde gestalterisch und hinsichtlich ihrer Nutzung und Erschließung als die sinnvollste erachtet. Günstigere Alternativen mit einem geringeren Eingriff in Natur und Landschaft drängen sich bei gleichzeitiger Einhaltung des Planungszieles nicht auf.

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 und den Einschätzungen des Verfassers. Als wichtigste Datenbasis dienen u.a. die amtliche Biotopkartierung Bayern, die Artenschutzkartierung

Bayern, das Bodeninformationssystem, der BayernatlasPlus, sowie die in den jeweiligen Fachkapiteln genannten Informationsquellen.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Lindau (JÖRG GÜNTHER, 25.03.2020) wurden faunistische Kartierungen im Plangebiet durchgeführt. Das Gebiet wurde im Hinblick auf Fledermausvorkommen sowie auf das Vorkommen gehölz- und gebäudebrütender Vogelarten untersucht. Zusätzlich wurden geeignete Strukturen auf das Vorkommen der Zauneidechse hin untersucht. Dabei wurden am 18.08.2021 die Bestandsgebäude sowohl im Außen- und Innenbereich auf Strukturen kontrolliert, die auf das Vorkommen von Fledermäusen schließen lassen (Spalten, Kotspuren etc.). Dabei wurden vor allem die Strukturen des Daches, der Fassade sowie Dachböden und Keller der Gebäude kontrolliert. Darüber hinaus wurden auch die bestehenden Gehölze im Geltungsbereich auf Strukturen, wie Höhlen, abstehende Rindenstücke oder alte Nester untersucht. Potentiell geeignete Strukturen für das Vorkommen von Zauneidechsen wurden an zwei Terminen (18.08.2021, 03.09.2021) bei jeweils gut geeigneten Witterungsbedingungen (sonnig, trocken und Temperaturen > 12°C) durch Transektbegehungen auf ein Vorkommen der Art hin überprüft.

Darüber hinaus gehende Untersuchungen liegen nicht vor. Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizontes, zum Grundwasser, zur Baugrundsicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro im Rahmen der Erschließungs- und Objektplanung empfohlen.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wurde gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (Dezember 2021) abgearbeitet.

7 Schwierigkeiten bei der Bearbeitung

Für die zu untersuchenden Belange liegt weitgehend eine Informationsgrundlage vor, mithilfe derer das gegenständliche Vorhaben ausreichend eingeschätzt und bewertet werden kann. Allerdings waren konkrete Aussagen über Grundwasserspiegel und die Qualität des Grundwassers mangels entsprechender Informationen nicht möglich.

8 Maßnahmen zur Überwachung

Grundsätzlich sollte die ordnungsgemäße Durchführung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die zu einem späteren Zeitpunkt evtl. (zusätzlich) auftretenden Umweltauswirkungen sowie auch die Wirksamkeit der grünordnerischen Maßnahmen einer Überwachung unterzogen werden.

Sinnvoll ist weiterhin die regelmäßige Überprüfung der Funktionalität der Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen sowie die entsprechende Pflege der Flächen zum Erhalt ihrer ökologischen Wirksamkeit.

Die bereits durchgeführten Abbrucharbeiten wurden von Fachpersonal begleitet. Im Zuge dessen wurden zwölf Nistplätze des Haussperlings erfasst. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden umgehend zwölf Nistkästen im Umfeld des Eingriffs, also des Schwesternareals, als CEF-Maßnahme aufgehängt.

Gemäß § 4 (3) BauGB unterrichten die Behörden die Gemeinde nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Darüber hinaus ist während der Umsetzung der Planung seitens der Stadt Lindenberg im Allgäu 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 Lindau hiervon in Kenntnis zu setzen und Maßnahmen zur Minimierung zu entwickeln.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Am 16.12.2019 hat die Stadt Lindenberg im Allgäu die Aufstellung des Bebauungsplanes „Schwesternareal“ und 4. Änderung Bebauungsplan „Mittlerer Nadenberg“ beschlossen. Ziel des Bebauungsplanes ist es, die planungsrechtlichen Grundlagen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung im nördlichen Stadtgebiet zu schaffen. Durch den Bebauungsplan „Schwesternareal“ und 4. Änderung Bebauungsplan „Mittlerer Nadenberg“ soll damit Planungsrecht für ein allgemeines Wohngebiet geschaffen werden. Dies ist erforderlich, um die Bereitstellung ausreichender Wohnbauflächen für die ortsansässige Bevölkerung auch mittel- und langfristig zu sichern. Zudem stellt die Ausweisung eine sinnvolle Neugestaltung des nicht mehr genutzten Areals des Schwesternerholungsheim des Ordens der Barmherzigen Schwestern und zudem eine Nutzung einer Potenzialfläche im Innenbereich dar. Für den Bereich der 4. Änderung des Bebauungsplans „Mittlerer Nadenberg“ werden durch die Ausweitung des Maßes der baulichen Nutzung sowie der Erweiterung der Baugrenzen die Möglichkeiten der Bebauung entsprechend erweitert.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Schwesternareal“ und 4. Änderung „Mittlerer Nadenberg“ befindet sich im nördlichen Stadtgebiet der Stadt Lindenberg im Allgäu. Das geplante Baugebiet liegt ca. 1,0 km nördlich des Stadtzentrums befindet sich auf einer Höhe von ca. 800 m ü. NHN. Das Projektgebiet schließt dabei direkt an die Straße „Nadenberg“ im Westen an. Die Bestandsgebäude innerhalb des überplanten Bereichs sollen z. T. abgebrochen werden. Das Plangebiet selbst ist durch die vorhandene Umgebungsbebauung geprägt. Westlich entlang der Straße „Nadenberg“, östlich im neuen Baugebiet „Feriendorf Süd“ sowie südlich entlang der Straße „Auf der Schanz“ befinden sich vor allem Wohngebäude. Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flurgrundstücke 303/13, 303/51 (Teilfläche), 307/2, 307/3, 307/12, 308/2 (Teilfläche), 1485, 1485/1, 1485/2, 1485/3, 1485/4 und 1491 (Teilfläche) bei einer Gesamtgröße von ca. 3,56 ha.

Zusammengefasst ergeben sich die folgenden schutzgutbezogenen Bestandssituationen sowie projektbedingt verursachten Auswirkungen bei Umsetzung der Planung auf die jeweiligen Schutzgüter:

Tabelle 9: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schutzgut	Bestand	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch und menschliche Gesundheit	gering	gering	gering bis mittel	gering bis mittel
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	gering - mittel / mittel - hoch	gering-mittel	mittel	gering-mittel
Fläche	mittel - hoch	gering	mittel	keine
Boden	hoch	hoch	hoch	gering
Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	gering	gering	gering - mittel	gering
Luft und Klima	mittel	gering	gering	gering
Landschaft	mittel	gering	gering	keine
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	gering	keine	keine	keine

Die Tabelle macht deutlich, dass höhere Umweltauswirkungen v. a. innerhalb des Schutzgutes Boden zu erwarten sind. Der Boden stellt ein nicht vermehrbares Gut dar. Durch das geplante Vorhaben wird das Bodengefüge verändert und verliert im Bereich der Versiegelungen dauerhaft seine Funktion. Ansonsten sind keine höheren negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten.

Auf Grundlage der vorangegangenen Einschätzung der unteren Naturschutzbehörde Lindau (HR. GÜNTHER 2020) wurde der Geltungsbereich auf das mögliche Vorkommen von Fledermäusen und Brutvögeln hin untersucht. Bei der Begehung wurde zudem in Teilbereichen ein geringes Potential für das Vorkommen von Zauneidechsen festgestellt. Daher wurden zwei Begehungen durchgeführt, die allerdings keinen Nachweis der Art erbrachten. Weitere Untersuchungen bezüglich der Zauneidechse werden wegen der geringen Eignung der Habitatstrukturen als nicht erforderlich angesehen. In den Gebäuden konnten keine Hinweise auf die Nutzung durch Fledermäuse entdeckt werden. Im Außenbereich befinden sich Spalten in der Fassade und Fensterläden, die als Zwischenquartiere genutzt werden können. Im Zuge der Abbrucharbeiten der Gebäude wurden zwölf Nistplätze des Haussperlings erfasst. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden umgehend zwölf Nistkästen im Umfeld des Eingriffs, also des Schwesternareals, als CEF-Maßnahme aufgehängt (siehe oben). Zielsetzung für diese pragmatische und kurzfristige Lösung war, dass im Zuge der Aufstellung des

vorliegenden Bebauungsplanes ein dauerhaftes Brutplatzangebot für die entfernte Kolonie von zwölf Brutplätzen sichergestellt wird. Unter Berücksichtigung der genannten Kompensationsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass nach derzeitigem Kenntnisstand durch die Umsetzung des Vorhabens keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Mit Umsetzung des Projektes ist gemäß der Bilanzierung nach der Bewertungseinstufung bzw. Punktevergabe des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (Dezember 2021) ein naturschutzfachlicher Ausgleich von 19.199 Wertpunkten zu erbringen. Vorbehaltlich der Zustimmung durch die zuständige Untere Naturschutzbehörde können durch die geplanten plangebietsinternen Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche insgesamt 39.030 Wertpunkte generiert und so der projektbedingt verursachte Bedarf (19.199 Wertpunkte) vollständig ausgeglichen werden. Ein Kompensationsdefizit verbleibt folglich nicht.

10 Quellenregister

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2018): Amtliche Biotopkartierung Bayern (Download von https://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_daten/index.htm).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (o.J.): Bayrischer Erdbebenkatalog (<https://www.lfu.bayern.de/geologie/erdbeben/erdbebenkatalog/index.htm>).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (o.J.): FIN-Web – FIS-Natur Online (https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (o.J.): UmweltAtlas Bayern (<https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/kartendienste/umweltatlas/index.htm>).
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (2017): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) – Landkreis Oberallgäu/Stadt.
- BAYRISCHE STAATSREGIERUNG (Hrsg.) (o.J.): Geoportal Bayern, Bayernatlas (<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/>).
- GEOFORSCHUNGSZENTRUM DES HELMHOLTZ-ZENTRUM POTSDAM (Hrsg.): https://www.gfz-potsdam.de/din4149_erdbebenzonenabfrage/
- GÜNTHER, J., UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE LINDAU (2020): „BPlan Schwesternareal – Stellungnahme untere Naturschutzbehörde“ (E-Mail vom 25.03.2020).
- LARS Consult GmbH (27.10.2021): Relevanzprüfung mit artenschutzrechtlicher Einschätzung, Bebauungsplan „Schwesternareal“ und 4. Änderung des Bebauungsplans „Mittlerer Nadenberg“