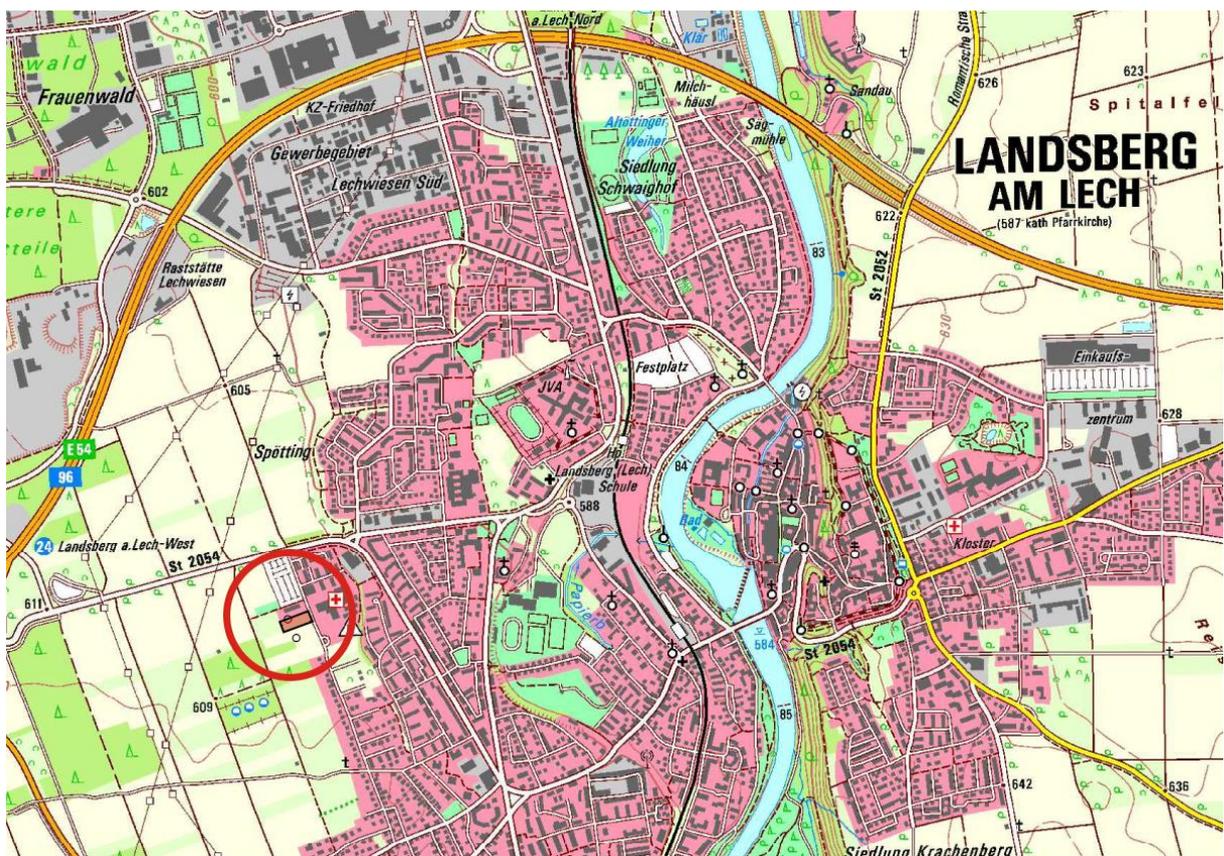


Stadt Landsberg am Lech

87. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan

Umweltbericht

Vorentwurf | Stand: 16.08.2023



GEGENSTAND

87. Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan
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	Anlass, Erfordernis und Ziel der Planung	6
1.1	Lage, Größe und Nutzung des Änderungsbereiches	7
2	Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze - Planungsgrundlagen	8
2.1	Landesentwicklungsplan Bayern (LEP)	8
2.2	Regionalplan München	8
2.3	Flächennutzungsplan der Stadt Landsberg am Lech	10
2.3.1	Darstellung im derzeitigen Flächennutzungsplan	10
2.3.2	Änderungsdarstellung	10
2.4	Rechtsgrundlagen und deren Berücksichtigung in der Planung	11
B	Bestandssituation und Auswirkungsprognose	13
3	Bestandssituation und Auswirkungsprognose	13
3.1	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	14
3.1.1	Bestandssituation	14
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	19
3.4	Schutzgut Boden und Geomorphologie	20
3.4.1	Bestandssituation	20
3.4.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	22
3.5	Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	23
3.5.1	Bestandssituation	23
3.5.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	24
3.6	Schutzgut Luft und Klima	24
3.6.1	Bestandssituation	25
3.6.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	25
3.7	Schutzgut Landschaft	26
3.7.1	Bestandssituation	26
3.7.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	27

3.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	27
3.8.1	Bestandssituation	28
3.8.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	28
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	28
3.10	Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Planungen und Vorhaben	29
3.11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	29
3.12	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	30
3.13	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	30
3.14	Prognose der Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung	31
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich	31
4.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	31
4.2	Eingriffsregelung	33
5	Planungsalternativen	34
C	Zusätzliche Angaben zur Planung	34
6	Methodik und technische Verfahren	34
7	Schwierigkeiten bei der Bearbeitung	35
8	Maßnahmen zur Überwachung	35
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	35
10	Quellenregister	37

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	32
Tabelle 2:	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	36

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Standortverlegung der Berufsfachschule für Krankenpflege des Landkreises Landsberg am Lech (nicht maßstäblich)	6
Abbildung 2: Regionalplan München, Karte Siedlung und Versorgung (nicht maßstäblich)	9
Abbildung 3: Ausschnitt „Zentrale Orte und Nahbereiche“ gem. Regionalplan München	9
Abbildung 4: Darstellung rechtskräftiger FNP in der Fassung vom 31.10.2014	10
Abbildung 5: Änderungsdarstellung	11
Abbildung 6: Schutzgebiete/ amtlich kartierte Biotope im Umfeld des Untersuchungsgebiets (unmaßstäblich, Plangebiet rot umrandet)	17
Abbildung 7: Bestehende Bebauung am aktuellen Ortsrand, Landsberger Westen	27

A EINLEITUNG

1 Anlass, Erfordernis und Ziel 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. Da am bisherigen Standort der Pflegeschule langfristig die Errichtung eines medizinischen Versorgungszentrums geplant ist, soll die neue Pflegeschule auf einer Teilfläche der Flurnummer 3716, Gemarkung Landsberg am Lech errichtet werden. Aus diesem Grund soll der bisherige rechtsgültige Flächennutzungsplan in einem Bauleitplanverfahren angepasst werden. Der vorliegende Umweltbericht ist selbständiger Bestandteil des Vorentwurfs des neuen Bauleitplans im Aufstellungsverfahren und wird im Laufe des Planungsprozesses fortgeschrieben.

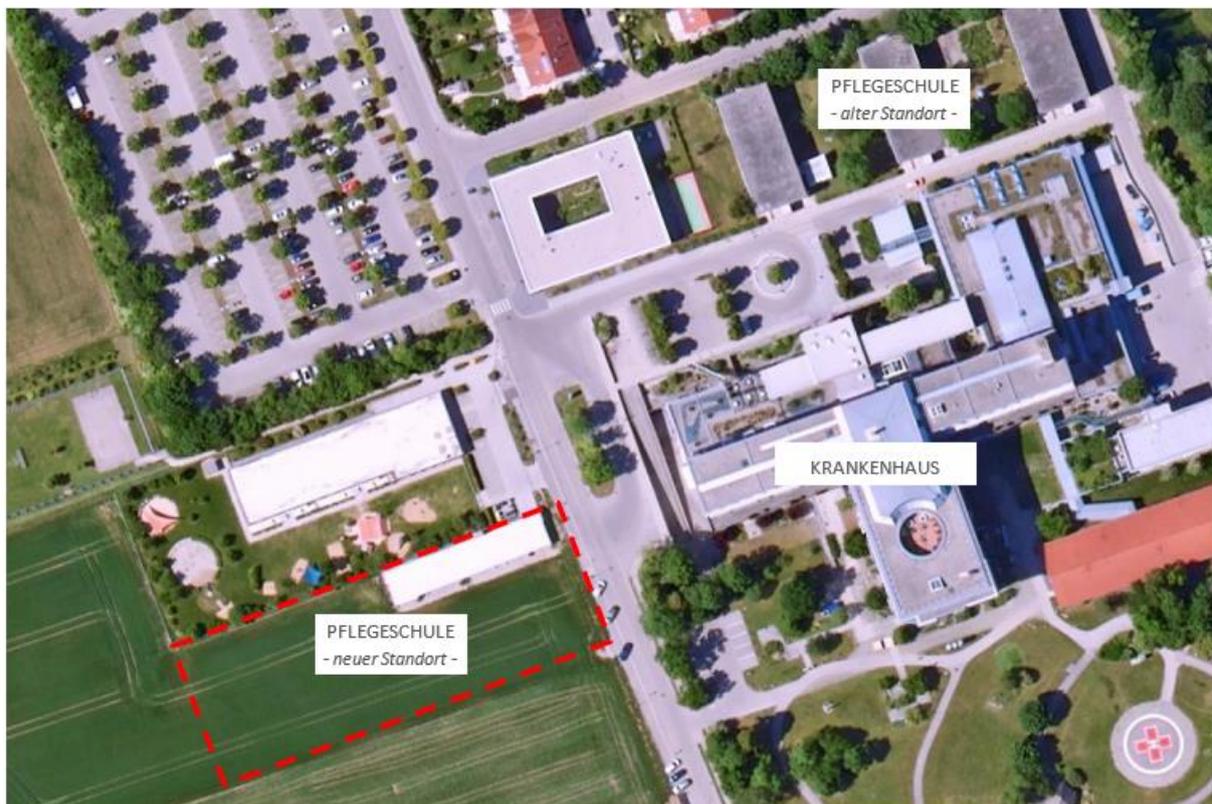


Abbildung 1: Standortverlegung der Berufsfachschule für Krankenpflege des Landkreises Landsberg am Lech (nicht maßstäblich), Quelle Luftbild: LDBV Bayern, 2020

Grund für die Standortwahl auf der Flurnummer 3716 ist die unmittelbare Nähe des geplanten Gebäudes zum Klinikum. Denn aufgrund der notwendigen Funktionsverflechtung in Ausbildung und Pflege sind kurze Laufwege zwischen den beiden Gebäuden von absoluter Notwendigkeit für die neue Standortwahl der geplanten Berufsschule.

1.1 Lage, Größe und Nutzung des Änderungsbereiches

Das gegenständliche Planungsgebiet ist ca. 0,4 ha groß und umfasst Teilflächen der Flurnummern 3722/7 und 3716. Der Änderungsbereich liegt westlich des bestehenden Klinikums in der Gemarkung Landsberg am Lech und wird längerfristig den westlichen Rand des Siedlungsgebiets Landsbergs darstellen. Der Planbereich ist weitgehend eben.

Aktuell wird der Geltungsbereich landwirtschaftlich genutzt. Der nordöstliche Flurstücksbereich wurde bis Sommer 2023 als vorübergehender Standort für Container genutzt. Die Container dienten dem nördlich liegenden Kinderhaus als zusätzliche Raumeinheiten, sind allerdings aufgrund der Aufstockung des Kinderhauses um ein Geschoss ab Mitte 2023 nicht weiter notwendig. Im Süden und Westen grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an das Plangebiet an.

Untersuchungsraum und naturräumliche Gliederung

Der Untersuchungsraum beschränkt sich für die meisten Belange des Umweltrechts auf die Fl.-Nr. 3716 und 3722/7 (Teilflächen innerhalb des Plangebiets) 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.

Das Plangebiet 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 „Fürstfeldbrucker Hügelland“ und „Ammer-Loisach-Hügelland“ an.

Geologie, Hydrologie und Boden

Geologisch hat sich die Landschaft im Landsberger Raum maßgeblich während der letzten Eiszeiten geformt. Den Schwerpunkt stellt das Lechtal samt seinen glazifluvialen Schotterterrassen dar, so dass der Planungsraum im Bereich der geologischen Einheit „hochwürmzeitliche Schmelzwasserschotter“ (Niederterrasse des Lechs) liegt. Laut dem Umwelt Atlas Bayern, haben sich auf dem kalkhaltigen Schotter durch Verwitterung und Bodenbildungsprozesse fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus flachem kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonat-sandkies bis -schluffkies (Schotter) entwickelt.

Erschließung

Die Anbindung an das örtliche Verkehrsnetz erfolgt im Plangebiet über die östlich liegende Bgm.-Dr.-Hartmann-Straße, welche im Norden in die Breslauer Straße mündet. Der Planungsbereich ist damit einerseits sehr gut an den Stadtkern Landsbergs und andererseits an das Drehkreuz B17 und A96 angebunden. Ein Anschluss über die öffentlichen Verkehrsmittel ist zudem über die Haltestelle des Stadtbusses (Linie 2) am Klinikum sichergestellt.

2 Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze - Planungsgrundlagen

2.1 Landesentwicklungsplan Bayern (LEP)

Um Siedlungsentwicklungen in Regionen bedarfsgerecht steuern zu können, werden in Deutschland in jedem Bundesland Kreise und Gebiete in verschiedene „Gebietskategorien“ eingeteilt. Das Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern (in der Fassung Teilfortschreibung 2022) gibt in Bayern raumordnerische Zielvorgaben für die Planung vor und hat sich hierbei grundsätzlich zum Ziel gesetzt, „in allen Teilräumen [...] gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten“ (Z 1.1.1). Durch die Einstufung von Gemeinden und Städten in unterschiedliche Hierarchiestufen im sogenannten „Zentrale Orte“-System sollen in diesem Zusammenhang möglichst umfassend Funktionen der Daseinsvorsorge in allen Teilbereichen des Bundesgebietes sichergestellt werden. Bezüglich der Gesundheitsinfrastruktur in Bayern setzt das LEP darüber hinaus die Zielvorgabe, dass „in allen Teilräumen [...] flächendeckend eine bedarfsgerechte medizinische und pharmazeutische Versorgung zu gewährleisten [ist]“ (Z 8.1). Weiter sind „Berufliche Schulen [...] in allen Teilräumen flächendeckend und bedarfsgerecht vorzuhalten“ (Z 8.3.1).

Die Stadt Landsberg am Lech wird gemäß LEP der Gebietskategorie „Mittelzentrum“ zugeordnet. Die im Landkreis liegenden Gemeinden werden darüber hinaus als „Ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen“ beschrieben. Gemäß LEP gilt für ein Mittelzentrum die Vorgabe darauf hinzuwirken, dass die Bevölkerung in allen Teilräumen mit Gütern und Dienstleistungen des mittelfristigen, gehobenen bzw. periodischen Bedarfs in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt wird. Grundsätzlich erfüllen Mittelzentren wie Landsberg am Lech damit in ihrem Einzugsbereich eine Ausbildungs-, Verwaltungs- sowie Versorgungsfunktion und stellen in dem Zusammenhang für die umliegenden Gemeinden auch hochwertige Einrichtungen der Gesundheitsvorsorge zur Verfügung. Die zur Verfügungsstellung einer bedarfsgerechten Gesundheitsvorsorge mit entsprechenden Bildungsangeboten im Gesundheitssektor ist hierbei angesichts aktueller gesellschaftlicher Entwicklungen 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.

2.2 Regionalplan München

Die Stadt Landsberg am Lech liegt in der Planungsregion des Regionalen Planungsverbands München (RPV) und damit des Regionalplanes München (Region 14). Laut Regionalplan liegt der Planbereich in einem regionalplanerischen Hauptsiedlungsgebiet, wobei in Stadt und Regionalplanung der „Lenkung der Siedlungsentwicklung in den Hauptsiedlungsbereichen besonderes Gewicht [zukommt]“ (G 2.1).

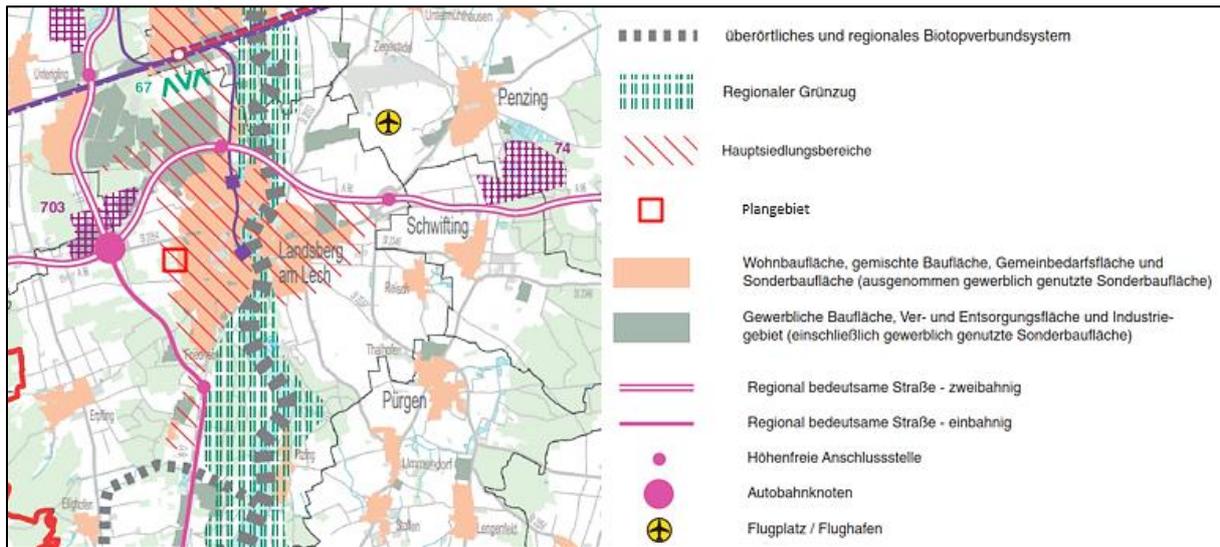


Abbildung 2: Regionalplan München, Karte Siedlung und Versorgung (nicht maßstäblich), Quelle: Regionaler Planungsverband München

Der Regionalplan definiert für Landsberg am Lech und weitere „zentrale Orte“ (Unter-, Mittel- Oberzentren, Metropole) zudem einen sogenannten „Nahbereich“, welcher als Verflechtungsbereich für die Deckung des Grundbedarfs der Einwohner kleinerer Kommunen in der näheren Umgebung von Landsberg am Lech verstanden werden kann. Hierbei wird davon ausgegangen, dass sich Einwohner einer Gemeinde für die Grundversorgung zum jeweils nächstgelegenen Zentralen Ort orientieren. Als Mittelzentrum muss Landsberg am Lech neben der Grundversorgung allerdings auch Güter und Dienstleistungen des mittelfristigen, gehobenen bzw. periodischen Bedarfs (wie etwa ein Krankenhaus) für einen weit größeren Verflechtungsbereich zu Verfügung stellen. Der Einzugsbereich des Klinikums und seiner Pflegeschule zur Berufsausbildung wird aus diesem Grund weit größer als der unmittelbare Nahbereich von Landsberg am Lech sein.

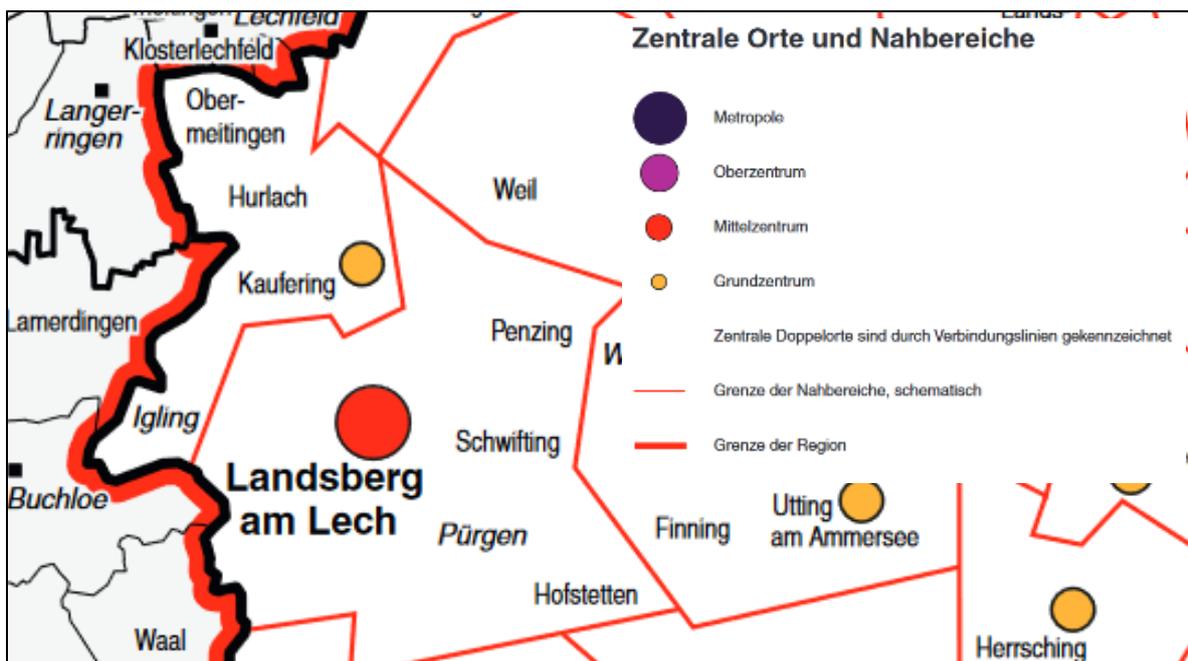


Abbildung 3: Ausschnitt „Zentrale Orte und Nahbereiche“ gem. Regionalplan München

2.3 Flächennutzungsplan der Stadt Landsberg am Lech

2.3.1 Darstellung im derzeitigen Flächennutzungsplan

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. 4), in der die wirksamen Flächennutzungsplanänderungen berücksichtigt wurden.

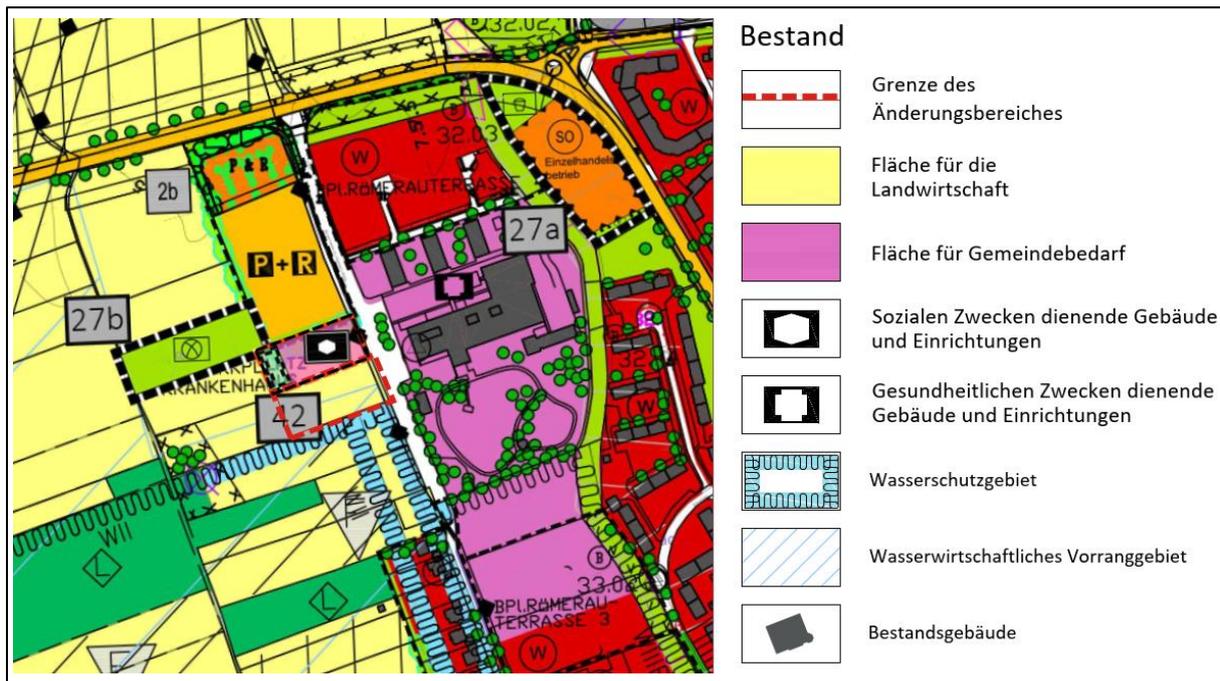


Abbildung 4: Darstellung rechtskräftiger FNP

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan vom 10.08.2021 stellt für den Änderungsbereich landwirtschaftliche Fläche als Art der Nutzung dar, wobei der südliche Abschnitt des Planungsbereichs gemäß dem alten Flächennutzungsplan im Wasserwirtschaftlichen Vorranggebiet liegen soll. Gemäß den Angaben des Regionalen Planungsverbandes ist die Darstellung im Flächennutzungsplan bezüglich der Wasserwirtschaft allerdings überholt, sodass sich das gegenständliche Plangebiet aktuell nicht im wasserwirtschaftlichen Vorranggebiet befindet.

2.3.2 Änderungsdarstellung

In der gegenständlichen Änderung wird im Planungsgebiet eine Fläche für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Gesundheit als Art der Nutzung dargestellt.

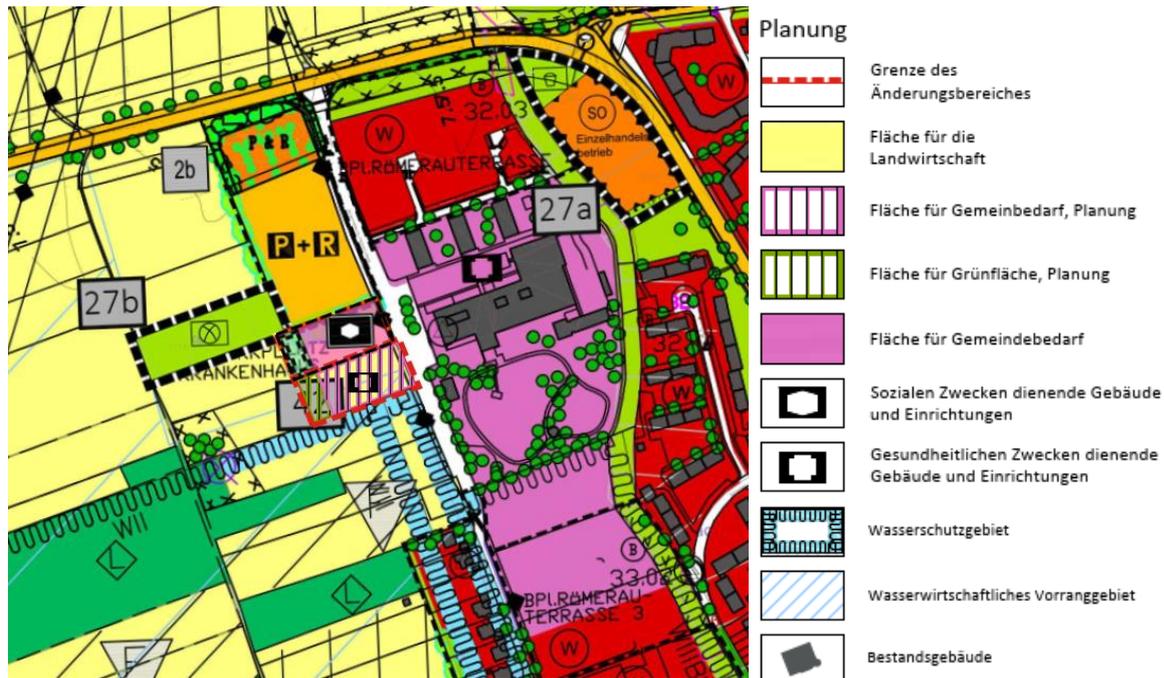


Abbildung 5: Änderungsdarstellung Vorentwurf 87. FNP-Änderung (Stand 16.08.2023)

Im westlichen Bereich wird darüber hinaus auf der Flurnummer 3716 die nördlich bestehende Grünfläche zur Ortseingrünung auf der Flurnummer 3717/1 fortgeführt, um eine Randeingrünung und damit einen möglichst konfliktfreien Übergang von großvolumigen Siedlungskörpern und freier Landschaft nach Westen sicherzustellen.

Zu beachten ist, dass die Darstellung im Flächennutzungsplan bezüglich des wasserwirtschaftlichen Vorbehaltsgebietes überholt ist. Der gegenständliche Planungsbereich befindet sich aus diesem Grund aktuell nicht im Wasserwirtschaftlichen Vorranggebiet.

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 in 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.

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 Änderungsbereich 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 Planungsbereich 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 Planungsbereichs 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.

Es sind aktuell keine gefahrenverdächtigen Flächen (Altlasten) mit erheblichen Bodenbelastungen oder sonstigen Gefahrenpotentialen bekannt, die sich in negativer Weise auf das Schutzgut „menschliche Gesundheit“ einwirken könnten.

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

3.2.1 Bestandssituation

Das Projektgebiet wird aktuell intensiv landwirtschaftlich / ackerbaulich genutzt.

Im Änderungsbereich sind keine naturschutzrechtlich geschützten Gebiete und Bestandteile der Natur, wie z.B. FFH- oder Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile oder Naturdenkmäler ausgewiesen oder vorgeschlagen.

Zudem liegen auch keine amtlich kartierten Biotop im Plangebiet 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 Biotop 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 6: 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 Änderungsbereich 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 potentielles 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 Planungsbereich 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 Plangebiets 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.

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 Planungsbereichs 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 Plangebiet und die Pflanzung von Hecken und Bäumen kann die Strukturvielfalt und das Lebensraumpotential des Planungsbereichs 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 Planungsbereich 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 Planungsbereich 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

Durch die Inanspruchnahme und Umwandlung der landwirtschaftlichen Nutzfläche in ein Sondergebiet 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 Planungsbereich der Pflegeschule 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 Plangebiets 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 Plangebiets befinden sich keine Bodendenkmäler. Die nächst gelegenen Bodendenkmale befinden sich in mindestens 800 m Entfernung. Im Planungsbereich 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 Änderungsbereich sind laut Flächennutzungsplan keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen erfasst.

Bewertung

Aufgrund der relativ geringen Vorbelastungen und der Tatsache, dass der Planungsbereich 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

Plangebiets 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 Bebauungsphase 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. 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 Planbereich („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 parallel aufgestellten Bebauungsplans begrenzt (GRZ, Herstellung der Stellplätze als wassergebundene Decke).

Die betriebsbedingten Auswirkungen können als „gering“ bewertet werden.

Unter Berücksichtigung von 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.

Im Planungsbereich befindet sich kein Trinkwasserschutzgebiet,

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 Planungsbereiches 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 Pflegeschule ausgeschlossen werden.

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 607müNN 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 07/23).

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 das Plangebiet 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.

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 Pflegeschule 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 7: Bestehende Bebauung am aktuellen Ortsrand, Landsberger Westen (Quellen: Luftbild: BayernAtlas, Fotos: Lars Consult GmbH)

3.7.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

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 am Lech. Minimierung der Auswirkungen und zum Schutz des Landschaftsbildes ist im Westen des Plangebiets eine lockere Eingrünung des Baugebiets vorgesehen. Mit Umsetzung dieser Vorgaben 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 UVP-G-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 Planungsbereiches weder Bau- noch Bodendenkmäler. Auch sonstige Sachgüter befinden sich nicht innerhalb des Plangebiets. Landwirtschaftliche Nutzflächen sind in der Regel nicht als Sachgut anzusehen.

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 UVP § 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.

Grundsätzlich ergeben sich bedeutende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser sowie Fläche durch das Versiegeln von bisher unversiegeltem Boden. Kleinklimatisch bestehen auch Wechselbeziehungen zwischen dem Schutzgut Pflanzen sowie dem Schutzgut Klima und Lufthygiene durch die geplante Eingrünung und die damit zu erwartende struktureichere Vegetationsbedeckung.

Durch die gegenständliche Planung entstehen keine zusätzlich bedeutenden Belastungen für Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Zusammenfassend betrachtet sind die planungsbedingt verursachten Wechselbeziehungen im gegenständlichen Fall von relativ „geringer“ Intensität bzw. nicht relevant.

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 keine nach europäischem Recht geschützten Natura 2000-Gebiete tangiert werden, 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 das Plangebiet auch zukünftig als landwirtschaftliche Fläche genutzt wird und die benötigte Pflegeschule 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, wenig Struktur- und Artenvielfalt, 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 der Flächennutzungsplanänderung werden 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	Beachtung der „Hinweise zum Vogelschutz an Glasflächen“.
	Eingrünung des Plangebiets	Zur Einbindung des Baukörpers in die Landschaft und zur Schaffung neuer Habitatstrukturen ist das Baugebiet an seiner südlichen Grenze mit einem artenreichen Saum und Hochstaudenflur vorzusehen. Wenn möglich, können auch einzelne Niedrigwuchssträucher (Wuchshöhe < 2m vereinzelt in die Staudenflur eingebracht werden. Im Osten des Plangebiets ist straßenbegleitend ein Grünstreifen mit Baumpflanzungen anzulegen. 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.
Landschaft	Fernwirkung, Blickbeziehungen	Zur Einbindung in die Landschaft und für einen harmonischen Übergang zwischen Offenland und Stadtgrenze sind entsprechende grünordnerische Maßnahmen (Entwicklung einer artenreichen Saum- und Hochstaudenflur, Pflanzung von Gehölzen) durchzuführen. Zudem ist das geplante Gebäude der Pflegeschule mit entsprechenden Eingrünungsmaßnahmen optisch zur Bgm- Dr. Hartmann-Straße hin aufzuwerten. 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 am Lech 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.

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*“.

Da die Flächennutzungsplanänderung nur eine vorbereitende und keine verbindlichen Bauleitplanung darstellt, ist eine überschlägige Ermittlung bzw. Prüfung des zu erwartenden Eingriffsumfangs und dessen Ausgleichbarkeit grundsätzlich ausreichend. Allerdings liegen aufgrund der Tatsache, dass der dazugehörige Bebauungsplan im Parallelverfahren aufgestellt wird, diesbezüglich bereits detailliertere Kenntnisse vor.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs sowie die flächenscharfe Festlegung der notwendigen Ausgleichsmaßnahme erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanverfahren gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und

Verkehr (Dezember 2021). Als Kompensationsmaßnahme zum Ausgleich des projektbedingt verursachten Eingriffs ist an der westlichen Grenze des Plangebiets auf ca. 530 m² die Pflanzung einer Hecke im lockeren Verbund und die Entwicklung einer artenreichen Saumvegetation geplant (3.427 Wertpunkte).

5 Planungsalternativen

Bei der gegenständlichen Flächennutzungsplanänderung handelt es sich um die Umwidmung von landwirtschaftlicher Fläche zu einer Fläche für den Gemeinbedarf, welche baurechtliche Voraussetzungen zur Errichtung einer Pflegeschule schaffen soll. Das Erfordernis für die Nutzungsänderung ergibt sich durch den konkreten Bedarf eines neuen Funktionsgebäudes zur Ausbildung von Pflegekräften. Da am bisherigen Klinikstandort langfristig Raum für ein medizinisches Versorgungszentrum erhalten bleiben soll, muss die dringend benötigte Pflegeschule in diesem Bereich neu errichtet werden. Da aus funktionstechnischen Gründen die neue Pflegeschule also 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 des bestehenden, rechtsgültigen Flächennutzungsplans 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 Pflegeschule, welche sich bereits derzeit im nahen Umgriff des Klinikums befindet. Der aktuell als Pflegeschule genutzte Funktionsbau ist jedoch in schlechten baulichen Zustand, weshalb die neue Pflegeschule auf einer Teilfläche des Flurstücks 3716, Gemarkung Landsberg am Lech errichtet werden soll. Die Verlegung der Pflegeschule 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 die Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Landsberg am Lech zur Ausweisung einer Fläche für den Gemeinbedarf zum Bau der neuen Pflegeschule. Das Versorgungszentrum ist kein Bestandteil des gegenständlichen Bauleitplanverfahrens 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 Pflegeschule kommt demnach eine gewichtige Rolle in der Erfüllung dieser Aufgabe zu.

Die Pflegeschule 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, beide Gemarkung Landsberg am Lech. Aktuell werden diese landwirtschaftlich als Acker genutzt. Die Planung sieht vor, dass das Plangebiet zukünftig durch eine Strauchhecke mit artenreicher Hochstaudenflur (Eingrünung) eingefasst wird und so die Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimiert werden. Nachfolgende Tabelle fasst die projektbedingt verursachten Auswirkungen bei Durchführung der Planung zusammen:

Tabelle 2: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch und menschliche Gesundheit	Auswirkungen gering v.a. Baulärm	Auswirkungen gering v.a. Lärmbelastung
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	geringe Auswirkungen bei Einhaltung der Bauzeitenregelung	geringe Auswirkungen bei Durchführung von Maßnahmen gegen Vogelschlag und dem Einhalten der Vorgaben zur Pflege von Gehölzen und artenreichen Säumen
Fläche	geringe Auswirkungen aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebiets.	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 Staubbentwicklung	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

Durch das geplante Vorhaben werden keine Lebensstätten planungsrelevanter Arten beeinträchtigt. Das Plangebiet 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 (Gehölz- 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/>