

Gemeinde

Berglern

Lkr. Erding

Bebauungsplan

„Am Rosenweg“ - Glaslern

Entwurf

Ingenieurbüro Konrad Huber
Bürgermeister-Strobl-Str. 2
85459 Berglern
Tel. +49 8762 724170

Planung

PV Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München
Körperschaft des öffentlichen Rechts
Arnulfstraße 60, 3. OG, 80335 München
Tel. +49 (0)89 53 98 02 - 0, Fax +49 (0)89 53 28 389
pvm@pv-muenchen.de www.pv-muenchen.de

Bearbeitung

Kneucker

QS: Kas

Aktenzeichen

BEL 2-33

Plandatum

25.09.2025 (Satzungsbeschluss)
24.06.2025 (Entwurf)
21.12.2023 (Vorentwurf)

Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung	3
2.	Einleitung.....	3
2.1	Inhalt und Ziel der Planung, Flächenbilanz	4
2.2	Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	5
2.3	Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping).....	8
3.	Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt.....	8
3.1	Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung).....	9
3.2	Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung.....	9
3.3	Eingesetzte Stoffe und Techniken.....	10
3.4	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen.....	10
3.5	Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben.....	10
4.	Merkmale des Untersuchungsraumes (Schutzgüter), Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario), Bewertung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung.....	10
4.1	Schutzgut Boden	11
4.2	Schutzgut Fläche	13
4.3	Schutzgut Wasser.....	14
4.4	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	16
4.5	Schutzgut Mensch (Immissionsschutz, Luftreinhaltung, Freizeit und Erholung)	18
4.6	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	20
4.7	Wechselwirkungen.....	22
5.	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	22
6.	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	22
6.1	Vermeidung und Minimierung	22
6.2	Ausgleich	23
7.	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten.....	27
8.	Beschreibung der Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	27
9.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	28
10.	Quellenverzeichnis	29

1. Zusammenfassung

Die Gemeinde Berglern möchte in geringem Umfang weitere Flächen für Wohnbauvorhaben am südlichen Ortsrand von Glaslern zur Verfügung stellen. Darüber hinaus sollen die Flächen und Maßnahmen für die durch den Eingriff erforderliche Kompensation gesichert werden.

Die Erschließung erfolgt über eine Verlängerung des Rosenwegs. Der Geltungsbe-
reich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von 3.523 qm. Dabei entfallen
2.049 qm auf die Bauflächen, 506 qm auf Verkehrsflächen und 986 qm auf die Aus-
gleichsflächen.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die
Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft (mit Klimaschutz und Klimaa-
npassung), Arten und Biotope, Landschaftsbild sowie Mensch (Immissionsschutz und
Erholung) und Kultur- und Sachgüter dargestellt und die voraussichtlichen Wechsel-
wirkungen und Umweltrisiken beschrieben.

Erhebliche negative Auswirkungen sind bei Umsetzung des Vorhabens auf keines der
Schutzgüter zu erwarten.

Schutzgut	Bedeutung des Gebietes	Erheblichkeit der Auswirkung
Boden	mittel	mittel
Fläche	gering	gering
Wasser	mittel	mittel
Luft und Klima, Klimaschutz und Klima- anpassung	gering	keine
Arten, Biotope und biologische Vielfalt	gering	keine
Orts- und Landschaftsbild	gering	keine
Mensch	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	gering	gering

Durch Überbauung und Versiegelung von Grünland ergeben sich negative Auswir-
kungen mittlerer Erheblichkeit auf die Schutzgüter Boden und Wasser. Es kommt zu
einem Verlust wichtiger Funktionen wie Grundwasserneubildung, Ertragsfähigkeit
und Lebensraumfunktion.

Trotz Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben negative Auswirkun-
gen des Vorhabens auf die Umwelt, zu deren Kompensation naturschutzfachliche
Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen sind, die im westlichen Teil des Geltungsbe-
reichs umgesetzt werden.

2. Einleitung

Im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens ist für die Belange des Umweltschutzes nach
§ 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung gemäß § 2
Abs. 4 BauGB durchzuführen.

Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln. Das Ergebnis der Umweltprüfung wird in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht wird nach der Anlage 1 BauGB erstellt und bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Die Gemeinde legt für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

2.1 Inhalt und Ziel der Planung, Flächenbilanz

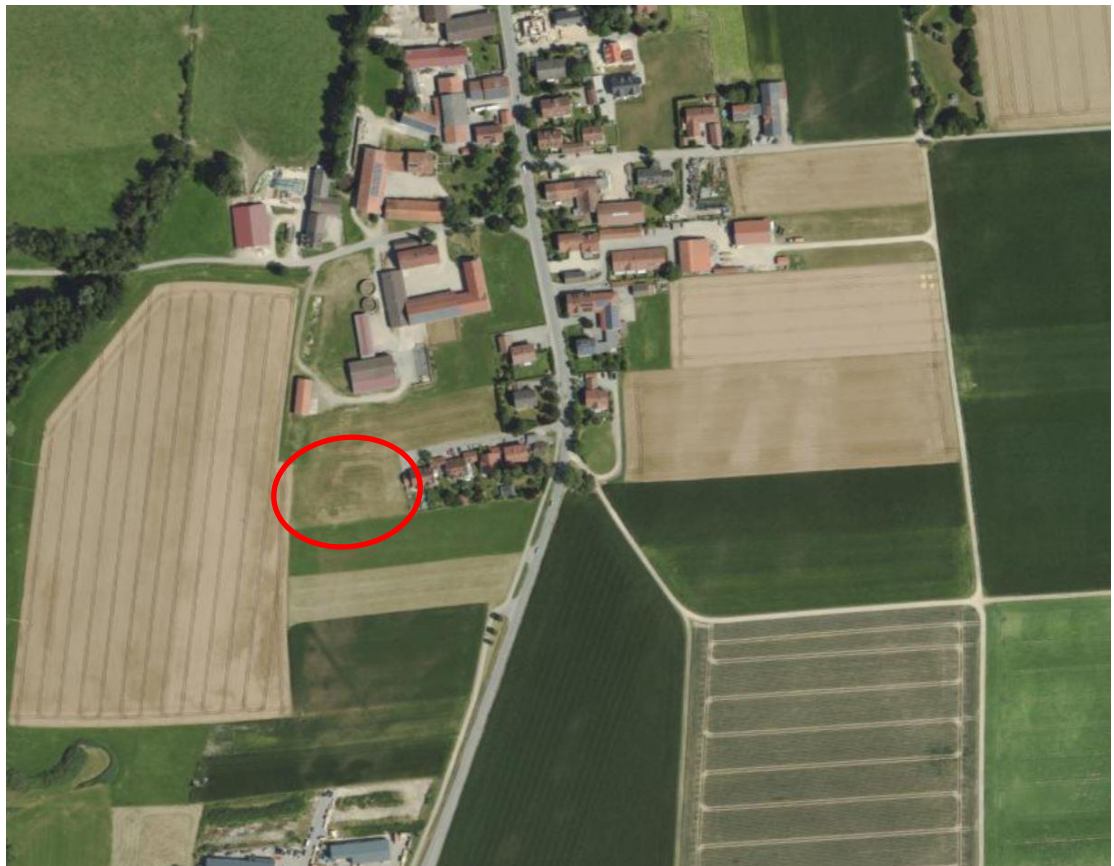


Abb. 1 Luftbild mit Lage des Plangebietes o. Maßstab; Quelle Bayerische Vermessungsverwaltung 2024

Die Gemeinde Berglern möchte in geringem Umfang weitere Flächen für Wohnbauvorhaben am südlichen Ortsrand von Glaslern zur Verfügung stellen. Der Bebauungsplan soll unter Berücksichtigung einer guten Wohnqualität für die künftigen Bewohner die Erschließung sichern und die städtebauliche und gestalterische Integration der Bebauung am Ortsrand sicherstellen. Darüber hinaus soll er die Flächen und Maßnahmen für die für den Eingriff erforderliche Kompensation sichern.

Die Erschließung erfolgt über eine Verlängerung des Rosenwegs. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von 3.523 qm.

Die baulich genutzten Flächen sind als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung wird über die maximal zulässige Grundfläche und die maximal zulässige Geschossfläche in Kombination mit max. zulässigen Wandhöhen geregelt. Es ist nur offene Bauweise als Einzelhaus und Doppelhaus zulässig. Darüber hinaus werden Festsetzungen zu überbaubaren Grundstücksflächen, zur baulichen Gestaltung, zu Verkehrsflächen, Nebenanlagen, Immissionsschutz und Grünordnung sowie zu den naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen getroffen.

Im Plangebiet ergibt sich folgende Flächenverteilung:

Nutzung	Fläche in qm	Fläche in %
Allgemeines Wohngebiet	2.049	58,2%
Private Grünfläche (Ausgleichsfläche)	968	27,5%
Öffentliche Verkehrsfläche	506	14,4%
Geltungsbereich (inkl. Ausgleichsfläche)	3.523	100%

2.2 Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Nachfolgend werden tabellarisch die Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes gelistet. Es wird *entweder* ihre Berücksichtigung in der Planung (mit Verweis auf den jeweiligen Eintrag zum Schutzgut) beschrieben *oder* begründet, warum dieses Thema durch die Planung nicht betroffen ist.

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm, Artenschutzkartierung) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	betroffen	Begründung/ Berücksichtigung
Artenschutz	☐	Begründung: Überplanung einer intensiv genutzten, artenarmen Fläche ohne Lebensraumstrukturen für geschützte Arten, keine Beanspruchung artenschutzrechtlich sensibler Bereiche und von Sonderstandorten mit seltenen Lebensraumstrukturen, wie Trocken-, Feucht- und Nassgebiete, kein Vorkommen von geschützten Arten des Offenlandes aufgrund vorhandener Störkulisse, lediglich Vorkommen weit verbreiteter Arten (Kulturfolger) -> Lösung von Konflikten durch Baufeldräumung und Rodungen außerhalb sensibler Lebensphasen, wie Fortpflanzung und Winterruhe, keine bedeutsamen Lebensräume gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm, Ausgleichsfläche innerhalb des Geltungsbereichs
Biotopverbund	☐	Begründung: kein Eingriff in und keine Unterbrechung von seltenen zusammenhängenden Lebensraumstrukturen, keine Isolierung bzw. Abriegelung wichtiger Kernlebensräume, der Artenaustausch bleibt erhalten, keine Unterbrechung regionaler Biotopverbundachsen, Entwicklungsschwerpunkte und Verbundachsen gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm westlich angrenzend, jedoch nicht betroffen, da geplante Bebauung nicht weiter nach Westen reicht als die bestehende; Ausgleichsmaßnahme passt ins Konzept des ABSP

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm, Artenschutzkartierung) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	betroffen	Begründung/ Berücksichtigung
Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild, Verringerung der Umweltauswirkungen	☒	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 6.1 „Vermeidung und Minimierung“
Ausgleich von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild	☒	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 6.2 „Ausgleich“
Bodenschutz/ Erhalt von Bodenfunktionen	☒	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.1 „Schutzgut Boden“
Flächensparen und Vermeidung von Zersiedelung	☒	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.2 „Schutzgut Fläche“
Hochwasserschutz und Schutz vor Gefahren durch Oberflächenwasser	☒	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.3 „Schutzgut Wasser“
Schutz von Trinkwasser und Grundwasser	☒	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.3 „Schutzgut Wasser“
Klimaschutz	☐	Begründung: Ortsabrundung, keine Beanspruchung von Mooren, Auen, Feuchtgebieten und Wäldern als Flächen mit hoher Treibhausgas-Senkenfunktion, Ausgleichsfläche auf feuchtem Standort am Ort des Eingriffs
Anpassung an den Klimawandel	☒	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.3 „Wasser“
Regionaler Grünzug	☐	Begründung: nicht vorhanden
Regionales Trenngrün	☐	Begründung: nicht vorhanden
Schutz und Entwicklung des Landschaftsbildes	☒	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.4 „Schutzgut Orts- und Landschaftsbild“
landschaftliches Vorbehaltsgebiet	☐	Begründung: nicht vorhanden
Immissionsschutz	☒	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.5 „Schutzgut Mensch“
Altlasten	☐	Begründung: nicht vorhanden

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm, Artenschutzkartierung) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	betroffen	Begründung/ Berücksichtigung
Bannwald, Schutzwald, Naturwald oder Wald mit Funktionen gemäß Wald-funktionsplanung	☐	Begründung: nicht vorhanden
Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogel-schutzgebiete)	☐	Begründung: nicht vorhanden
Naturschutzge-biet	☐	Begründung: nicht vorhanden
Nationalpark	☐	Begründung: nicht vorhanden
Naturdenkmal	☐	Begründung: nicht vorhanden
Landschafts-schutzgebiet	☐	Begründung: nicht vorhanden
geschützter Landschaftsbe-standteil	☐	Begründung: nicht vorhanden
gesetzlich ge-schützte Biotope	☐	Begründung: ca. 250 m westlich des Plangebiets befindet sich das Biotop-Nr. 7637-1007-001 Sempt zwischen Eichenkofen und Berglern. Bei 69% des Biotops handelt es sich um Auwälder, wel-che von der Planung jedoch nicht betroffen sind.
Erhalt, Entwick-lung und Vernet-zung schutzwür-diger Biotope	☐	Begründung: kein Eingriff in und keine Unterbrechung von Bioto-pen, keine Isolierung bzw. Abriegelung wichtiger Kernlebens-räume, der Artenaustausch bleibt erhalten, keine Unterbrechung regionaler Biotopverbundachsen, Entwicklungsschwerpunkte und Verbundachsen gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm west-lich angrenzend, jedoch nicht betroffen, da geplante Bebauung nicht weiter nach Westen reicht als die bestehende; Ausgleichs-maßnahme dient als Trittsteinbiotop
Gebiete, in denen die in Rechtsak-ten der Europäi-schen Union fest-gelegten Umwelt-qualitätsnormen bereits über-schritten sind	☐	Begründung: Immissionsgrenzwerte bezüglich Luftreinheit wer-den im Plangebiet auch mit Umsetzung des Vorhabens nicht überschritten.
Erholung	☐	Begründung: Überplanung eines privaten Grundstückes am Ortsrand, keine Erholungsnutzung aufgrund fehlender Wegever-bindungen in der freien Landschaft, keine Unterbrechung von Wegeverbindungen mit Bedeutung für die Erholungsnutzung, kein Erholungsraum mit hervorragender Bedeutung gemäß Land-schaftsentwicklungskonzept

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm, Artenschutzkartierung) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	betroffen	Begründung/ Berücksichtigung
Artenschutzkartierung	☐	Begründung: westlich des Plangebietes befinden sich drei Fundpunkte der Artenschutzkartierung. Es handelt sich um eine Kartierung von Enzianarten, Kathäusernelke etc. aus dem Jahr 1965, welcher auf Grund des Kartierdatums keine Bedeutung beigemessen wird. Des Weiteren wurden im Bereich der Sempt etliche Wasserkäferarten nachgewiesen, auf welche die vorliegende Planung keinen Auswirkungen hat. Zudem wurden in den Jahren 2007 bis 2009 Vorkommen des Sperbers nachgewiesen. Die kleinflächige Inanspruchnahme von potenziellen Jagdflächen in Verbindung mit der Aufwertung der Ausgleichsfläche haben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf diese Art.
Ökoflächenkataster	☐	Begründung: nicht vorhanden
Denkmalschutz, Schutz des kulturellen Erbes	☒	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.8 „Schutzgut Kultur- und Sachgüter“

2.3 Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping)

Zusammenfassung von Punkt 2.2 und Festlegung des Untersuchungsaufwandes:

Schutzgut	Betroffenheit	Begründung
Boden	☒	unversiegelte Fläche, Erhöhung des Versiegelungsgrades
Fläche	☒	Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich
Wasser	☒	Plangebiet berührt wassersensiblen Bereich, hoher Grundwasserstand
Luft und Klima	☐	keine klimatisch wirksamen Elemente
Arten und Biotope und biologische Vielfalt	☐	keine Vorkommen besonders geschützter Arten, keine besonderen Biotopstrukturen
Orts- und Landschaftsbild	☒	Lage am Ortsrand
Mensch	☒	Nähe zu Landwirt mit Rinderhaltung, Fluglärm
Kultur- und Sachgüter	☒	Bodendenkmäler in der näheren Umgebung vorhanden

3. Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt

Im Folgenden (Ziffern 3, 4 und 6 des Umweltberichts) werden die umweltrelevanten Faktoren des Vorhabens einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von schädlichen Umweltauswirkungen beschrieben und die Schutzgüter benannt, für die sich aufgrund der Beschaffenheit des Vorhabens erhebliche negative Auswirkungen ergeben (Wie ist das Vorhaben beschaffen und wie wirkt es auf die

Umwelt?). Die Tiefe der Aussagen richtet sich dabei nach der Planungsebene und den verfügbaren Informationen über das Vorhaben.

Da es sich um eine Angebotsplanung handelt, können nur die erheblichen Umweltauswirkungen geprüft werden, die durch die Festsetzungen des Plans hinreichend absehbar sind. Dabei werden lediglich regelmäßig anzunehmende Auswirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse. Da konkrete Vorhaben noch nicht bekannt sind, liegt der Prüfung nur eine überschlägige Untersuchung von Auswirkungen der Bauphase und Betriebsphase zugrunde. Derzeit können keine abschließenden Angaben gemacht werden zu möglichen Emissionen, zur Abfallerzeugung und voraussichtlich eingesetzten Stoffen und Techniken. Auf die Ebene der Genehmigungsplanung wird verwiesen.

Alles was nach Lage der Dinge im Rahmen der Planaufstellung der Gemeinde bezüglich möglicher Umweltauswirkungen bekannt war, wird im gegenständlichen Umweltbericht behandelt. Es soll die Frage geklärt werden: Was ist nach Lage der Dinge erkennbar in der Planung, was ist schon vorhanden? Welche Umweltauswirkungen sind bekannt, welche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden getroffen? Die Grenz- und Orientierungswerte der einschlägigen Technischen Anleitungen (TA Lärm, TA Luft), der DIN Normen und weiteren technischen Richtlinien sind nicht die Erheblichkeitsschwelle. Es sind die Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt (z. B. bei Unfällen) zu ermitteln und zu bewerten. Die Öffentlichkeit, d. h. fachfremde Personen müssen die Unterlagen lesen und verstehen können und sich einen Eindruck der eigenen Betroffenheit verschaffen können.

Insbesondere werden gemäß Anlage 1 Nr. 2 b) Punkte cc) bis ff) sowie hh) zum BauGB folgende Einschätzungen getroffen:

3.1 Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung)

Schadstoffemissionen werden in einem Wohngebiet in erster Linie durch die Heizung und den Verkehr verursacht. Reduziert werden können die Emissionen durch wirkungsvolle Filter in den Heizungsanlagen und die Nutzung von Elektrofahrzeugen. Beides kann jedoch nicht im Bebauungsplan geregelt werden. Auf Grund der geringen Größe des Plangebiets fallen die genannten Emissionen jedoch nicht ins Gewicht.

Eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen.

Mit Erschütterungen ist unter Umständen während der Bauphase, beispielsweise beim Bau des Kellergeschosses oder beim Verdichten von Fahrflächen, zu rechnen. Lichtemissionen können durch einen Verzicht von nächtlicher Außenbeleuchtung oder den Einsatz spezieller Leuchten, wie in den Hinweisen unter Ziffer B 8.1, minimiert werden.

3.2 Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung

Es fällt Abfall in haushaltsüblichen Mengen an. Für die Abfallentsorgung ist der Landkreis Erding zuständig. Für Sonderabfälle, die ebenfalls im Haushalt anfallen können (Grünabfälle, Sperrmüll, Farben/Lacke) steht ein gemeindlicher Wertstoffhof zur Verfügung.

Es ist lediglich mit haushaltsüblichen Abwässern aus den Sanitäreinrichtungen zu rechnen.

3.3 Eingesetzte Stoffe und Techniken

Es kommen keine besonderen Techniken zum Einsatz. Es werden haushaltsübliche Geräte, wie Küchengeräte oder Waschmaschinen verwendet.

Es ist vorgesehen die geplanten Gebäude über eine gemeinsame Hackschnitzelanlage zu beheizen.

Zudem ist die Nutzung von Photovoltaik oder Solarthermie möglich.

3.4 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Bei der Bewertung von Umweltrisiken ist die Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen oder die Nähe des Plangebietes zu einem solchen Vorhaben entscheidend, z. B. Störfallbetriebe / Betriebe, die mit gefährlichen Stoffen umgehen (Störfallverordnung, Seveso III-Richtlinie, § 50 BImSchG).

Es ist Aufgabe der Gemeinde und der zuständigen Fachbehörde zu entscheiden, ab wann von einem „schweren Unfall“ im Plangebiet zu sprechen ist. Vorliegend ist dann von einem schweren Unfall zu sprechen, wenn die zur Verfügung stehenden Kapazitäten der örtlichen Rettungskräfte nicht mehr ausreichen.

Aufgrund der Beschaffenheit und der Lage des Vorhabens liegt keine Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen vor. Störfallbetriebe in der näheren Umgebung sind nicht bekannt.

3.5 Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben

Negative Umweltauswirkungen können sich anhäufen durch Planungen in vorbelasteten Bereichen oder im Nahbereich von Vorhaben mit ähnlichen Umweltauswirkungen. Auf Grund der geringen Größe des Plangebietes ist nicht mit Kumulationswirkungen mit den bestehenden Wohnbaugebieten zu rechnen.

4. Merkmale des Untersuchungsraumes (Schutzgüter), Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario), Bewertung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Im Folgenden wird der Untersuchungsraum mittels einer Aufteilung in Schutzgüter in seinem Bestand charakterisiert und bewertet. Anschließend wird eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes im Untersuchungsraum unter Einwirkung des Vorhabens erstellt (Wie ist der Untersuchungsraum beschaffen und wie reagiert er auf das Vorhaben?). Die Tiefe der Aussagen richtet sich dabei nach der Planungsebene und den verfügbaren Informationen über das Vorhaben.

Abgrenzung des Untersuchungsraumes:

Der Untersuchungsraum erstreckt sich im vorliegenden Fall auf die Bau- und Verkehrsflächen innerhalb des Geltungsbereichs. Nicht zum Untersuchungsraum zählt die interne Ausgleichsfläche im Westen des Plangebietes.

Durch das Vorhaben wird eine ca. 5 m breite gemäß rechtsverbindlichem Bebauungsplan festgesetzte private Grünfläche (Ortsrandeingrünung) im Osten des Plangebiets zur Wohnbaufläche. Die Auswirkungen werden in den weiteren Ausführungen nicht beschrieben, da die Grünfläche bisher lediglich planungsrechtlich existiert. Positive Wirkungen, welche sich auf Natur und Landschaft bei einer Umsetzung der geplanten Grünfläche ergeben hätten, werden bei der Bilanzierung des Eingriffs in Naturhaushalt und Landschaftsbild und des naturschutzfachlichen Ausgleichs berücksichtigt.

Abschichtung Untersuchungsumfang:

Um Wiederholungen zu vermeiden, werden im Umweltbericht nur die Schutzgüter betrachtet, die gemäß Scoping (siehe 2.3) durch das Vorhaben betroffen sind. Anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens werden zusammenschauend betrachtet und soweit vorhanden und erkennbar beschrieben. Irrelevant sind Auswirkungen, die durch andere vollständig überlagert werden, z. B. die baubedingte Nutzung von Flächen, die gemäß Planung versiegelt werden, als Lagerplatz für Baumaterialien.

4.1 Schutzgut Boden

Wichtige Merkmale für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden sind Retentionsvermögen, Rückhaltevermögen, Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion, Ertragsfähigkeit, Lebensraumfunktion und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie die Veränderung der organischen Substanz, Bodenerosion, Bodenverdichtung und die Bodenversiegelung.

Beschreibung:

Im Plangebiet kommen gemäß Standortkundlicher Bodenkarte im Maßstab 1:50.000 die Bodentypen 9a, Braunerde und 64b, kalkhaltiger Gley vor.

Bei der Bodenart Braunerde handelt es sich um einen tiefgründigen bis sehr tiefgründigen Lehmboden im Randbereich von Schotterfeldern und in Schmelzwasserrinnen. Der Boden weist in den Deckschichten eine mittlere bis geringe Durchlässigkeit auf, im kiesigen Unterboden eine sehr hohe bis äußerst hohe Durchlässigkeit. Die Sorptionskapazität ist hoch, das Filtervermögen liegt im mittleren Bereich.

Dieser Boden ist sowohl für Acker als auch als Grünland geeignet.

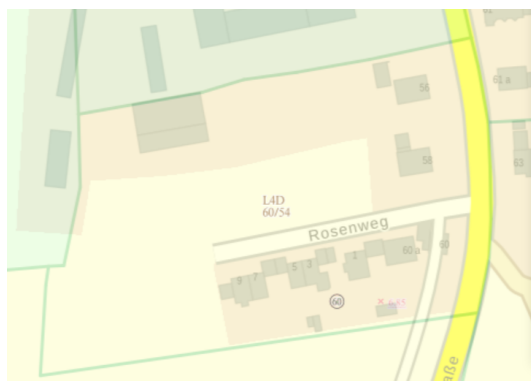
Bei der Bodenart kalkhaltiger Gley handelt es sich um einen stark humosen, carbonathaltigen, schwach tonig-lehmigen bis schluffig-sandigen Grundwasserboden mit ursprünglich flachem Grundwasserstand. Der Boden weist eine mittlere bis hohe Durchlässigkeit, im Schotter auch äußerst hohe Durchlässigkeit auf. Die Sorptionskapazität des Bodens variiert mit der dem Grundwasserstand: je höher der Grundwasserstand, desto geringer die Sorptionskapazität. Das Filtervermögen ist gering bis sehr gering und ist ebenfalls abhängig vom Grundwasserstand.

Die Fläche wird derzeit als Grünland genutzt, wie es er bodenkundlichen Nutzungseignung entspricht.



Abb. 2 Ausschnitt Standortkundliche Bodenkarte 1:50.000, München-Augsburg; Quelle Fachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt; Quelle Hintergrundkarten: © Bayerische Vermessungsverwaltung, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Bayerisches Landesamt für Umwelt, GeoBasis-DE / BKG, EuroGeographics, CORINE Land Cover; Stand vom 15.01.2024

Gemäß Bodenschätzungskarte wird das Plangebiet als Fläche definiert, die als Acker genutzt wird mit einer mittleren bis geringen Zustandsstufe. Die Acker-/Grünlandzahl liegt bei 54 und damit nur zwei Punkte unter der durchschnittlichen Ackerzahl im Landkreis Erding.



Bodenschätzungsflächen	
Kulturart	Ackerland(A)
Bodenart	Lehm(L)
Zustands-/ Bodenstufe	Zustandsstufe(4)
Entstehungsart/ Klimastufe/ Wasserverhältnisse	Diluvium(D)
Boden-/ Grünlandgrundzahl	60
Acker-/ Grünlandzahl	54
Sonstige Angaben	

Abb. 3 Ausschnitt Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern 1:25.000; Quelle Geobasisdaten: © 2017 Bayerische Vermessungsverwaltung und GeoBasis-DE / Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG); Quelle Fachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt; Stand vom 15.01.2024

Bewertung:

Es handelt sich um einen anthropogen überprägten, durch landwirtschaftliche Nutzung in seinem natürlichen Aufbau veränderten Boden. Die Bodenfunktionen sind jedoch weitgehend intakt, sodass eine mittlere Bedeutung vorliegt.

Im östlichen Teil wird aufgrund der mittleren bis geringen Durchlässigkeit in der Deckschicht, des mittleren Filtervermögens und der hohen Sorptionsfähigkeit von einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber möglichen Stoffeinträge ausgegangen

Im westlichen Teil des Plangebiets ist die Empfindlichkeit gegenüber möglichen Stoffeinträgen stark vom Grundwasserstand abhängig.

Für die Landwirtschaft hat der Boden aufgrund der mittleren bis geringen Ertragsklasse und der Nähe zu den Betrieben eine mittlere Bedeutung.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Durch Bebauung und Versiegelung gehen anlagebedingt wichtige Bodenfunktionen wie Grundwasserneubildung, Ertragsfähigkeit und Lebensraumfunktion verloren. Durch Überbauung anthropogen überprägter Böden kommt es zu negativen Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden.

Baubedingt kann es zur Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge kommen. Bei Aushubarbeiten und Bodenabtrag wird der natürliche Bodenaufbau durch Umlagerungen zerstört. Durch die Baustelleneinrichtung kann es zur temporären Versiegelung kommen. Beim Umgang mit Treibstoffen für Baumaschinen o.ä. besteht ein geringes Risiko, dass diese in den Boden gelangen.

Betriebsbedingt kommen bei Umsetzung des Vorhabens keine überwachungsbedürftigen und grundwassergefährdenden Stoffe zum Einsatz. Von schädlichen Stoffeinträgen in den Boden ist daher nicht auszugehen.

Durch die Festsetzung der Ausgleichsfläche im Bereich der empfindlicheren Böden wird der Eingriff minimiert.

Die Verluste der Bodenfunktionen werden durch die Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze, Garagenvorplätze und Zufahrten minimiert und durch Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auf dafür bereitgestellten Ausgleichsflächen kompensiert.

4.2 Schutzgut Fläche

Wichtige Merkmale für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche sind der Flächenverbrauch und die Zerschneidung von Flächen.

Beschreibung:

Entlang des Rosenweges besteht eine einzeilige Bebauung mit fünf Wohnhäusern südlich des Rosenwegs. Der Rosenweg wird verlängert und um weitere drei Wohngebäude südlich der Straße ergänzt. Die geplante Bebauung nimmt die westliche Gebäudekante der nördlich gelegenen Hofstelle auf.

Bewertung:

Die bestehende Bebauung am Rosenweg erfolgte nicht nach der Maßgabe flächensparenden Bauens. Die vorhandenen Wohngebäude reihen sich einseitig entlang der Erschließungsstraße auf. Eine zweite Gebäudezeile fehlt. Diese Problematik setzt sich bei der gegenständlichen Planung fort. Auf Grund der Immissionsschutzkonflikte mit der nördlich angrenzenden Hofstelle kann die Nordseite des Rosenwegs jedoch nicht bebaut werden.

Potenziale der Innenentwicklung reichen nicht aus, um die Nachfrage nach Wohnraum zu decken. Eine ausführliche Beschreibung hierzu findet sich unter Ziffer 2.2 der Begründung zum Bebauungsplan.

Während der Bauphase kann es durch die Baustelleneinrichtung (Bauzäune) zu Zerschneidungen kommen.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Durch das Vorhaben wird eine Entwicklung, die nicht nach der Maßgabe flächensparenden Bauens erfolgte, verstärkt, indem Baurecht für weitere drei Gebäude im Außenbereich geschaffen wird.

Das Plangebiet greift teilweise in die freie Landschaft ein, bleibt jedoch beschränkt auf einen kleinen Bereich.

Anlagebedingt kommt es zur Versiegelung von Flächen. Eine Zerschneidung von Flächen ist nicht gegeben, weil das Baugebiet im Anschluss an bestehende Bebauung geplant wird.

Betriebsbedingt kommt es zu einer vernachlässigbaren Barrierewirkung und Zerschneidung durch die Zunahme des Verkehrs.

Auf Grund der Kleinflächigkeit des Vorhabens ergeben sich somit Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Fläche.

4.3 Schutzgut Wasser

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser sind wichtige Merkmale die Naturnähe der Oberflächengewässer (Gewässerstrukturgüte und Gewässergüte), der Hochwasserschutz, der Umgang mit Niederschlagswasser, die Lage und Durchlässigkeit der Grundwasser führenden Schichten, das Grundwasserangebot, der Flurabstand des Grundwassers, die Grundwasserneubildung sowie die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser gegenüber dem Vorhaben z. B. durch hydromorphologische Veränderungen, Veränderungen von Quantität oder Qualität des Wassers.

Beschreibung:

Oberflächengewässer

Das Plangebiet liegt ca. 350 m östlich der Sempt. Im Auenbereich der Sempt befinden sich Hochwassergefahrenflächen HQ 100 sowie ein vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet. Das Plangebiet selbst ist hiervon nicht betroffen.

Mit Schicht- und Hangwasser ist aufgrund der topografischen Verhältnisse nicht zu rechnen. Gemäß Hinweiskarte Oberflächenabfluss und Sturzflut des Wasserwirtschaftsamt befindet sich am westlichen Rand des Plangebietes ein möglicher Abflussbereich/Fließweg mit mäßigem Abfluss.

Grundwasser

Weite Teile des Gemeindegebietes sind in der Hinweiskarte hohe Grundwasserstände enthalten. Somit muss mit Grundwasserständen von weniger als 3,0 m unter Geländeoberkante gerechnet werden. Gemäß Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete des Bayerischen Landesamtes für Umwelt befindet sich der westliche Teil des Plangebiets im Umgriff von wassersensiblen Bereichen. Diese Gebiete sind durch den Einfluss von Wasser geprägt. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch über die Ufer tretende Fließgewässer, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser.



Abb. 4 Ausschnitt Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete; Quelle Basiskarte: ATKIS © 2017 Bayerische Vermessungsverwaltung; Quelle Geofachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt; Abgefragt am: 15.01.2024

Trinkwasser

Östlich der Erdinger Straße grenzt ein Trinkwasserschutzgebiet an. Hier liegt auch eine Grundwassermessstelle des Landes. Im Beobachtungszeitraum von 01.11.2000 - 01.11.2023 wurde ein mittlerer Grundwasserstand von 1,53 m unterhalb der Geländeoberfläche gemessen. Weitere Daten können unter folgendem Link abgerufen werden: <https://www.gkd.bayern.de/de/grundwasser/oberesstockwerk/kelheim/glaslern-q-11-14115>

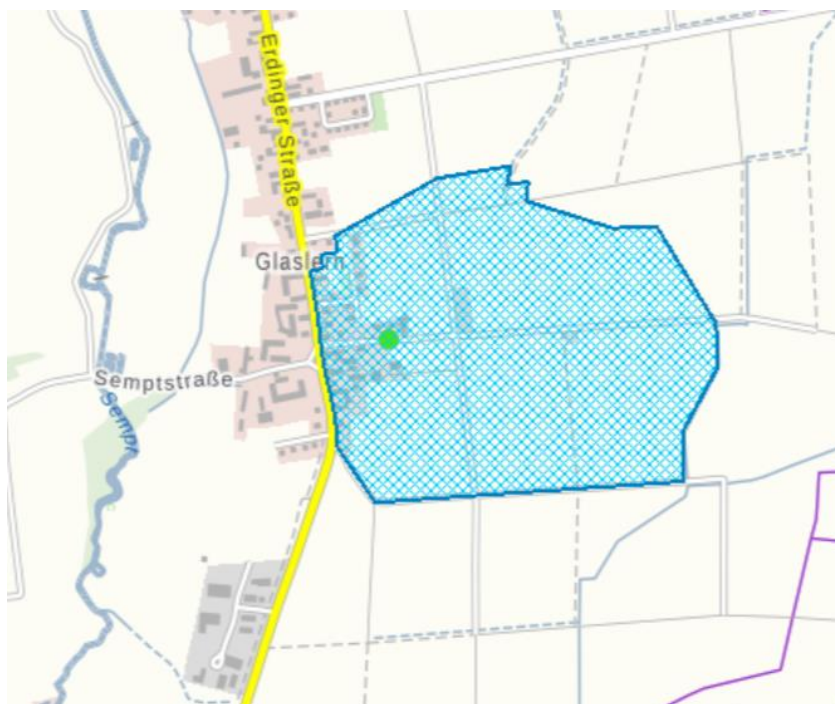


Abb. 5 Trinkwasserschutzgebiet, ohne Maßstab, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, Abgefragt am: 15.01.2024

Stillgewässer befinden sich nicht in der Nähe des Plangebietes, ebenso wenig wie Heilquellenschutzgebiete.

Bewertung:

Die Flächen in Westen des Plangebiets haben aufgrund ihrer Lage in einem wassersensiblen Bereich eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Wasser. Wassersensible Bereiche sind für den Wasser- und Naturhaushalt als wertvoll zu beurteilen. Auf diesen Flächen sollten vorrangig Maßnahmen zur ökologischen und hydrologischen Verbesserung stattfinden.

Darüber hinaus liegt keine spezielle Bedeutung des Plangebiets für das Schutzgut Wasser vor.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Erhebliche negative Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Wasser sind aufgrund ausreichender Abstände zu Oberflächengewässern nicht zu erwarten.

Im Westen, wo sich der wassersensible Bereich befindet, wird die interne Ausgleichsfläche festgesetzt, so dass Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser minimiert werden.

Sofern die Gebäude mit Keller errichtet werden, ist mit Eingriffen in das Grundwasser zu rechnen. Baubedingt kann es daher zur Absenkung des Grundwassers kommen (Bauwasserhaltung).

Anlagebedingt kommt es durch die Versiegelung zu einer geringeren Versickerungsleistung und einem stärkeren Oberflächenabfluss.

Betriebsbedingt sind keine Stoffeinträge in das Grundwasser zu befürchten.

Baubedingt besteht ein Restrisiko für Stoffeinträge in das Grundwasser durch unsachgemäßen Umgang mit Treibstoffen für Baumaschinen o.ä..

Zusammenfassend ist von mittleren Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser auszugehen.

4.4 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaftsbild sind wichtige Merkmale die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft.

Beschreibung:

Die Gemeinde Berglern wird der naturräumlichen Untereinheit „Münchner Ebene“ gemäß von Meynen & Schmithüsen 1953-51 zugerechnet.

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich zwischen dem Unteren Isen-Sempt-Hügelland und dem Dachauer-Erdinger-Freisinger Moos.

Gemäß Landschaftssteckbrief (5101 „Dachauer-Erdinger-Freisinger Moos“) des Bundesamtes für Naturschutz liegt der westliche Teil des Plangebiets in einer strukturreichen Kulturlandschaft.

Die nach Norden hin an Mächtigkeit verlierenden würmzeitlichen und postglazialen Schotter des Untergrundes werden in einem breiten Band, das sich vom südwestlichen zum nordöstlichen Rand der Landschaft erstreckt, von ausgedehnten Vermoorungen und Kalktuffablagerungen bedeckt. Im Nordosten und in der Mitte der

Landschaft befinden sich noch vereinzelte Grünlandstandorte auf den ehemaligen Niedermoorbereichen und auch fragmentarische Lohwaldinseln; hauptsächlich werden die Flächen zum Maisanbau genutzt. Einen großen Teil der Fläche nimmt der Münchener Flughafen im Nordwesten ein.

Bedeutende Lebensräume sind grundwasserbeeinflusste Fließgewässer mit der seltenen, bereits landesweit gefährdeten Äschenregion, Trockenstandorte der Isarbrenne sowie die Niedermoorreste und die inselartigen Lohwaldbestände. In der Landschaft liegen einige Schutzgebiete (EU-Vogelschutz-, FFH-, Naturschutzgebiete), deren größtes das EU-Vogelschutzgebiet "Erdinger Moos" ist. Weiterhin sind Wiesenbrüterflächen kartiert worden und das Gebiet um den Speichersee ist als RAMSAR-Gebiet ausgewiesen. Wiesenbrüter- und Niedermoorgebiete sind von landesweiter Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Die Intensivierung der anthropogenen Nutzung führt allerdings zur Zerstückelung der Wiesenbrütergebiete. Flächenverluste traten und treten durch den Flughafenausbau und die dazugehörige Infrastruktur auf, außerdem durch den zunehmenden Flächenverbrauch für den Maisanbau. Die Belastung des Grundwassers durch die Landwirtschaft und die Absenkung des Grundwasserspiegels stellen weitere Probleme dar.

Gemäß Landschaftssteckbrief (**5200 „Unteres Isen-Sempt-Hügelland“**) des Bundesamtes für Naturschutz liegt der östliche Teil des Plangebiets in einer ackergeprägten offenen Kulturlandschaft.

Die Landschaft ist weit und eben. Teile der vermoorten Bereiche stehen unter Grünlandnutzung, während der Großteil der Landschaft ackerbaulich genutzt wird. Die ackerbauliche Nutzung in Form von intensivem Maisanbau ist vorherrschend. Die Landschaft ist aufgrund der intensiven agrarischen Nutzung als ausgeräumt zu bezeichnen. Die Bachläufe sind zumeist begradigt und haben nur noch schmale Ufergehölzstreifen. Kiesabbaugebiete stellen relevante Sekundärbiotope dar. Die Grundwasserbelastungen durch die Landwirtschaft in Form von Nitrat- und Pestizideinträgen sind z.T. erheblich.

Der Geltungsbereich des Vorhabens steigt von Westen nach Osten um knapp einen Meter an. Strukturgebende Elemente mit belebender Wirkung für das Landschaftsbild befinden sich nicht im Plangebiet. Es handelt sich um einen Ausschnitt einer ausgeräumten und strukturarmen Agrarlandschaft, die im Osten an eine bestehende Siedlung angrenzt. Im Norden befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Rinderhaltung. Die im westlich angrenzenden Bebauungsplan festgesetzte Eingrünung der Wohngebäude ist nur teilweise umgesetzt. Eine Eingrünung der landwirtschaftlichen Hofstelle fehlt vollständig. Westlich und südlich schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen (Wiesen und Äcker) an.

Belebend auf das Landschaftsbild wirkt die Sempt mit den gewässerbegleitenden Gehölzen, welche ca. 300 m westlich des Plangebiets von Süden nach Norden verläuft. Hier liegt auch das **Landschaftliche Vorbehaltsgebiet „Nördliches Erdinger Moos“** (07.2). Auf folgende Sicherungs- und Pflegemaßnahmen ist hinzuwirken:

- Sicherung der Grundwasserverhältnisse
- Erhaltung und Weiterentwicklung der Gehölzstrukturen und Waldreste
- Schaffung von Trittsteinbiotopen und Grünbrücken zur Abschwächung der Fragmentierungen
- Erhalt und Entwicklung der Dorfen- und Sempt-Aue

- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung auf grundwassernahen Standorten
- Wiederherstellung der gebietstypischen biologischen Vielfalt schwerpunktmäßig im Umfeld des Viehlaßmooses
- Erhaltung der Feuchtstandorte und Einleitung der Wiederherstellung der Niedermoore

Bewertung:

Der Geltungsbereich ist arm an Strukturen mit Wirksamkeit für das Orts- und Landschaftsbild. Die bestehenden Wohn- und landwirtschaftlichen Gebäude sind nur teilweise in die Landschaft eingebunden. Die landwirtschaftliche Nutzung und das flache Gelände sind charakteristisch für die Landschaft.

Das Plangebiet hat somit einen eher geringen Wert für das Landschaftsbild.

Die Sempt mit ihren uferbegleitenden Gehölzstrukturen prägt das Erscheinungsbild des Landschaftsausschnittes und ist als Landschaftselement dagegen von hoher Bedeutung.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Die Sempt bleibt vom Vorhaben unbeeinträchtigt. Eingriffe ergeben sich lediglich auf strukturarmen, vorbelasteten Flächen. Der Bebauungsplan setzt im Süden eine Eingrünung der geplanten Bebauung fest. Die Ausgleichsfläche im Westen des Plangebietes stellt ein Trittsteinbiotop am Rand des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes dar und dient gleichzeitig der Ortsrandeingrünung und der Aufwertung des Landschaftsbildes. Daher ist mit keinen erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild zu rechnen.

4.5 Schutzgut Mensch (Immissionsschutz, Luftreinhaltung, Freizeit und Erholung)

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch sind wichtige Kriterien die Erholungsqualität der Landschaft sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Beschreibung:Erholung:

Gemäß Zielkarte Erholung des Landschaftsentwicklungskonzepts der Region München liegt die Gemeinde Berglern in einem Nah- und Wochenenderholungsgebiet von allgemeiner Bedeutung. Es handelt sich um einen Raum, in welchem auf die Reduktion von Lärmbelastungen und anderen Beeinträchtigungen hingewirkt werden soll.

Die geplante Wohnbaufläche liegt in strukturarmer, intensiv genutzter Agrarlandschaft.

Immissionsschutz:

Das Plangebiet liegt ca. 150 m westlich der Erdinger Straße, St 2331.

Bei der Verkehrszählung 2021 wurde folgende Werte ermittelt:

- DTV ca. 6.100 Kfz/Tag
- DTV ca. 5.800 LV/Tag
- DTV ca. 250 SV/Tag.

Das Plangebiet liegt im Lärmschutzbereich Zone B des Flughafens München. Demnach liegen hier gemäß Z 5.2 fluglärmbedingte äquivalente Dauerschallpegel von mehr als 67 dB(a) bis 72 dB(A) vor. Gemäß der Kartierung von Lärm an Flughäfen aus dem Jahr 2017 wird der Pegel tags mit 60,7 dB(A) und nachts mit 51,8 dB(A) angegeben. Dementsprechend soll nur gewerbliche und industrielle Nutzung zulässig sein.

Die Lärmschutzbereiche gelten allerdings nur noch übergangsweise und entfallen gem. §§ 3 und 4 der Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) mit Ablauf des 31.12.2026.

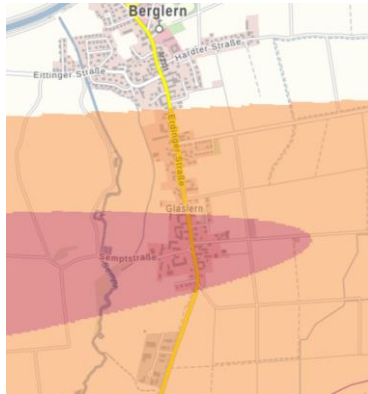


Abb. 6 Ausschnitt Fluglärm Pegelraster LDEN; Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung; Abgefragt am: 16.01.2024

Nördlich des Änderungsbereichs befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Rinderhaltung, der eine Betriebserweiterung beabsichtigt. Sowohl von der landwirtschaftlichen Hofstelle als auch von den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen mit Auswirkungen auf das Plangebiet zu erwarten.

Südlich des Plangebiets stellt der rechtswirksame FNP ein Gewerbegebiet dar.

Luftreinhaltung:

Immissionsgrenzwerte bezüglich Luftreinheit werden im Plangebiet nicht überschritten.

Bewertung:

Erholung: Das Plangebiet weist keinen besonderen Erholungswert auf.

Immissionsschutz: Der Fluglärm sowie die Geruchsemissionen des Rinderbetriebs können negative Auswirkungen auf die Wohnqualität in diesem Bereich haben. Der Abstand zur Erdinger Straße, St2331 in Verbindung mit den bekannten Verkehrszahlen lassen derzeit keine Hinweise auf Immissionsschutzkonflikte erkennen. Aus der Gewerbegebietsdarstellung ergeben sich keine Restriktionen für die Planung, da es sich hier um eine gemeindliche Zielaussage ohne weitere konkrete planerische Manifestation handelt.

Luftreinhaltung: Es handelt sich um ein gut durchlüftetes Gebiet in freier Landschaft.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:Erholung:

Durch die Planung ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf den Erholungswert der Landschaft.

Immissionsschutz:

Derzeit bestehen keine Hinweise auf Immissionsschutzkonflikte bzgl. Verkehrslärm ausgehend von der Erdinger Straße.

Die Gemeinde Berglern hat untersuchen lassen, ob hinsichtlich Geruchs- und/oder Lärmemissionen ein unlösbarer Nutzungskonflikt zwischen der geplanten Wohnbaufläche und dem bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb besteht, bzw. ob die geplante Wohnnutzung zu Einschränkung der vorhandenen bzw. genehmigten Betriebsabläufe oder gar zu einer Gefährdung des Bestandschutzes des landwirtschaftlichen Betriebes führen könnte. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben in keinem Konflikt mit den immissionsschutzfachlichen Anforderungen steht und keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 BImSchG durch erhebliche Geruchsbelästigungen zu erwarten sind. Gleichzeitig hat der Betrieb zur Haltung von Rindern keine Einschränkungen zu befürchten. Die erforderlichen Abstände werden eingehalten, bzw. wird bei Unterschreitung durch Festsetzungen auf Ebene des Bebauungsplans sichergestellt, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 BImSchG durch erhebliche Geruchsbelästigungen und keine Betriebseinschränkungen zu befürchten sind. Unter Einhaltung der auf Ebene des Bebauungsplans getroffenen Festsetzungen gilt dies auch für Schallimmissionen.

Im Hinblick auf das im rechtswirksamen FNP dargestellt Gewerbegebiet südlich des Plangebietes werden mit der Änderung des Flächennutzungsplans und der parallelen Aufstellung des Bebauungsplans die Emissionsbeschränkungen für ein künftiges Gewerbegebiet wohl eher zunehmen.

Luftreinhaltung: Das geplante Wohngebiet generiert einen erhöhten Individualverkehr in geringem Umfang. Die Belastungen durch verkehrsbedingte Abgase im Plangebiet werden hierdurch nur geringfügig erhöht. Die Luftqualität insgesamt verschlechtert sich aufgrund der günstigen Lage nicht.

Baubedingt ergibt sich eine temporäre Staub- und Lärmbelastung durch die Bauarbeiten. Bei bestimmten Arbeiten ist auch eine kurzzeitige Geruchsbelastung möglich (Asphaltarbeiten).

4.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind wichtige Kriterien die Auswirkungen auf historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätten und Bauwerke und auf Kulturlandschaften.

Beschreibung:

Gemäß Bayernviewer-Denkmal befinden sich keine Baudenkmäler im Geltungsbereich des Vorhabens. Auch fernwirksame, landschaftsprägende Baudenkmäler befinden sich nicht in der näheren Umgebung.

Archäologische Fundstellen werden im Geltungsbereich nicht vermutet, im südlichen Umfeld sind jedoch mehrere Bodendenkmäler im Denkmalatlas verzeichnet:

D-1-7637-0504 Villa Rustica der römischen Kaiserzeit mit Handwerkerareal und Mühlkanal sowie Siedlung des Endneolithikums oder der frühen Bronzezeit und Brandbestattungen der Urnenfelderzeit.

D-1-7637-0230 Verebener Burgstall des hohen oder späten Mittelalters

D-1-7637-0470 Straße der Römischen Kaiserzeit

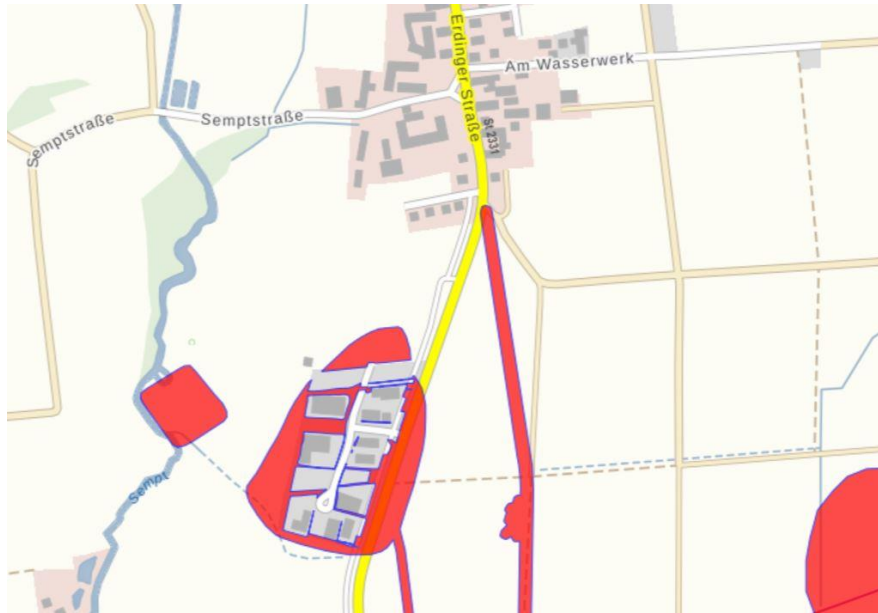


Abb. 7 Bodendenkmal, ohne Maßstab, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, Bayerischer Denkmal-Atlas, Stand 12.12.2023

Bewertung:

Bodendenkmäler sind von hoher kulturhistorischer Bedeutung. Die Zerstörung von Bodendenkmälern ohne vorherige fachkundige Grabung ist unzulässig.

Berücksichtigung: keine Beeinträchtigung des Wirkraums von Baudenkmalern, keine Überplanung von Bodendenkmälern

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Baubedingte Auswirkungen: Zerstörung/Schädigung von Bodendenkmälern durch Grabung

Treten bei Grabungsarbeiten archäologische Funde zutage, sind negative Auswirkungen auf das vorhandene Bodendenkmal nur auszuschließen, wenn die Funde durch Fachkundige gesichert und dokumentiert werden.

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG.

4.7 Wechselwirkungen

Beschreibung:

Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Schutzgütern zu nennen, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehung planungsrelevant sein können.

Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern treten im Wesentlichen zwischen Arten und Biotope und den abiotischen Standortfaktoren Boden, Wasser und Klima auf.

Prognose:

Nachteilige sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten, da sich durch das Vorhaben lediglich Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden ergeben. Schützenswerte Vegetationsbestände, die durch eine mögliche Veränderung des Niederschlagswasserabflusses und der Versickerung betroffen sein könnten, befinden sich nicht im Einflussbereich des Vorhabens.

5. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtumsetzung des Vorhabens können nicht die rechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von zusätzlichen Wohngebäuden geschaffen werden.

Bei Nichtumsetzung des Vorhabens wird das Flurstück weiterhin als Grünland genutzt. Das Trittsteinbiotop in westlichen Teil des Plangebiets wird nicht entwickelt.

6. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

6.1 Vermeidung und Minimierung

Durch folgende Maßnahmen lassen sich die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt verringern:

- Vermeidung mittelbarer Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Arten durch Isolation, Zerschneidung, Stoffeinträge
- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile, z. B. Sockelmauern bei Zäunen
- Erhaltung und Sicherung von Bereichen mit besonderer Bedeutung für die Schutzgüter Boden und Wasser: Bereiche mit oberflächennahem Grundwasser durch Festsetzung der Ausgleichsfläche im Westen des Plangebietes
- Schutz natürlicher und kulturhistorischer Boden- und Oberflächenformen durch geeignete Standortwahl
- Anpassung des Baugebietes an den Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen sowie Veränderungen der Oberflächenformen
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, z. B. durch verdichtete Bauweisen
- Reduzierung des Versiegelungsgrades
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- Dachbegrünung zur Regulierung des Kleinklimas und des Wasserhaushaltes

- Vermeidung der Bebauung naturnaher Gewässerufer, von Kuppen, Hängen und Geländekanten, Waldrändern, einzelnstehenden Bäumen, Baumgruppen und Baumreihen, Hecken und Gebüschgruppen
- Ortsrandeingrünung
- naturnahe Gestaltung privater Grünflächen
- Begrünung der Wohnstraße

6.2 Ausgleich

Im Rahmen der Eingriffsregelung sollen negative Folgen von Eingriffen in Natur und Landschaft vermieden und minimiert werden. Des Weiteren sollen nicht vermeidbare Eingriffe durch Maßnahmen des Naturschutzes ausgeglichen werden.

Als Grundlage für die Bemessung des Eingriffs und die Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichs wird der neue Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 15.12.2021 herangezogen, der einer fachlichen und rechtlich abgesicherten Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung dient. Folgende Schritte zur Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich sieht der Leitfaden vor.

Schritt 1: Bestandserfassung und –bewertung

Die Bestandserfassung und –bewertung erfolgt anhand vorhandener Unterlagen.

Maßgebend für die Erfassung und Bewertung ist der tatsächliche Zustand der Schutzgüter im Untersuchungsraum (Einflussbereich des Vorhabens/ Eingriffsfläche) vor dem Eingriff (Ausgangszustand). Die Schutzgüter sind Arten und Lebensräume, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft sowie Landschaftsbild.

Die Bedeutung des jeweiligen Schutzgutes lässt sich anhand der wesentlichen wertbestimmenden Merkmale und Ausprägungen in die Kategorien gering (Wertpunkte 1 bis 5), mittel (Wertpunkte 6 bis 10) und hoch (Wertpunkte 11 bis 15) einteilen. Die Einstufung und Vergabe der Wertpunkte erfolgt durch Zuweisung des Schutzgutes Arten und Lebensräume entsprechend seiner Merkmale und Ausprägungen zu einem der Biotop- und Nutzungstypen (BNT) gemäß Anlage 1 des Leitfadens (Biotopwertliste).

Die Eingriffsfläche entspricht den Bau- und Verkehrsflächen, welche zusammen 2.555 m² ausmachen. Beim Ausgangszustand der Eingriffsfläche handelt es sich um Intensivgrünland BNT 1 gemäß Anlage 1 des Leitfadens. Er wird überwiegend mit 3 Wertpunkten bewertet. Eine besondere Betrachtung erfordert der Bereich, in welchem der gegenständliche Bebauungsplan den Bebauungsplan Glasern Süd, 2. vereinfachte Änderung, in der Fassung vom 20.12.2010 ersetzt. Auf 175 m² ist dort eine Baumreihe festgesetzt, die bislang zwar nicht realisiert wurde, bei der Beurteilung des Ausgangszustandes der Eingriffsfläche jedoch berücksichtigt werden muss. Hierfür werden 8 Wertpunkte in Ansatz gebracht.

Die im Untersuchungsraum erfassten Biotop- und Nutzungstypen mit ihren zugehörigen Wertpunkten und Flächengrößen sind in der weiter unten folgenden Tabelle „Gesamtüberblick zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs“ in den Spalten eins bis drei gelistet.

Schritt 2: Ermittlung der Eingriffsschwere

Die Eingriffsschwere wird ermittelt, indem die möglichen Auswirkungen des Eingriffs auf die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild prognostiziert werden. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung ist von der Intensität des Eingriffs, also der Stärke, Dauer und Reichweite der Wirkungen und von der Empfindlichkeit der betroffenen Schutzgüter abhängig.

Bei Eingriffsflächen, zu denen keine GRZ vorliegt (z. B. Verkehrsflächen außerhalb von Baugebieten, Flächen für Gemeinbedarf, Flächen für Versorgungsanlagen), ist die Eingriffsschwere verbal-argumentativ herzuleiten und mit einem Beeinträchtigungsfaktor von 0,1 bis 1,0 zu bilanzieren. Für die gegenständliche Planung wird ein **Beeinträchtigungsfaktor von 1,0 für die Verkehrsfläche** festgelegt.

Die ermittelte Eingriffsschwere (Beeinträchtigungsfaktor) ist in der weiter unten folgenden Tabelle „Gesamtüberblick zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs“ in der Spalte vier gelistet.

Schritt 3: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und des Planungsfaktors

Vor der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird geprüft, ob Beeinträchtigungen durch Vorkehrungen soweit wie möglich vermieden werden können. Soweit Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen sind, können sie über einen Planungsfaktor durch Abschläge beim ermittelten Ausgleichsbedarf berücksichtigt werden.

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung eines Eingriffs gemäß Tabelle 2.2 der Anlage 2 des Leitfadens werden festgesetzt/dargestellt:

- Eingrünung von Wohnstraßen
- naturnahe Gestaltung der Grünflächen
- Eingrünung von Straßen und offenen Stellplätzen
- Dauerhafte Begrünung von Flachdächern
- Beleuchtung von Fassaden und Außenanlagen: Verwendung von Leuchtmitteln mit warmweißen LED-Lampen mit einer Farbtemperatur 2700 bis max. 3000 Kelvin
- Rückhaltung des Niederschlagwassers in naturnah gestalteter Wasserrückhaltung bzw. Versickerungsmulden
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge

Da etwa die Hälfte der Maßnahmen zur Vermeidung des Eingriffs gemäß Tabelle 2.2 der Anlage 2 des Leitfadens umgesetzt werden, kann ein Planungsfaktor von 10 % berücksichtigt werden.

Der Ausgleichsbedarf berechnet sich wie folgt:

Wertpunkte BNT x Eingriffsfläche x Beeinträchtigungsfaktor – Planungsfaktor = Ausgleichsbedarf

**Zusammenfassung der Ergebnisse der Schritte 1 bis 3 in der
Tabelle: Gesamtüberblick zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs**

Schritt 1			Schritt 2	Schritt 3	Ergebnis
Bedeutung Schutzgüter, Biotop-, Nutzungstypen	Wertpunkte	Eingriffsfläche m ²	Eingriffsschwere	Planungsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
Intensivgrünland als Baufläche	3	1.874 m ²	GRZ 0,28	10 %	1.416,76
Intensivgrünland als Verkehrsfläche	3	481 m ²	Faktor 1,0	10 %	1.298,7
Festgesetzte Baumreihe als Baufläche	8	175 m ²	GRZ 0,28	10 %	352,8
Festgesetzte Baumreihe als Verkehrsfläche	8	25 m ²	Faktor 1,0	10 %	180

Es ergibt sich eine **Summe des Ausgleichsbedarfs in Wertpunkten von 3.250.**

Schritt 4: Auswahl von geeigneten Ausgleichsmaßnahmen/ Maßnahmenkonzept

Bei einer Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen.

Im Rahmen der Planung erfolgt dies durch:

- eine Beanspruchung von weniger als 3 ha land- oder forstwirtschaftlich genutzter Fläche
- Beanspruchung einer schwierig zu bewirtschaftenden Restfläche.
- Maßnahmen zur Vernetzung von Lebensräumen

Der Zustand der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds nach dem Eingriff soll gegenüber dem Zustand vor dem Eingriff funktional gleichartig oder gleichwertig sein.

Hierzu ist zunächst der Ausgangszustand der geplanten Ausgleichsfläche zu ermitteln mittels einer flächenscharfen Erfassung der vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen.

Die gesamte Ausgleichsfläche, auf welcher der errechnete Kompensationsflächenbedarf gemäß gegenständlicher Planung gedeckt wird, kann dem Biotop- und Nutzungstyp „Intensivgrünland“ mit 3 Wertpunkten zugeordnet werden.

Maßgebend für die Bestimmung der Aufwertung sind die Biotop- und Nutzungstypen der Biotopwertliste. Auf der Ausgleichsfläche ist folgender Biotop- und Nutzungstyp geplant: mesophile Gebüsch auf mäßig feuchtem Standort (Biotop-/ Nutzungstyp B112) über mäßig extensiv genutztem, artenreichem Grünland (Biotop-/ Nutzungstyp G212).

Die im Ausgangszustand der Ausgleichsfläche erfassten Biotop- und Nutzungstypen mit ihren zugehörigen Wertpunkten und Flächengrößen sowie die Biotop- und Nut-

zungstypen mit ihren zugehörigen Wertpunkten im geplanten Endzustand der Ausgleichsfläche sind in der weiter unten folgenden Tabelle „Gesamtüberblick zur Ermittlung des Ausgleichsumfangs“ in den Spalten eins bis fünf gelistet.

Schritt 5: Bestimmung des Umfangs und Bewertung von Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume decken auch den Ausgleichsbedarf für die Beeinträchtigungen der Funktionen der nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume sowie der Schutzgüter Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft ab. Hiervon abweichende Umstände sind nicht erkennbar.

Für Beeinträchtigungen der Funktionen des Landschaftsbildes ist kein gesonderter Ausgleichsbedarf erforderlich, da die Planung eine Ortsrandeingrünung im Süden des Plangebietes vorsieht und die Ausgleichsmaßnahmen durch deren Lage die Bebauung in die Landschaft einbinden und zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes führen.

Ausgleichsmaßnahmen können in Abhängigkeit vom Ausgangsbiotoptyp eine längere Entwicklungszeit bis zur vollständigen Funktionsfähigkeit (Endzustand) in Anspruch nehmen. In Ansatz gebracht werden kann jedoch nur der nach 25 Jahren erreichte Zustand. Eine längere Entwicklungszeit (Timelag) wird durch einen Abschlag berücksichtigt.

Im vorliegenden Fall ist kein Abschlag erforderlich, da das Entwicklungsziel in 25 Jahren erreicht wird.

Die ermittelte Timelag ist in der weiter unten folgenden Tabelle „Gesamtüberblick zur Ermittlung des Ausgleichsumfangs“ in der Spalte sechs gelistet.

Der Ausgleichsumfang berechnet sich wie folgt:

Fläche x (Prognosezustand – Timelag) – Ausgangszustand = Ausgleichsumfang

Zusammenfassung der Ergebnisse der Schritte 4 bis 5 in der Tabelle: Gesamtüberblick zur Ermittlung des Ausgleichsumfangs

Schritt 4					5	Ergebnis
Ausgangszustand	WP	Ausgleichsfläche m ²	Endzustand	WP	Time-lag	Ausgleichsumfang
Intensivgrünland	3	484 m ²	mesophile Gebüsch und	10	0	3.388
		484 m ²	mäßig extensiv genutztem, artenreichem Grünland	8		2.420
						5.808

Der Ausgleich wird auf einer 968 m² großen Teilfläche innerhalb des Geltungsbereichs im Westen der Fl. Nr. 866, Gemarkung Berglern erbracht. Der Ausgleichsbedarf in Höhe von 3.250 WP kann auf der internen Ausgleichsfläche vollständig erbracht werden. Es bleiben noch 2.558 Wertpunkte, die dem Ökokonto gutgeschrieben werden können. Der Zustand der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds nach dem Eingriff ist somit gegenüber dem Zustand vor dem Eingriff funktional gleichartig bzw. gleichwertig.

7. Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Vorplanung wurden verschiedene Anordnungsmöglichkeiten des westlichen Gebäudes geprüft, welche sowohl städtebauliche (Anordnung der Terrasse) als auch immissionsschutzrechtliche Rahmenbedingungen (Abstand zur Hofstelle) berücksichtigen. Zudem wurden unterschiedliche Festsetzungsmöglichkeiten für die Ortsrandeingrünung untersucht. Da die Erreichbarkeit für eine öffentliche Grünfläche für die Ortsrandeingrünung im Süden nicht gegeben ist, entschied man sich dafür, die Ortsrandeingrünung auf den Privatgrundstücken festzusetzen. Nachdem sich herauskristallisiert hatte, dass die Ausgleichsfläche innerhalb des Plangebiets im Westen hergestellt werden kann, wurde auf eine zusätzliche Ortsrandeingrünung an dieser Seite verzichtet.

8. Beschreibung der Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Im vorliegenden Umweltbericht wird eine Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter, die durch das Vorhaben betroffen sein können, durchgeführt. Die Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Für die Bewertung war die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator.

Die Beurteilung der Aspekte des Umweltschutzes zum Zeitpunkt Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt durch Auswertung vorhandener Unterlagen. Eine Begehung war bislang nicht erforderlich, da sich keine Anhaltspunkte für eine weitergehende Untersuchungspflicht ergaben.

Als Grundlage für die Darstellungen wurden verwendet:

- Landesentwicklungsprogramm Bayern
- Regionalplan Region München
- Rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Berglern
- UmweltAtlas Bayern: Boden
- Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern M 1:25.000
- Standortkundliche Bodenkarte M 1:50.000
- UmweltAtlas Bayern: Gewässerbewirtschaftung
- BayernAtlas: Naturgefahren
- BayernAtlas: Umwelt
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web+)
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Erding
- Landschaftsentwicklungskonzept Region München
- Landschaftssteckbriefe 5101 und 5200 des Bundesamtes für Naturschutz
- Bayerischer Denkmal-Atlas
- Immissionstechnisches Gutachten, Luftreinhaltung, Prognose und Beurteilung anlagenbedingter Geruchsmissionen, hervorgerufen durch einen benachbarten Rinderbetrieb, Hooch & Partner Sachverständige PartG mbH, Projekt Nr. BGL-6707-02 / 6707-02_E01, vom 24.10.2023
- Immissionstechnisches Gutachten, Schallimmissionsschutz, Prognose und Beurteilung anlagenbedingter Geräusche, hervorgerufen durch einen benachbarten

Rinderbetrieb, Hooock & Partner Sachverständige PartG mbH, Projekt Nr. BGL-6707-01 / 6707-01_E01, vom 01.12.2023

- Erweiterung Rosenweg Bebauungskonzept von Ingenieurbüro Huber, Stand 14.09.2023

Kenntnislücken:

Da es sich um eine Angebotsplanung und keinen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, können vor allem bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens nur allgemein und nicht bezogen auf einzelne Bauvorhaben dargestellt werden.

Bislang liegen keine Angaben zu den Lärmpegeln der Erdinger Straße vor.

9. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Gemeinde prüft die Umsetzung und Wirksamkeit der Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

i.A. Christine Kneucker
Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektin, Stadtplanerin

München, den 13.05.2025

10. Quellenverzeichnis

Fachinformationen

BayLfD (2023) Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: **Bayerischer Denkmal-Atlas**, <https://www.blfd.bayern.de/denkmal-atlas/index.html>, Stand: 12.12.2023

BayLfU (2023) Bayerisches Landesamt für Umwelt: **Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz** - Online-Viewer (FIN-Web+), https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm, Stand: 15.01.2024

BayLfU (2023) Bayerisches Landesamt für Umwelt: **UmweltAtlas Bayern**: Themenbereiche „Boden“, „Geologie“, „Gewässerbewirtschaftung“, <https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/umweltatlas/index.html?lang=de>, Stand: 15.01.2024

BayStMFH (2023) Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat: **BayernAtlas**: Themenbereiche „Planen und Bauen“, „Umwelt“, „Naturgefahren“, <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=atkis&catalogNodes=11>, Stand: 15.01.2024

BayStMLU (2001) Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: **Arten- und Biotopschutzprogramm** des Landkreises Erding vom März

BayStMWBV (2021) Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: **Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“**, https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/staedtebau/leitfaden_eingriffsregelung_bauleitplanung.pdf, Stand: Dez. 2021

BfN 2023 Bundesamt für Naturschutz: **Landschaftssteckbriefe**, <https://geodienste.bfn.de/landschaften?lang=de>, Stand 16.01.2024

REGIERUNG VON OBERBAYERN (2007): **Landschaftsentwicklungskonzept** Region München, Region 14, mit Stand vom 19.12.2007

(Übergeordnete) Planungen und Sonstiges:

BayStMFLH (2013/2018/2020) Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: **Landesentwicklungsprogramm Bayern** vom 01.09.2013 und Teilfortschreibungen vom 01.03.2018 und 01.01.2020, München

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION MÜNCHEN (2019): **Regionalplan** Region München, Region 14, in Kraft getreten am 01.04.2019 (Gesamtfortschreibung)

GEMEINDE BERGLERN (2010): Rechtskräftiger Bebauungsplan Glaslern Süd, 2. vereinfachte Änderung, i.d.F. vom 20.12.2010

GEMEINDE BERGLERN (2010): Rechtswirksamer **Flächennutzungsplan** mit Stand vom 04.02.2009

INGENIEURBÜRO KONRAD HUBER (2023): Erweiterung Rosenweg Bebauungskonzept, Stand 14.09.2023

Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien, technische Regelwerke, Normen

BRD (2020): **Abwasserverordnung** (Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.

Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 16. Juni 2020 (BGBl. I S. 1287) geändert worden ist

BRD (2021): **Bundes-Bodenschutzgesetz** (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

BRD (2020): **Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung** (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

BRD (2022): **Bundes-Immissionsschutzgesetz** (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist

BRD (2022): **Bundesnaturschutzgesetz** (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist

BRD (2002): Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (**Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft**) vom 18. August 2021 (GMBI 2021 Nr. 48-54, S. 1050)

BRD (2007): **Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm** in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2550)

BRD (2017): Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (**Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm**) vom 26.08.1998 in der geänderten Fassung vom 01.06.2017 (Banz. S. 4643, Ausgabe vom 08. Juni 2017)

BRD (2020): **Verkehrslärmschutzverordnung** (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist

BRD (2023): **Wasserhaushaltsgesetz** (Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) geändert worden ist

FREISTAAT BAYERN (2020): **Bayerisches Bodenschutzgesetz** (BayBodSchG) vom 23. Februar 1999 (GVBl. S. 36, BayRS 2129-4-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 9. Dezember 2020 (GVBl. S. 640) geändert worden ist

FREISTAAT BAYERN (2023): **Bayerisches Denkmalschutzgesetz** (Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 7 des Gesetzes vom 10. März 2023 (GVBl. S. 91) geändert worden ist

FREISTAAT BAYERN (2022): **Bayerisches Naturschutzgesetz** (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist

FREISTAAT BAYERN (2021): **Bayerisches Wassergesetz** (BayWG) vom 25. Februar 2010 (GVBl. S. 66, 130, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 9. November 2021 (GVBl. S. 608) geändert worden ist