

Stadt Landsberg am Lech

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 119.1 "Ost 1, 10. Änderung"

Umweltbericht

Entwurf | Stand: 04.06.2025



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

LARS
consult

GEGENSTAND

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 119.1 "Ost 1, 10. Änderung"
Umweltbericht Entwurf | Stand: 04.06.2025

AUFTRAGGEBER

Stadt Landsberg am Lech
Katharinenstraße 1
86866 Landsberg am Lech



Telefon: 08191 128-0
Telefax: 08319 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

Julia Winkler - M.Sc. Biologie
Alexander Semler - Dipl.-Ing. (FH) & Stadtplaner

Memmingen, den 04.06.2025

J. Winkler
Julia Winkler
M.Sc. Biologie

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 | 9 |
| 2 | Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze - Planungsgrundlagen | 11 |
| 2.1 | Landesentwicklungsprogramm Bayern | 11 |
| 2.2 | Regionalplan München | 13 |
| 2.3 | Flächennutzungsplan der Stadt Landsberg am Lech | 15 |
| 2.4 | Rechtsgrundlagen und deren Berücksichtigung in der Planung | 16 |
| B | Bestandssituation und Auswirkungsprognose | 19 |
| 3 | Bestandssituation und Auswirkungsprognose | 19 |
| 3.1 | Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit | 20 |
| 3.1.1 | Bestandssituation | 20 |
| 3.1.2 | Auswirkungen bei Durchführung der Planung | 22 |
| 3.2 | Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt | 25 |
| 3.2.1 | Bestandssituation | 25 |
| 3.2.2 | Auswirkungen bei Durchführung der Planung | 31 |
| 3.3 | Schutzgut Fläche | 32 |
| 3.3.1 | Bestandssituation | 33 |
| 3.3.2 | Auswirkungen bei Durchführung der Planung | 33 |
| 3.4 | Schutzgut Boden und Geomorphologie | 34 |
| 3.4.1 | Bestandssituation | 34 |
| 3.4.2 | Auswirkungen bei Durchführung der Planung | 36 |
| 3.5 | Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) | 37 |
| 3.5.1 | Bestandssituation | 37 |
| 3.5.2 | Auswirkungen bei Durchführung der Planung | 38 |
| 3.6 | Schutzgut Luft und Klima | 38 |
| 3.6.1 | Bestandssituation | 39 |
| 3.6.2 | Auswirkungen bei Durchführung der Planung | 40 |
| 3.7 | Schutzgut Landschaft | 40 |
| 3.7.1 | Bestandssituation | 41 |
| 3.7.2 | Auswirkungen bei Durchführung der Planung | 42 |

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 3.8 | Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter | 43 |
| 3.8.1 | Bestandssituation | 43 |
| 3.8.2 | Auswirkungen bei Durchführung der Planung | 44 |
| 3.9 | Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern | 44 |
| 3.10 | Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Planungen und Vorhaben | 45 |
| 3.11 | Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie | 46 |
| 3.12 | Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung | 46 |
| 3.13 | Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen | 48 |
| 3.14 | Prognose der Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung | 49 |
| 4 | Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich | 50 |
| 4.1 | Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen | 50 |
| 4.2 | Eingriffsregelung | 55 |
| 4.2.1 | Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs | 55 |
| 4.3 | Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen | 59 |
| 5 | Planungsalternativen | 62 |
| | | |
| C | Zusätzliche Angaben zur Planung | 63 |
| | | |
| 6 | Methodik und technische Verfahren | 63 |
| 7 | Schwierigkeiten bei der Bearbeitung | 63 |
| 8 | Maßnahmen zur Überwachung | 64 |
| 9 | Allgemein verständliche Zusammenfassung | 64 |
| 10 | Quellenregister | 67 |

TABELLENVERZEICHNIS

| | | |
|------------|--|----|
| Tabelle 1: | Zulässige Nutzungen innerhalb des Plangebietes | 8 |
| Tabelle 2: | Erfassungstermine der faunistischen Begehungen | 28 |
| Tabelle 3: | Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen | 50 |
| Tabelle 4: | Eingriffsregelung gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ | 58 |
| Tabelle 5: | Biotoptyp im Bestand | 61 |
| Tabelle 6: | Biotoptypen in der Planung | 62 |
| Tabelle 7: | Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung | 65 |

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|---------------|--|----|
| Abbildung 1: | Lage des Geltungsbereichs in der topographischen Karte und im Luftbild, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung 2024, modifiziert (maßstabslos) | 6 |
| Abbildung 2: | Luftbild mit Kataster, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung 2024, modifiziert | 7 |
| Abbildung 3: | Vorentwurf des Bebauungsplans, Stand ??? | 8 |
| Abbildung 4: | Schutzgebiete / amtlich kartierte Biotope im Umfeld des Plangebietes, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung 2024 | 10 |
| Abbildung 5: | Karte Siedlung und Versorgung, Regionalplan München, Ausschnitt Landsberg am Lech, Plangebiet rot umrandet | 14 |
| Abbildung 6: | Auszug aus dem Flächennutzungsplan (Fassung vom 31.10.2014): Darstellung als Sondergebiet mit Zweckbestimmung: Berufsschule | 15 |
| Abbildung 7: | Auszug aus dem Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs in der topographischen Karte und im Luftbild (maßstabslos) | 6 |
| Abbildung 2: | Luftbild mit Kataster, Quelle: Bayern-Atlas, modifiziert | 7 |
| Abbildung 3: | Aktueller Stand des Bebauungsplans | 8 |
| Abbildung 4: | Schutzgebiete / amtlich kartierte Biotope im Umfeld des Plangebietes, Quelle: BayernAtlas | 10 |
| Abbildung 5: | Karte Siedlung und Versorgung, Regionalplan München, Ausschnitt Landsberg, Plangebiet rot umrandet | 14 |
| Abbildung 6: | Auszug aus dem Flächennutzungsplan (Fassung vom 31.10.2014): Darstellung als Sondergebiet mit Zweckbestimmung: Berufsschule | 15 |
| Abbildung 7: | Auszug aus dem Landschaftsplan (maßstabslos) | 16 |
| Abbildung 8: | Sportanlage der Berufsschule | 24 |
| Abbildung 9: | Parkplatz der Berufsschule | 24 |
| Abbildung 10: | Neuere Gebäude der Berufsschule | 24 |
| Abbildung 11: | Ältere Gebäude mit Holzverkleidung, die durch Neubauten ersetzt werden sollen | 24 |
| Abbildung 12: | Gehölzbestand auf dem Schulgelände | 24 |
| Abbildung 13: | Lückig bewachsene südexponierte Böschung | 24 |
| Abbildung 14: | Amtlich kartiertes Biotop und Schutzgebiete im Umfeld des Geltungsbereiches (rot umrandet, Quelle Umweltatlas Bayern, 14.08.2024) | 25 |
| Abbildung 15: | Blick aus Richtung Norden auf das Plangebiet | 41 |
| Abbildung 16: | Blick aus Nordosten auf das Plangebiet | 41 |
| Abbildung 17: | Blick aus Südwesten auf die Stellplätze im Plangebiet | 41 |
| Abbildung 18: | Blick über die Sportplätze im nordwestlichen Plangebiet | 41 |
| Abbildung 19: | Darstellung der verschiedenen Nutzungstypen im Bestand | 57 |
| Abbildung 20: | Darstellung der verschiedenen Bewertungsbereiche in der Planung, der Rodungsbereich entspricht den Eingriffsbereichen, die roten Gebäude der neu versiegelten Fläche | 57 |
| Abbildung 21: | Lage der Ausgleichsfläche (orange umrandet und gelb hinterlegt) Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung 2025 | 57 |
| Abbildung 22: | Lage der Ausgleichsfläche (rot umrandet), Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung 2025 | 57 |
| Abbildung 23: | Ausgleichsfläche vor Maßnahmenumsetzung, Quelle: Erhebungsbogen Issing, Ökokontomaßnahme, Landkreis am Lech | 57 |

A EINLEITUNG

1 Kurzdarstellung der Planung

1.1 Ziele und Inhalte der Planung

Ziel der gegenständlichen Bauleitplanung ist die Aufstellung des „Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1119.1 Ost 1, 10. Änderung“ im Nordosten von Landsberg am Lech zur Weiterentwicklung des bestehenden Standortes der beruflichen Schulen an der Spitalfeldstraße in Landsberg am Lech. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes gemäß § 1 Absatz 3 BauGB sollen die rechtlichen Voraussetzungen für eine notwendige Sanierung, Erweiterung und Modernisierung und der damit verbundenen Stärkung und Aufwertung des bestehenden Schulstandortes geschaffen werden. Dadurch können die energetischen und brandschutztechnischen Anforderungen wieder hergestellt werden und die bisher unzureichenden Räumlichkeiten um eine Mensa, einen Werkstatttrakt sowie ein neues Gebäude für den neuen Schulzweig „Kinderpflege“ für rund 100 Schüler und Schülerinnen ergänzt werden. Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im Regelverfahren.

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

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



Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs in der topographischen Karte und im Luftbild (maßstabslos, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung 2024, modifiziert)

1.2 Angaben zu Standort und Umfang der Planung

Bestand:

Das Projektgebiet des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes liegt im Nordosten von Landsberg am Lech. Der ca. 5,01 ha große Geltungsbereich umfasst die Flurnummern 1420/10, 1420/11, 1420/25 und 1420/28 der Gemarkung Landsberg am Lech (siehe Abbildung 2). Das Gebiet überlagert sich mit dem Bebauungsplan „Nr. 1110, Ost 1“ aus dem Jahre 1980. Der Umgriff des Geltungsbereichs wurde zuletzt durch den Bebauungsplan Nr. 1119 „Ost 1, 9. Änderung“ im Jahre 2011 geändert.

Das Plangebiet liegt in einer Höhe von 628 bis 632 m ü. NN und fällt leicht von Südwesten nach Nordosten ab, wobei am nordöstlichen Rand eine weitgehend bewachsene Böschung besteht. Der Standort wird als Berufsschule mit Grünflächen und Sportplatz genutzt. Das Schulgelände ist von allen Seiten mit Gehölzen eingerahmt, zudem gibt es weitere Grünflächen und Begrünungen zwischen den Gebäuden. Die randlichen Gehölze sind von dichtem Unterwuchs umgeben und haben ein junges bis mittleres Alter (maximal 35 bis 40 Jahre). Dort finden sich Arten wie Ahorn, Eiche, Hainbuche, Hartrie gel, Hasel, Schlehe und Weide. Einzelbäume innerhalb des Geländes sind beispielsweise Hainbuchen, Platanen und Linden.

Die verkehrliche Erschließung des Planungsraumes erfolgt von Süden über die Spitalfeldstraße. Hier bestehen zwei Zufahren zu dem Gelände, einmal im Westen zur Stellplatzfläche und einmal im Osten zu den Gebäuden und Lehrerparkplätzen.



Abbildung 2: Luftbild mit Kataster, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung 2024, modifiziert

Planung:

Im Zuge der Planung sollen einige Gebäude abgerissen und durch moderne Gebäude ersetzt werden, ein Teil der Gebäude bleibt im derzeitigen Zustand erhalten, wird renoviert oder die Fassade saniert. Neben der Errichtung von Gebäuden mit neuen Klassenzimmern wird auch eine Lehr-Werkstatt gebaut. Zusätzliche Lagermöglichkeiten ergeben sich durch einen Garagenkomplex an der Nordseite des Geltungsbereiches. Im Südosten soll ein Lagerraum für Müll entstehen. Nach Osten und Westen an das Nebengebäude anschließend sind Stellplätze vorgesehen. Fahrradstellplätze werden im Osten des Geltungsbereiches geschaffen. Die Freiflächen (Pausenhof) werden mit Sitzgelegenheiten, Wegen und Bäumen / Büschen gestaltet.



Abbildung 3: Vorentwurf des Bebauungsplans, Stand 27.01.2025

Das Berufsschulzentrum sieht gemäß gegenständlichem Bebauungsplan folgende Nutzungen vor:

Tabelle 1: Zulässige Nutzungen innerhalb des Plangebietes

| Nutzung | GRZ / GR max. | Bauweise | Gebäudehöhe max. | Anzahl Vollgeschosse max. |
|------------------|---------------|------------|------------------|---------------------------|
| SO1 Berufsschule | 0,8 | abweichend | 14 m | IV |
| SO2 Berufsschule | 0,8 | abweichend | 5 m | |

1.3 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum umfasst neben dem eigentlichen Plangebiet auch angrenzende Räume, in welchen mit Auswirkungen des Projektes zu rechnen ist. Der Untersuchungsraum wird in seiner Ausdehnung für die einzelnen Schutzgüter unterschiedlich festgelegt. So werden beispielsweise die Auswirkungen auf die Landschaft für die Bereiche betrachtet, für die eine Einsehbarkeit besteht, während die Auswirkungen auf den Boden ausschließlich Flächen innerhalb des Geltungsbereichs betreffen.

Der Planungsraum liegt in der naturräumlichen Einheit 050 „Fürstenfeldbrucker Hügelland“ (nach Meynen / Schmithüsen) innerhalb der Haupteinheit D65 „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (nach Ssymank).

Der Geltungsbereich umfasst die Berufsschule mit Außenanlagen und Stellplätzen und ist überwiegend von Heckenstrukturen und Bäumen umgeben. Westlich, südlich und östlich des Plangebietes bestehen Siedlungsbereiche der Stadt Landsberg am Lech (nordöstlich Quartierspark „Am Kornfeld“, nordwestlich Agrarbildungszentrum, westlich städtischer Bauhof, südlich Spitalfeldstraße und Gewerbegebiet mit vereinzelt Wohnnutzungen), nördlich grenzt eine Parkanlage an den Geltungsbereich an.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich keine nach EU-Recht (FFH-, SPA-Gebiet) oder nach Bundesnaturschutzgesetz (z.B. Naturschutz-, Landschaftsschutzgebiete, National-, Naturpark, geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmäler etc.) geschützten Flächen. Südwestlich in einer Entfernung von ca. 800 m liegt das FFH-Gebiet 8131-371 „Lech zwischen Hirschau und Landsberg mit Auen und Leiten“ und das Landschaftsschutzgebiet "Lechtal-Süd" (LSG-00420.01, Inschutznahme von Landschaftsteilen beiderseits des Lechs von der Stadt Landsberg bis zur südlichen Landkreisgrenze des Landkreises Landsberg bei Kinsau) und nordöstlich in einer Entfernung von 300 m liegt das Landschaftsschutzgebiet "Lechtal-Nord" (LSG-00419.01, Inschutznahme von Landschaftsteilen beiderseits des Lechs von der Stadt Landsberg bis zur nördlichen Landkreisgrenze des Landkreises Landsberg).

Knapp 2 km nördlich liegt das Trinkwasserschutzgebiet „St. Leonhard“ (Gebietskennzahl: 2210793100075) und rund 2,5 km das Trinkwasserschutzgebiet „Weststadtbrunnen + Hartmahd“ (Gebietskennzahl: 2210793100323).

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

Die beiden nächstgelegenen gemäß § 30 BNatSchG (amtlich) kartierten Flachlandbiotop befinden sich nördlich und östlich in jeweils ca. 40 bis 50 m Entfernung. Nördlich befindet sich das Biotop „Spittaler Weiher“, (Nr. 7931-0057-001) mit einem Feldgehölz, linearen Gewässer-Begleitgehölzen, Großseggenried und Verlandungsröhricht. 30 Prozent des Biotops besitzen einen gesetzlichen Schutzstatus nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG. Östlich in einem Abstand von ca. 50 m zum Plangebiet befindet sich das amtlich kartierte Biotop (7931-0059-001) „Gehölzsukzessionsfläche im

Osten von Landsberg". Dieses besteht aus dem Biotoptyp initiale Gebüsch und Gehölz und besitzt keinen Schutzstatus nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG.

Weitere Biotope befinden sich östlich in einer Entfernung von 400 m. Bei den genannten Biotopen können aufgrund der großen Entfernung und der zum Teil zwischen Vorhabenbereich und Biotop bestehender Bebauung, projektbedingt verursachte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Flächen des Ökoflächenkatasters befinden sich in größerer Entfernung zum Plangebiet, diese sind ebenfalls nicht vom Vorhaben betroffen.



Abbildung 4: Schutzgebiete / amtlich kartierte Biotope im Umfeld des Plangebietes, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, 2024

2 Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze - Planungsgrundlagen

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen und Vorgaben wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen des Bundes und Freistaats Bayern, der Wasserschutz- und Abfallgesetzgebung (BBodSchG) sind bei der Aufstellung des gegenständlichen Bebauungsplanes auch die fachlichen Vorgaben der übergeordneten Planungsebenen zu berücksichtigen. Dabei wurden im vorliegenden Fall in erster Linie die fachlichen Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms Bayern, des Regionalplans München, des Arten- und Biotopschutzprogramms für den Landkreis Landbergs am Lech sowie des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Landsberg am Lech (Entwurfsfassung vom 27.02.2000) berücksichtigt.

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Laut Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013 mit Teilfortschreibung zu den Themen gleichwertige Lebensverhältnisse und starke Kommunen, Klimawandel und gesunde Umwelt sowie nachhaltige Mobilität 2023 wird das Gemeindegebiet von Landsberg am Lech dem allgemeinen ländlichen Raum mit Verdichtungsansätzen zugeordnet. Die Stadt selbst stellt ein Mittelzentrum dar. Hierfür sind folgende Plansätze (G: Grundsätze, Z: Ziele) im LEP formuliert:

Entwicklung und Ordnung der ländlichen Räume mit Verdichtungsansätzen

- (G) *Die ländlichen Räume mit Verdichtungsansätzen sollen so entwickelt und geordnet werden, dass*
- *sie ihre Funktionen als regionale Wirtschafts- und Versorgungsschwerpunkte nachhaltig sichern und weiter entwickeln können,*
 - *auf die Bereitstellung von Wohnraumangebot in angemessenem Umfang für alle Bevölkerungsgruppen sowie der damit verbundenen Infrastruktur hingewirkt wird,*
 - *auf ein umweltfreundliches Verkehrsangebot und den weiteren Ausbau der dazu erforderlichen Infrastruktur hingewirkt wird und*
 - *sie als Impulsgeber die Entwicklung im ländlichen Raum fördern.*

Mittelzentren

- (G) *Die als Mittelzentrum eingestuftten 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.*

Zudem sind insbesondere folgende Plansätze für die gegenständliche Planung relevant:

Demographischer Wandel

Räumlichen Auswirkungen begegnen

- (G) *Die raumstrukturellen Voraussetzungen für eine räumlich möglichst ausgewogene Bevölkerungsentwicklung des Landes und seiner Teilräume sollen geschaffen werden.*

- (Z) *Der demographische Wandel ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, insbesondere bei der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung, zu beachten.*

Abwanderung vermindern und Verdrängung vermeiden

- (G) *Die Abwanderung vor allem junger Bevölkerungsgruppen soll insbesondere in denjenigen Teilräumen, die besonders vom demographischen Wandel betroffen sind, vermindert werden.*
- (G) *Hierzu sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Möglichkeiten*
- zur Schaffung und zum Erhalt von dauerhaften und qualifizierten Arbeitsplätzen,
- zur Sicherung der Versorgung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge,
- zur Bewahrung und zum Ausbau eines attraktiven Wohn-, Arbeits- und Lebensumfelds insbesondere für Kinder, Jugendliche, Auszubildende, Studenten sowie für Familien und ältere Menschen genutzt werden.

Standorte staatlicher Einrichtungen

- (G) *In Teilräumen, die besonders vom demographischen Wandel betroffen sind, sollen staatliche Einrichtungen nach Möglichkeit nicht zugunsten von Einrichtungen in anderen Teilräumen aufgelöst, verlagert oder in ihren Aufgaben beschränkt werden. [...]*

Anpassung der Einrichtungen der Daseinsvorsorge

- (G) *Die Tragfähigkeit und Funktionsfähigkeit der Einrichtungen der Daseinsvorsorge sollen durch deren kontinuierliche Anpassung an die sich verändernde Bevölkerungszahl und Altersstruktur sichergestellt werden.*
- (G) *Hierzu sollen die Möglichkeiten*
- der interkommunalen Kooperation,
- der fachübergreifenden Zusammenarbeit,
- der multifunktionalen Verwendung von Einrichtungen sowie
- ambulanter und flexibler Versorgungsangebote
verstärkt genutzt werden.

Klimaschutz

- (G) *Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen soll auf die Klimaneutralität in Bayern hingewirkt werden.*
- (G) *Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch*
- die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung und
- die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen

Wettbewerbsfähigkeit

Hohe Standortqualität

- (G) *Die räumliche Wettbewerbsfähigkeit Bayerns soll durch Schaffung bestmöglicher Standortqualitäten in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Sicht in allen Teilräumen gestärkt*

werden. Dabei sollen im Wettbewerb um Unternehmen und Arbeitskräfte lagebedingte und wirtschaftsstrukturelle Defizite ausgeglichen, infrastrukturelle Nachteile abgebaut sowie vorhandene Stärken ausgebaut werden.

Wirtschaft

Wirtschaftsstruktur

- (G) *Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden.*

Bildung

Schulen und außerschulische Bildungsangebote

- (Z) *Kinderbetreuungsangebote, Allgemeinbildende Schulen einschließlich der Versorgung mit Ganztagsangeboten, Berufliche Schulen, Einrichtungen der Erwachsenenbildung sowie Sing- und Musikschulen sind in allen Teilräumen flächendeckend und bedarfsgerecht vorzuhalten.*
- (G) *Bei Bedarf sollen interkommunale Kooperationen zu einer flächendeckenden Versorgung der Bevölkerung mit Schulen und außerschulischen Bildungsangeboten beitragen.*

Da es sich bei der Ausweisung des gegenständlichen Bebauungsplanes um eine Erweiterung und Sanierung des bestehenden Schulgebäudes handelt, wird eine zukunftsorientierte und logische Weiterentwicklung der Fläche angestrebt, welche den o. g. Zielen und Grundsätzen des LEP durch die Förderung der Berufsausbildung und damit auch Stärkung der lokalen und regionalen Ausbildungsbetriebe und der Wirtschaftsentwicklung entspricht.

2.2 Regionalplan München

Der Regionalplan der Region München weist das Gemeindegebiet von Landsberg a. Lech in der Strukturkarte (25.02.2019) als „allgemeinen ländlicher Raum“ aus, die Stadt selbst als Mittelzentrum. Der Geltungsbereich liegt im Hauptsiedlungsbereich und unterliegt keiner besonderen Ausweisung des Regionalplanes (siehe Abb. 6).

Insbesondere folgende Plansätze (G: Grundsätze) sind für die gegenständliche Planung relevant:

Demographischer Wandel und soziale Struktur

- (G) *Nachhaltige, zukunftsfähige Strukturen der Daseinsvorsorge und der Erreichbarkeit sollen entwickelt, einseitige Abhängigkeiten sollen vermieden werden.*

Wettbewerbsfähigkeit

- (G) *Wettbewerbsstärkende harte und weiche Standortvorteile sollen ausgebaut werden.*
- (G) *Die Attraktivität und Leistungsfähigkeit der Region sollen gesichert und weiterentwickelt werden.*

Siedlung und Freiraum

(G) *Die Siedlungsentwicklung soll flächensparend erfolgen.*

Wirtschaft und Dienstleistungen

(G) *Es sollen gute Voraussetzungen und Bedingungen für eine zukunftsfähige Entwicklung der Wirtschaft geschaffen werden.*

Bildung und Wissenschaft

(G) *Bei den weiterführenden Schulen soll eine Abstimmung zwischen der Landeshauptstadt München und den Landkreisen sowie zwischen den Landkreisen, auch über die Regionsgrenze hinaus, über die Schulstandorte mit gemeinsamem Einzugsbereich erfolgen.*

(G) *Die Fachausbildung der Region München soll gestärkt werden.*

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 Zielen des Regionalplans, sondern entspricht vielmehr dessen Grundsätzen.

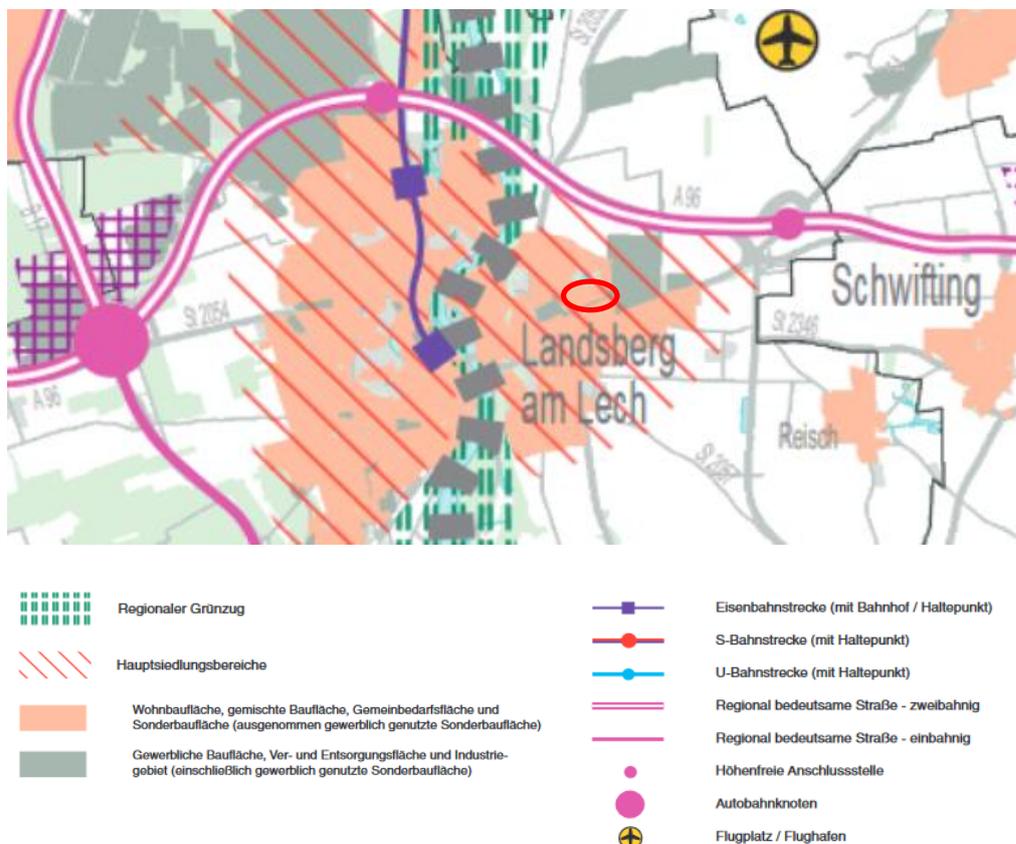


Abbildung 5: Karte Siedlung und Versorgung, Regionalplan München, Ausschnitt Landsberg am Lech, Plangebiet rot umrandet

2.3 Flächennutzungsplan der Stadt Landsberg am Lech

In der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Landsberg am Lech vom 27.09.2000 wird das Projektgebiet als „Sondergebiet“ mit Zweckbestimmung Berufsschule dargestellt. Im westlichen Teil des Geltungsbereichs befindet sich eine ausgewiesene Grünfläche mit Sportplatznutzung. Der Flächennutzungsplan ist seit dem 10.08.2001 rechtsgültig. Darüber hinaus liegt in der Fassung vom 31.10.2014 eine aktualisierte Fassung als sogenannter „informeller Flächennutzungsplan“ vor, in welchem alle bis dato rechtswirksamen Änderungen (bis einschließlich der 49. Änderung) berücksichtigt wurden. Ferner erfolgt die Darstellung des vorhandenen Sportplatzes als Grünfläche. Die im gegenständlichen Bebauungsplan Nr. 1119.1 „Ost 1, 10. Änderung“ vorgesehenen Nutzungen entwickeln sich somit aus dem geltenden Flächennutzungsplan – eine Änderung ist nicht erforderlich.



Abbildung 6: Auszug aus dem Flächennutzungsplan (Fassung vom 31.10.2014): Darstellung als Sondergebiet mit Zweckbestimmung: Berufsschule

Der Landschaftsplan der Stadt Landsberg am Lech stellt für das Plangebiet eine Siedlungsfläche mit der besonderen Nutzung als Schule dar. Nordwestlich befindet sich eine Sportanlage. Zusätzlich sind entlang der gesamten Plangebietsgrenze umfangreiche, linienartige Eingrünungen dargestellt.



Abbildung 7: Auszug aus dem Landschaftsplan (maßstabslos) Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Landbergs am Lech

Innerhalb des Plangebietes sowie unmittelbar daran angrenzend liegen keine Flächen- oder Punktnachweise des Arten- und Biotopschutzprogrammes Landkreis Landbergs am Lech.

Das Plangebiet liegt zudem in keinem Schwerpunktgebiet. Westlich des Plangebietes entlang des Lechs erstreckt sich das Gebiet „Lechauen und Leitenhänge“ im Schwerpunktgebiet „Flächgründige Schotterböden auf spät- und postglazialen Ablagerungen im Lechtal“. Der Biotopkomplex „Lechauen und Leitenhänge“ zielt auf den Erhalt und die Rückgewinnung auentypischer Biotopstrukturen, den Erhalt und die Ausdehnung von Kalkmagerrasen und lichten Kiefern-Trockenwäldern sowie den Erhalt der Lechleiten als wenig gestörte Biotopbänder ab.

Das Plangebiet weist keine der genannten Strukturen auf, noch ist die Entwicklung genannter Strukturen innerhalb des Plangebietes möglich oder mit der Planung / bestehenden Nutzung vereinbar. Das Projektgebiet befindet sich zudem nicht im Auenbereich, sondern auf dem sich östlich erstreckenden Hügelland. Das geplante Vorhaben widerspricht somit keinen Zielen des Arten- und Biotopschutzprogramms.

2.4 Rechtsgrundlagen und deren Berücksichtigung in der Planung

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine relevanten Schutzgebiete, keine kartierten Biotope sowie keine FFH-Lebensraumtypen, weshalb keine Schutzgebietsverordnungen oder weitere EU-rechtlichen Ziele vertiefend betrachtet werden müssen. 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 2018: Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme auf 30 ha minus x 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 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 2018: Reduzierung der Treibhausgasemissionen um mind. 40 % bis 2020 und mind. 55 % bis 2030 gegenüber 1990, Erreichung der Treibhausgasneutralität bis 2050

Schutzgut Landschaft

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

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

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

B BESTANDSSITUATION UND AUSWIRKUNGSPROGNOSE

3 Bestandssituation und Auswirkungsprognose

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

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

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

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

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

3.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

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

3.1.1 Bestandssituation

Nutzung: Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich eine Berufsschule mit Grünanlagen, Sportplatz und Stellplätzen sowie randlichen Gehölzstrukturen (insb. bewachsener Wall im Norden sowie Strauchpflanzungen im Osten). Die Grünanlage wird größtenteils als Schulhof genutzt. Die Stellplätze sind auf zwei Flächen im Süden und Osten gebündelt. Im direkten Umfeld des Plangebiets liegt nordöstlich angrenzend der Quartierspark „Am Kornfeld“, westlich liegt der städtische Bauhof und das Aggarbildungszentrum, südlich grenzt die Spitalfeldstraße direkt an. Im Süden befindet sich auf der gegenüberliegenden Straßenseite ein Gewerbegebiet mit vereinzelter Wohnnutzung, auch östlich des Plangebietes befinden sich gewerbliche Nutzungen. Allgemeine Wohngebiete befinden sich im Nordosten in einem Abstand von rd. 40 m und nordwestlich reine Wohngebiete in einer Entfernung von ca. 80 m zum Geltungsbereich.

Sport und Erholung: Innerhalb des Plangebietes bestehen Sportplätze, welche allerdings nicht öffentlich zugänglich, sondern der Berufsschule zugeordnet sind. Ansonsten befinden sich keine ausgewiesenen Erholungseinrichtungen im Plangebiet, Rad- und Wanderwege bestehen nicht im Plangebiet oder angrenzend. Der Quartierspark nördlich des Plangebietes bietet Freizeitangebote und wird insbesondere von den Bewohnern der umliegenden Wohnsiedlungen für die Kurzzeit- und Feierabendholung aufgesucht.

Nachhaltige Mobilität: Haltestellen der Buslinie 4 befinden sich in fußläufiger Entfernung von wenigen hundert Metern, die Bushaltestelle für Schulbusse befindet sich innerhalb des südöstlichen Geltungsbereichs an der Spitalfeldstraße. Zudem kann die Schule innerhalb der Stadt mit dem Fahrrad erreicht werden. Nachhaltige Mobilitätsformen stehen somit grundsätzlich zur Verfügung.

Gefahren für die menschliche Gesundheit: Es besteht kein separater Fahrradweg an der Spitalfeldstraße. Die Sicherheit von Fahrradfahrern wird gefährdet, da, die Sicht teilweise entlang der Spitalfeldstraße durch parkende Autos behindert wird. Gefährliche Verkehrssituation können sich zudem im Bereich der Ausfahrten der beiden Stellplatzflächen (Schülerparkplatz im südwestlichen und Lehrerparkplatz im südöstlichen Plangebiet) und im östlichen Plangebiet ergeben, da der Schulhof gleichermaßen von Fußgängern, Radfahrern und PKW genutzt werden kann. Gegenüber dem Schulgebäude an der Straßenecke Spitalfeldstraße / Ziegeleistraße befinden sich weitere Stellplätze, die von Schülern genutzt werden, eine Querungshilfe über die Spitalfeldstraße besteht nicht.

Gefahren für die menschliche Gesundheit durch Naturereignisse (z. B. Erdbeben, Lawinen, Überschwemmung) sind aufgrund der räumlichen Lage des Planungsraumes und des vorherrschenden Reliefs nicht zu erwarten. Brandereignisse oder Folgen von Starkregen sind aber nicht grundsätzlich auszuschließen. Aufgrund des Baumbestandes innerhalb des Plangebietes sind Gefahrensituationen durch Sturmwurf oder Schneedruck ebenfalls denkbar.

Lärmimmissionen:

Es liegt ein immissionsschutzfachliches Gutachten vor, welches zu folgenden Erkenntnissen kommt (s. schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung, Müller-BBM, Bericht M169146/01, 08.05.2025):

Verkehrsrgeräusche im Plangebiet

Der Orientierungswert der DIN18005 in Höhen von 55 dB(A) tagsüber für Unterrichtsräume wird entlang der südlichen Baugrenzen bzw. in einem Streifen von ca. 25 m Breite entlang der Spitalfeldstraße um bis zu 4 dB überschritten. In den übrigen Bereichen wird der Orientierungswert eingehalten.

Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV in Höhe von 57 dB(A) wird nur außerhalb der Baugrenze überschritten – mit Ausnahme der Südfassade des Mensagebäudes – dort betragen die Überschreitungen 2 dB.

Verkehrsrgeräusche in der Nachbarschaft

Das Verkehrsaufkommen auf der Spitalfeldstraße wird sich aufgrund der weitgehend unveränderten Zahl der Schüler und Lehrer nur minimal erhöhen. Diese Erhöhung ist nicht geeignet, die Verkehrsrgeräuschimmissionen in der Nachbarschaft um mindestens 3 dB zu erhöhen. Schallschutzmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Gewerbegeräusche im Plangebiet

Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für den Tageszeitraum für Allgemeine Wohngebiete (55dB(A)), der für Unterrichtsräume herangezogen wird, wird eingehalten.

Vorbelastung

Lärmbelastungen bestehen grundsätzlich durch die umliegenden Nutzungen (insbesondere den Bauhof im Westen, die gewerblichen Nutzungen im Süden und Osten und die Freizeitnutzung im Norden) sowie die Verkehrsstraßen und auch innerhalb des Plangebietes durch den Schul- und Sportbetrieb.

Bewertung

Die Nutzung des Plangebietes dient als Bildungseinrichtung grundsätzlich dem Schutzgut Mensch und bildet eine wichtige Basis für die Jugend- und Erwachsenenbildung sowie die Stärkung lokaler Betriebe. Die Bestandssituation für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit wird deshalb als „hoch“ bewertet.

3.1.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Temporäre Beeinträchtigungen durch Baulärm sind grundsätzlich zu erwarten. Die Auswirkungsintensität wird jedoch nicht über die üblichen, unvermeidbaren Baulärmemissionen hinausgehen. Allerdings erfolgen die Bauarbeiten schrittweise über einen Zeitraum von mehreren Jahren. 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.

Die Gebäude werden teilweise erhalten und teilweise abgerissen. Hinsichtlich des Schulbetriebes ist zu berücksichtigen, dass dieser an die Bauarbeiten anzupassen ist, Unterrichtseinheiten somit verlagert werden müssen. Sollte während der Bauphase weiterhin unterrichtet werden, sind unvermeidbare Lärmbelastungen während der Unterrichtseinheiten möglichst gering zu halten, ggf. sind Lärmschutzmaßnahmen notwendig. Staubbelastungen in den Gebäuden und Freiflächen sind ebenfalls möglichst zu minimieren.

Hinsichtlich der Sicherheit / menschlichen Gesundheit ist zu berücksichtigen, dass Baustelleneinrichtungs-, Kranaufstell- und Wendeflächen sowie Fahrwege für Baufahrzeuge ausreichend abzusperren und zu kennzeichnen sind und die Baustelle für Unbefugte nicht zugänglich gemacht wird, um Unfälle zu vermeiden.

Die Sicherheit und der Schutz der Schüler und Mitarbeiter der Schule sowie aller weiterer sich im Plangebiet aufhaltender Personen vor Unfällen und Schadstoffen sowie übermäßigen Lärmbelastungen und Staubbildung durch die Baustelle ist zu jedem Zeitpunkt zu gewährleisten. Flucht- und Rettungswege sowie Notfallsammelpunkte sind bei veränderten Wegeführungen und Baustellenflächen an die jeweilige Situation anzupassen, entsprechend zu kennzeichnen und zu kommunizieren. Feuerwehrbewegungsflächen sind zu gewährleisten. Die Feuerwehr-Flächen nach Umsetzung der Planung können dem Freiflächengestaltungsplan entnommen werden.

Geräusche durch das Bauvorhaben in der Nachbarschaft (s. schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung, Müller-BBM, Bericht M169146/01, 08.05.2025)

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden um mehr als 10 dB unterschritten. Auch die Anforderungen der TA Lärm für kurzzeitige Geräuschspitzen werden sicher eingehalten. Alle Immissionsorte befinden sich somit außerhalb des Einwirkungsbereichs der Anlage im Sinne der TA Lärm. In Folge dieser Ergebnisse werden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen getroffen.

Da die Auswirkungen nur temporär über den Bebauungszeitraum stattfinden, aufgrund der Nutzung allerdings umfangreiche Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit der Nutzer ergriffen werden müssen, können die baubedingten Auswirkungen insgesamt als „mittel“ beurteilt werden.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Nennenswerte Änderungen der Sport- und Erholungssituation im Plangebiet sowie in den umliegenden Bereichen sowie des Aspekts der nachhaltigen Mobilität nach Umsetzung der gegenständlichen Planung sowie betriebsbedingt sind nicht zu erwarten. Vielmehr kann eine Verbesserung der nachhaltigen Mobilität durch die Bereitstellung von Ladestationen für Elektroautos und -Fahrräder in ausreichendem Umfang erreicht werden.

Hinsichtlich der Gefahren für die menschliche Gesundheit wird davon ausgegangen, dass gegenüber der Bestandssituation keine Verschlechterung eintritt und die Situation entlang der Spitalfeldstraße durch parkende Autos und damit auch die Einsehbarkeit und die Sicherheit für Fahrradfahrer entlang der Straße bestehen bleibt. Eine Entschärfung von Gefahrensituationen innerhalb des Plangebietes nach Umsetzung der Planung ist nicht erkennbar, da der Schulhof weiterhin von Fußgängern, Radfahrern und PKW genutzt bzw. sich die Anzahl der Stellplätze im Schulhof erhöht. Es können Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit auf dem Schulhof notwendig werden. Hinsichtlich möglicher Folgen von Naturgefahren sind die gesetzlichen Regelungen zum Brandschutz einzuhalten, Starkregenereignisse sind bei der Entwässerungsplanung zu berücksichtigen und auf die die Verkehrssicherungspflicht (inkl. regelmäßiger Baumkontrollen) wird hingewiesen.

Hinsichtlich der Nutzung des Schulhofs und der Freianlagen wird nicht von einer nachhaltigen Erhöhung der bereits bestehenden Lärmbelastungen ausgegangen, da keine signifikante Erhöhung der Schülerzahlen vorgesehen ist. Für einen schalltechnisch verträglichen Betrieb der Berufsschule gelten folgende Randbedingungen (s. schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung, Müller-BBM, Bericht M169146/01, 08.05.2025):

Innerhalb der Nachtzeit von 22:00 bis 06:00 Uhr ist kein Anlieferungsverkehr, keine Lkw-Entladung und keine Nutzung der geplanten Parkplätze im nördlichen Bereich zulässig (nicht im Bebauungsplan, sondern via städtebaulichen Vertrag geregelt). Die Fenster der Wertstätten sind während geräuschintensiver Arbeiten geschlossen zu halten.

Der ins Freie abgestrahlte Schallleistungspegel der geplanten Späneabsaugung darf einen Wert von $LWA = 92 \text{ dB(A)}$ nicht überschreiten; die Anlage darf dem Stand der Technik entsprechend weder ton- noch informationshaltig sein.

Von diesen Randbedingungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens durch ein Fachgutachten nachgewiesen wird, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an allen maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft im Zusammenwirken mit allen weiteren gewerblichen Geräuschquellen eingehalten werden.

Für Unterrichtsräume und andere, besonders geräuschempfindliche Räume an der Südfassade des Mensa-Gebäudes wird der Einbau schalldämmender Lüftungseinrichtungen empfohlen. Die Anforderungen an die Schalldämmung von Außenbauteilen nach Maßgabe der DIN 4109-1:2018 sind zu beachten.

Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen werden zum gegenwärtigen Kenntnisstand als „mittel“ eingestuft.

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

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

Die Bewertung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ergibt sich aus der aktuellen Nutzungsstruktur und der damit verbundenen Eignung als (potentieller) Lebensraum für verschiedene Pflanzen- und Tierarten unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen.

3.2.1 Bestandssituation

Im Geltungsbereich befinden sich unter anderem die Schulgebäude, die Sportanlage sowie der Parkplatz der beruflichen Schulen Landsberg am Lech (siehe Abb. 10 und 11). Während die neueren Gebäude meist großflächige Glasfassaden besitzen, sind die älteren Gebäude holzverkleidet.

Das Schulgelände ist von allen Seiten mit Gehölzen eingerahmt, zudem gibt es weitere Grünflächen und Begrünungen zwischen den Gebäuden (siehe Abb. 8). Die randlichen Gehölze sind von dichtem Unterwuchs umgeben und haben ein junges bis mittleres Alter (maximal 35 bis 40 Jahre). Dort finden sich Arten wie Ahorn, Eiche, Hainbuche, Hartriegel, Hasel, Schlehe und Weide. Einzelbäume innerhalb des Geländes sind beispielsweise Hainbuchen, Platanen und Linden. Entlang der nordöstlichen Grundstücksgrenze steigt das Gelände leicht an, die südexponierte Böschung weist hier einen lückigen Grasbewuchs auf (siehe Abb. 13). Die Fotos - Abb. 8 bis 13 – wurden durch LARS consult aufgenommen.



Abbildung 8: Sportanlage der Berufsschule



Abbildung 9: Parkplatz der Berufsschule



Abbildung 10: Neuere Gebäude der Berufsschule



Abbildung 11: Ältere Gebäude mit Holzverkleidung, die durch Neubauten ersetzt werden sollen



Abbildung 12: Gehölzbestand auf dem Schulgelände



Abbildung 13: Lückig bewachsene südexponierte Böschung

Die Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches lassen sich den folgenden Nutzungen zuordnen: Gebäude der Siedlungs-, Industrie- und Gewerbegebiete (X 4), Verkehrsflächen des Straßenverkehrs (V11 versiegelt, V12 befestigt), Grünflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen (V51 junger und mittlerer Ausprägung), Sport-/Spiel-/Erholungsanlagen (P 31 und P32), Park- und Grünanlagen (P11) sowie Gebüsche und Hecken (B 112 – mesophiles Gebüsch / Hecke).

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Schutzgebiete, amtlich kartierten Biotope oder anderweitig geschützte Flächen. Das nächstgelegene amtlich kartierte Biotop (7931-0057-001 „Spittaler Weiher“) liegt 40 m nördlich des Geltungsbereiches (siehe Abb. 14).

Am ca. 750 m westlich vorbeiführenden Lech beginnt zudem in südliche Richtung das FFH-Gebiet „Lech zwischen Hirschau und Landsberg mit Auen und Leiten“ (8131-371) sowie das Vogelschutzgebiet „Mittleres Lechtal“ (8031-471). Auswirkungen durch das geplante Vorhaben auf das Biotop und die Schutzgebiete können aufgrund der ausreichenden Entfernung bzw. der bereits vorhandenen anthropogenen Wirkungen ausgeschlossen werden.

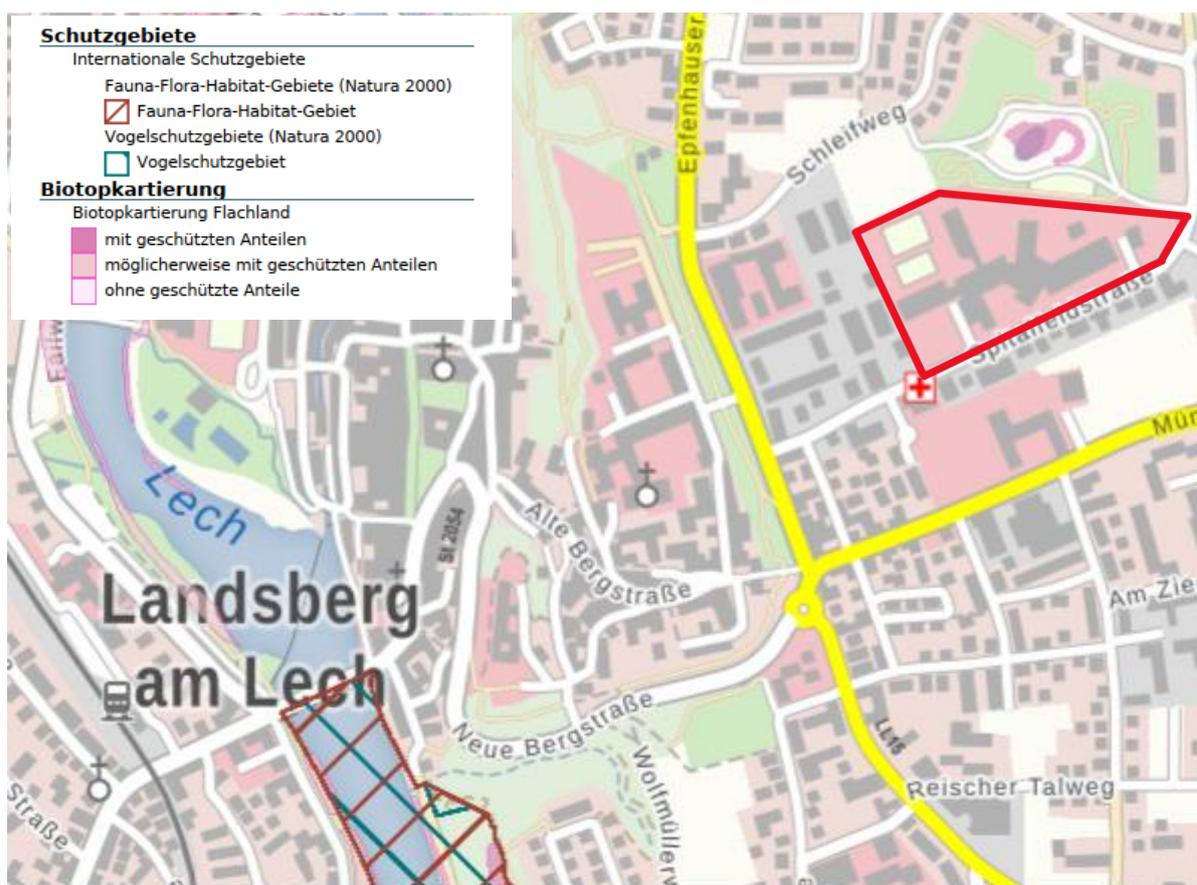


Abbildung 14: Amtlich kartiertes Biotop und Schutzgebiete im Umfeld des Geltungsbereiches (rot umrandet, Quelle Bayerische Vermessungsverwaltung 2024)

In der Datenbank der Karla.Natur (Stand 23.09.2024), die die Fortschreibung der Artenschutzkartierung (ASK) seit 2023 ist, sind für den Geltungsbereich keine Fundpunkte aufgeführt. Der nächstgelegene Nachweis aus den 1980er Jahren befindet sich im nördlich des Geltungsbereiches liegenden Biotop. Auswirkungen durch das geplante Vorhaben können aufgrund der ausreichenden Entfernung sowie der bereits vorhandenen anthropogenen Wirkungen ausgeschlossen werden.

Zur artenschutzrechtlichen Einschätzung der Habitatqualität wurde eine Begehung des Geltungsbereichs am 26.08.2021 durchgeführt. Aufgrund einer potentiellen Habitateignung innerhalb des Geltungsbereiches für unterschiedliche Avifauna- und Fledermausarten sowie von Zauneidechsen wurden zwischen März 2022 und August 2022 detaillierte faunistische Erfassungen durchgeführt. Darüber hinaus wurden im Februar 2023 geeignete Habitatstrukturen erfasst.

Tabelle 2: Erfassungstermine der faunistischen Begehungen

| Datum | Wetter | Kartierung |
|------------|--|--|
| 22.03.2022 | 1 °C, 20 % Wolken, kein Wind | Brutvögel |
| 14.04.2022 | 3 °C, 0 % Wolken, kein Wind | Brutvögel |
| 25.04.2022 | 7 °C, 100 % Wolken, kein Wind | Brutvögel |
| 02.05.2022 | 4 °C, 80 % Wolken, kein Wind | Brutvögel |
| 23.05.2022 | 22 °C, 30 % Wolken, leichter Wind | Reptilien |
| 27.05.2022 | 10 °C, 0 % Wolken, kein Wind | Brutvögel |
| 30.05.2022 | 16 °C, 0 % Wolken, kein Wind | Fledermäuse Ausflugszählung, 2 Pers. |
| 03.06.2022 | 16 °C, 20 % Wolken, kein Wind | Brutvögel Reptilien |
| 12.06.2022 | 13-16 °C, 0 % Wolken, leichter Wind | Fledermäuse Schwärmbegehung, 2 Pers. |
| 11.07.2022 | 20-18 °C, 50 % Wolken, kein Wind | Reptilien Fledermäuse Ausflugszählung, 4 Pers. |
| 13.08.2022 | 25 °C, 0 % Wolken, leichter Wind 24-17 °C, wolkenlos, windstill | Reptilien Ausflugszählung Fledermäuse, 1 Pers. + 2 Batcorder |
| 17.08.2022 | 28-20 °C, 90 % Wolken, kein Wind | Ausflugszählung, 2 Pers. + 2 Batcorder |
| 09.02.2023 | 3 °C, 100 % Wolken, leichter Wind | Strukturen |

Fledermausfauna

Fledermäuse wurden zwischen Mai und August bei günstiger Witterung (trocken, windstill) in fünf Begehungen erfasst. Im Zuge der Begehungen wurden Rufaufnahmen von Zwergfledermaus, Großem Abendsegler, Breitflügelfledermaus und den anhand der Rufe nur schwer zu unterscheidenden Arten Rauhaut- und Weißrandfledermaus bzw. Rufgruppe Myotis gemacht. Außerdem gelangen einzelne Aufnahmen der leise rufenden Langohren (Gattung Plecotus) und der Mopsfledermaus.

Insgesamt wurden eher geringe, aber regelmäßige Aktivitäten festgestellt. Die Gehölzstrukturen im Geltungsbereich werden also von verschiedenen Fledermausarten als Jagdhabitat genutzt.

An den Gebäuden konnten keine ein- oder ausfliegenden Tiere beobachtet werden. Aufgrund der stark verschachtelten Gebäudefassaden, der dadurch unübersichtlichen Lage und auch wegen des großen Quartierpotenzial unter den Holzverkleidungen, sind Quartiere jedoch nicht auszuschließen. Da sich das Vorhaben außerdem in Bauabschnitte aufteilt und über mehrere Jahre hinweg, in denen weitere Besiedlungen durch Fledermäuse stattfinden können, umgesetzt wird, ist daher eine genauere Untersuchung des jeweiligen Gebäudeteils, auch in Bezug auf Winterquartiere, vor dem entsprechenden Eingriff sinnvoll. Individuenreiche Fortpflanzungsquartiere können aktuell jedoch ausgeschlossen werden (siehe Faunistisches Gutachten mit artenschutzrechtlicher Bewertung).

Avifauna

Die Erfassung der tagaktiven Brutvögel erfolgte in sechs Begehungen zwischen März und Juni. Die Begehungen fanden ab Sonnenaufgang bis vier Stunden nach Sonnenaufgang bei günstiger Witterung (wenig Wind, niederschlagsfrei) statt.

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden 14 Vogelarten nachgewiesen. Davon zählen 10 Arten zu den allgemein häufigen und weit verbreiteten Arten, die aktuell ungefährdet sind. Dennoch ist hier die große Anzahl an Wacholderdrosseln zu erwähnen. Diese brüten in einer Kolonie mit mind. 20 Brutpaaren in den Gehölzen des Geltungsbereiches sowie im nördlich angrenzenden Quartierspark „Am Kornfeld“. An den Gebäuden hängen zudem mehrere Vogelnistkästen und es gibt zahlreiche Spalten und einige Spechtlöcher in der Gebäudefassade.

Als saP-relevante Arten wurden Feldsperling, Grünspecht, Star und Stieglitz festgestellt. Beim Grünspecht handelt es sich um eine einmalige Beobachtung, also eine Brutzeitfeststellung. Es ist von keinem tatsächlichen Brutrevier innerhalb des Geltungsbereiches auszugehen. In den Gehölzen südlich der Schulgebäude wurde mehrmals revieranzeigendes Verhalten von Star und Feldsperling festgestellt. Es besteht Brutverdacht für zwei Feldsperling-Paare und ein Staren-Brutpaar, welche vermutlich in den Nistkästen brüten. In den nordöstlichen Gehölzen befindet sich außerdem das Revier eines Stieglitzes (siehe Faunistisches Gutachten mit artenschutzrechtlicher Bewertung).

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

CEF 1 Anbringen bzw. Umhängen von Nisthilfen für den Feldsperling und den Star

Vom Vorhaben sind zwei Reviere des Feldsperlings sowie ein Revier des Stars betroffen. Die insgesamt zehn vorhandenen Nistkästen sind außerhalb der Brutzeit zwischen 1.10. und 29.02. und im Vorfeld des entsprechenden Gebäudeabrisses in das nähere Umfeld umzuhängen bzw. zu ersetzen.

Reptilien

Zur Erfassung der Zauneidechse und anderer Reptilien wurden zwischen Mai und September in vier Durchgängen die geeigneten Habitatstrukturen (Hang im Norden) langsam abgeschritten und mittels Sichtkontrolle auf ein Vorkommen überprüft. Die Begehungen fanden ausschließlich bei günstiger Witterung und bei Temperaturen über 15 °C statt.

Die Zauneidechse wurde im Zuge der Begehungen nicht nachgewiesen (siehe Faunistisches Gutachten mit artenschutzrechtlicher Bewertung).

Strukturen

An den Bäumen wurden keine Höhlen oder als Fledermausquartiere nutzbare Strukturen gefunden. Dies ist auf das relativ geringe Alter der Gehölze innerhalb des Geltungsbereiches zurückzuführen. Es wurde lediglich ein Baum mit Faulstamm außerhalb des geplanten Eingriffsbereich festgestellt. Diese Struktur kann für Fledermäuse als sporadisch genutzter Zwischenhangplatz, jedoch nicht als dauerhaftes Quartier genutzt werden (siehe Faunistisches Gutachten mit artenschutzrechtlicher Bewertung).

Sonstige Arten

Für die weiteren Artgruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (weitere Säugetiere, Amphibien, Fische, Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Mollusken und Gefäßpflanzen) liegen innerhalb des Geltungsbereichs keine geeigneten Habitatstrukturen vor. Eine Betroffenheit dieser Artgruppen kann ausgeschlossen werden.

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen vor allem durch die aktuell vorherrschende Nutzung als Schulstandort und Parkplatz sowie durch die entlang des Plangebiets verlaufenden Straßen. Hier kommt es regelmäßig zu Belastungen durch Lärm-, Schadstoff- und Stickstoffemissionen.

Bewertung

Das Plangebiet ist von den vorhandenen Gebäudestrukturen und den umgebenden Freianlagen geprägt. Grünstrukturen wie Baumreihen, Hecken und Einzelbäume befinden sich insbesondere randlich entlang des Geltungsbereichs. Nordwestlich im Plangebiet befindet sich ein Sportplatz, südwestlich befinden sich Stellplätze. Durch die angrenzende Bebauung sowie die Nutzung des Plangebietes existieren die damit verbundenen Beeinträchtigungen in Form von Lärm, Licht und Beunruhigungen bzw. visuellen Störungen. Die Bedeutung der Fläche für das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ kann demnach insgesamt als „gering bis mittel“ eingestuft werden.

3.2.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Als wesentliche baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut ist die Schädigung angrenzender Vegetationsbestände durch Befahren, Stäube und Abgase zu nennen. Da es sich bei den Auswirkungen um temporäre Eingriffe handelt und die Fläche schon eine Vorbelastung aufweist, können diese als „gering“ eingestuft werden, wenn die nachfolgenden Vermeidungs- und Minimierungsvorkehrungen durchgeführt werden:

- V 1 Beleuchtungsverbot naturschutzfachlich wertvoller Strukturen bei nächtlichen Bauarbeiten**
Sollten Bauarbeiten bei Dunkelheit durchgeführt werden, ist darauf zu achten, dass die Gehölze während der Aktivitätszeit der Fledermäuse (Mitte März bis Ende Oktober) zur Vermeidung der Störung von jagenden Fledermäusen nicht angestrahlt werden. Das Beleuchtungskonzept der Freianlagen ist fledermaus- und insektenfreundlich zu gestalten.
- V 2 Gebäudeabriss nur im September / Oktober unter Aufsicht einer artenschutzfachlichen Baubegleitung**
Zum Schutz von brütenden Vögeln und Fledermäusen sind die Gebäudeabriss im September / Oktober und damit außerhalb der Brutzeit von Vögeln sowie vor dem Winterschlaf von Fledermäusen durchzuführen. Außerdem ist eine artenschutzfachliche Baubegleitung einzusetzen (siehe V 6).
- V 3 Gehölzentfernung nur außerhalb der Vogelbrutzeit von Oktober bis Februar**
Die Rodung von Gehölzen ist nur zwischen 01.10. und 29.02., also außerhalb der allgemeinen Schutzzeit brütender Vögel (§ 39 BNatschG) zulässig. Das Schnittgut ist unverzüglich abzutransportieren.
- V 4 Beginn der Bauarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit**
Werden Vögel während der Brut- und Aufzuchtphase gestört, kann es zur Aufgabe der Brut und damit zur Tötung von Jungtieren kommen. Um dies zu vermeiden, sind die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit zu beginnen und sukzessive fortzuführen.
- V5 Anlage eines Kraut- und Staudensaums für den Stieglitz**
Zur Stärkung des randlich des Eingriffsbereiches vorkommenden Stieglitz wird auf 180 m² ein Kraut- und Staudensaum mit Disteln (Ackerdistel, Gänsedistel, Kratzdistel und Karden) am nordwestlichen Gehölzrand des Geltungsbereiches angelegt.
- V 6 Artenschutzfachliche Baubegleitung**
Die artenschutzfachliche Baubegleitung ist für den gesamten Zeitraum der Bautätigkeiten einzusetzen. Sie ist über alle, den Artenschutz betreffenden Maßnahmen zu informieren und hat die Aufgabe, mögliche Verbotstatbestände durch regelmäßige Kontrollen und Abstimmungen mit den Baufirmen zu vermeiden. Ihr obliegt die Koordination der zusätzlich notwendigen Fledermauserfassungen und der Bestimmung des sich daraus ergebenden Ausgleichsaufwands in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Anlagebedingte Auswirkungen

Im Zuge der Bebauung der Böschung müssen die dort bestehenden Gehölze entfernt werden. Obwohl die überbauten Flächen für einige Arten potenzielle Jagd- und Nahrungshabitate darstellen, werden die Auswirkungen durch den Verlust der Habitate aufgrund der großräumig angrenzenden Grünland- und auch Gehölzflächen sowie unter Berücksichtigung der o. g CEF-Maßnahme (CEF 1, Anbringen bzw. Umhängen von Nisthilfen für den Feldsperling und den Star) nicht von erheblicher Bedeutung sein. Des Weiteren werden die Bäume, die im Zuge der Baumaßnahmen gefällt werden müssen (28 Stück), innerhalb des Plangebietes ersetzt (40 Stück).

Insgesamt kann anlagebedingt (entsprechend der Bestandsbewertung der Habitate) mit „geringen bis mittleren“ Auswirkungen gerechnet werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind in erster Linie Lärm- und / oder Schadstoffemissionen. Diese stellen aber keine stärkere Belastung dar als vor dem Eingriff und werden aufgrund der zu erwartenden geringen bis mittleren Intensitäten und der Vorbelastungen durch die angrenzende Straße als „geringen bis mittel“ eingestuft.

Fazit

Im Zuge der geplanten Erweiterung der Berufsschule in Landsberg am Lech müssen artenschutzrechtliche Belange berücksichtigt werden. Der Geltungsbereich dient neben weiteren, allgemein häufigen Arten dem Feldsperling, dem Star sowie dem Stieglitz und potenziell Fledermäusen als Lebensraum. Es sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität durchzuführen. Für die weiteren Arten (weitere Säugetiere, Amphibien, Fische, Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Mollusken und Gefäßpflanzen) liegen innerhalb des Geltungsbereichs keine geeigneten Habitatstrukturen vor. Eine Betroffenheit dieser Artgruppen kann ausgeschlossen werden (siehe Faunistisches Gutachten mit artenschutzrechtlicher Bewertung).

3.3 Schutzgut Fläche

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

3.3.1 Bestandssituation

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Fläche im Sinne von Flächenverbrauch geht es um die faktische Inanspruchnahme der Flächen für andere Nutzungen als Landwirtschaft und Natur. Die Fläche im ca. 5 ha großen Plangebiet ist zum Teil bereits versiegelt, zum Teil noch unversiegelt und unterliegt größtenteils der Nutzung als Schulstandort mit unterschiedlich genutzten Gebäuden und Schulhof bzw. im Osten als Parkplatz. Der gesamte Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 50.100 m². Davon sind ca. 10.000 m² aktuell noch unversiegelt (Staudenfluren, Gebüsch und Straßenbegleitgrün) und weitere ca. 12.000 m² weitgehend unversiegelt (Garten, Parkanlage und Sportplatz, bei diesen Biotoptypen wird nicht kleinteilig zwischen teilversiegelten und unversiegelten Bereichen differenziert). Als teil- / und vollversiegelte Bereiche befinden sich im Plangebiet Fußwege und die Stellplätze sowie Gebäude, Gehwege und Straßen auf einer Flächengröße von ca. 28.000 m². Somit sind im Bestand etwa 56 % des Geltungsbereichs teil-/vollversiegelt und ca. 44 % (weitgehend) unversiegelt.

Vorbelastung

Das Plangebiet ist weitgehend anthropogen überprägt. Als Vorbelastungen hinsichtlich der Fläche / Bodenfunktionen können die versiegelten Bereiche für Gebäude, Wege, Zufahrten und Stellplätze angeführt werden. Doch auch in den Freiflächen liegen Bodenverdichtungen (z. B. Sportplatz) und Bodenveränderungen (Aufschüttungen und Geländemodellierungen im Nordosten) vor.

Bewertung

Da es sich bei der Fläche des Plangebietes sowohl um versiegelte als auch um unversiegelte / teilversiegelte Flächen handelt, wird das Schutzgut Fläche im Bestand als „gering-mittel“ bewertet.

3.3.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Das Plangebiet liegt innerhalb des Siedlungsbereichs von Landsberg am Lech und ist bereits deutlich anthropogen überprägt (Versiegelung, Teilversiegelung, Aufschüttung etc). Während der Bauphase werden weitere Flächen in Anspruch genommen, jedoch auch Bereiche entsiegelt.

Hinsichtlich der Baustelleneinrichtungsflächen ist darauf zu achten, dass hierfür Flächen herangezogen werden, die bereits versiegelt sind oder im späteren Bauprozess ohnehin in Anspruch genommen werden. Aufgrund der temporären Inanspruchnahme und der bereits bestehenden Überprägung werden die baubedingten Auswirkungen als „gering“ bewertet.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 für die geplanten Schul- (Bereich SO1 Berufsschule) und Werkstattgebäude (SO2 Berufsschule) kann rechnerisch insgesamt eine Fläche von ca. 4,0 ha überbaut bzw. versiegelt werden. Die Sportplatzflächen, der Parkplatz sowie die bewachsene Böschung im Osten des Geltungsbereiches sowie am westlichen und nördlichen Bereich bleiben

wie im Bestand erhalten, ebenso verbleiben auch nach Umsetzung der Planung innerörtliche Freiflächen zwischen den Gebäuden (z. B. Schulhof), die räumliche Lage und Ausdehnung kann sich jedoch verändern.

In Summe sind die anlagebedingten Auswirkungen durch die zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen durch Gebäude und Verkehrsflächen unter Berücksichtigung der Entsiegelung (Abriss einiger Bestandsgebäude, Rückbau von Verkehrsflächen) als „gering - mittel“ einzustufen.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf angrenzende Flächen sind nicht über den aktuellen Zustand hinaus 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 Siedlungsgebiete zu achten.

3.4.1 Bestandssituation

Geologie

Die Landschaft im Landsberger Raum wurde maßgeblich von den Gletschern während der verschiedenen Eiszeiten geformt. Den Schwerpunkt stellt das Lechtal samt seinen Terrassenaufschotterungen dar, welches aus einem mächtigen Gletscherabfluss entstand. Im Bereich des Projektgebiets stellt die sogenannte „Stufe von Unterigling“ den geologischen Untergrund dar. Die Mächtigkeit der spätglazialen Schotter liegt zwischen 15 und 30 Metern, die sandigen Mittel- und Grobkiese weisen überwiegend Korngrößen unter 40 mm auf, ihr Karbonatgehalt liegt bei ca. 75 %.

Der geologische Untergrund des Geltungsbereiches besteht gemäß der geologischen Karte von Bayern (M 1:500.000) aus rißzeitlicher Altmoräne mit Endmoränenzügen, z. T. mit Vorstoßschotter. In der digitalen geologischen Karte 1:25.000 (dGK25, Umwelt Atlas) liegt das Plangebiet in künstlich verändertem Gelände umgeben von Löß oder Lößlehm. Laut Bodenübersichtskarte Bayern (M 1:25.000) kommt innerhalb des Plangebietes fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) vor.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Siedlungsbereichs von Landsberg am Lech, der Boden im Plangebiet ist bereits deutlich vorbelastet (durch Versiegelung, Verdichtung und Bodenauf- und -abtrag). Eine Bodenschätzung liegt für diesen Bereich nicht vor. Die Bodenfunktionen (Ertragsfunktion, Lebensraumfunktion, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, Filter- und Puffer für Schadstoffe, Archivfunktion) sind teilweise (erheblich) eingeschränkt bzw. vollständig verloren (versiegelte Flächen).

Für das Projektgebiet wurde ein Baugrund- und Schadstoffgutachten durch das Fachbüro BLASY + MADER GmbH durchgeführt (Generalsanierung Berufsschulen Landsberg, Projekt Nr. 11055, 10/2020). Es wurden acht Kleinrammbohrungen bis in Tiefen von maximal 7,0 m niedergebracht. Zur Erkundung der Lagerungsdichte wurden vier Sondierungen mit der schweren Rammsonde DPH durchgeführt, ebenfalls bis maximal 7,0 m unter Geländeoberkante. Zudem wurde ein 2,7 m tiefer Schurf angelegt, aus dem ebenfalls Bodenproben entnommen wurden. Genauere Darstellungen, wie die Zusammenstellung der Schadstoffuntersuchungen und Bodeneigenschaften, können dem o. g. Gutachten entnommen werden. Darin wird ausgeführt, dass der natürliche Untergrund im Geltungsbereich von einer mehrere Meter mächtigen Lehmschicht gebildet wird. Innerhalb des Plangebietes bestehen lehmige und kiesige Auffüllungen. Hinsichtlich der Gründung der einzelnen Gebäude ist bei der weiteren Planung auf das Gutachten der Fa. BLASY + MADER GmbH Bezug zu nehmen.

Altlasten / Bodenverunreinigungen

An zwei Aufschlusspunkten wurden laut des Baugrund- und Schadstoffgutachtens in den Proben des Auffüllhorizontes leichte Verunreinigungen durch Cyanide nachgewiesen (Einbauklasse Z 1.1). Es sollten zur Verwertung von Aushubmaterial mindestens die Einbauklassen Z 0 und Z 1.1 berücksichtigt werden. An einem weiteren Aufschlusspunkt wurden zudem leichte Verunreinigungen durch KW festgestellt, diese Böden müssen entsorgt werden und können nicht auf dem Grundstück verbleiben. An den restlichen 11 Aufschlusspunkten wurden keine Verunreinigungen nachgewiesen.

Bodendenkmale

Innerhalb des Geltungsbereichs und unmittelbar daran angrenzend befinden sich keine Bodendenkmäler. Die Innenstadt von Landsberg am Lech ist jedoch durch mehrere Bau- und Bodendenkmale geprägt. Allerdings befinden sich diese Ausweisungen mindestens 150 m vom Geltungsbereich entfernt. Beeinträchtigungen von Bodendenkmälern durch die Umsetzung der gegenständlichen Planung sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Vorbelastung

Eine Vorbelastung für das Schutzgut Boden stellt zum einen die bestehende (Teil-)Versiegelung und zum anderen die Nutzung als Schulgelände und die damit verbundene Verdichtung dar. Innerhalb des Plangebietes bestehen zudem lehmige und kiesige Auffüllungen.

Bewertung

Innerhalb des Plangebietes bestehen Vorbelastungen und die Bodenfunktionen sind teilweise deutlich eingeschränkt bzw. nicht mehr existent. Aufgrund der genannten Ergebnisse der Baugrunduntersuchung kommt dem Schutzgut Boden dennoch eine „mittlere“ Bedeutung zu.

3.4.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Als baubedingte Auswirkungen sind die Verdichtungen der bisher noch unversiegelten Flächen, die Beseitigung von anstehendem humosem Oberboden sowie die Belastung von Randbereichen durch ablagerungsbedingte Verdichtungen zu erwähnen, welche durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nur teilweise reduziert werden können. Hinsichtlich der Baustelleneinrichtungsflächen ist darauf zu achten, dass hierfür Flächen herangezogen werden, die bereits versiegelt sind oder im späteren Bauprozess ohnehin in Anspruch genommen werden. Der Oberboden ist, wenn möglich innerhalb des Geltungsbereichs wieder einzubauen bzw. zu modellieren. Wasserdurchlässige Wegedecken sind gegenüber Vollversiegelungen grundsätzlich zu bevorzugen.

Im Baugrund- und Schadstoffgutachten (Proj. Nr. 11055, BLASY + MADER GmbH, Kapitel 9) wird zudem ausgeführt: „Da der Oberboden alle Prüf- und Maßnahmenwerte einhält, kann er in Bereichen in denen keine Aushubarbeiten stattfinden, verbleiben oder an anderer Stelle des Grundstücks wieder angedeckt werden. Auffällige bzw. potentiell verunreinigte Böden können nicht ohne weiteres vom Grundstück abgefahren werden. Diese sind im Rahmen der Erdarbeiten vom übrigen Boden abzutrennen und vor Ort zwischenzulagern. Die Zwischenlagerung erfolgt in der Regel in Halden zu maximal 250 m³. Die Halden sind repräsentativ zu erproben und auf Schadstoffgehalte zu untersuchen. Auf Grundlage dieser Haldenanalysen wird für jede einzelne Halde in Abhängigkeit der nachgewiesenen Verunreinigungen der Entsorgungs- bzw. Verwertungsweg festgelegt. Erst danach kann der Abtransport erfolgen“ [...]. Zudem wird empfohlen, die Baugruben durch einen Bodengutachter abnehmen zu lassen.

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden unter Einhaltung der geltenden Schutzbestimmungen insgesamt als „mittel“ betrachtet.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Umsetzung der gegenständlichen Planung werden überwiegend Böden in Anspruch genommen, die in ihren Bodenfunktionen bereits deutlich beeinträchtigt sind. Auswirkungen aufgrund der Umwidmung der bereits (teil-)versiegelten Böden sind lediglich im geringen Maße zu erwarten. Die zusätzliche anlagenbedingte Versiegelung von Böden führt zu einem vollständigen Verlust der natürlichen Ertrags-, der Filter- und Pufferfunktion sowie der Lebensraumfunktion. Dies gilt jedoch nur für die zu versiegelnden und teilweise für die überbauten, verdichteten und teilversiegelten Flächenanteile.

Als potenzielle Gefahr für den Boden können die Bereiche der Stellplätze angesehen werden, z. B. wenn 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 ortsansässige Feuerwehr verwiesen, die mit entsprechenden Verfahren austretendes Öl auffangen bzw. Öl binden und entfernen kann.

Insgesamt sind die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen als „gering bis mittel“ zu bewerten.

3.5 Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

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

3.5.1 Bestandssituation

Im Plangebiet und im näheren Umfeld befinden sich keine Fließgewässer. Der Lech (Gewässer I. Ordnung) liegt in einer Entfernung von min 600 m und ist laut der „Gewässerstrukturkartierung der Fließgewässer Bayerns 2017“ in dem Gewässerabschnitt als stark bis deutlich verändert eingestuft. Nordöstlich des Plangebiets befindet sich in 40 m Entfernung im Quartierspark ein amtlich kartiertes Biotop (7931-0057-001 „Spittaler Weiher“), das jedoch nur temporär wasserführend ist. Es befinden sich zudem keine Hochwassergefahrenflächen innerhalb des Plangebietes.

Das Plangebiet liegt innerhalb der hydrogeologischen Einheit 04 K 8A „Glaziale Moränenablagerungen (Riss)“, welche teilweise einen Grundwasserleiter und teilweise einen Grundwasser-Geringleiter bildet. Laut den Ausführungen des Fachbüros BLASY + MADER GmbH ist mit einem zusammenhängenden Grundwasserstockwerk erst in größerer Tiefe (> 10 m) zu rechnen.

Innerhalb des Plangebietes oder in der näheren Umgebung befindet sich kein Trinkwasserschutzgebiet. Knapp 0,7 km nördlich liegt das Trinkwasserschutzgebiet „St. Leonhard“ (Gebietskennzahl: 2210793160005) und rund 2,5 km das Trinkwasserschutzgebiet „Weststadtbrunnen + Hartmahl“ (Gebietskennzahl: 2210793100323). Das Plangebiet befindet sich zudem nicht in einem Einzugsgebiet der Wasserversorgung oder einem wassersensiblen Bereich.

Vorbelastung

Im Plangebiet selbst befindet sich kein Oberflächenwasser. Gewisse Vorbelastungen im Hinblick auf die Grundwasserneubildungsrate ergeben sich durch die bereits bestehenden Versiegelungen.

Bewertung

Aufgrund der Bestandssituation (kein Vorkommen von Oberflächengewässern in Untersuchungsgebiet, unbelastetes Grundwasser, relativ hohe Grundwasserflurabstände) wird das Schutzgut Wasser im Bestand mit „gering“ bewertet.

3.5.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Aufgrund der bestehenden Grundwasserdeckschicht von mindestens 10 m ist nicht von erheblichen baubedingten Auswirkungen auf den Grundwasserkörper auszugehen. Die Baustelleneinrichtungsflächen haben nur temporäre Auswirkungen. Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind daher nach aktuellem Kenntnisstand von „geringer“ Intensität.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate (infolge der zusätzlichen Flächenversiegelung) sowie eine Beeinträchtigung der Grundwasserverhältnisse (Qualität, Fließrichtung) durch die geplanten Baukörper möglich. Da ein Großteil des Plangebietes bereits (teil-)versiegelt ist und sich in diesen Teilbereichen die Bestandssituation nicht oder nur geringfügig ändern bzw. die Beeinträchtigungen nicht maßgeblich erhöhen werden, kommt es nur auf den bisher noch unversiegelten Flächen zu neuen Beeinträchtigungen.

Im Baugrundgutachten wird ausgeführt: „Die anstehenden feinkornreichen Kiese sind nur gering wasserdurchlässig. Am ehesten ist die Versickerung von Niederschlagswasser auf dem Grundstück über Sickermulden oder Rigolen realisierbar [...]. Für die Dimensionierung der Sickeranlagen nach DWA-Arbeitsblatt 138 empfehlen wir im Bereich der Sickeranlagen Sickerversuche in Schürfen durchzuführen [...].“

Aufgrund der geplanten Nutzungen und den hierfür notwendigen Materialien (z. B. Nutzung als Werkstätten) können sich Anforderungen hinsichtlich des Umgangs und der Aufbewahrung von Materialien und Stoffen ergeben, die potentiell Boden oder Grundwasser verunreinigen können (z. B. Kraftstoffe, Öle, Lacke, Farben).

Insgesamt werden die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser aufgrund der vorliegenden Verhältnisse 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 Klima in Landsberg am Lech ist warm und gemäßigt. Die Niederschläge sind allgemein hoch, auch in den als trocken geltenden Monaten. Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe beträgt ca. 1.170 mm, wobei die höchsten monatlichen Niederschlagssummen im Juni anfallen. Die Temperatur liegt in Landsberg am Lech im Jahresdurchschnitt bei 8,8 °C (Quelle: climate-dara.org).

Das Plangebiet ist im Bereich der Gebäude, Wege und Stellplätze bereits in nicht unerheblichem Ausmaß versiegelt / teilversiegelt, so dass diese Bereiche keine Funktion für die Kaltluftentstehung besitzen. Bei steigenden Temperaturen führen die Versiegelungen zu einer lokalen Erwärmung durch Rückstrahlung. Der Effekt des Aufheizens wird durch die Grünanlagen reduziert, insbesondere Bäume und Baumgruppen besitzen einen kühlenden Effekt hinsichtlich der kleinklimatischen Situation. Neben den Grünstrukturen können hinsichtlich der Hitzebelastung in den Gebäuden auch die Exposition der Gebäude und der Fensterfronten relevant sein. Erhöhte Temperaturen innerhalb der Gebäude können insbesondere in den Sommermonaten zu gesundheitlichen Belastungen bei Schülern und Lehrern führen oder einen erhöhten Energiebedarf für die Kühlung der Räume verursachen. Die Gebäude sind aktuell überwiegend so ausgerichtet, dass bei einer West-Ost-Ausrichtung der Gebäude die Südseite bepflanzt ist und die Gebäude beschattet werden.

Von einem nennenswerten Kaltluftabfluss wird innerhalb des Geltungsbereichs nicht ausgegangen. Hinsichtlich der Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich ist von einem gewissen Effekt durch den nördlich des Plangebietes liegenden Park auszugehen, hier sorgen Freiflächen, Baumgruppen und eine Wasserfläche für eine Kühlung der angrenzenden Siedlungsräume an heißen Tagen.

Vorbelastung

Durch die knapp 0,6 km nördlich liegende, stark befahrene Bundesautobahn A 96, die direkt angrenzende Spitalfeldstraße und die Fahrbewegungen im Geltungsbereich (Bereich der Stellplätze) ist dieser lufthygienisch bereits durch Abgase aus dem Straßenverkehr vorbelastet. Kleinklimatische Vorbelastungen des Plangebiets liegen zudem aufgrund der bereits versiegelten Flächen vor.

Bewertung

Infolge der bestehenden Vorbelastungen durch Versiegelungen / Überbauungen und die Lage innerhalb des Siedlungsraumes, der für diesen Bereich allerdings wichtigen Grünstrukturen (insbesondere den Baumbestand) wird die Bestandssituation beim Schutzgut Luft und Klima als „gering bis mittel“ bewertet.

3.6.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

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

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Prinzipiell tragen Flächenversiegelungen und Bebauungen zu einer Beeinträchtigung des natürlichen lokalen Kleinklimas bei, indem sie Wärme länger speichern und einen Temperatur- und Feuchteausgleich behindern. Bei der gegenständlichen Planung handelt es sich i. W. um Ersatzneubauten, welche die älteren, weniger energieeffizienten Gebäude ersetzen sollen. Es sind umfangreiche Dachbegrünungen im Zusammenhang mit Photovoltaikanlagen geplant, welche sich im Vergleich zu den Bestandsgebäuden positiver auf die kleinklimatische Situation auswirken werden. Der Einsatz erneuerbarer Energien ist im Hinblick auf klimatische Aspekte grundsätzlich zu begrüßen. Fassadenbegrünung ist ebenfalls generell zu empfehlen.

Die Freianlagen sind i. d. R. so geplant, dass auch die jeweilige Südseite der neuen Gebäude mit Bäumen und Heckenstrukturen bepflanzt werden, so dass die direkte Sonneneinstrahlung auf die Gebäude und die Klassen- und Arbeitsräume minimiert wird. Die Bestandsbäume im Süden und Osten bleiben weitestgehend erhalten, dafür entfallen einige Grünstrukturen im Norden. Diese haben zwar ebenfalls eine kleinklimatische Funktion für die Frischluftproduktion, werden allerdings innerhalb des Plangebietes durch entsprechende Neupflanzungen ausgeglichen.

Betriebsbedingt ist wie bereits im Bestand mit verkehrsbedingten Emissionen im Plangebiet zu rechnen. Diesen sind allerdings effizientere energetische Aspekte gegenüberzustellen.

Soweit die zu fällenden Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes ersetzt werden, können die anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen als „gering“ eingestuft werden, durch die modernisierten und energieeffizienteren Gebäude sowie Dachbegrünungen kann sogar eine Verbesserung im Vergleich zur Bestandssituation erreicht werden.

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 Landschafts- / Stadtbild im Gebietsumgriff ist zum einen durch den Schulstandort im Plangebiet und die angrenzenden bestehenden Gewerbeflächen, Misch- und Wohngebiete geprägt. Das Plangebiet ist aufgrund der umliegenden Bebauung, der Böschung im Norden und dem bestehenden Baumbestand nur verhältnismäßig schwer von außen einsehbar. Positiv auf das Landschaftsbild und das Landschaftserleben wirken sich die Grünstrukturen im Plangebiet und insbesondere die bestehende Eingrünung im Norden des Planungsraumes aus (Fotos Abb. 15 bis 18: LARS consult).



Abbildung 15: Blick aus Richtung Norden auf das Plangebiet



Abbildung 16: Blick aus Nordosten auf das Plangebiet



Abbildung 17: Blick aus Südwesten auf die Stellplätze im Plangebiet



Abbildung 18: Blick über die Sportplätze im nordwestlichen Plangebiet

Vorbelastung

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Siedlungsbereichs von Landsberg am Lech und damit in einem deutlich anthropogen überprägten Bereich. Auf das Landschafts- / Stadtbild wirken sich die Gebäude und Straßen aus, aber auch die damit verbundenen Lärm- und Lichtbelastungen.

Bewertung

Insgesamt wird das Landschaftsbild aufgrund des Baumbestands und der sonstigen Grünflächen im überplanten Gebiet in seinem Bestand mit „gering bis mittel“ bewertet.

3.7.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

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

Baubedingte Auswirkungen

Im Zuge der Umsetzung der Planung ist mit optischen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, z.B. Lagern des Bodens und Baumaterialien, Baufahrzeuge, Kräne etc., zu rechnen. Diese Auswirkungen sind nur auf die Dauer der Baumaßnahmen beschränkt und beeinträchtigen das Landschaftsbild nur temporär, weshalb die Auswirkungen als „gering“ zu bewerten sind.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die anlagenbedingten Auswirkungen ergeben sich in erster Linie durch die Blickbezüge zu den neuen Baukörpern. Die neuen Baukörper orientieren sich in Lage und Gebäudehöhe am Bestand, weshalb hierdurch vom Grundsatz her keine nennenswerten negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten sind. Die Planung der Gebäudekörper und der Freianlagen ist auf ein ansprechendes Gestaltungsbild ausgerichtet und verfolgt die Zielsetzung, die Grünstrukturen soweit als möglich zu erhalten. Dies ist insbesondere im Bereich nördlich der Sportplätze, im Osten sowie im Süden entlang der Spitalfeldstraße möglich. Zu Eingriffen in den Baumbestand kommt es im Norden durch die hier erforderlichen Gebäude, Wege und Stellplätze. Im Norden wird der Wall teilweise abgegraben und das Gelände geebnet. Die neue Gebäudeanordnung ermöglicht dann allerdings auch die Gestaltung eines begrünten Innenhofs. Die zu fällenden Bäume werden durch Ersatzpflanzungen (Bäume erster und zweiter Ordnung) innerhalb des Plangebietes ausgeglichen.

Negative Wirkungen können sich allerdings für die Blickbeziehungen aus nördlicher Richtung ergeben, da durch die (unvermeidlichen) Fällungen von Bäumen und Sträuchern neue Sichtachsen zwischen dem Park auf Flurstück Nr. 1420/16 und dem nördlichsten Gebäude innerhalb des Plangebietes entstehen können. Das Gebäude soll als Gerätelager, Waschplatz und Lager genutzt werden und wird eingeschossig ausgeführt. Eine Eingrünung durch Pflanzungen innerhalb des Plangebietes ist

nicht möglich, da das Gebäude sehr nahe an die Flurstücksgrenze heranrückt. Zu empfehlen sind deshalb entweder eine Fassadenbegrünung an der Rückseite des Gebäudes (Richtung Norden) oder ergänzende Pflanzungen in diesem Bereich des Parks.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Landschaftserleben können sich grundsätzlich auch durch Lärm- und Lichtbelastungen ergeben. Da es allerdings mit Umsetzung der Planung nicht zu einer Nutzungsänderung kommt, wird diesbezüglich nicht von erheblichen negativen Auswirkungen ausgegangen. Die Errichtung von Werkstätten ist für die Lerninhalte notwendig, allerdings ist der Betrieb auf die Unterrichtszeiten begrenzt. Nachts sowie an Wochenenden ist somit nicht mit Lärm- und Lichtbelastungen auf die dem Plangebiet angrenzenden Bereiche zu rechnen.

Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen werden insgesamt mit „mittel“ bewertet.

3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

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

3.8.1 Bestandssituation

Entsprechend den Informationen des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege liegen innerhalb des Geltungsbereiches weder landschaftsprägende Denkmäler noch Geotope sowie Bau- oder Bodendenkmäler vor.

Etwa 150 m westlich des Plangebietes beginnt die Altstadt von Landsberg am Lech. Hier sind große Bereiche als Bodendenkmal ausgewiesen (Akten-Nr. D-1-7931-0087 „Untertägige mittelalterliche und frühneuzeitliche Siedlungsteile der historischen Altstadt von Landsberg a. Lech.“), als Ensemble ist die Altstadt unter der Akten-Nr. E-1-81-130-1 verzeichnet und viele der Gebäude in der Altstadt sind als Baudenkmale eingetragen. Vom Plangebiet aus bestehen jedoch keine Sichtbeziehungen zur Altstadt.

Als Sachgüter können die bestehenden Gebäude, Freianlagen mit Stellplätzen und Sportplätzen sowie die Leitungen angeführt werden, die den Ansprüchen an den Schulbetrieb jedoch zukünftig z. T. nicht mehr genügen und daher zu modernisieren sind.

Vorbelastung

Vorbelastungen innerhalb des Planungsraumes im Hinblick auf das kulturelle Erbe sind nicht gegeben. Die Gebäude und Leitungen unterliegen Beeinträchtigungen aufgrund der langjährigen Nutzung und können die Anforderungen der Bildungseinrichtung z. T. nicht mehr in ausreichendem Maße erfüllen.

Bewertung

Aufgrund der bestehenden Gebäudestrukturen und Freianlagen, allerdings keiner Betroffenheit von Denkmälern ist die Bestandssituation als „gering-mittel“ einzustufen.

3.8.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Auswirkungen auf die Altstadt durch die Veränderung des Gebietscharakters im Umfeld sind nicht zu erwarten, da keine direkten Blickbeziehungen zur Altstadt bestehen und es sich bei der gegenständlichen Planung um Ersatzneubauten in einem ähnlichen Umfang wie die Bestandsgebäude und einer an den Bestandsgebäuden orientierten Höhenentwicklung handelt.

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

3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

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

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

Grundsätzlich ergeben sich umweltrelevante Wirkungen aus Flächenversiegelung und somit der Entfernung von Vegetation. Das Planvorhaben führt zum Verlust von Fläche und Boden. Damit einhergehend lässt sich ein Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tieren verzeichnen. Zusätzliche verkehrs- und betriebsbedingte akustische und visuelle Belastungen entstehen für Mensch und Tierwelt nur in geringem Umfang.

Grundsätzlich soll an dieser Stelle auf den Zusammenhang zwischen Grünordnung und Klimawirkung verwiesen werden. Bei der Grünordnungsplanung sind folgende Schnittstellen und Zusammenhänge relevant: Je höher der festgesetzte Anteil an öffentlichen und privaten Grünflächen im Bebauungsplan, desto besser können die negativen Auswirkungen des jeweiligen Vorhabens auf die Schutzgüter Klima und Lufthygiene, sowie Tiere und Pflanzen, aber auch die Aufenthaltsqualität (gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen) kompensiert werden. Festsetzungen über die Behandlung von Niederschlagswasser führen auf der einen Seite zu einer Minimierung der Eingriffsfolgen beim Schutzgut Wasser (Grundwasserneubildung), gleichzeitig entstehen aber durch die Schaffung von Versickerungsflächen auch offene Flächen in zum Teil stark versiegelten Gebieten, die für bestimmte Tier- und Pflanzenarten gegenüber der bisherigen Nutzung sogar ein höheres Potential aufweisen können. Zudem können Beeinträchtigungen beim Schutzgut Klima und Lufthygiene durch die Aufrechterhaltung entsprechender Verdunstungsflächen gemindert werden.

Zusammenfassend betrachtet liegen keine besonderen, über die üblichen Beziehungen hinausgehenden, Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern vor. Daher sind – unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Vorbelastung des Plangebiets – die planungsbedingt verursachten Wechselwirkungen von geringer Intensität.

3.10 Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Planungen und Vorhaben

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

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

Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn

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

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

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

Erhebliche kumulative Auswirkungen (insbesondere auf angrenzende ökologisch höherwertige Strukturen sowie das Landschaftsbild) des gegenständlichen Projektes mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu befürchten. Dies ist auch damit zu begründen, dass es sich hierbei um andere Nutzungen als im Plangebiet handelt und der Flächenbedarf für die Schulsanierung und -erweiterung unerlässlich ist.

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

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

Der Landkreis Landsberg am Lech besitzt ein Solarkataster, in welchem die Gebäude im Geltungsbereich mit einer überwiegend hohen Einstrahlung verzeichnet sind. Laut des Solarkatasters befinden sich im Landkreis Landsberg am Lech 9.069 installierte Anlagen mit einer Leistung von 130,6 MW, es verbleibt ein Potenzial von etwa 900 MW. Im Stadtgebiet von Landsberg am Lech gibt es 1.118 installierte Anlagen mit einer Leistung von 19,3 MW, es verbleibt ein Potenzial von 90 % (168,4 MW). Die Daten beziehen sich auf Photovoltaik auf Dachflächen und das Jahr 2021.

Die Gebäude innerhalb des Plangebietes werden teilweise für Photovoltaikanlagen genutzt. Auch auf den neuen Gebäuden sind Photovoltaikanlagen zulässig und geplant, diese sollen auch im Zusammenhang mit Dachbegrünungen umgesetzt werden.

Auswirkungen auf den Energieverbrauch haben u. a. die Exposition der Gebäude und Fensterfronten, die Eingrünung und Beschattung, Dach- und Fassadenbegrünungen, die verwendeten Materialien für die Gebäude sowie die Dämmung.

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

Rund 53,9 % der bundesweit generierten Abfälle entfallen auf Bau- und Abbruchabfälle (Statistisches Bundesamt für das Jahr 2021). Die diesbezüglich gültigen Rechtsgrundlagen sind einzuhalten (u. a. Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), Bayerisches Abfallwirtschaftsgesetz (BayAbfG), Verpackungsverordnung (VerpackV)). Bodenaushub und Bauabfälle, die bei Neubau-, Sanierungs- und Abbruchmaßnahmen anfallen, sind hochwertig, ordnungsgemäß und wirtschaftlich nach der

Ersatzbaustoffverordnung (EBV) zu verwerten oder zu beseitigen. Auch auf die Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und die LAGA-Vollzugshilfe zur Entsorgung asbesthaltiger Abfälle wird hingewiesen (Asbesterkundungspflichten für ältere Bauwerke, Pflicht des Nachweises der Asbestfreiheit bei der Entsorgung potentiell asbesthaltiger Bauabfälle).

Aufgrund älterer Gebäudestrukturen innerhalb des Plangebietes, welche im Rahmen der Umsetzung der gegenständlichen Planung abgerissen werden müssen, können weitere Untersuchungen hinsichtlich der verbauten Materialien, ihrer Entsorgung oder Wiederverwertung auf den weiteren Planungsebenen notwendig werden. Durch den Erhalt und die Sanierung anderer Gebäude(teile) innerhalb des Plangebietes können Bau- und Abbruchabfälle allerdings auch deutlich reduziert werden. Zudem sind die genannten Rechtsgrundlagen nicht nur bei Bau und Betrieb der geplanten Anlage zu berücksichtigen, sondern auch bei möglichen späteren Sanierungs-, Umnutzungs- oder Abrissarbeiten. Anfallendes Abrissmaterial ist getrennt zu entsorgen und wenn möglich einer Wiederverwertung zuzuführen. Holz ist nach § 5 sowie Anhang III Altholzverordnung (AltholzV) zu kategorisieren (A I bis A IV oder PCB-Altholz) und anschließend im Rahmen der gesetzlichen Regelungen einer entsprechenden 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.

Sekundärabfälle (bereits in einer Abfallbehandlungsanlage behandelte Abfälle) nehmen einen Anteil von ca. 14,4 %, Siedlungsabfälle (private Haushalte oder vergleichbare Einrichtungen) einen Anteil von ca. 12,6 %, übrige Abfälle (z. B. Produktions- und Gewerbeabfälle unterschiedlichster Art) ca. 12,0 % und Abfälle aus der Gewinnung und Behandlung von Bodenschätzen mit ca. 7,0 % an den bundesweit generierten Abfällen ein. Die Verwertungsquote lag im Jahre 2021 bei ca. 81,9 %. Rund 16,1 % der Abfälle wurden auf Deponien entsorgt.

Die Entsorgung der Siedlungsabfälle während der Nutzungsphase liegt i. d. R. in der Zuständigkeit der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, demnach bei der Kommune, welche allerdings auch Dritte (z. B. private Entsorgungsträger) beauftragen können. Die Kommune, beziehungsweise die von ihr Beauftragten, sind für eine umweltfreundliche Entsorgung der Abfälle verantwortlich. Verwertbare Abfälle sind soweit möglich zu recyceln. Bezüglich Art und Menge der betriebsbedingt zu erwartenden Abfälle kann zum gegenwärtigen Projektstand noch keine konkrete Aussage getroffen werden. Aufgrund der geplanten Nutzungen und den hierfür notwendigen Materialien (z. B. Nutzung als Werkstätten) können sich Anforderungen hinsichtlich des Umgangs und der Aufbewahrung von Materialien und Stoffen ergeben, die potentiell Boden oder Grundwasser verunreinigen können (z. B. Kraftstoffe, Öle, Lacke, Farben).

Der im Zuge der Baumaßnahmen anfallende (nicht humose) Erdaushub ist möglichst im Plangebiet zu verwerten. Verdichtungen bei Erdbauarbeiten sind zu vermeiden; diese sind daher bei trockener Witterung und gutem, trockenen, bröseligen, nicht schmierenden Boden auszuführen. Der humose Oberboden sollte zu Beginn der Bauarbeiten auf allen beanspruchten Flächen abgetragen und auf dafür geeigneten Flächen wieder aufgebracht bzw. modelliert werden. Der Erdaushub sollte in Mieten zwischengelagert werden.

Aufgrund der im Boden stellenweise vorgefundenen Verunreinigungen (siehe Baugrund- und Schadstoffgutachten, Büro Blasy + Mader GmbH) können sich besondere Anforderungen an die Entsorgung des kontaminierten Bodens ergeben. Auf die Pflicht der Sanierung bzw. der Beseitigung und Entsorgung des kontaminierten Bodens wird hingewiesen.

3.13 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

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 mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit von keiner Betroffenheit durch Erdbeben im Hinblick auf das Bauvorhaben auszugehen.

Als mögliches Unfallszenario wäre ein Brandereignis z.B. durch einen Blitzeinschlag, Unfall oder technisches / menschliches Versagen anzunehmen.

Nach Abschnitt II Art. 10 der Bayerischen Bauordnung (BayBO vom 14.08.2007, zuletzt geändert am 01.08.2023) gilt: *„Jede bauliche Anlage muss im Ganzen, in ihren einzelnen Teilen und für sich allein standsicher sein. Die Standsicherheit muss auch während der Errichtung und bei der Änderung und der Beseitigung gewährleistet sein. Die Standsicherheit anderer baulicher Anlagen und die Tragfähigkeit des Baugrunds des Nachbargrundstücks dürfen nicht gefährdet werden.“*

Nach Abschnitt II Art. 11 der BayBO gilt: *„Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass durch Wasser, Feuchtigkeit, pflanzliche und tierische Schädlinge sowie andere chemische, physikalische oder biologische Einflüsse Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen.“*

Nach Abschnitt II Art. 12 der BayBO gilt: *„Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.“*

Auf Grund der Umsetzung geeigneter Brandschutzmaßnahmen und der Einplanung der gesetzlich vorgeschriebenen Fluchtwege können bei den Baumaßnahmen die Gefahr bzw. die Auswirkungen durch einen Brand deutlich minimiert werden. Zudem befindet sich die nächstgelegene Feuerwehr in nur ca. 2,6 km Entfernung im westlichen Stadtteil. Entsprechende Einsatzpläne für den Brand- / Katastrophenfall sind vorzusehen.

Als potentielle Gefahr für das Grundwasser 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 Umgebung (Boden, Bodenlebewesen), aber auch des weiteren Umfeldes über Schadstoffeinträge in das Grundwasser führen. In diesem Zusammenhang sei hier nochmals auf die ortsnahe Feuerwehr verwiesen, die mit entsprechenden Verfahren austretendes Öl auffangen bzw. Öl binden und entfernen kann.

Weitere Risiken ergeben sich aus der klimawandelbedingten Zunahme der konvektiven Gewitterereignisse und den damit einhergehenden Stürmen und Starkregen, die zu Sachschäden und Gefährdungen der menschlichen Gesundheit führen können.

Das Projektgebiet liegt nicht in einem rechtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet sowie im Bereich von Hochwassergefahrenflächen. Gemäß der Hochwassergefahrenkarten liegt das nächstgelegene festgesetzte HQ₁₀₀-Überschwemmungsgebiet in ca. 0,7 km Entfernung und Hochwassergefahrenflächen für HQ_{extrem} in ca. 0,6 km Entfernung am Lech.

Der Schulhof wird nach Umsetzung der Planung weiterhin von Fußgängern, Radfahrern und PKW genutzt bzw. erhöht sich die Anzahl der Stellplätze im Schulhof sogar. Es können Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit auf dem Schulhof notwendig werden.

3.14 Prognose der Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung der Planung das Projektgebiet auch zukünftig als Schulgelände mit Sportanlagen und Parkplatz genutzt wird. Somit würden die aktuellen Bodenverhältnisse bestehen bleiben und eine Fällung von Baum- und Heckenstrukturen wäre nicht notwendig. Allerdings ist eine Modernisierung der Schulgebäude für den Schulbetrieb unumgänglich und somit würde langfristig bei Nichtdurchführung der Planung der Standort als Berufsschule an Qualität verlieren. Die Berufsschule wurde in den Jahren 1979 / 1980 errichtet und 2009 bzw. 2012 durch Anbauten erweitert. Die Bildungseinrichtung entspricht nicht mehr den aktuellen energetischen und brand-schutztechnischen Anforderungen. Zudem sind die Räumlichkeiten und der Werkstatttrakt unzureichend und es fehlt eine Mensa. Es wird auch darauf hingewiesen, dass die gegenständliche Planung den Zielen der Landes- und Regionalplanung entspricht, die lokalen Betriebe und das Bildungsangebot zu fördern.

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 3: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

| Schutzgut | Projektwirkung | Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen |
|-----------------------------------|----------------------------|---|
| Mensch und menschliche Gesundheit | Gefahrensituationen | <ul style="list-style-type: none"> - Baustelleneinrichtungs-, Kranaufstell- und Wendeflächen sowie Fahrwege für Baufahrzeuge sind ausreichend abzusperren und zu kennzeichnen. - Die Sicherheit und der Schutz der Schüler und Mitarbeiter der Schule sowie aller weiterer sich im Plangebiet aufhaltender Personen vor Unfällen und Schadstoffen sowie übermäßigen Lärmbelastungen und Staubbildung durch die Baustelle ist zu jedem Zeitpunkt zu gewährleisten. Es können Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit auf dem Schulhof notwendig werden. - Flucht- und Rettungswege sowie Notfallsammelpunkte sind bei veränderten Wegeführungen und Baustellenflächen an die jeweilige Situation anzupassen, entsprechend zu kennzeichnen und zu kommunizieren. Feuerwehrbewegungsflächen sind zu gewährleisten. Die FW-Flächen nach Umsetzung der Planung können dem Freiflächengestaltungsplan entnommen werden. - Hinsichtlich möglicher Folgen von Naturgefahren sind die gesetzlichen Regelungen zum Brandschutz einzuhalten, Starkregenereignisse sind bei der Entwässerungsplanung zu berücksichtigen und auf die die Verkehrssicherungspflicht (inkl. regelmäßiger Baumkontrollen) wird hingewiesen. |
| | Schadstoffemissionen, Lärm | <ul style="list-style-type: none"> - Staubbelastungen in den Gebäuden und Freiflächen sind ebenfalls möglichst gering zu halten. - Innerhalb der Nachtzeit von 22:00 bis 06:00 Uhr ist kein Anlieferungsverkehr (via städtebaulichen Vertrag geregelt), keine Lkw-Entladung und keine Nutzung der geplanten Parkplätze im nördlichen Bereich zulässig. |

| Schutzgut | Projektwirkung | Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen |
|--|-----------------------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Die Fenster der Wertstätten sind während geräuschintensiver Arbeiten geschlossen zu halten. - Der ins Freie abgestrahlte Schallleistungspegel der geplanten Späneabsaugung darf einen Wert von LWA= 92 dB(A) nicht überschreiten; die Anlage darf dem Stand der Technik entsprechend weder ton- noch informationshaltig sein. - Von diesen Randbedingungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens durch ein Fachgutachten nachgewiesen wird, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an allen maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft im Zusammenwirken mit allen weiteren gewerblichen Geräuschquellen eingehalten werden. - Für Unterrichtsräume und andere, besonders geräuschempfindliche Räume an der Südfassade des Mensa-Gebäudes wird der Einbau schalldämmender Lüftungseinrichtungen empfohlen. Die Anforderungen an die Schalldämmung von Außenbauteilen nach Maßgabe der DIN 4109-1:2018 sind zu beachten. |
| Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt | CEF-Maßnahme 1 | <p><u>Anbringen bzw. Umhängen von Nisthilfen für den Feldsperling und den Star:</u> Vom Vorhaben sind 2 Reviere des Feldsperlings sowie ein Revier des Stars betroffen. Die insgesamt 10 vorhandenen Nistkästen sind außerhalb der Brutzeit vom 01.10. bis 29.02. und im Vorfeld des entsprechenden Gebäudeabrisses in das nähere Umfeld umzuhängen bzw. zu ersetzen.</p> |
| | Vermeidungsmaßnahme 1 | <p><u>Beleuchtungsverbot naturschutzfachlich wertvoller Strukturen bei nächtlichen Bauarbeiten:</u> Sollten Bauarbeiten bei Dunkelheit durchgeführt werden, ist darauf zu achten, dass die Gehölze während der Aktivitätszeit der Fledermäuse (Mitte März bis Ende Oktober) zur Vermeidung der Störung von jagenden Fledermäusen nicht angestrahlt werden. Das Beleuchtungskonzept der Freianlagen ist fledermaus- und insektenfreundlich zu gestalten.</p> |

| Schutzgut | Projektwirkung | Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen |
|-----------|-----------------------|---|
| | Vermeidungsmaßnahme 2 | <u>Gebäudeabrisse nur im September / Oktober unter Aufsicht einer artenschutzfachlichen Baubegleitung:</u> Zum Schutz von brütenden Vögeln und Fledermäusen sind die Gebäudeabrisse im September / Oktober und damit außerhalb der Brutzeit von Vögeln sowie vor dem Winterschlaf von Fledermäusen durchzuführen. Außerdem ist eine artenschutzfachliche Baubegleitung einzusetzen (siehe V 5). |
| | Vermeidungsmaßnahme 3 | <u>Gehölzentfernung nur außerhalb der Vogelbrutzeit von Oktober bis Februar:</u> Die Rodung von Gehölzen ist nur zwischen 01.10. und 29.02., also außerhalb der allgemeinen Schutzzeit brütender Vögel (§ 39 BNatschG) zulässig. Das Schnittgut ist unverzüglich abzutransportieren. |
| | Vermeidungsmaßnahme 4 | <u>Beginn der Bauarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit:</u> Werden Vögel während der Brut- und Aufzuchtphase gestört, kann es zur Aufgabe der Brut und damit zur Tötung von Jungtieren kommen. Um dies zu vermeiden, sind die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit zu beginnen und sukzessive fortzuführen. |
| | Vermeidungsmaßnahme 5 | <u>Anlage eines Kraut- und Staudensaums für den Stieglitz</u> Zur Stärkung des randlich des Eingriffsbereiches vorkommenden Stieglitz wird auf 180 m ² ein Kraut- und Staudensaum mit Disteln (Ackerdistel, Gänsedistel, Kratzdistel und Karden) am nordwestlichen Gehölzrand des Geltungsbereiches angelegt. |
| | Vermeidungsmaßnahme 6 | <u>Artenschutzfachliche Baubegleitung:</u> Die artenschutzfachliche Baubegleitung ist für den gesamten Zeitraum der Bautätigkeiten einzusetzen. Sie ist über alle, den Artenschutz betreffenden Maßnahmen zu informieren und hat die Aufgabe, mögliche Verbotstatbestände durch regelmäßige Kontrollen und Abstimmungen mit den Baufirmen zu vermeiden. Ihr obliegt die Koordination der zusätzlich notwendigen Fledermauserfassungen und der Bestimmung des sich daraus ergebenden Ausgleichsaufwands in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde. |
| | Baumfällungen | <u>Ersatzpflanzungen:</u> Die zu rodende Bäume werden innerhalb des Plangebiets durch Bäume I. und II. Ordnung ersetzt. |

| Schutzgut | Projektwirkung | Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen |
|------------------|--|---|
| Fläche und Boden | Abtrag und Boden- bzw. Flächenversiegelung | Im Baugrund- und Schadstoffgutachten (Proj. Nr. 11055, BLASY + MADER GmbH, Kapitel 9) wird ausgeführt: „Da der Oberboden alle Prüf- und Maßnahmenwerte einhält, kann er in Bereichen in denen keine Aushubarbeiten stattfinden, verbleiben oder an anderer Stelle des Grundstücks wieder angedeckt werden. Auffällige bzw. potentiell verunreinigte Böden können nicht ohne Weiteres vom Grundstück abgefahren werden. Diese sind im Rahmen der Erdarbeiten vom übrigen Boden abzutrennen und vor Ort zwischenzulagern. Die Zwischenlagerung erfolgt in der Regel in Halden zu maximal 250 m ³ . Die Halden sind repräsentativ zu erproben und auf Schadstoffgehalte zu untersuchen. Auf Grundlage dieser Haldenanalysen wird für jede einzelne Halde in Abhängigkeit der nachgewiesenen Verunreinigungen der Entsorgungs- bzw. Verwertungsweg festgelegt. Erst danach kann der Abtransport erfolgen [...].“ |
| | | Eine bodenkundliche Baubegleitung wird empfohlen. Hierzu gehört auch, die Baugruben durch einen Bodengutachter abnehmen zu lassen. Hinsichtlich der Gründungen ist auf das Bodengutachten Bezug zu nehmen. |
| | | An zwei Aufschlusspunkten wurden laut des Baugrund- und Schadstoffgutachtens in den Proben des Auffüllhorizontes leichte Verunreinigungen durch Cyanide nachgewiesen (Einbauklasse Z 1.1). Es sollten zur Verwertung von Aushubmaterial mindestens die Einbauklassen Z 0 und Z 1.1 berücksichtigt werden. An einem weiteren Aufschlusspunkt wurden zudem leichte Verunreinigungen durch KW festgestellt, diese Böden müssen entsorgt werden und können nicht auf dem Grundstück verbleiben. |
| Wasser | Überdeckung | Im Baugrundgutachten wird ausgeführt: „Die anstehenden feinkornreichen Kiese sind nur gering wasserdurchlässig. Am ehesten ist die Versickerung von Niederschlagswasser auf dem Grundstück über Sickermulden oder Rigolen realisierbar [...]. Für die Dimensionierung der Sickeranlagen nach DWA-Arbeitsblatt 138 empfehlen wir im Bereich der Sickeranlagen Sickerversuche in Schürfen durchzuführen [...].“ |
| | potentielle Grundwassergefährdung | Aufgrund der geplanten Nutzungen und den hierfür notwendigen Materialien (z. B. Nutzung als Werkstätten) können sich Anforderungen hinsichtlich des Umgangs und der |

| Schutzgut | Projektwirkung | Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen |
|---|---|--|
| | | Aufbewahrung von Materialien und Stoffen ergeben, die potentiell Boden oder Grundwasser verunreinigen können (z. B. Kraftstoffe, Öle, Lacke, Farben). |
| Luft und Klima | Überbauung, Schadstoffemissionen | Durch die vorgesehene Dach- und Fassadenbegrünung können kleinklimatisch positive Effekte erzielt werden. |
| Landschaft | Einsehbarkeit | Negative Wirkungen können sich für die Blickbeziehungen aus nördlicher Richtung ergeben, da durch die (unvermeidlichen) Fällungen von Bäumen und Sträuchern neue Sichtachsen zwischen dem Park auf Flurstück Nr. 1420/16 und dem nördlichsten Gebäude innerhalb des Plangebietes entstehen können. Eine Eingrünung durch Pflanzungen innerhalb des Plangebietes ist nicht möglich, da das Gebäude sehr nahe an die Flurstücksgrenze heranrückt. Zu empfehlen sind deshalb entweder eine Fassadenbegrünung an der Rückseite des Gebäudes (Richtung Norden) oder ergänzende Pflanzungen in diesem Bereich des Parks. |
| Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter | Beeinträchtigung der kulturhistorischen Bedeutung | Falls sich bislang unentdeckte Bodendenkmale im Planungsraum befinden sollten, ist eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung bei der Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen. Allgemein gilt: Sollten im Zuge von Erdarbeiten archäologische Fundstellen (z.B. Mauern, Gruben, Brandschichten o.ä.) angeschnitten oder Funde gemacht werden (z.B. Scherben, Metallteile, Knochen), ist das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, 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). |
| | Abriss von Gebäuden | Aufgrund älterer Gebäudestrukturen innerhalb des Plangebietes, welche im Rahmen der Umsetzung der gegenständlichen Planung abgerissen werden müssen, können weitere Untersuchungen hinsichtlich der verbauten Materialien, ihrer Entsorgung oder Wiederverwertung auf den weiteren Planungsebenen notwendig werden. |

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 in Anlehnung an den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (Dezember 2021).

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

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

Darauffolgend wird der Ausgleichsbedarf unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen festgelegt. Dabei kann mittels eines Planungsfaktors (als Folge der rechtskräftigen Festlegung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen) der Ausgleichsbedarf um bis zu 20 % reduziert werden, soweit im Rahmen der Weiterentwicklung und Optimierung der Planung durch Vermeidungsmaßnahmen am Ort des Eingriffs die Beeinträchtigungen verringert werden.

Der Ausgleichsbedarf berechnet sich demnach wie folgt:

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

Im vorliegenden Fall wird das methodische Vorgehen etwas modifiziert, da das Plangebiet im aktuellen Zustand bereits stark anthropogen überprägt ist. Daher wurden bei der Eingriffsbewertung die konkreten Eingriffsflächen bewertet (diese dann mit einem Beeinträchtigungsfaktor von 1), die sich durch die Inanspruchnahme von Gehölzbeständen oder innerörtlichen Grünflächen ergibt (im Bestand als Biotoptyp mittlerer und geringerer Bedeutung eingestuft). Auf eine flächenscharfe Bilanzierung von geplanten Baumaßnahmen im Bereich bereits bestehender Gebäude und Hofflächen (über die GRZ), wurde dagegen verzichtet, da diese in der Realität keinen naturschutzfachlichen Eingriff darstellen. Die Bäume, die gerodet werden müssen, werden ausgeglichen (siehe auch Bebauungsplan und Freiraumplanung).

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs, auf denen kein Eingriff erfolgt, sind in Tabelle 4 mit einem Beeinträchtigungsfaktor von 0 vollständigshalber mit aufgelistet.

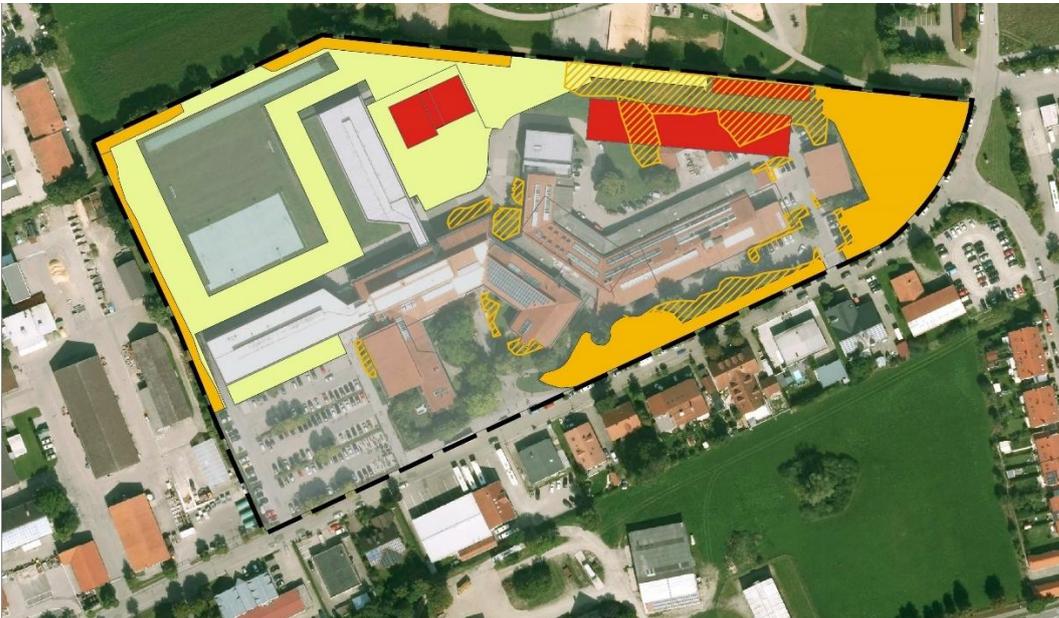
Im Regelfall wird davon ausgegangen, dass über den rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf auch die Beeinträchtigungen der Funktionen der nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume sowie der Schutzgüter biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser,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



Legende

- Abgrenzung Geltungsbereich
- BNT mittlerer Bedeutung
- BNT geringer Bedeutung
- BNT ohne Bedeutung

Abbildung 19: Darstellung der verschiedenen Nutzungstypen im Bestand



Legende

- Abgrenzung Geltungsbereich
- BNT mittlerer Bedeutung
- BNT geringer Bedeutung
- Rodung
- neu versiegelte Fläche

Abbildung 20: Darstellung der verschiedenen Bewertungsbereiche in der Planung, der Rodungsbereich entspricht den Eingriffsbereichen, die roten Gebäude der neu versiegelten Fläche

Tabelle 4: Eingriffsregelung gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“

| Bestand | Flächen- größe (m ²) | Wertpunkte / m ² | Kompensations- faktor | Planungs- faktor | Ausgleichsbedarf in WP |
|--|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------------|
| Eingriffsbereiche mit Beeinträchtigungsfaktor 1,0 | | | | | |
| BNT mittlerer Bedeu- tung | 3.900 | 8 | 1 | 0 % | 31.200 |
| BNT geringer Bedeu- tung | 700 | 3 | 1 | 0 % | 2.100 |
| Summe | 4.600 | | | | 32.300 |
| Bereiche ohne Eingriff | | | | | |
| Kein Eingriff | 45.486 | 0 | 0 | = | 0 |
| gesamt | | | | | |
| | 50.086 | | | | <u>32.300</u> |

Insgesamt ergibt sich nach aktuellem Planungsstand damit ein Ausgleichsflächenbedarf von 32.300 Wertpunkten (siehe nachfolgendes Kapitel 4.3). Planinterne Ausgleichsmaßnahmen, die über die Ausgleichspflanzungen von gerodeten Bäumen hinausgehen, sind - aufgrund der intensiven Nutzung als Schulareal sowie hinsichtlich der festgesetzten GRZ von 0,8 - nicht zu empfehlen.

Auf die aus artenschutzrechtlichen Gründen zusätzlich erforderliche CEF-Maßnahme wird hingewiesen (Anbringen bzw. Umhängen von Nisthilfen für den Feldsperling und den Star).

4.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen

Die Eingriffsfolgen werden naturschutzrechtlich durch eine bereits umgesetzte Maßnahme ausgeglichen. Die zum Ausgleich des projektbedingt verursachten Eingriffes erforderlichen 32.300 Ökopunkte sollen vom Ökokonto des Landkreises Landsberg am Lech abgebucht werden. Die bereits abgenommene Maßnahme befindet sich im Eigentum des Landkreises Landsberg am Lech in Vilgertshofen auf der Gemarkung Issing, Flstnr. 560 und umfasst insgesamt eine Fläche von 10.991 m².

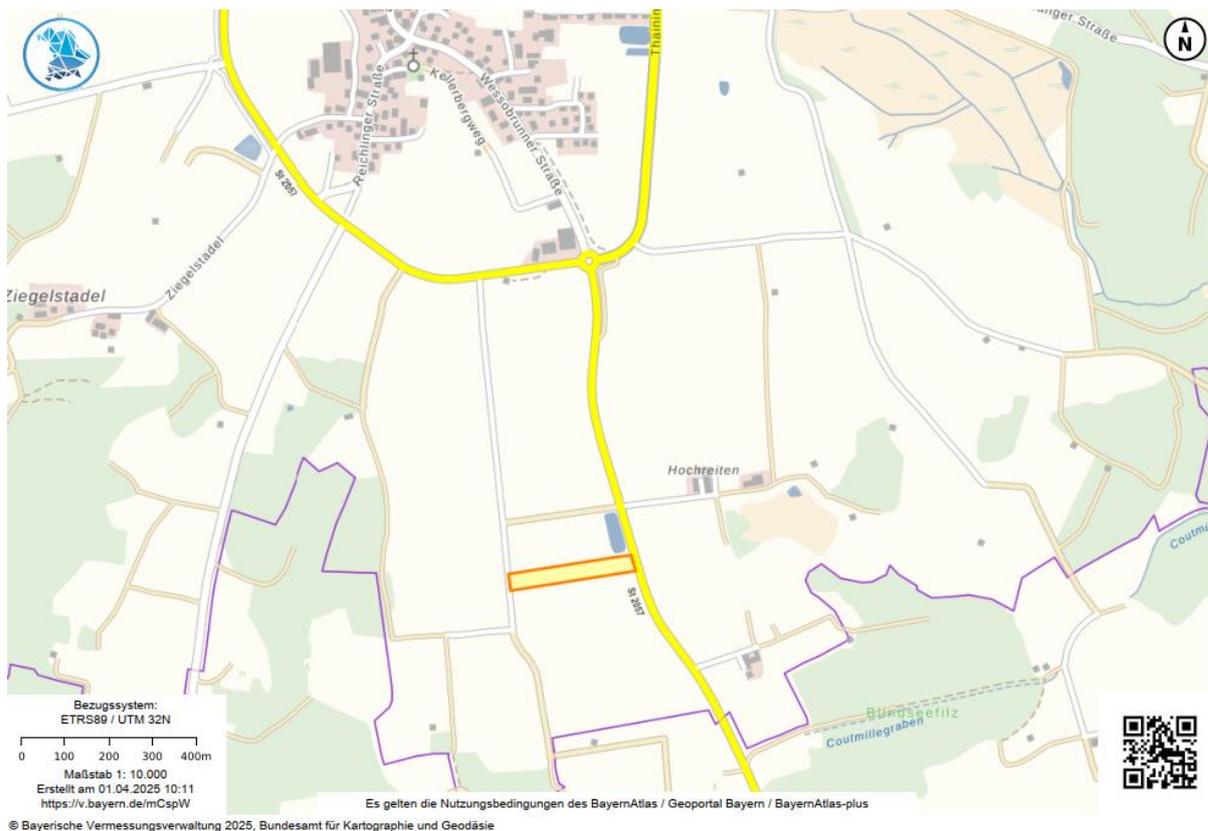


Abbildung 21: Lage der Ausgleichsfläche (orange umrandet und gelb hinterlegt), Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, 2025



Abbildung 22: Lage der Ausgleichsfläche (rot umrandet) (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, 2025)



Abbildung 23: Ausgleichsfläche vor Maßnahmenumsetzung (Quelle: Erhebungsbogen Issing, Ökokontomaßnahme, Landkreis am Lech)

Die Fläche lässt sich dem würmeiszeitlichen Schotter zuordnen. Östlich und westlich grenzen würmeiszeitlichen Jungmoränen an. Es befinden weder Schutzgebiete auf dem Flurstück noch grenzen welche an dieses an. Bis zum Jahr 2019 wurde das Flurstück als Ackerfläche landwirtschaftlich genutzt. Im Herbst 2019 wurde mit der Umsetzung der Maßnahme begonnen.

Folgende Maßnahmen wurden auf der Fläche umgesetzt: Umwandlung von Acker in extensiv genutztes, artenreiches Grünland, Herstellung von thermophiler Saumvegetation als Übergang zwischen Grünland und Feldgehölzen, Pflanzung eines Feldgehölzes im Westen der Fläche.

Das Entwicklungsziel auf dem Großteil der Fläche ist eine artenreiche Magerwiese. Ein thermophiler Saum bildet den Übergang zu einem Feldgehölz. Dadurch soll in wenigen Jahren ein heterogener Lebensraum entstehen, der durch die Anordnung leicht zu pflegen ist. Diese wird in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde durch einen ortsansässigen Landwirt mittels Pflegevertrag unterhalten.

Folgende Ziele werden festgesetzt:

- Aufwertung der Bodenfunktionen durch Verzicht auf intensive Bodenbearbeitung und Verbesserung des Wasserhaushaltes durch Verringerung der Nährstoffeinträge
- Schaffung von Lebensraum-, Brut- und Nahrungshabitaten sowie Rückzugsmöglichkeiten für Tiere
- Vermeidung von Winderosion
- Aufwertung des Landschaftsbildes und Stärkung des Biotopverbundes durch die Nutzungsexensivierung und Anlage eines Feldgehölzes

Die Zielerreichung für das extensive Grünland und den thermophilen Saum wurde für 2021 erwartet, die Zielerreichung für das Feldgehölz im Jahr 2029. Die Kompensationsmaßnahme ist für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Wasserhaushalt, Boden, Klima und Landschaft primär wirksam. Nachfolgenden Tabellen ist die Bilanzierung der Kompensationsmaßnahme zu entnehmen.

Bestand

Tabelle 5: *Biototyp im Bestand*

| Biototyp | Flächengröße (m ²) | Wertpunkte / m ² | Ausgleichsbedarf in WP |
|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| A11 intensiv bewirtschafteter Acker | 10.991 | 2 | 21.982 |

Planung

Tabelle 6: Biototypen in der Planung

| Biototyp | Flächen- größe (m ²) | Wertpunkte / m ² | Aufwertung (Wertpunkte / m ²) | Biotopwert (Aufwertung * Flächen- größe) |
|---|-------------------------------------|--------------------------------|--|--|
| G212 mäßig extensiv genutz- tes, artenreiches Grün- land | 10.241 | 8 | 6 | 61.446 |
| K132 Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte | 150 | 8 | 6 | 900 |
| B211 Feldgehölze mit über- wiegend einheimischen, standortgerechten Arten (alte Ausprägung) | 600 | (12-3) 9 | 7 | 4.200 |
| gesamt | 10.991 | | | <u>66.546</u> |

Von den auf der Ausgleichsfläche generierten 66.546 Wertpunkten wurden bereits 18.085 Wertpunkte als Ausgleich für einen anderen Bebauungsplan verwendet. Von den verbleibenden 48.461 Wertpunkten sollen für das gegenständliche Verfahren 32.300 Wertpunkte festgesetzt werden.

5 Planungsalternativen

Die gegenständliche Planung beruht auf einer längeren Vorplanung, in der mehrere Planungsalternativen geprüft wurden. Die Abgrenzung des Geltungsbereiches wurde in mehreren Schritten erarbeitet, wobei neben der Berufsschule auch die Entwicklung des Bauhofs und Kapazität und Standort eines neuen Parkhauses geprüft wurden. Die Vorplanungen waren insbesondere darauf ausgerichtet, flächensparend mit Baulandflächen umzugehen, den Schulstandort zu stärken sowie die bestehenden Betriebsflächen des Bauhofs und der Stadtwerke aufzuwerten. Grundlage der Überlegungen war das Struktur- und Parkplatzkonzept Epfenhauser Straße / Spitalfeldstraße / Schleifweg Landsberg am Lech (Architekturbüro Landbrecht, 2019).

Die Modernisierung der Schulgebäude ist für den Schulbetrieb unumgänglich, da die Bildungseinrichtung nicht mehr den aktuellen energetischen und brandschutztechnischen Anforderungen sowie zukünftig nicht mehr den allgemeinen Anforderungen an einen qualitätsvollen Schulbetrieb erfüllt. Hierbei wurden ein Gebäudeerhalt und eine Sanierung wo möglich sowie ein Erhalt der Sportplätze angestrebt. Gestaltungsmöglichkeiten ergaben sich demnach ausschließlich hinsichtlich der neuen

Gebäude sowie der übrigen Freiflächen. Die Errichtung eines Parkhauses wird zum aktuellen Zeitpunkt nicht realisiert. Für eine bestmögliche Prüfung wurden deshalb umfangreiche architektonische und landschaftsarchitektonische Planungen durchgeführt. Die ausgearbeitete Lösung wird hinsichtlich des Schulbetriebes sowie der technischen und gestalterischen Aspekte sowie der Nachhaltigkeit verglichen zu vorab geprüften Planalternativen als die sinnvollste erachtet. Günstigere Alternativen, insbesondere solche mit einem geringeren Eingriff in Natur und Landschaft, drängen sich bei gleichzeitiger Einhaltung des Planungszieles nicht auf.

C ZUSÄTZLICHE ANGABEN ZUR PLANUNG

6 Methodik und technische Verfahren

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

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

- Pläne und Darstellungen der Kern Architekten PartGmbH
- Freiflächengestaltungsplan der mahl gebhard konzepte PartGmbH
- Baugrund- und Schadstoffgutachten des Büros Blasy + Mader GmbH
- Struktur- und Parkplatzkonzept des Architekturbüros Landbrecht
- Schalltechnische Untersuchungen im Umfeld des Geltungsbereichs durch hils consult
- Aussagen Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Stadt Landsberg
- Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung durch LARS consult

7 Schwierigkeiten bei der Bearbeitung

Für die meisten zu untersuchenden Belange liegt eine Datengrundlage vor, mithilfe derer das gegenständliche Vorhaben ausreichend eingeschätzt und bewertet werden kann. Es können allerdings ergänzende schalltechnische Untersuchungen notwendig werden.

8 Maßnahmen zur Überwachung

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

Gemäß § 4 (3) BauGB unterrichten die Behörden die Gemeinde nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Darüber hinaus ist während der Umsetzung der Planung seitens der Stadt Landsberg 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

Ziel der gegenständlichen Bauleitplanung ist die Aufstellung des „Bebauungsplan Nr. 1119.1 Ost 1, 10. Änderung“ im Nordosten von Landsberg am Lech zur Weiterentwicklung des bestehenden Standortes der beruflichen Schulen an der Spitalfeldstraße in Landsberg am Lech. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes gemäß § 1 Absatz 3 BauGB sollen die rechtlichen Voraussetzungen für eine notwendige Sanierung, Erweiterung und Modernisierung und der damit verbundenen Stärkung und Aufwertung des bestehenden Schulstandortes geschaffen werden. Dadurch können die energetischen und brandschutztechnischen Anforderungen wieder hergestellt werden und die bisher unzureichenden Räumlichkeiten durch eine Mensa und einen Werkstatttrakt sowie ein neues Gebäude für den neuen Schulzweig „Kinderpflege“ mit rund 100 Schülern und Schülerinnen ergänzt werden. Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im Regelverfahren.

Das Projektgebiet des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes liegt im Nordosten von Landsberg am Lech. Der ca. 5 ha große Geltungsbereich umfasst die Flurnummern 1420/10, 1420/11, 1420/25, 1420/28 der Gemarkung Landsberg am Lech. Innerhalb des Plangebiets und direkt angrenzend befinden sich keine nach EU-Recht (FFH-, SPA-Gebiet) oder nach Bundesnaturschutzgesetz (z.B. Naturschutz-, Landschaftsschutzgebiete, National-, Naturpark, geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmäler etc.) geschützte Flächen oder geschützte Biotope.

Bei Verwirklichung der vorliegenden Planung ist unter Beachtung der nachfolgenden Vermeidungs- / Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des BNatSchG § 44 Abs. 1 zu erwarten.

- V 1: Beleuchtungsverbot naturschutzfachlich wertvoller Strukturen bei nächtlichen Bauarbeiten
- V 2: Gebäudeabrisse nur im September / Oktober unter Aufsicht einer artenschutzfachlichen Baubegleitung
- V 3: Gehölzentfernung nur außerhalb der Vogelbrutzeit von Oktober bis Februar
- V 4: Beginn der Bauarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit
- V5: Anlage eines Kraut- und Staudensaums für den Stieglitz
- V 5: Artenschutzfachliche Baubegleitung
- CEF 1: Anbringen bzw. Umhängen von Nisthilfen für den Feldsperling und den Star

Nachfolgende Tabelle fasst die projektbedingten Auswirkungen differenziert für die einzelnen Schutzgüter in Beeinträchtigungsintensitäten und unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung zusammen.

Tabelle 7: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

| Schutzgut | Bestand | Auswirkungen | | Gesamtbewertung |
|--|---------------|--------------|-----------------------------|-----------------|
| | | baubedingt | anlage- und betriebsbedingt | |
| Mensch | hoch | mittel | mittel | mittel |
| Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | gering-mittel | gering | gering-mittel | gering-mittel |
| Fläche | gering-mittel | gering | gering-mittel | gering-mittel |
| Boden | mittel | mittel | gering-mittel | gering-mittel |
| Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) | gering | gering | gering | gering |
| Luft und Klima | gering-mittel | gering | gering | gering |
| Landschaft | gering-mittel | gering | mittel | gering-mittel |
| Kulturelles Erbe, Sachgüter | gering-mittel | gering | gering | gering |

Eine detaillierte Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs sowie die flächenscharfe Festlegung der notwendigen Ausgleichsmaßnahme erfolgt im gegenständlichen Bebauungsplanverfahren in Anlehnung an den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (Dezember 2021). Insgesamt ergibt sich nach aktuellem Planungsstand ein Ausgleichsflächenbedarf von 32.300 Wertpunkten, die durch das Ökokonto des Landkreises Landsberg am Lech ausgeglichen werden. Die bereits abgenommene Maßnahme befindet sich im Eigentum des Landkreises Landsberg am Lech in Vilgertshofen auf der Gemarkung Issing, Flstnr. 560 und umfasst insgesamt eine Fläche von 10.991 m². Von den auf der Ausgleichsfläche generierten 66.546 Wertpunkten wurden bereits 18.085 Wertpunkte als Ausgleich für einen anderen Bebauungsplan verwendet. Von den verbleibenden 48.461 Wertpunkten sollen für das gegenständliche Verfahren 32.300 Wertpunkte festgesetzt werden.

10 Quellenregister

Kern Architekten PartGmbH (10/2022): Architektur Pläne und Darstellungen (Abstandsflächenplan, Schnitte, Grundrisse, Bauteile), Mindelheim

Büro Schober und Partner (03/1997): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Landsberg a. Lech, Freising

BLASY + MADER GmbH (06.10.2020): Baugrund- und Schadstoffgutachten, Projekt Nr. 11055, Eching am Ammersee

Architekturbüro Landbrecht (04.09.2019): Struktur- und Parkplatzkonzept Epfenhauser Straße/Spitalfeldstraße/Schleifweg Landsberg am Lech, München

mahl gebhard konzepte PartGmbH (12/2022): Freiflächengestaltungsplan, München

hils consult (2008): Schalltechnische Untersuchung - BV Errichtung Biomasse-Heizwerk Landsberg-Ost

hils consult (2010): Schalltechnische Untersuchung – 9. Änderung Bebauungsplan „Ost 1“, Einwirkungen aus Gewerbelärm aus geplante Schulräume der „Staatlichen Berufs- und Fachoberschule“, 86899 Landsberg/Lech

KLING CONSULT (11.01.2019): Landschaftsplan Stadt Landsberg am Lech, Vorentwurf, Krumbach

KLING CONSULT (11.01.2019): Flächennutzungsplan Stadt Landsberg am Lech, Vorentwurf, Krumbach Landkreis am Lech, Erhebung Ökokonto

Müller-BBM (05/2025): Schalltechnische Untersuchung (Bericht M169146/01)