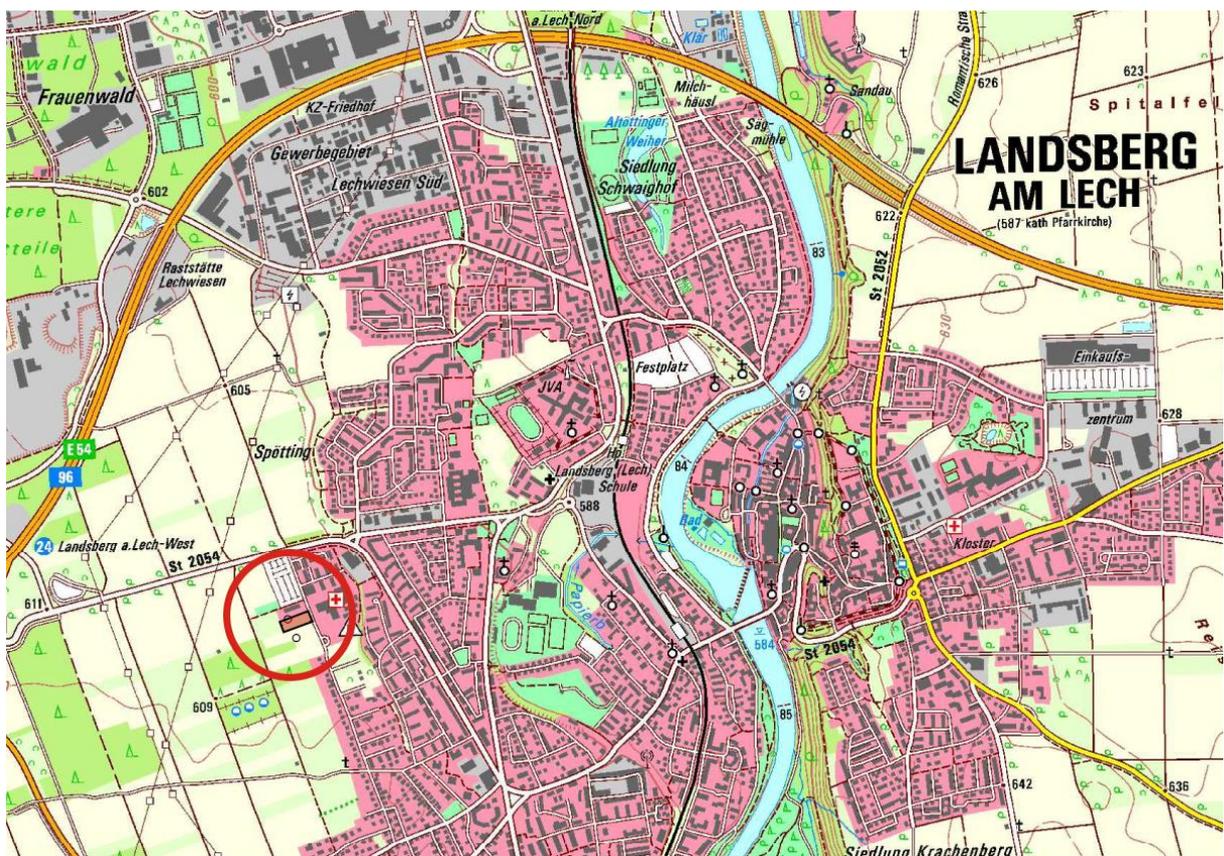


Stadt Landsberg am Lech

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2460 „Pflegeschule“

Umweltbericht

Vorentwurf | Stand: 16.08.2023



GEGENSTAND

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2460 Pflegeschule
Umweltbericht Vorentwurf | Stand: 16.08.2023

AUFTRAGGEBER

Stadt Landsberg am Lech
Katharinenstraße 1
86866 Landsberg am Lech

Telefon: 08191 128-0
Telefax: 08181 128-180
E-Mail: kontakt@landsberg.de
Web: www.landsberg.de

Vertreten durch: Oberbürgermeisterin
Doris Baumgartl



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*IN

Ruth Peinlich - M.Sc. Geographie
Alexander Semler - Dipl.-Ing. (FH) & Stadtplaner

Memmingen, den

Ruth Peinlich
M.Sc. Geographie

INHALTSVERZEICHNIS

A	Einleitung	6
1	Kurzdarstellung der Planung	6
1.1	Ziele und Inhalte der Planung	6
1.2	Angaben zu Standort und Umfang der Planung	7
1.3	Untersuchungsraum	7
2	Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze - Planungsgrundlagen	8
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)	8
2.2	Regionalplan München	10
2.3	Flächennutzungsplan der Stadt Landsberg am Lech	11
2.4	Rechtsgrundlagen und deren Berücksichtigung in der Planung	12
B	Bestandssituation und Auswirkungsprognose	14
3	Bestandssituation und Auswirkungsprognose	14
3.1	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	15
3.1.1	Bestandssituation	15
3.1.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	15
3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	16
3.2.1	Bestandssituation	16
3.2.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	18
3.3	Schutzgut Fläche	19
3.3.1	Bestandssituation	19
3.3.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	20
3.4	Schutzgut Boden und Geomorphologie	20
3.4.1	Bestandssituation	21
3.4.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	23
3.5	Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	24
3.5.1	Bestandssituation	24
3.5.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	25
3.6	Schutzgut Luft und Klima	26
3.6.1	Bestandssituation	26
3.6.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	26
3.7	Schutzgut Landschaft	27
3.7.1	Bestandssituation	27
3.7.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	28

3.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	29
3.8.1	Bestandssituation	29
3.8.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	29
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	30
3.10	Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Planungen und Vorhaben	32
3.11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	33
3.12	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	33
3.13	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	33
3.14	Prognose der Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung	34
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich	35
4.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	35
4.2	Eingriffsregelung	37
4.2.1	Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs	37
4.3	Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen	41
5	Planungsalternativen	43
C	Zusätzliche Angaben zur Planung	44
6	Methodik und technische Verfahren	44
7	Schwierigkeiten bei der Bearbeitung	44
8	Maßnahmen zur Überwachung	44
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	45
10	Quellenregister	48

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	35
Tabelle 2:	Eingriffsregelung	38
Tabelle 3:	plangebietsinterner Ausgleich	43
Tabelle 4:	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	45

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Standortverlegung der Berufsfachschule für Krankenpflege des Landkreises Landsberg am Lech (nicht maßstäblich). Der rot umrandete Bereich stellt hier den Geltungsbereich dar.	7
Abbildung 2:	Regionalplan München, Karte Siedlung und Versorgung (nicht maßstäblich), Quelle: Regionaler Planungsverband München	10
Abbildung 3:	Auszug aus dem FNP (maßstabslos)	11
Abbildung 4:	Schutzgebiete/ amtlich kartierte Biotope im Umfeld des Untersuchungsgebiets (unmaßstäblich, Plangebiet rot umrandet)	17
Abbildung 5:	Bestehende Bebauung am aktuellen Ortsrand, Landsberger Westen	28
Abbildung 6:	Bestandssituation Biotopbewertung (unmaßstäblich)	40
Abbildung 7:	Planung Biotopbewertung (unmaßstäblich)	41

A EINLEITUNG

1 Kurzdarstellung der Planung

1.1 Ziele und Inhalte der Planung

Die Stadt Landsberg am Lech plant im nahen Umgriff des Klinikums am westlichen Rand der Stadt Baurecht für die Errichtung einer neuen Pflegeschule zu schaffen. Grund für die geplante Standortverlegung der Berufsfachschule ist der schlechte bauliche Zustand des aktuell als Pflegeschule genutzten Gebäudes sowie die geplante, zeitlich versetzt nachfolgende Errichtung eines medizinischen Versorgungszentrums am bisherigen Standort.

Die Planung für die Verlegung der Pflegeschule ist Teil größer angelegter Planungen für die Entwicklung eines Gesundheitscampus im Areal des Klinikums Landsberg am Lech. Im Rahmen eines Masterplans wurden hierbei Funktionalität, städtebauliche sowie grünordnerische Qualitäten möglicher Standorte für die Pflegeschule, ein Alten- und Pflegeheim, ein geplantes Parkhaus, ein medizinisches Versorgungszentrum (MVZ) sowie Gebäude für Wohnungsbau geprüft. Im Rahmen dieser längerfristig angelegten Entwicklungsplanungen im Areal des Klinikums wurde hierbei die Errichtung der Pflegeschule auf einer Teilfläche der Flurnummer 3716, Gemarkung Landsberg am Lech vorgesehen. Aufgrund der Dringlichkeit für die zeitige Errichtung eines Neubaus der Pflegeschule wird im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplanes und damit vorgezogen zum vorher erwähnten, großflächig geplanten Entwicklungsvorhaben im Areal des Klinikums, Baurecht geschaffen.

Ziel der gegenständlichen Bauleitplanung ist folglich die Aufstellung des Bebauungsplanes „Pflegeschule“ im Westen von Landsberg am Lech, Flurstück Nr. 3722/7 (teilweise, Erschließung) und 3716 (teilweise), Gemarkung Landsberg am Lech. Der Geltungsbereich besitzt eine Flächengröße von rd. 0,4 ha. Die erforderliche Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Parallelverfahren zum Bebauungsplan durchgeführt. Nach § 2 a Baugesetzbuch (BauGB) ist im Rahmen des Aufstellungsverfahrens der Bauleitplanung der Begründung zum Bebauungsplan „Pflegeschule“ ein eigenständiger Umweltbericht beizufügen. Dieser beschreibt und bewertet die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten, voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Bauvorhabens. Außerdem soll er Planungsalternativen anbieten und in Bezug auf die Umweltauswirkungen abwägen. Ferner sind Informationen darzustellen, die für das Planungsgebiet relevant sind und z.B. in der Landes- oder Regionalplanung förmlich festgelegt wurden.

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

1.2 Angaben zu Standort und Umfang der Planung

Das Projektgebiet des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes liegt im nordwestlichen Bereich der Stadt Landsberg am Lech (Regierungsbezirk Oberbayern). Die Verlegung der schulischen Einrichtung geschieht in direkten räumlichen Zusammenhang (siehe Abb. 1).

Der Geltungsbereich wird aktuell landwirtschaftlich als Acker genutzt und ist relativ eben auf einer Höhe von etwa 609 m ü. NN. Geplant ist die Errichtung einer Pflegeschule. Der Geltungsbereich besitzt eine Flächengröße von rd. 4.155 m², wobei rd. 3.110 m² auf die Grundstücksfläche, rd. 530 m² auf die plangebietsinterne Ausgleichsfläche (im Westen), ca. 335 m² auf die Eingrünung (im Süden) sowie etwa 180 m² auf die Erschließung entfallen sollen. Die Baufenster nehmen nach Ausweisung eine Fläche von ca. 1.863 m² ein, die GRZ beträgt max. 0,6. Im Süden und Westen grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an das Plangebiet an, nördlich liegt das „Kinderhaus an der Römerauter-
rasse“.

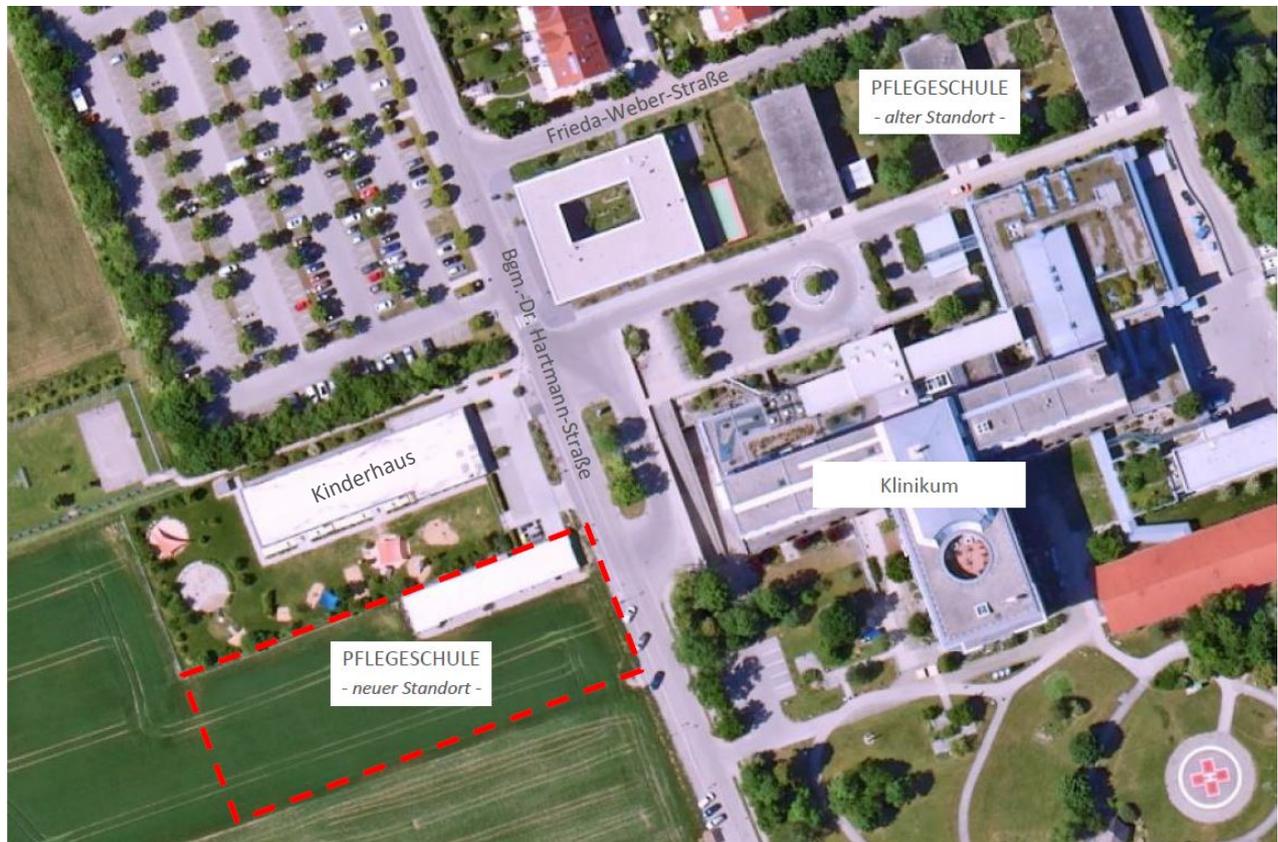


Abbildung 1: Standortverlegung der Berufsfachschule für Krankenpflege des Landkreises Landsberg am Lech (nicht maßstäblich). Der rot umrandete Bereich stellt hier den Geltungsbereich dar. (Quelle Luftbild: LDBVV Bayern, 2020)

1.3 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum beschränkt sich für die meisten Belange des Umweltrechts auf die Fl.-Nr. 3716 und 3722/7 (Teilflächen innerhalb des Geltungsbereichs), beide Gemarkung Landsberg am Lech sowie die direkt angrenzenden Bereiche, welche östlich und nördlich von dem bestehenden Klinikgelände sowie westlich und südlich von Offenlandflächen geprägt sind. Für die Einstufung der Belange Landschaftsbild, kulturelles Erbe und

Wasser wurden auch umliegende und das Plangebiet beeinflussende Bereiche mit in den Untersuchungsraum aufgenommen.

Naturräumliche Gliederung

Der Geltungsbereich liegt innerhalb der Naturraum-Haupteinheit der „Donau-Iller-Lech-Platten“ (D64). Gemäß der Einordnung nach Meynen / Schmithüsen et al. handelt es sich bei der betroffenen Naturraum-Einheit um die „Lech-Wertach-Ebenen“ (047) sowie die Naturraum-Untereinheit „Talböden und Niederterrassen von Lech und Wertach mit dem Schmuttertal“ (047-A, gemäß ABSP). Die „Lech-Wertach-Ebenen“ grenzen im Westen an die „Iller-Lech-Schotterplatten“ und im Osten an das „Fürstenfeldbrucker Hügelland“ und „Ammer-Loisach-Hügelland“ an.

2 Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze - Planungsgrundlagen

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Gemäß der Strukturkarte (Stand 01.03.2018) des Landesentwicklungsprogramms (LEP) Bayern aus dem Jahr 2020 liegt die Region Landsberg am Lech landesplanerisch im „Allgemeinen ländlichen Raum“, die Stadt ist als Mittelzentrum eingestuft. Übergeordnetes raumordnerisches Ziel des Landesentwicklungsprogramms Bayern ist der Erhalt bzw. die Schaffung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen. Hierbei sind die ökologischen, ökonomischen und sozialen Ansprüche an den Raum so zu gestalten, dass sie dauerhaft miteinander vereinbar sind. Die zur Verfügungsstellung einer bedarfsgerechten Gesundheitsvorsorge mit entsprechenden Bildungsangeboten im Gesundheitssektor ist hierbei für Kommunen von besonderer Bedeutung, denn vor dem Hintergrund des voranschreitenden demographischen Wandels ist allgemein in den kommenden Jahren mit einer zunehmenden Nachfrage von Gesundheitsdienstleistungen zu rechnen (B 8.1). Das Klinikum Landsberg am Lech mit der angegliederten Berufsschule für Gesundheitspflege erfüllt gemäß Raumplanungsgrundsätzen damit eine wichtige Aufgabe des Mittelzentrums Landsberg am Lech zur Gesundheitsvorsorge, Berufsbildung und zur Sicherstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse in der Region.

Für Mittelzentren benennt das LEP den folgenden Grundsatz:

- (G) „Die als Mittelzentrum eingestuften Gemeinden, die Fachplanungsträger und die Regionalen Planungsverbände sollen darauf hinwirken, dass die Bevölkerung in allen Teilräumen mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt wird.“

Für die allgemeinen ländlichen Räume und die gegenständliche Planung benennt das LEP die folgenden relevanten Ziele und Grundsätze:

Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen

- (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.“

- (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.“

Nachhaltige Raumentwicklung

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

Klimaschutz

- (G) „Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie den Erhalt und die Schaffung natürlicher Speichermöglichkeiten für Kohlendioxid und andere Treibhausgase.“

Entwicklung und Ordnung im ländlichen Raum

- (G) „Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann, seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind, er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.“

Flächensparen

- (G) „Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.“
- (G) „Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.“

Gesundheit

- (G) „In allen Teilräumen ist flächendeckend eine bedarfsgerechte medizinische Versorgung zu gewährleisten.“
- (Z) „Im ländlichen Raum soll ein flächendeckendes und bedarfsgerechtes Angebot mit Haus- und Fachärzten sichergestellt werden.“

Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft

- (G) „In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrssarme Räume sollen erhalten werden.“

Da es sich bei der Ausweisung des gegenständlichen Bebauungsplanes um eine Erweiterung des Klinikums mit direkter Anbindung an das bestehende Klinikgelände handelt, sind die Flächen als besonders geeignet zu betrachten. Aufgrund dessen lässt sich auch die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen begründen. Die Planung ist in der Lage, die aufgeführten Ziele des Landesentwicklungsprogramms zu erfüllen und steht grundsätzlich in keinem Widerspruch mit den oben genannten Zielen, sondern entspricht vielmehr den genannten Grundsätzen.

2.2 Regionalplan München

Analog zum Landesentwicklungsprogramm wird die Stadt Landsberg am Lech auch in der Raumstrukturkarte des Regionalplans München (25.02.2019) als „Allgemeiner ländlicher Raum“ und die Stadt als Mittelzentrum dargestellt. Der Geltungsbereich unterliegt keiner besonderen Nutzung oder Vorbehaltung.

In der Karte Siedlung und Versorgung wird der Geltungsbereich als Wohnbaufläche, gemischte Baufläche, Gemeinbedarfsfläche und Sonderbaufläche (ausgenommen gewerblich genutzte Sonderbauflächen) darstellt. Durch Landsberg am Lech führt ein überörtliches und regionales Biotopverbundsystem und die Stadt liegt zudem in einem regionalen Grünzug. Der Geltungsbereich liegt allerdings außerhalb beider Bereiche.

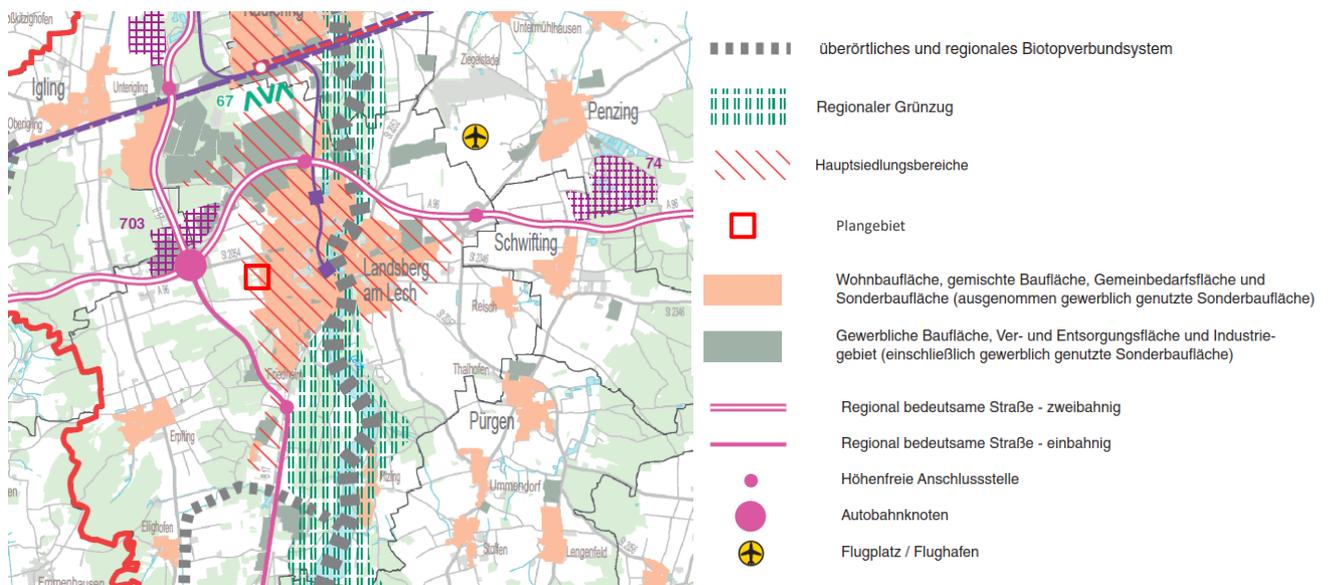


Abbildung 2: Regionalplan München, Karte Siedlung und Versorgung (nicht maßstäblich), Quelle: Regionaler Planungsverband München

Aufgrund der Lage und der Entfernung zwischen Plangebiet und den kartographisch abgebildeten Zielen des Regionalplanes können projektbedingt verursachte Betroffenheiten ausgeschlossen werden. Die Planung steht grundsätzlich in keinem Widerspruch mit den oben genannten Zielen, sondern entspricht vielmehr den genannten Grundsätzen.

2.3 Flächennutzungsplan der Stadt Landsberg am Lech

Die Stadt Landsberg am Lech hat einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan mit öffentlicher Bekanntmachung vom 10.08.2001.

Vor dem Hintergrund zahlreicher Flächennutzungsplanänderungen besteht darüber hinaus zudem eine aktualisierte Planzeichnung des Flächennutzungsplanes (siehe Abb. 3), in der die wirksamen Flächennutzungsplanänderungen berücksichtigt wurden.

Aktuell wird der Flächennutzungsplan der Stadt Landsberg am Lech neu aufgestellt. Da die Neuauflistung allerdings nicht in dem für den gegenständlichen Bebauungsplan benötigten Zeitrahmen beendet sein wird, muss parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes auch der rechtskräftige Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2001 geändert werden. Dieser stellt bisher im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Fläche für die Landwirtschaft als Art der Nutzung dar, wobei der südliche Abschnitt des Geltungsbereiches gemäß dem alten Flächennutzungsplan im wasserwirtschaftlichen Vorranggebiet liegen soll. Gemäß den Angaben des Regionalen Planungsverbandes ist diese Darstellung im Flächennutzungsplan bezüglich der Wasserwirtschaft allerdings überholt, so dass der gegenständliche Geltungsbereich aktuell nicht im wasserwirtschaftlichen Vorranggebiet befindet.

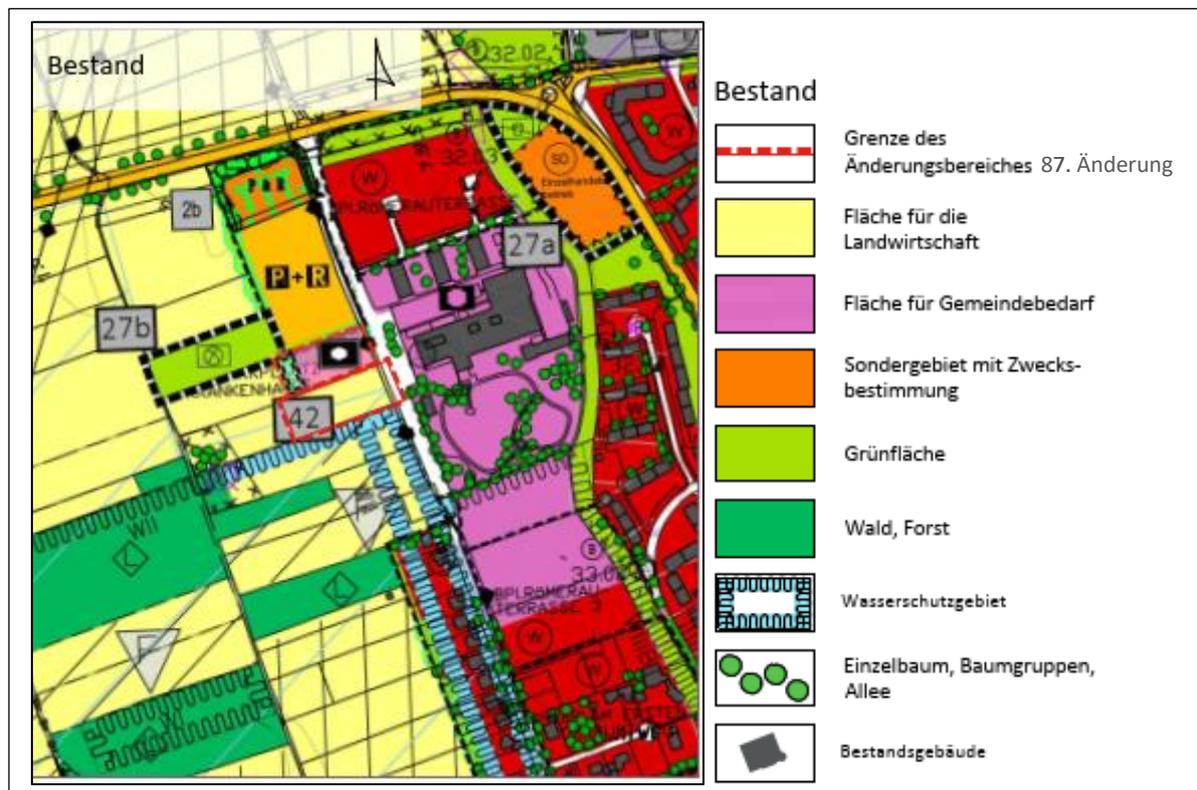


Abbildung 3: Auszug aus dem FNP (maßstablos)

Der gegenständlichen Planung entsprechend wird in der parallellaufenden 87. Änderung des Flächennutzungsplanes im Geltungsbereich eine Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung Gesundheit als Art der Nutzung dargestellt.

2.4 Rechtsgrundlagen und deren Berücksichtigung in der Planung

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

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

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

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

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

Schutzgut Fläche

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

Schutzgut Boden und Geomorphologie

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

Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

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

Schutzgut Luft und Klima

- §§ 1 (6) u. 1a (5) BauGB, § 1 (3) BNatSchG: Schutz von Flächen mit bioklimatischen und / oder lufthygienischen Funktionen
- § 1a (5) BauGB: Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen
- § 1 Abs. 6 BauGB: Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
- Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung 2021: Reduzierung der Treibhausgasemissionen um mind. 40 % bis 2020 und mind. 55 % bis 2030 gegenüber 1990; Erreichen der Treibhausgasneutralität bis 2050

Schutzgut Landschaft

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

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

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

B BESTANDSSITUATION UND AUSWIRKUNGSPROGNOSE

3 Bestandssituation und Auswirkungsprognose

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

Nachfolgend werden die Umweltauswirkungen differenziert für die einzelnen Schutzgüter nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) erfasst, beschrieben und bewertet. Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens wurde der Wirkraum so erweitert und abgegrenzt, dass alle potenziellen Auswirkungen - auch jene, die über das Plangebiet 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 den Kapiteln 3.14 und 6 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

Der Geltungsbereich wird derzeit landwirtschaftlich als Acker genutzt. Das nächstgelegene Wohngebiet befindet sich ca. 110 m nördlich des Planbereichs, südlich befinden sich ab einer Entfernung von 120 m Wohngebäude. Nördlich direkt angrenzend befindet sich das „Kinderhaus an der Römerauterrasse“. Die im Osten anschließende Bürgermeister-Dr.-Hartmann-Straße ist die einzige Zufahrt zum Geltungsbereich und wird unter anderem vom Klinikum Landsberg am Lech (inkl. Hubschrauberlandeplatz), welches östlich an die Straße angrenzt, intensiv genutzt. Hier befindet sich zudem eine Haltestelle des Stadtbusses (Linie 2). Außerdem verläuft auf der Straße der örtliche Wanderweg „Hartmahdrunde“ (ID 19137).

Vorbelastung

Der beschriebene Bestand lässt bereits auf eine gewisse Lärmemissionsbelastung schließen, welche auf den Geltungsbereich einwirkt. Vereinzelt Geruchsemissionen durch die landwirtschaftliche Nutzung (z.B. Ausbringung von Dung) der angrenzenden Flächen sind ebenfalls nicht auszuschließen.

Bewertung

Aufgrund der derzeitigen Nutzung des Geltungsbereiches als landwirtschaftliche Nutzfläche sowie der bestehenden Vorbelastungen durch Lärmimmissionen wird die Bestandssituation für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit als „gering“ bewertet.

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. Aufgrund der direkten Nähe zum Klinikum und der damit verbundenen hohen Empfindlichkeit gegenüber Immissionen sollten diese auch so gering wie möglich gehalten werden. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die Bauherren und Baufirmen an die geltenden Gesetze und Regelungen zum Lärmschutz gebunden

sind, Nacht- und Sonntagsarbeiten also nicht anzunehmen sind. Da die Auswirkungen nur temporär über den Bebauungszeitraum stattfinden, können die Auswirkungen insgesamt als „gering“ beurteilt werden.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die bestehende Erholungseignung sowie die Wohnqualität im Umfeld des Plangebietes können durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens geringfügig beeinträchtigt werden. Die aktuell vorhandenen Blickbeziehungen entlang des Rad- und Wanderweges werden stellenweise, allerdings maximal auf einer Länge von ca. 130 m unterbrochen. Aufgrund des geringen Umfangs der Änderungen werden die damit verbundenen Auswirkungen als gering eingestuft.

Das angrenzende Siedlungsgebiet in Richtung der Breslauerstraße wird auf Grund der hohen Entfernung zum Projekt nicht unmittelbar beeinflusst. Es ist jedoch denkbar, dass das Verkehrsaufkommen in der zuführenden Straße leicht ansteigen wird. Da diese bereits als Hauptzufahrtsstraße zum Klinikum dient, wird sich der projektbedingt verursachte, zusätzliche Verkehr auf die dortige Wohnfunktion nur gering auswirken.

Aufgrund der bereits vorhandenen Vorbelastung sowie der zukünftigen Nutzungsart als Pflegeschule, welche an den Wochenenden und zu Ferienzeiten nicht besucht wird, sind (insbesondere im Vergleich zum aktuellen Standort der Pflegeschule) keine nennenswerten zusätzlichen Lärmemissionen zu erwarten.

Die verbundenen Lärmemissionen im Sinne von anlage- und nutzungsbedingten Beeinträchtigungen beschränken sich im Wesentlichen auf die Lärmbelastungen durch das neu hinzukommende Verkehrsaufkommen sowie die grundsätzlich mit einer normalen Schulnutzung verbundenen Lärmemissionen. Allerdings entfällt gleichzeitig der durch die Bewirtschaftung der Ackerflächen entstehende Landmaschinenlärm. Zudem wird kein signifikanter Zuwachs an Verkehrsaufkommen auf der Bürgermeister-Dr.-Hartmann-Straße erwartet, denn diese Straße ist bereits eine der Hauptzufahrtsstraßen zum Klinikum (inkl. dem aktuellen Standort der Pflegeschule) und dem südlich angrenzenden bestehenden Wohngebiet. Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen in Form von Lärmemissionen durch das Projekt sind demnach nach derzeitigem Kenntnisstand als „gering“ zu bewerten.

Grundsätzlich muss die Einhaltung der jeweiligen Orientierungswerte (DIN 18005, TA Lärm) an den maßgeblichen Immissionsorten sichergestellt sein.

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

3.2.1 Bestandssituation

Das Projektgebiet wird aktuell intensiv landwirtschaftlich / ackerbaulich genutzt.

Im Geltungsbereich des gegenständlichen Bebauungsplanes sind keine naturschutzrechtlich geschützten Gebiete und Bestandteile der Natur wie z.B. FFH- oder Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsteile oder Naturdenkmäler ausgewiesen oder vorgeschlagen.

Zudem liegen auch keine amtlich kartierten Biotope im Geltungsbereich sowie in dessen unmittelbarer Umgebung.

Östlich in einer Entfernung von ca. 1,5 km liegt das Landschaftsschutzgebiet Nr. 00420.01 „Lechtal-Süd“ sowie das FFH-Gebiet Nr. 8131-371 „Lech zwischen Hirschau und Landsberg mit Auen und Leiten“. Aufgrund der ausreichenden Entfernung zum Projektgebiet sind projektbedingte Beeinträchtigungen der Schutzgebiete durch die vorliegende Planung nicht zu erwarten.

Das nächstgelegene gemäß § 30 BNatSchG kartierte Flachlandbiotop „Hecken und schmale Feldgehölze im Südwesten von Landsberg“ (Nr. 7931-0032-004) liegt knapp 180 m östlich des Plangebietes. Entlang dieser Struktur befinden sich weitere Hecken und Feldgehölze, die als amtlich Biotope kartiert wurden. Bei diesen Biotopen können aufgrund der großen räumlichen Entfernung und der zum Teil zwischen Plangebiet und Biotop bestehender Bebauung projektbedingt verursachte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

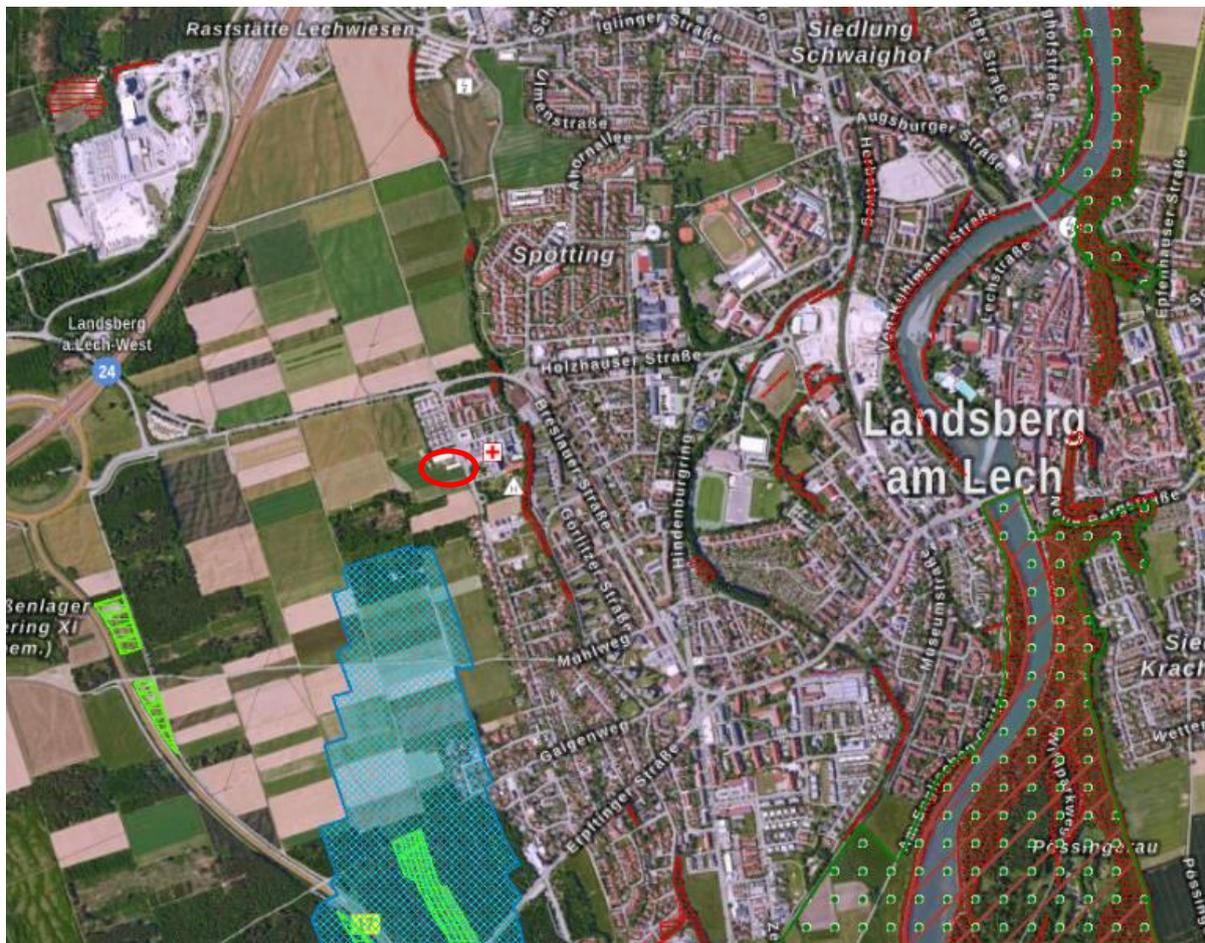


Abbildung 4: Schutzgebiete/ amtlich kartierte Biotope im Umfeld des Untersuchungsgebiets (unmaßstäblich, Plangebiet rot umrandet) Quelle: BayernAtlas

Zur Beurteilung der Habitatqualität wurde im März 2023 eine artenschutzrechtliche Relevanzbegehung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durchgeführt. Hinsichtlich der Avifauna ergab die Begehung, dass dieser sich aufgrund seiner räumlichen Enge und durch die angrenzenden vertikalen

Strukturen nicht für bodenbrütende Arten eignet. Der Acker kann als potentiell Nahrungshabitat für Arten wie Baumfalke, Wespenbussard, Turmfalke, Rotmilan, Schwarzmilan, Saatkrähe, Sperber, Mäusebussard, Habicht und Kornweihe nicht ausgeschlossen werden. Da sich im direkten Umfeld allerdings ausreichend vergleichbare Flächen befinden, kann davon ausgegangen werden, dass es sich beim Geltungsbereich um kein essenzielles Nahrungshabitat handelt. Ein direkter Eingriff in Gehölze findet nicht statt, es kommt also zu keinem Lebensraumverlust gehölzbrütender Arten. Die an der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs anschließende Hecke bietet jedoch Strukturen für Goldammer, Klappergrasmücke oder Feldsperling, welche durch die Bauarbeiten in der sensiblen Brutphase gestört werden könnten. Dies ist durch eine entsprechende Bauzeitenregelung (außerhalb der Brutzeit der genannten Gehölzbrüter) zu vermeiden.

Der Wald südwestlich des Geltungsbereichs stellt eine potentielle Lebensstätte für Fledermäuse dar. Aufgrund eines ausreichenden Abstandes sind jedoch keine Beeinträchtigungen auf den Waldrand zu erwarten. Zudem befinden sich ausreichend vergleichbare und höherwertige Nahrungshabitate im direkten Umfeld, so dass die Auswirkungen durch die Bebauung als gering eingestuft werden. Es wird somit von keiner projektbedingt verursachten Betroffenheit für Fledermäuse ausgegangen.

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen vor allem durch die aktuell vorherrschende Nutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche sowie durch die entlang des Plangebiets verlaufenden Straßen und das angrenzende Kinderhaus und Klinikgelände. Hier kommt es regelmäßig zu Belastungen durch Beunruhigung, Lärm-, Schadstoff- und Stickstoffemissionen.

Bewertung

Beim Planungsraum handelt es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche. Obwohl die landwirtschaftlichen Nutzflächen manchen Arten als Jagd-/Nahrungshabitat dienen können, ist die damit verbundene Funktion aufgrund der großräumig angrenzenden Siedlungsflächen im Bestand als „gering“ zu bewerten. Durch die angrenzende Bebauung existieren auch bereits die damit verbundenen Beeinträchtigungen in Form von Lärm, Licht und Beunruhigungen bzw. visuelle Störungen.

3.2.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Als wesentliche baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut sind die projektbedingt verursachte Versiegelung und Überbauung von bislang überwiegend unversiegelten Flächen sowie baubedingt die Schädigung angrenzender Vegetationsbestände durch Befahren, Stäube und Abgase zu nennen. Die vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen während der Bautätigkeit wird auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt. Darüber hinaus kommt es zu einer höheren Lärmbelastung während der Bauphase. Da es sich bei den letzten beiden Auswirkungen um temporäre Eingriffe handelt, können diese als „gering“ eingestuft werden.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Als wesentlichste anlagenbedingte Auswirkung des geplanten Projektes sind die Versiegelung / Überbauung und der damit verbundene Verlust der Ackerfläche innerhalb des Geltungsbereichs zu nennen. Da von der Flächeninanspruchnahme jedoch ausschließlich Lebensräume mit geringer Wertigkeit betroffen sind, weist der Eingriff nur eine geringe Beeinträchtigungsintensität auf.

Als betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen 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 geringen Intensitäten und der bestehenden Vorbelastungen durch die angrenzende Straße werden diese Auswirkungen jedoch ebenfalls als gering eingestuft. Durch die Anlage von Randeingrünungen im westlichen und südlichen Geltungsbereich und die Pflanzung von Hecken und Bäumen kann die Strukturvielfalt und das Lebensraumpotential des Geltungsbereichs in diesen Bereichen erhöht werden.

Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch die Ausweisung des Baugebiets und die geplante Bebauung nach derzeitigem Kenntnisstand keine artenschutzrechtlichen Konflikte gemäß § 44 BNatSchG zu erwarten sind. Der Geltungsbereich stellt für keine planungsrelevante Art eine dauerhaft geeignete Lebensstätte oder ein essenzielles Teilhabitat (Jagdgebiet, Leitstruktur etc.) dar. Durch die Bauzeitenregelung (Bauarbeiten bevorzugt zwischen dem 1. Oktober und 28./29. Februar) können eventuelle Beeinträchtigungen ausgeschlossen 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 Land- / Forstwirtschaft und Natur. Die Fläche im ca. 0,4 ha großen Plangebiet ist lediglich im Bereich der Bürgermeister-Dr.-Hartmann-Straße bereits versiegelt, der restliche Geltungsbereich ist unversiegelt und unterliegt der landwirtschaftlichen Nutzung. Insgesamt werden durch die Umsetzung der Planung ca. 3.977 m² der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen, wovon etwa 530 m² als Ausgleichsfläche dienen werden.

Vorbelastung

Vorbelastungen durch Flächenversiegelung sind im Bereich der Bürgermeister-Dr.-Hartmann-Straße sowie am nordöstlichen Rand des Projektgebietes durch temporär aufgestellte Container vorhanden.

Der größte Teil der umliegenden Flächen ist allerdings unversiegelt und wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die westlich an Landsberg am Lech angrenzende Freifläche ist jedoch durch die A 96 im Norden und die B 17 im Westen zerschnitten und durch den damit verbundenen Lärm- und Schadstoffimmissionen vorbelastet.

Bewertung

Da es sich bei der Fläche des Plangebietes größtenteils um unversiegelte Fläche handelt, wird das Schutzgut Fläche im Bestand als „hoch“ bewertet.

3.3.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Grundsätzlich ist nicht gänzlich auszuschließen, dass auch ein Teil der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen während des Baus in Anspruch genommen werden könnten. Aufgrund der temporären Inanspruchnahme (Wiederherstellung der ursprünglichen Nutzung nach Abschluss der Bauarbeiten) und des mit hoher Wahrscheinlichkeit nur sehr geringen Flächenbedarfes sind diese Auswirkungen als „gering“ zu bewerten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Der gesamte Geltungsbereich umfasst 4.155 m², wovon ca. 530 m² als plangebietsinterne Ausgleichsfläche (unversiegelt) auf dem Grundstück geplant sind. Somit kann für die geplante Fläche für den Gemeinbedarf eine Fläche von insgesamt ca. 3.625 m² neu überplant bzw. überbaut werden. Die Aufteilung der Fläche ist dabei wie folgt geplant: 180 m² als Straßenraum (davon sind bereits 80 m² versiegelt, zusätzliche Vollversiegelung auf dem Flurstück durch ggf. Geh-/Radweg), Baufenster 1.863 m², übriges Grundstück 1.247 m² für Nebenanlagen, Stellplätze, Wege, Garten und Aufenthaltsbereiche sowie 335 m² für die Grünordnung (unversiegelt). Durch die Inanspruchnahme und Umwandlung der landwirtschaftlichen Nutzfläche in eine Fläche für den Gemeinbedarf sind die Anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche – unter Berücksichtigung der insgesamt verhältnismäßig geringen Flächengröße des Projektgebietes (ca. 40 m x 100 m) - als „mittel“ einzustufen. Positiv wirken sich hier die flächensparende Bauweise, geplante Dachbegrünung und die grünordnerischen Maßnahmen (Gehölzpflanzungen, Entwicklung von Saumstrukturen) aus.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf angrenzende Flächen sind nicht in nennenswertem Umfang zu erwarten.

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 Wohn-, Gewerbe- oder Sondergebietsflächen zu achten.

3.4.1 Bestandssituation

Im Planbereich selbst liegt zum aktuellen Zeitpunkt keine Baugrunduntersuchung vor. Im Rahmen der Planungen zur Klinikerverweiterung wurde allerdings auf den nördlich des Projektgebietes liegenden Grundstücken (Flnr. 3359/25, 3359/2, 3720, 3719, 3719/1, 3718) im Jahr 2021 vom Geologischen Büro Dr. Behringer ein Geologisches Gutachten erstellt. Aufgrund des engen, räumlichen Zusammenhangs der beiden Gebiete ist davon auszugehen, dass die im o. g. Gutachten getroffenen Aussagen zum Baugrund weitgehend auch auf den gegenständlichen Geltungsbereich der Pflugeschule übertragen werden können.

Geologie

Die Landschaft im Landsberger Raum wurde maßgeblich von den Gletschern während der verschiedenen Eiszeiten geformt. Den Schwerpunkt stellt das Lechtal samt seinen Terrassenschottern dar, welches aus einem mächtigen Gletscherabfluss entstand. Im Bereich des Projektgebiets stellt die sogenannte „Stufe von Unterigling“ den geologischen Untergrund dar, bestehend aus hochwürmzeitlichen Schmelzwasserschottern. Diese haben Mächtigkeiten zwischen 15 und 30 Metern und bestehen überwiegend aus sandigen Kiesen mit Korngrößen unter 40 mm, ihr Carbonatgehalt liegt bei ca. 75 %.

Boden

Der geologische Untergrund des Geltungsbereiches besteht gemäß der geologischen Karte von Bayern (M 1:500.000) aus würmzeitlichem Schotter (UmweltAtlas Bayern). Laut Bodenübersichtskarte Bayern (M 1:25.000) kommt innerhalb des Plangebietes fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde auf flachem kiesführendem Lehm (0,4 m mächtige Deckschicht) über Carbonat-sandkies bis -schluffkies (Schotter) vor.

Die Bodenart wird gemäß Bodenschätzung mit stark lehmigem Sand (SL) der Zustandsstufe 5 auf Acker-Grünland (AGr) angegeben. Da die Böden während der Würmeiszeit durch Anschwemmung und Gletscherablagerungen entstanden sind, wird die Entstehungsart mit Diluvium bezeichnet. Die Boden- / Grünlandzahl ist hier gemäß Bodenschätzung (BayernAtlasPlus) mit 40 angegeben, die Acker- / Grünlandzahl mit 36. Beide Zahlen liegen damit unter dem Durchschnittswert für den Landkreis Landsberg am Lech.

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 gemäß der landesweiten Bewertungsskala mit 36 im unteren Bereich und damit in der Wertungsklasse 2. Unter Berücksichtigung der regionalen Bewertungsskala liegt die Ertragsfähigkeit der Böden jedoch im regional mittleren Bereich

und damit in der Wertungsklasse 3 (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, Einstufung auf Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.8.1, Seite 54).

Lebensraumfunktion (Standortpotential für die natürliche Vegetation)

Die Lebensraumfunktion beschreibt die Eignung des Bodens als Standort für die natürliche Vegetation und für Bodenorganismen. Böden, die ein hohes Potential als Standort für die natürliche Vegetation aufweisen, sind in der heutigen intensiv genutzten Kulturlandschaft kaum noch zu finden und nehmen deshalb als Sonderstandorte mit teils extremen Eigenschaften (besonders nass, trocken oder / und nährstoffarm) eine besondere Rolle ein. Hier finden zumeist selten gewordene Pflanzenarten einen Lebensraum.

Gemäß der Bewertung des Standortpotentials von Böden für die natürliche Vegetation anhand der Bodenschätzungsdaten liegt diese im hohen Bereich (Wertklasse 4, Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, Alternatives Bewertungsverfahren auf der Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.1.a, Seite 37-38).

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 großflächige Verdichtung und Überbauung von Böden mit einer hohen Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf kann demnach erhebliche Folgen für den Hochwasserschutz im Raum haben. Der Boden im Plangebiet besitzt ein geringes Potenzial als Wasserspeicher.

Speicher- und Pufferfunktion für Schadstoffe

Die Speicher- und Pufferfunktion eines Bodens gibt Auskunft über seine Fähigkeit, Schwermetalle und sonstige aus der Umwelt emittierte Schadstoffe, aber auch Niederschlagswasser, langfristig und flächig aufzunehmen und zu binden. Dies ist je nach Bodenart in mehr oder weniger hohem Maße möglich. Böden mit einem hohen Gehalt an organischer Substanz und Ton sowie Eisen-, Aluminium- und Manganoxiden besitzen i. d. R. eine hohe Speicher- und Pufferfunktion, sandige Böden dagegen eine eher geringe. Zur Bewertung der Speicher- und Pufferfunktion eines Bodens wird das alternative Bewertungsverfahren auf Grundlage der Bodenschätzung angewendet (Quelle: „Das Schutzgut Boden in der Planung“, alternatives Bewertungsverfahren auf der Grundlage der Bodenschätzung, Kap. II.1.3.a, Seite 42-44). Als Ergebnis dieses Bewertungsverfahrens ergibt sich für den vorliegenden Boden eine geringe Speicher- und Reglerfunktion.

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. Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Bodendenkmäler. Die nächst gelegenen Bodendenkmale befinden sich in mindestens 800 m Entfernung. Im Geltungsbereich ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht davon auszugehen, dass der Boden herausragende Archivfunktionen aufweist.

Vorbelastung

Eine Vorbelastung für das Schutzgut Boden stellt zum einen die bestehende Versiegelung und zum anderen die landwirtschaftliche / ackerbauliche Nutzung und der damit verbundene Eintrag von Düngern und Pestiziden sowie die Verdichtung und der regelmäßige Umbruch dar. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind laut Flächennutzungsplan keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen erfasst.

Bewertung

Aufgrund der relativ geringen Vorbelastungen und der Tatsache, dass der Geltungsbereich ein hohes Standortpotential für natürliche Vegetation aufweist, kommt dem Schutzgut Boden im unversiegelten Teil des Geltungsbereichs eine „mittlere“ Bedeutung / Schutzwürdigkeit zu.

3.4.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Als baubedingte Auswirkungen sind im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzflächen in erster Linie die Beseitigung von anstehendem humosem Ober- und Unterboden, der großflächige Abtrag der Landwirtschaftsfläche, Fundamentierung, Betrieb von Baufahrzeugen sowie die Belastung von Randbereichen durch ablagerungsbedingte Verdichtungen zu erwähnen, welche durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nur teilweise reduziert werden können. Dadurch gehen Ertrags-, Speicher-, Regel- und Lebensraumfunktionen zum Teil verloren. Grundsätzlich sind zur Erhaltung der Bodenqualität die geltenden rechtlichen Voraussetzungen zu berücksichtigen, d. h. der innerhalb des Geltungsbereichs abgeschobene Oberboden wird entsprechend der gängigen Praxis auf geeigneten Flächen wieder fachgerecht aufgebracht. Damit kann in den nicht zur Versiegelung vorgesehenen Bereichen zwar die Oberbodenschicht während der Bauphase beschädigt werden, auf lange Sicht bleiben hier jedoch alle Funktionen des Bodens erhalten. Zudem kann die Lebensraumfunktion durch eine passende Begrünung (Pflanzung von Sträuchern und Hochstämmen, Ansaat artenreicher Hochstaudenfluren) verbessert werden. Im Bereich der Parkplätze wird mit Rasenfugensteinen gearbeitet, wodurch es in diesem Bereich zu keiner vollständigen Versiegelung kommt. Der humose Oberboden wird gesondert vom Unterboden abgetragen und getrennt zwischengelagert. Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden unter Einhaltung der geltenden Schutzbestimmungen und den geplanten Ausgleichs- und Minimierungsmaßnahmen mit „mittel“ bewertet. Hierzu wird auch auf das Geologische Gutachten vom Geologischen Büro Dr. Behringer verwiesen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die anlagenbedingte Versiegelung von Böden führt zu einem vollständigen Verlust der natürlichen Ertrags-, der Filter- und Pufferfunktion sowie der Lebensraumfunktion. Grundsätzlich wird deshalb auf die bereits im vorangegangenen Unterkapitel (Schutzgut Fläche, Kap. 3.3) erläuterten

Sachverhalte zur flächensparenden Bauweise hingewiesen. Mit Umsetzung der Planung kommt es dennoch zu neuer Flächenversiegelung auf einem Teil des bisher noch unbebauten Ackerflurstücks. Durch die Berücksichtigung der beschriebenen Ausgleichs- und Minimierungsmaßnahmen ist jedoch gleichzeitig eine Reduzierung der Beeinträchtigungen bezüglich Verdichtung und Nährstoffeintrag auf den unversiegelten Flächen zu erwarten (geplante private und öffentliche Grünflächen).

Entsprechend der Bestandsbewertung der Böden im Geltungsbereich („mittel“) sind die anlagebedingten Auswirkungen auf den von Überbauung und Versiegelung betroffenen Flächen grundsätzlich in entsprechendem Maße zu erwarten. Die Flächenanteile werden jedoch durch geeignete Festsetzungen des Bebauungsplans begrenzt (GRZ, Herstellung der Stellplätze als wassergebundene Decke).

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 Feuerwehr verwiesen, die mit entsprechenden Verfahren austretendes Öl auffangen bzw. Öl binden und entfernen kann. Daher sind die betriebsbedingten Auswirkungen als „gering“ zu bewerten.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die Gesamtauswirkungen auf das Schutzgut Boden insgesamt als „mittel“ bewertet werden.

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 Plangebiet befinden sich weder Still- noch Fließgewässer.

Das Plangebiet liegt im hydrologischen Teilraum „Moräne des Alpenvorlandes“. Der Untergrund des Plangebietes wird laut hydrogeologischer Karte (M 1:500.000) durch fluvioglaziale Ablagerungen (Schmelzwasserschotter) gebildet. Die Hydrogeologische Einheit (dHK100) beschreibt die Gesteinsausbildung als schluffig-kiesig mit einer Mächtigkeit bis zu einigen Metern und wird als „lokal bedeutender Poren-Grundwasserleiter mit geringen bis mäßigen Durchlässigkeiten und Ergiebigkeit bis Lockergesteins-Grundwassergeringleiter“ bewertet. Die Einheit weist je nach Feinkornanteil ein geringes bis mäßiges Filtervermögen vor. Im Zuge des Geologischen Gutachtens wurden zudem Sickerproben im näheren Untersuchungsbereichs des Plangebiets durchgeführt. Diese ergaben gute Sickerwerte, wodurch zu erwarten ist, dass anfallendes Oberflächenwasser vollständig auf dem eigenen Grundstück versickern kann. Darüber hinaus wurde in einer Bohrtiefe von über 10 Metern kein Grundwasser angetroffen. Somit ist für das geplante Baugebiet im Geltungsbereich nicht mit drückendem Grund- und Sickerwasser zu rechnen.

Im Geltungsbereich befindet sich kein Trinkwasserschutzgebiet, aber südlich des Plangebiets in ca. 150 m Entfernung befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet „Weststadtbrunnen + Hartmahd“ (Gebietskennzahl: 2210793100323).

Innerhalb des Plangebiets sowie dessen Umgebung liegen keine festgesetzten Überschwemmungsgebiete sowie Hochwassergefahrenflächen (HQ₁₀₀). Der Abstand zur nächstgelegenen Hochwassergefahrenfläche des Lechs beträgt rund 1,3 km.

Bewertung

Insgesamt wird die Bestandssituation beim Schutzgut Wasser aufgrund des Fehlens von Oberflächengewässern und des Vorliegens von hohen Grundwasserflurabständen und daher einer nicht zu erwartenden Beeinträchtigung von Grundwasser als „gering“ bewertet.

3.5.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Aufgrund des Fehlens von Oberflächengewässern im Untersuchungsraum werden an dieser Stelle ausschließlich die möglichen Auswirkungen auf das Grundwasser bewertet, welche sich bei Umsetzung der Planung ergeben können.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bebauung des Geltungsbereiches sind im Rahmen der notwendigen Bodenbewegungen potenzielle Verunreinigungen des Grundwasserkörpers (z.B. durch Schadstoffeinträge) nicht gänzlich auszuschließen. Die Gefahr solcher baubedingten Beeinträchtigungen wird jedoch durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie den mindestens 10 m hohen Grundwasserflurabstand soweit als möglich reduziert und ist insgesamt als „gering“ einzustufen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Aufgrund der großen räumlichen Entfernung des Plangebietes zu den nächstgelegenen Oberflächengewässern kann eine Beeinträchtigung sowohl während der Bauphase als auch im Zuge der Nutzung als Pflugeschule ausgeschlossen werden.

Als grundsätzlich denkbare anlage- und betriebsbedingte Auswirkung ist eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate aufgrund der Flächenversiegelung zu prüfen. Allerdings wird angestrebt, das anfallende Oberflächenwasser innerhalb des Geltungsbereichs flächig über die belebte Bodenzone versickern zu lassen. Zudem müssen die geplanten Parkplätze eine wassergebundene Decke aufweisen. Lediglich die inneren Erschließungswege im Bereich des geplanten Parkplatzes sind auch in befestigter, wasserundurchlässiger Ausführung zulässig, sofern gewährleistet ist, dass der Wasserrückhalt auf dem eigenen Grundstück erfolgt. Mittig der Parkplatzflächen ist geplant eine Versickerungsrinne anzulegen, um Niederschlagswasser über den belebten Oberboden zu versickern. Das auf dem Gelände anfallende Niederschlagswasser ist auf allen privaten und öffentlichen Grundstücken vorrangig flächenhaft über eine geeignete Oberbodenschicht in den Untergrund zu versickern. Kann die Flächenversickerung oder das Anlegen von Mulden aus Platzgründen nicht verwirklicht werden, so ist eine Versickerung über Rigolen, Sickerrohre oder -schächte nur zulässig, wenn das

zu versickernde Wasser vorgereinigt wurde. Die Grundwasserneubildungsrate verschlechtert sich daher nicht maßgeblich.

Insgesamt werden die anlagenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser mit „gering“ bewertet.

3.6 Schutzgut Luft und Klima

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

3.6.1 Bestandssituation

Das Stadtgebiet von Landsberg am Lech gehört zur Klimaregion „Südbayerisches Hügelland“. Ausschlaggebend für das Klima ist die Höhenlage des Plangebiets zwischen 607 müNN und 609 müNN sowie die Nähe zu den Alpen. Die mittlere Niederschlagsmenge beträgt 950 - 1100 mm/Jahr. Als Jahresmitteltemperatur werden 7 – 8,8°C angegeben. Der Trockenheitsindex liegt bei 50 bis 60 mm/°C. Insgesamt wird das Klima in Landsberg am Lech damit als warm und gemäßigt klassifiziert, mit viel Niederschlag (Climate-data.org, aufgerufen 06/23).

Die lufthygienische Situation wird von Schadstoffemissionen des Umfeldes, sowie Staub- und Geruchsbelastungen bestimmt. Neben den verkehrsbedingten Immissionen aufgrund der räumlichen Nähe des Planungsgebietes zur Staatsstraße ST 2054 und der in ca. 900 m nordwestlich verlaufenden, stark befahrenen Autobahn A 96 ist der Geltungsbereich auch durch Geruchsbelastung von den benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen lufthygienisch geringfügig vorbelastet.

Bewertung

Aufgrund der geringen lufthygienischen und kleinklimatischen Bedeutung der Fläche für die anliegenden Gebiete und der bestehenden Vorbelastung wird die Bestandssituation beim Schutzgut Luft und Klima mit „gering“ bewertet.

3.6.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Die baubedingten Auswirkungen auf die lufthygienischen Verhältnisse beschränken sich auf geringfügige temporäre Emissionen beispielsweise durch Abgase und Staubentwicklung im Zuge der Baumaßnahmen. Daher werden die Auswirkungen als „gering“ beurteilt.

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. Durch die Bebauung des Gebietes werden keine wesentlichen negativen Veränderungen der kleinklimatischen Verhältnisse zu erwarten sein, zumal Gehölzpflanzungen und Grünflächen geplant sind. Auch eine erhebliche Verschlechterung der lufthygienischen Situation ist durch die Bebauung der Fläche nicht zu erwarten, da der projektbedingt verursachte zusätzliche Verkehr – und deshalb auch die damit verbundenen Emissionen – als gering einzustufen sind. Zudem sind keine nennenswerten projektbedingten Auswirkungen durch zusätzliche Treibhausgasemissionen zu befürchten. Die Anfälligkeit des gegenständlichen Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels (Extremwetterereignisse) ist vom Grundsatz her als eher gering einzustufen.

Zusammenfassend betrachtet liegen nur „geringe“ vorhabenbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Lufthygiene vor.

3.7 Schutzgut Landschaft

Das landschaftliche Erscheinungsbild eines Raums setzt sich aus den direkt wahrnehmbaren Strukturen, Blickpunkten und Elementen zusammen, unabhängig davon, ob diese natürlichen Ursprungs sind oder im Lauf der Zeit als Kulturlandschaft von Menschen geschaffen wurden. Nach § 1 (6) Baugesetzbuch wird die Landschaft als Teil der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen berücksichtigt und dabei soll nach § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) „die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft“ geschützt werden, so dass es möglich ist, „1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, 2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. (§ 1 BNatSchG)“.

3.7.1 Bestandssituation

Das Planungsgebiet liegt in der Übergangszone des Siedlungs- / Stadtgebietes von Landsberg am Lech zu angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Äckern. Der westliche Siedlungsrand in diesem Bereich ist stark durch die bestehenden, recht hohen und damit landschaftsbildprägenden Funktionsgebäude des Klinikums geprägt. Nördlich des Geltungsbereichs liegt ein zweigeschossiger Kindergarten mit Flachdach und eine große Parkplatzfläche. In südwestlicher Richtung liegt ein kleines Wäldchen inmitten der Ackerflur, welches eine gliedernde Funktion im Schutzgut Landschaftsbild einnimmt.

Bewertung

Insgesamt ist das Schutzgut Landschaft im Planungsraum gemäß den fachlichen Kriterien der Anlage 2.2 zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) mit einer geringen Bedeutung zu bewerten. Durch die zuvor beschriebene Vorbelastung entsteht durch den Bau der Pflugeschule kein gravierender zusätzlicher Eingriff in das Landschaftsbild, die negativen Auswirkungen sind somit nur sehr geringfügig. Die geplante großzügige Begrünung innerhalb des Projektgebiets führt zusätzlich zu einer guten Einbindung des Planungsobjekts in die Umgebung.



Abbildung 5: Bestehende Bebauung am aktuellen Ortsrand, Landsberger Westen Quellen: Luftbild: BayernAtlas, Fotos: Lars Consult GmbH

3.7.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Prinzipiell sind bei der Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wie auch auf die Kultur- und Sachgüter (vgl. Kapitel 3.8) die im Rahmen der Grünordnungsplanung zum gegenständlichen 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

Während des Baubetriebs ist mit optischen (z.B. durch Abschieben und Lagern des Oberbodens, Kräne etc.) und akustischen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu rechnen. Diese sind jedoch auf die Dauer der Bautätigkeit beschränkt und von verhältnismäßig „geringer“ Eingriffsintensität.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Da das Projektgebiet nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Landschaft aufweist, sind diesbezüglich keine erheblichen projektbedingt verursachten Auswirkungen zu erwarten. Die anlagenbedingten Auswirkungen ergeben sich in erster Linie durch die Überbauung von bestehendem Offenlandbereichen am Stadtrand von Landsberg. In diesem Zusammenhang ist jedoch auf die positiven

Auswirkungen der grünordnerischen Maßnahmen sowie der sonstigen Festsetzungen hinzuweisen (insbesondere Ortsrandeingrünung, vgl. Planzeichnung und Satzung des Bebauungsplanes). Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass die geplanten Saumstrukturen sowie Baum- und Strauchpflanzungen den bisher ackerbaulich genutzte Planungsraum ohne jegliche Gehölzstrukturen bezüglich der Sichtwirkung durchaus aufwerten. Mit Umsetzung dieser Vorgaben werden die Eingriffe in das Landschaftsbild minimiert bzw. entstehen neue, naturnahe Landschaftsbildelemente, so dass eine gute Einbindung des geplanten Baugebietes in das Landschaftsbild sichergestellt wird.

Zusammenfassend betrachtet sind mit dem geplanten Projekt hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft daher nur „geringe“ Auswirkungen verbunden.

3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

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

3.8.1 Bestandssituation

Entsprechend den Informationen des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege liegen innerhalb des Geltungsbereiches weder Bau- noch Bodendenkmäler. Auch sonstige Sachgüter befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs. Landwirtschaftliche Nutzflächen sind in der Regel nicht als Sachgut anzusehen.

Vorbelastung

Vorbelastungen innerhalb des Planungsraumes im Hinblick auf Beeinträchtigungen des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind nicht gegeben.

Bewertung

Da innerhalb des Wirkraums des Plangebietes keine Kultur-, Bau-, oder Bodendenkmäler sowie keine anderen bedeutsamen Sachgüter vorkommen, ist das Schutzgut als „nicht relevant“ zu betrachten.

3.8.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Überbauung der landwirtschaftlich genutzten Flächen ist nicht als Eingriff in Kultur- oder Sachgüter anzusehen, bau-/anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind somit nicht zu erwarten.

Grundsätzlich gilt jedoch: Falls sich bislang unentdeckte Bodendenkmale im Planungsraum befinden sollten, ist eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung bei der Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen. 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).

3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

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

Wechselwirkungen des Schutzgutes Mensch mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Flächenversiegelung → Verlust landwirtschaftlich genutzter Böden (Nahrungsmittelproduktion) → Verlust von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren → Veränderung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion sowie Veränderung der Grundwasserneubildung (Trinkwassernutzung) → Verringerung der Kaltluftproduktion → Belastungen für Menschen, Tiere, Pflanzen, Gewässer; anlage- und betriebsbedingte visuelle Beeinträchtigungen für Mensch und Tierwelt

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

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

Umweltrelevante Wirkungen: Zerstörung / Schädigung der Vegetationsdecke → Natur als wesentliche Lebensgrundlage des Menschen → Genpool; Erholungsfunktion der Natur; Veränderung der biologischen und abiotischen Ausgangsbedingungen für die Bodenbildung durch Verlust / Schädigung / Veränderung der Vegetationsdecke ↔ Veränderte Böden liefern andere Wuchsbedingungen für Pflanzen ↔ Veränderung der Habitatfunktionen, Pflanzen sind strukturbildend und damit auch bedeutende Landschaftselemente

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

Wechselwirkungen des Schutzgutes Fläche mit anderen Umweltbelangen

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

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

Wechselwirkungen des Schutzgutes Boden mit anderen Umweltbelangen

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

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

Wechselwirkungen des Schutzgutes Wasser mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Gefahr von baubedingten Stoffeinträgen in Grund- und Oberflächengewässer; Veränderung / Beeinträchtigung des Abflussverhaltens und der Trinkwasserqualität ↔ veränderte Lebens- und Standortbedingungen für Menschen, Pflanzen und Tiere ↔ Veränderung des Bodenwasserhaushaltes

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

Wechselwirkungen des Schutzgutes Klima und Luft mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Verringerung der Kaltluftproduktion durch Flächenversiegelung ↔ Verringerung der Frischluftzufuhr, Auswirkungen auf den Klimawandel; Luftverschmutzung durch baubedingte (temporäre) Abgase, Stäube → Baubedingt potentielle Gefahr von Stoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer sowie Boden ↔ Veränderung der Lebensbedingungen von Menschen, Pflanzen und Tieren

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

Wechselwirkungen des Schutzgutes Landschaft mit anderen Umweltbelangen

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

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

Wechselwirkungen des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Bei allen Grabungen besteht die Gefahr der Zerstörung bzw. Beschädigung kulturhistorischer Zeugnisse oder Sachbeschädigungen im Zuge der Bauarbeiten.

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

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 [...].“

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden für die nahe Zukunft mehrere weitere Projekte im näheren Umfeld des Plangebiets geplant, so dass die oben genannten Kriterien des UVPG eventuell für diese in naher Zukunft nachfolgenden Projekte erfüllt sind. Ob und in welchem Umfang dies der Fall sein wird, ist jedoch zum momentanen Zeitpunkt nicht final einzuschätzen, sondern ist vielmehr im Rahmen dieser noch folgenden Projekte zu beurteilen.

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 geplante Bebauung soll so umgesetzt werden, dass über möglichst große Fensterflächen auf der Südseite der Gebäude gesunde Aufenthaltsverhältnisse durch Helligkeit der Räume geschaffen sowie der Heizbedarf verringert wird.

Das Dach der geplanten Pflegeschule wird mit einer Photovoltaik-Anlage ausgestattet, um den benötigten Energiebedarf der Schule möglichst vollständig aus erneuerbaren Energien zu gewährleisten. Bei Neubauten und Dachsanierungen (ab 2025) ist in Bayern gemäß Art. 44a BayBO eine Nutzung gewerblicher Dachflächen durch PV- Anlagen verpflichtend. Die Nutzung von Dachflächen für solarthermische Anlagen, Photovoltaikanlagen wird ausdrücklich befürwortet, denn die Maßnahme leistet einen wichtigen Beitrag zur Klimaanpassung und Energiewende. Es wird darüber hinaus darauf hingewiesen, dass eine Kombination von extensiver Begrünung und Nutzung durch PV- Anlagen durch Kühlungseffekte die Leistungsfähigkeit von PV- Anlagen erhöhen kann.

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

Rund 55 % der bundesweit generierten Abfälle entfallen auf Bau- und Abbruchabfälle (Statistisches Bundesamt 2020). Es befinden sich keine Strukturen innerhalb des Vorhabengebietes, welche für die Umsetzung der Planung abgerissen werden müssten. Allerdings sind die Rechtsgrundlagen (u. a. Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), Bayerisches Abfallwirtschaftsgesetz (BayAbfG), Verpackungsverordnung (VerpackV) etc.) nicht nur bei Bau und Betrieb der geplanten Anlage zu berücksichtigen, sondern auch bei möglichen späteren Sanierungs-, Umnutzungs- oder Abrissarbeiten. Anfallendes Abrissmaterial ist deshalb getrennt zu entsorgen und wenn möglich einer Wiederverwertung zuzuführen. Holz (z.B. für die Verkleidung der Pflegeschule) ist nach § 5 sowie Anhang III Altholzverordnung (AltholzV) zu kategorisieren (A I bis A IV oder PCB-Altholz) und anschließend im Rahmen der gesetzlichen Regelungen einer entsprechenden Verwertung oder Entsorgung zuzuführen. Bei den Baumaterialien ist darauf zu achten, dass diese weitgehend wiederverwendbar oder C2C-zertifiziert sowie möglichst frei von gesundheitsgefährdenden Stoffen sind.

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 Errichtung einer Pflegeschule 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), Verpackungsverordnung (VerpackV) etc.) hinreichend berücksichtigt, so dass diesbezüglich nach derzeitigem Kenntnisstand keine negativen Auswirkungen zu befürchten sind.

3.13 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Erdbeben

Der Planungsraum liegt nicht in einem erdbebengefährdeten Gebiet und diese sind aufgrund der Geologie und Tektonik auch nicht zu erwarten (z.B. kein Grabenbruch). Es ist daher von keiner Betroffenheit durch Erdbeben im Hinblick auf das Bauvorhaben auszugehen.

Feuer

Als wahrscheinlichstes Unfallszenario wäre ein Brandereignis z.B. durch einen Blitzeinschlag anzunehmen, da die Gebäude in Ortsrandlage situiert werden. Durch Umsetzung geeigneter Brandschutzmaßnahmen und Einplanung der gesetzlich vorgeschriebenen Fluchtwege kann bei dem Neubau die Gefahr bzw. die Auswirkungen durch einen Brand deutlich minimiert werden. Zudem befindet sich die nächstgelegene Feuerwehr (Freiwillige Feuerwehr Landsberg am Lech) lediglich rund 1,5 km Fahrtweg entfernt.

Gewitter

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. Bei starken Niederschlägen ist auf Grund der großflächig versiegelten Flächen im Norden und Osten des Plangebiets mit starkem Oberflächenabfluss bzw. einem langsamen Abfließen des Niederschlagswassers zu rechnen. Es ist daher auf ausreichend natürliche Sickerflächen und Kanalanschlüsse rund um das Gebäude zu achten.

Überschwemmungen

Das Projektgebiet liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet sowie im Bereich von Hochwassergefahrenflächen. Gemäß der Hochwassergefahrenkarten liegt das nächstgelegene amtlich festgesetzte HQ₁₀₀ Überschwemmungsgebiet sowie Hochwassergefahrenflächen für HQ_{extrem} in ca. 1,3 km Entfernung am Lech.

Fazit

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, auch durch Lieferverkehr 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 der Geltungsbereich auch zukünftig als landwirtschaftliche Fläche genutzt wird und die benötigte Pflugeschule nicht errichtet werden kann. Somit blieben auf den Landwirtschaftsflächen sowohl die natürlichen Bodenfunktionen als auch der Lebensraum erhalten. 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, etc.).

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 1: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Bauzeitenregelung	Um Heckenbrüter während der Brut- und Aufzuchtphase nicht zu stören, sind die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit und damit im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar zu beginnen und sukzessive fortzuführen.
	Vermeidung von Vogelschlag	Jedes Jahr sterben alleine in Deutschland mindestens 100 Millionen Vögel durch die Kollision mit Glasscheiben. Die Fenster sind dementsprechend möglichst vogelschlagsicher zu bauen. Hierzu ist entspiegeltes Glas zu verwenden (Außenreflexionsgrad von maximal 15 %), verglaste Eckbereiche sind unzulässig. Zudem sind die „Hinweise zum Vogelschutz an Glasflächen“ zu beachten.
	Eingrünung des Plangebiets	Zur Einbindung des Baukörpers in die Landschaft und zur Schaffung neuer Habitatstrukturen ist das Baugebiet an seiner südlichen und westlichen Grenze mit einem artenreichen Saum und einer Staudenflur einzugrünen. Zudem ist an der westlichen Grenze die Pflanzung einer niedrigen Gehölzhecke vorzusehen. Wenn möglich, können auch einzelne Niedrigwuchssträucher (Wuchshöhe < 2m vereinzelt in die Staudenflur eingebracht werden. Die Pflanzliste kann der Begründung zum Bebauungsplan entnommen werden. Im Osten des Plangebiets ist straßenbegleitend ein Grünstreifen mit Baumpflanzungen anzulegen. Hier sollen insgesamt drei Hochstämme (z.B. Säulen-Hainbuche, Dreispitziger Ahorn oder Kornelkirsche) gepflanzt werden. Die Grundstücksfläche ist zu begrünen. Schotter- bzw. Steingärten sind nicht zulässig.
	Beleuchtung	Für die Außenbeleuchtung sind nur vollständig insekten dicht eingekofferte (staubdichte) LED-Lampen oder Natriumhoch- bzw. Niederdrucklampen mit nach unten gerichtetem Lichtstrahl zulässig.

Fläche und Boden	Vorbeugen von Bodenverunreinigungen	Wassergefährdende oder bodenverunreinigende Stoffe (Öl, Benzin, etc.) sind geschlossen zu lagern und Verunreinigungen unbedingt vorzubeugen. Die Baumaschinen sind regelmäßig zu warten.
	Reduzierung von Versiegelungsflächen	Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken. Nicht überdachte Park- und Stellplätze sowie Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind ausschließlich als Rasen-Gitterstein, Rasenpflaster mit breiten begrünten Fugen, Schotter-Rasen, Drain-Pflaster oder als wassergebundene Flächen zulässig.
Wasser	Entwässerung	Gesammeltes Niederschlagswasser ist über eine bewachsene mindestens 30 cm mächtige Oberbodenschicht flächenhaft innerhalb des Grundstückes zu versickern oder über Mulden/Rigolen zurückzuhalten bzw. direkt über wasserdurchlässige Beläge innerhalb des Grundstückes zu versickern. Dabei sind die Vorgaben des DWA - Regelwerkes M 153 sowie A 138 zu beachten. Eine, den aktuellen Richtlinien entsprechende, Grundstücksentwässerungsplanung wird parallel zum laufenden Bauleitplanverfahren ausgearbeitet.
	Bodenbeläge	Im Geltungsbereich sind für nicht überdachte Park- und Stellplätze sowie den geplanten Lichthof ausschließlich wasserdurchlässige Beläge (Rasen-Gittersteine, Rasenpflaster mit breiten begrünten Fugen, Schotter-Rasen, Drain-Pflaster) zulässig. Innere Erschließungswege sind auch in befestigter, wasserundurchlässiger Ausführung zulässig, sofern gewährleistet ist, dass der Wasserrückhalt auf dem eigenen Grundstück erfolgt.
Landschaft	Einfriedung	Zur Einbindung in die Landschaft und für einen harmonischen Übergang zwischen Offenland und Stadtgrenze ist eine Eingrünung in Form einer artenreichen Staudenflur und einzelnen Gehölzen auf der südlichen und westlichen Seite des Geltungsbereichs festzusetzen. Zudem ist das geplante Gebäude der Pflageschule mit entsprechenden Eingrünungsmaßnahmen optisch zur Bgm- Dr. Hartmann-Straße hin aufzuwerten. Dies ist idealerweise über die Pflanzung von Hochstämmen zu realisieren. Eine durchgehende Pflanzenhecke ist aus Gründen der Sichtbeziehungen vom Straßenraum in das private Grundstück hier weniger geeignet. Einfriedungen in Form von Metall- oder Holzzäunen sind entlang der Bgm- Dr. Hartmann-Straße grundsätzlich unzulässig.
	Werbeanlagen	Regulierungen zu Größe und Höhe von Werbeanlagen dienen dem Erhalt der städtebaulichen Grundkonzeption und sollen die Integration in das Landschaftsbild fördern. In Landsberg besteht aus diesem Grund eine eigene Satzung

		für Außenwerbungsanlagen, welche im gesamten Stadtgebiet zu beachten ist.
	Geländemodellierung	Sind für die Anpassung des Geländes an die festgesetzte Höhe des Rohfußbodens Abgrabungen und Aufschüttungen nötig, so sind sie in dem erforderlichen Maß zulässig. Geländeänderungen sind mit den Geländebeziehungen des Nachbargrundstückes abzustimmen. Falls die Geländeänderung nicht mit dem Nachbargrundstück koordiniert werden können, müssen sie auf dem eigenen Grundstück auf null herauslaufen. Hierdurch soll gewährleistet werden, dass das Erscheinungsbild des Plangebietes nicht durch Stützmauern und / oder Böschungen beeinträchtigt bzw. dominiert wird.
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Beeinträchtigung der kulturhistorischen Bedeutung	Gemäß § 8 des BayDSchG ist das Auftreten von archäologischen Funden (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen) und Befunden (Gräber, Mauerwerk, Brandschichten) im Zuge von Erdbauarbeiten unverzüglich der archäologischen Denkmalpflege mitzuteilen. Die Möglichkeit zur Fundbergung und Dokumentation ist einzuräumen.
Sonstiges	Eingriffsbereich	Der Beginn der Bauarbeiten ist dem Landratsamt Landsberg am Lech schriftlich mitzuteilen.
	Ausgleichsmaßnahmen	Die auf dem Planungsgrundstück festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sind spätestens im Folgejahr des Eingriffs anzulegen (Maßnahme siehe Kapitel 4.3). Der Zeitpunkt ist vorher dem Landratsamt Landsberg am Lech, Untere Naturschutzbehörde, schriftlich mitzuteilen.

4.2 Eingriffsregelung

Die geplante Bebauung stellt 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 des Ausgleichsflächenbedarfs sowie die flächenscharfe Festlegung der notwendigen Ausgleichsmaßnahme erfolgt im gegenständlichen Bebauungsplanverfahren gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (Dezember 2021).

Dabei muss zuerst der vorhandene Bestand und die Schwere des Eingriffs bewertet werden. Unter Berücksichtigung beider Kriterien sowie unter Einbeziehung der Durchführbarkeit von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, lässt sich der Kompensationsbedarf in Wertpunkten ableiten. Auf diese Weise wird der Ausgleichsflächenbedarf ermittelt.

Das Plangebiet ist aktuell von einer Ackerfläche, welche einen Biotopwert von 2 Wertpunkten/m² besitzt, sowie einer Verkehrsfläche (0 Wertpunkte/m²) mit Straßenbegleitgrün (3 Wertpunkte/m²) geprägt.

Der Acker wird - abweichend von den methodischen Vorgaben des Leitfadens - mit 2 Wertpunkten/m² und nicht mit dem gemittelten Wert bei geringwertigen Biotoptypen (3 Wertpunkte/m²) berücksichtigt, da es sich beim gesamten Projektgebiet um eine homogene, geringwertige Ackerfläche handelt und es sich (außerhalb des Straßenraumes) folglich lediglich um einen Biotoptypen handelt, die Bildung eines gemittelten Wertes demnach zu einer Verfälschung der vorliegenden Bestandssituation führen würde.

Geplant ist die Ausweisung von zwei Baufenstern mit einer GRZ von 0,6. Ein größeres Baufenster ist für die Pflugeschule vorgesehen, ein kleineres Baufenster für ein Fahrradhäuschen. Die übrigen Bereiche des Grundstücks sollen als Nebenanlagen (Stellplätze, Erschließung, Terrassen / Sitzgelegenheiten) und Gartenbereiche genutzt werden. Der Straßenbereich auf Flurstück Nr. 3722/7 wird ggf. um einen Fußweg im Bereich des Straßenbegleitgrüns verbreitert, so dass in diesem Bereich mit einer Vollversiegelung gerechnet wird.

Tabelle 2: Eingriffsregelung

Bestand	Grundstücksfläche (m ²)	Wertpunkte / m ²	Beeinträchtigungsfaktor	Ausgleichsbedarf in WP
A11 Acker (Bereich Grundstück)	3.110	2	GRZ 0,6	3.732
A11 Acker (Bereich Eingrünung im Süden)	335	2	0	0
A11 Acker (Bereich Ausgleichsfläche im Westen)	530	2	0	0
V1 Verkehrsfläche (bleibt unverändert)	80	0	1	0
V51 Straßenbegleitgrün	100	3	1	300
	4.155 m ²			<u>4.032</u>

Ein Planungsfaktor von 15 % wird aufgrund folgender Maßnahmen angewendet:

- Flachdächer mit einer Dachneigung von 0 - 15 Grad sind, sofern sie nicht zur Anordnung technischer Anlagen, Anlagen zur Nutzung von solarer Energie, Dachaufbauten oder Dachausstiegen genutzt werden, extensiv mit einer Substratschicht von mind. 10 cm mit einer blütenreichen Sedum-Mischung zu begrünen und so zu unterhalten.
- Reduzierung der Boden- / Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Mindestmaß sowie Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch z.B. Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen (Rasen-Gitterstein, Rasenpflaster mit begrünten Fugen, Schotter-Rasen, Drain-Pflaster etc.). Die Ausführung von Zufahrten, Wegen, Stellplätzen und Terrassen als wasserundurchlässige Vollversiegelung ist unzulässig.
- Orientierung der Ausgleichsfläche nach Westen und der Ortsrandeingrünung nach Süden und Osten, um negative Sichtbeziehungen und Lärmemissionen sowie Störwirkungen auf die Umgebung zu reduzieren.
- Beleuchtung von Fassaden und Außenanlagen: Verwendung von Leuchtmitteln mit warmweißen LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von 2700 bis max. 3000 Kelvin. Das direkte Anstrahlen der Ausgleichsfläche sowie von Baum- und Strauchpflanzungen im Geltungsbereich ist unzulässig.

Somit ergibt sich bei Berücksichtigung des Planungsfaktors von 15 % ein Bedarf von ca. **3.427** Wertpunkten ($4.032 \text{ WP} * 0,85$). Dieser wird mittels einer dauerhaften, internen Ausgleichsfläche erbracht.



Bestand

	Geltungsbereich
	Acker (A11), 3.975 m ²
	Straßenbegleitgrün (V51), 100 m ²
	Verkehrsfläche (V1), 80 m ²

Abbildung 6: Bestandssituation Biotopbewertung (unmaßstäblich)



Abbildung 7: Planung Biotopbewertung (unmaßstäblich)

4.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen

Das Grundstück wird innerhalb des Geltungsbereichs von Westen eingegrünt, um einerseits den erforderlichen Ausgleich zu schaffen und andererseits die Einsehbarkeit des Grundstücks aus der freien Landschaft zu minimieren. Auf dieser Fläche werden Gehölze im lockeren Verbund gepflanzt sowie eine artenreiche Saum- und Hochstaudenflur eingesät.

Das Vorgehen ist zwingend mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Landsberg am Lech abzustimmen.

Der artenreiche Kraut- und Hochstaudensaum soll die Ausgleichsfläche entlang der östlichen, südlichen und westlichen Grenze einrahmen und den Gehölzpflanzungen vorgelagert werden. Die jeweilige Saumbreite ist dabei den Planunterlagen zu entnehmen. Durch die geschützte und gut

besonnte Lage in Verbindung mit den dafür geeigneten Bodenverhältnissen ist die Entwicklung artenreicher Säume und Staudenfluren trotz der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen anzunehmen.

Zur Erreichung des Entwicklungsziels ist die Fläche zunächst für mind. 3 Jahre auszuhagern. Hierzu ist pro Jahr je nach Aufwuchsmenge eine 3 – 4-malige Mahd durchzuführen. Die erste Mahd sollte bereits im Mai durchgeführt werden, um möglichst viele Nährstoffe zu entziehen.

Nach erfolgter Aushagerung ist vor der Einsaat mit einer gebietsheimischen zertifizierten Regio-Saatgutmischung (z. B. mesophile, thermophile Säume) oder einer Mahdgutübertragung von heimischen artenreichen Säumen, die Fläche zu grubbern. Das Saatgut ist nach Ausbringung anzuwalzen. Bei einer Mahdgutübertragung ist das Mahdgut dünn (ca. 5 cm) und gleichmäßig auszubringen. Das Verhältnis von Spender- zu Empfängerfläche liegt in der Regel bei 2 : 1. Die Spenderflächen sowie auch das Saatgut müssen vorab von der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Landsberg am Lech freigegeben werden.

Die Pflege hat über eine späte Mahd alle zwei bis drei Jahre von September bis November, zeitlich und räumlich alternierend (jedes Jahr eine Hälfte bzw. ein Drittel, je nach Turnus), mit Abräumen des Mähgutes frühestens nach zwei bis drei Tagen, zu erfolgen. Keine Düngung, kein Mulchen und kein Pestizideinsatz. Die Mäharbeiten sind mit hoch eingestelltem Messermähbalken (ca. 10 cm) durchzuführen und keine Schlegelmähwerke bzw. schnell drehenden Maschinen zu verwenden.

Sollten invasive Neophyten oder eine beginnende Verbuschung 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 im Landratsamt Landsberg am Lech abzustimmen.

Vom nördlichen Rand der Ausgleichsfläche ausgehend ist entlang der westlichen Flurstücksgrenze, zwischen den Saumstrukturen, eine dreireihige Hecke aus standortgerechten, gebietsheimischen Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung im möglichst lockeren Verbund (Gehölzinseln) anzupflanzen. Die Anordnung der Gehölze sollte dabei möglichst nicht riegelartig (linear), sondern buchtig erfolgen, um eine ansprechendere Sichtwirkung zu erwirken und die Verschattung auf die Saumstrukturen möglichst gering zu halten. Pflanzqualität: Sträucher und Heister. Ein Pflanzabstand von mind. 4 m ist zu landwirtschaftlich genutzten Grundstücken einzuhalten, wenn Bäume eine Höhe von über 2 m erreichen. Die Bäume 2. Ordnung werden in der mittleren Pflanzreihe ca. alle 5 bis 7 m situiert. Im Südwesten der Hecke sind schwerpunktmäßig Schlehen (*Prunus spinosa*) und Wildrosen zu pflanzen. Außerdem ist darauf zu achten, Gehölze mit giftigen Bestandteilen (z.B. Liguster oder Pfaffenhütchen) in ausreichendem Abstand zum Kindergartengelände zu pflanzen.

Folgende Sträucher und Bäume 2. Ordnung können verwendet werden:

Berberitze (*Berberis vulgaris*), Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Hundsrose (*Rosa canina*), Kornelkirsche (*Cornus mas*), Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Roter Holunder (*Sambucus racemosus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*),

Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*), Gewöhnliche Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Wildapfel (*Malus sylvestris*). Auf einen hohen Anteil von dornen- und beerentragenden Gehölzen ist zu achten.

Auch das Pflanzgut für die geplante Hecke in der Mitte der Ausgleichsfläche muss nachweislich aus anerkannten, autochthonen (gebietseigenen) Erntebeständen (Herkunftsgebiet 6.1 - 'Alpenvorland') entstammen und den Richtlinien der "Erzeugergemeinschaft Autochthoner Baumschulerzeugnisse" (EAB) entsprechen. Die Verwendung von Pflanz- und Saatgut aus anderen Vorkommensgebieten bzw. abweichender Erzeugerregeln ist unzulässig.

Die Gehölzpflanzungen sind für mind. 5 Jahre mit einem Verbisschutz (Zäunung oder Einzelstamm-schutz) zu versehen. Ausgefallene Gehölze werden innerhalb der ersten fünf Jahre nachgepflanzt.

Eine dreijährige Entwicklungspflege ist erforderlich. Dazu werden die jungen Gehölze jährlich ca. zweimal motormanuell in einem Radius von mind. 1 m ausgemäht. Zum Erhalt der Funktionalität sind die Sträucher alle 10 – 15 Jahre abschnittsweise, räumlich zeitlich alternierend, auf den Stock zu setzen (alle ca. 5 Jahre ca. 1/3 des Bestandes). Die Bäume sind als Überhälter zu belassen. Gehölzrück-schnitte sind nur außerhalb der Vogelbrutzeit, also zwischen dem 1. Oktober und dem 29. Februar zulässig.

Tabelle 3: plangebietsinterner Ausgleich

Bestand	Wertpunkte / m ² Bestand	Planung	Wertpunkte / m ² Planung	Differenz in Wertpunkten	Fläche (m ²)	Ausgleich in WP
A11 Acker	2	K132 Arten-reiche Säume und Stauden-fluren fri-scher bis mäßig trockener Standorte	8	6	245	1.470
A11 Acker	2	B112 Gebüsch / Hecken	10	8	285	2.280
					530	<u>3.750</u>

Die interne Ausgleichsfläche berücksichtigend verbleibt – vorbehaltlich der Zustimmung durch die zuständige Untere Naturschutzbehörde - kein weiterer Ausgleichsbedarf, der projektbedingt verursachte Wertpunktebedarf von 3.427 WP kann vollständig erbracht werden.

5 Planungsalternativen

Die Planung für den neuen Standort der Pflugeschule ist Teil größer angelegter Planungen für die Entwicklung eines Gesundheitscampus im Areal des Klinikums Landsberg am Lech. Im Rahmen eines

Masterplans wurden hierbei Funktionalität, städtebauliche sowie grünordnerische Qualitäten möglicher Standorte für die Pflegeschule, ein Alten- und Pflegeheim, ein geplantes Parkhaus, ein medizinisches Versorgungszentrum (MVZ) sowie Gebäude für Wohnungsbau geprüft und diskutiert. Da aus funktionstechnischen Gründen die neue Pflegeschule wieder in geringer räumlicher Distanz zum Klinikgebäude liegen sollte, wurde die hier aufgezeigte Lösung sowohl gestalterisch, als auch hinsichtlich kurzer Wegeverbindungen als die sinnvollste erachtet. Günstigere Alternativen mit einem geringeren Eingriff in Natur und Landschaft drängen sich bei gleichzeitiger Einhaltung des Planungszieles somit 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, den gutachterlichen Einschätzungen des Verfassers sowie auf folgenden Datengrundlagen und Fachgutachten:

- Aussagen Flächennutzungsplan der Stadt Landsberg am Lech
- Baugeologisches Gutachten (Geologisches Büro Dr. Behringer)
- Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (LARS consult, Stand 23.03.2023)
- Arteninformationen für den Landkreis Landsberg am Lech durch online-Abfrage des bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU Bayern, Stand 24.02.2023)
- Umweltdaten im Fachinformationssystem Naturschutz (FIN Web, Stand 24.02.2023)

7 Schwierigkeiten bei der Bearbeitung

Aufgrund großräumiger Maßstäbe bestimmter Planungsgrundlagen kann es zu gewissen Unschärfen kommen. Insgesamt liegt allerdings eine Informationsgrundlage vor, mithilfe derer das gegenständliche Vorhaben ausreichend eingeschätzt und bewertet werden kann.

8 Maßnahmen zur Überwachung

Während der Umsetzung der Planung ist seitens des Vorhabensträgers 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 Landsberg am Lech hiervon in Kenntnis zu setzen und Maßnahmen zur Minimierung zu entwickeln.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Landkreis Landsberg am Lech plant im Umfeld des Klinikums Landsberg am Lech die Errichtung eines medizinischen Versorgungszentrums. Teil dieses neuen Versorgungszentrums ist auch die Pflugeschule, welche sich bereits derzeit im nahen Umgriff des Klinikums befindet. Der aktuell als Pflugeschule genutzte Funktionsbau ist jedoch in schlechten baulichen Zustand, weshalb die neue Pflugeschule auf einer Teilfläche des Flurstücks 3716, Gemarkung Landsberg am Lech errichtet werden soll. Die Verlegung der Pflugeschule mit einem damit verbundenen Neubau ist Teil einer größer angelegten Planung zur Entwicklung eines Gesundheitscampus im Areal des Klinikums sowie einer besseren Nutzung der vorhandenen Flächen. Der hier vorgelegte Umweltbericht bezieht sich hierbei ausschließlich auf den Bebauungsplan zur Pflugeschule. Das Versorgungszentrum ist kein Bestandteil des gegenständlichen Bebauungsplans bzw. des Umweltberichts.

Die Stadt Landsberg am Lech ist laut des Landesentwicklungsprogramms (LEP) Bayern als Mittelzentrum eingestuft. Das Klinikum Landsberg am Lech mit der angegliederten Berufsschule für Gesundheitspflege erfüllt, gemäß den dafür geltenden Raumplanungsgrundsätzen, eine wichtige Aufgabe eines Mittelzentrums zur Gesundheitsvorsorge und Sicherstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse in der Region. Dem Neubau der Pflugeschule kommt demnach eine gewichtige Rolle in der Erfüllung dieser Aufgabe zu.

Die Pflugeschule ist als zweigeschossiges Gebäude rund um einen Lichthof geplant und verfolgt mit der Holzfassade, großzügigen Grünflächen, einer Eingrünung sowie einer Photovoltaikanlage auf dem Dach moderne architektonische und umweltrelevante Ansätze.

Das gegenständliche Planungsgebiet ist ca. 0,4 ha groß und umfasst Teilflächen der Flurnummern 3722/7 und 3716. Der Geltungsbereich liegt westlich des bestehenden Klinikums auf der Gemarkung Landsberg am Lech und wird längerfristig den westlichen Rand des Siedlungsgebiets Landsbergs darstellen. Aktuell wird der Geltungsbereich landwirtschaftlich als Acker genutzt. Der Geltungsbereich besitzt eine Flächengröße von rd. 4.155 m², wovon momentan rd. 3.445 m² als Ackerfläche und ca. 180 m² als Verkehrsflächen inkl. straßenbegleitende Grünflächen genutzt wird. Die Planung sieht vor, dass der Geltungsbereich zukünftig aus rd. 3.625 m² Eingriffsfläche (3.110 m² Grundstück, 335 m² Strauchhecke mit artenreicher Hochstaudenflur (Eingrünung), 180 m² Verkehrsfläche) und ca. 530 m² Ausgleichsfläche (davon 285 m² Hecken/Gebüsche und 245 m² artenreiche Hochstaudenflur) besteht. Die GRZ beträgt max. 0,6. Nachfolgende Tabelle fasst die projektbedingt verursachten Auswirkungen bei Durchführung der Planung zusammen:

Tabelle 4: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch und menschliche Gesundheit	v.a. Baulärm, Auswirkungen gering	v.a. Lärmbelastung, Auswirkungen gering
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	geringe Auswirkungen bei Einhaltung der Bauzeitenregelung	geringe Auswirkungen bei Durchführung von Maßnahmen gegen Vogelschlag und dem Einhalten

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen
		der Vorgaben zur Pflege von Gehölzen und artenreichen Säumen
Fläche	geringe Auswirkungen aufgrund der Kleinflächigkeit des Geltungsbereichs.	mittlere Auswirkungen aufgrund flächensparender Bauweise, Dachbegrünung und Gehölzpflanzungen
Boden	mittlere Auswirkungen unter der Berücksichtigung von Maßnahmen	mittlere Auswirkungen unter der Berücksichtigung von Maßnahmen
Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	geringe Auswirkungen unter Berücksichtigung von Maßnahmen	geringe Auswirkungen
Luft und Klima	geringe Auswirkungen , z.B. temporär Abgase und Staubentwicklung	geringe Auswirkungen , z.B. auf das Kleinklima
Landschaft	geringe Auswirkungen , temporär durch Baustelle	geringe Auswirkungen durch Veränderung des Landschaftsbilds
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	geringe Auswirkungen	geringe Auswirkungen

Grundlage für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs bildet der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr. Insgesamt ergibt sich, unter Berücksichtigung eines Planungsfaktors von 15 %, ein projektbedingt verursachter Ausgleichsbedarf von 3.427 Wertpunkten. Dieser wird mittels einer dauerhaften, internen Ausgleichsfläche erbracht. Auf dem Flurstück Nr. 3716 wird als interner Ausgleich ca. 285 m² Hecke/Gebüsch gepflanzt und rd. 245 m² artenreiche Hochstaudenflur entwickelt. Die Ausgleichsfläche befindet sich im westlichen Teil des Geltungsbereichs als Abgrenzung zwischen offener Ackerflur und dem Stadtrand von Landsberg am Lech. Der Ausgangszustand der Ausgleichsfläche ist Acker mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Mit Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen können insgesamt 3.750 WP generiert werden, vorbehaltlich der Zustimmung durch die zuständige Untere Naturschutzbehörde kann der erforderliche Ausgleichsbedarf also vollständig erbracht werden.

Durch das geplante Vorhaben werden keine Lebensstätten planungsrelevanter Arten beeinträchtigt. Der Geltungsbereich kann von mehreren Vogel- und Fledermausarten zur Nahrungssuche genutzt werden, stellt dabei aber jedoch aufgrund der Kleinflächigkeit und Verfügbarkeit vergleichbarer Flächen im direkten Umfeld kein essenzielles Nahrungshabitat dar.

Bei Verwirklichung der vorliegenden Planung ist unter Beachtung entsprechender Maßnahmen (Ge-
hölz- und Bauarbeiten sind außerhalb der Brutzeit von 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zu beginnen
und sukzessive fortzuführen, Vermeidung von verglasten Ecken, Verwendung von entspiegeltem
Glas) kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des BNatSchG § 44 Abs. 1 zu erwarten.

10 Quellenregister

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2003): Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der Planung“

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2021): Artenschutzkartierung (ASK) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU), Stand 2021

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2021): Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE LANDSBERG AM LECH: in der Fassung vom 31.10.2014

GEOLOGISCHES BÜRO DR. BEHRINGER (2022): Baugeologisches Gutachten

LARS CONSULT (2023): Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

LARS CONSULT (2023): Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung und Ergebnisbericht faunistischer Erfassungen

REGIONALER PLANUNGSVERBAND MÜNCHEN (2005): Regionalplan der Region München – Karte „Verwaltungsgliederung“

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2020): Straßenbäume im ländlichen Raum – Pflanzempfehlungen für straßenbegleitende Baumreihen und Alleen

SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Selbstverlag, Radolfzell.

Internetquellen

BAYERNATLAS: <https://geoportal.bayern.de/>

BAYERISCHER DENKMALATLAS: <https://geoportal.bayern.de/denkmalatlas/>

FINWEB: https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm

KLIMADATEN: <https://de.climate-data.org/>

UMWELTATLAS BAYERN: <https://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/>