

Bebauungsplan „Lehen Nr. 3 – Gewerbegebiet an der B22“

UMWELTBERICHT

Vorentwurf

Verfahrensträger: Markt Weidenberg
Rathausplatz 1
95466 Weidenberg

Projektträger: GB & Cie GmbH
Peter-Hannweg-Straße 56
90768 Fürth

Auftragnehmer: OPUS GmbH
Richard-Wagner-Str. 35
95444 Bayreuth

Projektleitung: Dipl. Geoökologe Franz Moder
Bearbeitung: B. Sc. Geografie Nathalie Naber

Bearbeitungsstand: 05.11.2025



Franz Moder

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Kurzdarstellung des Vorhabens und Ziele des Bebauungsplanes.....	1
1.2	Allgemeine Angaben zum Untersuchungsgebiet	1
2	Darstellung der in Fachgesetzen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung	5
2.1	Darstellung der in den Fachgesetzen festgelegten umweltrelevanten Ziele	5
2.2	Darstellung der in Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele	9
3	Beschreibung des Bestandes und Umweltauswirkungen	14
3.1	Mensch und menschliche Gesundheit	14
3.2	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	16
3.3	Fläche	20
3.4	Boden	22
3.5	Wasser	24
3.6	Klima und Luft	26
3.7	Landschaftsbild und Erholung	28
3.8	Kulturelles Erbe und Sachgüter.....	29
3.9	Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	30
3.10	Sonstige Umweltbelange.....	30
3.11	Wechselwirkungen	32
4	Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	33
4.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	35
4.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) (noch in Abstimmung)	35
4.3	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs.....	36
4.4	Ausgleichsmaßnahmen (noch in Abstimmung)	40
4.5	Gestaltungsmaßnahmen	40
5	Alternative Planungsmöglichkeiten	42
6	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	42
7	Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	42
8	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	44
9	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	44
10	Literatur	46
11	Anhang	48

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vorgesehene Festsetzung zur Vermeidung, Verringerung, Ausgleich, Gestaltung 33	
Tabelle 2: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	37

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: rote Umrandung entspricht der Lage des Geltungsbereichs, (OPENSTREETMAP, Abruf 05/25, ohne Maßstab, genordet)	1
Abbildung 2: Geltungsbereich des Vorhabengebiets (schwarz gestrichelte Umrandung) aus dem Bebauungsplan „Lehen Nr. 3 – Gewerbegebiet an der B22“, KUPFERGRAU 11/2025.....	3
Abbildung 3: Blick von Süden auf die Ackerflächen im Vorhabengebiet mit den Gehölzbeständen im Hintergrund (OPUS GmbH 2025)	16
Abbildung 4: extensive Wiese mit Obstbaumbeständen im Hintergrund (OPUS GmbH 2025) 17	
Abbildung 5: SuV-Flächenanteil der Gemeinde Weidenberg (1996-2024) (IÖR-Monitor 05/2025).....	21
Abbildung 6: Einstufungsmatrix der BNT, Quelle: Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BAYSTMB 2021).....	36
Abbildung 7: Biotopkartierung der Vorhabenfläche (rote Umrandung) mit den kartierten Biotoptypen	48

Gesetzliche Grundlagen

BayDSchG	Bayerisches Denkmalschutzgesetz
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayWaldG	Bayerisches Waldgesetz
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BauGB	Baugesetzbuch in aktueller Fassung
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

Verwendete Abkürzungen

BP	Bebauungsplan
Bq	Becquerel
BNT	Biotop- und Nutzungstypen
dB(A)	Maßeinheit des Schalldruckpegels
FFH	Fauna-Flora-Habitat
GRZ	Grundflächenzahl

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Vorhabens und Ziele des Bebauungsplanes

Das Vorhaben des Bebauungsplans „Lehen Nr. 3 – Gewerbegebiet an der B22“ der Markt Weidenberg liegt am Ortsrand des Dorfes Lehen, einem Gemeindeteil vom Markt Weidenberg im Landkreis Bayreuth. Der Geltungsbereich beinhaltet die Flurstücke 193, 198, 199, 200, 202, 34, 2021, 2021/2, 202/2 und 33, sowie Teilstücke der Flurnummern 194, 9, und 36 der Gemarkung Lehen und liegt nördlich der B22 und westlich der Gemeinde Lehen. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von etwa 14,5 ha.

Es wird auf der Fläche ein Gewerbepark und Handwerkhof geplant. Auf der Vorhabenfläche sollen große Betriebshallen für Gewerbe- und Handwerksbetriebe errichtet werden.

Um hierfür die notwendige Rechtsgrundlage zu schaffen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

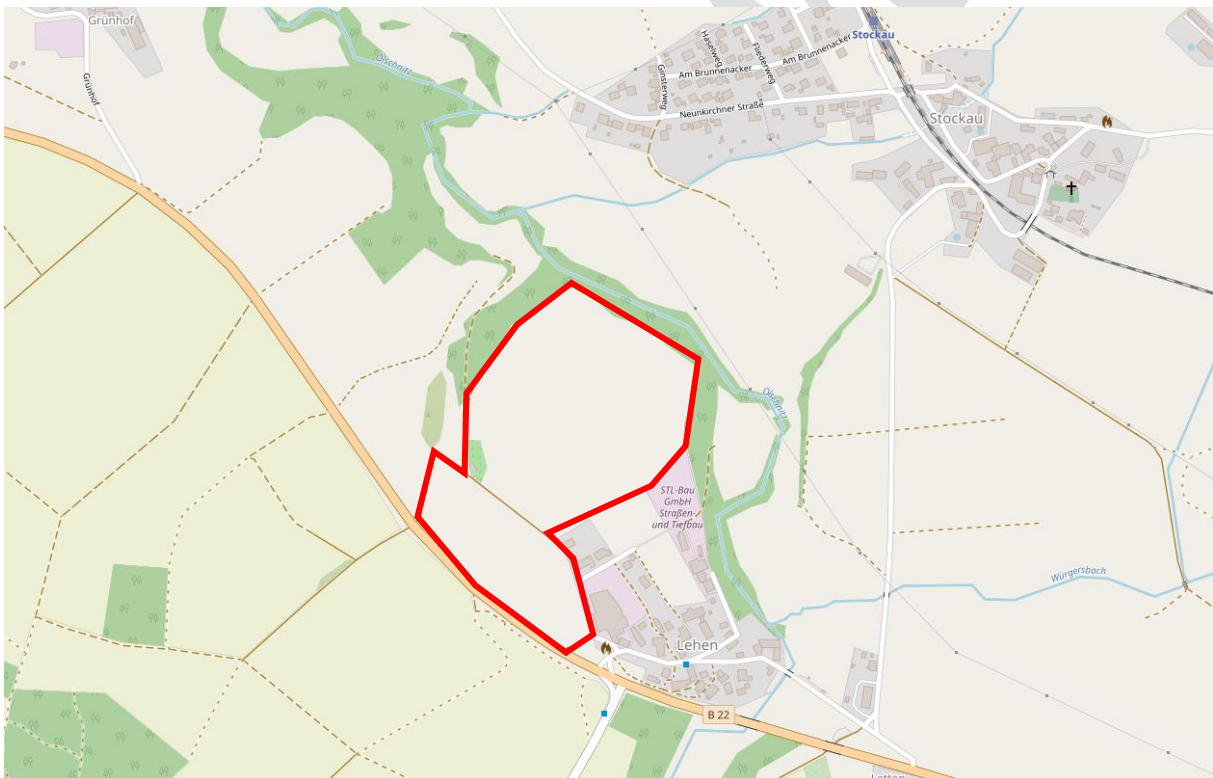


Abbildung 1: rote Umrandung entspricht der Lage des Geltungsbereichs, (OPENSTREETMAP, Abruf 05/25, ohne Maßstab, genordet)

1.2 Allgemeine Angaben zum Untersuchungsgebiet

Das Planungsgebiet liegt in der Naturraum-Haupteinheit D62 „Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland“ (nach Ssymank 1994) und dort im Naturraum 071 Obermainisches Hügelland (nach

Meynen & Schmithüsen 1962). Als potenzielle natürliche Vegetation wird ein Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald angegeben (FIN-WEb 2024).

Der Geltungsbereich fällt von Süden nach Norden zur Ölschnitz hin ab.

Der Geltungsbereich setzt sich in erster Linie aus Ackerflächen und Intensivgrünland zusammen. Der nördliche, nordwestliche und nordöstliche Randbereich ist mit Laubwäldern bestanden. Weiterhin befinden sich im westlichen Randbereich Streuobstbestände, Hecken und Baumreihen.

Das Gebiet grenzt

- nördlich, nordöstlich und nordwestlich an Laubwaldflächen des FFH-Gebiets „Rotmain-, Mistelbach- und Ölschnitztal um Bayreuth“
- östlich an Wohnhäuser, eine stillgelegte Kelterei, eine Lagerfläche und Ackerflächen
- südlich an die Bundesstraße B22 und anschließend Ackerflächen
- westlich an weitere Ackerflächen

Der räumliche Geltungsbereich ist in der Planzeichnung dargestellt (Abb. 2). Die graue Fläche stellt die geplanten Gewerbeflächen dar. Die gelbe Fläche die Straßenverkehrsfläche. Die orange Fläche bezeichnet das Sondergebiet Gemeindebedarfsfläche, die gelbe Fläche die Straße und die hellgrünen Flächen die öffentlichen und privaten Grünflächen, die grünen Flächen die möglichen Kompensationsflächen, die für den Ausgleich vorgesehen sind.



Abbildung 2: Geltungsbereich des Vorhabensgebiets (schwarz gestrichelte Umrandung) aus dem Bebauungsplan „Lehen Nr. 3 – Gewerbegebiet an der B22“, KUPFERGRAU 11/2025

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Umweltbelange erfasst und bewertet. Dazu gehören Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild und Erholung, Mensch und menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe und Sachgüter. Zudem werden die Störfallvorsorge und Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ermittelt.

Nach § 14 BNatSchG liegt durch die geplante Bebauung ein Eingriff in Natur und Landschaft vor. Hier wird die Gestalt oder Nutzung von Grundflächen verändert, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts erheblich beeinträchtigen können. Daher wird zusätzlich die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung angewendet. Deren Ziel ist es, negative Folgen von Eingriffen in Natur und Landschaft zu vermeiden. Der Kompensationsbedarf wird nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BAYSTMB 2021) ermittelt und die damit erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen beschrieben.

2 Darstellung der in Fachgesetzen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes durchzuführen. In der Umweltprüfung sind nach § 2a Abs. 1 Nr. 2 BauGB die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Diese sind in die Abwägung der öffentlichen und privaten Belange einzustellen (§ 1 Abs. 6 und Abs. 7 BauGB).

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Im Umweltbericht sind die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

2.1 Darstellung der in den Fachgesetzen festgelegten umweltrelevanten Ziele

Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG)

Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die biologische Vielfalt der Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich auf Dauer zu sichern.

Sicherung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie der Vielfalt, Eigenart, Schönheit und des Erholungswertes der Landschaft (§ 1 Abs. 1 BNatSchG)

Zur dauerhaften Sicherung dieser Funktionen sind lebensfähige Populationen der wildlebenden Tiere und Pflanzen sowie ihre Austauschbeziehungen zu erhalten und möglichen Gefährdungen von natürlichen Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken.

Die Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt durch Prüfung der Betroffenheit von Arten sowie durch die Festlegung von Maßnahmen im Rahmen der Kompensation, die auch dem Erhalt der biologischen Vielfalt dienen.

Ziele zur Sicherung des Landschaftsbildes und der Erholung

Nach § 1 Abs. 1 des BNatSchG ist die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer zu sichern. Nach Abs. 4 sind Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Außerdem sind 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.

Verursacherpflichten bei Eingriffen (§ 15 BNatSchG)

Der Verursacher eines Eingriffs in Natur und Landschaft ist vorrangig verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Er hat unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren. Die Eingriffsregelung nach dem BNatSchG ist auf der Ebene der Bauleitplanung anzuwenden.

Das Vermeidungsgebot ist zu beachten. Für die unvermeidbaren Eingriffe werden geeignete Maßnahmen zum Ausgleich bzw. zum Ersatz benannt.

Schutz von Biotopen (§ 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG)

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigungen der jeweils dort aufgelisteten Biotope führen können, sind verboten.

Schutz wildlebender Pflanzen- und Tierarten (§ 44 Abs. 1 BNatSchG, Artikel 5 der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie) und Artikel 12 und 13 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie))

Die wild lebenden Pflanzen- und Tierarten in ihrer natürlichen Vielfalt, einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume, sind nach den Vorschriften des Artenschutzes zu schützen und zu pflegen. Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch die vorliegende Datenlage, ob von den Auswirkungen der Änderung des Plans besonders bzw. streng geschützte Tier- und Pflanzenarten entsprechend BNatSchG sowie die für diese Arten geltenden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG voraussichtlich betroffen sind.

Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 BauGB)

Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen. Die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen zur Nachverdichtung sowie andere Maßnahmen zur Innenentwicklung sind zu nutzen.

Es wird geprüft ob mit der vorliegenden Planung die Bodenschutzklausel des BauGB berücksichtigt wird.

Zweck und Grundsätze des Bodenschutzes (§ 1 BBodSchG)

Die Funktionen des Bodens sollen nachhaltig gesichert oder wiederhergestellt werden. Schädliche Bodenveränderungen sollen abgewehrt, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen saniert und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden getroffen werden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Ziele des Bodenschutzes

Gemäß § 1 BBodSchG sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.

Grundsatz der Wasserwirtschaft (§ 6 WHG)

Die Gewässer (oberirdische Gewässer, Grundwasser) sind nachhaltig zu bewirtschaften. Ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen ist zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften.

Ziele des Wasserschutzes

Nach § 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung zu schützen.

Umgang mit Niederschlagswasser (§ 55 Abs. 2 WHG)

Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt bzw. über eine Rohrleitung ohne Vermischung mit Schmutzwasser in die Ölschnitz eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Bundesimmissionsschutzgesetz (§ 1 BImSchG)

Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Ziele des Klimaschutzes

Gemäß § 1 Abs. 3, Nr. 4 des BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen. Dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen. Dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung, insbesondere durch die zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien, kommt eine besondere Bedeutung zu.

2.2 Darstellung der in Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele

Folgende Zielvorgaben aus behördenverbindlichen Fachplänen sind relevant:

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft:

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

Regionalplan Region Oberfranken-Ost (5)

Landschaftliches Leitbild:

„In der Region soll das vielfältige und abwechslungsreiche Nebeneinander verschiedener Natur- und Kulturlandschaften erhalten und harmonisch weiterentwickelt werden. Insbesondere sollen die natürlichen Lebensgrundlagen der Region zum Schutz einer gesunden Umwelt, eines funktionsfähigen Naturhaushaltes sowie der heimischen Tier- und Pflanzenwelt dauerhaft gesichert werden. Alle konkurrierenden Nutzungsansprüche an die natürlichen Lebensgrundlagen sollen auf eine nachhaltige Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts abgestimmt werden. Die verschiedenen Ökosystemleistungen sollen gesichert und gestärkt werden (Regionalplan Oberfranken Ost 2018).“

„Landschaften mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild sollen mit ihren charakteristischen Strukturen und in ihrer Vielfalt erhalten und, soweit möglich, wiederhergestellt werden (Regionalplan Oberfranken Ost 2018).“

Das Vorhabengebiet befindet sich in einer Landschaft mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild.

Flächennutzungsplan und Bebauungsplan

Im aktuell gültigen Flächennutzungsplan des Markts Weidenberg ist das Vorhabengebiet großteilig als Fläche für Landwirtschaft mit besonderer Bedeutung für die Naherholung und den Naturschutz (hellgrüne Fläche) und teilweise als Mischgebiet (weiße Fläche) ausgewiesen (vgl. Abb. 3). Aktuell läuft parallel zur Aufstellung des BP das Änderungsverfahren des Flächennutzungsplans durch den Markt Weidenberg.

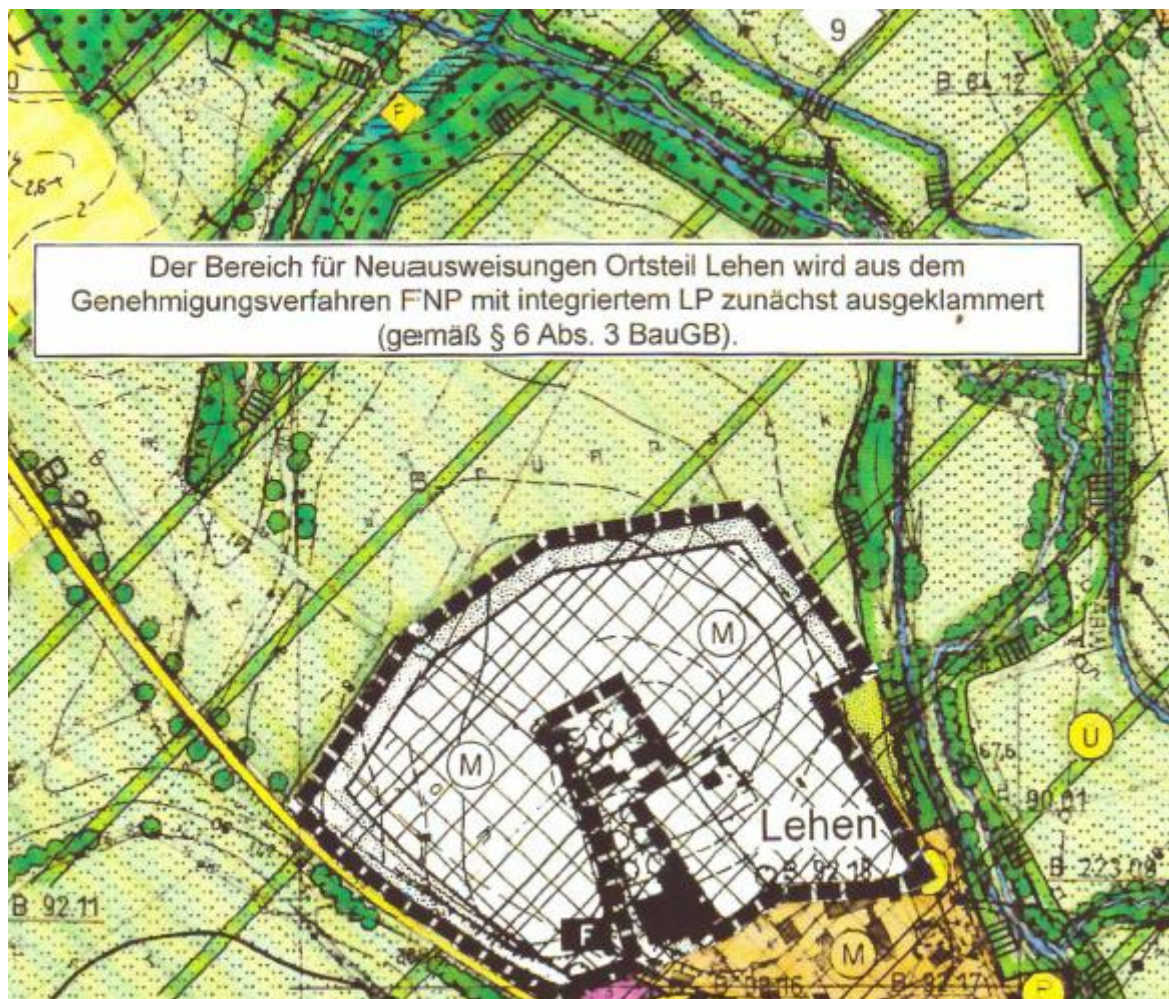


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem aktuellen Flächennutzungsplan der Gemeinde Weidenberg (ohne Maßstab, genordet)

Schutzgebiete und geschützte Flächen

NATURA 2000-Gebiete nach § 32 BNatSchG

Das Vorhaben liegt in keinem festgesetzten Schutzgebiet nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG vom 21.05.92) oder in einem festgesetzten Vogelschutzgebiet (Richtlinie 2009/147/EG).

Die nächstgelegenen FFH-Gebiet 6035-372 „Rotmain-, Mistelbach- und Ölschnitztal um Bayreuth“ verläuft direkt angrenzend halbkreisförmig um das Vorhabengebiet.

Schutzgebiete nach §§ 23-29 BNatSchG

Das Vorhaben befindet sich weder in einem Naturschutzgebiet, Nationalpark, Landschaftsschutzgebiet, Naturpark, nationalem Naturmonument, Biosphärenreservat, Naturdenkmal oder geschütztem Landschaftsbestandteil.

Europäisch geschützte Arten (Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie und weitere streng geschützte Arten nach § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG Europäisch geschützte Arten)

Es wurden faunistische Kartierungen durch die Tractebel Hydroprojekt GmbH im Zeitraum von Mitte April bis Mitte August 2025 vorgenommen. Dabei wurden folgende Artengruppen untersucht: Brutvögel (Baumquartier- und Offenlandbrüter), Fledermäuse (Jagdhabitats), Haselmäuse und Zauneidechsen. Aufgrund von Planänderungen (September 2025) werden nun auch Gehölze gerodet. Dadurch wird eine Nachkartierung der möglichen betroffenen Strukturen (z.B. Höhlenbäume) erforderlich. Diese muss noch erfolgen und wird nachgereicht.

Lebensstätten nach § 39 Abs. 5 BNatSchG / Art. 16 Abs. 1 BayNatSchG

Im Geltungsbereich sind Lebensstätten von wilden Tieren im Sinne von zu rodenden Hecken betroffen. Das Roden ist gemäß Art. 16 Abs. 1 BayNatSchG im Zeitraum von 1. März bis 30. September verboten.

Trinkwasserschutzgebiete nach § 51 WHG

Trinkwasserschutzgebiete sind nicht betroffen. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet „Weidenberg“ ist etwa 160 m südöstlich vom Vorhabengebiet entfernt gelegen.

Heilquellenschutzgebiete nach § 53 WHG

Heilquellenschutzgebiete sind nicht betroffen.

Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG

Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

Denkmäler nach Denkmalschutzgesetz (BayDSchG)

Es sind keine Bau-, Bodendenkmäler, Ensemble oder besonders landschaftsprägende Denkmäler betroffen.

Wald nach Art. 2 BayWaldG

Es ist Wald nach Art. 2 BayWaldG betroffen.

Amtlich kartierte Biotope

Es befinden sich folgende amtlich kartierten Biotope im Geltungsbereich:

- **6035-1028-003 Die Ölschnitz bei Neunkirchen bis Lehen**
Hauptbiototyp: Auwälder / 91E0 (60 %)
Weitere Biototypen: Natürliche und naturnahe Fließgewässer / kein LRT (40 %)
Anteil Schutz § 30 Art.23: 100 %
- **6035-0090-001 Ölschnitz zwischen Altmühle und Gampelmühle**
Hauptbiototyp: Gewässer-Begleitgehölze, linear (60 %)
Weitere Biototypen: Feldgehölz, naturnah (15 %); Magere Altgrasbestände und Grünlandbrache (12 %); Verlandungsröhricht (5 %); Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan (5 %); Seggen- od. binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe (3 %)
Anteil Schutz § 30 Art.23: 13 %

Weitere direkt angrenzenden Biotope sind:

- **6035-1027-012 Wiesen und Hochstauden an der Ölschnitz zwischen Neunkirchen und Lehen**
Hauptbiototyp: Artenreiche Flachland-Mähwiesen mittlerer Standorte (98 %)
Weitere Biototypen: Seggen- od. binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe (2 %)
Anteil Schutz § 30 Art.23: 2 %
- **6035-1027-014 Wiesen und Hochstauden an der Ölschnitz zwischen Neunkirchen und Lehen**
Hauptbiototyp: Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan / 6430 (50 %)
Weitere Biototypen: Sonstige Flächenanteile (30 %); Landröhrichte (20 %)
Anteil Schutz § 30 Art.23: 70 %
- **6035-1027-015 Wiesen und Hochstauden an der Ölschnitz zwischen Neunkirchen und Lehen**
Hauptbiototyp: Artenreiches Extensivgrünland / 6510 (100 %)
Anteil Schutz § 30 Art.23: 100 %
- **6035-1028-007 Die Ölschnitz bei Neunkirchen bis Lehen**
Hauptbiototyp: Feldgehölz, naturnah (100 %)
- **6035-1028-009 Die Ölschnitz bei Neunkirchen bis Lehen**
Hauptbiototyp: Hecken, naturnah (100 %)

Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG

Es sind folgende geschützte Biotope betroffen:

- **6035-1028-003 Die Ölschnitz bei Neunkirchen bis Lehen**

Hauptbiotoptyp: Auwälder / 91E0 (60 %)

Weitere Biotoptypen: Natürliche und naturnahe Fließgewässer / kein LRT (40 %)

Anteil Schutz § 30 Art.23: 100 %

- **6035-0090-001 Ölschnitz zwischen Altmühle und Gampelmühle**

Hauptbiotoptyp: Gewässer-Begleitgehölze, linear (60 %)

Weitere Biotoptypen: Feldgehölz, naturnah (15 %); Magere Altgrasbestände und Grünlandbrache (12 %); Verlandungsröhricht (5 %); Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan (5 %); Seggen- od. binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe (3 %)

Anteil Schutz § 30 Art.23: 13 %

Ökoflächenkataster

Es befinden sich keine Ökokatasterflächen im Geltungsbereich.

3 Beschreibung des Bestandes und Umweltauswirkungen

Die Beschreibung des Bestandes, eventueller Vorbelastungen sowie die Bewertung der Auswirkungen erfolgt bezogen auf den jeweiligen Umweltbelang bzw. auf die einzelnen Schutzgüter. Dazu wurden vorhandene Datengrundlagen ausgewertet. Der Untersuchungsbereich beschränkt sich im Wesentlichen auf den Geltungsbereich des geplanten Bauvorhabens. Es werden allgemeine Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen beachtet.

Die Bewertung der Auswirkung auf die Schutzgüter erfolgt unter Einbezug der festgelegten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

3.1 Mensch und menschliche Gesundheit

Die UVP-Richtlinie (EU-Parlament 2014) fordert explizit ein hohes Schutzniveau für die Umwelt und die menschliche Gesundheit und Erholung. Bei der gesundheitlichen Bewertung ist daher dem Vorsorgeprinzip Rechnung zu tragen. Aktuell gültige Grenzwerte (= Schwellen zur Schadensabwehr) dienen der Gefahrenabwehr und als Schwelle für die Genehmigungsfähigkeit.

Wohnen

Das Vorhaben liegt westlich von Lehen und grenzt direkt an bestehende Wohnbebauung an. Die Projektfläche weist eine niedrigere Höhenlage im Vergleich zu Lehen auf, wodurch die Einsehbarkeit durch die natürlichen Geländebegebenheiten bereits etwas verringert wird.

Lärmimmissionen

Lärmimmissionen kommen aktuell durch den Verkehr auf der B22 und zusätzlich bei der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen zustande.

Radon an Arbeitsplätzen

Der Geltungsbereich liegt nicht in einem ausgewiesenen bayerischen Radon-Vorsorgegebiet. Das Plangebiet liegt nach vorliegenden Erkenntnissen in einem Gebiet, in dem Radonkonzentrationen von etwa 107 Becquerel pro Kubikmeter (Bq/m³) in der Luft von Wohnräumen geschätzt werden (BfS 2025). Der gesetzlich festgelegte Referenzwert von 300 Bq/m³ Luft wird im Gebiet nach den Daten des Bundesamtes für Strahlenschutz nicht überschritten.

Detaillierte Aussagen zu einzelnen Gebäuden oder Grundstücken können jedoch nicht abgeleitet werden, da die für die Prognose verwendeten Parameter lokal stark variieren können. Die Prognose bildet den aktuellen Stand der Erkenntnisse ab.

Auswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung

In der Bauphase werden verstärkt Lärm und weitere Emissionen (z.B. Staub-, Geruchsemissionen) durch die Bauarbeiten auftreten. Da diese Beeinträchtigung nur kurzfristig während der Bauphase auftritt ist dadurch keine nachhaltige Schädigung der menschlichen Gesundheit zu erwarten.

Durch die geplanten Anlagen werden der freie Zugang und Ausblick zur freien Natur für die Anwohner abgeschnitten. Um in die freie Natur zu gelangen muss in Zukunft der geplante Radweg genutzt werden, der im südlichen Bereich der Vorhabenfläche geplant wird.

Durch die Anlage sind Betriebslärm und Lärm durch den voraussichtlichen Verkehrslärm von Mitarbeitern und Lieferverkehr zu erwarten.

Durch die Anlage sind Betriebslärm und Lärm durch den voraussichtlichen Verkehrslärm von Mitarbeitern und Lieferverkehr zu erwarten.

Für die geplante Fläche sind Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente $L_{EK,i,k}$ nach DIN 45691 weder tags (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) überschreiten (KUPFERGRAU 2025):

Teilfläche	Maßgebliche Bezugsfläche in m ²	Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)	
		$L_{EK, tags}$	$L_{EK, nachts}$
GE Ia	14.079,00	62	47
GE Ib	2.807,00	70	56
GE II	75.865	60	45

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Im Zuge der Bauantragsverfahren ist für den Verkehrslärm durch ein Schallschutzgutachten Art und Umfang von Lärmschutzmaßnahmen zu ermitteln.

Zum Schallschutz gegen den Anlagen- und Verkehrslärm werden für das angrenzende Wohngebiet im östlichen Randbereich des Vorhabens Schallschutzwände mit einer Höhe von bis zu 5 m geplant (KUPFERGRAU 2025). Diese Wand dient auch dazu die Einsehbarkeit der

Anlage zu verringern. Zudem werden diverse gestalterische Maßnahmen geplant um die Anlage besser in das Ortschaftsbild von Lehen einzubinden.

Insgesamt ergeben sich für diesen Umweltbelang **geringe bis mittlere** Auswirkungen.

3.2 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Pflanzen

Die Erfassung des aktuellen Bestands der Flächen basiert auf der BNT-Kartierung durch Herrn Kohler (M.Sc. Biodiversität und Ökologie) im Juni 2025.

Der Geltungsbereich setzt sich überwiegend aus Ackerflächen und Intensivgrünland zusammen. In den Randbereichen finden sich einige Gehölzbestände in Form von Hecken, Obstbaumbeständen, und Eichen-Hainbuchenwäldern. Zudem finden sich einige artenreiche Grünlandflächen in den Randbereichen. Eine Karte mit den erfassten Biotoptypen ist im Anhang beigefügt (Abb. 7).

Innerhalb des Geltungsbereichs konnten keine saP relevanten Pflanzenarten erfasst werden.



Abbildung 3: Blick von Süden auf die Ackerflächen im Vorhabengebiet mit den Gehölzbeständen im Hintergrund (OPUS GmbH 2025)



Abbildung 4: extensive Wiese mit Obstbaumbeständen im Hintergrund (OPUS GmbH 2025)

Tiere

Die Tractebel Hydroprojekt GmbH hat im Zeitraum Mitte April bis Anfang September 2025 spezielle Kartierungen der Fauna auf und um den Geltungsbereich vorgenommen.

Die Ergebnisse der Kartierung und die daraus folgenden vorgezogenen CEF-Maßnahmen sind ausführlich in der saP (Tractebel 2025) beschrieben und dargestellt.

Folgende saP relevante Arten konnten nachgewiesen werden:

Vögel

Bei den Brutvogelkartierungen konnten innerhalb des Geltungsbereichs fünf Reviere der Feldlerche auf den Ackerflächen festgestellt werden. Des Weiteren ist ein Revier der Goldammer und ein Revier des Stieglitzes durch die Entfernung von Gehölzen betroffen (Tractebel 2025). Reviere von Haus- und Feldsperling mit Fortpflanzungsstätten in Gebäudenischen im Siedlungsbereich werden durch den Verlust von Gehölzen verschlechtert. Ein Revier des Haussperling geht durch den Abriss der Scheune im westlichen Geltungsbereich verloren (Tractebel 2025).

Fledermäuse

Um die Fledermausaktivitäten zu untersuchen wurde an vier Nächten zwischen April und August das Untersuchungsgebiet linienhaft (Transsektbegehung) abgelaufen (Tractebel 2025). Insgesamt wurden sieben Fledermausarten eindeutig identifiziert sowie die Gruppe der Bartfledermäuse und der Langohren nachgewiesen. Die Art Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), konnte an allen vier, die Arten Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) und die Artengruppe der Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus/brandtii*) an drei, die Arten Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) an zwei und die Art Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), und die Artengruppe der Langohren (*Plecotus auritus/austriacus*) an einem Kartiertag nachgewiesen werden (Tractebel 2025).

Haselmaus

Am nördlichen Rand des FFH-Gebiets in einer dichten Schlehenhecke konnte ein Freinest der Haselmaus bei einer Begehung Ende Juni nachgewiesen werden. Weitere Nachweise durch die aufgehängten Niströhren entlang des Waldsaums konnten nicht erbracht werden (Tractebel 2025). Es finden sich geeignete Habitate für die Haselmaus entlang des gesamten Waldrands, da dieser sehr strukturreich ausgeprägt ist.

Reptilien

Westlich und südwestlich der Scheune am Wegsaum wurden drei adulte Zauneidechsen bei einer Begehung Mitte April gefunden. Eine weitere Eidechse konnte an der gleichen Position erfasst, aber nicht genauer bestimmt werden (Tractebel 2025). Bei einer Begehung Mitte Mai konnte eine weitere Zauneidechse bei der Scheune nachgewiesen werden. Anfang September konnten nochmals zwei juvenile Zauneidechsen und eine nicht näher bestimmbare Eidechse entlang des Waldrands im Norden gefunden werden. Es finden sich geeignete Habitate für die Zauneidechse entlang des gesamten Waldrandes (Tractebel 2025).

Weitere artenschutzrechtlich relevante Arten

Als Nebenbeobachtung wurden zwei Nester einer hügelbauenden Waldameisen-Art (Gattung *Formica*, nicht *F. sanguinea*) am westlichen Waldrand festgestellt. Ihre Nester stehen unter dem Schutz des § 39 BNatSchG (Tractebel 2025).

Biologische Vielfalt

In den strukturreichen Wäldern und Hecken in den Randbereichen des Untersuchungsgebiets ist eine hohe Artenvielfalt vorhanden. Die randlich gelegenen Gehölze bieten gute Leitstrukturen für jagende Fledermäuse, Vernetzungsstrukturen für Vögel und Nistplätze für Haselmäuse. Die großen Ackerflächen bieten Nistplätze für bodenbrütenden Vogelarten. Die Bedeutung für die Artenvielfalt ist als für das Untersuchungsgebiet als hoch anzunehmen.

Auswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung

Tiere

Vor der Bauphase muss die Vorhabenfläche von einem Biologen auf mögliche Brutstätten z.B. von Wiesenbrütern abgesucht werden. Gegebenenfalls sind Vergrämuungsmaßnahmen auf der Vorhabenfläche vor Beginn der Baufeldberäumung, wie die Aufstellung von Pfosten mit Flatterband nötig. (Mögliche Vergrämuungsmaßnahmen müssten vor Beginn der Brutsaison (ab Anfang März des betreffenden Jahres funktionsfähig sein.)

Während der Bauphase kommt es verstärkt zur Störung und Schreckwirkung der umgebenden Tierwelt durch den Lärm der Baumaschinen und Fahrzeuge. Dieser ist aber nur temporär und kann durch eine kurze Bauzeit vermindert werden.

Im Rahmen des Vorhabens werden etwa 14 ha neu beplant und dauerhaft in Anspruch genommen. Mit der vorliegenden Planung gehen Nutzungsänderungen der Flächen einher, dadurch gehen Lebensräume für Pflanzen und Tiere dauerhaft verloren, was zu einer Lebensraumverkleinerung im Gebiet führt. Für die betroffenen Arten Feldlerche und Zauneidechse werden Ersatzhabitate außerhalb der Vorhabenfläche eingerichtet. Eine Abstimmung der Flächen läuft aktuell noch.

Die Beleuchtung im gesamten Geltungsbereich ist insektenfreundlich auszuführen. Dazu ist eine zeitlich und räumlich maßvolle, insektenfreundliche Beleuchtung der Erschließungsflächen mit nicht über die Horizontale hinausgehende Abstrahlung und warmweißes Licht mit Farbtemperatur von 2700 bis max. 3000 Kelvin umzusetzen.

Durch die neu entstehenden Gebäude ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Vögel und Fledermäuse durch mögliche Glasfassaden bzw. der Störung gewohnter Flugbahnen zu erwarten. Es müssen entsprechende Vermeidungsmaßnahmen festgelegt werden.

Bei den Einfriedungen wird eine Bodenfreiheit von mindestens 15 cm festgesetzt. Damit werden Austauschbeziehungen und Wanderwege für bodengebundene Kleintiere (z.B. Igel) erhalten.

Weitere Vermeidungsmaßnahmen sind in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung festgelegt worden. Diese sind in der saP (Tractebel GmbH 2025) ausführlich beschrieben.

Pflanzen

Die Begrünung der Hauptgebäude im Handwerkhof (GE Ia) wird festgesetzt, ausgenommen sind Gebäude für technische Einrichtungen. Eine Fassadenbegrünung aller geeigneter Gebäude ist ausdrücklich erwünscht.

Es wird eine naturnahe Gestaltung der nicht überbauten Flächen vorgesehen. Dabei sollen extensive Wiesen mit einem Kräuteranteil von min. 25 % angelegt werden. Zudem sollen Streuobstbestände (Hochstamm) im östlichen Bereich der Vorhabenfläche zum Erhalt alter Sorten und zur besseren Einbindung in das Landschaftsbild angepflanzt werden. Weiterhin sind Einzelbaumpflanzungen und Heckenpflanzungen mit autochthonen Gehölzen in den Randbereichen der Vorhabenfläche geplant. Eine genaue Beschreibung der Maßnahmen sind dem Kapitel 4.5 zu entnehmen.

Insgesamt ergeben sich unter Berücksichtigung der festgelegten Maßnahmen für diesen Umweltbelang **geringe** Auswirkungen.

3.3 Fläche

Das Schutzgut Fläche ist speziell vor dem Hintergrund der fortschreitenden hohen jährlichen bundes- und bayernweiten Inanspruchnahme von Flächen zu betrachten. Grundsätzlich ist „der Verbrauch von Fläche“ ein Indikator für Beeinträchtigungen von Lebensräumen für Pflanzen, Tiere und Menschen, für Böden, Wasser, Klima und Landschaft.

Der Flächenverbrauch ist ein Brennpunkt des Umweltschutzes. Seitens der Staatsregierung wurde dies in der Bayerischen Nachhaltigkeitsstrategie 2017 bekräftigt, die langfristig eine deutliche Reduzierung des Flächenverbrauchs mit dem Ziel einer Flächenkreislaufwirtschaft fordert. Im Koalitionsvertrag hat sich die Bayerische Staatsregierung zum Ziel der Bundesregierung, bis 2030 den Flächenverbrauch auf bundesweit unter 30 Hektar (ha) pro Tag zu reduzieren, bekannt. Bayern strebt daher unter anderem eine Richtgröße für den Flächenverbrauch von 5 ha pro Tag an. Diese Richtgröße ist auch seit Februar 2021 im Bayerischen Landesplanungsgesetz festgehalten (LfU Flächenverbrauch 2025). Im Jahr 2021 wurden in Bayern täglich 10,3 ha Freifläche in Siedlungs- und Verkehrsfläche umgewandelt.

Im Jahr 2022 waren es 12,2 ha pro Tag, was einen deutlichen Anstieg darstellt (Flächenstatistik Bayern 2025).

Unter Flächenverbrauch werden Flächen aufsummiert, die für Siedlung und Verkehr in Anspruch genommen werden. Für die Gemeinde Weidenberg und den Landkreis Bayreuth gibt der IÖR-Monitor (2025) folgende Daten aus:

	Gemeinde Weidenberg	Landkreis Bayreuth
Anteil Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV) an Gebietsfläche (2024)	8,71 %	8,01 %
Anteil Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV) pro Einwohner (2022)	1028 m ² /Einw.	962 m ² /Einw.

Der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gebietsfläche zeigt für Weidenberg seit einigen Jahren eine gleichbleibende steigende Tendenz:

Entwicklungsdiagramm für: Weidenberg

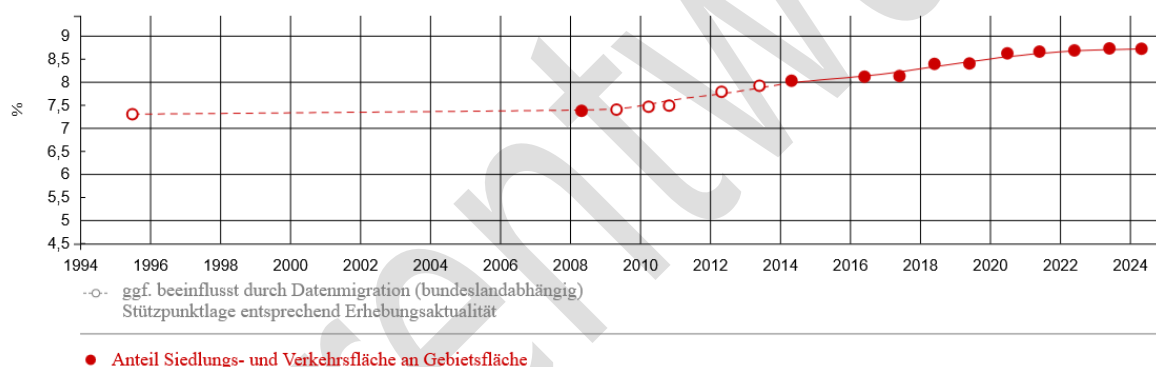


Abbildung 5: SuV-Flächenanteil der Gemeinde Weidenberg (1996-2024) (IÖR-Monitor 05/2025)

Auswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung

Es werden etwa 14,5 ha Fläche in Anspruch genommen. Die Fläche wird etwa zu 8 ha dauerhaft versiegelt.

Es ergeben sich Auswirkungen auf die Nutzung und den Zustand abiotischer und biotischer Ressourcen. Der Ressourcenverbrauch durch die für Gebäude und Verkehrsflächen benötigten Baustoffe sowie der damit verbundene Energieverbrauch für die Produktion haben indirekt ebenfalls einen Einfluss auf die Flächeninanspruchnahme.

Die Ausweisung des Gewerbegebiets erfolgt auf überwiegend landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünflächen und führt anlagebedingt zu einer dauerhaften Änderung der Flächennutzung. Es werden etwa 14,5 ha Fläche für das Vorhaben in Anspruch genommen.

Von der Fläche werden etwa 8 ha permanent durch die Hallenflächen, Zufahrtsstraßen, Fahrradwege und LKW-Parkplätze versiegelt und gehen somit für den natürlichen Boden-Wasserhaushalt für immer verloren.

Im Zuge der Neuanlage der Zufahrtsstraße zum Gewerbegebiet und zum Ort Lehen wird die Fläche der alten nicht mehr benötigten Zufahrtsstraße teilweise zurückgebaut und entsiegelt.

Insgesamt ergeben sich unter Berücksichtigung der festgelegten Maßnahmen für diesen Umweltbelang **mittlere** Auswirkungen.

3.4 Boden

In der geologischen Karte von Bayern (1:25.000) wird das Vorhabengebiet überwiegend der geologischen Einheit der mittelpleistozän Flussschotter und teilweise im westlichen Bereich den Lehrbergsschichten zugeordnet (LDBV BAYERNATLAS 2025). Das Gestein setzt sich überwiegend aus wechselnd sandigem und steinigem Kies und teils Ton- und Mergelgestein zusammen (LDBV BAYERNATLAS 2025). Laut der Hydrogeologischen Karte Bayerns (1:100.000) gehört das Gestein im Vorhabengebiet der hydrogeologischen Einheit der Grundwassergeringleiter an, mit überwiegend hohem Filtervermögen, welches nach Südosten hin immer weiter abnimmt. (LDBV BAYERNATLAS 2025). Laut der Ingenieurgeologischen Karte Bayerns (1:25.000) wird im Vorhabengebiet die mittlere Tragfähigkeit des Untergrundes als mittel bis hoch eingestuft (LFU UMWELTATLAS 2025).

Aus der Bodenkarte Bayerns (1:25.000) geht hervor, dass für den Innenbereich des Vorhabengebiets der Boden vorherrschend Braunerde (podsolig und pseudogleyig) aufweist. In den Außenbereichen besteht der Boden überwiegend aus Regosol. Im westlichen Randbereich des Gebiets findet sich ein Bodenkomplex aus Gleyen und anderen grundwasserbeeinflussten Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm und selten aus Ton (LDBV BAYERNATLAS 2025). Das Wasserrückhaltevermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen wird als sehr hoch eingestuft. Die Verweilzeit von wasserlöslichen Stoffen im Boden ist als sehr gering bis mittel einzustufen. Das Rückhaltevermögen des Bodens von anorganischen Schadstoffen (z.B. Blei, Nickel, Kupfer) wird als mittel bis sehr gut bewertet (LFU UMWELTATLAS 2025). Das Rückhaltevermögen des Bodens von organischen Schadstoffen (z.B. Heizöl, TCDD, PFOS) wird als gering mit mittel eingestuft (LFU UMWELTATLAS 2025). Die

natürliche Ertragsfähigkeit von landwirtschaftlich genutzten Böden wird im Vorhabengebiet als gering bewertet (LFU UMWELTATLAS 2025).

Auf der Fläche des Vorhabengebietes besteht aktuell nur Versiegelung und Überbauung in Form einer Lagerhalle am westlichen Randbereich.

Vorbelastungen

Im Vorhabengebiet finden sich keine Altlasten oder Anzeichen auf Altlasten. Aktuell wird der Großteil der Fläche landwirtschaftlich genutzt, wobei mit einem Eintrag von Dünge- und Schutzmitteln in den Boden auszugehen ist.

Auswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung

Während der Baumaßnahmen werden temporäre Eingriffe an den Böden vorgenommen. Die Böden können durch die Befahrung von Baumaschinen und Bodenaushub in Ihrer natürlichen Funktion durch Verdichtung, Erosion Vermischung und Kontamination beeinträchtigt werden. Im Allgemeinen gilt die Einhaltung der bodenschutzfachlichen und –rechtlichen Anforderungen (BBodSchG). Zur Vermeidung sollte jegliche überflüssige Befahrung von Flächen gemieden werden, vor allem bei ungünstigen Boden- und Witterungsverhältnissen. Umweltgefährdende Bau- und Betriebsstoffe müssen geordnet gelagert und schonend verwendet werden.

Bedingt durch die vorhandene Geländemorphologie von einer Höhe von 376,70 m über NN bis 392,60 m über NN werden in jedem Fall erhebliche Geländeregulierungsmaßnahmen bzw. ein Massenausgleich erforderlich. Aufgrund der vorläufig festgelegten Höhenlagen der Hallen und Verkehrswege werden Anschüttungshöhen von bis zu maximal 7,7 m und Abtragshöhen von bis zu maximal 8,1 m abgeschätzt (GABEX 2025).

Mutterboden ist nach § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vergeudung und Vernichtung zu schützen. Überschüssiger Mutterboden (Oberboden) oder geeigneter Unterboden sind möglichst nach den Vorgaben des § 12 BBodSchV zu verwerten. Der Ober- und Unterboden sind schonen und getrennt voneinander abzutragen.

Bei Zwischenlagerung sind der Ober- und Unterboden ordnungsgemäß voneinander zu trennen und vor Verdichtung zu schützen. Überschüssiges Bodenmaterial wird von der Gemeinde Weidenberg fachgerecht zwischengelagert und für zukünftige Vorhaben in der Region verwendet. Bei der Entsorgung von überschüssigem Material sind die Vorschriften des

Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und gegebenenfalls des vorsorgenden Bodenschutzes zu beachten.

In den Festsetzungen des Bebauungsplanes wird auf die Verwendung einer wasserdurchlässigen Bauweise der Fußwege, Zufahrtsstraße und Stellplätze verwiesen.

Insgesamt ergeben sich unter Berücksichtigung der festgelegten Maßnahmen für diesen Umweltbelang **mittlere** Auswirkungen.

3.5 Wasser

Fließ- oder Stillgewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Direkt nördlich anschließend an das Gebiet verläuft die Ölschnitz (Gewässer 2. Ordnung) mit Fließrichtung nach Nordwesten. Das Bachbett der Ölschnitz liegt etwa 15 m tiefer als die Vorhabenfläche.

Das Vorhabengebiet liegt im Süden teilweise in einem wassersensiblen Bereich. Die Fläche liegt weder innerhalb einer Hochwassergefahrenfläche noch in einem festgelegten Überschwemmungsgebiet (LFU UMWELTATLAS 2025). Es grenzt aber direkt an die Hochwassergefahrenfläche und das Überschwemmungsgebiet der Ölschnitz an.

Trinkwasserschutzgebiete befinden sich nicht im Vorhabengebiet. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet „Weidenberg“ ist etwa 140 m südöstlich vom Vorhabengebiet entfernt.

Das Vorhabengebiet kann potenziell im nördlichen Bereich angrenzend an die Ölschnitz von hohen Grundwasserständen betroffen sein (LFU UMWELTATLAS 2025).

Auswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung

Während der Bauphase besteht die Möglichkeit, dass durch umweltgefährdende Bau- und Betriebsstoffe der Baumaschinen Schadstoffe in Boden und Grundwasser eingetragen werden. Das Risiko des Schadstoffeintrags kann durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen sowie einen sachgemäßen Umgang mit möglicherweise umweltgefährdenden Materialien ausreichend minimiert werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Das mögliche anfallende Niederschlags- oder Sickerwasser ist während der Bauzeit mittels einer fachgerecht ausgeführten offenen Wasserhaltung zu fassen und abzuleiten (GABEX 2025).

Die PKW-Parkflächen und untergeordnete Verkehrsflächen sind in offenerporiger Bauweise (z. B. Rasenpflaster, Schotter oder wasserdurchlässiges Pflaster) geplant. Die wasserdurchlässige Bauweise fördert die Versickerung vor Ort.

Durch das IB Christofori und Partner (2025) ist eine Entwässerungsplanung für das Vorhabengebiet erstellt worden, in dieser wird eine Entwässerung im Trennsystem für das Gebiet geplant. Das Anfallende Schmutzwasser wird durch einen Schmutzwasserkanal im Freispiegel an die gemeindliche Entwässerungsanlage des Markt Weidenberg angeschlossen. Niederschlagswässer der Dachflächen werden nach Rückhaltung, durch entsprechend dem DWA A 117 bemessene Regenrückhaltebecken, gedrosselt der Ölschnitz zugeleitet. Eine Niederschlagswasserbehandlung der Niederschlagswässer der Dächer wird nicht erforderlich. Niederschlagswasser der PKW-Parkplätze werden über die belebte Bodenzone abgeleitet und dezentral versickert. Die Niederschlagsabflüsse der LKW- Fahr.- und LKW-Ladeflächen werden durch Regenklärbecken gemäß dem DWA Arbeitsblatt 102 behandelt, danach in einer Regenrückhaltung entsprechend DWA A 117 zurückgehalten und gedrosselt der Ölschnitz zugeleitet. Die Dimensionierung der Regenklär und Regenrückhaltebecken sowie der Rohrleitungen werden in der Fachplanung vorgenommen. Der Überflutung Nachweis gemäß DIN 1986-100 erfolgt im Rahmen der Baugenehmigung.

In Bereichen, in denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, sind bauliche und betriebliche Maßnahmen zu treffen, die den Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) entsprechen (Kupfergrau 2025). Entsprechende Anlagen sind so auszuführen, dass eine Verunreinigung von Boden, Grund- oder Oberflächenwasser ausgeschlossen werden kann. Flächen auf denen wassergefährdende Stoffe gelagert, umgefüllt oder verwendet werden, sind flüssigkeitsdicht auszubilden und gegen Eindringen von Niederschlagswasser zu sichern. Niederschlagswasser darf nicht über diese Flächen in die Regenwasserableitung gelangen, sondern ist gesondert zu behandeln. Dazu sind Fachgutachten (z. B. zum Grundwasserschutz, Havariefall) im Genehmigungsverfahren vorzulegen.

Die Trinkwasserversorgung soll über die bestehende Wasserversorgungsanlage der Gemeinde Weidenberg gewährleistet werden. Darüber soll auch der Löschwasserbedarf als Grundschutz bereitgestellt werden. Ein Löschwasserbedarf, der über den Grundschutz hinausgeht muss im Bauantragsverfahren über Zusatzmaßnahmen nachgewiesen werden.

Insgesamt ergeben sich unter Berücksichtigung der festgelegten Maßnahmen für diesen Umweltbelang **geringe** Auswirkungen.

3.6 Klima und Luft

Die Schutzgüter Klima und Luft sind eng miteinander verknüpft und haben direkte wie auch indirekte Wirkungen auf alle anderen Schutzgüter. Insbesondere auch auf das Wohlbefinden und die Gesundheit des Menschen sowie die Lebensräume der Pflanzen und Tiere. Beim Schutzgut Klima werden regionale meteorologische Vorgänge betrachtet, welche in möglichen Zusammenhang mit dem Bauvorhaben stehen, bzw. durch dieses beeinflusst oder hervorgerufen werden. Das Schutzgut Luft setzt sich mit den im Vorhabengebiet vorhandenen Treibern auseinander, welche einen Einfluss auf die Luftqualität haben. Dabei spielt die Topographie, die vorhandene Vegetation, wie auch der bauliche Bestand und die durch das Vorhaben entstehenden Veränderungen eine wesentliche Rolle.

Durch den generellen Anstieg der Temperaturen im Zuge des Klimawandels erhalten Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie die damit verbundenen Luftleitbahnen im Umfeld von Siedlungsflächen eine immer höhere Bedeutung für den lokalen Luftaustausch und damit auch für das Schutzgut Klima und Luft.

Für die nächstgelegene Klimastation Botanischer Garten (365 m ü. NN) in Bayreuth wird ein mittlerer Niederschlagswert von 718 mm/a und eine Jahresdurchschnittstemperatur von +8,6°C für den Bezugsraum 1991-2020 angegeben (Bayceer 2025).

Die Hauptniederschläge treten in den Monaten von Dezember bis Januar und im Juni und Juli auf. Bedingt durch die Klimakrise ist mit zunehmenden Starkregenereignissen und Trockenheit zu rechnen.

Die niedrigsten mittleren Temperaturen für den Bezugsraum 1991-2020 liegen im Januar mit -0,2 °C und die höchsten mittleren Temperaturen liegen im Juli mit 18,1 °C (Bayceer 2025). Die Hauptniederschläge treten in den Monaten August (67 mm), Juni (75 mm) und Juli (88 mm) auf. Die geringsten Niederschläge fallen in den Monaten März (49 mm), Februar (43 mm) und April (36 mm) (Bayceer 2025).

Klimaerwärmung und Klimaanpassung

Für das zukünftige Klima werden höhere Temperaturen im Laufe des 21. Jh. prognostiziert. Es ist mit einer Zunahme von heißen Sommern und milderen Wintern zu rechnen. Über die Entwicklung des Jahresniederschlags können noch keine aussagekräftigen Prognosen gestellt werden. Jedoch gibt es eine Tendenz zu einer Abnahme der Niederschläge in den Sommermonaten und eine Zunahme in den Wintermonaten (Pfeifer et. al. 2021). Zudem ist mit einem Anstieg der Starkregenereignisse und Trockenheit zu rechnen.

Vorbelastungen

Es ist eine Vorbelastung durch Emissionen aus dem umliegenden Straßenverkehr der B22 gegeben.

Auswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung

Während der Bauzeit ist aufgrund des notwendigen Einsatzes von Baufahrzeugen mit einer geringfügig erhöhten Luftschadstoffbelastung zu rechnen. Diese Beeinträchtigung wirkt jedoch nur temporär und wird als nicht erhebliche Beeinträchtigung eingestuft.

Während der Bauzeit ist aufgrund des notwendigen Einsatzes von Baufahrzeugen mit einer geringfügig erhöhten Luftschadstoffbelastung zu rechnen. Diese Beeinträchtigung wirkt jedoch nur temporär und wird als nicht erhebliche Beeinträchtigung eingestuft.

Durch die geplante Überbauung und Versiegelung von etwa 8 ha Fläche kommt es im Vorhabengebiet zu einem kleinräumigen Aufheizeffekt der bodennahen Luft, jede zusätzliche Versiegelung von Flächen trägt zur weiteren Aufwärmung bei. Das Mikroklima verändert sich dadurch.

Auf den Dachflächen der geplanten Hallenflächen sollen Sonnenkollektoren oder Photovoltaikanlagen errichtet werden. Die Anlagen zur Solarnutzung müssen eine Mindestfläche von 75 % der Dachflächen haben. Die erzeugte Energie soll zum Betrieb der Anlagen dienen und somit zu einem klimaneutralen Betrieb beitragen.

Im BP wird die Begrünung der Dachflächen der Hauptgebäude zu mindestens 75 % in den Bereichen GEIa und GEIb im Handwerkspark festgesetzt. Zudem wird eine naturnahe Gestaltung der nicht überbauten Flächen vorgeschrieben. Die Maßnahmen haben eine positive Wirkung auf das Mikroklima und mindern die Aufheizung der Fläche.

Bei Einhaltung von klimaverträglichen Gebäudeeffizienz-Standards bleiben die Emissionen von Luftschadstoffen begrenzt.

Insgesamt ergeben sich unter Berücksichtigung der festgelegten Maßnahmen für diesen Umweltbelang **geringe** Auswirkungen.

3.7 Landschaftsbild und Erholung

Vielfalt, Eigenart und Naturnähe prägen das subjektive Empfinden der Wertigkeit einer Landschaft und stellen ein wichtiges Kriterium für den Erholungswert einer Landschaft dar.

Landschaftsbild

Der Geltungsbereich weist eine Steigung von Westen nach Osten auf. Das Gebiet wird aktuell großteilig landwirtschaftlich genutzt. Im westlichen Bereich erstreckt sich eine intensiv genutzte Wiese mit einem kleinen Streuobstbestand. Die restlichen Flächen werden durch Ackerbau bewirtschaftet. Der Geltungsbereich liegt am westlichen Ortsrand von Lehen und bildet den Übergang in die freie Natur. Im Norden, Nordosten und Nordwesten begrenzen der Laubwald des FFH-Gebiets „Rotmain-, Mistelbach- und Ölschnitztal um Bayreuth“ die Vorhabenfläche. Im Osten grenzt die Vorhabenfläche an einige Wohnhäuser, eine Straße und einen Lagerplatz. Im Westen schließen weitere Ackerflächen an und südlich grenzt das Vorhabengebiet an die Bundesstraße B22 und anschließend an weitere landwirtschaftlich genutzte Wiesen und Ackerflächen.

Erholung

Es führen keine Rad- oder Wanderwege durch oder am Vorhabengebiet vorbei.

Weitere Freizeit oder Erholungseinrichtungen finden sich nicht in der unmittelbaren Umgebung. Um und auf den Flächen verlaufen Feldwege, die von den Anwohnern Lehens als Möglichkeit für die Naherholung in der freien Natur genutzt werden.

Auswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung

Auf der Vorhabenfläche sind innerhalb der Gewerbeflächen Anlagen mit einer Höhe von bis zu 14 m zulässig. Aufgrund der Geländedifferenz zwischen Vorhabenfläche und der Ortschaft Lehen werden die Hallen nicht signifikant über die Dachhöhen der Wohnhäuser hinausgehen. Durch die neuen Gewerbehallen wird der freie Blick auf die Landschaft abgeschnitten. Zudem wird der Gebietscharakter der Landschaft erheblich verändert.

Die Begrünung der Hauptgebäude im Handwerkhof (GEIa, GEIb) wird festgesetzt, ausgenommen sind Gebäude für technische Einrichtungen. Eine Fassadenbegrünung aller geeigneter Gebäude ist ausdrücklich erwünscht.

Es wird eine naturnahe Gestaltung der nicht überbauten Flächen vorgesehen. Dabei sollen extensive Wiesen mit einem Kräuteranteil von min. 25 % angelegt werden. Zudem sollen Streuobstbestände (Hochstamm) im östlichen Bereich der Vorhabenfläche zum Erhalt alter Sorten und zur besseren Einbindung in das Landschaftsbild angepflanzt werden. Weiterhin sind Einzelbaumpflanzungen und Heckenpflanzungen mit autochthonen Gehölzen in den Randbereichen der Vorhabenfläche geplant. Eine genaue Beschreibung der Maßnahmen sind dem Kapitel 4.5 zu entnehmen.

Insgesamt ergeben sich unter Berücksichtigung der festgelegten Maßnahmen für diesen Umweltbelang **geringe bis mittlere** Auswirkungen.

3.8 Kulturelles Erbe und Sachgüter

Es sind die Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf kulturelle und sonstige Sachgüter zu prüfen. Für die Bestandsaufnahme und Beurteilung sind relevant:

- Baudenkmäler, Bodendenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile, Ensemble und schutzwürdige Bauwerke oder Siedlungsstrukturen
- kulturhistorische interessante Landschaftsteile
- archäologische Bodendenkmäler und Fundstellen

Es sind keine Bau- und Bodendenkmäler, Ensemble oder schutzwürdige Bauwerke und Siedlungsstrukturen betroffen. Es sind keine archäologischen Bodendenkmäler und Fundstellen im Vorhabengebiet bekannt. Es befinden sich keine geschützten Landschaftsbestandteile oder kulturhistorisch interessante Landschaftsteile auf der Vorhabenfläche.

Sollten während der Bauarbeiten Bodendenkmäler zu Tage treten gilt die Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß § 8 Abs. 1-2 BayDSchG.

Dieser Belang ist **nicht betroffen**.

3.9 Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Während der Bauphase besteht die Möglichkeit des Schadstoffeintrags durch umweltgefährdende Bau- und Betriebsstoffe der Baumaschinen. Das Risiko des Schadstoffeintrags kann durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen sowie einen sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien minimiert werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Abfallstoffe, die in der Bauphase anfallen, sind durch die Baubetriebe fachgerecht zu entsorgen.

Die Erschließung muss Zufahrten für Rettungs- und Einsatzfahrzeuge gewährleisten. Es muss ein Feuerwehrplan erstellt werden. Zudem muss ein Plan für den Falle einer Havarie, zum Schutz der Bachmuschel erstellt werden. Im Brandfall muss sichergestellt werden, dass genug Löschwasser vorhanden ist, dies muss im BP nachgewiesen werden.

Eine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen mit Risiken für die menschliche Gesundheit kann aktuell für das Vorhaben noch nicht bestimmt werden, da mögliche Nutzende noch nicht feststehen. Ein Konzept zum Schutz der Mitarbeitenden im Evakuierungsfall sollte erstellt werden.

Die Anschlüsse der einzelnen Gebäude erfolgen mit Erdkabel. Um Unfälle und Kabelschäden zu vermeiden, müssen die Kabeltrassen örtlich genau bestimmt und die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen festgelegt werden (KUPFERGRAU 2025). Bei Baumpflanzungen ist eine Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Erdkabeln einzuhalten.

Zum Schutz der Bachmuschel, die durch die Regenwassereinleitung über die Ölschnitz beeinträchtigt werden kann, muss ein Havariekonzept erstellt werden.

3.10 Sonstige Umweltbelange

Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser

Während der Bauphase besteht die Möglichkeit des Schadstoffeintrags durch umweltgefährdende Bau- und Betriebsstoffe der Baumaschinen auf der Fläche bzw. in den Vorfluter. Das Risiko des Schadstoffeintrags kann durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen sowie einen sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien minimiert werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Abfallstoffe, die in der Bauphase anfallen, sind durch die Baubetriebe fachgerecht zu entsorgen.

Über die anfallenden Abfallstoffe während des Betriebs kann noch keine Aussage getroffen werden.

Standorte von Müllbehältern sind so anzuordnen, dass sie von den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen nicht eingesehen werden können, das heißt z. B.: in Garagenbauten/Nebengebäuden, in Müllräumen/Müllschränken (KUPFERGRAU 2025).

Sofern diese als offene Standorte errichtet werden, sind sie blickdicht einzufrieden und/oder durch Bepflanzung einzugrünen. Die Höhe des Sichtschutzes wird mit mindestens 1,50 m und maximal 2,50 m festgesetzt (KUPFERGRAU 2025).

Entwässerung

Durch das IB Christofori und Partner (2025) ist eine Entwässerungsplanung für das Vorhabengebiet erstellt worden, in dieser wird eine Entwässerung im Trennsystem für das Gebiet geplant. Das Anfallende Schmutzwasser wird durch einen Schmutzwasserkanal im Freispiegel an die gemeindliche Entwässerungsanlage des Markt Weidenberg angeschlossen. Niederschlagswässer der Dachflächen werden nach Rückhaltung, durch entsprechend dem DWA A 117 bemessene Regenrückhaltebecken, gedrosselt der Ölschnitz zugeleitet. Eine Niederschlagswasserbehandlung der Niederschlagswässer der Dächer wird nicht erforderlich. Niederschlagswasser der PKW-Parkplätze werden über die belebte Bodenzone abgeleitet und dezentral versickert. Die Niederschlagsabflüsse der LKW- Fahr.- und LKW-Ladeflächen werden durch Regenklärbecken gemäß dem DWA Arbeitsblatt 102 behandelt, danach in einer Regenrückhaltung entsprechend DWA A 117 zurückgehalten und gedrosselt der Ölschnitz zugeleitet. Die Dimensionierung der Regenklär und Regenrückhaltebecken sowie der Rohrleitungen werden in der Fachplanung vorgenommen. Der Überflutungs- Nachweis gemäß DIN 1986-100 erfolgt im Rahmen der Baugenehmigung.

In Bereichen, in denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, sind bauliche und betriebliche Maßnahmen zu treffen, die den Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) entsprechen (Kupfergrau 2025). Entsprechende Anlagen sind so auszuführen, dass eine Verunreinigung von Boden, Grund- oder Oberflächenwasser ausgeschlossen werden kann. Flächen auf denen wassergefährdende Stoffe gelagert, umgefüllt oder verwendet werden, sind flüssigkeitsdicht auszubilden und gegen Eindringen von Niederschlagswasser zu sichern. Niederschlagswasser darf nicht über diese Flächen in die Regenwasserableitung

gelangen, sondern ist gesondert zu behandeln. Dazu sind Fachgutachten (z. B. zum Grundwasserschutz) im Genehmigungsverfahren vorzulegen. Zudem sollte ein Havarieplan für den Notfall erstellt werden.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Auf den Dachflächen der geplanten Hallenflächen sollen Sonnenkollektoren oder Photovoltaikanlagen errichtet werden. Die Anlagen zur Solarnutzung müssen eine mindestens 75 % der Dachflächen bedecken. Die erzeugte Energie soll zum Betrieb der Anlagen dienen und somit zu einem klimaneutralen Betrieb beitragen.

Die Einhaltung von Gebäudeeffizienz-Standards führt zu einer effizienten Nutzung von Energie.

3.11 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen sind die vielfältigen Beziehungen und Prozessabläufe zwischen und innerhalb der Schutzgüter. Negative Umweltauswirkungen führen letztlich auch immer zu direkten oder indirekten Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit, seines Wohlbefindens und der Lebensqualität im Allgemeinen.

Aus den Festsetzungen des Planes ergeben sich vor allem die folgenden Wirkungsverlagerungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen:

- Die Veränderung des Lebensraumes verursacht eine Verschiebung der Artenzusammensetzung und/ oder auch Verringerung der Artenvielfalt.
- Durch Versiegelung von Flächen kommt es zu Veränderungen des Bioklimas und dem Verlust von Flächen mit bioklimatischer Ausgleichsfunktion.
- Der Verlust der Freiflächen führt auch zu einem Verlust an Landwirtschaftsflächen, sowie Erholungsräumen für den Menschen
- Die Errichtung eines Gewerbegebiets beim Dorf Lehen führt gemäß § 1 BNatSchG zu einer Veränderung des Gebietscharakters und damit zum Verlust der Vielfalt, Eigenart und Schönheit und des Erholungswerts von Natur und Landschaft des betroffenen Landschaftsraumes

4 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die schutzgutbezogenen Vermeidungs- Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen haben einen hohen Stellenwert. Mit Durchführung von für mehrere Schutzgüter wirksamen Vermeidungsmaßnahmen kann der Ausgleichsbedarf durch das Ansetzen eines geringeren Planungsfaktors reduziert werden.

Zusammenfassend werden für die betroffenen Schutzgüter u.a. folgende Maßnahmen festgesetzt oder empfohlen:

Tabelle 1: Vorgesehene Festsetzung zur Vermeidung, Verringerung, Ausgleich, Gestaltung

Schutzgut	Vorgesehene Festsetzungen zur Vermeidung und Verringerung Ausgleich und Gestaltung
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Schutzwand als Sicht- und Schallschutz für die Anwohner Lehens • Festsetzung zur naturnahen Gestaltung der nicht überbauten Flächen mit extensivem Grünlande und Baum-/Heckenpflanzung
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung von Einfriedungen mit einer Bodenfreiheit von mindestens 15 cm • Festsetzung zur naturnahen Gestaltung der nicht überbauten Flächen mit extensivem Grünland (Regio Saatgut) und autochthonen Baum-/Heckenpflanzungen (Ausnahme Obstgehölze) • Insekten-/Fledermausfreundliche Beleuchtung im Geltungsbereich • Festsetzung zur Begrünung der Dachflächen von Hauptgebäuden im Handwerkspark • Vermeidungsmaßnahmen für Fledermäuse, Haselmäuse, Zauneidechse und bodenbrütende Vögel (siehe saP) • CEF Maßnahmen für die Zauneidechse und die Feldlerche
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Entsiegelung der nichtmehr benötigten Straßenflächen
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Minimierung von Bodenfunktionenverlusten und Beschränkung von Reliefveränderungen auf das absolut notwendige Maß • Nach Möglichkeit Wiederverwendung des anfallenden Oberbodens und fachgerechte Zwischenlagerung gemäß DIN 18915 • Vermeidung unnötigen Befahrens von Böden, vor allem bei ungünstigen Boden- und Witterungsverhältnissen • Festsetzung zur Verwendung wasserdurchlässiger Belege für die Stellplätze, Zufahrtsstraße und Fußwege
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung zur Verwendung wasserdurchlässige Belege für die Fußwege, Stellplätze und Zufahrtsstraße • Festsetzung zur Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser auf Grünflächen, Fußwegen, Stellplätzen und Zufahrtsstraßen vor Ort • Festsetzung zur Begrünung von Hauptgebäuden im Handwerkspark • Entwässerungskonzept für Niederschlagswasser der Dachflächen und LKW-Parkflächen (nach Behandlung) über Regenrückhaltebecken und Einleitung in die Ölschnitz

Schutzgut	Vorgesehene Festsetzungen zur Vermeidung und Verringerung Ausgleich und Gestaltung
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung zur Begrünung der Dachflächen von Hauptgebäuden im Handwerkspark • Festsetzung zur naturnahen Gestaltung der nicht überbauten Flächen mit extensivem Grünland und Baum-/Heckenpflanzung • Klimaverträgliche Gebäudeeffizienz-Standards • Verwendung von ausschließlich erneuerbaren Energien zum Betrieb der Anlagen soweit möglich • Nutzung von Photovoltaik und Solarenergie auf den Dachflächen der Hauptgebäude
Landschaftsbild und Erholung	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung zur Begrünung der Dachflächen von Hauptgebäuden im Handwerkspark • Fassadenbegrünung ist ausdrücklich erwünscht • Festsetzung zur naturnahen Gestaltung der nicht überbauten Flächen mit extensivem Grünland und Baum-/Heckenpflanzung
Kulturelles Erbe und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erforderlich
Störfallvorsorge - Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Erschließung muss die Zufahrt für Rettungs- und Einsatzfahrzeuge gewährleisten (Feuerwehrplan) • Die Löschwasserversorgung muss im Brandfall gewährleistet sein • Es muss ein Havariekonzept erstellt werden • Es muss ein Notfallkonzept für den Brandfall zum Schutz der Mitarbeitenden erstellt werden.
Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame und effiziente Nutzung von Energie	<ul style="list-style-type: none"> • Einhaltung von Gebäudeeffizienz-Standards • Verwendung von ausschließlich erneuerbaren Energien zum Betrieb der Anlagen soweit möglich • Nutzung von Photovoltaik und Solarenergie auf den Dachflächen der Hauptgebäude (min 85 %)

4.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme dienen dem unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen während der Bauausführung.

V1.1 Umweltfachliche Baubegleitung für den Artenschutz

- Mitwirkung bei der Baustelleneinweisung, Kontrolle und ggf. Anpassung der Schutzmaßnahmen vor und während der Baumaßnahmen
- Feststellung von neuen artenschutzrechtlich relevanten Fakten
- Teilnahme an Bauberatungen in artenschutzrelevanten Bereichen
- Information des Auftraggebers und Dokumentation

V1.2 Gewässer- und Bodenschutz während der Bauarbeiten

- Überwachung der Einhaltung der Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes BBodSchG durch bodenkundliche Baubegleitung
- Verhinderung des Eintrags von Schadstoffen und Fremdmaterial in Boden und Grundwasser allgemein und besonders in Rohböden mit Verbindung zum Grundwasser während der Bauarbeiten gemäß den anerkannten Regeln der Technik
- Schichtweises und schonendes Abtragen von Oberboden und fachgerechte Zwischenlagerung in begrüntem Mieten (Oberboden gemäß DIN 18915)
- Geordnete Lagerung und schonender Umgang mit umweltgefährdenden Bau- und Betriebsstoffen
- Die Zufahrt zum Gewerbegebiet erfolgt nur auf den für das Vorhaben neu angelegten Straßen
- Befahren von gewachsenen Böden auf das notwendige Maß beschränken

Weitere Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

In der FFH-VP (OPUS 2025) und der saP (TRACTEBEL 2025) sind weitere Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zur Verringerung der Beeinträchtigungen der Schutzgüter festgelegt wurden. Die ausführlichen Maßnahmenbeschreibungen können den jeweiligen Gutachten entnommen werden.

4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) (noch in Abstimmung)

Die vorgezogenen funktionssichernden Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) dienen dazu die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft zu gewährleisten. In der saP (TRACTEBEL 2025) sind CEF-Maßnahmen für die betroffenen Arten Feldlerche und Zauneichechse festgelegt worden. Die ausführlichen Maßnahmenbeschreibungen kann dem Gutachten entnommen werden. Aktuell findet noch die Abstimmung geeigneter Flächen statt.

4.3 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Bewertung des Ausgangszustandes

Die Flächen im Geltungsbereich wurden gemäß der Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) erfasst.

Die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) der Gewerbeflächen wurde mit 0,8 festgesetzt. Nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Bayreuth wird für die gesamte Eingriffsfläche ein Beeinträchtigungsfaktor von 0,8 angesetzt. Der Umgriff der Eingriffsfläche ist in Abb.7 im Anhang ersichtlich.

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Die Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgt nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BAYSTMB 2021).

Die Einstufung der Biotop- und Nutzungstypen (BNT) nach Wertpunkten erfolgte gemäß des pauschalen Bewertungsverfahrens im Leitfaden:

- BNT ohne naturschutzfachliche Bedeutung gem. Biotopwertliste werden mit 0 WP bewertet.
- BNT mit einer geringen naturschutzfachlichen Bedeutung gem. Biotopwertliste (1-5 WP) werden pauschal mit 3 WP bewertet;
- BNT mit einer mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung gem. Biotopwertliste (6-10 WP) werden pauschal mit 8 WP bewertet.
- BNT mit einer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung werden mit den jeweiligen Wertpunkten gem. Biotopwertliste (11 – 15 WP) bewertet.

Abbildung 6: Einstufungsmatrix der BNT, Quelle: Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BAYSTMB 2021)

Der Ausgleichsbedarf wird nach der folgenden Formel berechnet:

Beeinträchtigte Fläche durch den Eingriff (m²) × Wertpunkte (BNT) × Beeinträchtigungsfaktor (GRZ)

Für festgesetzte Vermeidungsmaßnahmen wird ein **Planungsfaktor** angerechnet, der den ermittelten Ausgleichsbedarf reduziert.

Tabelle 2: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Vorentwurf

Betroffene Biotop-/Nutzungstypen (BNT)		Bewertung (WP)	Eingriffsfläche in m ² *	Beeinträchtigungsfaktor/GRZ	Ausgleichsbedarf in Wertpunkten*
Code	Bezeichnung				
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	3	100.183	0,8	240.439
A2	Ackerbrachen	3	68	0,8	163
B112- WHOGBK	Mesophile Gebüsche / Hecken	8	1.846	0,8	11.815
B13	Stark verbuschte Grünlandbrachen (3	70	0,8	448
B311	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	3	231	0,8	554
B432- GXOGBK	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	8	1.309	0,8	8.378
G11	Intensivgrünland	3	29.184	0,8	70.042
G12	Intensivgrünland, brachgefallen	3	241	0,8	578
G212	Mäßig extensiv genutztes artenreiches Grünland	8	1.207	0,8	7.725
G212- GU651L	frischer bis mäßig trockener Standorte		155		992
K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	8	246	0,8	1.574
L113-9170	Eichen-Hainbuchenwälder wechsellückiger Standorte, alte Ausprägung	14	1.917	1	26.838
L213-9160	Eichen-Hainbuchenwälder frischer bis staunasser Standorte, alte Ausprägung	14	127	1	1.778
V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	3	1.401	0,8	3.362
V332	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, bewachsen	3	443	0,8	1.063
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	3.153	0,8	7.567
X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete	3	359	0,8	862
X132	Einzelgebäude im Außenbereich	3	216	0,8	519

Summe		384.697
Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Die Beleuchtung der Fassaden und Außenanlagen wird mit warmweißen LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von 2700 bis max. 3000 Kelvin ausgeführt.	Die Beleuchtung wird Insekten- und Fledermausfreundlich ausgeführt. Somit können negative Auswirkungen auf jagende Tiere in der Umgebung vermieden werden.	Festsetzung im BP nach BauGB
Die öffentlichen und privaten Grünflächen sind naturnah durch autochthone Baum-/Heckenpflanzungen und Einsatz von extensivem Grünland mit Regiosaatgut zu gestalten. Die Verwendung von Düngemitteln ist untersagt.	Die naturnah gestalteten Flächen wirken sich positiv auf die Ökologie der Flächen aus und vermindern den Eingriff in die Natur.	Festsetzung im BP nach BauGB
Summe (max. 20%)		10 %
Summe Ausgleichsbedarf abzgl. Planungsfaktor (WP)*		346.227

* Wert auf ganze Zahlen gerundet

4.4 Ausgleichsmaßnahmen (noch in Abstimmung)

Der naturschutzfachliche Ausgleich erfolgt auf externen Ausgleichsflächen im Gemeindegebiet und durch den Kauf von Ökopunkten. Aktuell findet noch die Abstimmung geeigneter Maßnahmen und Flächen statt.

4.5 Gestaltungsmaßnahmen

Innerhalb der Vorhabenfläche werden auf den öffentlichen und privaten Grünflächen gestalterische Maßnahmen geplant, damit sich die geplanten Gewerbeanlagen besser in das Landschaftsbild einbinden lassen.

G1 Streuobstbestand im Komplex mit artenreichem Grünland

Erforderliche Herstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen

1. Pflanzung von regionaltypischen Hochstamm-Obstbäumen gemäß Artenliste

- *Pflanzabstände unregelmäßig zwischen 10 m und 20 m*
- *Mindestqualität: Hochstamm, Stammumfang 10-12*
- *Baumpfahl und Stammschutz (z.B. mit Schilfrohrmatte)*
- *Wühlmausschutz*
- *Grenzabstände und Freihaltefläche beachten*
- *Ansaat mit Regiosaatgut (UG12 Fränkisches Hügelland)*

2. Baumpflege

- *Erziehungsschnitt*
- *maßvoller Erhaltungsschnitt (Totholz und Baumhöhlen belassen)*
- *Ersatz evtl. vorzeitig abgängiger Gehölze*

3. Artenliste (Auswahl – je nach Verfügbarkeit):

Äpfel: Klarapfel, Knäckerla, Jakob Lebel, Danziger Kantapfel, Kaiser Wilhelm, Hauxapfel, Rheinischer Winterrambur, Brettacher, Boikenapfel

Birnen: Gute Graue, Doppelte Philippsbirne, Alexander Lucas, Mollebusch

Erforderliche Unterhaltungsmaßnahmen

- *die ersten fünf Jahre 2 x jährlich Mahd Mitte Juni und ab Mitte September mit Abtransport des Mahdgutes – Mulchung der Baumscheiben im Sommerhalbjahr*
- *anschließend nur noch 1-2 x jährlich Mahd mit Abtransport des Mahdgutes*
- *Erstmahd ab 15. Juni*
- *Randliches Belassen von Altgrasstreifen mit jährlich alternierenden Mahdabschnitten*
- *Schnitt ausschließlich mit Balken-Mähwerk und einer Schnitthöhe nicht unter 12 cm*
- *Kein Einsatz von mineralischen Düngern oder Pflanzenschutzmittel*

G2 Einzelbaumpflanzungen

In den Randbereichen der öffentlichen und privaten Grünflächen sind Einzelbaumpflanzungen zur landschaftlichen Einbindung der Vorhabenfläche geplant.

Pflanzliste:

Acer platanoides	Spitzahorn
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Quercus robur	Stiel-Eiche

Pflanz-Qualität: Hochstamm; Stammhöhe 2,00-2,20 m; Stammumfang 18-20 cm; Ballenware oder Containerware

- Pflanzung mit standorttypischem, autochthonem Pflanzenmaterial (Vorkommensgebiet gebietseigener Gehölze; Herkunftsregion 5.2 - Schwäbische und Fränkische Alb) bzw. gemäß Forstvermehrungsgesetz (FoVG)
- fachgerechte Pflanzung von Einzelbäumen im Herbst
- Baumverankerung durch Baumpfähle (3er-Block) für 2 Vegetationsperioden bis zum sicheren Anwachsen der Bäume - anschließend entfernen der Baumverankerungen

G3 Heckenpflanzungen

In den Randbereichen der öffentlichen und privaten Grünflächen sind Heckenpflanzungen zur landschaftlichen Einbindung der Vorhabenfläche geplant.

Pflanzung mit standorttypischem, autochthonem Pflanzenmaterial (Vorkommensgebiet gebietseigener Gehölze; Herkunftsregion 5.2 - Schwäbische und Fränkische Alb)

Vorschlag Artenauswahl

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere

Anteil ca. 80 % Sträucher und 20 % Bäume

Qualität: mind. leichte Sträucher, 3 Triebe / Heister, max. Bäume 2. Ordnung

Pflanzabstand mindestens 1,5 m x 1,5 m

Pflanzung in kleineren Gehölzgruppen

5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Gemeindegebiet von Weidenberg sind keine größeren Parzellen im Bereich von ausgewiesenen Gewerbegebieten verfügbar. Ausgewiesene Flächen für kleine und mittlere Gewerbeansiedlungen sind bereits vollständig bebaut bzw. eine Bebauung ist in Vorbereitung. Die bereits bestehenden Gewerbegebiete der Gemeinde sind bereits ausgeschöpft.

Um die grundsätzlichen regionalen Entwicklung Strategien umsetzen zu können, ist die Ausweisung eines neuen Gewerbegebietes für großflächige Ansiedlungen > 5 ha dringend erforderlich (KUPFERGRAU 2025). Die Vorhabenfläche kann diesen gewünschten Flächenbedarf abdecken und hat eine gute Verkehrsanbindung an die B22 und die A9.

6 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne Änderung der Nutzung würden die geplante Fläche weiterhin landwirtschaftlich durch Grünlandnutzung und Feldfruchtanbau bewirtschaftet werden und Lebensraum für Tiere des Offenlandes (z.B. Feldlerche) darstellen.

Wenn die Bewirtschaftung der Flächen aufgegeben würde, würden sich im Laufe der Zeit verschiedene Stadien der Verbuschung einstellen.

7 Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Im Umweltbericht wird der Bestand der umweltrelevanten Schutzgüter erfasst, die durch das Vorhaben betroffen sein können. Die Darstellung und Bewertung der Wirkungen auf die Schutzgüter werden verbal argumentativ vorgenommen.

Für die Auswertung und Beurteilung der Schutzgüter sind vorhandenen Unterlagen und Daten und die Vorortbegehung der Vorhabenfläche herangezogen worden:

- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
- Regionalplan Region Oberfranken-Ost
- Flächennutzungsplan Markt Weidenberg
- BayernAtlas, LDBV
- UmweltAtlas Bayern, LfU
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web)

- Bebauungsplan „Lehen Nr. 3 – Gewerbegebiet an der B22“, KUPFERGRAU ARCHITEKTEN GMBH, Bayreuth (11/2025)
- Geotechnischer Bericht Voruntersuchung des Baugrunds, Lehen Gemeinde Weidenberg Bebauungsplan Gewerbegebiet, GABEX ENGINEERS GMBH, Bayreuth (09/2025)
- Spezielle artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), TRACTEBEL HYDROPROJEKT GMBH, Bayreuth (11/2025)
- FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP), OPUS GMBH, Bayreuth (11/2025)

Es wurden Geländebegehungen in den Jahren 204/25 durch die OPUS GmbH, zur Übersicht über das Vorhabengebiet unternommen.

Es fanden faunistische Kartierungen durch die Tractebel Hydroprojekt GmbH vom April bis Oktober 2025 statt. Dabei wurden saP relevante Arten betrachtet, die potenziell auf der Vorhabenfläche vorkommen könnten.

Da aktuell noch nicht abschließend geklärt werden kann welche Unternehmen sich auf der Fläche ansiedeln werden, können keine abschließenden Aussagen zu Themen wie Arbeitszeit, Lärmentwicklung, Energieverbrauch, Ressourcenverbrauch, Unfallanfälligkeit, Bauliche Gestaltung etc. getroffen werden.

8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB ist der Markt Weidenberg dazu verpflichtet die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitplanung entstehen, zu überwachen. Das Ziel ist es unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, damit angemessene Maßnahmen zur Abhilfe geschaffen werden können.

Erhebliche Auswirkungen werden durch die Vermeidungsmaßnahmen und die Ausgleichsmaßnahmen vermieden. Die Durchführung dieser Maßnahmen soll deshalb kontrolliert werden.

- Kontrolle der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen während der Bauausführung
- Überprüfung der Kompensationsmaßnahmen während der Herstellung und nach der Fertigstellung
- Sicherstellung der fachgerechten regelmäßigen Pflege auf den Kompensationsflächen bis zur dauerhaften Erreichung der Zielvorgaben
- Fertigstellung und Abnahme der fachgerechten Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen spätestens ein Jahr nach Abschluss der Baumaßnahme

9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Markt Weidenberg plant auf einer Fläche mit überwiegend landwirtschaftlich genutzten Äckern und Grünland ein Gewerbegebiet mit Handwerkspark zu errichten. Die Fläche befindet sich westlich des Gemeindeteils Lehen im Markt Weidenberg.

Hierfür ist die Aufstellung des Bebauungsplanes „Lehen Nr. 3 – Gewerbegebiet an der B22“ erforderlich. Der geplante Bereich hat eine Fläche von ca. 14,5 ha. Der Geltungsbereich beinhaltet die Flurstücke 193, 198, 199, 200, 202, 34, 2021, 2021/2, 202/2 und 33, sowie Teilstücke der Flurnummern 206, 194, 9, und 36 der Gemarkung Lehen und liegt nördlich der B22 und westlich der Gemeinde Lehen.

Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltbelange sind zu berücksichtigen. Der Umweltbericht wird entsprechend der **Planungstiefe und des Erkenntnisstands** erstellt. Bei der Untersuchung der Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie das Landschaftsbild konnte unter Berücksichtigung der

festgesetzten Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung festgestellt werden.

Der vorliegende Bericht informiert Planungsbeteiligte, beteiligte Behörden und die interessierte Öffentlichkeit über die Umweltauswirkungen des Vorhabens. Er dient als Abwägungsgrundlage für den Gemeinderat hinsichtlich der Umweltbelange. Darin werden zu jedem Umweltbelang Aussagen zu Bestand, Planung und den daraus resultierenden Konflikten getroffen. Es werden Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung bzw. zur Verminderung des Eingriffs gegeben. Es wurden bereits erste Absprachen mit den Trägern öffentlicher Belange eingearbeitet.

Die Ergebnisse des Umweltberichtes sind in der kommunalen Abwägung zu berücksichtigen.

10 Literatur

- **BAUEN IM EINKLANG MIT NATUR UND LANDSCHAFT, EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG, EIN LEITFADEN** (2021): Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (Stand Dezember 2021)
- **BAYCEER (2025)**: Statistik der Klimaperioden; Wetter: Botanischer Garten Klimastatistik. https://www.bayceer.uni-bayreuth.de/meteo/de/klima/gru/html.php?id_obj=140009 (Stand August 2025)
- **BAYKOMPV** (2013): VERORDNUNG ÜBER DIE KOMPENSATION VON EINGRIFFEN IN NATUR UND LANDSCHAFT (BAYERISCHE KOMPENSATIONSVERORDNUNG – BAYKOMPV). FASSUNG VOM 07. AUGUST 2013.
- **BfS** (2025): Bundesamt für Strahlenschutz, <https://www.imis.bfs.de/geoportal/#map/1243859/6706481/6%7Clayers/%7B%22layers%22%3A%5B%7B%22uuid%22%3A%228bc03d7b-ac22-4e85-a4ca-b2cd477e82ae%22%2C%22isVisible%22%3A1%2C%22opacity%22%3A0.75%2C%22filters%22%3A%5B%5D%7D%2C%7B%22uuid%22%3A%223ac1899b-485a-4728-b7e9-c246e79362f9%22%2C%22isVisible%22%3A1%2C%22opacity%22%3A0.65%2C%22filters%22%3A%5B%5D%7D%5D%7D%7C> (Letzter Zugriff: August 2025)
- **EU-PARLAMENT** (2014): Richtlinie 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (Text von Bedeutung für den EWR)
- **FIN-WEB** (2025): Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: Online-Viewer. URL: finnat.bayern.de/finweb (Letzter Zugriff: August 2025)
- **FLÄCHENNUTZUNGSPLAN GEMEINDE WEIDENBERG**: 3. Änderung Flächennutzungsplan. (Planstand: 16.07.2018)
- **FLÄCHENSTATISTIK BAYERN** (2025): Bayerische Staatsregierung, Flächenstatistik; <https://www.flaechensparoffensive.bayern/wissen/flaechenstatistik/> (Letzter Zugriff: Juli 2025)
- **IÖR-MONITOR** (2025): Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung, Monitor der Siedlungs- und Freiraumentwicklung; https://monitor.ioer.de/?baselayer=topplus&opacity=0.8&raeumliche_gliederung=gebiete&zoom=6&lat=51.32374658474385&lng=10.458984375000002&time=2022&basiskarte=true&glaettung=0& (Letzter Zugriff: Mai 2025)
- **KUPFERGRAU** (2025): BEBAUUNGSPLAN „LEHEN NR. 3 – GEWERBEGEBIET AN DER B22“ GEMEINDE WEIDENBERG, Kupfergrau Architekten GmbH, Bayreuth
- **GABEX** (2025): Geotechnischer Bericht Voruntersuchung des Baugrunds, Lehen Gemeinde Weidenberg Bebauungsplan Gewerbegebiet, gabex engineers GmbH, Bayreuth (Stand September 2025)
- **LEP** (2023): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), (Stand 01.06.2023)
- **LDBV BAYERNATLAS** (2025). BayernAtlas PLUS. Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung <https://atlas.bayern.de/?c=677751,5422939&z=8&r=0&l=atkis&t=ba> (Letzter Zugriff: November 2025)

- **LFU ARTENINFORMATION (2025):** Arteninformation zu saP-relevanten Arten – online Abfrage. Bayerisches Landesamt für Umwelt
<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/> (Letzter Zugriff: August 2025)
- **LFU FLÄCHENVERBRAUCH (2025):** https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/indikatoren/ressourcen_effizienz/flaechenverbrauch/index.htm (Letzter Zugriff: Juli 2025)
- **LFU UMWELTATLAS BAYERN (LFU UMWELTATLAS).** (2025): UmweltAtlas Bayern. Bayerisches Landesamt für Umwelt
<https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/umweltatlas/index.html?lang=de> (Letzter Zugriff: Oktober 2025)
- **MEYNEN, E. & SCHMITHÜSEN, J. (1962):** Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. – Bonn - Bad Godesberg (Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung)
- **OPUS (2025):** FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) – Bebauungsplan „Lehen Nr. 3 – Gewerbegebiet an der B22“. OPUS GmbH, Bayreuth. Stand November 2025
- **PFEIFER S, BATHIANY S, RECHID D (2021):** Klimaausblick Bayreuth und Landkreis Bayreuth. Juni 2021, Climate Service. Center Germany (GERICS), eine Einrichtung der Helmholtz-Zentrum hereon GmbH. <https://www.gerics.de/klimaausblick-landkreise> (Version 1.0, Juni 2021)
- **REGIONALPLAN OBERFRANKEN OST (2023):** Region Oberfranken-Ost (5), Verordnung zur Änderung des Regionalplans Oberfranken-Ost (5) vom 26. Juli 2018, Kapitel B I „Natur, Landschaft und Erholung“ und Streichung des Kapitels B VII „Erholung“
- **SSYMANK A. (1994):** Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. – Natur und Landschaft 69 (Heft 9): 395–406.
- **TRACTEBEL (2025):** Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Bebauungsplan Gewerbegebiet Stockau-Lehen: Ergebnisse. Tractebel Engineering GmbH, Bayreuth, Stand November 2025

