

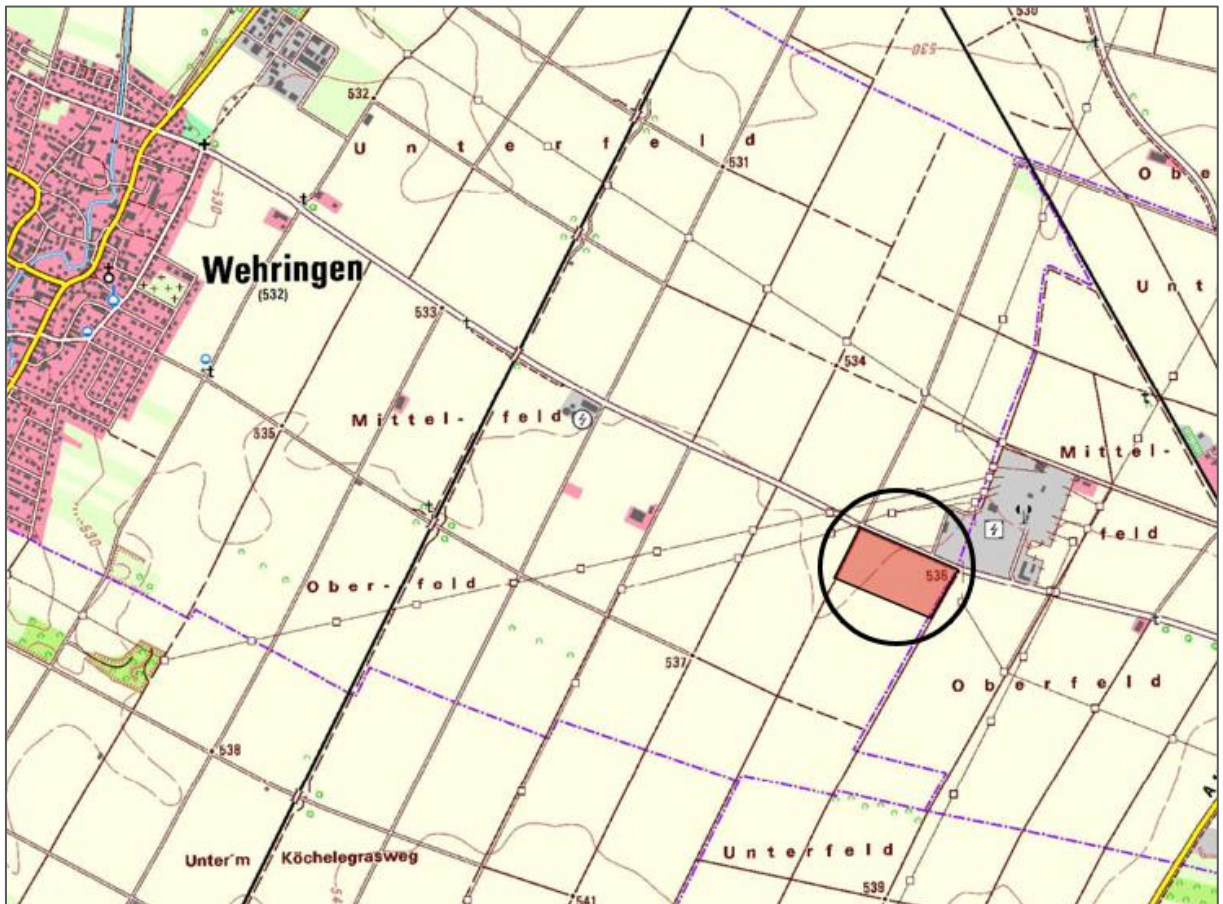
Gemeinde Wehringen

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 27 "Großbatteriespeicher Neoen"

Umweltbericht

Erneute Auslegung | Stand: 23.03.2026

Änderungen zum Entwurf in blau



GEGENSTAND

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 27 "Großbatteriespeicher Neoen"
Umweltbericht [Erneute Auslegung](#) | Stand: 23.03.2026

AUFTRAGGEBER

Gemeinde Wehringen
Nördliche Hauptstraße 18
86517 Wehringen



Telefon: 08234 / 9611-0
08234 / 9611-20

E-Mail: rathaus@wehringen.de
Web: www.wehringen.de

Vertreten durch: 1. Bürgermeister Manfred Nerlinger

AUFTRAGNEHMER UND VERFASSER

LARS consult
Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH
Bahnhofstraße 22
87700 Memmingen

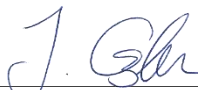
Telefon: 08331 4904-0
Telefax: 08331 4904-20
E-Mail: info@lars-consult.de
Web: www.lars-consult.de



BEARBEITER

Janina Czika - B.Sc. Geographie
Alexander Semler - Dipl.-Ing. (FH) & Stadtplaner

Memmingen, den 16.03.2026


Janina Czika
B.Sc. Geographie

INHALTSVERZEICHNIS

A	Einleitung	7
1	Kurzdarstellung der Planung	7
1.1	Ziele und Inhalte der Planung	7
1.2	Angaben zu Standort und Umfang der Planung	9
1.3	Untersuchungsraum	10
2	Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze – Planungsgrundlagen	12
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)	12
2.2	Regionalplan der Region Augsburg (9)	17
2.3	Flächennutzungsplan der Gemeinde Wehringen	21
2.4	Rechtsgrundlagen und deren Berücksichtigung in der Planung	22
B	Bestandssituation und Auswirkungsprognose	25
3	Bestandssituation und Auswirkungsprognose	25
3.1	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	26
3.1.1	Bestandssituation	26
3.1.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	29
3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	35
3.2.1	Bestandssituation	35
3.2.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	41
3.3	Schutzgut Fläche	45
3.3.1	Bestandssituation	45
3.3.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	46
3.4	Schutzgut Boden und Geomorphologie	47
3.4.1	Bestandssituation	47
3.4.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	52
3.5	Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	53
3.5.1	Bestandssituation	54
3.5.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	57
3.6	Schutzgut Luft und Klima	58
3.6.1	Bestandssituation	58
3.6.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	60
3.7	Schutzgut Landschaft	61
3.7.1	Bestandssituation	61
3.7.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	65

3.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	67
3.8.1	Bestandssituation	67
3.8.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	68
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	68
3.10	Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Planungen und Vorhaben	71
3.11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	72
3.12	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	72
3.13	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	72
3.14	Prognose der Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung	73
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich	74
4.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	74
4.2	Eingriffsregelung	79
4.2.1	Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs	79
4.2.2	Eingriffsbilanzierung für die Biotoptypen	80
4.3	Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen	85
5	Planungsalternativen	98
C	Zusätzliche Angaben zur Planung	100
6	Methodik und technische Verfahren	100
7	Schwierigkeiten bei der Bearbeitung	101
8	Maßnahmen zur Überwachung	101
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	101
10	Quellenregister	108

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Bewertung der Acker-/ Grünlandzahlen im Hinblick auf die natürliche Ertragsfähigkeit von Böden	49
Tabelle 2:	Bewertung des Standortpotenzials von Böden für die natürliche Vegetation anhand der Bodenschätzungsdaten	50
Tabelle 3:	Bewertung von Böden mit Hilfe des Klassenbeschriebs der Bodenschätzung nach dem Klassenzeichen für Ackerflächen	50
Tabelle 4:	Bewertung der Böden mit Hilfe der Bodenschätzung nach dem Klassenzeichen für Ackerflächen	51
Tabelle 5:	Matrix zur Gesamtbewertung von Böden	52
Tabelle 6:	Jahresbilanzen der Luftdaten am LfU Augsburg aus dem Jahr 2024	60
Tabelle 7:	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	74
Tabelle 8:	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	83
Tabelle 9:	Ermittlung Planungsfaktor	84
Tabelle 10:	Bewertung des Ausgleichsumfangs für das Schutzgut Arten und Biotope	97
Tabelle 11:	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	106

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Übersichtskarte zur Lage des Plangebietes	8
Abbildung 2:	Übersichtsplan des Geltungsbereichs mit Gemeindegrenze	9
Abbildung 3:	Auszug aus der Strukturkarte des LEP Bayern 2023	13
Abbildung 4:	Auszug aus der Karte der Raumstruktur des Regionalplans Augsburg 2006	18
Abbildung 5:	Auszug aus Karte 3 – Natur und Landschaft des Regionalplan Augsburg 2006	19
Abbildung 6:	Auszug aus dem rechtgültigen Flächennutzungsplan	22
Abbildung 7:	Auszug aus der geplanten 13. Flächennutzungsplanänderung	22
Abbildung 8:	Umgebungslärmkartierung 2022 im Geltungsbereich	27
Abbildung 9:	Wohnhäuser (blau) im Bereich des gegenständlichen Vorhabens und des bestehenden Umspannwerkes	28
Abbildung 10:	Umspannwerk der Amprion GmbH	29
Abbildung 11:	Strommasten und Umspannwerk in der Umgebung des Geltungsbereiches	29
Abbildung 12:	Lage der Immissionsorte und möglicher Gewerbelärm aus dem Plangebiet	32
Abbildung 13:	Skizzierung zur Umsetzung des Zauneidechsenbiotops im Bereich des Umspannwerkes der Amprion GmbH	37
Abbildung 14:	Nachweise aus ASK und Karla.Natur im Umfeld des Großbatteriespeichers	38
Abbildung 15:	Ergebnisse der Brutvogelerfassung planungsrelevanter Arten	40
Abbildung 16:	Geologischer Untergrund im Plangebiet nach dGK25	47
Abbildung 17:	Auszug aus der Bodenübersichtskarte 1:25.000	47
Abbildung 18:	Lageplan der Ramm- und Rammkernsondierungen	48
Abbildung 19:	Hydrogeologische Einheiten im Geltungsbereich	54
Abbildung 20:	Hochwasserrisikokarte Singold (Quelle: Bayerisches Landesamt	55

Abbildung 21: Grundwassermessstellen im Nahbereich	56
Abbildung 22: Auszug aus der Schutzgutkarte Klima/ Luft, Klimaanalysekarte	59
Abbildung 23: Auszug aus der Karte des Fachbeitrags zur Landschaftsrahmenplanung Bayern – Landschaftsbildbewertung	62
Abbildung 24: Auszug aus der Karte des Fachbeitrags zur Landschaftsrahmenplanung Bayern – Landschaftserleben/ Erholung	63
Abbildung 25: Blick vom Geltungsbereich auf das benachbarte Umspannwerk der Amprion GmbH	64
Abbildung 26: Blick auf den Geltungsbereich von der Oberottmarshauser Straße	64
Abbildung 27: Blick auf den Geltungsbereich von der Oberottmarshauser Straße	64
Abbildung 28: Blick auf den Geltungsbereich vom Zufahrtbereich im Westen	64
Abbildung 29: Blick auf den Geltungsbereich vom Zufahrtbereich im Westen	64
Abbildung 30: Blick auf den Geltungsbereich in Richtung Gewerbegebiet Großaitingen	64
Abbildung 31: Computersimulation des Vorhabens inklusive Lärmschutzwänden	66
Abbildung 32: Bestandssituation gemäß BayKompV innerhalb des Geltungsbereiches	81
Abbildung 33: Kompensationsfaktoren im Plangebiet	82
Abbildung 34: Ausgleichsfläche A1 innerhalb des Geltungsbereiches	86
Abbildung 35: Ausgleichsfläche A2	90
Abbildung 36: CEF-Maßnahme	94

A EINLEITUNG

1 Kurzdarstellung der Planung

1.1 Ziele und Inhalte der Planung

Das Unternehmen NEOEN Renewables Deutschland GmbH beabsichtigt, innerhalb des Gemeindegebiets von Wehringen südlich des bestehenden Umspannwerks der Firma Amprion GmbH die Errichtung eines Batteriespeichers. Dies soll mit der Aufstellung des gegenständlichen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 27 „Großbatteriespeicher Neoen“ bauplanungsrechtlich ermöglicht werden. Der Gemeinderat der Gemeinde Wehringen hat in seiner Sitzung am 25.02.2025 auf Antrag des Vorhabenträgers die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen. Zunächst sollte der Bebauungsplan als vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt werden, wobei das Verfahren frühzeitig noch während der Ausarbeitung des Vorentwurfes in einen Angebotsbebauungsplan geändert wurde. Dies ermöglicht einen größeren Spielraum bei der konkreten Planung der Anlage.

Ziel des Bebauungsplanes ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Großbatteriespeicher einschließlich notwendiger technischer Anlagen zu schaffen. Projektträger des gegenständlichen Vorhabens ist das französische Unternehmen NEOEN Renewables Deutschland GmbH, das ihren deutschen Sitz in Karlsruhe hat. Vorgesehen ist die Errichtung eines Großbatteriespeichers sowie eines Umspannwerkes inkl. technisch notwendiger Anlagen auf einer Fläche von ca. 6,3 ha. Der Batteriespeicher kann eine Leistung von 680 MWh erbringen. Da sich das Plangebiet in unmittelbarer Nachbarschaft zum Umspannwerk „Umspannwerk Amprion Oberottmarshausen“ befindet, ist der Standort für die Nutzung als Großbatteriespeicher sehr gut geeignet. Durch die gegenständliche Planung leistet die Gemeinde einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien. Die Großbatterieanlage ermöglicht es, tages- und wetterabhängige Schwankungen, wie sie bei der Stromerzeugung durch erneuerbare Energien üblich sind, auszugleichen. Damit einhergehend können durch die Speichertechnologie Versorgungsengpässe vermieden und Preisspitzen auf dem Energiemarkt abgemildert werden.

Das Plangebiet befindet sich auf den Flurstücken 812, 813 und 814 sowie einer Teilfläche der Flurnummer 833 der Gemarkung und Gemeinde Wehringen und umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 6,3 ha (vgl. Abbildung 1). Durch die gegenständliche Planung soll anstelle der bisherigen Nutzung der Fläche als landwirtschaftliche Ackerfläche somit eine Folgenutzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Großbatteriespeicher“ nach § 11 BauNVO zur Speicherung und Einspeisung von Strom ermöglicht werden.

Die geplante Nutzung ist nach § 9 Abs. 2 Nr. 1 Baugesetzbuch (BauGB) auf 30 Jahre ab Inkrafttreten des Bebauungsplanes begrenzt, was auch der Lebensdauer der Batteriespeichermodule entspricht. Sämtliche Anlagen sind nach Ablauf der Frist zurückzubauen und die Fläche wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zuzuführen.

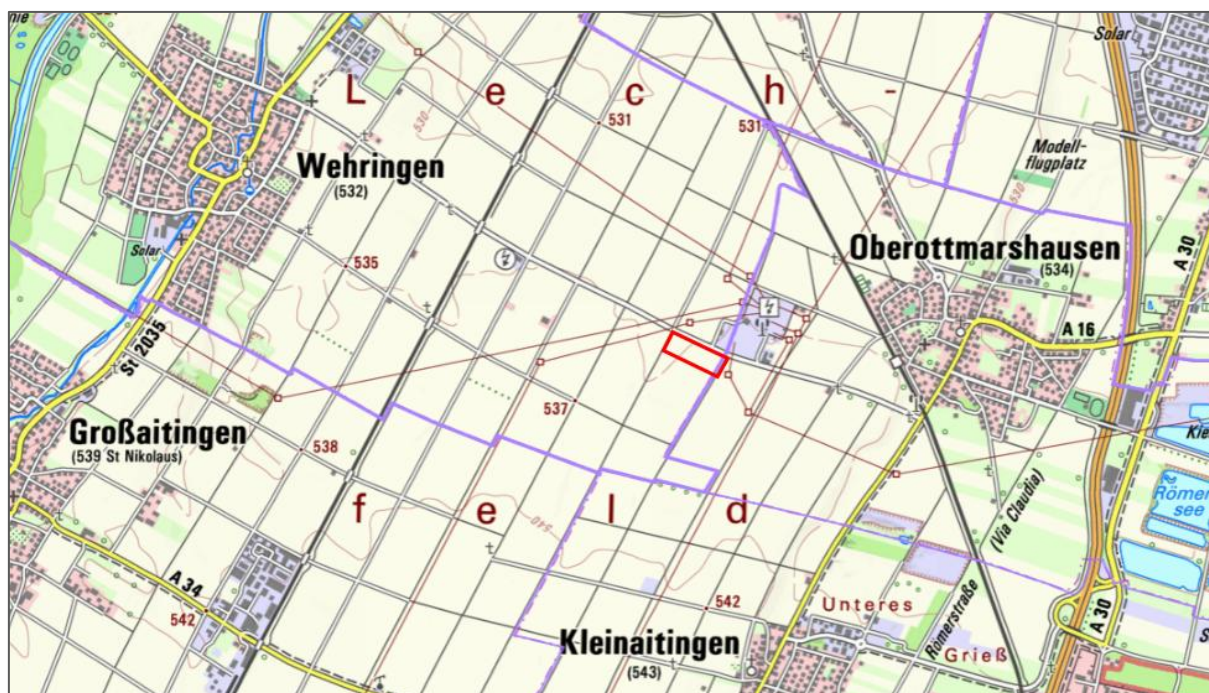


Abbildung 1: Übersichtskarte zur Lage des Plangebietes (rot umrandet, Quelle: BayernAtlas)

Im derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Wehringen ist das Projektgebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die gegenständliche rechtsverbindliche Bauleitplanung kann jedoch nicht vollständig aus den Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Wehringen soll demnach im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB geändert werden. Der Planungsraum soll zukünftig als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Großbatteriespeicher“ im rechtskräftigen Flächennutzungsplan dargestellt werden.

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

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

1.2 Angaben zu Standort und Umfang der Planung

Das Projektgebiet des geplanten Batteriespeichers liegt im Regierungsbezirk Schwaben innerhalb des Landkreises Augsburg. Die Flurstücke Nr. 812, 813 und 814 sowie eine Teilfläche der Flurnummer 833 befinden sich innerhalb der Gemeinde und Gemarkung Wehringen, nahe der östlichen Grenze des Gemeinde- und Gemarkungsgebietes. Für die Planung wird eine Fläche von ca. 6,3 ha in Anspruch genommen werden. Derzeit wird die Fläche landwirtschaftlich intensiv als Ackerfläche genutzt (vgl. Abbildung 2). Entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches verläuft die Oberottmarshäuser Straße auf dem Gemeindegebiet Wehringen. Sobald diese die Gemeindegrenze zu Oberottmarshausen überschreitet, verläuft sie als Wehringer Straße weiter. Die Straße verbindet die beiden Gemeindeteile Oberottmarshausen und Wehringen. Jenseits der Oberottmarshäuser Straße, nordöstlich des Geltungsbereiches, befindet sich das Umspannwerk Oberottmarshausen der Firma Amprion GmbH. Sowohl die Gemeinde- als auch die Gemarkungsgrenze zwischen den Gemeindegebieten Wehringen und Oberottmarshausen verlaufen im Bereich der östlichen Grenze des Projektgebietes. Südlich grenzen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen unmittelbar an den Geltungsbereich an. Auch im Westen schließen sich landwirtschaftlich genutzte Grün- und Ackerflächen an das Plangebiet an, die in diesem Bereich allerdings durch einen landwirtschaftlichen Weg vom Geltungsbereich abgegrenzt sind (vgl. Abbildung 2).



Abbildung 2: Übersichtsplan des Geltungsbereichs mit Gemeindegrenze (rot umrandet, Quelle: BayernAtlas)

1.3 Untersuchungsraum

Naturräumliche Gliederung

Der Untersuchungsraum liegt innerhalb der Naturraum-Haupteinheit (nach Ssymank) der „Donau-Iller-Lech-Platten“ (D64). Gemäß der Einordnung nach Meynen / Schmithüsen et al. handelt es sich bei der betroffenen Naturraum-Einheit um die „Lech-Wertach-Ebenen“ (047), welche sich südlich von Augsburg zwischen Lech und Wertach erstreckt. Diese werden östlich durch das Donau-Isar-Hügelland sowie das Fürstenfeldbrucker Hügelland und westlich durch die Iller-Lech-Schotterplatten eingerahmt (Bayerisches Landesamt für Umwelt 2023).

Das Plangebiet fällt in westlicher Richtung von einer Geländehöhe von ca. 536 m ü. NHN entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze auf eine Geländehöhe von ca. 534 m ü. NHN im Bereich der westlichen Plangebietsgrenze um rund 2 m ab.

Realnutzung

Das Plangebiet wird aktuell als intensiv bewirtschaftete Ackerfläche genutzt, Gehölzstrukturen befindet sich im Geltungsbereich nicht. Auch die angrenzenden Flächen unterliegen einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.

Die unmittelbar nördlich des Projektgebietes verlaufende Oberottmarshäuser Straße dient als Verbindungsstraße zwischen den Gemeindeteilen Wehringen und Oberottmarshausen. Entlang der östlichen Grenze des Plangebietes verläuft ein landwirtschaftlich genutzter Weg.

Verkehrliche Erschließung

Für eine verkehrliche Erschließung erweist sich der angrenzende landwirtschaftlich genutzte Feldweg als günstig. Dieser soll im Rahmen der vorliegenden Planung im nördlichen Teil, der der Oberottmarshäuser Straße am nächsten liegt, ausgebaut und verbreitert werden, um eine Einfahrt in den Planungsraum zu ermöglichen. Damit soll eine direkte Zufahrt zum Gelände von der Oberottmarshäuser Straße aus vermieden werden.

Für eine klimaneutrale und fahrradfreundliche Erschließung des Gemeindegebietes plant die Gemeinde Wehringen den Ausbau eines bereits in Teilstücken angelegten Fahrradweges, welcher abschnittsweise entlang der Oberottmarshäuser Straße bereits angelegt wurde. Dieser soll in Zukunft im nördlichen Teil des Geltungsbereiches verlaufen. Hierfür werden bereits entsprechende Flächen eingeplant.

Ver- und Entsorgung des Plangebietes

Eine Ver- und Entsorgung des geplanten Batteriespeichers mit Wasser, Abwasser oder Gas ist durch die festgesetzte Nutzung des Grundstücks nicht erforderlich. Die notwendigen elektrischen Leitungen innerhalb des Grundstückes und die Verbindungsleitungen zum nahegelegenen Umspannwerk werden entweder als Erdleitungen oder über Abspannportale und oberirdische Leitungen verlegt.

Innerhalb des Geltungsbereiches erfolgt neben der Errichtung der containerähnlichen Batteriespeicher dementsprechend die Errichtung von Trafostationen. Die Situierung der Trafostationen soll so gewählt werden, dass festgesetzte Randeingrünungen davon nicht beeinträchtigt werden. Weitere Ver- und Entsorgungseinrichtungen zum Betrieb des Batteriespeichers sind nicht erforderlich.

Schutzgebiete/ -objekte

Nach Bundes- oder Landesrecht ausgewiesene Schutzgebiete gemäß §§ 23 bis 29 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) oder auch nach europäisch geltendem Recht ausgewiesenen Natura-2000-Gebiete, zu denen neben der Flora-Fauna-Richtlinie (FFH-Gebiete) auch die Vogelschutzgebiete (speziell geschützte Gebiete bzw. SPA-Gebiete) gezählt werden, befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches oder in dessen unmittelbarer räumlicher Umgebung.

Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG und Art. 23 des Bayerischen Naturschutzgesetzes (Bay-NatSchG) gibt es gemäß der amtlichen Biotopkartierung Bayern im Plangebiet nicht. Das nächstgelegene amtlich kartierte Biotop befindet sich in einer Entfernung von ca. 950 m östlich des Projektgebietes und umfasst die naturnahen „Einzelhecken bei Oberottmarshausen“ (Biotopteilflächen Nr. 7731-0009-001) entlang der Bahngleise beim Bahnhof Oberottmarshausen. Durch die große Entfernung zum gegenständlichen Plangebiet kann eine Betroffenheit des Biotops durch die vorliegende Planung ausgeschlossen werden.

Gegenüber dem Geltungsbereich, im Bereich des bestehenden Umspannwerkes, befindet sich die Ausgleichs- und Ersatzfläche der Erweiterung der Elektromessanlage Oberottmarshausen (ÖFK-Lfd-Nr. 203258), deren Entwicklungsziele als Feldgehölze, Hecken, Gebüsche und Gehölzkulturen mit artenreichem Saum aufgelistet werden.

Der Geltungsbereich liegt des Weiteren nicht innerhalb eines Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebietes, eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes oder von Hochwassergefahrenflächen. Das nächstgelegene festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet „Augsburg“ (Gebietskennzahl 2210763100167) befindet sich in einer östlichen Entfernung von ca. 2,8 km. Von einer Beeinflussung dieses Trinkwasserschutzgebietes und den dazugehörigen Einzugsgebieten der Trinkwasserversorgung ist sowohl während der Aufstellung des Batteriespeichers sowie auch im Laufe des Betriebes nicht auszugehen.

Bau-, Boden und Kulturdenkmäler

Im Plangebiet sowie in dessen unmittelbarem Umfeld sind keine Hinweise auf Bau-, Kunst- und Bodendenkmale vorhanden. In einer Entfernung von ca. 1,3 km, innerhalb des Siedlungsgebietes von Oberottmarshausen befinden sich die Bau- / Bodendenkmale der katholischen Pfarrkirche St. Vitus (Aktennr. D-7-72-186-1 bzw. D-7-7731-0106) sowie das Bodendenkmal der Körpergräber vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (Aktennr. D-7-7731-0105). Nördlich von Oberottmarshausen befindet sich das Bodendenkmal von Brandgräbern und Siedlungen der römischen Kaiserzeit (Aktennr. D-7-7731-0174) in einer ähnlichen Entfernung. Südlich von Oberottmarshausen, an der Gemeindegrenze zur Gemeinde Kleinaitingen im Bereich der dort befindlichen Kiesabbauflächen liegen ebenfalls Bodendenkmale einiger Brandgräber, Siedlungsreste und Gräber (Aktennr. D-7-7731-0265 und -0296). Aufgrund der Entfernung von mind. 1,1 km zum gegenständlichen Geltungsbereich können sowohl

hier als auch für alle anderen genannten Bau- und Bodendenkmale mögliche Beeinflussungen der historischen Kulturgüter ausgeschlossen werden. Zu bzw. von den genannten Baudenkmalen bestehen aufgrund der vorliegenden Mindestdistanzen von über 1 km des Weiteren auch keine Blickbezüge von/ zum geplanten Batteriespeicher.

Altlasten- und Altlastverdachtsflächen

Nach aktuellem Planungsstand sind keine Altlasten bzw. Altlastverdachtsflächen innerhalb des Plangebietes bekannt. Dies wurde von der Abteilung für Abfall- und Bodenschutzrecht am Landratsamt für die vorliegenden Flurstücke bestätigt.

2 Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze – Planungsgrundlagen

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2023

Ziele der Raumordnung sind nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) „verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Landes- und Regionalplanung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes“. Diese Festlegungen betreffen die Siedlungsstruktur, die Freiraumstruktur und die zu sichernden Standorte und Trassen für Infrastruktur.

Gemäß der Strukturkarte des LEP Bayern 2023 wird die Gemeinde Wehringen dem allgemeinen ländlichen Raum innerhalb der Region 9 „Augsburg“ zugeordnet. Im Nahbereich befinden sich die Grenzgebiete des Verdichtungsraumes der Metropole Augsburg. Jenseits der östlichen Regionsgrenze beginnt in unweiter Entfernung bereits zusätzlich der Verdichtungsraum der Metropole München. Die nächstgelegenen Mittelzentren sind Königsbrunn im Nordosten, Schwabmünchen im Südwesten und Dinkelscherben im Nordwesten.

Das derzeit gültige Landesentwicklungsprogramm Bayern (Stand 01. Juni 2023) benennt folgende, für die gegenständliche Planung relevante Ziele (Z) und Grundsätze (G):

Kapitel 1.1.2 Nachhaltige Raumentwicklung

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

(Z) Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht.

(G) Bei der räumlichen Entwicklung Bayerns sollen die unterschiedlichen Ansprüche aller Bevölkerungsgruppen berücksichtigt werden.

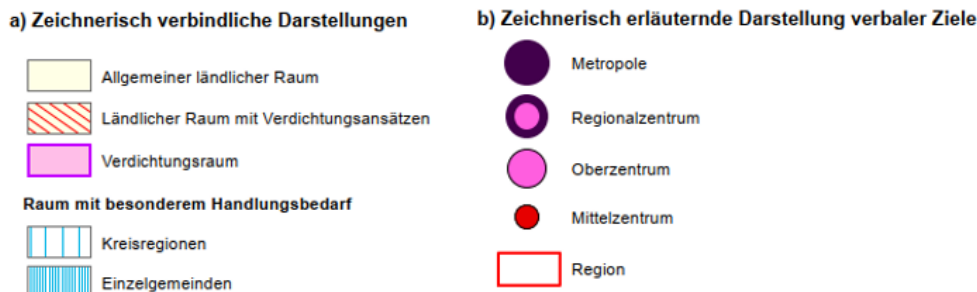
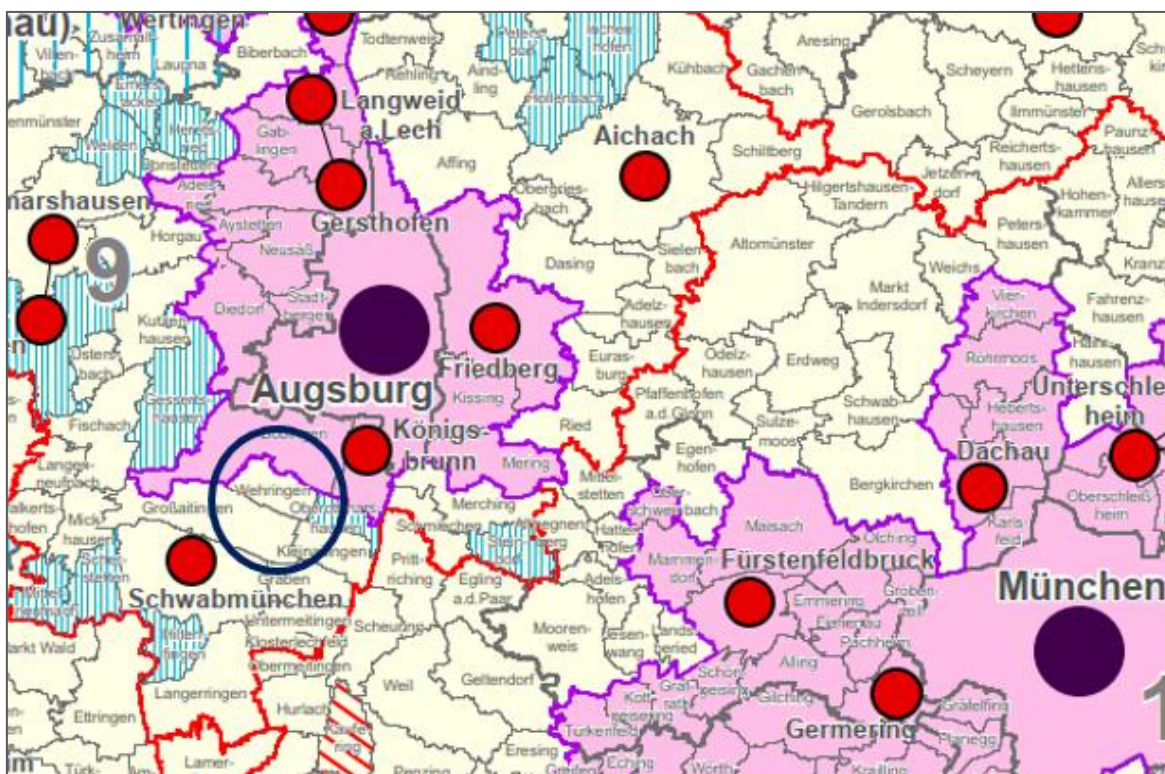


Abbildung 3: Auszug aus der Strukturkarte des LEP Bayern 2023

Kapitel 1.1.3 Ressourcen schonen

(G) Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert und auf ein dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtetes Maß reduziert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.

(G) Bei der Inanspruchnahme von Flächen sollen Mehrfachnutzungen, die eine nachhaltige und sparsame Flächennutzung ermöglichen, verfolgt werden.

Zu 1.1.3 (B) Natürliche Ressourcen wie Bodenschätze, Wasser, Boden, Fläche und Freiräume werden in erheblichem Umfang verbraucht bzw. in Anspruch genommen. Deshalb sollen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Ressourcen nur in einem Maße genutzt werden, wie es für das Allgemeinwohl verträglich ist.

Die multifunktionale Nutzung von Flächen, zum Bsp. durch die Verknüpfung der Nutzung erneuerbarer Energien mit Siedlungsbereichen, bspw. geeigneten Deponiestandorten, oder mit landwirtschaftlicher Nutzung, kann einen wichtigen Beitrag zur Schonung der Ressourcen, insbesondere auch zur Vermeidung der Flächeninanspruchnahme und der Vermeidung von Flächenkonkurrenz, leisten. Bei der Inanspruchnahme noch un bebauter Freiraumflächen [...] sollen möglichst viele verschiedene, insbesondere auch ökologische und bioklimatische Funktionen erhalten oder hergestellt werden. Dazu kann ein flächensparender Ausgleich für Natur- und Artenschutz beitragen, zum Bsp. durch Durchführung von Maßnahmen auf derselben Fläche oder produktionsintegrierten Maßnahmen.

Kapitel 1.1.4 Zukunftsfähige Daseinsvorsorge

(G) Auf die Widerstandsfähigkeit der Einrichtungen der Daseinsvorsorge insbesondere gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels soll hingewirkt werden.

Kapitel 1.3.1 Klimaschutz

(G) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen soll auf die Klimaneutralität in Bayern hingewirkt werden.

(G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch [...]

- die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie von Sekundärrohstoffen.

Kapitel 2.2.2 Gegenseitige Ergänzung der Teilräume

(G) Die Verdichtungsräume und der ländliche Raum sollen sich unter Wahrung ihrer spezifischen räumlichen Gegebenheiten ergänzen und gemeinsam im Rahmen ihrer jeweiligen Entwicklungsmöglichkeiten zur ausgewogenen Entwicklung des ganzen Landes beitragen.

Kapitel 3.1.1 Integrierte Siedlungsentwicklung und Harmonisierungsgebot

(G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden.

Zu 3.1.1 (B) Eine integrierte Siedlungsentwicklung ist nachhaltig und ressourcenschonend, indem sie alle planerischen Aspekte und Themen im Sinne eines ganzheitlichen Ansatzes zusammenführt. Der demographische Wandel, hohe Infrastrukturkosten, Anforderungen an die Energieeffizienz und Mobilität, die Inanspruchnahme von Freiflächen [...] machen eine solche nachhaltige und integrierte Siedlungsentwicklung erforderlich.

Grund und Boden sind ein nicht vermehrbares Gut und haben auch eine wichtige Funktion für den Naturhaushalt. Einer Neuversiegelung von Flächen kann neben dem Vorrang der Innenentwicklung vor einer Außenentwicklung durch flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen [...] entgegengewirkt werden.

Kapitel 3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

(Z) In den Siedlungsbereichen sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung begründet nicht zur Verfügung stehen.

Kapitel 5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

(G) Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältige strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.

Kapitel 6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung

(Z) Die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen. Zur Energieinfrastruktur gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,
- Energienetze sowie
- Energiespeicher.

Kapitel 7.1.1 Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft

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

Zu 7.1.1 (B) Natur und Landschaft sind unverzichtbare Lebensgrundlage und dienen darüber hinaus der Erholung des Menschen. Der Schutz von Natur und Landschaft, einschließlich regionaltypischer Landschaftsbilder, sowie deren nachhaltige Nutzungsfähigkeit sind deshalb von öffentlichem Interesse. Kommenden Generationen sollen die natürlichen Lebensgrundlagen in insgesamt mindestens gleichwertiger Qualität erhalten bleiben [...].

Kapitel 7.1.4 Regionale Grünzüge und Grünstrukturen

(Z) In den Regionalplänen sind regionale Grünzüge zur Gliederung der Siedlungsräume, zur Verbesserung des Bioklimas oder zur Erholungsvorsorge festzulegen. In diesen Grünzügen sind Planungen und Maßnahmen, die die jeweiligen Funktionen beeinträchtigen, unzulässig.

(G) Insbesondere in verdichteten Räumen sollen Frei- und Grünflächen erhalten und zu zusammenhängenden Grünstrukturen mit Verbindung zur freien Landschaft entwickelt werden.

Zu 7.1.4 (B) In den Regionalplänen ist für jeden regionalen Grünzug mindestens eine Funktion festzulegen. Es sind nur Vorhaben zulässig, welche die festgelegte(n) Funktion(en) nicht beeinträchtigen.

Grundsätzlich entspricht die gegenständliche Planung damit den übergeordneten raumordnerischen Vorgaben des LEP Bayern 2023, allerdings besteht eine Überschneidung mit einem Regionalen Grünzug. Dieser steht in Konkurrenz zur Entwicklung des Plangebietes bzw. dem geplanten Bau eines Batteriespeichers. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch das bereits bestehende, flächige Umspannwerk der Amprion GmbH in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich, ist die Erholungsfunktion des Regionalen Grünzugs in diesem Bereich ohnehin bereits erheblich eingeschränkt – eine detaillierte Ausführung zu den möglichen Beeinflussungen des Vorhabens auf den Regionalen Grünzug findet sich in nachfolgendem Kapitel (vgl. Kapitel 2.2). Die geplanten grünordnerischen Maßnahmen stellen eine funktionale Eingrünung des Projektgebietes sicher. Hinsichtlich der Belange der Innenentwicklung vor einer Außenentwicklung kann festgestellt werden, dass sich innerhalb sowie in direkter Umgebung der Siedlungsbereiche keine Potenziale für die Errichtung eines Batteriespeichers aufdrängen. Insbesondere durch die bei einem anderen Standort zusätzlich benötigten Freileitungen, bietet sich der Standort in unmittelbarer Umgebung des bestehenden Umspannwerks an. Die Errichtung eines Batteriespeichers fördert zudem die sichere und effiziente Energieversorgung, die im überragenden öffentlichen Interesse liegt und die öffentliche Sicherheit sowie den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherstellt und klimaschonend fördert.

Wie fast alle Bauprojekte, die im Außenbereich umgesetzt werden, besteht auch bei der gegenständlichen Planung die allgegenwärtige Konkurrenz der Bauflächen mit der Landwirtschaft. Hinsichtlich der Belange der Innenentwicklung vor einer Außenentwicklung kann festgestellt werden, dass innerhalb sowie in direkter Umgebung der Siedlungsbereiche keine Potenziale für die Errichtung eines Batteriespeichers ermittelt werden konnten. Der Siedlungsbereich der Gemeinde Wehringen ist eher kompakt ohne größere Zersiedelungen oder größere Baulücken zu beschreiben. Lediglich im Nordwesten befinden sich zwei Gewerbegebiete, die jedoch keine brachliegenden Flächen in der benötigten Größenordnung aufweisen. Für das benachbarte Industriegebiet, das losgelöst vom übrigen Siedlungsbereich neben den Gewerbegebieten und an einem Betonwerk entwickelt wurde, wurde festgesetzt, dass in dem GI eine bauliche Nutzung für Gewerbezwecke solange unzulässig ist, bis für diesen Bereich der Abbau von Kies abgeschlossen ist. Von einer Anbindung des Sondergebietes an die gewerbliche bzw. Industriefläche wurde aufgrund der Nähe zur Wohnbebauung und der sehr großen Entfernung zum bestehenden Umspannwerk (ca. 2,5 km) daher abgesehen. Insbesondere durch die bei einem anderen Standort zusätzlich benötigten Freileitungen, bietet sich der Standort in unmittelbarer Umgebung des bestehenden Umspannwerkes an. Gleichzeitig würde ein immissionsrechtlicher Konflikt durch die Nähe zu Wohnbauflächen entstehen. In der Nachbarschaft zum Umspannwerk befinden sich zwar auch einzelne Wohngebäude, die in einer schallschutztechnischen Untersuchung behandelt werden müssen, diese sind jedoch als Mischgebiet (MI) zu werten und haben damit ein geringeres schalltechnisches Schutzbedürfnis. Die Errichtung eines Batteriespeichers fördert zudem den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur mit einer sicheren und effizienten Energieversorgung, die im überragenden öffentlichen Interesse liegt und laut der Stromspeicher-Strategie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz als wichtige Energiewende-Technologie der Versorgungssicherheit dient. Da die Nutzungsdauer der zulässigen Großbatteriespeicher auf 30 Jahre ab

Inkrafttreten des Bebauungsplanes begrenzt wird, gehen die Flächen der Landwirtschaft nicht dauerhaft verloren, sondern werden mittel- bis langfristig wieder der Landwirtschaft zurückgeführt.

2.2 Regionalplan der Region Augsburg (9) 2007

Die Aussagen des LEP Bayern 2023 werden grundsätzlich durch die Regionalplanung konkretisiert. Als Grundlage liegt hier der Regionalplan Augsburg in der Fassung vom 19. November 2007 inkl. aller aktuellen Teilfortschreibungen vor. In der Karte der Raumstrukturen wird das Gemeindegebiet von Wehringen als „äußere Verdichtungszone“ des Oberzentrums Augsburg dargestellt und liegt noch innerhalb der Grenze des „großen Verdichtungsraums“. Im näheren Umfeld befindet sich neben den „Siedlungsschwerpunkten im großen Verdichtungsraum“ nördlich von Wehringen, zu welchen die beiden Gemeinden bzw. Gemeindeteile Bobingen und Königsbrunn zählen, zudem auch das Kleinzentrum Kleinaitingen südlich des Gemeindegebietes. Das nächstgelegene Mittelzentrum ist Schwabmünchen. Durch das Gemeindegebiet Wehringens verläuft in Nordost-Südwest-Richtung eine Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung, die Augsburg über Schwabmünchen und Langerringen u. a. mit Kaufbeuren verbindet (vgl. Abbildung 4).

Der Regionalplan Augsburg äußert sich zur allgemeinen Energieversorgung, dem Ausbau des bestehenden Stromnetzes sowie zur Einrichtung von Stromspeichern für eine dezentrale Versorgung tendenziell sehr geringfügig. Die folgenden Grundsätze (G) und Ziele (Z) hinsichtlich der vorliegenden Thematik sind von Belang:

A | Allgemeine Grundsätze

1 (G) Der nachhaltigen Weiterentwicklung als Lebens- und Wirtschaftsraum kommt in allen Teilräumen der Region besondere Bedeutung zu. Dabei sind vor allem die vorhandenen regionalen Potenziale für die Entwicklung der Region zu nutzen.

3 (G) Eine naturraum- und landschaftsangepasste Nutzung und Erhaltung der Naturgüter ist anzustreben.

B | Natur, Landschaft und Wasserwirtschaft

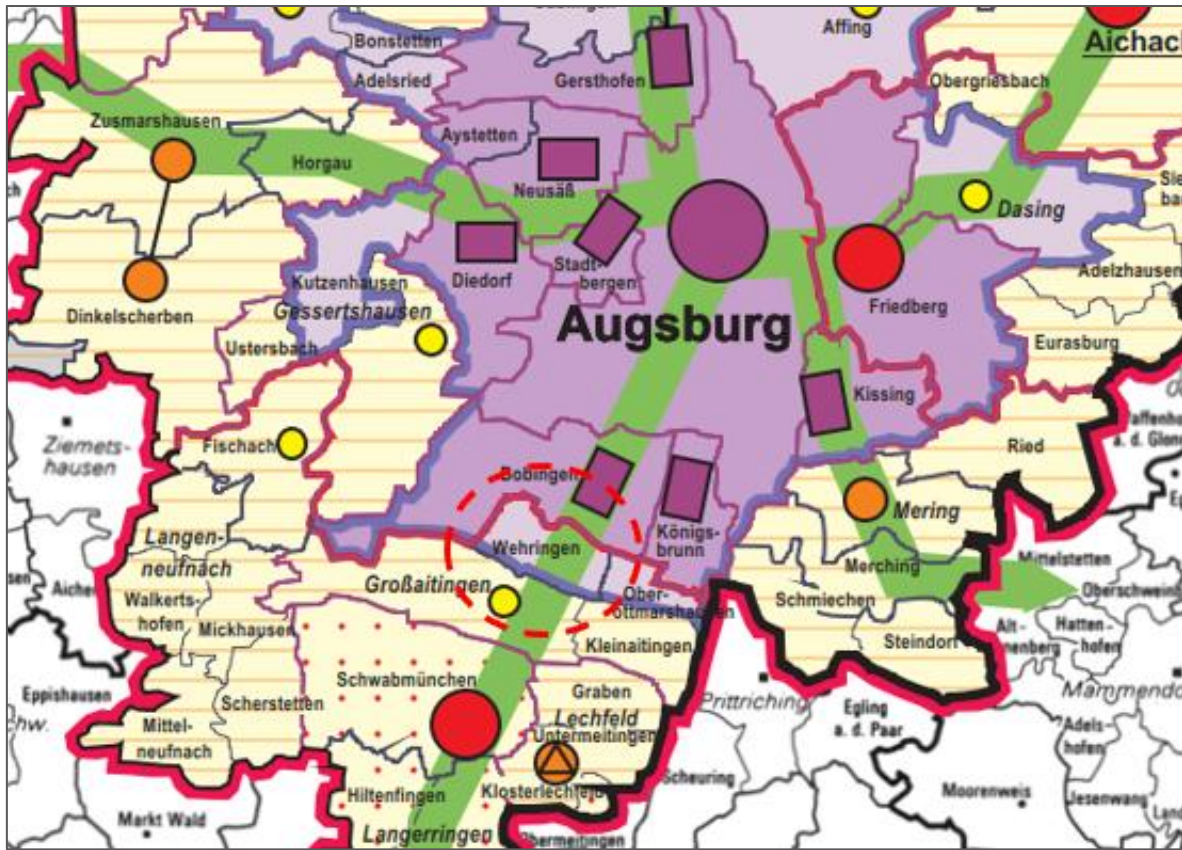
1 Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen

1.1 (G) Es ist anzustreben, die natürlichen Lebensgrundlagen bei der Entwicklung der Region in den einzelnen Teilräumen, insbesondere den Iller-Lech-Schotterplatten [...] zu erhalten und in ihren Ausgleichs- und Wohlfahrtsfunktionen zu stärken.

Zu 1.1 In den Iller-Lech-Schotterplatten [...] bietet das derzeitige Nutzungsmosaik gute Voraussetzungen für die Erhaltung der Ausgleichs- und Wohlfahrtsfunktionen und die Gewähr für eine geringe Belastung der Naturgüter wie Wasser, Boden und Luft.

Im großen Verdichtungsraum Augsburg sind jedoch die natürlichen Lebensgrundlagen höheren Belastungen ausgesetzt. Der langfristigen Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, dem Schutz des Klimas,

der nachhaltigen Nutzung und dem Ausgleich unvermeidbarer Belastungen kommt hier besondere Bedeutung zu.



**Nachrichtliche Wiedergabe staatlicher Planungsziele
 Landesentwicklungsprogramm Bayern**

- Großer Verdichtungsraum
- Stadt- und Umlandbereich im großen Verdichtungsraum
- Äußere Verdichtungszone
- Ländlicher Raum
- Allgemeiner ländlicher Raum
- Ländlicher Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraumes Augsburg
- Ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll
- Oberzentrum
- Mittelzentrum
- Mögliches Mittelzentrum
- Zentrale Doppelorte sind durch Verbindungslinien gekennzeichnet
- Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung
- Grenze der Region
- Grenze der Mittelbereiche

Ziele der Raumordnung und Landesplanung

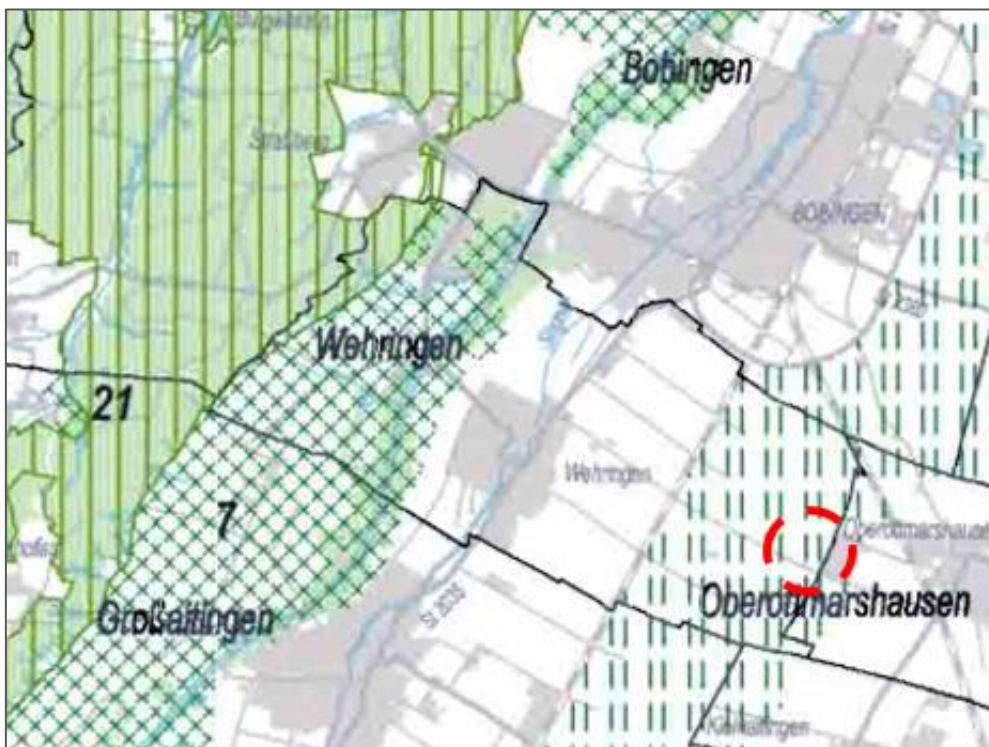
- Kleinzentrum
- Bevorzugt zu entwickelndes Kleinzentrum
- Unterzentrum
- Bevorzugt zu entwickelndes Unterzentrum
- Siedlungsschwerpunkt im großen Verdichtungsraum
- Grenze der Nahbereiche
- Zentrale Doppelorte sind durch Verbindungslinien gekennzeichnet

Abbildung 4: Auszug aus der Karte der Raumstruktur des Regionalplans Augsburg 2006

2.2 Regionale Grünzüge

(Z) Die regionalen Grünzüge auf den Hochterrassen südlich und nördlich von Augsburg und im Bereich der Friedberger Au sollen erhalten und entwickelt werden.

Zu 2.2 Im Stadt- und Umlandbereich des großen Verdichtungsraumes Augsburg bedarf es des Abbaus der lufthygienischen Belastungen, die durch die starke Massierung von Wohn- und Arbeitsstätten und des Verkehrs bedingt sind. Diese Aufgabe dienen in die Landschaft hinausgreifende Grünzüge, die als Frischluftschneisen auch für die Sauerstoffproduktion und den Temperatursausgleich zwischen der dichten Besiedlung und der freien Landschaft sorgen. Als solche Grünzüge sind die Bereiche südlich [...] des Oberzentrums Augsburg geeignet. Diese Bereiche erstrecken sich in Nord-Südrichtung und finden in innerstädtischen Grünflächen [...] ihre Fortsetzung [...]. Die Grünzüge dienen – in Verbindung mit den stadtnahen landschaftlichen Vorbehaltsgebieten – neben der Verbesserung des Bioklimas auch der großflächigen (Grün-) Gliederung dieses großen Siedlungsraumes [...] sowie der Erholungsvorsorge [...]. Vordringlich ist die Freihaltung dieser Grünzüge von einer Bebauung.



Zeichnerisch verbindliche Darstellungen

 Landschaftliches Vorbehaltsgebiet

Zeichnerisch erläuternde Darstellung verbaler Ziele

 Regionaler Grünzug

- von bestehenden Nutzungen und Festsetzungen

Schutzgebiete

 Naturschutzgebiet

 Landschaftsschutzgebiet / Schutzzone im Naturpark

Abbildung 5: Auszug aus Karte 3 – Natur und Landschaft des Regionalplan Augsburg 2006

Zwischen den Städten Bobingen und Königsbrunn erstreckt sich der regionale Grünzug bislang nahezu auf den gesamten Bereich der Hochterrasse und begrenzt damit insbesondere eine gewerbliche Siedlungsentwicklung. Um den beiden Städten jedoch den erfolgreichen Entwicklungsspielraum zu ermöglichen, soll die Ausweisung von gewerblichen Flächen, auch in Form eines interkommunalen Gewerbegebietes entlang der Stadtgrenzen, ermöglicht werden. Die Funktionalität des regionalen Grünzugs wird damit nicht grundsätzlich in Frage gestellt [...].

7 Landwirtschaft

7.2 (G) In den Teilräumen der Region mit vorwiegend günstigen Erzeugungsbedingungen, insbesondere [...] auf den unmittelbar angrenzenden Terrassen- und Schotterplatten [...] zwischen Augsburg und der südlichen Regionsgrenze sollen die Voraussetzungen für eine konkurrenzfähige, standortgemäße und umweltgerechte Landbewirtschaftung gesichert werden.

Zu 7.2 [...] Die Versorgung mit nachwachsenden Rohstoffen – darunter insbesondere auch die Erzeugung von Biomasse zur Energiegewinnung – erhält zunehmende Bedeutung. In den genannten Teilräumen bestehen aufgrund relativ günstiger natürlicher Produktionsbedingungen wie insbesondere Klim, Bodengüte und geringe Hangneigung gute Voraussetzungen für die Landwirtschaft. Überwiegend kann Ackerbau betrieben werden [...].

Konkurrierende Nutzungsansprüche um die knappen landwirtschaftlichen Flächen ergeben sich insbesondere in der Donau- und Lech-Wertach-Ebene [...].

B IV Technische Infrastruktur

2.1 Elektrizitätsversorgung

(G) Zur Sicherstellung einer ausreichenden Elektrizitätsversorgung soll möglichst auf die Erhaltung und – wo erforderlich – die Ergänzung der Stromverteilungsanlagen in der Hoch- und Höchstspannungsebene hingewirkt werden.

Zu 2.1 Zur langfristigen Sicherung der Stromversorgung kommt auf der Erhaltung und dem notwendigen Ausbau der Netzinfrastuktur [...] besondere Bedeutung zu. Andererseits sind auf Grund dezentraler Stromversorgung [...] auch kleinräumigere Versorgungsnetze in einzelnen Teilräumen der Region sinnvoll.

Grundsätzlich entspricht die gegenständliche Planung den raumordnerischen Vorgaben des Regionalplans Augsburg. Allerdings besteht, wie bereits im Rahmen des LEP Bayerns (2023) angemerkt, eine Überschneidung des Geltungsbereiches mit einem ausgewiesenen regionalen Grünzug. Hier steht die Erhaltung der Erholungsfunktion in Konkurrenz zur Ausweisung neuer Baugebiete und damit auch mit dem Ausbau eines Batteriespeichers. In regionalen Grünzügen sind nur Planungen und Maßnahmen zulässig, die die festgelegten Funktionen des jeweiligen Grünzugs nicht beeinträchtigen. Um zu beurteilen, ob eine Planung den Zielen der Regionalplanung widerspricht, ist die Betroffenheit aller drei Funktionen des Grünzuges zu betrachten. Angesichts der Dimension des Grünzugs erscheinen nach Einschätzung der Regierung von Schwaben die Auswirkungen des Projekts auf das lufthygienische Geschehen aufgrund ihrer lokal begrenzten Wirkung kein Ausmaß und keine Intensität zu

erreichen, die die im Regionalplan beschriebene Funktion der „Verbesserung des Bioklimas“ des Grünzuges als Ganzes in nennenswertem Ausmaß beeinflusst werden könnten. Die Lage im Randbereich des Grünzuges sowie die geplante Schaffung von Grünstrukturen zur Eingrünung des Batteriespeichers sind dabei zu berücksichtigen. Grünzüge dienen insbesondere in Verbindung mit den stadtnahen landschaftlichen Vorbehaltsgebieten auch der großflächigen Grüngliederung des Stadt- und Umlandbereiches des großen Verdichtungsraumes Augsburg. Eine durch das Vorhaben bedingte kleinräumige Änderung der vorhandenen Strukturen an dem bereits durch technische Infrastruktur erheblich vorgeprägten Standort am Rande des Grünzuges führt zwar zu einer Veränderung der Landschaftsstruktur, allerdings mit kleinräumigen Auswirkungen. Eine Beeinträchtigung der großflächigen

Grüngliederung des Grünzuges ist auch aufgrund der erheblichen Ausdehnung des Grünzugs von 1,8 km (Ost-West-Ausdehnung) auf Höhe des Plangebietes als Folge des aktuellen Vorhabens nicht zu erwarten. Eine weitere Funktion der im Regionalplan festgelegten Grünzüge liegt in der Erholungsvorsorge. In Anbetracht des direkt angrenzenden Umspannwerkes sowie der intensiv landwirtschaftlich genutzten Umgebung direkt an der Oberottmarshäuser Straße ist eine Nutzung des direkten Vorhabenumfeldes für Erholungszwecke nicht gegeben.

Entsprechend der genannten Erläuterungen ist keine Beeinträchtigung der Funktionen des regionalen Grünzuges gegeben und somit kein Verstoß gegen die Ziele der Regionalplanung vorhanden. Das Vorhaben befindet sich lediglich in den Randbereichen des Grünzuges. Ebenso ist das überragende öffentliche Interesse am Ausbau erneuerbarer Energien einschließlich der dazugehörigen Netzinfrastruktur gemäß § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023 von übergeordneter Bedeutung.

2.3 Flächennutzungsplan der Gemeinde Wehringen

Der aktuell gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Wehringen stellt das vorliegende Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar. Zusätzlich sind die südlichen bzw. westlichen Bereiche des Geltungsbereiches als potenzielle Standorte für Windkraftanlagen festgelegt. Nördlich und östlich des Plangebietes verlaufen mehrere Hochspannungsleitungen mit ihren jeweiligen Schutzstreifen. Ein dazugehöriger Mast befindet sich unmittelbar in einem der östlich angrenzenden Flurstücke jenseits der Gemeindegrenze zu Oberottmarshausen. Für den Bereich entlang der Oberottmarshäuser Straße ist der Anbau von Baumreihen verzeichnet, was im Rahmen der Planung der Eingrünungsmaßnahmen berücksichtigt werden soll.

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die gegenständliche Bauleitplanung kann jedoch nicht aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan wird folglich in einem Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB geändert. Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes mit Zweckbestimmung „Großbatteriespeicher“. Die Größe des Änderungsbereiches ist identisch zu der des gegenständlichen Geltungsbereiches und beträgt ca. 6,3 ha (vgl. Abbildung 7).



-  Änderungsbereich
-  Sonstige Straßen
-  Flächen für die Landwirtschaft
-  Erhöhung des Anteils an Saumstrukturen
-  Potentieller Standort für Windkraftanlagen
-  Elektrische Freileitung mit Schutzstreifen
-  Anbau von Baumreihen

Abbildung 6: Auszug aus dem rechtgültigen Flächennutzungsplan



-  Änderungsbereich
-  Sondergebiet Großbatteriespeicher
-  Eingrünung
-  Elektroleitung, Bestand (MS Freileitung) mit Schutzstreifen
-  Abgrenzung Ausgleichsfläche

Abbildung 7: Auszug aus der geplanten 13. Flächennutzungsplanänderung

2.4 Rechtsgrundlagen und deren Berücksichtigung in der Planung

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

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

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

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

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

Schutzgut Fläche

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

Schutzgut Boden und Geomorphologie

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

Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

- § 1 WHG: Sichern der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
- § 6 (1) WHG: Erhalt der Funktions- und Leistungsfähigkeit sowie Schutz vor nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften

- § 1 (3) BNatSchG: Erhalt der natürlichen oder naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen
- § 55 WHG: Verpflichtung zur Abwasserbeseitigung und zur Versickerung von Niederschlagswasser
- Art. 44 BayWG: dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser
- § 67 WHG: Erhalt des natürlichen Zustands von Gewässern beim Gewässerausbau

Schutzgut Luft und Klima

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

Schutzgut Landschaft

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

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

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

B BESTANDSSITUATION UND AUSWIRKUNGSPROGNOSE

3 Bestandssituation und Auswirkungsprognose

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

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

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

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

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

3.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Unter dem Schutzgut Mensch und insbesondere der menschlichen Gesundheit werden die Wohn-, Siedlungs- und Erholungsräume untersucht. Bei Beeinträchtigungen dieser Kriterien ist der Mensch am meisten betroffen. Da jeder Mensch das gleiche Recht auf gesunde Wohn- und Wohnumfeldsverhältnisse hat, wird eine Empfindlichkeit des Schutzgutes Mensch grundsätzlich angenommen. Weiterhin werden ebenfalls Aspekte behandelt, die für die Anwohner und Unterlieger von Bedeutung sind und ggf. ihre Gesundheit beeinträchtigen können, wie z. B. die Lärmbelastung. Faktoren wie die Luftqualität und das Landschaftsbild (u.a. Sichtbeziehungen) werden unter den entsprechenden Schutzgütern abgehandelt (siehe Kapitel 3.6 und 3.7).

3.1.1 Bestandssituation

Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer von intensiv genutzter Landwirtschaft geprägten Kulturlandschaft des Naturraums der Lech-Wertach-Ebenen. Die nächstgelegenen geschlossenen Ortschaften sind Oberottmarshausen in einer östlichen Entfernung von ca. 975 m zum Plangebiet, Kleinaitingen in einer südöstlichen Entfernung von ca. 1,5 km und das Ortsgebiet von Wehringen in einer westlichen Entfernung von ca. 2,3 km (gemessen bis zu den jeweils nächstgelegenen Grundstücksgrenzen am Feldrand). Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich unmittelbar östlich des bestehenden Umspannwerkes der Amprion GmbH an der Lechwerkstraße in einer Entfernung von ca. 450 m zum Geltungsbereich.

Für eine klimaneutrale und fahrradfreundliche Erschließung des Gemeindegebietes plant die Gemeinde Wehringen den Ausbau eines Fahrradweges. Dieser soll in Zukunft im nördlichen Teil des Geltungsbereiches verlaufen, hierfür werden bereits entsprechende Flächen eingeplant. Derzeit besteht dieser Radweg ausschließlich auf einer Strecke von ca. 300 m im Bereich der bestehenden Unterführung unterhalb der Bahngleise westlich des Geltungsbereichs, soll aber im Laufe der nächsten Jahre weiter zwischen den beiden Gemeinden ausgebaut werden.

Die nördlich am Geltungsbereich vorbeiführende Oberottmarshauser Straße bzw. Wehringer Straße verbindet die beiden Ortsteile Wehringen und Oberottmarshausen miteinander und ist mäßig stark befahren; sowohl von Fahrradfahrern als auch von motorisiertem Verkehr. Die (untergeordnete) Straße ist nicht in der Umgebungslärmkartierung 2022 berücksichtigt (UmweltAtlas Bayern).

Vorbelastungen bestehen i. E. L. durch Kfz-bedingte Lärmemissionen entlang der Bundesstraße 17, die östlich von Oberottmarshausen in einer Entfernung von ca. 2,2 km zum Geltungsbereich verläuft, sowie der Staatsstraße 2035 südlich von Bobingen (Lärmkarten zu den Hauptverkehrsstraßen, Kartenblatt BM32, vgl. Abbildung 8).

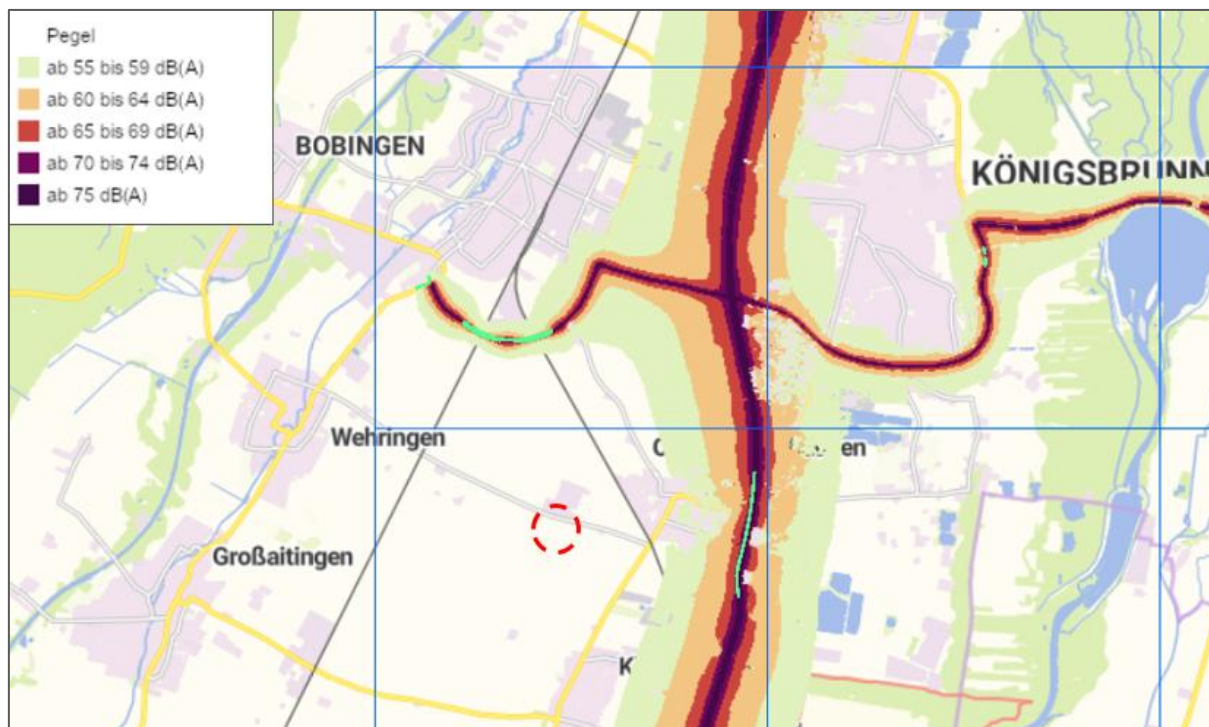


Abbildung 8: Umgebungslärmkartierung 2022 im Geltungsbereich (Quelle: UmweltAtlas), maßstabslos

Weitere Vorbelastungen, die insbesondere die Qualität der Umgebung hinsichtlich einer möglichen Erholungswirkung einschränken, bestehen einerseits durch das benachbarte Umspannwerk der Amprion GmbH, welches sich auf der gegenüberliegenden Straßenseite nördlich an den Geltungsbereich anschließt, und andererseits durch die zahlreichen Strommasten und elektrischen Freileitungen in der näheren Umgebung des Geltungsbereiches. Aufgrund der bestehenden Schalt- und Umspannanlage ist die Planungsfläche weder für die Erholung- noch für eine Wohnnutzung gut geeignet.

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich unmittelbar östlich des bestehenden Umspannwerkes der Amprion GmbH an der Lechwerkstraße in einer Entfernung von ca. 450 m zum Geltungsbereich. Damit befinden sich die Wohnhäuser in einer Entfernung von nur ca. 30 m zu den Einfriedungen des bereits bestehenden Umspannwerkes der Amprion GmbH, weshalb hier bereits von gewissen Vorbelastungen auszugehen ist – hinsichtlich der potenziellen Lärmbelastungen wurde bereits ein Immissionsgutachten beauftragt (vgl. Abbildung 9). Das Siedlungsgebiet von Oberrottmarshausen liegt, wie bereits eingangs des Kapitels erwähnt, in einer Entfernung von ca. 975 m und ist zusätzlich durch eine Bahnlinie, die zum größten Teil durch bestehende Baum- und Strauchhecken eingegrünt ist, vom Geltungsbereich abgetrennt.

Durch die räumliche Nähe zum Umspannwerk spielen nicht nur die direkten optischen Beeinflussungen im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes eine wichtige Rolle, sondern auch die Fernwirkung der bis zu ca. 80 m hohen Strommasten, die sich, insbesondere durch die vorherrschende, weitestgehend ebene Topographie der Umgebung, negativ auf eine potenzielle Erholungswirkung des Gebietes auswirkt (vgl. Abbildung 10 und Abbildung 11). Durch das Fehlen eines Geh- und Radweges sowie Einrichtungen zur Erholung, wie bspw. Bänke, ist hier nicht von einer hohen Eignung der Flächen für

die Naherholung auszugehen. Lediglich die am Geltungsbereich vorbeiführende Straße sowie in untergeordnetem Ausmaß das landwirtschaftliche Wegenetz wird für die Naherholung genutzt (Ortsbegehung LARS consult, NEOEN und Gemeinde Wehringen, 23.04.2025). Durch den Ausbau des geplanten Radweges im nördlichen Teil des Geltungsbereiches ist tendenziell von einer Verbesserung der (Nah-)Erholungsfunktion (insbesondere für Radfahrer, aber auch Spaziergänger) in diesem Bereich auszugehen.



Abbildung 9: Wohnhäuser (blau) im Bereich des gegenständlichen Vorhabens und des bestehenden Umspannwerkes (Quelle: BayernAtlas), maßstabslos

Ca. 1 km östlich des Geltungsbereiches, im Gemeindegebiet der Gemeinde Oberottmarshausen, verläuft ein Teilstück des in seiner Gesamtheit ca. 2.500 km umfassenden Fernwanderwegenetzes des Europäischen Martinuswegs / „Via Sancti Martini“, das den Geburtsort des heiligen Martin, Szombathely in Ungarn, mit seiner Grablege in Tours in Frankreich verbindet. Dieser Weg wird oft von Pilgernden genutzt. Sichtbeziehungen zu bedeutenden Sehenswürdigkeiten dieses Pilgerweges bestehen nicht. Des Weiteren verläuft in diesem Bereich auch der Fernradweg „Via Claudia Augusta“ als eine der ehemals wichtigsten Römerstraßen, die Norditalien mit dem süddeutschen Raum verband. Diese gilt als eine der beliebtesten grenzüberschreitenden Radrouten bzw. als am leichtesten zu bewältigender Alpenübergang für Radfahrer und wird dementsprechend stark frequentiert. Die Strecken zwischen den jeweiligen Ortsteilen Oberottmarshausen, Kleinaitingen, Großaitingen und Wehringen sowie in Richtung Bobingen sind zudem Teil des bayerischen Radwegenetzes (Freizeitwege-IDs 12386 und 14303). Die Auslastung hinsichtlich des Verkehrsaufkommens wird hier allerdings weitestgehend als eher gering eingestuft.



Abbildung 10: Umspannwerk der Amprion GmbH



Abbildung 11: Strommasten und Umspannwerk in der Umgebung des Geltungsbereiches

Im Allgemeinen wird die Bestandssituation hinsichtlich des Schutzgut Mensch und insbesondere der menschlichen Gesundheit im Projektgebiet zusammenfassend als „gering“ bewertet.

3.1.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Temporäre Beeinträchtigungen durch Baulärm sowie negative Sichtbeziehungen sind grundsätzlich nicht auszuschließen. Die Auswirkungsintensität wird jedoch nicht über die üblichen, unvermeidbaren Baulärmemissionen hinausgehen und ist aufgrund des vorübergehenden Charakters und der bereits bestehenden Vorbelastung des Plangebietes durch das benachbarte Umspannwerk und die in der Umgebung befindlichen zahlreichen Strommasten sowie elektrischen Freileitungen als gering zu bewerten. An dieser Stelle sei auch darauf hingewiesen, dass die Bauherren und Baufirmen an die geltenden Gesetze und Regelungen zum Lärmschutz gebunden sind, Nacht- und Sonntagsarbeiten also nicht anzunehmen sind. Durch die Anlieferung der Batteriespeicher, welche aufgrund ihres hohen Gewichtes mit Schwerlasttransporten angeliefert werden müssen, ist vorrübergehend mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen von schweren Tiefladern und einer eventuellen Beeinflussung des Verkehrsflusses im Bereich der Oberottmarshäuser Straße/ Wehringer Straße zu rechnen. Diese temporären Auswirkungen sollen allerdings möglichst geringgehalten werden, indem die Fahrzeuge zügig auf den hierfür auszubauenden Feldweg eingeleitet und von hier aus eingewiesen werden, um den fließenden Verkehr nicht mehr als unbedingt nötig zu beeinflussen. Eine Anlieferung der Baumaterialien für das gegenständliche Vorhaben erfolgt wahrscheinlich über die nahegelegene Bundesstraße B 17 und führt demnach entweder vorbei am Ortsteil Kleinaitingen (Ulrichstraße) auf die Hauptstraße in Richtung Oberottmarshausen oder durch das Ortsgebiet Oberottmarshausen über Landsberger Straße und die Königsbrunner Straße. Kurz vor dem Ortsgebiet biegt der Verkehr in westliche Richtung auf die Wehringer Straße/ Oberottmarshäuser Straße ein. Dementsprechend muss auch hier von einer gewissen möglichen temporären Lärmbelastung für die Anwohner der genannten Straßen ausgegangen werden.

Dementsprechend werden die baubedingten Auswirkungen als „gering“ bewertet.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die angestrebte Entwicklung einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche zu einem Großbatteriespeicher sind Geräuscheinwirkungen beim Betrieb der künftigen Anlagen im Plangebiet zu erwarten. Zwar ist bei der vorliegenden Planung der Trennungsgrundsatz des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz überwiegend gewahrt. Hiernach sollen bei raumbedeutsamen Planungen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zugeordnet werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen u. a. auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Dennoch können schädliche Umwelteinwirkungen in Form von Geräuscheinwirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen im Umfeld des Plangebiets nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Zur Untersuchung und Beurteilung der zu erwartenden Geräuscheinwirkungen ist eine gutachterliche Begleitung des Planungsprozesses erfolgt und ein schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan (Schalltechnisches Gutachten Bericht Nr. 26040-01, Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 27 „Großbatteriespeicher Neoen“, Wehringen, Konzept dB plus GmbH, Stand 14. März 2026) erstellt worden.

Darin sind die einzelnen Lärmarten entsprechend der jeweiligen Beurteilungsgrundlagen untersucht und bewertet worden sowie erforderliche Schallschutzmaßnahmen aufgeführt. Im Folgenden erfolgt eine zusammenfassende Darstellung der für die Bebauungsplan und die kommunale Abwägung relevanten Inhalte.

Die grundsätzliche Vorgehensweise beschreibt das schalltechnische Gutachten wie folgt:

- Festlegung aller untersuchungsrelevanten Lärmarten,
- Ermittlung der Geräuscheinwirkungen getrennt nach den untersuchungsrelevanten Lärmarten,
- Darstellung und Beurteilung der Berechnungsergebnisse anhand der maßgeblichen Beurteilungsgrundlagen,
- Ausarbeitung von Schallschutzkonzepten bzw. Aufführen von Schallschutzmaßnahmen, die für eine Konfliktbewältigung im weiteren Planungsprozess herangezogen werden können.

Als untersuchungsrelevante Lärmarten sind folgende identifiziert worden:

- Gewerbelärm aus dem Plangebiet,
- Zunahme des Verkehrslärms außerhalb des Plangebiets.

Gewerbelärm aus dem Plangebiet

Im Zuge der vorliegenden Untersuchung sind die Geräuscheinwirkungen des Gewerbelärms außerhalb der geplanten Sondergebiete („SO 1“ und „SO2“) ermittelt worden. Dabei ist zunächst vom Grundsatz her geprüft worden, ob schädliche Umwelteinwirkungen aus dem Plangebiet auf vorhandene und planungsrechtlich zulässige schutzbedürftige Nutzungen einwirken können. Die Untersuchung erfolgte anhand von typisierenden flächenbezogenen Schallleistungspegeln und ist anhand der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ bzw. der entsprechenden Orientierungswerte des Beiblatts 1

der DIN 18005 beurteilt worden. Da für Großbatteriespeicher aktuell keine standardisierten flächenbezogenen Schallleistungspegel vorliegen, verweist das Gutachten auf den momentanen Stand der Batteriespeicher-Technologie und leitet daraus entsprechende Werte ab. Diese Vorgehensweise wird als plausibel angesehen, um eine grundsätzliche Aussage zu erwartbaren Geräuscheinwirkungen von sehr lauten Batteriespeichersystemen abzuleiten.

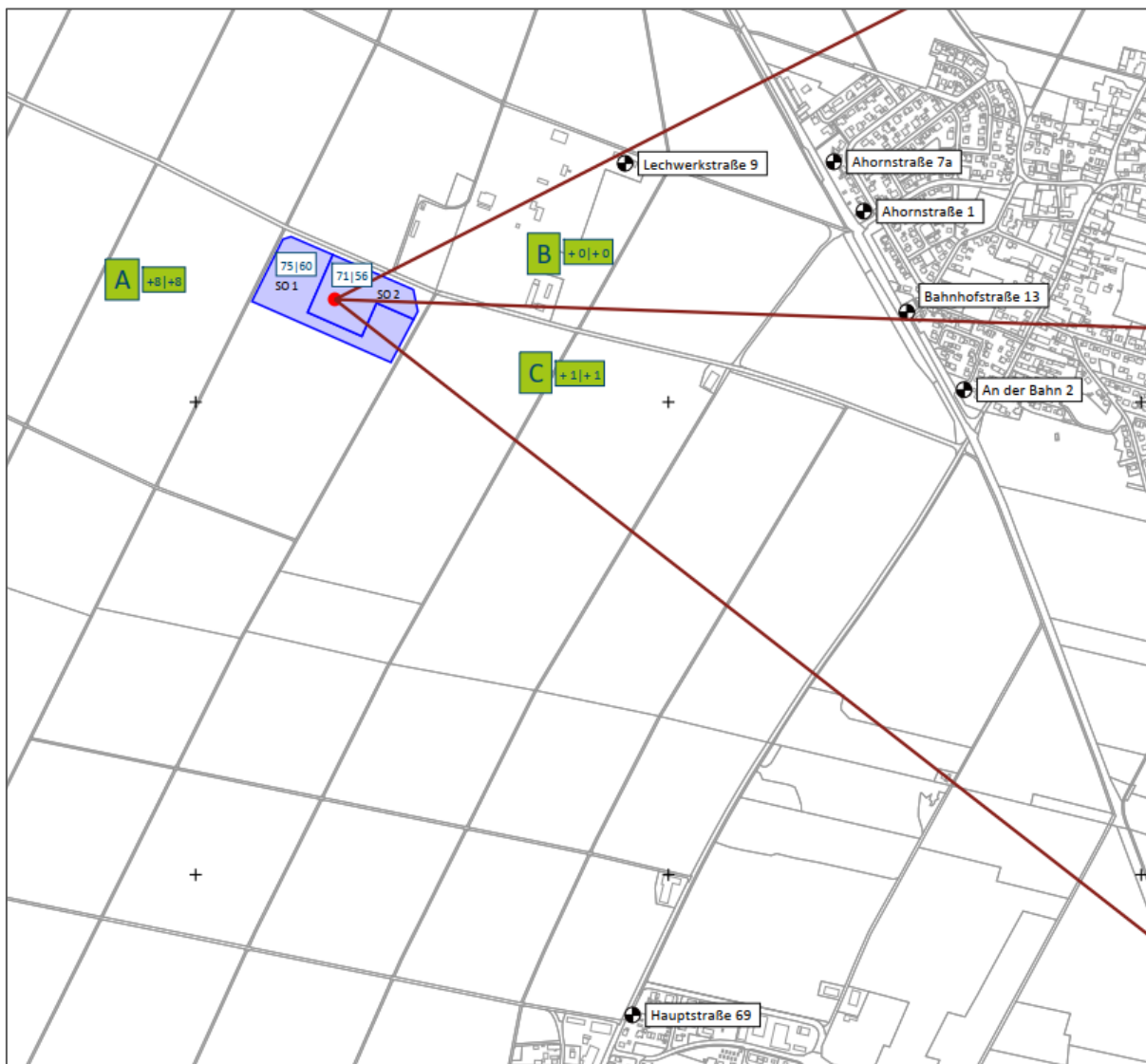
Als schutzbedürftige Nutzungen sind die Ortslagen von Oberottmarshausen und Kleinaitingen sowie zwei einzelne Nutzungen im Bereich des bestehenden Umspannwerks („Lechwerkstraße 1“ und „Lechwerkstraße 3-9“) identifiziert worden. Bei der Nutzung „Lechwerkstraße 1“ handelt es sich um ein Verwaltungsgebäude des Umspannwerks, die Nutzung „Lechwerkstraße 3-9“ ist ein Wohngebäude. Die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen ist gutachterlich begründet worden. Die Gemeinde Wehringen folgt dieser Einschätzung und hält die aufgeführten Begründungen auch vor dem Hintergrund von erfolgten Abstimmungen mit dem Landratsamt Augsburg und der Regierung von Schwaben für zutreffend.

Die Untersuchungen haben zum Ergebnis, dass im Beurteilungszeitraum Tag (06.00 – 22.00 Uhr) keine grundsätzlichen schalltechnischen Konflikte zu erwarten sind und somit von dem Vorhaben auch keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräuscheinwirkungen ausgehen. Dagegen werden die gebietsbezogenen Orientierungswerte in der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) anhand von typisierenden flächenbezogenen Schallleistungspegeln bis zu 12 dB überschritten. Auf Grundlage der Ergebnisse ist eine schalltechnisch uneingeschränkte Entwicklung von Batteriespeichern im geplanten Sondergebiet „Großbatteriespeicher Neoen“ nicht möglich. Es wären Geräuscheinwirkungen zu erwarten, die deutlich über dem Schutzanspruch bestehender zulässiger Nutzungen liegen. Somit sind schädliche Umwelteinwirkungen durch gewerbliche Geräuscheinwirkungen nicht vom Grundsatz her auszuschließen.

Um einen ausreichenden Schallschutz auf Ebene des Bebauungsplans sicherzustellen und einen Konflikttransfer in die nachgeordnete Ebene der Baugenehmigung zu vermeiden, ist als Planungsinstrument eine Geräuschkontingentierung auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Ziff. 23 lit a) lit bb) BauGB sowie dem Stand der Technik entsprechend nach DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ erstellt worden. Hierzu sind neben Emissionskontingenten sogenannte richtungsbezogene Zusatzkontingente ermittelt worden. Die Geräuschkontingentierung stellt sicher, dass unabhängig von der technischen Planung der Batteriespeicher-Anlagen (und weiterer Anlagen wie Transformatoren) ein ausreichender Schallschutz auf Ebene der Bauleitplanung sichergestellt ist. Bei der Erarbeitung der Geräuschkontingentierung ist auch die faktische sowie genehmigungsrechtliche Vorbelastung durch bestehende gewerbliche Nutzung bei der Festlegung von Planwerten berücksichtigt worden. Die Planwerte entsprechen dem sogenannten Irrelevanzkriterium nach Nr. 3.2.1 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), wonach eine Zusatzbelastung (vorliegend die künftigen Geräuscheinwirkungen des Großbatteriespeichers) ohne die Ermittlung der Vorbelastung beurteilt werden kann, wenn die Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mindestens 6 dB unterschritten werden.

Die Geräuschkontingentierung wurde als Festsetzung im Bebauungsplan festgesetzt. Dabei wird sowohl der gutachterlichen Empfehlung gefolgt als Ausnahmekriterium den Einwirkungsbereich nach Nr. 2.2 TA Lärm, also ein Unterschreiten der gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte um mindestens

10 dB zu wählen, als auch den Immissionsort „Lechwerkstraße 1“ nicht mit in die Geräuschkontingentierung einzubeziehen. Für diesen Immissionsort werden die Regelungen der TA Lärm angewendet, da grundsätzliche schalltechnische Konflikte zwischen den geplanten Batteriespeichern und dem Verwaltungsgebäude des Umspannwerks nicht zu erwarten sind.



-  Gebäude
-  Flurstücke
-  Kontingentierungsfläche
-  Immissionsort
-  Referenzpunkt
-  Sektorrang

Abbildung 12: Lage der Immissionsorte und möglicher Gewerbelärm aus dem Plangebiet (Quelle: Schalltechnisches Gutachten, Konzept dB plus GmbH Wendel, Stand 14.03.2026), maßstablos

Abschließend ist im schalltechnischen Gutachten zum Bebauungsplan geprüft worden, ob die Geräuschkontingentierung zu einem Ausschluss von geplanten Nutzungen führt bzw. sie einen unzulässigen Eingriff in Besitzrechte darstellt. Dazu ist eine beispielhafte Anlagenkonfiguration der Firma Nidec schalltechnisch geprüft worden. Die Geräuscheinwirkungen durch Gewerbelärm eines beispielhaften Vorhabens sind anhand der Vorgaben der „Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)“ untersucht und ermittelt worden. Die dabei ermittelten Beurteilungspegel betragen im Beurteilungszeitraum Tag (06.00-22.00 Uhr) zwischen 29 und 44 dB(A) und im Beurteilungszeitraum Nacht (22.00-06.00 Uhr, lauteste Nachtstunde) zwischen 27 und 44 dB(A). Unterschiede bei den Beurteilungspegel sind ausschließlich auf sogenannte Ruhezeitenzuschläge zurückzuführen. Hierbei werden auf Grundlage der TA Lärm Ruhezeiten an Sonntagen mittels Zuschläge berücksichtigt, um das erhöhte Ruhebedürfnis der Bevölkerung in diesen Ruhezeiten zu würdigen. Das Gutachten hat zum Ergebnis, dass die auf Grundlage der festgesetzten Emissionskontingente ermittelten Immissionskontingente (diese entsprechen dem Irrelevanzkriterium nach Nr. 3.2.1 TA Lärm) eingehalten werden können. Selbst ein dauerhafter Volllastbetrieb aller Anlagen, der im künftigen Realbetrieb aufgrund mehrerer Faktoren (Anlagentechnik, klimatischer Bedingungen etc.) nicht auftreten wird, führt nicht zu Überschreitungen der Emissionskontingente.

Da ein angebotsbezogener Bebauungsplan aufgestellt wird und auf Ebene des Bebauungsplans nur eine beispielhafte Prüfung einer einzelnen Anlagenkonfiguration stattgefunden hat, empfiehlt das schalltechnische Gutachten bauliche Maßnahmen (vor allem Schallschutzwände) in einer Höhe von bis zu 5,0 m zuzulassen. Planerischer Gedanke ist, dass dadurch die Flexibilität für künftige Betreiber bei der Wahl der Anlagen erhöht werden soll. Über die festgesetzten Emissionskontingente werden auch bei Zulassen von baulichen Maßnahmen die lautesten Batteriespeichersysteme weiterhin ausgeschlossen, sodass die zusätzliche Festsetzung von baulichen Maßnahmen als verhältnismäßig angesehen wird. Der gutachterlichen Empfehlung wird auch in diesem Punkt gefolgt. Die Begründung zur Höhe der zulässigen Schallschutzwände ist, dass die Anlagen teilweise eine bauliche Höhe bis 3,5 m erreichen können und die Wandhöhe zur Unterbindung des Direktschalls entsprechend höher gewählt werden muss. Daher wird die zulässige Bauhöhe mit 5,0 m festgesetzt.

Durch die getroffenen Festsetzungen wird sichergestellt, dass für schutzbedürftige Nutzungen im Umfeld des Plangebiets ein ausreichender Schallschutz sichergestellt wird. Gleichzeitig bleibt gewahrt, dass das Vorhaben des Großbatteriespeichers nicht auf wenige leise Anlagenkonfigurationen eingeschränkt wird, sondern künftige Betreiber einen ausreichenden Schallschutz auch durch ergänzende bauliche Maßnahmen sicherstellen können.

Zunahme des Verkehrslärms außerhalb des Plangebiets

Auf Ebene eines Bebauungsplans ist die planbedingte Zunahme des Verkehrslärms auf baulich nicht veränderten öffentlichen Verkehrswegen außerhalb des Plangebiets stets Teil einer sachgerechten Abwägung. Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 27 „Großbatteriespeicher Neoen“ lässt lediglich die Errichtung von Batteriespeichern und damit in Verbindung stehenden Komponenten sowie die Errichtung von Umspannwerken zu. Eine dauerhafte Mehrbelastung durch Verkehr ist somit nicht erwartbar. Die Zunahme des Verkehrslärms durch den dauerhaften Betrieb der Anlagen ist untergeordnet, da nur einzelne Fahrten durch Service-Personal mit dem Vorhaben in Verbindung stehen.

Aufwendige Arbeiten wie der Tausch von Modulen oder ganzer Komponenten finden nur im Bedarfsfall statt. Eine auf ein Jahr gemittelte Zunahme der durchschnittlichen täglichen Verkehrsmenge kann aufgrund der geringen Zahl an Fahrzeugbewegungen nicht sinnvollerweise definiert werden. Daher sind auch die damit einhergehenden Verkehrslärmzunahmen nicht beurteilungsrelevant im Sinne der TA Lärm oder anderer Beurteilungsgrundlagen bzw. Vorschriften.

Während der Bau- und Errichtungsphase des Vorhabens können temporär deutlich höhere Fahrzeugbewegungen durch das Vorhaben verursacht werden. Auch hier ist grundsätzlich nicht von schädlichen Umwelteinwirkungen auszugehen, da die 16. BImSchV eine Mittelung auf ein Kalenderjahr vorsieht und somit die Verkehre während einer kurzzeitigen Bauphase über ein Jahr zu mitteln sind. Bei der Bauphase sollten dennoch die Auswirkungen auf die benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen möglichst geringgehalten werden. Dies ist beispielsweise durch die Verlagerung von Verkehren in den weniger sensiblen Beurteilungszeitraum Tag (06.00 – 22.00 Uhr) möglich.

Eine Regelung hierzu kann auf Ebene des Bebauungsplans nicht getroffen werden. Da grundsätzlich keine schädlichen Geräuscheinwirkungen durch die Zunahme des Verkehrslärms zu erwarten sind, sind keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Es entsteht auch kein Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach für bestehende schutzbedürftige Nutzungen.

Weitere Beeinflussungen auf das Schutzgut Mensch finden durch optische Sichtbezüge statt. Obwohl eine Einsicht auf das geplante Vorhaben von den nahegelegenen Siedlungsgebieten nur indirekt gegeben und mögliche Sichtbezüge ausgehend von den Wohngebäuden durch verschiedene Strukturen sowie die geplanten Eingrünungsmaßnahmen gemindert bzw. verhindert werden, sind die Blickbeziehungen insbesondere von der Oberottmarshäuser bzw. Wehringer Straße erheblich. Dies betrifft nicht nur die ca. 30 m hohen Tore der Umspannwerke, sondern auch die geplanten Betriebsgebäude innerhalb des SO 2 (max. 740 m² Grundfläche). Insbesondere im Hinblick auf den geplanten Radweg zwischen den beiden Siedlungsgebieten von Wehringen und Oberottmarshausen und die nur eingeschränkt mögliche Eingrünung entlang der nördlichen Grenze des Vorhabens, wird eine Einsicht auf den Großbatteriespeicher mit seinen technischen Anlagen allzeit gegeben sein.

Gemeinsam mit E.ON und dem LEW Verteilnetz (LVN) möchte Amprion GmbH in Schwaben einen Verbund aus Batteriemodulen an das Verteilnetz anschließen. Als Teil des Netzentwicklungsplans der Bundesnetzagentur sollen damit die Stromleitungen im Übertragungsnetz höher ausgelastet und so die Kosten für das Engpassmanagement gesenkt werden. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass auch das bestehende Umspannwerk der Amprion GmbH einer Erweiterung unterzogen werden soll – Planung dazu bestehen bereits. Die gegenständliche Planung würde diesem Vorhaben nicht entgegenstehen, sondern dieses vielmehr sinnvoll ergänzen.

Um keine Beeinträchtigungen des interkommunal geplanten Radweges durch die bis zu 12,0 m breiten Zufahrten zu verursachen, werden die Tore (Zaun) zum öffentlichen Geh- und Radweg um 20 m zurückversetzt angeordnet.

Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen werden aufgrund der Vorbelastung durch das bereits bestehende Umspannwerk, der geplanten Schallschutzmaßnahmen nach aktuellem Kenntnisstand „mittel“ eingeschätzt.

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ umfasst nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) die Auswirkungen auf Flora und Fauna. Dabei müssen auch größere, ökologische Zusammenhänge betrachtet werden. So können einzelne Vegetationsstrukturen auch als Leitlinien für bestimmte Artgruppen wie bspw. Vögel oder Fledermäuse dienen. Des Weiteren fungieren kleinere Biotopbereiche als „Trittsteinbiotope“ und ermöglichen bestimmten Artgruppen die Migration von einem Biotopbereich in einen anderen, womit wiederum verschiedene Populationen miteinander verbunden werden können.

Die Bewertung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ergibt sich aus der aktuellen Nutzungsstruktur und der damit verbundenen Eignung als (potentieller) Lebensraum für verschiedene Pflanzen- und Tierarten unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen. Darüber hinaus gehen in die nachfolgenden Bewertungen die amtlich kartierten Biotope sowie die Nachweise der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) ein.

3.2.1 Bestandssituation

Innerhalb des Geltungsbereichs und dessen näherer Umgebung befinden sich keine nach Bundes- oder Landesrecht festgelegten Schutzgebiete wie etwa Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmale oder Naturschutzgebiete. Auch finden sich keine Natura-2000-Gebiete, die nach europäischem Recht entsprechend der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiete) bzw. der Vogelschutzrichtlinie („Europäische Vogelschutzgebiete“ und „Besondere Schutzgebiete“) geschützt wären im Plangebiet.

Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturraum Donau-Iller-Lech—Platte und in der Untereinheit der Augsburgener Hochterrasse. Charakteristisch für diesen Raum sind das Lechtal mit seinen Auen und Leiten im Osten und das Wertachtal im Westen. Die Hochterrassen sind relativ offene Räume, die in der Regel intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Die Flur ist relativ ausgeräumt und es sind nur lückenhaft Gehölz- / Heckenzeilen entlang der Bahnlinie sowie in Siedlungsnähe und im Bereich des bestehenden Umspannwerks der Amprion GmbH vorzufinden. Auch das Umfeld des Planvorhabens unterliegt einer intensiven ackerbaulichen Nutzung, Grünland ist in direkter Nachbarschaft des Projektgebietes nicht vorzufinden.

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet zur Inschutznahme von Landschaftsteilen beiderseits des Lechs von der Stadt Landsberg bis zur nördlichen Landkreisgrenze des Landkreises Landsberg mit dem Namen „Lechtal-Nord“ (ID LSG-00419.01) befindet sich in einer östlichen Entfernung von ca. 4,8 km im Bereich des dort verlaufenden Lechs und dessen Lechauen. In diesem Gebiet ist der allgemeine Schutzstatus relativ hoch, da sich hier zudem auch Wanderkorridore von

Biotopverbundsystemen, das FFH-Gebiet „Lech zwischen Landsberg und Königsbrunn mit Auen und Leite“ (ID-Code Bayern 7631-372), das Naturschutzgebiet „Lechauwald bei Unterbergen“ (ID NSG-00377.01) sowie diverse geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG und Art. 16 Bay-NatSchG befinden.

Das in einer nordwestlichen Entfernung von ca. 5,5 km gelegene Landschaftsschutzgebiet „Augsburg – Westliche Wälder“ (ID LSG-00417.01), erstreckt sich in seiner Gesamtheit über eine Fläche von ca. 69.845 ha und umfasst in kleinen Bereichen der nordwestlichen Grenze auch das Gemeindegebiet Wehringen in den Gewannen Lüssen und Herbrechtswiesen. Direkt jenseits der Gemeindegrenze Wehringens. Schon im Gemeindegebiet Bobingens befindet sich dagegen der am nächsten zum Geltungsbereich gelegene Naturwald (Naturwald-ID 3350) gemäß Art. 12a Abs. 2 BayWaldG. Diese Wälder haben eine besonders hohe Bedeutung für die Biodiversität. Die westlichen Wälder Augsburgs werden des Weiteren durch den gleichnamigen Naturpark (NP-00006) geschützt.

Amtlich kartierte Biotopflächen gemäß § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG befinden sich nicht im Geltungsbereich. Das nächstgelegene, amtlich kartierte Biotop ist eine „Einzelhecke bei Oberottmarshausen (Biotopteilflächen Nr. 7731-0009-001) in ca. 970 m östlicher Entfernung, dessen Hauptbiotoptyp besteht zu 100% aus naturnahen Hecken.

Im Bereich des bestehenden Umspannwerkes der Amprion GmbH befinden sich Flächen des Ökoflächenkatasters (Ausgleich / Ersatz) zum Vorhaben der Erweiterung der Elektromspspananlage Oberottmarshausen (ÖFK-Lfd-Nr. 203258). Aus dem Hauptauszgangszustand eines Ackers sollten hier Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkulturen mit Ufersaum, Saum sowie Ruderal- und Staudenfluren als Entwicklungsziel entwickelt werden. Nach aktuellem Kenntnisstand wurden auf diesen Flächen auch Zauneidechsen-Habitate umgesetzt (vgl. Abbildung 13). Die Zauneidechse gehört nach BNatSchG zu den streng geschützten Arten und steht gemäß der Roten Liste auf der Vorwarnliste.

Gemäß dem landschaftspflegerischen Begleitplan des Ingenieurbüros für Garten- und Landschaftsplanung IGL Kempten zur „380-kV Schalt- und Umspannanlage Oberottmarshausen“ der Amprion GmbH (24.08.2016) sollte im westlichen Bereich des Umspannwerkes ein Zauneidechsenbiotop hergestellt werden. Das Entwicklungsziel hierbei waren strukturreiche Flächen mit Sonnen- und Schattenplätzen, Eiablageplätzen und Versteckmöglichkeiten, sowie Blütenpflanzen für Insekten und Spinnentiere im Jagdhabitat (vgl. Abbildung 13). Gemäß den Daten der Artenschutzkartierung (ASK) und Karla.Natur besteht ein Nachweis der Zauneidechse (ASK 7731 2104) aus dem Jahr 2016 innerhalb des Umspannwerkes in einem Abstand von rd. 240 m zum Geltungsbereich.

Für das benachbarte Umspannwerk der Amprion GmbH wurde im Rahmen der Planung ein Fachbeitrag Artenschutz bzw. naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erstellt (vgl. „380-kV Schalt- und Umspannanlage Oberottmarshausen – Rotierende Phasenschieberanlagen, Fachbeitrag Artenschutz, naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“, Ingenieurbüro für Garten- und Landschaftsplanung IGL Kempten in Zusammenarbeit mit Planungsbüro für Landschaft, Arten, Natur Dipl. Biologe Reinhard Utzel, Boos, 10.08.2016). Nachfolgend werden die für die gegenständliche Planung relevanten allgemeinen Ergebnisse kurz dargestellt:

- Nach dem Abschichtungsverfahren gem. „Tabelle zur Abschätzung des Artenspektrums“ kann ein Vorkommen von relevanten Pflanzenarten ausgeschlossen werden; eine Betroffenheit von speziell geschützten Pflanzenarten durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.
- Keine Nachweise für Säugetiere. Diese sind aufgrund der Lebensraumausstattung auch nicht zu erwarten. Ein Vorkommen von jagenden oder durchziehenden Fledermäusen hingegen ist wahrscheinlich.
- Nachweise zu Reptilien (Zauneidechse) konnten auf dem Betriebsgelände des Umspannwerkes festgestellt werden.
- Keine Nachweise von Amphiben. Diese sind aufgrund der Lebensraumausstattung auch nicht zu erwarten.
- Keine Nachweise von Libellen. Diese sind aufgrund der Lebensraumausstattung auch nicht zu erwarten.
- Keine Nachweise von Tagfalter und Nachtfalter. Diese sind aufgrund der Lebensraumausstattung auch nicht zu erwarten.
- Keine Nachweise von Fischen, Schnecken und Muscheln. Diese sind aufgrund der Lebensraumausstattung auch nicht zu erwarten.
- Eine Betroffenheit von Verbotsbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG wird im Allgemeinen nur durch Fällung oder sonstige Eingriffe in Gehölzstrukturen bei der Gruppe der Gehölzbrüter ausgelöst.

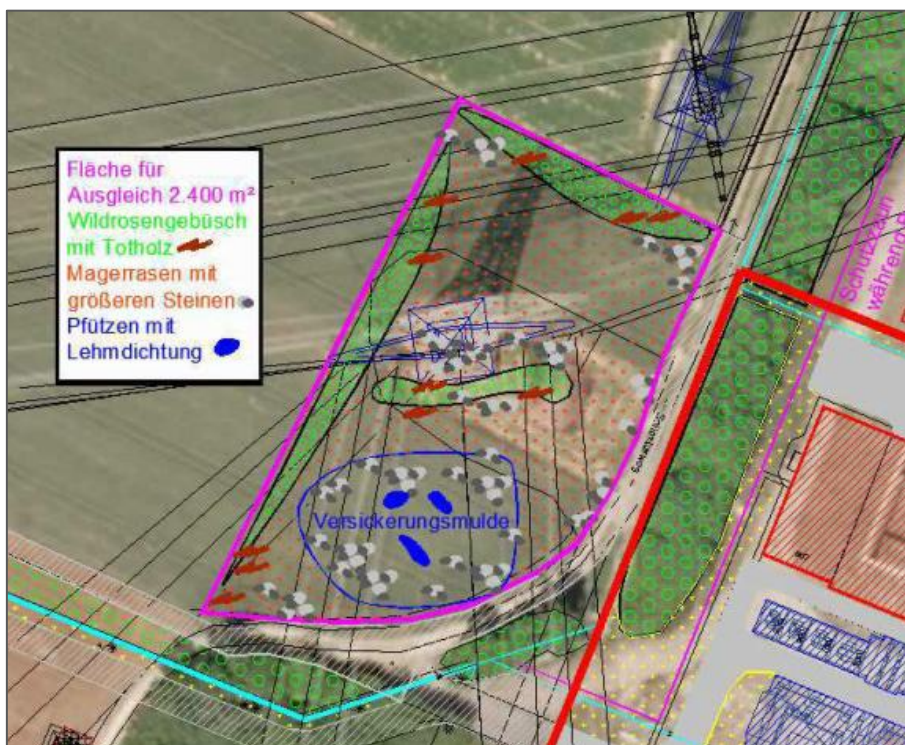


Abbildung 13: Skizzierung zur Umsetzung des Zauneidechsenbiotops im Bereich des Umspannwerkes der Amprion GmbH (Quelle: LBP, Siemens AG, 2016), maßstabslos

Gemäß den Daten der Artenschutzkartierung (ASK) Bayern liegen im Umfeld lediglich botanische Funde vor, deren Nachweise allerdings 30 Jahre zurückliegen. Das Lechtal gilt im Allgemeinen laut Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) als Zugkorridor und Zugverdichtungsstecke für Zugvögel und hat dementsprechend eine besondere Bedeutung für den Vogelschutz, insbesondere während des Vogelzuges. Einige Arten, für die das Lechtal eine Bedeutung zur Rast oder zur Nahrungsaufnahme hat, sind u. a. Kiebitz, Schafstelze, Rebhuhn, Wachtel oder Feldlerchen.



Abbildung 14: Nachweise aus ASK und Karla.Natur im Umfeld des geplanten Großbatteriespeichers (Geltungsbereich rot, Untersuchungsbereich schwarz), maßstabslos

Gemäß den Karten des Landesamtes für Umwelt Bayern (LfU) liegt das Plangebiet innerhalb der Feldvogelkulisse. Hierbei sind insbesondere Rebhühner (Gebietsname: Bobingen – Schwabmünchen) und Kiebitze (Gebietsname: Kleinaitingen – Römerseen – Schutzprojekt) genannt. Grundlage für die Ausweisung der Kulisse ist die Plattform Ornitho. Artennachweise des Kiebitzes finden sich in Karla.Natur aus den Jahren 2007 und 2024. Darunter sind mehrere gesicherte Brutstandorte auf einem unbearbeiteten Feld, welche jedoch allesamt in einer Entfernung größer als 500 m zum Geltungsbereich liegen. Bei den fünf Nachweisen aus dem Jahr 2024 handelt es sich offensichtlich um ein einziges Brutpaar, welches im Rahmen des Erfassungsprogramms Wiesenbrütergebiete Schwaben erfasst wurde. Demnach konnte das Kiebitz-Paar aufgrund von Prädation in diesem Bereich keinen der Brutversuche erfolgreich abschließen (vgl. Abbildung 14). Für die Feldlerche liegt ein Artennachweis aus dem Jahr

2007 in Karla.Natur vor, Dieser liegt jedoch über 600 m weit entfernt vom Geltungsbereich. Im selben Bereich wurde die Schafstelze im Jahr 2007 nachgewiesen. Der Nachweispunkt der Gewöhnlichen Steinquendel (ASK 7731 0061) aus dem Jahr 1974 ist nicht mehr aktuell und demnach zu vernachlässigen.

Die genauen Artnachweise sind dem erstellten faunistischen Gutachten mit artenschutzrechtlicher Bewertung (LARS consult, Stand 22.08.2025) zu entnehmen, dessen Ergebnisse im Folgenden kurz aufgegriffen werden sollen. Um die aktuelle Bestandssituation des Geltungsbereiches inkl. dessen Umgebung und insbesondere die potenzielle Betroffenheit von Zauneidechsen sowie weiterer gefährdeter Arten und auch von Feldvögeln (insbesondere der laut Feldvogelkulissee potenziell betroffenen Rebhühner und Kiebitze) beurteilen zu können, wurden faunistische Erfassungen durchgeführt, die in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) interpretiert und in einem Gutachten aufbereitet wurden.

Im Zeitraum zwischen dem 11.03.2025 und dem 18.06.2025 wurden nach Südbeck et. al (2025) die Brutvögel in fünf Begehungen erfasst. Zusätzlich fanden zwei Begehungen zur Erfassung des Rebhuhns und zwei Begehungen zur Erfassung der Wachtel statt. Die Erfassungen fanden im selben Zug zur geplanten Erweiterung des angrenzenden Umspannwerkes statt. Die Kartierungen erfolgten dabei sowohl am Morgen, bis zu vier Stunden nach Sonnenaufgang, als auch in der Abenddämmerung sowie nach Sonnenuntergang zur Erfassung der Wachtel und des Rebhuhns. Des Weiteren wurde die Hecke westlich des Umspannwerkes (CEF-Maßnahme) sowie die Hecken um den Hochspannungsmast und das Retentionsbecken westlich (Ökokontoflächen) hinsichtlich Reptilien überprüft.

Brutvögel

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden 9 Arten nachgewiesen, wovon 8 Arten planungsrelevant sind (vgl. Abbildung 14):

- Die Arten **Rotmilan**, **Rohrweihe** und **Turmfalke** wurden als Nahrungsgast festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass die Lebensraumverluste durch den Batteriespeicher zu keinem essentiellen Verlust von Nahrungsraum führen, da im weiteren Umfeld ausreichend vergleichbare Nahrungshabitate weiterhin zur Verfügung stehen.
- Die **Dorngrasmücke** und der **Gelbspötter** wurden in der Hecke und den Feldgehölzen nachgewiesen, welche das Umspannwerk im Süden umschließen. Die Nachweise befinden sich in 15 – 25 m Entfernung zum Geltungsbereich, getrennt durch die Straße. Mit einer Beeinträchtigung dieser Arten durch das Vorhaben ist in diesem Bereich nicht zu rechnen, da zum einen die Hochspannungsleitung und zum anderen die angrenzende Straße bereits eine gewisse akustische Wirkung besitzen bzw. eine Schallvorbelastung darstellen. Die Hecken und Feldgehölze in diesem Bereich bleiben bestehen. Somit findet kein Eingriff durch das Vorhaben statt.
- Für die **Feldlerche** wurde südlich in unmittelbarer Nähe (40 m) zum Geltungsbereich ein Revier nachgewiesen. Dort wurde an zwei Begehungen im Abstand von mind. 7 Tagen jeweils ein singendes Männchen erfasst. Da diese Art der Offenlandbrüter vertikale Strukturen meidet, ist

durch das Vorhaben von einer negativen Kulissenwirkung für die Feldlerche auszugehen. Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen für diese Art sind erforderlich.



Abbildung 15: Ergebnisse der Brutvogelerfassung planungsrelevanter Arten, 2025, maßstabslos

- Die **Wachtel** konnte jeweils nur an einem Termin mit einem einzelnen singenden Individuum an zwei Stellen während der Brutzeit angetroffen werden. Demnach wird nach Südbeck 2025 nicht

von Brutrevieren dieser Art ausgegangen. Der nächste Brutnachweis der Art liegt in einer Entfernung von mind. 260 m zum Geltungsbereich. Aus dem Schallgutachten geht hervor, dass in dieser Entfernung eine Schallbelastung von rund 40 dB zu erwarten ist. Die Wachtel besitzt einen kritischen Schallpegel von 52 dB¹. Demnach ist von keiner Betroffenheit der Art auszugehen.

- Das **Rebhuhn** wurde an zwei Stellen angrenzend an den Geltungsbereich mit einer Brutzeitfeststellung nachgewiesen. Ein Nachweis befindet sich in einem Abstand von rd. 140 m zur südlichen Grenze des Geltungsbereiches, ein weiterer Nachweis liegt nördlich der angrenzenden Straße. Demnach wird bei beiden Fundorten von keinem Brutverdacht bzw. besetzten Revieren der Art ausgegangen. Die beiden Nachweise liegen laut Schallgutachten in einem Bereich, in welchem eine Schallbelastung von 40 – 45 dB zu erwarten ist., was den kritischen Schallpegel des Rebhuhns (55 dB) unterschreitet.

Der **Kiebitz** konnte bei keiner der Begehungen nachgewiesen werden. Trotz der Feldvogelkulisse Kiebitz in diesem Bereich konnten auch im weiteren Umfeld keine Individuen dieser Art gesichtet werden. Der Fundort des in der Artenschutzkartierung nachgewiesenen Brutpaares aus dem Jahr 2024 ist über 500 m vom Geltungsbereich entfernt und daher nicht planungsrelevant. Das Revier konnte in der vorliegenden Untersuchung 2025 nicht mehr bestätigt werden.

Reptilien

Innerhalb des Geltungsbereiches bzw. in dessen unmittelbaren Umfeld sind keine geeigneten Reptilienhabitats vorhanden. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit der Artengruppe ist somit ausgeschlossen.

3.2.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Grundsätzlich sind als unmittelbare baubedingte Auswirkungen des gegenständlichen Projekts die Überbauung landwirtschaftlicher Nutzflächen mit verschiedenen Gebäuden / Verkehrsflächen und der damit einhergehenden Versiegelung des Bodens sowie einer damit verbundenen, zeitlich befristeten Beeinträchtigung dieser (und ggf. auch angrenzender) Flächen durch die Lagerung von Baumaterial zu nennen. Durch die Einrichtung der Baustelle sowie zur Materiallagerung werden Flächen in Anspruch genommen (Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen und temporäre Zufahrten) und dadurch strukturell verändert.

Die Bautätigkeiten führen aufgrund menschlicher Aktivität, Fahrzeugverkehr, dem Aufstellen von Kränen und Baumaschineneinsatz zu optischen und akustischen Störreizen, Erschütterungen, Staubimmissionen sowie zum Ausstoß von Abgasen und Schadstoffen (temporäre Lärm- und Schadstoffemissionen). Während der Bauphase kann es insbesondere für bodengebundene Arten (zum

¹ GARNIEL A., Dr. MIERWALD U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklung. Vorhaben FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen. – Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Bsp. Bodenbrüter, Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien und Insekten) zu Kollisionen mit Baufahrzeugen kommen. Zudem entstehen vorübergehend lokale Barrierewirkungen für Tiere, wenn bisher zusammenhängende (Biotop-) Flächen durch Ablagerungen, wie zum Bsp. Baumaterialien, durchschnitten werden. Die Bautätigkeiten führen im Allgemeinen zu optischen Störreizen im Umfeld des Baufeldes im für ähnliche Baustellen typischem Umfang. Im Falle nächtlicher Bautätigkeiten käme es zu Lichtimmissionen in die angrenzenden Habitatstrukturen; insbesondere in den auf der gegenüberliegenden Straßenseite befindlichen Heckenstrukturen. Es können temporäre Beeinträchtigungen für die Fauna entstehen, die zum Beispiel zur Aufgabe von Vogelbruten und einem Funktionsverlust von Flugrouten führen können.

Aufgrund von fehlenden Habitatstrukturen ist innerhalb des Plangebietes selbst allerdings nicht von direkten baubedingten Auswirkungen durch das gegenständliche Vorhaben auszugehen. Des Weiteren ist bei der beanspruchten Fläche nicht von einem essentiellen Nahrungshabitat auszugehen. Im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes stehen ausreichend gleich- und höherwertige Flächen zur Verfügung, die als Nahrungshabitate für verschiedene potenziell durch die Planung betroffene Tierarten genutzt werden können. Störungsempfindliche Arten wie die Feldlerche sowie auch Rebhühner oder Kiebitze wurden im Verlauf der bereits erfolgten ersten Kartierungen nicht festgestellt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand (vorbehaltlich der finalen Ergebnisse der faunistischen Kartierungen) kann bei Beachtung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen davon ausgegangen werden, dass durch die Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Es entstehen, unter anderem auch aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen, keine erheblichen (zusätzlichen) Störungen für die (potenziell) vorkommenden Arten, Lebensstätten bleiben erhalten und es sind eine essenziellen Nahrungshabitate im unmittelbaren Eingriffsbereich betroffen.

Bei Beachtung der festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt daher insgesamt als „gering bis mittel“ zu bewerten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Auf der von der Planung unmittelbar beanspruchten Fläche werden durch die Neuversiegelungen Lebensräume zerstört bzw. beeinträchtigt und das Entstehen von neuen Lebensräumen wird unterbunden. Das betrifft vor allem die Bereiche der Batteriespeichermodule, Wechselrichter und die dazwischenliegenden Verkehrsflächen. Hier kann sich folglich keine neue Vegetation entwickeln. Die einzelnen Flächen zwischen den Speicherelementen sind zu klein und zudem versiegelt, um die Artenvielfalt einer un bebauten Fläche zu entwickeln. Durch das Überbauen der Fläche mit den Batteriespeichern, Betriebsgebäuden und Verkehrsflächen ändert sich zusätzlich die Versiegelung und die Verdichtung des Bodens. Darüber hinaus führt die Überbauung zu einer veränderten Niederschlagszufuhr für den Boden. Die daraus resultierende allgemeine Veränderung des Bodenwasserhaushaltes kann in Folge dessen zu einer Veränderung der Bodenlebewesen führen.

Es ist eine gewisse Verschiebung der (durch das Umspannwerk bereits) bestehenden Kulissenwirkung für Offenlandarten in südlicher Richtung nicht auszuschließen, da Offenlandarten wie bspw. die Feldlerche und der Kiebitz Vertikalstrukturen in einem gewissen Abstand zu ihrem Brutrevier meiden. Bei der Errichtung des Batteriespeichers sind zur Einhaltung der Schallimmissionsrichtwerte ca. 5,0 m hohe Schallschutzwände rundherum sowie zwischen den Batteriespeichermodulen geplant. Dementsprechend sind für Arten wie Feldlerchen oder Kiebitz Störungen durch die neuentstehenden Kulissenwirkungen zu prüfen. Da die betroffene Fläche in direkter Nähe zu dem bestehenden Umspannwerk „Amprion Oberottmarshausen“ und den dorthin laufenden Hochspannungsfreileitungen liegt, ist die Kulissenwirkung auf die angrenzende Fläche nur mäßig erhöht. Für die Offenlandarten wird die Fläche des Batteriespeichers und die unmittelbare Umgebung daher nicht mehr als Bruthabitate nutzbar sein. Für das eigentliche Projektgebiet ergibt sich durch die geplanten Eingrünungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches aus naturschutzfachlicher Sicht teilweise eine ökologische Aufwertung der derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche für bestimmte Tiere- und Pflanzenarten. Insbesondere durch die derzeit geplante Erweiterung des bestehenden Umspannwerkes der Amprion GmbH, bei der die derzeit bestehenden Ausgleichsflächen teilweise überbaut / verlegt werden müssten, ist jedoch die Schaffung von funktionalen Ersatzlebensräumen von besonderer Bedeutung. Nähere Informationen zur geplanten Erweiterung des Umspannwerkes sind derzeit nicht bekannt.

Bei fortlaufendem Betrieb und den damit verbundenen Wartungsarbeiten kann es zu Beunruhigungen und Geräuschbelastungen im Geltungsbereich sowie den angrenzenden Flächen kommen. Störungen bei Reparaturen sind mit einer größeren Beeinträchtigung zu bewerten als die bewirtschaftungsbedingten Störungen der Landwirtschaft sowie der Anlagenbetrieb des Umspannwerkes. Zusätzlich sind beim Betrieb des Batteriespeichers inkl. der Umspannwerke betriebsbedingte Lärmemissionen zu erwarten. Um die bestehenden Vorbelastungen sowie die potenziell entstehenden Emissionen durch den Großbatteriespeicher auf das Umfeld zu quantifizieren, wurde im Rahmen des Bebauungsplanes eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (vgl. Schalltechnische Untersuchung, TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hannover, 14.11.2025); die Untersuchungen und Ergebnisse dieser Untersuchung wurden bereits im Rahmen des Schutzgut Mensch erläutert. Aus der schalltechnischen Untersuchung geht hervor, dass in einer Entfernung von maximal 100 Metern eine Schallbelastung von 50 – 55 dB(A) durch den Betrieb des geplanten Batteriespeichers entsteht. Durch die Vorbelastungen des bestehenden Umspannwerkes der Amprion werden die Schallbelastungen nicht in erheblichem Maße ansteigen.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt der Planung ist nicht von einer Beleuchtung der Anlage auszugehen. Sollte dies jedoch notwendig werden, ist die Verwendung von fledermaus- und insektenfreundlichen Leuchtmitteln erforderlich (warm-weißes Licht, max. 3.000 Kelvin, eingekofferte Lampen), um potenzielle, betriebsbedingte Beeinträchtigungen für Fledermäuse und Insekten ausschließen zu können.

Durch die geplante Ausführung der Einzäunung mit einem Bodenabstand von mind. 15 cm bleibt die Anlage auch für Kleinsäuger passierbar.

Zusammenfassend betrachtet ist anzuführen, dass durch das Vorhaben keine aktuell bestehenden Biotope oder andere Schutzgebiete nach BNatSchG direkt betroffen sind bzw. sich diese auch nicht in

einer Entfernung zum Geltungsbereich befinden, die für eine mögliche indirekte Beeinflussung eine Rolle spielen könnte. Durch das gegenständliche Vorhaben wird keine maßgebliche (zusätzliche) Barrierewirkung bzw. Zerschneidung bezüglich des Biotopverbundes verursacht, es besteht aber ggf. eine erhöhte Kulissenwirkung auf die bestehende Fauna. Um ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG zu vermeiden wird folgende Vermeidungsmaßnahme sowie CEF-Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität formuliert:

V 1 Bauzeitenbeschränkung für Brutvogelarten

Es muss eine Bauzeitenbeschränkung während der engeren Vogelbrutzeit, insbesondere für Bodenbrüter, zwischen dem 15. Februar und dem 1. August eingehalten werden. Erfolgt der Baubeginn vor dem 15. Februar und wird kontinuierlich fortgesetzt, entfällt die Bauzeitenbeschränkung. Bei Unterbrechungen von über 14 Tagen oder Baubeginn während der Brutzeit ist über eine fachkundige artenschutzfachliche Baubegleitung zu prüfen, ob sich zwischenzeitlich Brutvögel angesiedelt haben. Sollte dies der Fall sein, kann erst nach Abschluss der jeweiligen Brut, jedoch vor Beginn der 2. Brut, die Bautätigkeit wieder aufgenommen werden.

Um die projektbedingt verursachte Einflussnahme auf die planungsrelevante Art der Feldlerchen zu minimieren bzw. kompensieren, werden zusätzlich Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG) formuliert:

CEF 1 Entwicklung von Ersatzlebensräumen für ein Brutpaar der Feldlerche

Es werden 0,5 ha Ackerbrache als Ersatzlebensraum für ein Brutpaar der Feldlerche im räumlichen Umfeld bzw. Zusammenhang des Geltungsbereiches zur Verfügung gestellt. Innerhalb der Fläche ist ein Blühstreifen bzw. eine Buntbrache mit 0,15 ha anzulegen. Das autochthone Saatgut ist mit einer Ansaatstärke von max. 1 g/m³ einzusäen und zu walzen.

Die Fläche muss einen Mindestabstand von 150 m zu Objekten mit Kulissenwirkung (geschlossene Bebauung, Wald, größere Feldgehölze) und vielbefahrenen Straßen sowie einen Mindestabstand von 50 m zu Kleinstkulissen (Einzelbäume, kleinere Hecken/ Baumreihen) haben. Es ist eine völlige Bewirtschaftungsruhe von Mitte März bis Anfang August sowie ein vollständiger Verzicht auf Dünger (sowohl mineralischer als auch organischer Dünger) und Pflanzenschutzmittel einzuhalten.

Die Pflege erfolgt mit einem regelmäßigen, abschnittswisen Umbruch nach jeweils 3 Jahren zwischen September und Februar zu jeweils einem Drittel, um offene Bodenstellen zu erhalten. Dazu sollte die umzubrechende Fläche vorab gemäht und das Mahdgut abtransportiert werden. Eventuell kann es notwendig sein, die Pflege je nach Aufwuchsintensität auf der Ackerbrache, die sich voraussichtlich im Laufe der Zeit mit Abnahme der Wirkung bisheriger Bewirtschaftungsweisen (Umbruchhäufigkeit, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln etc.) verändern wird, in Abstimmung mit der UNB anzupassen, um eine Attraktivität der Fläche für die Feldlerchen weiterhin zu gewährleisten.

Unter Berücksichtigung der Realisierung der festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind die mit dem geplanten Projekt verbundenen anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen

auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen nach derzeitigem Kenntnisstand, aber auch im Hinblick auf den sehr hohen Versiegelungsgrad als „gering bis mittel“ einzustufen. Bei Einhaltung der festgelegten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen können Verbotstatbestände nach § 39 bzw. § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

3.3 Schutzgut Fläche

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

3.3.1 Bestandssituation

Das Gemeindegebiet Wehringens umfasst eine Fläche von ca. 14,11 km² und wird durch die Wertach und die Singold durchflossen. Außer dem Pfarrdorf Wehringen gibt es keine weiteren Gemeindeteile. Der überwiegende Teil des Gemeindegebietes unterliegt einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Nur kleine Bereiche des Gemeindegebietes entlang der westlichen Gemeindegebietsgrenze und Bereiche entlang der Wertach sind bewaldet. Im östlichen Teil verläuft eine Bahnlinie in Nordost-Südwest-Richtung durch das Gemeindegebiet.

Die gegenständliche Planung umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 6,3 ha und überplant eine landwirtschaftliche Nutzfläche, auf der u. a. Mais, Rüben und Triticale angebaut werden. Dies entspricht ca. 0,44 Prozent der Gemeindefläche. Allgegenwärtig ist hier die ständig vorherrschende Konkurrenz von Bauvorhaben, insbesondere im Außenbereich, mit der Nutzung dieser Flächen für die Landwirtschaft und damit für die regionale Lebensmittel-, Futter- und Biomasseproduktion. Das Plangebiet besitzt im Vergleich zu den weitläufigen Acker- und Grünlandflächen im Gemeindegebiet eine eher untergeordnete Rolle. Außerdem steht hier der Ausbau der Strom-Infrastruktur im Vordergrund. Der Errichtung von Stromspeicheranlagen wurde mit § 11c Energiewirtschaftsgesetz (EnWG, Raumordnungsgesetz (ROG) Änderung vom 22. März 2023) ebenfalls ein überragendes öffentliches Interesse zugewiesen. Neben dem Ausbau erneuerbarer Energien wird somit auch dem Stromspeicherausbau eine privilegierte Position zugewiesen (Stromspeicher-Strategie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), Dezember 2023, S. 11).

Die überplante Fläche liegt im Untersuchungsgebiet der integrierten ländlichen Entwicklung (ILE) innerhalb der „Schwammregion Gennach-Hühnerbach-Singold“. In einer ILE schließen sich gemäß der Informationsseite des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus Gemeinden freiwillig zusammen, um ihre Region als Lebens-, Wirtschafts- und Sozialraum nachhaltig und zukunftsfähig zu entwickeln. Dabei werden die Gemeinden von den Ämtern für

Ländliche Entwicklung unterstützt. Innerhalb den Schwammregionen soll den extremen Witterungsereignissen bedingt durch den fortschreitenden Klimawandel entgegengewirkt werden.

Insgesamt wird das Schutzgut Fläche aufgrund der gegenwärtig bestehenden Konkurrenz der landwirtschaftlichen Flächen mit dem geplanten Stromspeicherausbau trotz des überragenden öffentlichen Interesses im Bestand mit „hoch“ eingestuft.

3.3.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Mit der baulichen Umsetzung der gegenständlichen Planung entsteht innerhalb des Plangebietes ein eingefriedeter Batteriespeicher in einem bisher un bebauten Bereich. Für die Einrichtung der einzelnen Module des Batteriespeichers, die aufgrund ihres Gewichts mit Schwertransportern und Kränen angeliefert bzw. aufgestellt werden müssen, ist die Anlage von ausreichend breiten und belastbaren Verkehrsflächen nötig, um die Einflussnahme des Anlieferungsverkehrs auf den fließenden Straßenverkehr so gering wie möglich zu halten. Es ist von einem sehr hohen Versiegelungsgrad auszugehen (GRZ = 1,0). Zusätzlich sollen Baustelleneinrichtungsflächen eingerichtet werden, die allerdings nur temporär genutzt und nach Abschluss der Bauphase wieder freigegeben werden. Hier ist eine potenzielle Verdichtung dieser Bodenflächen möglich. Die geplante Verkehrsflächen im Bereich des bestehenden Feldweges zwischen der Oberottmarshäuser Straße und dem Einlasstor in der Einfriedung bleibt dauerhaft bestehen.

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden dementsprechend als „sehr hoch“ bewertet.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Schon während des Baus des Batteriespeichers können die zum gegenwärtigen Zeitpunkt bereits angepflanzten Flächen nicht mehr zur Produktion von Lebens-, Futter- und Biomassemitteln genutzt werden. Die Flächen werden mind. auf die Dauer des Bestehens des Batteriespeichers für die Landwirtschaft verloren gehen. Der projektbedingte Versiegelungsgrad innerhalb der geplanten Einfriedung ist sehr hoch (GRZ = 1,0). Auch im Bereich der geplanten Eingrünungsmaßnahmen wird eine landwirtschaftliche Nutzung auf Dauer verloren gehen.

Die vorgegeben, unterstützungsfähigen Grundlagen (wasserrückhaltende und wasserabflussbremsende Formen der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung, besondere Flurgestaltung und Möglichkeiten der wassersensiblen Gestaltung im Siedlungsbereich) der ILE innerhalb der Schwammregion Gennach-Hühnerbach-Singold lassen sich nur schwierig innerhalb des Geltungsbereiches umsetzen. Trotzdem sollen bspw. Dachbegrünungen auf den Betriebsgebäuden und wasserdurchlässige Bodenbeläge zwischen den einzelnen Batteriespeichermusername bei der Umsetzung des Bauvorhabens berücksichtigt werden.

Dementsprechend sind auch die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des geplanten Projektes auf das Schutzgut Fläche mit „sehr hoch“ zu bewerten.

3.4 Schutzgut Boden und Geomorphologie

Beim Schutzgut Boden und Geomorphologie sollen nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) Veränderungen der organischen Substanz ebenso aufgeführt werden, wie Bodenerosion, Bodenverdichtungen und Bodenversiegelungen. Dabei wird als „Boden“ die oberste, belebte Schicht der Erdkruste definiert, die in Kontakt zur Atmosphäre steht. Als Grundlage aller sich darüber befindlichen organischen Organismen kommt dem Boden eine besondere Bedeutung zu. Aber auch auf anorganische Schutzgüter wie Wasser oder Klima wirkt sich der Boden aus. So zählen zu den zahlreichen Bodenfunktionen z.B. die Funktion als Lebensgrundlage zahlreicher Organismen, als Wasserspeicher, für die Stoffumwandlung sowie die Puffer- und Filterfunktionen. Durch eine Flächenversiegelung verschwinden diese wertvollen Bodenfunktionen, daher ist auf eine sparsame Neuversiegelung bzw. auf eine bestmögliche Ausnutzung neu ausgewiesener Siedlungsflächen zu achten.

3.4.1 Bestandssituation

Der geologische Untergrund innerhalb des Plangebietes sowie auch seiner räumlichen Nähe wird gemäß der geologischen Übersichtskarte von Bayern (dGK25 M 1:25.000) größtenteils von der geologischen Einheit des pleistozänen Lösslehms (Kurzname Lol) eingenommen. Dieser charakterisiert sich durch eine Gesteinsbeschreibung aus Schluff, tonigen, feinsandigen und karbonatfreien Komponenten, aber auch aus Löss > 1 m und verlehmt. Entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereiches weist der geologische Untergrund polygenetische, pleistozäne bis holozäne Talfüllungen auf. Hier liegen Lehme und Sande, zum Teil kiesige Komponenten im Untergrund vor und die Lithologie ist im Allgemeinen abhängig vom Einzugsgebiet (vgl. Abbildung 16).



Abbildung 16: Geologischer Untergrund im Plangebiet nach dGK25 (Quelle: UmweltAtlas), maßstabslos



Abbildung 17: Auszug aus der Bodenübersichtskarte 1:25.000 (Quelle: UmweltAtlas), maßstabslos

Über diesen tiefliegenden Schichten haben sich entsprechend der Bodenübersichtskarte 1:25.000 Böden ausgebildet, die sich „fast ausschließlich aus Braunerden aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm)“ charakterisieren (vgl. Abbildung 17).

Um einen detaillierteren Einblick in den geologischen Untergrund des Geltungsbereiches zu erhalten, wurde im Rahmen des Bebauungsplanes eine Baugrunderkundung vorgenommen (vgl.

Baugrunderkundung Gutachten, Geo-Consult Allgäu GmbH, 18.08.2025). Die relevanten Ergebnisse sollen im Folgenden kurz erläutert werden:



Abbildung 18: Lageplan der Ramm- und Rammkernsondierungen (Quelle: Geo-Consult Allgäu GmbH, S. 24), maßstabslos

Zur Untersuchung des Untergrundes wurden 4 Rammkernsondierungen und 12 Rammsondierungen am 12. und 13.06.2025 durchgeführt, welche zudem laboranalytisch untersucht wurden. Die Schichtbeschreibung beginnt zuoberst mit Deckschichten, welche als toniger, kiesiger, sandiger Schluff sowie als schluffiger, sandiger Kies mit einer weichen Konsistenz erkundet. Die Mächtigkeit der Deckschichten wechselt auf dem Gelände örtlich zwischen 1,0 (RKS-2) und 3,0 m (DPH-8). Die Deckschichten sind bei der überwiegend weichen Konsistenz gering tragfähig und damit stark kompressibel,

stark wasser- und frostempfindlich sowie gering wasserdurchlässig. Unterhalb der Deckschichten wurden durchweg rißeiszeitliche Terrassenschotter (Quartärkiese) erkundet. Diese wurden als schwach schluffiger bis schluffiger, sandiger Kies erkundet. Mit zunehmender Tiefe nimmt der Feinkornanteil ab und die Schichten liegen in Ausbildung als schwach schluffiger, sandiger Kies sowie als sandiger Kies nahezu ohne Schluffanteil vor. Die Quartärkiese sind bei der überwiegend mitteldichten Lagerung gut tragfähig und damit gering kompressibel. Die Schichten sind, je nach örtlichem Feinanteil, mittel bis gering wasser- und frostempfindlich sowie mittel bis gut wasserdurchlässig.

Das Gelände liegt in einem durch Lech und Wertach gebildeten Taleinschnitt. Aufgrund der flachen Morphologie des breiten Tals ist eine Gefahr durch Rutschungen ausgeschlossen. Der tragfähige Untergrund wird von schluffigem, sandigem Kies gebildet. Es besteht bei dieser Ausbildung keine Gefahr, dass sich der Boden durch Schrumpfen / Quellen von Tonmineralien verändert. Der Untergrund wird bis in große Tiefe von Kies und Sand gebildet. Diese Böden sind sehr gering lösbar. Eine Gefährdung durch Erdfall nach Subrosion ist im Raum Augsburg nicht bekannt. Bergbau ist in diesem Gebiet historisch nicht belegt (vgl. Baugrunderkundung Gutachten, Geo-Consult Allgäu GmbH, 18.08.2025).

Eine Schadstoffuntersuchung der boden & grundwasser – Allgäu GmbH Sonthofen ergab, dass die Konzentrationen aller untersuchter Schadstoffe bei den entnommenen Bodenproben innerhalb des Bereichs der natürlichen Hintergrundkonzentrationen liegen und anfallender Bodenaushub aus dem Untersuchungsbereich dementsprechend abfallrechtlich als Z0 gemäß VwV Boden bzw. BM-0 gemäß Ersatzbaustoffverordnung klassifiziert werden kann (vgl. Schadstoffuntersuchung mit Beurteilung, boden & grundwasser – Allgäu GmbH, Sonthofen, 01.08.2025. In: Baugrunderkundung Gutachten, Geo-Consult Allgäu GmbH, 18.08.2025, S. 48 f.).

Ertragsfunktion

Die Ertragsfunktion bezeichnet die natürliche Eignung von Böden zur Pflanzenproduktion. In die Bewertung gehen Kennwerte über bodenphysikalische Eigenschaften und Wasserverhältnisse ein, wie zum Beispiel die nutzbare Feldkapazität. Im Plangebiet liegt die Acker-/ Grünlandzahl bei 68.

Tabelle 1: Bewertung der Acker-/ Grünlandzahlen im Hinblick auf die natürliche Ertragsfähigkeit von Böden (Quelle: Das Schutzgut Boden in der Planung, S. 54)

Acker-/Grünlandzahl	< 28	28 - 40	41 - 60	61 - 75	> 75
Bewertung der Ertragsfähigkeit	sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Wertklasse	1	2	3	4	5

Die Durchschnittswerte der Acker- und Grünlandzahlen für den Landkreis Augsburg liegen für die durchschnittliche Ackerzahl bei 53 und für die Grünlandzahl bei 45. Damit liegt das Plangebiet hinsichtlich seiner Bodenschätzung deutlich über den Durchschnittswerten des Landkreises. Gemäß dem Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der Planung“ des Bayerischen Geologischen Landesamtes sowie

des Bayerischen Landesamt für Umweltschutz ist die Ertragsfähigkeit von Boden dementsprechend als „hoch“ (Wertklasse 4) einzustufen (vgl. Tabelle 1).

Sonderstandort für die natürliche Vegetation

Als Sonderstandorte für die Vegetation gelten Böden, die extreme Eigenschaften (besonders nass, trocken oder / und nährstoffarm) aufweisen, wie sie in der heutigen intensiv genutzten Kulturlandschaft kaum noch zu finden sind. Hier finden zumeist selten gewordene Pflanzenarten einen Lebensraum. Die Lebensraumfunktion beschreibt demnach die Eignung des Bodens als Standort für die natürliche Vegetation und für Bodenorganismen. Aufgrund der vorliegenden Acker- und Grünlandzahlen von 68 fällt der Planbereich unter „regional“ (Wertklasse 3). Hier muss im regionalen Kontext entschieden werden, ob der Standorttyp eine bedeutende Funktion für die natürliche Vegetation erfüllt (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Bewertung des Standortpotenzials von Böden für die natürliche Vegetation anhand der Bodenschätzungsdaten (Quelle: Das Schutzgut Boden in der Planung, S. 38)

Acker-/Grünlandzahlen	Bewertung	Wertklasse
< 20	sehr hoch	5
20 - 40	hoch	4
> 40	regional	3

Ausgleichskörper im Wasserhaushalt

Die Funktion beschreibt die Fähigkeit des Bodens, durch Versickerung und Rückhaltung von Niederschlag den Abfluss zu verzögern und zu vermindern, ggf. zu speichern und zu einem späteren Zeitpunkt an das Grundwasser abzugeben. Bewertungsfaktoren sind das Infiltrationsvermögen und die Speicher- und Versickerungsfähigkeit der Böden. Weiterhin maßgeblich sind die Gründigkeit der Böden sowie der Grundwassereinfluss, da das Speichervolumen des Bodens begrenzt ist.

Tabelle 3: Bewertung von Böden (bezüglich ihres Retentionsvermögens bei Niederschlagsereignissen) mit Hilfe des Klassenbeschreibs der Bodenschätzung nach dem Klassenzeichen für Ackerflächen (Quelle: Das Schutzgut Boden in der Planung, S. 43)

		Ackerflächen						
Bodenart	Entstehung	Bewertungsklasse bei Zustandsstufe ***+**						
		1	2	3	4	5	6	7
L	D	4	4	3	3	3	2	2
	Lö	4	4	4	3	3	2	2
	Al	4	4	3	3	3	2	2
	V	4	4	3	3	2	2	2
	Vg	-	-	3	3	3	2	2

Diese Bodeneigenschaften sind vor allem bei Starkregenereignissen, starker Schneeschmelze und ähnlichen hochwassergefährdenden Situationen von besonderer Bedeutung. Eine Verdichtung und Überbauung von Böden mit einer hohen Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf kann demnach erhebliche Folgen für den Hochwasserschutz im Raum haben. Die vorkommenden Braunerden mit Schluff und Schluffton (Lösslehm) mit dem Klassenzeichen „L3Lö“ besitzen eine nutzbare Feldkapazität im effektiven Wurzelraum zwischen 150,5 und 232,5 mm und damit ein „hohes“ Retentionsvermögen (Wertstufe 4, vgl. Tabelle 3).

Speicher- und Reglerfunktion

Die Funktion beschreibt die Fähigkeit von Böden, aus der Umwelt emittierte Schadstoffe aufzunehmen und zu binden. Dies ist je nach Bodenart in mehr oder weniger hohem Maße möglich. Gelöste und gasförmige Stoffe werden z. B. durch Absorption an den Bodenaustauschern gebunden oder nach Reaktion mit bodeneigenen Substanzen chemisch gefällt und damit häufig immobilisiert.

Böden mit einem hohen Gehalt an organischer Substanz und Ton sowie Eisen-, Aluminium- und Manganoxiden besitzen in der Regel eine hohe, sandige Böden dagegen eine geringe Speicher- und Reglerfunktion. Gemäß den Bodenkarten zum Rückhaltevermögen für anorganische Schadstoffe des Landesamtes für Umwelt (LfU) liegt das Rückhaltevermögen der Böden im Plangebiet für Blei, Chrom, Cobalt, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink bei „sehr hohen“ Werten, das Rückhaltevermögen für Cadmium bei „hohen“ Werten (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Bewertung der Böden („Rückhaltevermögen für Schwermetalle“) mit Hilfe der Bodenschätzung nach dem Klassenzeichen für Ackerflächen (Quelle: Das Schutzgut Boden in der Planung, S. 48)

		Ackerflächen						
Bodenart	Entstehung	Bewertungsklasse bei Zustandsstufe						
		1	2	3	4	5	6	7
L	D	5	5	4	4	3	3	2
	Lö	5	5	4	4	4	3	3
	Al	5	5	4	4	3	3	3
	V	4	4	4	3	3	2	2
	Vg	-	-	4	3	3	2	1

Archivfunktion

Grundsätzlich kann jeder Boden ein Archiv der Naturgeschichte darstellen und Rückschlüsse auf die Umweltbedingungen während der Ausbildung seiner Eigenschaften ermöglichen. In aller Regel sind fossile Böden sowie Paläoböden die aussagekräftigsten Archive der Naturgeschichte und werden durch Spuren menschlicher Siedlungs- und Kulturaktivitäten in anderen Bereichen ergänzt. In direkter Nähe zum Plangebiet befinden sich keine Bodendenkmäler. Gemäß dem Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der Planung“ muss anhand der darin aufgeführten Kriterienliste nicht davon ausgegangen werden, dass die Böden im Geltungsbereich eine herausragende Archivfunktion aufweisen.

Altlasten

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlasten oder Altlastverdachtsflächen. Sollten während der Bauarbeiten wider Erwarten altlastenverdächtige Funde gemacht werden, so ist das Landratsamt Augsburg unverzüglich darüber in Kenntnis zu setzen und entsprechende Sanierungsmaßnahmen sind zu ergreifen.

Bewertung

Aufgrund der relativ geringen Vorbelastungen des Plangebietes hinsichtlich des Schutzguts Boden und der Tatsache, dass sämtliche Bodenfunktionen noch weitestgehend unbeeinträchtigt erfüllt werden können, ergibt sich für den Boden innerhalb des Projektgebietes insgesamt einmal die Bewertungsklasse 3 und dreimal die Bewertungsklasse 4. Im Ergebnis fällt das Plangebiet damit in eine „sehr hohe“ Gesamtbewertung hinsichtlich der Schutzwürdigkeit und wird der somit der obersten Wertklasse 5 zugeordnet (vgl. Tabelle 5). Dementsprechend wird auch die Bestandssituation des Bodens mit „sehr hoch“ bewertet.

Tabelle 5: Matrix zur Gesamtbewertung von Böden (Quelle: Das Schutzgut Boden in der Planung, S. 19)

Bewertungsergebnis für einzelne Bodenfunktionen	Gesamtbewertung Schutzwürdigkeit des Standortes	Wertklasse der Gesamtbewertung
mind. 1 x Bewertungsklasse 5 oder mind. 3 x Bewertungsklasse 4	sehr hoch	5
2 x Bewertungsklasse 4	hoch	4
1 x Bewertungsklasse 4 oder arithmetisches Mittel > 2,5	mittel	3
arithmetisches Mittel bis 2,5	gering	2

3.4.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Als baubedingte Auswirkungen des gegenständlichen Vorhabens sind im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzflächen des Projektgebietes in erster Linie die teilweise Beseitigung von anstehendem humosem Ober- und Unterboden, der großflächige Abtrag der Landwirtschaftsfläche sowie die Belastung von Randbereichen durch ablagerungsbedingte Verdichtungen (bspw. durch Baustelleneinrichtungsflächen) zu erwähnen, welche durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nur teilweise reduziert werden können. Grundsätzlich sind zur Erhaltung der Bodenqualität die geltenden rechtlichen Voraussetzungen zu berücksichtigen. Das bedeutet, dass bspw. der innerhalb des Geltungsbereichs abgeschobene Oberboden entsprechend der gängigen Praxis auf geeigneten, vorzugsweise ortsnahen Flächen wieder fachgerecht aufgebracht und damit erhalten wird. Der humose Oberboden

wird gesondert vom Unterboden abgetragen und getrennt zwischengelagert. Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei einer Lagerung von mehr als 24 Wochen zu begrünen, um Qualitätsverlusten vorzubeugen. Zur Anwendung wird auf die DIN 19731 verwiesen.

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden unter Einhaltung der geltenden Schutzbestimmungen entsprechend der Bestandsbewertung der Böden im Geltungsbereich mit „sehr hoch“ bewertet.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die anlagenbedingte Versiegelung und Überbauung von Böden führt zu einem vollständigen Verlust der natürlichen Ertrags-, Filter- und Pufferfunktion sowie der Lebensraumfunktion. Dies gilt jedoch nur für die zugelassenen überbaubaren / versiegelbaren Flächenanteile. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass auf den nicht versiegelten und nicht überbauten Flächen, insbesondere in Bereich der geplanten Eingrünungsmaßnahmen, gegenüber der Bestandssituation eine Reduzierung der Beeinträchtigungen bezüglich Verdichtung und Nährstoffeintrag zu erwarten ist. Entsprechend der Bestandsbewertung der Böden im Geltungsbereich sind die Auswirkungen auf den von einer Versiegelung betroffenen Flächen im analogen Maße zu erwarten.

Als betriebsbedingte Auswirkung müssen die geplanten Kühlwassertanks näher betrachtet werden. Im Brandfall werden die Batteriespeicher nicht gelöscht, sondern brennen kontrolliert aus. Mit dem Kühlwasser aus den geplanten Tanks, deren genaue Ausführung und Lage noch nicht abschließend festgelegt ist und bis zum Entwurf mit den zuständigen Feuerwehren abgestimmt werden soll, werden dementsprechend keine Löschversuche unternommen, sondern lediglich die umliegenden Bauelemente und evtl. Grünstrukturen gekühlt, um ein Übergreifen des Feuers und eine damit verbundene Ausbreitung zu verhindern. Dementsprechend kann Kühlwasser zur Bekämpfung einer Brandausbreitung in den Boden infiltrieren. Hinsichtlich der Batteriespeicher bestehen im Allgemeinen eher geringe Gefahren für die darunterliegenden Böden, da, selbst im Beschädigungsfall, die austretenden Stoffe innerhalb der Elemente aufgefangen werden.

Entsprechend der Bestandsbewertung (Vollversiegelung entspricht einem Totalverlust der Böden) werden die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen im Geltungsbereich mit „sehr hoch“ bewertet.

3.5 Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

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

3.5.1 Bestandssituation

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der hydrogeologischen Einheit der „Hochterrassenschotter bzw. der über die Talräume reichenden glazifluviatilen Schotter (Vorstoßschotter)“. Die Gesteinsausbildung innerhalb dieser Einheit charakterisiert sich durch Kies mit wechselndem Feinkornanteil, bereichsweise zu Nagelfluh verfestigt. Die Mächtigkeit beträgt 5 bis 30 Meter, nach Norden ist diese abnehmend. Laut UmweltAtlas herrschen in diesen hydrogeologischen Einheiten lokal bis regional bedeutender Poren-Grundwasserleiter mit mittleren bis sehr hohen Durchlässigkeiten und mittleren bis hohen, bei geringer Grundwassermächtigkeit geringen Ergiebigkeiten vor.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich weder Still- oder Fließgewässer noch sonstige Oberflächengewässerstrukturen wie Gräben oder Mulden. Das nächstgelegene Fließgewässer Singold (Gewässerkennzahl 12682) befindet sich in einer nordwestlichen Entfernung von 2,6 km. Nochmal ca. 770 m weiter westlich verläuft die Wertach (Gewässerkennzahl 126), in diesen Abschnitten nahezu parallel zur Singold. In östlicher Richtung verläuft der Lech (Gewässerkennzahl 12) in einer Entfernung von ca. 5,8 km. Des Weiteren mündet auch der Lochbach (Gewässerkennzahl 126982) in diesem Abschnitt in den Lech. Jenseits des Lechs verläuft auch hier in parallelem Verlauf der Verlorene Bach (Gewässerkennzahl 132). Stillgewässer befinden sich hauptsächlich südöstlich von Oberottmarshausen im Bereich des Römersees (Seenkennzahl 80018126) und des Alemannensees (Seenkennzahl 80028126) in einer Entfernung von ca. 2,6 km. Hierbei handelt es sich um zwei der insgesamt 10 größeren Baggerseen in aufgelassenen Kiesgruben in diesem Gebiet.



Abbildung 19: Hydrogeologische Einheiten im Geltungsbereich (Quelle: UmweltAtlas), maßstablos

Der Geltungsbereich befindet sich weit entfernt von amtlich festgesetzten und / oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten. Diese befinden sich insbesondere in den Bereichen zwischen der Singold und der Wertach sowie östlich des Lechs zwischen dem Mandichosee und Prittriching. Dies wird auch in den Hochwasserrisikokarten für die Singold und die Wertach für das Hochwasserrisiko HQ₁₀₀ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (Blattschnitt 12682_SINGO6_K2, Stand Dezember 2019) bestätigt (vgl. Abbildung 20). Hiernach befindet sich das Plangebiet weit außerhalb möglicher Einflussbereiche.

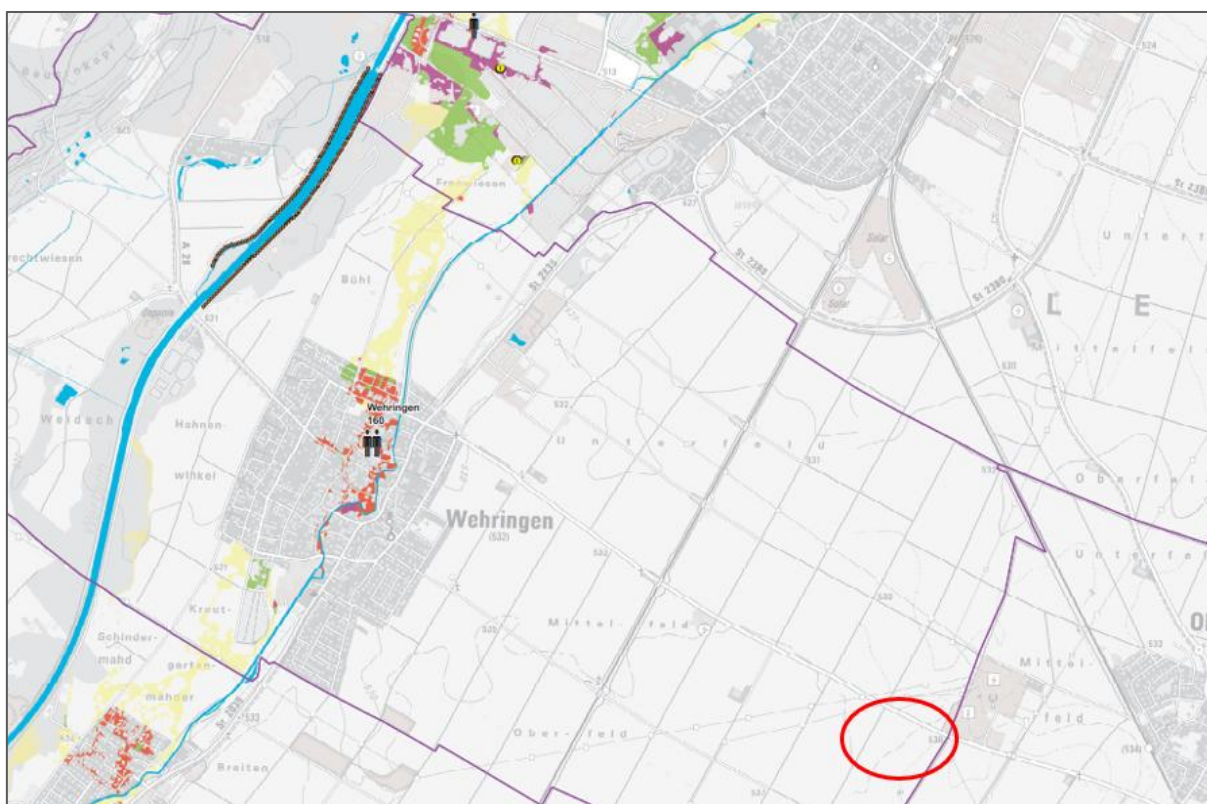


Abbildung 20: Hochwasserrisikokarte Singold (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt 2019), maßstabslos

Das nächstgelegene festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet „Augsburg“ (Gebietskennzahl 2210763100167) beginnt östlich von Oberottmarshausen in einer Entfernung von ca. 2,9 km zum Geltungsbereich. Mit einer Fläche von über 43.000 m² umfasst dieses Trinkwasserschutzgebiet sämtliche Bereiche zwischen dem Lochbach und dem Lech und reicht vom Siebentischwald südlich von Augsburg bis zum Lechfeld bzw. Kleinaitingen. Die beiden Einzugsgebiete der Wasserversorgung „Geisberg Äcker“ (Objektkennzahl 2150763000001) und „Kissinger Heide“ (Objektkennzahl 2150773100001) befinden sich jeweils jenseits der Wertach und des Lechs in einer Entfernung von mind. 4,5 km. Weder der Geltungsbereich noch seine naheliegende Umgebung liegen in wassersensiblen Bereichen.

Grundwasser

Das Gelände liegt nahezu mittig zwischen Lech (Osten) und Wertach (Westen). In den Quartärkiesen liegt ein zusammenhängender Grundwasserspiegel vor. Die Fließrichtung ist von Südsüdwest nach Nordnordost, entsprechend der Fließrichtung des Lechs und der Wertach. Im Nahbereich des Geltungsbereiches befindet sich die Grundwassermessstelle „Wehringen-Ost 580“ (Nr. 8179). Laut dem Gewässerkundlichen Dienst Bayern beliefen sich die Messtände des Grundwasserleiters in einem Zeitraum von Juni 2024 bis Mai 2025 auf einen relativ konstanten Grundwasserstand von ca. 520 m ü. NHN bei einer durchschnittlichen Geländehöhe von ca. 534,7 m ü. NHN. Der Flurabstand zur Geländeoberkante beträgt durchschnittlich ca. 12,5 m.



Abbildung 21: Grundwassermessstellen im Nahbereich (Quelle: Gewässerkundlicher Dienst Bayern), maßstabslos

Aktuelle Messungen wurden jeweils am 12. sowie am 13.06.25 durchgeführt. Hierbei beliefen sich die gemessenen Wasserstände auf 521,20 bzw. 521,19 m ü. NHN, was einen Wasserstand unter POK von 14,06 bzw. 14,07 m bedeutet. Zur Zeit der Untersuchungen lagen insgesamt erhöhte Grundwasserstände vor. Durch langjährige Messungen des Gewässerkundlichen Dienstes wurden an dem Pegel folgende Bemessungswasserstände erfasst:

Hochwasser HHW	522,9 m ü. NHN
Mittelwasser MW	520,3 m ü. NHN

Der höchste Grundwasserstand liegt damit > 10 m unter Gelände. Das Grundwasser ist folglich für das Bauvorhaben nicht maßgebend. Neben einer Beeinträchtigung durch hohe Grundwasserstände

kann, auf Grundlage der ausgewiesenen Hochwassergefahrenflächen und wassersensiblen Bereiche des LfU auch eine oberflächliche Überflutung ausgeschlossen werden.

Die Quartärkiese werden von gering durchlässigen Deckschichten überlagert. Es ist mit Stauwasser auf den Deckschichten bzw. Schichtwasser innerhalb von sandigen Lagen in den Deckschichten zu rechnen.

Aufgrund der derzeit bestehenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung kann von einem gewissen Eintrag von Dünge- und gegebenenfalls auch Pflanzenschutzmittel in den Boden und damit auch das Grundwasser ausgegangen werden. Positiv wirkt sich diesbezüglich die sehr hohe Speicher- und Reglerfunktion der im Projektgebiet vorkommenden Böden aus (vgl. vorangegangenes Kapitel).

Insgesamt wird die Bestandssituation des Schutzguts Wasser aufgrund der fehlenden räumlichen Nähe zu Fließ- oder Stillgewässern, des hohen Grundwasserflurabstandes sowie der großen räumlichen Entfernung des Geltungsbereichs zu bestehenden und amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebieten als „gering“ beurteilt.

3.5.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauarbeiten kann die Gefahr möglicher Boden- bzw. Grundwasserverunreinigungen durch den Baubetrieb im Allgemeinen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Auch durch die anliefernden Schwerlastfahrzeuge, die die einzelnen Batteriespeicherelemente in den Geltungsbereich transportieren werden, besteht grundsätzlich die Gefahr von Öl- und Kraftstoffeinträgen in den Boden bzw. das Grundwasser.

Durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können diese potenziellen Auswirkungen jedoch soweit reduziert werden, dass die baubedingten Auswirkungen insgesamt als „gering“ bewertet werden können.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Infolge der geplanten großflächigen Neuversiegelungen innerhalb des Projektgebietes ist mit einem gewissen Einfluss auf die Grundwasserneubildungsrate zu rechnen, obwohl die Teilflächen innerhalb der Einfriedung lediglich geschottert und nicht vollständig versiegelt werden sollen. Grundsätzlich soll das innerhalb des Projektgebietes anfallende Niederschlagswasser möglichst auf den Flächen des Geltungsbereiches bzw. auf den angrenzenden geplanten Grünflächen versickert werden. Auch die geplanten geschotterten Flächen innerhalb des Baufensters, welche um die Batteriespeicherelemente und das Umspannwerk angelegt werden sollen, sollen eine Versickerung des Oberflächenwassers weitestgehend ermöglichen. Positiv wirkt sich die mit dem Verzicht auf intensive landwirtschaftliche Nutzung verbundene Reduzierung des Eintrags von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln in das Grundwasser aus.

Der Betrieb des Batteriespeichers sowie des Umspannwerkes sind weitestgehend ohne Einfluss auf das Schutzgut Wasser. Lediglich im Brandfall müssen Löschmittel aus hierfür eigens innerhalb des Geltungsbereiches angelegten Kühlwassertanks verwendet werden – die Ausführung und genaue Lage dieser Tanks ist noch nicht abschließend geklärt, allerdings finden hier bereits Abstimmungen zwischen dem Vorhabenträger und den lokalen Feuerwehren statt. Im Brandfall wird jedoch nicht versucht, das brennende Batteriespeicherelement zu löschen, sondern stattdessen nur ein Übergreifen des Feuers auf benachbarte Elemente bzw. das Umspannwerk durch Kühlung verhindert. Der betroffene Batteriespeicher brennt dann kontrolliert aus. Laut aktuellen Studien ist die Brandgefahr bei Batteriespeichern äußerst gering und betrifft vor allem alte, beschädigte und fehlerhaft installierte Speicherelemente.

Die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen werden insgesamt mit „gering bis mittel“ bewertet.

3.6 Schutzgut Luft und Klima

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

3.6.1 Bestandssituation

Die überregionale Klimasituation im Plangebiet ist im Wesentlichen von den für Mitteleuropa typischen Westwindwetterlagen und einer kontinentalen Niederschlagsverteilung mit einem hochsommerlichen Maximum und einem Niederschlagsminimum im Spätwinter geprägt. Gemäß den vorliegenden Klimadaten² ist das Klima gemäßigt warm. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 9,4 °C, wobei der Juli mit einer Durchschnittstemperatur von 18,8 °C der wärmste Monat und der Januar mit einer durchschnittlichen Temperatur von 0,1 °C der kälteste Monat ist. Der durchschnittliche Niederschlag variiert um 59 mm zwischen dem trockensten Monat Februar (59 mm) und dem niederschlagsreichsten Monat Juli (118 mm). Pro Jahr beläuft sich der gesamte Niederschlag im Durchschnitt auf 1.046 mm. Aufgrund der relativ geschützten Lage im Trogtal sind nur geringe Windgeschwindigkeiten, meist aus südwestlicher Richtung, im Jahresdurchschnitt zu verzeichnen.

Über die lufthygienische Situation im Plangebiet liegen derzeit keine konkreten Informationen vor. Die geringe Siedlungsdichte und das Fehlen bedeutender Emittenten im bzw. im unmittelbaren Umfeld des Projektgebietes legen jedoch den Schluss nahe, dass die lufthygienische Situation insgesamt

² Climate Data: Klima Augsburg. Unter: <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/bayern/augsburg-6190/> (zuletzt aufgerufen am 12.05.25).

günstig ist. Erhebliche lufthygienische Vorbelastungen bestehen für das Projektgebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.

Gewisse verkehrsbedingte Vorbelastungen bestehen durch die nördlich am Geltungsbereich vorbeiführende Oberottmarshäuser Straße / Wehringer Straße. Den Hecken- / Gehölzbeständen im Bereich des bestehenden Umspannwerkes der Amprion GmbH kann kleinklimatisch betrachtet eine gewisse Funktion als Frischluftproduzenten zugeschrieben werden. Die landwirtschaftliche Fläche im Geltungsbereich selbst sowie auch die angrenzenden weitläufigen landwirtschaftlich genutzten Flächen sind laut der Schutzgutkarte Klima / Luft bzw. der Klimaanalysekarte (Bestandssituation) im Rahmen der Schutzgutkarten der Landschaftsrahmenplanung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) als Kaltluftproduktionsflächen einzustufen (vgl. Abbildung 22).

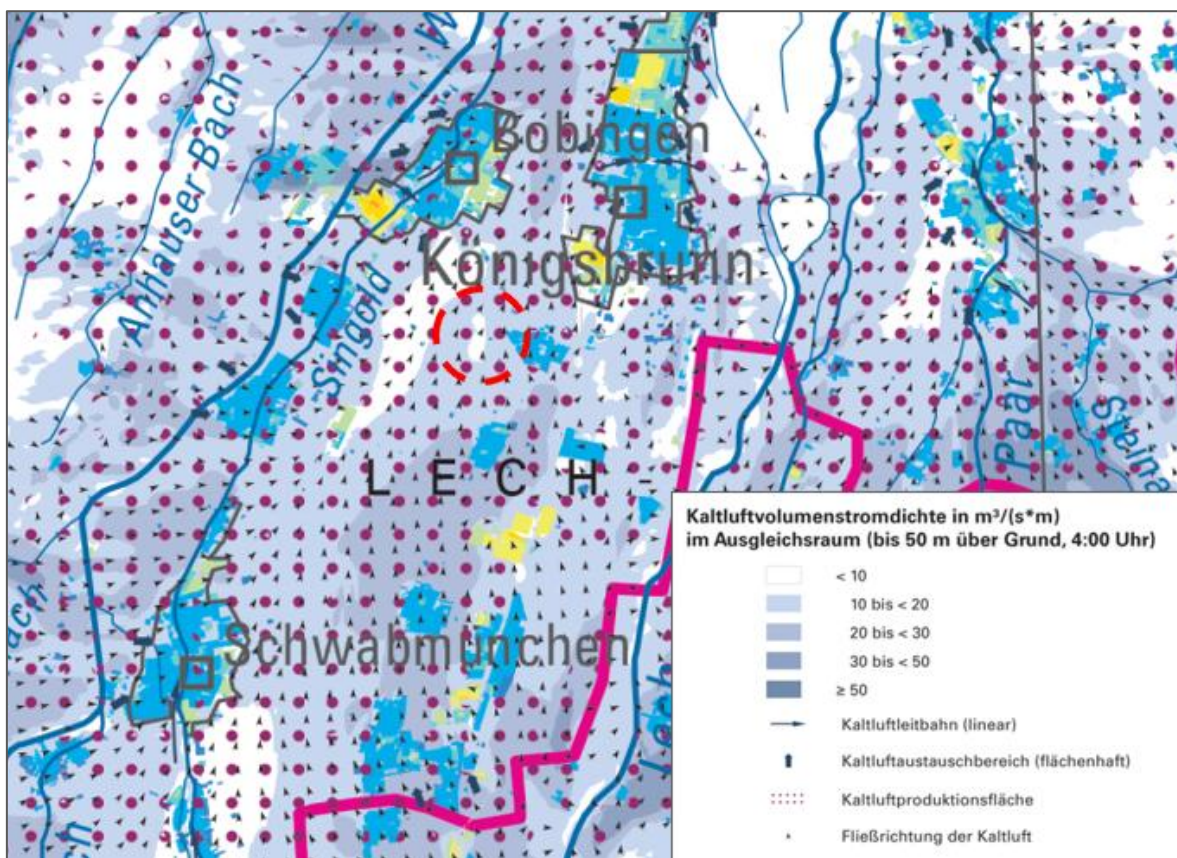


Abbildung 22: Auszug aus der Schutzgutkarte Klima/ Luft, Klimaanalysekarte (Quelle: LfU 2013), maßstabslos

Im ca. 11 km nördlich des Geltungsbereichs entfernten bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) werden regelmäßig gemessene Luftdaten ausgewertet. Die wichtigsten Messerwerte für diese Messstation sollen im Folgenden kurz dargestellt werden:

Tabelle 6: Jahresbilanzen der Luftdaten am LfU Augsburg aus dem Jahr 2024 (Quelle: LfU 2024)

Luftschadstoff	Jahresmittelwert	Grenzwert im Jahresmittel
Benzo(a) pyren im Feinstaub	0,13 ng/m ³	1 ng/m ³
Benzol	0,37 µg/m ³	5 µg/m ³
Feinstaub (PM ₁₀)	11 µg/m ³	40 µg/m ³
Feinstaub (PM _{2,5})	8,1 µg/m ³	25 µg/m ³
Kohlenmonoxid	0,23 mg/m ³	10 mg/m ³ (tgl. 8-Stundenmittelwert)
Stickstoffdioxid	11 µg/m ³	40 µg/m ³

Die Messstation des LfU befindet sich im vorstädtischen Gebiet des Augsburger Stadtteils Haunstetten / Universitätsviertel. Trotzdem zeigen die Messwerte für die wichtigsten Luftschadstoffe deutlich, dass bereits hier alle Grenzwerte eingehalten werden können. Da sich der Geltungsbereich ca. 11 km weiter südlich in der Peripherie befindet und hier eine deutlich lockerere Bebauung sowie zum Großteil landwirtschaftliche Flächen das Landschaftsbild bestimmen, kann davon ausgegangen werden, dass auch für die lufthygienischen Verhältnisse im Bereich des Plangebietes keine Grenzwerte überschritten werden.

Insgesamt ist die klimatische und lufthygienische Situation im Projektgebiet von „geringer“ Bedeutung.

3.6.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Im Zuge der Aufstellung der Batteriespeicher sowie der Errichtung des Umspannwerkes ergeben sich vorübergehende Beeinträchtigungen u. a. durch baubedingte Emissionen wie z. B. durch Abgase und Staubentwicklungen als Folge des Bauverkehrs bzw. der Bautätigkeiten. Die anliefernden Schwertransportfahrzeuge können gewisse Mengen an Stickoxidemissionen und Feinstäuben in die Luft emittieren. Diese sind jedoch u. a. auch aufgrund der zeitlichen Beschränkung auf die Bauphase als nicht erheblich einzustufen und werden deshalb mit „gering“ bewertet.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Nennenswerte betriebsbedingte Auswirkungen auf die lufthygienischen oder lokalklimatischen Verhältnisse ergeben sich durch den emissionsfreien Betrieb des Batteriespeichers sowie des dazugehörigen Umspannwerkes nicht. Die anlagenbedingten, großflächigen Versiegelungen innerhalb des Projektgebietes schränken allerdings die Funktion der Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet deutlich ein. Grundsätzlich tragen die Flächenversiegelungen und Bebauungen zu einer Beeinträchtigung des natürlichen lokalen Kleinklimas bei. Im Vergleich zur Bestandssituation im Rahmen der Nutzung der

Fläche als landwirtschaftliche Nutzfläche, kann hier mit einer gewissen Verschlechterung der Bestandssituation ausgegangen werden.

Für das Mikroklima ist bei den Baukörpern voraussichtlich von einer Erwärmung der Luft auszugehen, da die Oberflächen der Batteriespeicher sich im Gegensatz zur bestehenden landwirtschaftlichen Ackerfläche deutlich stärker erwärmen und die Wärme insbesondere in den Abendstunden länger speichern werden. Zusätzlich behindern diese einen Temperatur- und Feuchteaustausch. Für die Grün- und Gehölzflächen der geplanten Eingrünungsmaßnahmen kann hingegen vermutlich eine gewisse Verbesserung der lufthygienischen Funktion angenommen werden.

Unter Berücksichtigung der umliegenden, großflächigen Acker- und Grünlandflächen in der Umgebung des Plangebietes hat das Bauvorhaben keinen erheblichen negativen Einfluss auf die lokalklimatische und lufthygienische Situation. Die zahlreichen Landwirtschaftsflächen im Umfeld des Projektgebietes werden auch weiterhin die Funktion der Kaltluftentstehung ausreichend übernehmen, obwohl die Fläche des Geltungsbereiches nach Umsetzung des Projektes selbst nicht mehr als Kaltluftentstehungsfläche zur Verfügung steht.

Ebenso sind die betriebsbedingten Beeinträchtigungen (zum Bsp. durch Schadstoffemissionen im Zuge von Wartungs- oder Unterhaltungsarbeiten) zu vernachlässigen. Die Anfälligkeit des gegenständlichen Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels (Extremwetterereignisse) ist vom Grundsatz her als eher gering einzustufen.

Zusammenfassend betrachtet sind die Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf das Schutzgut Klima und Lufthygiene demnach als „gering“ zu bewerten.

3.7 5Schutzgut Landschaft

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

3.7.1 Bestandssituation

Laut dem Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung Bayern, der die charakteristische landschaftliche Eigenart des Landschaftsbildes in fünf verschiedenen Stufen darstellt, lässt sich der Geltungsbereich der „Stufe 2 – überwiegend gering“ zuordnen (vgl. Abbildung 23).

Mittels der Schutzgutkarte Landschaftsbild / Landschaftserleben / Erholung wird die bayerische Landschaft in Landschaftsbildräume unterteilt und hinsichtlich ihrer landschaftlichen Eigenart und der Erholungswirksamkeit bewertet. Die landschaftliche Eigenart beschreibt den prägenden Charakter einer Landschaft sowie die charakteristische Vielfalt und bezieht Merkmale wie bspw. das Vorkommen charakteristischer Strukturen, visueller Leitstrukturen, Einzelelemente mit hohem Eigenwert bzw. hoher Fernwirkung sowie landschaftsprägende Elemente mit in die Bewertung mit ein. Die Erholungswirkung gibt Auskunft über die Eignung der Landschaft für eine naturbezogene, ruhige Erholung auf Basis der Bewertung der landschaftlichen Eigenart sowie den ästhetischen Voraussetzungen. Weitere Einflüsse bilden die Lärmfreiheit bzw. Lärmbelastungen sowie das Vorhandensein von Schwerpunkten landschaftsbezogener Erholung. Auch hier wird der Geltungsbereich hinsichtlich seiner landschaftlichen Eigenart mit Stufe 2, sprich einer geringen bis mittleren Stufe, und hinsichtlich seiner Erholungswirksamkeit nur mit Stufe 1 und damit entsprechend einer geringen Erholungswirksamkeit bewertet (vgl. Abbildung 24).

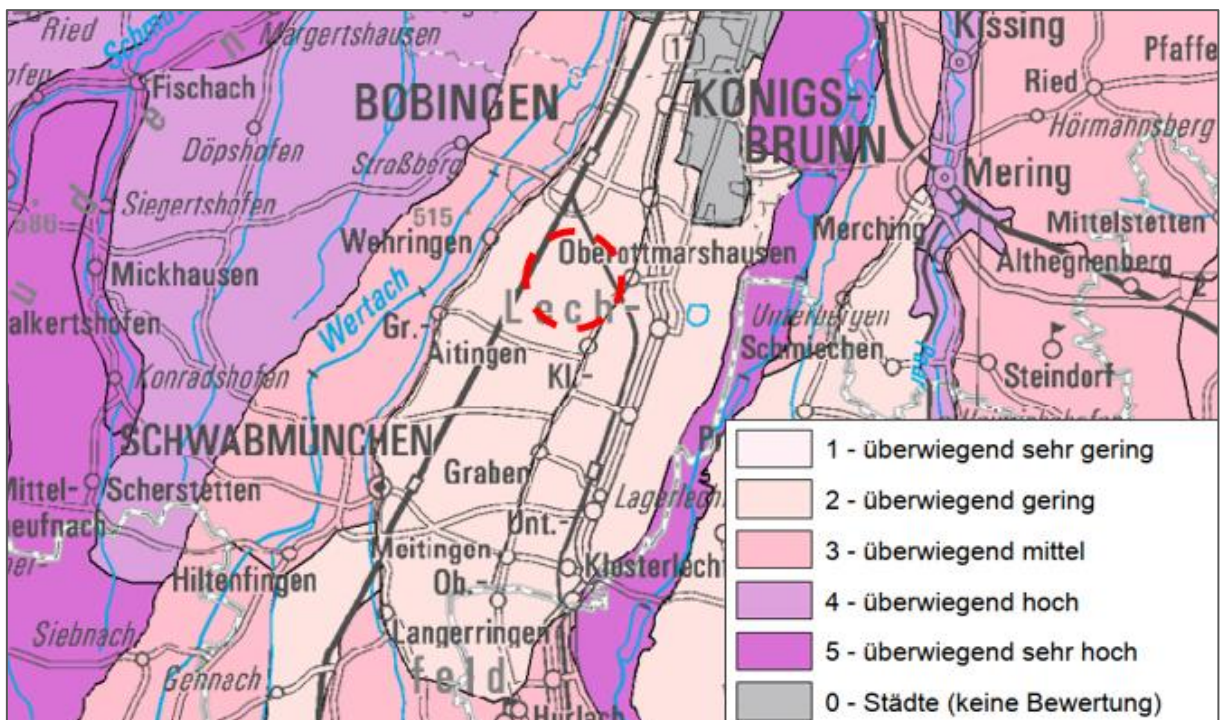


Abbildung 23: Auszug aus der Karte des Fachbeitrags zur Landschaftsrahmenplanung Bayern – Landschaftsbildbewertung (Quelle: LfU 2013), maßstabslos

Der Geltungsbereich liegt in einem weitestgehend ebenen Landschaftsbereich, der sich von Königsbrunn (515 m ü. NHN) und Bobingen (521 m ü. NHN) bis nach Schwabmünchen (558 m ü. NHN) erstreckt und auf dieser ca. 12 km langen Entfernung ansteigt. Dementsprechend ist der Geltungsbereich auch aus allen Himmelsrichtungen einsehbar. Die nächstgelegenen Siedlungsgebiete befinden sich in ca. 1,0 km östlicher Entfernung im Siedlungsgebiet von Oberottmarshausen. Von den Randbereichen des Siedlungsgebietes ist hinsichtlich der Batteriespeicher jedoch mit keiner Einsehbarkeit zu rechnen, da auch das bestehende Umspannwerk der Amprion GmbH von der Bahnhofstraße in Oberottmarshausen nicht einsehbar ist. Lediglich die zahlreichen Freileitungs-Hochspannungsmasten

und die dazugehörigen Hochspannungsfreileitungen sind über den landwirtschaftlichen Flächen weit- hin, und insbesondere auch vom Siedlungsgebiet aus erkennbar.

Die Randbereiche des Siedlungsgebietes von Wehringen befinden sich in einer westlichen Entfernung von ca. 2,2 km. Durch die topographischen Gegebenheiten zwischen Wehringen und dem Geltungsbereich ist weder von den äußeren Häuserreihen bzw. Gartenflächen noch vom etwas vorgelagerten Aussiedlerhof eine Einsehbarkeit zu erwarten. Im Bereich des bestehenden Umspannwerkes der Amprion GmbH befinden sich, in ca. 490 m Entfernung zum Geltungsbereich, vier Wohnhäuser an der Lechwerkstraße. Hier besteht zwar grundsätzlich eine Einsehbarkeit zum Geltungsbereich, allerdings befinden sich diese Wohnhäuser in direkter Nachbarschaft zum bestehenden Umspannwerk der Amprion GmbH und sind demnach entsprechend vorbelastet hinsichtlich des Landschaftsbildes.



Abbildung 24: Auszug aus der Karte des Fachbeitrags zur Landschaftsrahmenplanung Bayern – Landschaftserleben/ Erholung (Quelle: LfU 2013), maßstabslos

Laut Regionalplan Augsburg liegt das Projektgebiet innerhalb eines Regionalen Grünzuges. In diesen Bereichen steht vor allem die Erhaltung und die Verbesserung des Bioklimas und die großflächige, regionale Gliederung der Siedlungsräume im Vordergrund. Zudem sichern die regionalen Grünzüge langfristig siedlungsnah Freiflächen für die Kurzzeit- und Naherholung der nahe gelegenen Siedlungsbereiche. Grundsätzlich stehen regionale Grünzüge der Errichtung gewisser Bauprojekte nicht entgegen, solange die eigentliche Funktion der regionalen Grünzüge nicht beeinträchtigt wird. Vom Geltungsbereich aus sind keine landschaftlich wertvollen Strukturen oder Aussichten zu beobachten. Durch die zahlreichen Hochspannungsfreileitungen, die dazugehörigen Strommasten und die vertikal hochreichenden Strukturen des bestehenden Umspannwerkes (zum Bsp. Tore) wird vielmehr

weniger der Eindruck einer erholsamen und natürlichen Landschaft vermittelt. Unterstrichen wird dies zusätzlich durch die weitreichenden landwirtschaftlich genutzten Flächen.



Abbildung 25: Blick vom Geltungsbereich auf das benachbarte Umspannwerk der Amprion GmbH



Abbildung 26: Blick auf den Geltungsbereich von der Oberottmarshäuser Straße (Blickrichtung Südosten)



Abbildung 27: Blick auf den Geltungsbereich von der Oberottmarshäuser Straße (Blickrichtung Südwesten)



Abbildung 28: Blick auf den Geltungsbereich vom Zufahrtsbereich im Westen (Blickrichtung Osten)



Abbildung 29: Blick auf den Geltungsbereich vom Zufahrtsbereich im Westen (Blickrichtung Nordosten)



Abbildung 30: Blick auf den Geltungsbereich in Richtung Gewerbegebiet Großaitingen (Blickrichtung Südwesten)

Die bestehenden Feldwege zwischen den Ackerfluren können zwar grundsätzlich für Spaziergänge oder von Radfahrern genutzt werden, bieten allerdings, rein optisch, keine subjektiv ansprechenden Landschaftselemente. In einiger Distanz können vom Geltungsbereich aus die Silotürme der Avant-gard Malz AG Betrieb Lechfeld, der Interquell Cereals GmbH sowie der Meika-Biofutter GmbH im Gewerbegebiet von Großaitingen erkannt werden. Dementsprechend kann hier nicht von der vollen Funktionalität des regionalen Grünzuges hinsichtlich seiner Erholungswirkung ausgegangen werden, da diese durch die bereits bestehenden Strukturen deutlich vorbelastet ist.

Das Schutzgut Landschaft im Projektgebiet wird zusammenfassend in seinem Bestand mit „gering“ bewertet.

3.7.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

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

Bau- anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das geplante Projekt liegt innerhalb eines bisher unbebauten, offenen Bereichs. Mit der Umsetzung des Vorhabens wird es grundsätzlich zu einer weiteren Überprägung der Landschaft mit landschaftsfremden, technischen Objekten kommen, die das Landschaftsbild künftig verändern werden.

Während der Baumaßnahmen ist mit baubedingten optischen Beeinträchtigungen zu rechnen. Diese sind jedoch auf die Dauer der Bautätigkeiten beschränkt. Nicht nur die containerartigen Batteriespeicher an sich stellen als baubedingte Auswirkung eine visuelle Veränderung des Landschaftsbildes dar, sondern insbesondere die vertikalen Strukturen, wie zum Bsp. die ca. 30 m überragenden Tore/ Portale, über welche die Leitungstrassen in das Umspannwerk eingeleitet werden, sowie die benötigten Hochspannungsleitungen. Diese Tore/ Portale werden vergleichbar mit denen des bestehenden Umspannwerkes der Amprion GmbH sein (vgl. Abbildung 25).

Im Allgemeinen kann davon ausgegangen werden, dass das Bauvorhaben, rein nach Erscheinungsbild, dem bestehenden Umspannwerk der Amprion GmbH zumindest ähnlich sein wird (vgl. Abbildung 25). Um die einzelnen Batteriespeicher für das Landschaftsbild möglichst unauffällig zu gestalten, sollen matte, landschaftsangepasste Farben (grün, braun, beige) als Grundfarbe ausgewählt werden. Diese Farbauswahl für die Batteriespeicher soll sich u. a. auch mit den geplanten Eingrünungsmaßnahmen ergänzen, die eine Einsehbarkeit auf den Geltungsbereich von den Siedlungsbereichen ebenfalls möglichst reduzieren sollen. Einen weiteren erheblichen Einfluss auf das Landschaftsbild werden die geplanten ca. 5,0 m hohen Schallschutzwände, die erforderlichen bis zu ca. 10,0 m hohen Brandschutzwände im Bereich der Umspannwerke sowie die Betriebsgebäude (Flachdach Wandhöhe 4,5 m inkl. Dachbegrünung) parallel zur Oberottmarshäuser Straße haben. Insbesondere die Schallschutzwände werden aufgrund der relativ flachen Topographie des Lechtals vermutlich weithin

sichtbar sein. Auch hier ist, genau wie bei den einzelnen Batteriespeichermodulen, eine möglichst unauffällige Gestaltung in landschaftsangepassten Farben empfehlenswert. Um ein annäherungsweise Bild des geplanten Vorhabens sowie dessen Wirkung auf das Landschaftsbild zu bekommen, wurde seitens des Vorhabenträgers eine Simulation angefertigt, wie sich das umgesetzte Projekt im Naturraum präsentieren könnte (vgl. Abbildung 31).

Hinsichtlich der Eingrünung soll im nördlichen Bereich zwischen den beiden geplanten Zufahrten zum Geltungsbereich ein durchgehender Blühstreifen mit Obstbaumpflanzungen angelegt werden, entlang der östlichen und westlichen Grenze ist eine zwei- bis dreireihige naturnahe (Feld-) Hecke sowie im südlichen Bereich ein breitere, artenreiche Baum- und Strauchhecke geplant. Zwar soll hier grundsätzlich die Offenlandkulisse erhalten werden, allerdings soll das Vorhaben, auch aufgrund der weitläufig bestehenden Einsicht, ausreichend eingegrünt werden, um den Einfluss auf das Landschaftsbild zu minimieren. Trotz der geplanten Eingrünungsmaßnahmen und der bestehenden erheblichen Vorbelastungen auf das Landschaftsbild ist von weiteren Beeinträchtigungen der Siedlungsbereiche und insbesondere der Verkehrsflächen hinsichtlich der Umsetzung des Bauvorhabens auszugehen.



Abbildung 31: Computersimulation des Vorhabens inklusive Lärmschutzwänden

Grundsätzlich ergeben sich die Auswirkungen des Bauvorhabens hinsichtlich der Erholungseignung weniger durch die Überbauung von landschaftsbildprägenden Strukturen, als vielmehr durch die Neuschaffung von negativen Blickbezügen durch den Bau technischer Anlagen in der freien Landschaft. In diesem Zusammenhang ist auf die bestehende Vorbelastung durch das Umspannwerk der Amprion GmbH hinzuweisen, welches im Laufe der nächsten Jahre erweitert werden soll. Durch die geplanten Eingrünungsmaßnahmen können negative Blickbezüge zum gegenständlichen Vorhaben bestmöglich minimiert werden.

Insgesamt sind die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild als „mittel bis hoch“, die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen aufgrund der Vorbelastung, der

notwendigen Schall- und Brandschutzwände sowie trotz der funktionalen grünordnerischen Maßnahmen als „hoch bis sehr hoch“ einzustufen.

3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

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

3.8.1 Bestandssituation

Bau-, Boden- oder Kulturdenkmale innerhalb des Planungsraumes sowie in dessen nahem Umfeld sind gemäß den Denkmaldaten des BayernAtlas sowie nach den Aussagen der Bodendenkmalpflege nicht bekannt. Nördlich des Geltungsbereiches, in einer Entfernung von ca. 1,2 km befindet sich das Bodendenkmal einer „Viereckschanze der Latènezeit“ (Aktennummer D-7-7731-0079), in ca. 1,4 km nordöstlicher Entfernung liegt das Bodendenkmal von „Brandgräbern und Siedlungen der römischen Kaiserzeit“ (Aktennummer D-7-7731-0174). Weitere kleinere Bau- und Bodendenkmale befinden sich im Siedlungsgebiet von Oberottmarshausen, insbesondere im Bereich der dort befindlichen katholischen Kirche St. Vitus (Aktennummer D-7-72-186-1), dessen Unterbau aus dem 12./ 13. Jahrhundert stammt. In einer südöstlichen Entfernung von ca. 1,1 km, im Bereich der dort befindlichen Abbauflächen für Bodenschätze, liegt das Bodendenkmal der „Brandgräber der Glockenbecherkultur, Körpergräber der frühen und mittleren Bronzezeit, Brandgräber der späten Bronze- und Urnenfelderzeit und Siedlung der Urnenfelderzeit“ (Aktennummer D-7-7731-0265), angrenzend an ein Bodendenkmal der „Siedlungen und Gräber der Urnenfelderzeit“ (Aktennummer D-7-7731-0296).

Weitere Bau- und Bodendenkmale befinden sich innerhalb der Siedlungsgebiete von Klein- und Großaitingen, Wehringen und im Gewerbegebiet zwischen den beiden Städten Wehringen und Bobingen, allerdings in einer ausreichend großen Entfernung zum Geltungsbereich, sodass hier dementsprechend nicht von einer Beeinträchtigung ausgegangen werden muss.

Nennenswerte Blickbezüge zwischen den genannten Boden- sowie insbesondere dem Baudenkmal der katholischen Kirche St. Vitus im Ortsgebiet von Oberottmarshausen und dem Geltungsbereich, auch im Hinblick auf die geplanten vertikalen Strukturen, bestehen nicht. Dementsprechend kann auch hier eine Beeinträchtigung der Denkmäler mit einer hohen Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Als Sachgüter können die bestehenden Hochspannungsfreileitungen, Straßen und Feldwege angesehen werden, in die im Rahmen der Umsetzung des vorliegenden Bauprojektes jedoch weitestgehend keine Eingriffe stattfinden sollen.

Das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter wird im Bestand dementsprechend mit „gering“ bewertet.

3.8.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Im Zuge der Errichtung der Batteriespeicher sowie des Umspannwerkes ist auf die umliegenden Kultur- und Sachgüter aufgrund einer ausreichenden räumlichen Entfernung von mind. 1,1 km und den weitestgehend fehlenden Blickbezügen von keinen negativen Auswirkungen auszugehen. Ein gewisses „Restrisiko“ besteht bei einem Vorhaben dieser Größe allerdings immer. Falls sich bislang unentdeckte Bodendenkmale im Planungsraum befinden sollten, ist eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung bei der Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen. Allgemein gilt: Sollten im Zuge von Erdarbeiten archäologische Fundstellen (zum Bsp. Mauern, Gruben, Brandschichten o. ä.) angeschnitten oder Funde gemacht werden (zum Bsp. Scherben, Metallteile, Knochen), ist das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege Thierhaupten, Klosterberg 8, 86672 Thierhaupten oder die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Die Möglichkeit zur Fundbergung und Dokumentation ist einzuräumen (Art. 8 ff. Denkmalschutzgesetz (DSchG)).

Zusammenfassend betrachtet sind die bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen der gegenständlichen Planung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter als „gering“ zu bewerten.

3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

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

Wechselwirkungen des Schutzgutes Mensch mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Flächenversiegelung → Verlust landwirtschaftlich genutzter Böden (Nahrungsmittelproduktion) → Verlust von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren → Veränderung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion sowie Veränderung der Grundwasserneubildung (Trinkwassernutzung) und der Retentionsfunktion der Böden (Verringerung der Hochwassergefahr); Ausstoß gesundheitsschädlicher Abgase und Stäube im Bauprozess (Belastungen für Menschen, Tiere, Pflanzen); verkehrs- und betriebsbedingte akustische und visuelle Belastungen für Mensch und Tierwelt; Verringerung der Kaltluftproduktion

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

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

Umweltrelevante Wirkungen: Zerstörung/ Schädigung der Vegetationsdecke → Natur als wesentliche Lebensgrundlage des Menschen → Genpool; Pflanzen als Frischluftproduzenten und Filter für Luftschadstoffe sowie zur Reduktion klimarelevanter Gase und als Nahrung, Erholungsfunktion der Natur; Veränderung der biotischen und abiotischen Ausgangsbedingungen für die Bodenbildung durch Verlust/ Schädigung/ Veränderung der Vegetationsdecke ↔ Veränderte Böden liefern andere Wuchsbedingungen für Pflanzen ↔ Veränderung der Habitatfunktionen, Pflanzen sind strukturbildend und damit auch bedeutende Landschaftselemente

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

Wechselwirkungen des Schutzgutes Fläche mit anderen Umweltbelangen

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

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

Wechselwirkungen des Schutzgutes Boden mit anderen Umweltbelangen

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

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

Wechselwirkungen des Schutzgutes Wasser mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Stoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer; Veränderung des Abflussverhaltens und der Trinkwasserqualität ↔ veränderte Lebens- und Standortbedingungen für Menschen, Pflanzen und Tiere ↔ Veränderung des Bodenwasserhaushaltes.

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

Wechselwirkungen des Schutzgutes Klima und Luft mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Verringerung der Kaltluftproduktion durch Flächenversiegelung ↔ Verringerung der Frischluftzufuhr, Auswirkungen auf den Klimawandel; Luftverschmutzung durch Abgase, Stäube während des Bauprozesses → Stoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer sowie Boden, insbesondere im Brandfall (Löschwasser) ↔ Veränderung der Lebensbedingungen von Menschen, Pflanzen und Tieren.

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

Wechselwirkungen des Schutzgutes Landschaftsbild mit anderen Umweltbelangen

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

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

Wechselwirkungen des Schutzgutes kulturelles Erbe und Sachgüter mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkfaktoren: Da keine kulturhistorischen Schutzgüter im Geltungsbereich und dessen näherer Umgebung nachgewiesen wurden, ist von keinen projektbezogenen Wirkungen auf dieses Schutzgut auszugehen. Potentiell besteht bei allen Grabungen aber die Gefahr der Zerstörung bzw. Beschädigung kulturhistorischer Zeugnisse oder Sachbeschädigungen im Zuge der Bauarbeiten.

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

Durch geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Plangebiet können potentielle negative Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter möglichst geringgehalten werden. Zusammenfassend betrachtet liegen keine besonderen, über die üblichen Beziehungen hinausgehenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern vor. Daher sind unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der Vorbelastung des Plangebietes die planungsbedingt verursachten Wechselwirkungen von einer „geringen“ Intensität.

3.10 Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Planungen und Vorhaben

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

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

Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn

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

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

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

Nach derzeitigem Kenntnisstand soll das bestehende Umspannwerk der Amprion im Rahmen einer Aufstellung eines Bebauungsplans in westliche Richtung erweitert werden. Hierzu gibt es bei derzeitigem Planungsstand allerdings keine detaillierten Informationen, wie weit dieser Bebauungsplan bereits vorangeschritten ist und wann mit einer Erweiterung des Umspannwerkes zu rechnen ist. Erhebliche kumulative Auswirkungen (insbesondere auf angrenzende ökologische Strukturen sowie das Landschaftsbild) des gegenständlichen Projektes mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu befürchten.

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

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

Durch die Errichtung von Batteriespeichern im Geltungsbereich kann der produzierte, überschüssige Strom im Stromnetz längerfristig gespeichert werden. Dies erlangt insbesondere in der heutigen Zeit, in der Strom aus regenerativen Energiequellen wie bspw. Sonnen- und Windenergie zunehmend zum Strommix in Deutschland beitragen, immer größer werdende Bedeutung. Aktuell werden rund 58 % des deutschen Stroms aus Wind, Sonne, Wasser und Biomasse gewonnen. Allerdings ist diese Art der Stromerzeugung stark abhängig vom Wetter sowie der Tages- und Jahreszeit. Damit diese natürlich bedingten Schwankungen in der Stromerzeugung ausgeglichen werden können, sind Batteriespeicher im Stromnetz nötig. Diese speichern den in Spitzenzeiten bzw. zu Zeiten geringerer Nachfrage überschüssig produzierten Strom kurzfristig, um ihn dann bei steigendem Bedarf wieder ins Stromnetz einzuspeisen. So können Netzschwankungen ausgeglichen und Überlastungen vermieden werden. Zusätzlich können durch die effizientere Nutzung von Wind- und Solarenergie die Strompreise langfristig gesenkt werden.

Grundsätzlich wird dementsprechend also mit Umsetzung des Projektes ein wichtiger Beitrag zur Energiewende geleistet und die Nutzung erneuerbarer Energien gefördert. Die Stabilisierung des in das Stromnetz eingespeisten Stroms trägt zu einer langfristigen Reduzierung und Vermeidung von Treibhausgasemissionen, die mit der Stromgewinnung mit Öl, Erdgas oder Kohle freigesetzt werden, und somit zum Klimaschutz bei.

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

Beim gegenständlichen Projekt fallen betriebsbedingt keine nennenswerten Abfälle an. Nach Beendigung der festgelegten Nutzungsdauer der Batteriespeicher (Laufzeit 30 Jahre ab Inkrafttreten des Bauungsplanes) wird die Anlage ordnungsgemäß zurückgebaut und das Gelände wieder in den Ursprungszustand einer landwirtschaftlichen Nutzfläche gebracht. Beim Rückbau werden die diesbezüglich geltenden gesetzlichen Bestimmungen (u. a. Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), Bayerisches Abfallwirtschaftsgesetz (BayAbfG), Verpackungsverordnung (VerpackV) etc.) hinreichend berücksichtigt, sodass diesbezüglich keine erheblichen negativen Auswirkungen zu befürchten sind.

3.13 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich durch das gegenständliche Projekt keine über das bereits bestehende Ausmaß hinausgehenden Risiken für die menschliche Gesundheit oder das kulturelle Erbe. Die vorliegende Planung führt vom Grundsatz her nicht zu einer zusätzlichen Gefährdung der angrenzenden Wohnbebauung und Umwelt zum Bsp. durch Unfälle oder Katastrophen. Davon unberührt bleiben Fälle des „normalen“ Unfallrisikos (zum Bsp. Verkehrsunfälle, auch durch Schwerlastverkehr während des Baus des Batteriespeichers sowie des Umspannwerkes) bzw. von höherer Gewalt (unabsehbare Naturkatastrophen/ Extremwetterereignisse wie bspw. Sturm/ Orkan, Starkregen, Schneedruck etc.). Diese Naturkatastrophen können grundsätzlich Schäden an den Batteriespeichern und dem Umspannwerk verursachen. Davon ausgehende Risiken für die menschliche

Gesundheit sind aufgrund der Art des Vorhabens, der bereits bestehenden ähnlichen Vorbelastung des Plangebietes sowie der Entfernung zu den nächstgelegenen Wohnnutzungen äußerst gering.

Für einen, rein statistisch äußerst selten vorkommenden Brandfall, werden Kühlwassertanks innerhalb der Einfriedung der Anlage geplant. Hierbei gilt es zu berücksichtigen, dass von den zuständigen Feuerwehren nicht versucht werden wird, das brennende Batteriespeicherelement zu löschen. Brennende Lithium-Ionen-Akkus lassen sich mit herkömmlichen Maßnahmen zur Brandbekämpfung nicht löschen. Stattdessen gilt es, eine Ausbreitung des Feuers auf weitere Elemente durch dessen Kühlung zu verhindern. Durch die Löscharbeiten können, je nach Zusätzen der Feuerwehr gegen brennende Lithium-Ionen-Batterien, prinzipiell Stoffe in den Boden infiltrieren und die Bodenlebewesen gefährden. Da aber lediglich eine Ausbreitung des Feuers auf weitere Batteriecontainer bzw. die geplanten Eingrünungen verhindert werden soll, kann hierfür auch mit Wasserlöschern gearbeitet werden. Eine einheitliche Regelung zu Sicherheitsrichtlinien und -standards gibt es derzeit noch nicht. Die Risikobewertung von Großbatteriespeichern deckt sich in weiten Teilen mit der von Industrie- und Produktionsanlagen. Es empfiehlt sich bereits vor Baubeginn eine Absprache mit den lokalen Feuerwehren, um mögliche Bedenken zu berücksichtigen und gemeinsame Notfallkonzepte zu entwickeln. Hier gilt es, die geltenden Bestimmungen in enger Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden und örtlichen Feuerwehren zu berücksichtigen (u. a. Art. 12 BayBO): „*Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind*“. Im Rahmen der Planungsmaßnahmen fanden Absprachen zwischen dem Auftraggeber und der lokalen Feuerwache statt und es wurde ein zusätzliches Brandschutzkonzept erstellt (vgl. Grundlagen zur Erstellung eines Brandschutzkonzeptes – Brandschutz-Grobkonzept, IBB Ingenieurbüro Bautechnischer Brandschutz Dipl.-Ing. (FH) Marco Schmöllner, Leipzig, 02.12.2025). Die Planung erfüllt gemäß diesem Gutachten die Vorgaben des Brandschutzes. Es sind zwei Verkehrsflächen als Zufahrt für Feuerwehr- und Rettungskräfte zu den Containern geplant. Anforderungen zur Löschwasserrückhaltung gemäß LÖRüRL bestehen nicht.

Der Planungsraum liegt laut der Erdbebenzonenkarte des Helmholtz-Zentrums für Geoforschung in Zusammenarbeit mit dem LfU nicht in einem erdbebengefährdeten Gebiet. Dementsprechend sind Erdbeben aufgrund der Geologie und Tektonik auch nicht zu erwarten (zum Bsp. kein Grabenbruch). Es ist an mit Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit von keiner Betroffenheit durch Erdbeben im Hinblick auf das Bauvorhaben auszugehen.

Weitere Risiken ergeben sich aus der klimawandelbedingten Zunahme der konvektiven Gewitterereignisse und den damit einhergehenden Stürmen, Starkregen und Hagel, die zu einer Beschädigung der Batteriespeicher, des Umspannwerkes sowie der benötigten Masten, Tore oder Freileitungen führen können.

3.14 Prognose der Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung der Planung die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche innerhalb des Geltungsbereiches fortbestehen würde. Eine Nutzung der Fläche als

Standort für einen Batteriespeicher sowie ein Umspannwerk (inkl. der damit verbundenen benötigten containerähnlichen Speicherelementen) würde somit entfallen. Dadurch würde allerdings kein Beitrag zur Stabilisierung der Nutzung der erneuerbaren Energien und damit zu langfristig, niedrigen Strompreisen geschaffen werden können. Das (regionale) Stromnetz würde weiterhin den Schwankungen der Stromproduktion aus erneuerbaren Energiequellen unterliegen und könnte einen in Spitzenzeiten überproduzierten Strom nicht bei steigendem Bedarf in das Stromnetz einspeisen. Auch die naturschutzfachliche Aufwertung im Rahmen der grünordnerischen Maßnahmen (Entwicklung einer artenreichen Baum- und Strauchhecke, die Anlage von Zauneidechsenhabitaten und die Entwicklung eines Blühstreifens) würden damit entfallen.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Nach § 1a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung (und der Ausgleich) der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplans wurden die folgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt:

Tabelle 7: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
Mensch und menschliche Gesundheit	Überbauung, Kullissenwirkung, Schadstoffemissionen, Lärm, technische Bauwerke in der Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> - Unauffällige und sich ins Landschaftsbild einfügende Farbauswahl für die Fassadengestaltung der einzelnen Batteriespeicherelemente sowie ggf. erforderlicher Schall- und Brandschutzwände - Vermeidung von grellen Farbtönen sowie stark reflektierenden Materialien und Farben - Funktionale Eingrünung zur Minimierung der Sichtbezüge durch die geplante Randeingrünung - Berücksichtigung des von der Gemeinde geplanten Fahrradweges zur Förderung der lokalen klimaneutralen Mobilität - Mögliche Reduzierung der Lärmbelastigungen während der Baumaßnahmen und Einhaltung der gesetzlichen Ruhezeiten

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
		<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzung einer maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen in den verschiedenen Bereichen des Baufensters - Reduzierung projektbedingt verursachter Lärmemissionen durch Schallschutzwände um die einzelnen Batteriespeichercluster oder andere technische Lösungen (z. B. Verwendung von lärmreduzierter Anlagentechnik (Kühl- und Belüftungsanlagen)) zur Einhaltung des Irrelevanzkriteriums nach Ziffer 3.2.1 der TA Lärm
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Versiegelung / Überbauung / Beeinträchtigung von Lebensräumen / Habitaten	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzierung der Auswirkungen auf Flora und Fauna durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen - Verwendung von heimischen Pflanzenarten zur Gestaltung der Eingrünung - Anlage eines Blühstreifens sowie eines Kraut- und Staudensaums aus gebietsheimischem zertifiziertem Saatgut zur Erhöhung der Artenvielfalt - Pflanzung von Streuobstbäumen, straßenbegleitend (heimische Obstbäume I. oder II. Ordnung, Stammumfang 18 – 20 cm) aus der Straßenbaumliste der GALK - Anlage einer naturnahen Baum- und Strauchhecke zur Eingrünung und Erhöhung der Strukturvielfalt - Herstellung von Zauneidechsenhabitaten zur Förderung geschützter Arten - Anlage von Feldgehölzhecken mit einem hohen Anteil an dornen- und beerentragenden Gehölzen zur Schaffung neuer Nahrungs- und Habitatstrukturen - Bei der Baufeldfreimachung sind die artenschutzrechtlichen Belange gem. § 44 BNatSchG und die allg. Schutzzeiten gem. § 39 BNatSchG zu beachten. Außerhalb dieser Schutzzeiten ist die Baufeldfreimachung nur nach einer Überprüfung geeigneter Fachpersonen in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) möglich

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
		<ul style="list-style-type: none"> - Zum Schutz der Avifauna sowie von Fledermäusen ist vom 01. April bis 31. Oktober (Aktivitätszeitraum der Fledermäuse und der Avifauna) auf nächtliche Bauarbeiten sowie künstliche Beleuchtung zu verzichten - Die Einfriedung des Plangebietes ist so zu gestalten, dass Kleintiere die Möglichkeit der Querung des Zaunes haben. Der Abstand von der Geländeoberkante zur Unterkante des Zaunes soll mind. 15 cm betragen - Empfehlung zur Überprüfung der Funktionserfüllung der grünordnerischen Maßnahmen nach 5 und nach 10 Jahren inkl. evtl. erforderlicher Nachpflanzungen - Außenbeleuchtungen, sofern nicht vermeidbar, sind energieeffizient, blendfrei, streulichtarm sowie arten- und insektenfreundlich zu gestalten (zum Bsp. warm-weiße LED, nach unten gerichtete Leuchtstrahlung, staubdicht, eingekoffert) - Vermeidung der Pflanzung von Gehölzen, die als Zwischenwirt für Erkrankungen im Obst- und Ackerbau laut Verordnung der Bekämpfung und Feuerbrandkrankheit gelten - Einhaltung einer Bauzeitenbeschränkung während der engeren Vogelbrutzeit, insbesondere für Bodenbrüter, zwischen 15. Februar und 1. August - Entwicklung eines Ersatzlebensraums für ein Brutpaar der Feldlerche im naturräumlichen Zusammenhang (Anlage einer Schwarzbrache als Bruthabitat, Anlage einer Buntbrache als Nahrungshabitat)
Fläche und Boden	Abtrag und Boden-bzw. Flächenversiegelung	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzierung und Beschränkung der Bodenversiegelungen auf das unbedingt notwendige Mindestmaß, Abgrabungen zum Zweck der Herstellung von Regenrückhalte- und Versicherungsbereichen sowie Retentionsmulden sind grundsätzlich zulässig. Es sind die allgemeinen Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
		<ul style="list-style-type: none"> - Wasserundurchlässige Beläge sind ausnahmsweise nur beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (nach § 62 WHG) zulässig - Für Oberboden und ggf. vorhandenen kulturfähigen Unterboden wird eine bodenkundliche Baubegleitung einschließlich Bodenschutzkonzept empfohlen - Erdbauarbeiten sind möglichst bei trockener Witterung und gutem, trockenem, bröseligen, nicht schmierendem Boden auszuführen, um Verdichtungen zu vermeiden - Zwischenlagerung des abgetragenen Ober- und Unterbodens in Mieten - Sachgerechter Umgang mit anfallendem Bodenmaterial (Trennung Ober- und Unterboden, sachgerechte Lagerung und Wiederauftrag des Oberbodens) nach dem BBodSchG - Schutz vor Bodenerosion, dessen Verdichtung sowie Vermeidung von Bodenkontaminationen
Wasser	Überdeckung, Stoffeinträge	<ul style="list-style-type: none"> - Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind auf wasserdurchlässigen Flächen nicht zulässig - Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vorrangig über die belebte Bodenzone - Minimierung des oberflächennahen Abflusses von Niederschlagswasser durch Reduzierung von Versiegelungen auf das unbedingt notwendige Mindestmaß - Berücksichtigung des Merkblattes DWA-M 119 „Risikomanagement in der kommunalen Überflutungsvorsorge – Analyse von Überflutungsgefährdungen und Schadenpotentialen zur Bewertung von Überflutungsrisiken“ sowie DWA-Themenheft T1/2013 „Starkregen und urbane Sturzfluten – Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge“ - Zulässigkeit von Regenrückhalte- und Versickerungsbecken sowie Retentionsmulden

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
Luft und Klima	Überbauung, Schadstoffemissionen	<ul style="list-style-type: none"> - Umsetzung grünordnerischer Maßnahmen innerhalb des Projektgebietes als Beitrag für die lufthygienische und kleinklimatische Situation - Beitrag zum Klimaschutz durch die Stabilisierung des Stromnetzes insbesondere infolge der Stromproduktion aus erneuerbaren Energiequellen (bspw. Sonne, Wind, Wasser)
Landschaft	Fernwirkung	<ul style="list-style-type: none"> - Gliederung des Sondergebietes dahingehend, dass störende, hohe und unruhige technische Anlagen in im am wenigsten einsehbaren und vorbelasteten nördlichen Bereich situiert werden - Funktionale Eingrünung des Planungsraums wird mit den grünordnerischen Festsetzungen gewährleistet - Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen - Aufwertung der Bestandssituation im Bereich der geplanten Grün- und Heckenflächen mit heimischen Pflanzen- und Gehölzarten - Festlegung max. zulässiger Gesamthöhe baulicher Anlagen (4,0 m für Batteriecontainer, 15,0 m für notwendige technische Anlagen, 35,0 m für Einzelmasten/ Blitzableiter/ Portale) - Unauffällige und sich ins Landschaftsbild einfügende Farbauswahl für die Fassadengestaltung der einzelnen Batteriespeicherelemente sowie ggf. erforderlicher Schall- und Brandschutzwände
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Beeinträchtigung der kulturhistorischen Bedeutung	Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Befunde entdeckt werden, ist dies gem. § 20 DSchG umgehend der Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerteile, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktags nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
		Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Zuwiderhandlungen werden gem. § 27 DSchG als Ordnungswidrigkeiten geahndet. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit einer kurzfristigen Leerzeit im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten hierüber schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

4.2 Eingriffsregelung

Die geplante Bebauung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß den §§ 14 ff. BNatSchG dar. Gemäß § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG (2010) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, „*unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen)*“.

§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG wertet einen Eingriff in Natur und Landschaft als ausgeglichen, „*wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist*“.

4.2.1 Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs

Eine detaillierte Ermittlung der Ausgleichserfordernis sowie die flächenscharfe Festlegung der notwendigen Ausgleichsmaßnahme erfolgt im gegenständlichen Bebauungsplanverfahren gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (Dezember 2021).

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

In einem zweiten Schritt wird die Eingriffsschwere ermittelt, d.h. die Stärke, Dauer und Reichweite des geplanten Vorhabens beurteilt. Dabei spielt insbesondere die Ausgestaltung der geplanten Bebauung eine maßgebliche Rolle (u.a. Anordnung, Dichte). Die Eingriffsschwere lässt sich daher aus der Grundflächenzahl (GRZ = Maß der vorgesehenen Bebauung) oder dem Verhältnis der zulässigen

Grundfläche zur Größe der Baugrundstücke ableiten. Bei Eingriffen in Bestände geringer (werden i. d. R. pauschal mit 3 WP bewertet) und mittlerer (werden i. d. R. pauschal mit 8 WP bewertet) naturschutzfachlicher Bedeutung ergibt sich die Eingriffsschwere aus der Grundflächenzahl (Beeinträchtigungsfaktor = GRZ), bei Eingriffen in Biotop- und Nutzungstypen mit einer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung (werden mit den jeweiligen WP gemäß Biotopwertliste bewertet) liegt der Beeinträchtigungsfaktor dagegen bei 1.

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

Der Ausgleichsbedarf berechnet sich demnach wie folgt:

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

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

4.2.2 Eingriffsbilanzierung für die Biotoptypen

Das Plangebiet ist aktuell hauptsächlich von einer Ackerfläche, welche einen Biotopwert von 2 WP/m² besitzt, sowie von Verkehrsflächen in Form von befestigten landwirtschaftlichen Wegen inkl. begleitender Grünflächen (mit jeweils 1 bzw. 3 WP/m²) geprägt. Da das Projektgebiet also hinsichtlich der vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen (BNT) sehr homogen ist, gehen in der nachfolgenden Bilanzierung keine Mittewerte gemäß Leitfaden ein (3 WP für geringwertige BNT), sondern die tatsächlichen Werte für die jeweiligen Biotoptypen. Eine andere Vorgehensweise würde die vorherrschende Bestandssituation verfälschen und zu einem verzerrten Ergebnis der Bilanzierung führen.

Geplant ist die Errichtung eines Batteriespeichers inkl. Umspannwerk sowie die Umsetzung umfangreicher Eingrünungsmaßnahmen, um sowohl eine Einsicht auf das geplante Vorhaben zu minimieren als auch den naturschutzfachlichen Eingriff zumindest teilweise zu kompensieren. Für die geplante Baufläche wird eine GRZ von 1,0 festgesetzt.







-  Geltungsbereich
-  A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker
-  V51 Grünflächen junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen
-  V32 Wirtschaftswege (befestigt)

Abbildung 32: Bestandssituation gemäß BayKompV innerhalb des Geltungsbereiches

Die nachfolgende Abbildung stellt die Kompensationsfaktoren im Plangebiet dar. Diese liegen für den überwiegenden Teil der Eingriffsfläche entsprechend der GRZ innerhalb des Baufensters sowie im Bereich der geplanten Zufahrten und Verkehrsflächen bei 1,0. Im Bereich der geplanten Eingrünungsmaßnahmen sowie im Bereich des bestehenden Feldweges, auf dem entsprechend keine Neuversiegelungen vorgenommen werden sollen, liegt kein Eingriff vor (vgl. Abbildung 33).

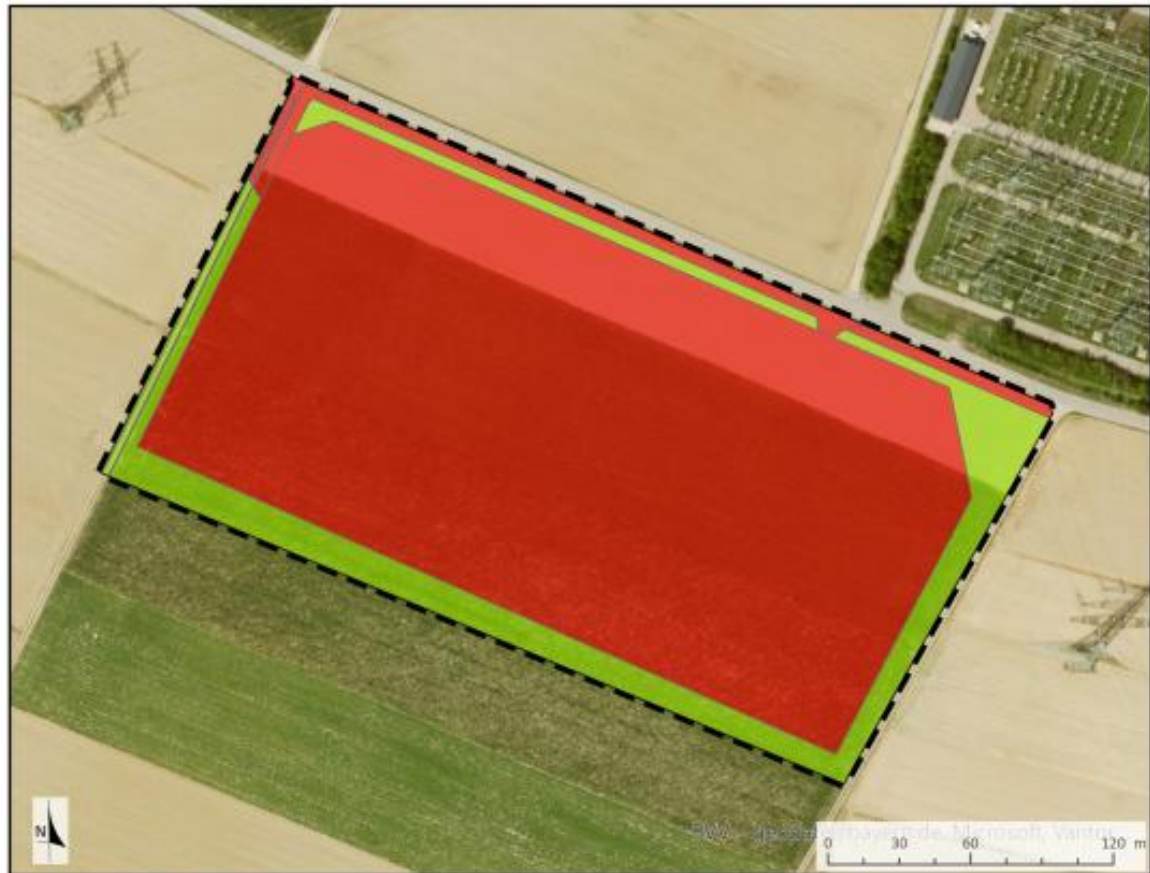


Abbildung 33: Kompensationsfaktoren im Plangebiet

In der nachfolgenden Tabelle wird der projektbedingt verursachte Ausgleichsbedarf tabellarisch dargestellt (Methodik vgl. Kapitel 4.2.2). Die Grünflächen sowie die bestehenden Verkehrsflächen, auf denen kein Eingriff erfolgen soll, sind mit einem Beeinträchtigungsfaktor von 0 vollständigshalber mit aufgelistet.

Tabelle 8: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Bewertung des Schutzgutes Arten und Lebensräume	Wert- punkte	Eingriffs- fläche	Eingriffsschwere	Ausgleichsbedarf
Biotop- Nutzungstyp	WP	Fläche [m ²]	Beeinträchtigungs- faktor	WP
A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation (geplante Grünflächen)	2	9.046	0	0
A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation (Baufenster)	2	50.822	1	101.644
A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation (Radweg)	2	1.571	1	3.142
A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation (Verkehrsfläche)	2	425	1	850
V32 Rad-/ Fußwege und Wirtschaftswege (landwirtschaftliche Wege), befestigt (kein Eingriff)	1	351	0	0
V32 Rad-/ Fußwege und Wirtschaftswege (landwirtschaftliche Wege), befestigt (Verkehrsfläche)	1	132	1	132
V51 Grünflächen junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen (kein Eingriff)	3	199	0	0

Bewertung des Schutzgutes Arten und Lebensräume	Wertpunkte	Eingriffsfläche	Eingriffsschwere	Ausgleichsbedarf
V51 Grünflächen junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen (Verkehrsflächen)	3	61	1	183
Summe		62.607		105.951

Der Ausgleichsbedarf kann um einen Planungsfaktor von bis zu 20 % reduziert werden, soweit im Rahmen der Weiterentwicklung und Optimierung der Planung durch Vermeidungsmaßnahmen am Ort des Eingriffs die Beeinträchtigungen verringert werden. Voraussetzung ist, dass die Vermeidungsmaßnahmen rechtlich verbindlich gesichert sind (zum Bsp. festgesetzt nach § 9 BauGB oder vertraglich vereinbart nach § 11 BauGB) und ihre positiven Wirkungen prognostisch qualifiziert und quantifiziert bewertet werden können. Beim gegenständlichen Projekt können diesbezüglich folgende Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden; jeder Festsetzung bzw. Maßnahme wurden 5 % zugestanden:

Tabelle 9: Ermittlung Planungsfaktor

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Festsetzung von insektenfreundlicher Beleuchtung: Zum Schutz von nachtaktiven Insekten sind für die Außen- und Wegbeleuchtungen insektenschonende Leuchten mit nach unten gerichteten Lichtpunkten zu verwenden. Die Leuchtmittel müssen eine Farbtemperatur von max. 3.000 Kelvin haben, die Lampen oberhalb von 85° zur Senkrechten kein Licht abstrahlen und staudicht eingekoffert sein.	Mit insektenfreundlicher Beleuchtung wird das Anlocken und die daraus resultierende Tötung von Insekten vermieden.	Festsetzung in BP gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Biodiversität durch Schaffung von differenzierten Grünräumen und der Erhalt von bestehenden Grün- sowie für das SG Arten und Lebensräumen bedeutende Strukturen	Durch die Anlage von Blühstreifen, privaten Grünflächen, Feldgehölzhecken und Streuobstbäumen kann die Biodiversität erhöht werden.	Festsetzung in BP gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Naturnahe Gestaltung der öffentlichen und privaten Grünflächen sowie der unbebauten Bereiche der privaten Grundstücke, z.B. durch Mindestanzahl von autochthonen Bäumen pro Grundstücksfläche	Für die geplanten Grünflächen sollen ausschließlich heimische, gebietseigene Saatgutmischungen sowie Sträucher verwendet werden.	Festsetzung in BP gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Geplante grünordnerische Maßnahmen (mesophiles Gebüsch entlang der westlichen sowie Blühstreifen und Streuobstbäume entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze)	Aufwertung der Bestandssituation durch grünordnerische Maßnahmen und Erhöhung des Artenreichtums sowie Schaffung neuer Lebensräume.	Festsetzung in BP gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Summe (max. 20 %): 20 %		
Summe: 105.951 * 80 % = 84.761 Wertpunkte		

Die Eingriffsbilanz abzüglich des Planungsfaktors von 20 Prozent ergibt ein Wertpunktedefizit gemäß BayKompV von **84.761 Wertpunkten**, das durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren ist.

4.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen

4.3.1 Grünordnerische Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs

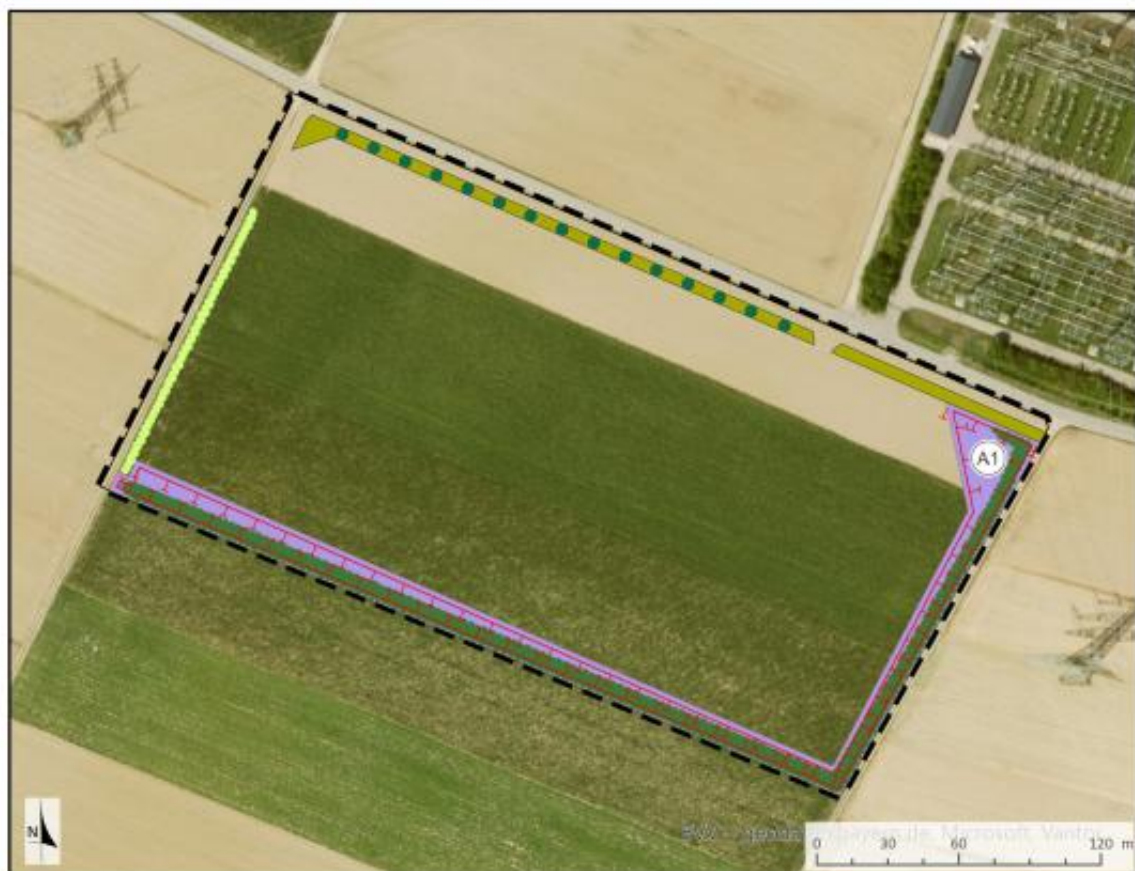
Als grünordnerische Maßnahmen, die nicht mit in die Ausgleichsbilanzierung eingerechnet werden, sollen entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze im Bereich der Oberrottmarshauser Straße Obstbaumpflanzungen inkl. einem artenreichen Blühstreifen angelegt werden. Im östlichen Bereich der dort situierten Umspannwerke findet eine Reduzierung der Eingrünung statt (vgl. Abbildung 34). Durch einen potenziell möglichen Baumfall in eines der Umspannwerke und eine damit verbundene Schädigung der technischen Strukturen, könnte es zu einem flächendeckenden Stromausfall der Region kommen. Um dem entgegenzuwirken werden östlich der direkten Zufahrt zum Geltungsbereich keine Baumpflanzungen mehr umgesetzt. Auch im Umfeld der Tore, die ebenfalls in diesem Bereich umgesetzt werden sollen, dürfen keine Baumpflanzungen umgesetzt werden. Entlang der westlichen Grenze wird eine ca. 5,0 m breite Hecke aus mesophilen Gebüsch mit einem vorgelagerten, teilweise sonnenbeschienenen Krautsaum in Richtung des angrenzenden Feldweges angelegt. Eine 6,0 m breite Hecke (inkl. Saumzone) ist aus Gründen der technischen Planung der Anlage nicht möglich, weshalb diese Maßnahme lediglich als grünordnerische Maßnahme in den Bebauungsplan aufgenommen wird, nicht aber als Ausgleichsfläche herangezogen und dementsprechend hinsichtlich ihrer Wertpunkte nicht bilanziert wird. Bezüglich der Umsetzung und Pflege der grünordnerischen

Maßnahmen kann eine Orientierung an den unten aufgeführten Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen stattfinden.

4.3.2 Ausgleichsmaßnahme A1

Maßnahmenbeschreibung

Der errechnete Kompensationsbedarf von 84.761 Wertpunkten soll zum Teil innerhalb des Geltungsbereiches mit der geplanten Ausgleichsmaßnahme (A1) kompensiert werden (vgl. Abbildung 34).










-  Geltungsbereich
-  Ausgleichsfläche A1
-  B112 Mesophile Gebüsche/ Hecken (10 WP)
-  K122 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer und mäßig trockener Standorte (6 WP)
-  Gehölzpflanzungen
-  Blühstreifen
-  Obstbaumpflanzungen

Abbildung 34: Ausgleichsfläche A1 innerhalb des Geltungsbereiches

Hierfür sollen Baum- und Strauchhecken in Form von mesophilen Gebüsch / Hecken (B112) entlang der östlichen und südlichen Grenze des Geltungsbereiches angelegt werden. Hierbei unbedingt einzuhalten sind die gegebenen Höhenbeschränkungen im Bereich der bestehenden Freileitungen und den dazugehörigen Schutzstreifen. Im Schutzstreifen dürfen diesbezüglich nur solche Anpflanzungen vorgenommen werden, die eine Endwuchshöhe von max. 3,0 m erreichen. Hier ist dementsprechend die Pflanzung eher niederwüchsigerer Sträucher geplant und eine Staffelung von nieder- zu hochwüchsig von der nördlichen zur südlichen Grenze des Geltungsbereiches hin zu erzielen. Durch höherwachsende Gehölze, die in den Randbereichen bzw. außerhalb der Leitungsschutzstreifen angepflanzt werden, besteht die Gefahr, dass durch einen eventuellen Baumumbruch die Höchstspannungsfreileitungen beschädigt werden. Aus diesem Grund sollen auch in diesen Bereichen Gehölze zur Anpflanzung kommen, die in den Endwuchshöhen in südlicher Richtung gestaffelt sind. Den geplanten Heckengehölzen vorgelagert sind mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren auf frischen bis mäßig trockenen Standorten (K122). In der östlichen Ecke sollen innerhalb dieses Saumes bzw. der Staudenflur zusätzlich Zauneidechsenhabitate umgesetzt werden.

Anlage und Entwicklung einer Baum- und Strauchhecke

Entlang der ca. 340 m langen südlichen Grenze sowie der östlichen Grenze des Geltungsbereiches sollen Heckenkomplexe aus gebietsheimischen Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung angelegt werden. Diese dienen neben der Eingrünung des Projektgebietes dem Gehölzbiotopverbund und stellen für viele daran angepasste Vogel- und auch Fledermausarten wertvolle Lebensräume / Leitlinien dar. Im nördlichen Bereich der östlichen Plangebietsgrenze sind unbedingt die Höhenbeschränkungen der Hochspannungsfreileitungen inklusive derer Schutzstreifen zu berücksichtigen. Dementsprechend sollen in diesen Bereichen max. 3,0 m hochwachsende Gehölzarten gepflanzt werden. Außerhalb der Leitungsschutzstreifen bzw. zur südlichen Grenze hin sollen die Gehölze in der Höhe nach und nach zunehmen, bis sie im südlichen Bereich des Plangebietes schließlich in eine hohe Baum- und Strauchhecke übergehen. Gemäß der „Arbeitshilfe Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK)“ zur BayKompV (Stand Oktober 2014) sind die Mindestanforderungen für eine Neuanlage gebietsheimischer Feldgehölze und (Baum-) Hecken u. a. eine Mindestbreite von in der Regel 6,0 m inkl. Saumzone sowie eine Mindestgröße von 0,2 ha, welche in der vorliegenden Planung eingehalten werden. Zur Verwendung sollen gebietsheimische Gehölze, eine artenreiche Durchmischung und ein stufiger Aufbau mit vorgelagerten extensiv genutzten Säumen entlang der Heckenstrukturen vorgesehen werden. Zusätzlich sollen landschaftspflegerische Ziel- und Entwicklungskonzepte (insbesondere Biotopschutzverbund) Berücksichtigung finden.

Zur Herstellung der Ausgleichsfläche erfolgt die Pflanzung von mind. dreireihigen Hecken aus standortgerechten, gebietsheimischen Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung im Pflanzraster 1,5 x 1,5 m (Sträucher in Gruppen von 3 – 8 Stück je Art) am südlichen sowie östlichen Rand des Geltungsbereiches, Pflanzqualität: Heister, 2x verpflanzt. Ein Pflanzabstand von mind. 4 m ist zu landwirtschaftlich genutzten Grundstücken einzuhalten, wenn Bäume eine Höhe von über 2 m erreichen. Die Bäume 2. Ordnung werden in der mittleren Pflanzreihe ca. alle 5 bis 7 m situiert. Das mesophile Gebüsch im östlichen Bereich der Aufwertungsfläche soll dreireihig angepflanzt werden. Hier ist auf die Einhaltung des Leitungsschutzstreifens zu achten, in dem Gehölze eine Maximalhöhe von ca. 3,0 m

erreichen dürfen. In diesen Bereichen werden die Baumpflanzungen ausgesetzt, um u. a. mögliche Wartungen der Leitungen nicht zu behindern.

Dies soll durch das Anpflanzen zertifizierter, standortgerechter, heimischer Strauch- und Baumarten (Herkunftsgebiet 6.1) aus der folgenden Liste realisiert werden, u. a. gemäß der Liste der „Heimischen Gehölze unserer Kulturlandschaft“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft sowie der allgemein gültigen Listen des Bayerischen Landesamt für Umwelt Augsburg:

Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Gemeinde Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Wacholder	<i>Juniperus communis</i>
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Echte Mispel	<i>Mespilus germanica</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Sandbirke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Walnuss	<i>Juglans regia</i>
Wildapfel	<i>Malus spec.</i>
Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Wildbirne	<i>Pyrus spec.</i>
Echte Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
Vogelbeere/ Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>

Grundsätzlich sollen bei der Anlage von Gehölzen mind. 7 verschiedene Arten gewählt werden; es ist eine artenreiche Baum- und Strauchhecke anzustreben. Als Pflanzgut sind ausschließlich gebietsheimische Gehölze mit Zertifikat zu verwenden. Es ist auf einen hohen Anteil dornen- und beerentragender Gehölze zu achten. Ausgefallene Gehölze werden innerhalb der ersten fünf Jahre nachgepflanzt.

Eine dreijährige Entwicklungspflege sowie regelmäßige Rückschnitte sind erforderlich, insbesondere auch im Hinblick auf die einzuhaltenden Höhenregelungen der Hochspannungsfreileitungen. Dazu

werden die jungen Gehölze jährlich ca. zweimal motormanuell in einem Radius von mind. 1 m ausgemäht. Zum Erhalt der Funktionalität sind die Sträucher gemäß den Pflegehinweisen der PIK i. d. R. alle 10 – 20 Jahre nach Abschluss der Herstellungs- und Entwicklungspflege gemäß § 10 BayKompV abschnittsweise, räumlich-zeitlich alternierend, auf den Stock zu setzen (jeweils ca. 1/3 des Bestandes). Die Rückschnitte müssen je nach Zielart und regionalem Heckentyp angepasst werden. Die Bäume sind als Überhälter zu belassen. Gehölzschnittarbeiten sind grundsätzlich nur außerhalb der Vogelbrutzeit, also zwischen dem 1. Oktober und dem 29. Februar zulässig.

Entwicklung und Pflege mäßig artenreicher Säume und Staudenfluren

Den Heckenpflanzungen in Richtung der Bauflächen hin vorgelagert soll u. a. auch aus Artenschutzgründen (bspw. für diverse Bodenbrüter wie Feldlerche, gemäß PIK) ein mindestens 3 m breiter mäßig artenreicher Kraut- und Staudensaum angelegt werden. Aufgrund der überwiegenden Nord- und Westexposition sowie der weitläufigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld ist hier von der Entwicklung mäßig artenreicher Säume und Staudenfluren auszugehen.

Für die Entwicklung des artenreichen Krautsaumes ist die Einsaat mit einer gebietsheimischen zertifizierten und standorttypischen Regio-Saatgutmischung unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation (zum Bsp. Ursprungsgebiet Nr. 17 „Südliches Alpenvorland“) oder alternativ durch Mahdgutübertragung von heimischen artenreichen Säumen vorgesehen. Das Saatgut ist nach Ausbringung anzuwalzen. Bei einer Mahdgutübertragung ist das Mahdgut dünn (ca. 5 cm) und gleichmäßig auszubringen. Das Verhältnis von Spender- zu Empfängerfläche liegt in der Regel bei 2 : 1. Die Spenderfläche sowie auch das Saatgut müssen vorab von der UNB am Landratsamt Augsburg freigegeben werden.

Hinsichtlich der Pflegemaßnahmen hat eine späte Mahd alle zwei bis drei Jahre von September bis November, zeitlich und räumlich alternierend (jedes Jahr eine Hälfte bzw. ein Drittel, je nach Turnus) mit Abräumen des Mahdgutes frühestens nach zwei bis drei Tagen zu erfolgen. Je nach Entwicklung des Blühstreifens kann eine Neuansaat nach frühestens 2 Jahren erforderlich werden, welche i. d. R. im Frühjahr bis Ende Mai zu erfolgen hat. Keine Düngung, kein Mulchen und kein Pestizideinsatz.

Die Mäharbeiten sind mit hoch eingestelltem Messermähbalken (ca. 10 cm) durchzuführen und keine Schlegelmähwerke bzw. schnell drehenden Maschinen zu verwenden.

Sollten invasive Neophyten auftreten (zum Bsp. Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) etc.), so kann bei Bedarf zur gezielten Bekämpfung eine Anpassung der Pflege notwendig werden. Das Vorgehen ist dann zwingend mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Augsburg abzustimmen.

4.3.3 Ausgleichsmaßnahme A2

Ein weiterer Teil der zum Ausgleich des projektbedingt verursachten Eingriffes in Natur und Landschaft zu erbringenden Wertpunkte soll außerhalb des Geltungsbereiches auf externen Flächen innerhalb der Gemeinde Wehringen umgesetzt werden. Hierfür vorgesehen ist u. a. das Grundstück

mit der Fl.-Nr. 2370 (Gmkg. Wehringen) im Nahbereich der Wertach, nordwestlich des Siedlungsgebietes von Wehringen, nahe des Gewerbegebietes Auwald. Das Flurstück umfasst eine Fläche von ca. 9.610 m² und soll vollständig als Ausgleichsfläche genutzt werden. Auf dem bereits im Bestand vorliegenden mäßig extensiv genutzten, artenarmen Grünland (G211) sollen im nördlichen Bereich Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland (B432) umgesetzt werden. Als Untergrund der Streuobstbäume sowie auch als Biotoptyp der südlichen Hälfte der Ausgleichsfläche soll das vorliegende Extensivgrünland (G211) weiter extensiviert und durch verschiedene Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen zu einem extensiv genutzten artenreichen Extensivgrünland (G212) entwickelt werden. In den Waldmantel (W12) im nördlichen Bereich der Ausgleichsfläche erfolgt kein Eingriff.







-  Ausgleichsfläche A2
-  W12 Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte (9 WP)
-  G212 Mäßig genutztes, artenarmes Grünland (8 WP)
-  B432 Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland (9 WP)

Abbildung 35: Ausgleichsfläche A2

Anlage und Entwicklung einer Streuobstwiese

Auf der Ausgleichsfläche wird, u. a. zur Förderung von Insekten, Avifauna und Bilchen ein Streuobstbestand angelegt. Dabei werden regionale Obstbaumsorten in einem Pflanzraster von mindestens 10 x 10 m (je nach Baumart zwischen 8 und 15 m) gepflanzt (Hochstammqualität). Die beste Pflanzzeit für Obstbäume ist der Herbst bei frostfreiem Wetter (Oktober / November), damit die jungen Bäume noch Wurzeln ausbilden können. Die Bäume müssen mit Pfählen vor Windwurf sowie Einzelstammschutz und einem Wühlmauskorb vor Verbiss geschützt werden. Die Wurzelballen sind vor Pflanzung feucht zu halten. Bei trockener Witterung sind die Obstbäume zu wässern. Zu vermeiden ist die Pflanzung von Gehölzen, die als Zwischenwirt für die Erkrankungen im Obst- und Ackerbau laut Verordnung zur Bekämpfung der Feuerbrandkrankheit (Feuerbrandverordnung vom 20.12.1985, BGBl. I 1985 S. 2551, zuletzt geändert durch Artikel 3 § 5 des Gesetzes vom 13. Dezember 2007, BGBl. I S. 2930) gelten. Als gering anfällig haben sich zum Bsp. die Sorten „Böblinger Straßenapfel“ und „Doppelter Prinzenapfel“ erwiesen. Bei der Auswahl der Obstbäume wird auf das Merkblatt zur „Sortenempfehlung für Streuobst in Bayern“ (2022) des Bayerischen Landesverband für Gartenbau und Landespflege verwiesen. Hier aufgeführt sind Äpfel (zum Bsp. Jakob Fischer, Grahams Jubiläumsapfel, Prinzenapfel, Boskoop), Birnen (zum Bsp. Petersbirne, Gute Graue, Frühe von Trévoux, Herzogin Elsa), Pflaumen, Zwetschgen, Mirabellen und Renekloden (zum Bsp. Bühler Frühzwetschge, Wangenheims, Schönberger, Hauszwetschge) und Süßkirschen (zum Bsp. Teickners Schwarze Herzkirsche, Große Schwarze Knorpelkirsche, Regina).

Es ist ein Erziehungs- und Instandhaltungsschnitt der Obstbäume nötig, wobei der Entwicklungsschnitt in den ersten drei Jahren jährlich und der Instandhaltungsschnitt alle drei bis fünf Jahre durchzuführen ist. Die Pflegemaßnahmen sollten bevorzugt zwischen Januar und dem 28. Februar durchgeführt werden. Es ist auch ein Herbstschnitt ab 1. Oktober außerhalb der frostfreien Zeit möglich. Ausgefallene Obstbäume sind nachzupflanzen. Das Obst ist im Herbst zu ernten. Empfehlenswert wäre dies z. B. im Zuge von Baumpatenschaften mit Schulen oder Vereinen oder im Zuge einer öffentlichen Veranstaltung. Dies würde auch den Umweltgedanken und die öffentliche Wahrnehmung der Ausgleichsfläche stärken.

Für die Pflanzungen und Einsaaten ist nach § 40 BNatSchG zertifiziertes gebietseigenes, d. h. nachweislich autochthones Pflanz- und Saatgut, aus dem Vorkommensgebiet 6.1 „Alpenvorland“ bzw. Ursprungsgebiet Nr. 16 zu verwenden. Regionaltypische Streuobstbaumsorten sind hiervon ausgenommen. Grundsätzlich sind für die Obstbäume gemäß Vollzugshinweise PIK keine Düngung und kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln vorgeschrieben. Eine begrenzte, dem Entwicklungsziel angepasste Erhaltungsdüngung zum Bsp. mit Festmist ist im Einzelfall und in Abstimmung mit der UNB zulässig.

Für die unter den Streuobstbäumen zu entwickelnde Extensivwiesenfläche (siehe unten) ist nach ggf. erfolgter Aushagerung und Einsaat / Mahdgutübertragung (Beschreibung s. u.) die Mahdhäufigkeit auf zweimal jährlich zu reduzieren. Frühester Schnittzeitpunkt ist der 15. Juni, der zweite Schnitt wird dann ca. 6 – 8 Wochen später (Ende Juli / Anfang August) durchgeführt. Die Mahdhäufigkeit ist der tatsächlichen Aufwuchsmenge anzupassen, so dass in besonders wüchsigen Jahren auch eine dreimalige Mahd (ausnahmsweise ab Mai) zielführend sein kann. Die Bewirtschaftung des Extensivgrünlands erfolgt unter vollständigem Verzicht auf Dünger (sowohl mineralischer als auch organischer),

Pflanzenschutzmittel und Mulchen. Das Mahdgut ist zu entfernen. Das Abräumen des Mähgutes ist erst nach ca. zwei bis drei Tagen unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten durchzuführen, um der Fauna Rückzugshabitate zu bieten. Bei jeder Mahd sollen räumlich-zeitlich alternierend ca. 10 % der Fläche als Brachestreifen belassen werden, wobei die artenreichsten Bestände ausgewählt werden.

Entwicklung und Pflege eines extensiven, artenreichen Grünlandes

Zur Erreichung des Entwicklungsziels ist die Fläche bei Bedarf zunächst für mind. 3 Jahre auszuhegen. Hierzu ist pro Jahr je nach Aufwuchsmenge eine 3 - 4malige Mahd durchzuführen. Die erste Mahd sollte bereits im Mai durchgeführt werden, um die Hochgräser zurückzudrängen und möglichst viele Nährstoffe zu entziehen. Um die sich bereits im Bestand bestehenden Extensivwiesen-Arten nicht zu sehr zurückzudrängen, soll bei der Aushagerungsmahd im Mai ca. 10 % der Fläche als Brache erhalten bleiben. Hierzu sollen die blüten- / artenreichsten Bestände wertgebender Arten ausgewählt werden. Auf jegliche Düngung sowie den Einsatz von Pestiziden ist gänzlich zu verzichten. Das Mahdgut ist komplett abzufahren. Je nach Entwicklung des Bestandes ist ggf. eine Mahdgutübertragung mit Mahdgut von artenreichen Spenderflächen aus dem räumlichen Umfeld vorzunehmen. Die Auswahl der Spenderfläche(n) ist mit der UNB am Landratsamt Augsburg abzustimmen. Das Mahdgut wird zum Zeitpunkt der optimalen Samenreife der Zielarten gewonnen und dann gleichmäßig, dünn und locker (ca. 3- 5 cm mächtig) auf die Zielfläche aufgetragen. Falls keine geeignete(n) Spenderflächen(n) zur Verfügung stehen sollte(n), kann die Einsaat mit einer standortgerechten gebietsheimischen und zertifizierten Regio-Wiesensaatgutmischung (Typ: Glatt-/ Goldhaferwiesen) erfolgen. Vor der Mahdgutübertragung oder vor der Ansaat sind mind. 2 m / 5 m breite Streifen in einem Abstand von ca. 5 m / 10 m zu fräsen und zu grubbern und mit dem Mahd- bzw. Saatgut anzusäen. Bei einer Ansaat sind die Flächen nach der Aussaat leicht anzuwalzen, um einen besseren Bodenschluss herzustellen.

Je nach Standortbedingungen kann es sinnvoll sein, in der Saatgutmischung Klappertopf (*Rhinanthus*)-Arten wie der Große, Kleine oder / und der Zottige Klappertopf (*Rhinanthus angustifolius*, *Rhinanthus minor*, *Rhinanthus alectorolophus*) beizumischen, da diese an Gräsern parasitieren und so die dominanten Hochgräser geschwächt werden. Dies wäre ebenfalls mit der UNB abzustimmen. Ggf. ist in Abstimmung mit der UNB eine nochmalige oder ggf. mehrmalige Mahdgutübertragung bzw. Ansaat notwendig.

Folgendes Artenspektrum ist typisch für artenreiche Flachland-Mähwiesen des *Arrhenatherion*:

u. a. Alopecurus pratensis, Anthoxanthum odoratum, Arrhenatherum elatius, Briza media, Bromus hordeaceus, Cynosurus cristatus, Festuca pratensis, Festuca rubra agg., Helictotrichon pubescens, Holcus lanatus, Poa pratensis, Trisetum flavescens, Achillea millefolium agg., Ajuga reptans, Alchemilla spp., Campanula patula, Campanula rotundifolia, Carum carvi, Centaurea jacea, Centaurea scabiosa, Cerastium holosteoides, Crepis biennis, Daucus carota, Galium album, Geranium pratense, Knautia arvensis, Lathyrus pratensis, Leontodon autumnalis, Leontodon hispidus, Leucanthemum vulgare agg., Medicago lupulina, Pastinaca sativa, Pimpinella major ssp. Major, Pimpinella saxifraga, Plantago lanceolata, Prunella vulgaris, Ranunculus acris, Ranunculus auricomus agg., Ranunculus

bulbosus, Rhianthus alectorolophus, Rhinanthus minor, Rhinanthus serotinus, Rumex acetosa, Rumex thrysiflorus, Salvia pratensis, Sanguisorba officinalis, Stellaria graminea, Silene vulgaris, Tragopogon pratensis agg., Trifolium campestre, Trifolium dubium, Trifolium pratense, Veronica chamaedrys, Veronica officinalis, Veronica serpyllifolia, Vicia angustifolia, Vicia cracca (vgl. auch Artenlisten im „Bestimmungsschlüssel für Flächen nach §30 BNatSchG / Art.23 BayNatSchG“ (Stand April 2022) und in der „Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, Teil 2 - Biotoptypen“ (Stand April 2022)).

Gemäß einer erfolgten Begehung der Ausgleichsfläche A2 (LARS consult, 30.11.2025) können folgende Arten in der Liste ergänzt werden, die für eine Aufwertung des artenarmen Grünlandes (G211) zu einem artenreichen Grünland (212) standortgerecht wären:

Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Kriechender Günsel	<i>Ajuga reptans</i>
Gänseblümchen	<i>Bellis perennis</i>
Gewöhnliches Hirtentäschel	<i>Capsella bursa pastoris</i>
Gewöhnliche Kratzdistel	<i>Cirsium vulgare</i>
Wiesen-Labkraut	<i>Galium mollugo</i>
Gundermann	<i>Glechoma hederacea</i>
Wiesen-Platterbse	<i>Lathyrus pratensis</i>
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Stumpfbältriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>
Gewöhnlicher Löwenzahn	<i>Taraxacum sect. ruderalia</i>
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>
Gamander-Ehrenpreis	<i>Veronica chamaedrys</i>

Nach erfolgter Aushagerung und ggf. Mahdgutübertragung bzw. Ansaat ist die Mahdhäufigkeit auf zweimal jährlich zu reduzieren. Frühester Schnittzeitpunkt ist der 15. Juni, der zweite Schnitt wird dann ca. 6 – 8 Wochen später (Ende Juli / Anfang August) durchgeführt. Die Mahdhäufigkeit ist der tatsächlichen Aufwuchsmenge anzupassen, so dass in besonders wüchsigen Jahren auch eine dreimalige Mahd (ausnahmsweise ab Mai) zielführend sein kann. Die Bewirtschaftung des Extensivgrünlands erfolgt unter vollständigem Verzicht auf Dünger (sowohl mineralischer als auch organischer), Pflanzenschutzmittel und Mulchen. Das Mahdgut ist zu entfernen. Das Abräumen des Mähgutes ist erst nach ca. zwei bis drei Tagen unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten durchzuführen, um der Fauna Rückzugshabitate zu bieten. Bei jeder Mahd sollen räumlich-zeitlich alternierend ca. 10 % der Fläche als Brachestreifen belassen werden, wobei die artenreichsten Bestände ausgewählt werden.

Die Mäharbeiten sind mit hoch eingestelltem Messermähbalken (ca. 10 cm) durchzuführen und keine Schlegelmähwerke bzw. schnell drehenden Maschinen zu verwenden.

Bei zunehmender Aushagerung kann auch eine einmalige Mahd ausreichend sein (Mitte Juli bis Ende August), was an diesem Standort aber eher nicht zu erwarten ist. Maßnahmen zur Bekämpfung von Problemunkräutern wie Jakobs- und Wassergreiskraut (*Senecio jacobaea*, *Senecio aquaticus*) oder Ampfer müssen mit der UNB abgestimmt werden.

Nach Abstimmung mit der UNB soll jeweils nach 3 bzw. 5 Jahren eine Kontrolle der Vegetation erfolgen, inwieweit sich der Zielzustand auf der Ausgleichsfläche einstellt. Sollte der Zielzustand nicht erreicht werden, sind ggf. weitere Maßnahmen zu treffen, die wiederum mit der UNB abzustimmen sind.

4.3.4 CEF-Maßnahme CEF1

Um projektbedingt verursachte Auswirkungen auf die planungsrelevante Art der Feldlerchen zu minimieren / kompensieren, werden Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG) formuliert. Zusätzlich sollen diese Flächen als Ausgleichsmaßnahme berücksichtigt und gemäß Leitfaden / BayKompV bilanziert werden, um den naturschutzfachlichen Eingriff, der mit dem gegenständlichen Vorhaben verbunden ist, vollständig auszugleichen (Multifunktionalität von Ausgleichsflächen gemäß § 8 (3) BayKompV). **Die CEF-Maßnahmen sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme bereits vor Baubeginn umzusetzen. Gemäß den Empfehlungen der UNB kann hier eine ökologische Baubegleitung eingesetzt werden.**






-  Ausgleichsfläche CEF-Maßnahme
-  A12 Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation (4 WP)
-  A2 Ackerbrachen (5 WP)

Abbildung 36: CEF-Maßnahme

Die Umsetzung der CEF-Maßnahme für die Feldlerche ist auf dem Grundstück mit der Fl.-Nr. 804 (Gmkg. Wehringen) geplant. Die Fläche befindet sich nur rd. 560 m südlich des Geltungsbereiches. Damit bestehen eine räumliche Nähe sowie ein naturräumlicher Zusammenhang zwischen der Vorhaben- und der geplanten CEF-Fläche (lokale Population). Um als Ersatzlebensraum für die Feldlerchen fungieren zu können, muss die Fläche einen Mindestabstand von 150 m zu Objekten mit Kulissenwirkung (geschlossene Bebauung, Wald, größere Feldgehölze) und vielbefahrenen Straßen sowie einen Mindestabstand von 50 m zu Kleinstkulissen (Einzelbäume, kleinere Hecken/ Baumreihen) haben.

Als Objekte mit Kulissenwirkung im Nahbereich der geplanten CEF-Fläche müssen die südlich auf den Fl.-Nrn. 188 und 189/1 (Gmkg. Kleinaitingen) mit Chinaschilf (*Miscanthus sinensis*) sowie der Strommast auf der Flurgrenze der beiden Fl.-Nrn. 188 und 189 (Gmkg. Oberottmarshausen) aufgeführt werden. Durch die Umsetzung der Fläche als ca. 25 m breiter Streifen entlang der nördlichen Flurstücksgrenze der Fl.-Nr. 804 wird ein ca. 50 m breiter freier Streifen zwischen der CEF-Fläche und dem Chinaschilf eingehalten, weshalb eine Kulissenwirkung hier mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann. Der östlich der CEF-Fläche bestehende Freileitungsmast des LVN (LEW Verteilernetz GmbH) weist eine Höhe von unter 40 m auf, weshalb auch hier ein Abstand von ca. 50 m zur Vermeidung einer Kulissenwirkung einzuhalten ist. Gemessen vom Masten bis zur östlichen Grenze der CEF-Fläche beträgt die Distanz ca. 46 m. Zusätzlich müssen zwischen den östlich und westlich an der CEF-Fläche vorbeiführenden landwirtschaftlich genutzten Feldwegen und der geplanten Schwarzbrache Abstände von mind. 25 m eingehalten werden, um die potenziellen Bruthabitate der Feldlerchen nicht zu beeinträchtigen. Aus diesem Grund sollen die geplanten Buntbrachen auch im Bereich der angrenzenden Feldwege umgesetzt werden, während sich die Ackerbrache mittig zwischen den Buntbrachen befinden soll. Die Ackerbrache ist der eigentliche Brutplatz der Feldlerchen, während die Buntbrache das Nahrungshabitat darstellt.

Anlage und Pflege einer Ackerbrache

Gemäß der „Arbeitshilfe zur Biotopwertliste – Verbale Kurzbeschreibung“ zur BayKompV (Stand Juli 2014) ist die Schwarzbrache dem Biotoptyp der Ackerbrachen (A2) zuzuordnen. Die Definition beschreibt Ackerbrachen als mindestens 2 Jahre (Entwicklungsdauer) aus der Nutzung genommene Äcker ohne mehrjährige Bewirtschaftung oder Pflege. Erst nach dieser Entwicklungsdauer wäre gemäß PIK eine Umsetzung der Maßnahme auf einer anderen Fläche möglich, was für diese CEF-Fläche allerdings nicht vorgesehen ist, da diese dauerhaft als Ausgleichsfläche erhalten werden soll. Grundsätzlich möglich im Hinblick auf die Zielart der Feldlerche ist eine selbstbegründende Ackerbrache sowie eine Einsaatbrache mit Lerchenfenstern (Größe mind. 20 m², mind. 2 – 4 Fenster pro ha). Es ist eine Vegetationsdeckung von ca. 20 – 50 % und eine Vegetationshöhe von ca. 20 cm (max. 50 cm) während der Brutzeit (März bis August) anzustreben.

Die Entwicklung von extensiv genutzten Ackerflächen erfolgt durch die Einsaat von autochthonen standortgerechten Ackerwildkräutern durch die Verwendung einer geeigneten, qualitativ hochwertigen Saatgutmischung mit doppeltem Saatreihenabstand und frühestmöglichem Einsaatzeitpunkt (Mitte März). **Bei der Auswahl eines geeigneten Saatgutes kann evtl. der Landschaftspflegeverband Landkreis Augsburg behilflich sein.** Es hat eine jährliche Kontrolle der Vegetationsentwicklung zu

erfolgen. Bei höheren Deckungsanteilen (mehr als ca. 50 %) hat ein erneutes Grubbern (oder ähnliche Arbeitsgänge) zu erfolgen. Auf den Flächen der Schwarzbrache ist eine völlige Bewirtschaftungsruhe von Mitte März bis Anfang August sowie ein vollständiger Verzicht auf Dünger (sowohl mineralischer als auch organischer Dünger) und Pflanzenschutzmittel einzuhalten.

Auf jegliche Düngung sowie den Einsatz von Pestiziden ist gänzlich zu verzichten. Eine Reduzierung von konkurrenzstarken, nicht dem Entwicklungsziel entsprechenden Pflanzenarten ist in Abstimmung mit der UNB vorzunehmen. Eine Nutzung bzw. Mahd ist nicht vorgesehen. Nach spätestens 2 Jahren ist ein Umbruch erforderlich, um den Charakter und die Spezifika einer Ackerbrache weiterhin zu erhalten. Bodenbearbeitungen dürfen dabei nicht zwischen dem 15.03. und dem 31.07 durchgeführt werden.

Entwicklung und Pflege einer Buntbrache

Die geplante Buntbrache wird gemäß der Arbeitshilfe zur BayKompV dem Biotoptyp der bewirtschafteten Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation (A12) zugeordnet. Diese beschreibt intensiv bis mäßig genutzte Äcker, die sich je nach betrachteter Region, je nach Ausgangssubstrat und je nach Nutzungsintensität durch eine standorttypische, artenreiche Ackerbegleitflora (Segetalvegetation) auszeichnen. Die seltenen Ackerbegleitarten fehlen. Unter diesem Typ sind auch die Naturschutzmaßnahmen gemäß Vollzugshinweisen PIK auf Acker (zum Bsp. extensive Ackernutzung, Blüh-/ Lichtstreifen usw.) zu sehen, sofern sie aufgrund der Ausprägung der Segetalvegetation nicht unter A13 gefasst werden können.

Im Bereich der Buntbrache ist standortspezifisches Saatgut regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation einzusäen und zu walzen. Gemäß Vollzugshinweisen PIK ist eine reduzierte Saatgutmenge (max. 50 – 70 % der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestandes anzustreben. Die Mindestbreite wird auf 10 m angesetzt. Weitere Bodenbearbeitungen sowie Mahden sind nicht vorgesehen. Die Entwicklungsdauer einer Buntbrache wird auf mind. 2 Jahre festgesetzt, in welcher die Buntbrache auf derselben Fläche umgesetzt werden muss. Die anschließende Pflege erfolgt mit einem regelmäßigen, abschnittswisen Umbruch nach jeweils 3 Jahren zwischen September und Februar zu jeweils einem Drittel, um offene Bodenstellen zu erhalten. Dazu sollte die umzubrechende Fläche vorab gemäht und das Mahdgut abtransportiert werden. Eventuell kann es notwendig sein, die Pflege je nach Aufwuchsintensität auf der Ackerbrache, die sich voraussichtlich im Laufe der Zeit mit Abnahme der Wirkung bisheriger Bewirtschaftungsweisen (Umbruchhäufigkeit, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln etc.) verändern wird, in Abstimmung mit der UNB anzupassen, um eine Attraktivität der Fläche für die Feldlerchen weiterhin zu gewährleisten. Neben der Bodenbearbeitung ist gemäß Vollzugshinweisen PIK auch eine Neuansaat möglich, die i. d. R. im Frühjahr bis Ende Mai durchgeführt werden soll. Da die Fläche als Ausgleichsfläche dauerhaft erhalten werden soll, ist ein Flächenwechsel nicht vorgesehen.

4.3.5 Bewertung der Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen

Der erforderliche artenschutzrechtliche Ausgleich soll auch für die naturschutzrechtliche Kompensation (Wertpunkteverfahren) herangezogen werden (Multifunktionalität von Ausgleichsflächen gemäß

§ 8 (3) BayKompV, „Erhebliche Beeinträchtigungen mehrerer Schutzgüter sollen möglichst durch ein oder mehrere kombinierte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf einer Fläche kompensiert werden“).

Tabelle 10: Bewertung des Ausgleichsumfangs für das Schutzgut Arten und Biotope

Maßnahmen Nr.	Ausgleichszustand nach der BNT-Liste			Prognosezustand nach der BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahmen		
	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Fläche [m ²]	Aufwertung (WP)	Ausgleichsumfang (WP)
A1	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne mit stark verarmter Segetalvegetation	2	B112	Mesophile Gebüsche / Hecken	10	3.423	8	27.384
	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne mit stark verarmter Segetalvegetation	2	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	6	3.508	4	14.032
A2	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	B432	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland	9	4.325	3	12.975
	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8	4.958	2	9.916
	W12	Waldsäume frischer bis mäßig trockener Standorte	9	W12	Waldsäume frischer bis mäßig trockener Standorte	9	329	0	0

CEF1	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne mit stark verarmter Segetalvegetation	2	A12	Bewirtschaftete Äcker mit standorttypischer Segetalvegetation (zum Bsp. PIK-Maßnahmen für Blühstreifen)	4	1.955	2	3.910
	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne mit stark verarmter Segetalvegetation	2	A2	Ackerbrachen	5	5.756	3	17.268
Summe Ausgleichsumfang (WP)							85.485		

Mit der Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahme A1 innerhalb des Geltungsbereiches, der Ausgleichsmaßnahme A2 als externe Ausgleichsmaßnahme auf der Fl.-Nr. 2370 sowie der geplanten CEF-Maßnahme auf der Fl.-Nr. 804 ergibt sich ein Ausgleichsumfang von **85.485 Wertpunkten**. Damit kann der mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Eingriff in Natur und Landschaft von 84.761 Wertpunkten – vorbehaltlich der Zustimmung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde - vollständig ausgeglichen werden.

5 Planungsalternativen

Der gewählte Standort des Batteriespeichers wird als grundsätzlich geeignet angesehen. Trotz seiner teilweisen Lage innerhalb eines regionalen Grünzuges besteht in der räumlichen nahen Umgebung des Geltungsbereiches eine deutliche Vorbelastung. Dies gilt nicht nur für das benachbarte Umspannwerk der Amprion GmbH, sondern auch für die zahlreichen, in unmittelbarer Umgebung des Geltungsbereiches vorhandenen, Freileitungsmasten und Hochspannungsfreileitungen. Diese prägen bereits jetzt nachhaltig das Landschaftsbild. Der Siedlungsbereich der Gemeinde Wehringen ist kompakt ohne größere Zersiedelungen oder größere Baulücken. Im Nordwesten befinden sich zwei Gewerbegebiete, die keine brachliegenden Flächen in der benötigten Größenordnung aufweisen. Für das benachbarte Industriegebiet, das losgelöst vom übrigen Siedlungsbereich neben den Gewerbegebieten und an einem Betonwerk entwickelt wurde, wurde festgesetzt, dass in dem GI eine bauliche Nutzung für Gewerbebezüge solange unzulässig ist, bis für diesen Bereich der Abbau von Kies abgeschlossen ist. Von einer Anbindung des geplanten Sondergebietes an die Gewerbe- bzw. Industrieflächen wurde aufgrund der Nähe zur Wohnbebauung und der sehr großen Entfernung zum bestehenden Umspannwerk (ca. 2,5 km) abgesehen. Insbesondere durch die bei einem anderen Standort zusätzlich benötigten Freileitungen, bietet sich der Standort in unmittelbarer Umgebung des bestehenden Umspannwerkes an. Gleichzeitig würde ein immissionsrechtlicher Konflikt durch die Nähe zu Wohnbauflächen entstehen. In der Nachbarschaft zum Umspannwerk befinden sich zwar auch

einzelne Wohngebäude, die in einer schallschutztechnischen Untersuchung behandelt werden müssen, diese sind jedoch als Mischgebiet (MI) zu werten und haben damit ein geringeres schalltechnisches Schutzbedürfnis.

Zwar besteht grundsätzlich eine Einsehbarkeit auf den Geltungsbereich, insbesondere, topographisch bedingt, von den umgebenden, weitläufigen landwirtschaftlichen Flächen, diese kann aber durch geeignete Eingrünungsmaßnahmen erheblich reduziert werden. Sichtbar bleiben werden maßgeblich die ca. 30 m hohen Tore / Portale sowie die versorgenden Leitungen, allerdings werden sich diese, rein optisch, nicht von den bereits bestehenden Anlagen des Umspannwerkes der Amprion GmbH unterscheiden. Weitere Einsichten werden auf die ggf. umzusetzenden Schall- sowie die Brandschutzwände und die geplanten Betriebsgebäude entstehen. Besonders durch die hohen vertikalen Anlagen und nötigen Leitungstrassen sowie dementsprechend auch Strommasten drängen sich keine relevanten Alternativstandorte bezüglich der Errichtung eines Batteriespeichers inkl. Umspannwerk auf. Eine Konzentration dieser Infrastrukturerichtungen der Stromversorgung auf einen Standort ist sinnvoller, als die mit dem Bauprojekt verbundenen Auswirkungen, insbesondere auf das Landschaftsbild, an einem weiteren Standort zu übertragen. Durch eine räumliche Nähe des Batteriespeichers zum bestehenden Umspannwerk der Amprion GmbH können Stromverluste zudem deutlich minimiert und, im Bedarfsfall, ein schnelles Zuschalten des Stroms aus dem Batteriespeicher garantiert werden, um mögliche Ausfälle besser zu kompensieren und die Stromversorgung konstant zu halten.

Für die Erschließung des Geltungsbereiches wird die bereits bestehende Oberottmarshäuser Straße / Wehringer Straße genutzt. Damit kann der zusätzlich benötigte Versiegelungsgrad auf das unbedingt notwendige Minimum reduziert werden. Um eine Beeinflussung des Straßenverkehrs auf dieser Straße, auch während der Baumaßnahmen und der Anlieferung der Batteriespeicherelemente durch Schwerlasttransporte, möglichst gering zu halten, soll der bestehende Feldweg entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze im nördlichen Teil ausgebaut werden.

Mittels Festsetzungen der grünordnerischen Maßnahmen werden zudem die Eingriffe in Natur und Landschaft weitestmöglich abgemildert. Die Festsetzungen zur Entwicklung einer Feldhecke, einer Baum- und Strauchhecke sowie von Blühstreifen, Streuobstbäumen und zu Zauneidechsenhabitaten zur Eingrünung des Planvorhabens sowie zur Aufwertung der Eingrünungsmaßnahmen dienen einer möglichst wirksamen Einbindung des Planvorhabens in die umgebende Landschaft und stellen eine Aufwertung der derzeit bestehenden Situation einer landwirtschaftlichen Nutzfläche dar. Durch die verschiedenen Maßnahmen kann zudem die Artenvielfalt erhöht werden, da die Grünstrukturen als Nahrungs- und Lebensraum für verschiedene Arten dienen können. Umgekehrt werden zudem negative Sichtbeziehungen zu den geplanten Baustrukturen aus den umliegenden Siedlungsbereichen bestmöglich minimiert.

Wesentlich günstigere Planungsalternativen (mit erheblich geringeren Eingriffen in Natur und Landschaft) drängen sich bei gleichzeitiger Erreichung der Planungsziele und Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen (vgl. Kapitel 4) folglich nicht auf.

C ZUSÄTZLICHE ANGABEN ZUR PLANUNG

6 Methodik und technische Verfahren

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

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

- Aussagen des Landesentwicklungsprogramms Bayern und des Regionalplans Augsburg
- Aussagen des Flächennutzungsplans der Gemeinde Wehringen
- Baugrunderkundung Gutachten (GEO-CONSULT Allgäu GmbH, Blaichach, 18.08.2025)
- Brandschutzkonzept zur Errichtung eines Batteriespeichers in Wehringen (IBB Ingenieurbüro Bautechnischer Brandschutz Dipl.-Ing. (FH) Marco Schmöller, Leipzig, 02.12.2025)
- Fachbeitrag Artenschutz – Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) der Amprion GmbH (10.08.2016)
- Fachplanungen NEOEN Renewables Deutschland GmbH, Karlsruhe
- Faunistisches Gutachten mit artenschutzrechtlicher Bewertung zum Großbatteriespeicher Wehringen (LARS consult, Memmingen/ Augsburg, Stand 22.08.2025)
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Wehringen
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2023
- Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zur 380-kV Schalt- und Umspannanlage Oberottmarshausen (24.08.2016)
- Regionalplan der Region Augsburg (9)
- Schalltechnische Untersuchung für den geplanten Betrieb eines Batteriespeichersystems südwestlich der Gemeinde Wehringen im Landkreis Augsburg (TÜV Nord GmbH & Co. KG, Hannover, 14.11.2025)

Zur Ermittlung bzw. Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens wurde u. a. die amtliche Biotopkartierung Bayern, die öffentlich zugänglichen Umweltdaten im Fachinformationssystem Naturschutz (über das FIN-Web), die Daten der Artenschutzkartierung Bayern (ASK), das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Augsburg sowie die in den jeweiligen Fachkapiteln genannten Informationsquellen herangezogen. Darüber hinaus finden derzeit laufende faunistische Erfassungen (u. a. für tagaktive Brutvögel, Rebhühner und Wachteln) statt, deren Ergebnisse im weiteren Verfahren in den gegenständlichen Umweltbericht integriert werden.

7 Schwierigkeiten bei der Bearbeitung

Besondere Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Grundlagendaten bzw. der Bearbeitung des vorliegenden Umweltberichtes traten nicht auf.

8 Maßnahmen zur Überwachung

Bei Bedarf sind die artenschutzrechtlichen Maßnahmen (wie zum Bsp. die geplanten Zauneidechsenhabitate) einer Überwachung zu unterziehen und auf ihre Wirksamkeit hin zu überwachen. Es wurden zudem artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgesetzt, deren Wirksamkeit im Rahmen eines Monitorings zu überprüfen sind. Sollten im weiteren Verfahren noch weitere entsprechende artenschutzrechtliche Maßnahmen nötig werden, ist ein entsprechendes weiteres Monitoring durchzuführen.

Nach Abstimmung mit der UNB soll jeweils nach 3 bzw. 5 Jahren eine Kontrolle der Vegetation erfolgen, inwieweit sich der Zielzustand auf der Ausgleichsfläche einstellt. Sollte der Zielzustand nicht erreicht werden, sind ggf. weitere Maßnahmen zu treffen, die wiederum mit der UNB abzustimmen sind.

Sinnvoll ist eine regelmäßige Überprüfung der Wirksamkeit der Eingrünungsmaßnahmen sowie der entsprechenden Pflege der im Geltungsbereich liegenden Flächen zum Erhalt ihrer ökologischen Wirksamkeit. Hier wird eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) empfohlen.

Darüber hinaus ist während der Umsetzung der Planung seitens des Vorhabenträgers zu überwachen, ob unvorhergesehene und im Rahmen des gegenständlichen Umweltberichts noch nicht berücksichtigte Umweltauswirkungen auftreten. Werden derartige Veränderungen festgestellt, so sind die zuständigen Behörden beim Landratsamt Augsburg hiervon in Kenntnis zu setzen und Maßnahmen zur Minimierung zu entwickeln.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Unternehmen NEOEN Renewables Deutschland GmbH beabsichtigt innerhalb des Gemeindegebiets von Wehringen südlich des bestehenden Umspannwerks der Firma Amprion GmbH die Errichtung eines Batteriespeichers. Dies soll mit der Aufstellung des gegenständlichen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 27 „Großbatteriespeicher Neoen“ ermöglicht werden.

Das Plangebiet befindet sich auf den Flurstücken 812, 813 und 814 sowie einer Teilfläche der Flurnummer 833 der Gemarkung und Gemeinde Wehringen und umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 6,3 ha. Durch die gegenständliche Planung soll anstelle der bisherigen Nutzung der Fläche als landwirtschaftliche Ackerfläche somit eine Folgenutzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Großbatteriespeicher“ nach § 11 BauNVO zur Speicherung und Einspeisung von Strom ermöglicht werden.

Das Plangebiet unterliegt derzeit einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches verläuft die Oberottmarshausener Straße / Wehringer Straße, die die beiden Ortschaften Wehringen und Oberottmarshausen verbindet. Nördlich der Straße befindet sich das bestehende Umspannwerk der Amprion GmbH. Im Bereich der östlichen Grenze des Projektgebietes verläuft ein geschotterter Feldweg. Hier verläuft zudem auch die Gemarkungsgrenze zwischen den beiden Gemarkungen Wehringen und Oberottmarshausen. Südlich schließen sich landwirtschaftliche Flächen an den Geltungsbereich an. Westlich verläuft wiederum ein geschotterter Feldweg. In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes liegen weitläufige landwirtschaftlich genutzte Grün- und Ackerflächen. Die Landschaft ist geprägt durch die Strominfrastruktur und weist eine hohe Anzahl an Strommasten und Hochspannungsfreileitungen auf, die zum bestehenden Umspannwerk der Amprion GmbH führen.

Der aktuell gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Wehringen stellt das vorliegende Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft sowie in den südlichen und westlichen Bereichen als potenziellen Standort für Windkraftanlagen dar. Nördlich und östlich des Plangebietes verlaufen mehrere Hochspannungsleitungen mit ihren jeweiligen Schutzstreifen.

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebietes, eines Natura 2000-Gebietes oder gesetzlich geschützter Biotopflächen.

Gemäß der Karte 3 – Natur und Landschaft des Regionalplans Augsburg liegt das Plangebiet in einem regionalen Grünzug. Diesbezüglich ist auf die teilweise erheblichen Vorbelastungen des Landschaftsbildes aufgrund des bestehenden Umspannwerkes der Amprion GmbH sowie den damit einhergehenden zahlreichen Strommasten und Hochspannungsfreileitungen hinzuweisen. Diese reduzieren die Erholungsfunktion dieser Flächen erheblich. Ansonsten sind keine weiteren Ausweisungen oder sonstige Vorgaben, die bei der Planung berücksichtigt werden müssten, betroffen. Auch die Ziele und Vorgaben des Landesentwicklungsprogrammes Bayern werden durch die vorliegende Planung erfüllt.

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer von intensiv genutzter Landwirtschaft geprägten Kulturlandschaft des Naturraums der Lech-Wertach-Ebenen. Die nächstgelegenen geschlossenen Ortschaften sind Oberottmarshausen in einer östlichen Entfernung von ca. 975 m zum Plangebiet, Kleinaitingen in einer südöstlichen Entfernung von ca. 1,5 km und das Ortsgebiet von Wehringen in einer westlichen Entfernung von ca. 2,3 km (gemessen bis zu den jeweils nächstgelegenen Grundstücksgrenzen am Feldrand). Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich unmittelbar östlich des bestehenden Umspannwerkes der Amprion GmbH an der Lechwerkstraße in einer Entfernung von ca. 450 m zum Geltungsbereich. Damit befinden sich die Wohnhäuser in einer Entfernung von nur ca. 30 m zu den Einfriedungen des bereits bestehenden Umspannwerkes der Amprion GmbH, weshalb hier bereits von gewissen Vorbelastungen auszugehen ist. Die nördlich am Geltungsbereich vorbeiführende Oberottmarshausener Straße bzw. Wehringer Straße verbindet die beiden Ortsteile Wehringen und Oberottmarshausen miteinander und ist mäßig stark befahren; sowohl von Fahrradfahrern als auch von motorisiertem Verkehr.

Weitere Vorbelastungen bestehen einerseits durch das benachbarte Umspannwerk der Amprion GmbH und andererseits durch die zahlreichen Strommasten und elektrischen Freileitungen in der näheren Umgebung des Geltungsbereiches. Hier spielen nicht nur die direkten optischen Beeinflussungen im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes eine wichtige Rolle, sondern auch die Fernwirkung der bis zu ca. 80 m hohen Strommasten, die sich, insbesondere durch die vorherrschende, weitestgehend ebene Topologie der Umgebung, negativ auf eine potenzielle Erholungswirkung des Gebietes auswirkt. Durch das Fehlen eines Geh- und Radweges sowie Einrichtungen zur Erholung, wie bspw. Bänke, ist hier nicht mit einer hohen Eignung der Flächen für die Naherholung auszugehen.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Innerhalb des Geltungsbereichs und dessen näherer Umgebung befinden sich keine nach Bundes- oder Landesrecht festgelegten Schutzgebiete wie etwa Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmale oder Naturschutzgebiete. Auch finden sich keine Natura-2000-Gebiete, die nach europäischem Recht entsprechend der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiete) bzw. der Vogelschutzrichtlinie („Europäische Vogelschutzgebiete“ und „Besondere Schutzgebiete“) geschützt wären im Plangebiet. Allerdings liegt das Projektgebiet innerhalb der Feldvogelkulisse. Hierbei sind insbesondere Rebhühner (Gebietsname: Bobingen – Schwabmünchen) und Kiebitze (Gebietsname: Kleinaitingen – Römerseen – Schutzprojekt) genannt. Gemäß den Daten der Artenschutzkartierung und Karla.Natur besteht ein Nachweis der Zauneidechse aus dem Jahr 2016 innerhalb des Umspannwerkes in einem Abstand von rd. 240 m zum Geltungsbereich. Artennachweise des Kiebitzes finden sich in Karla.Natur aus den Jahren 2007 und 2024. Darunter sind mehrere gesicherte Brutstandorte auf einem unbearbeiteten Feld, welche jedoch allesamt in einer Entfernung größer als 500 m zum Geltungsbereich liegen. Für die Feldlerche liegt ein Artennachweis aus dem Jahr 2007 in Karla.Natur vor, Dieser liegt jedoch über 600 m weit entfernt vom Geltungsbereich. Im selben Bereich wurde die Schafstelze im Jahr 2007 nachgewiesen. Die aktuellen Artnachweise sind dem vorliegenden faunistischen Gutachten mit artenschutzrechtlicher Bewertung zu entnehmen. Für den Geltungsbereich konnten in den Brutvogelkartierungen insgesamt 9 Arten nachgewiesen werden, wovon 8 Arten (Rotmilan, Rohrweihe, Turmfalke, Dorngrasmücke, Gelbspötter, Feldlerche, Wachtel, Rebhuhn) planungsrelevant sind. Der Kiebitz konnte bei keiner Begehung nachgewiesen werden. Um ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG durch die mit dem Vorhaben verbundene Kulissenwirkung und der dadurch vermutlich zu erwartenden Aufgabe der Bruthabitate eines Feldlerchenpaares zu vermeiden werden Vermeidungs- sowie CEF-Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität formuliert. Für Reptilien liegen keine geeigneten Lebensräume vor.

Bei den Bautätigkeiten kann es u. a. zu lokalen Barrierewirkungen für bodengebundene Arten (bspw. durch Lagerung von Baumaterialien) oder zu optischen Störreizen im Umfeld des Baufeldes kommen. Die Neuversiegelungen führen zu einer Beeinträchtigung bzw. Zerstörung potenzieller Lebensräume; in den versiegelten Bereichen kann sich keine Vegetation entwickeln. Obwohl bereits Vorbelastungen durch das Umspannwerk bestehen, ist eine Kulissenverschiebung nicht auszuschließen.

Schutzgut Fläche

Der überwiegende Teil des Gemeindegebietes unterliegt einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Nur kleine Bereiche des Gemeindegebietes entlang der westlichen Gemeindegebietsgrenze und Bereiche entlang der Wertach sind bewaldet. Im östlichen Teil verläuft eine Bahnlinie in Nordost-Südwest-Richtung durch das Gemeindegebiet. Allgegenwärtig ist hier die ständig vorherrschende Konkurrenz von Bauvorhaben, insbesondere im Außenbereich, mit der Nutzung dieser Flächen für die Landwirtschaft und damit für die regionale Lebensmittel-, Futter- und Biomasseproduktion. Das Plangebiet besitzt im Vergleich zu den weitläufigen Acker- und Grünlandflächen im Gemeindegebiet eine eher untergeordnete Rolle. Außerdem steht hier der Ausbau der Strom-Infrastruktur im Vordergrund. Der Errichtung von Stromspeicheranlagen wurde mit § 11c Energiewirtschaftsgesetz ebenfalls ein überragendes öffentliches Interesse zugewiesen. Neben dem Ausbau erneuerbarer Energien wird somit auch dem Stromspeicherausbau eine privilegierte Position zugewiesen.

Schutzgut Boden

Der geologische Untergrund innerhalb des Plangebietes wird größtenteils von der geologischen Einheit des pleistozänen Lösslehms eingenommen. Entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereiches weist der geologische Untergrund polygenetische, pleistozäne bis holozäne Talfüllungen auf. Über diesen tiefliegenden Schichten haben sich entsprechend der Bodenübersichtskarte 1:25.000 Böden ausgebildet, die sich „fast ausschließlich aus Braunerden aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm)“ charakterisieren. Altlasten- und Altlastverdachtsflächen existieren innerhalb des Geltungsbereiches nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.

Aufgrund der relativ geringen Vorbelastungen des Plangebietes hinsichtlich des Schutzguts Boden und der Tatsache, dass sämtliche Bodenfunktionen noch weitestgehend unbeeinträchtigt erfüllt werden können, ergeben sich für die Auswirkungen auf den Boden innerhalb der einzelnen Schutzgüter insgesamt einmal die Bewertungsklasse 3 und dreimal die Bewertungsklasse 4. Im Ergebnis fällt das Plangebiet in eine „sehr hohe“ Gesamtbewertung hinsichtlich der Schutzwürdigkeit und wird der somit der obersten Wertklasse 5 zugeordnet.

Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der hydrogeologischen Einheit der „Hochterrassenschotter bzw. über die Talräume reichenden glazifluvialen Schotter (Vorstoßschotter)“. Die Gesteinsausbildung innerhalb dieser Einheit charakterisiert sich durch Kies mit wechselndem Feinkornanteil, bereichsweise zu Nagelfluh verfestigt. Die hydrogeologischen Einheiten weisen lokal bis regional bedeutende Poren-Grundwasserleiter mit mittleren bis sehr hohen Durchlässigkeiten und mittleren bis hohen, bei geringer Grundwassermächtigkeit geringen Ergiebigkeiten auf.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich weder Still- oder Fließgewässer noch sonstige Oberflächengewässerstrukturen wie Gräben oder Mulden. Der Geltungsbereich befindet sich weit entfernt von amtlich festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten.

Gemäß einer nahegelegenen Grundwassermessstelle beliefen sich die Messtände des Grundwasserleiters in einem Zeitraum von Juni 2024 bis Mai 2025 auf einen relativ konstanten Grundwasserstand von ca. 520 m ü. NHN bei einer durchschnittlichen Geländehöhe von ca. 534,7 m ü. NHN. Der Flurabstand zur Geländeoberkante beträgt hierbei durchschnittlich 12,5 m.

Schutzgut Klima und Luft

Die landwirtschaftliche Nutzfläche innerhalb des Geltungsbereiches besitzt hinsichtlich der weitläufigen umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen eine eher geringe Rolle für die Gemeinde Wehringen hinsichtlich ihrer Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet. Aufgrund der Größe des Plangebietes und im Hinblick auf die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen, die klimatisch ähnlich bewertet werden können, wie die Flächen des Geltungsbereiches, ist nicht von einer herausragenden (lokalklimatischen) Bedeutung des Planungsraumes auszugehen.

Gewisse verkehrsbedingte Vorbelastungen bestehen durch die nördlich am Geltungsbereich vorbeiführende Oberottmarshauser Straße / Wehringer Straße. Den Hecken- / Gehölzbeständen im Bereich des bestehenden Umspannwerkes der Amprion GmbH kann kleinklimatisch betrachtet eine gewisse Funktion als Frischluftproduzenten zugeschrieben werden.

Schutzgut Landschaft

Laut der Landschaftsrahmenplanung Bayern kann dem Geltungsbereich hinsichtlich des Landschaftsbildes eine überwiegend geringe Bewertung zugeordnet werden. Auch in der Schutzgutkarte Landschaftsbild / Landschaftserleben/ Erholung wird der Geltungsbereich hinsichtlich seiner landschaftlichen Eigenart mit einer geringen bis mittleren Stufe, und hinsichtlich seiner Erholungswirksamkeit nur mit einer geringen Erholungswirksamkeit bewertet.

Das Plangebiet liegt in einem weitestgehend ebenen Landschaftsbereich, der sich von Königsbrunn (515 m ü. NHN) und Bobingen (521 m ü. NHN) bis nach Schwabmünchen (558 m ü. NHN) erstreckt und auf dieser ca. 12 km langen Entfernung ansteigt. Dementsprechend ist der Geltungsbereich prinzipiell aus allen Himmelsrichtungen einsehbar. Von den nahegelegenen Wohnhäusern an der Lechwerkstraße besteht zwar grundsätzlich eine Einsehbarkeit zum Geltungsbereich, allerdings befinden sich diese Wohnhäuser in direkter Nachbarschaft zum bestehenden Umspannwerk der Amprion GmbH und sind demnach entsprechend vorbelastet hinsichtlich des Landschaftsbildes.

Sichtbezüge werden insbesondere durch die hohen vertikalen technischen Anlagen sowie ggf. erforderlicher Schall- und Brandschutzmaßnahmen entstehen. Diese werden trotz der geplanten Eingrünungsmaßnahmen vermutlich auch weithin sichtbar bleiben; vermutlich allerdings weniger von den Siedlungsbereichen bzw. Wohngebieten aus, dafür aber deutlich von der Oberottmarshauser/ Wehringer Straße aus.

Schutzgut kulturelles Erbe und Sachgüter

Bau-, Boden- oder Kulturdenkmale innerhalb des Planungsraumes nicht bekannt. Nennenswerte Blickbezüge zwischen den Boden- sowie insbesondere dem Baudenkmal der katholischen Kirche St.

Vitus im Ortsgebiet von Oberottmarshausen und dem Geltungsbereich, auch im Hinblick auf die geplanten vertikalen Strukturen, bestehen nicht.

Die schutzgutbezogene Bewertung von Bestand und Eingriff ergab folgende Ergebnisse.

Tabelle 11: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schutzgut	Bestandssituation	Baubedingte Auswirkungen	Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch und menschliche Gesundheit	gering	gering	mittel
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	gering	gering bis mittel	gering bis mittel
Fläche	hoch	sehr hoch	sehr hoch
Boden	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch
Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	gering	gering	gering bis mittel
Luft und Klima	gering	gering	gering
Landschaft	gering	mittel bis hoch	hoch bis sehr hoch
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	gering	gering	gering

Gemäß des faunistischen Gutachtens konnten im bzw. im Umfeld des Geltungsbereiches insgesamt 8 planungsrelevante Vogelarten festgestellt werden. Um ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG zu vermeiden wird folgende Vermeidungsmaßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität formuliert:

V 1 Bauzeitenbeschränkung für Brutvogelarten

Es muss eine Bauzeitenbeschränkung während der engeren Vogelbrutzeit, insbesondere für Bodenbrüter, zwischen dem 15. Februar und dem 1. August eingehalten werden. Erfolgt der Baubeginn vor dem 15. Februar und wird kontinuierlich fortgesetzt, entfällt die Bauzeitenbeschränkung. Bei Unterbrechungen von über 14 Tagen oder Baubeginn während der Brutzeit ist über eine fachkundige artenschutzfachliche Baubegleitung zu prüfen, ob sich zwischenzeitlich Brutvögel angesiedelt haben. Sollte dies der Fall sein, kann erst nach Abschluss der jeweiligen Brut, jedoch vor Beginn der 2. Brut, die Bautätigkeit wieder aufgenommen werden.

Um die projektbedingt verursachte Einflussnahme auf die planungsrelevante Art der Feldlerchen zu minimieren bzw. kompensieren, werden zusätzlich Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen

ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG) formuliert:

CEF 1 Entwicklung von Ersatzlebensräumen für ein Brutpaar der Feldlerche

Es werden 0,5 ha Ackerbrache als Ersatzlebensraum für ein Brutpaar der Feldlerche im räumlichen Umfeld bzw. Zusammenhang des Geltungsbereiches zur Verfügung gestellt. Innerhalb der Fläche ist ein Blühstreifen bzw. eine Buntbrache mit 0,15 ha anzulegen. Das autochthone Saatgut ist mit einer Ansaatstärke von max. 1 g/m³ einzusäen und zu walzen.

Die Fläche muss einen Mindestabstand von 150 m zu Objekten mit Kulissenwirkung (geschlossene Bebauung, Wald, größere Feldgehölze) und vielbefahrenen Straßen sowie einen Mindestabstand von 50 m zu Kleinstkulissen (Einzelbäume, kleinere Hecken/ Baumreihen) haben. Es ist eine völlige Bewirtschaftungsruhe von Mitte März bis Anfang August sowie ein vollständiger Verzicht auf Dünger (sowohl mineralischer als auch organischer Dünger) und Pflanzenschutzmittel einzuhalten.

Die Pflege erfolgt mit einem regelmäßigen, abschnittswisen Umbruch nach jeweils 3 Jahren zwischen September und Februar zu jeweils einem Drittel, um offene Bodenstellen zu erhalten. Dazu sollte die umzubrechende Fläche vorab gemäht und das Mahdgut abtransportiert werden. Eventuell kann es notwendig sein, die Pflege je nach Aufwuchsintensität auf der Ackerbrache, die sich voraussichtlich im Laufe der Zeit mit Abnahme der Wirkung bisheriger Bewirtschaftungsweisen (Umbruchhäufigkeit, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln etc.) verändern wird, in Abstimmung mit der UNB anzupassen, um eine Attraktivität der Fläche für die Feldlerchen weiterhin zu gewährleisten.

Eine detaillierte Ermittlung der Ausgleichserfordernis sowie die flächenscharfe Festlegung der notwendigen Ausgleichsmaßnahme erfolgt im gegenständlichen Bebauungsplanverfahren gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (Dezember 2021).

Die Eingriffsbilanz abzüglich des Planungsfaktors von 20 Prozent ergibt für den aktuellen Projektstand ein Wertpunktedefizit gemäß BayKompV von 84.761 Wertpunkten, das durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren ist. Mit der Umsetzung der innerhalb des Geltungsbereiches geplanten Ausgleichsmaßnahme A1, den auf dem Grundstück mit der Fl.-Nr. 2370 geplanten Ausgleichsmaßnahmen A2 sowie der CEF-Maßnahme (Feldlerche) auf dem Grundstück mit der Fl.-Nr. 804 ergibt sich eine Summe von 85.485 Wertpunkten. Damit kann der mit dem geplanten Vorhaben verbundene Eingriff in Natur und Landschaft – vorbehaltlich der Zustimmung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde – vollständig ausgeglichen werden.

10 Quellenregister

BAUGESETZBUCH – BAUGB (2023) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

BAYERISCHE BAUORDNUNG BAYBO (2023) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250), durch § 4 des Gesetzes vom 7. Juli 2023 (GVBl. S. 327) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 371) geändert worden ist.

BAYERNATLAS (2024) des Bayerischen Staatsministeriums der Finanzen und für Heimat.

BODENSCHUTZ IN DER UMWELTPRÜFUNG NACH BAUGB (2009) – Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung. Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO). Länderfinanzierungsprogramm Wasser, Boden und Abfall 2006, LABO-Projekt B 1.06.

BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND KLIMASCHUTZ (BMWK): Stromspeicher-Strategie – Handlungsfelder und Maßnahmen für eine anhaltende Ausbaudynamik und optimale Systemintegration von Stromspeichern. Stand: Dezember 2023. Berlin.

DAS SCHUTZGUT BODEN IN DER PLANUNG (2003) – Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren. Bayerisches Geologisches Landesamt. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz. München und Augsburg.

GEO-CONSULT ALLGÄU GMBH: Baugrunduntersuchung – Gutachten. Großbatteriespeicher NEOEN BESS Facility. Blaichach. 18.08.2025.

GESETZ ÜBER DEN NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (2024) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR – BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ BAYNATSCHG (2024) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 Abs. 87 der Verordnung vom 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98) geändert worden ist.

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVETRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (2024) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist.

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER – BAYERISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ BAYDSCHG (2023) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2023 (GVBl. S. 251) geändert worden ist.

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN – BUNDES-

- BODENSCHUTZGESETZ BBODSCHG (2021) 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.
- GESETZ ZUM SCHLUSS VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN DURCH LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHE, ERSCHÜTTERUNGEN UND ÄHNLICHE VORGÄNGE – BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ BIMSCHG (2023) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. März 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.
- GESETZ ZUR FÖRDERUNG DER KREISLAUFWIRTSCHAFT UND SICHERUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHEN BEWIRTSCHAFTUNG VON ABFÄLLEN – KREISLAUFWIRTSCHAFTSGESETZ KRGW (2023) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.
- GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTES – WASSERHAUSHALTSGESETZ WHG (2023) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.
- GEWÄSSERKUNDLICHER DIENST BAYERN DES BAYERISCHEN LANDESAMTES FÜR UMWELT: Aktuelle Daten Augsburg, Stammdaten der Grundwassermessstellen. Unter: <https://www.gkd.bayern.de/de/grundwasser/oberesstockwerk/bayern/wehringen-ost-580-8179> (zuletzt aufgerufen am 12.05.25).
- INGENIEURBÜRO BAUTECHNISCHER BRANDSCHUTZ: Grundlagen zur Erstellung des Brandschutzkonzeptes – Brandschutz-Grobkonzept. Dipl.-Ing. (FH) Marco Schmöller, Leipzig. 02.12.2025.
- INGENIEURBÜRO FÜR GARTEN- UND LANDSCHAFTSPLANUNG IGL: Fachbeitrag Artenschutz – naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zur „380-kV Schalt- und Umspannanlage Oberottmarshausen – Rotierende Phasenschieberanlage“ der Amprion GmbH. Kempten. 10.08.2016.
- INGENIEURBÜRO FÜR GARTEN- UND LANDSCHAFTSPLANUNG IGL: Landschaftspflegerischer Begleitplan (LEP) zur „380-kV Schalt- und Umspannanlage Oberottmarshausen – Rotierende Phasenschieberanlage“ der Amprion GmbH. Kempten. 24.08.2016.
- KONZEPT DB PLUS GMBH: [Schalltechnisches Gutachten. Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 27 „Großbatteriespeicher Neoen“ Wehringen. Berichtsnummer 26040-01. Wendel, 14.03.2026.](#)
- LARS CONSULT: Großbatteriespeicher Wehringen – Faunistisches Gutachten mit artenschutzrechtlicher Bewertung, 22.08.2025. Memmingen/ Augsburg.
- LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN - LEP (2023) der Bayerischen Staatsregierung vom 1. Juni 2023.
- MEYNEN E. & SCHMITHÜSEN J. (1960): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen/ Bad Godesberg.
- NEOEN RENEWABLES DEUTSCHLAND GMBH: Fachplanungen und technische Planungen, Karlsruhe.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND AUGSBURG (2007): Regionalplan Augsburg. Geschäftsstelle beim Landratsamt Augsburg. Augsburg.

RICHTLINIE ZUR BEMESSUNG VON LÖSCHWASSER-RÜCKHALTEANLAGEN BEIM LAGERN WASSERGEFÄHRDENDER STOFFE (LÖRÜRL): LÖSCHWASSER-RÜCKHALTE-RICHTLINIE in der Fassung von August 1992, Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in den Bayerischen Technischen Baubestimmungen (Stand: Juni 2022).

SECHSTE ALLGEMEINE VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUM BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ – TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM TA LÄRM (2017) nach § 48 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) vom 15. März 1974 (BGBl. I S. 721) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990 (BGBl. I S. 880) nach Anhörung beteiligter Kreise.

SSYMANK A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz – Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die „FFH-Richtlinie der EU“. In: Zeitschrift Natur und Landschaft, Jahrgang 69, Heft 9. Bonn/ Bad Godesberg.

TÜV NORD UMWELTSCHUTZ GMBH & CO. KG: Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des B-Plan-Verfahrens für den geplanten Betrieb eines Batteriespeichersystems südwestlich der Gemeinde Wehringen im Landkreis Augsburg. Hier: Festlegung der schalltechnischen Lieferspezifikationen für die Ausschreibung der Batteriespeicheranlage. Environmental Assessments, Schall- und Schwingertechnik, Hannover. 14.11.2025.

UMWELTATLAS (2024) des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt.

VERORDNUNG ÜBER DIE BAULICHE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE – BAUNUTZUNGSVERORDNUNG BAUNVO (2023) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.