

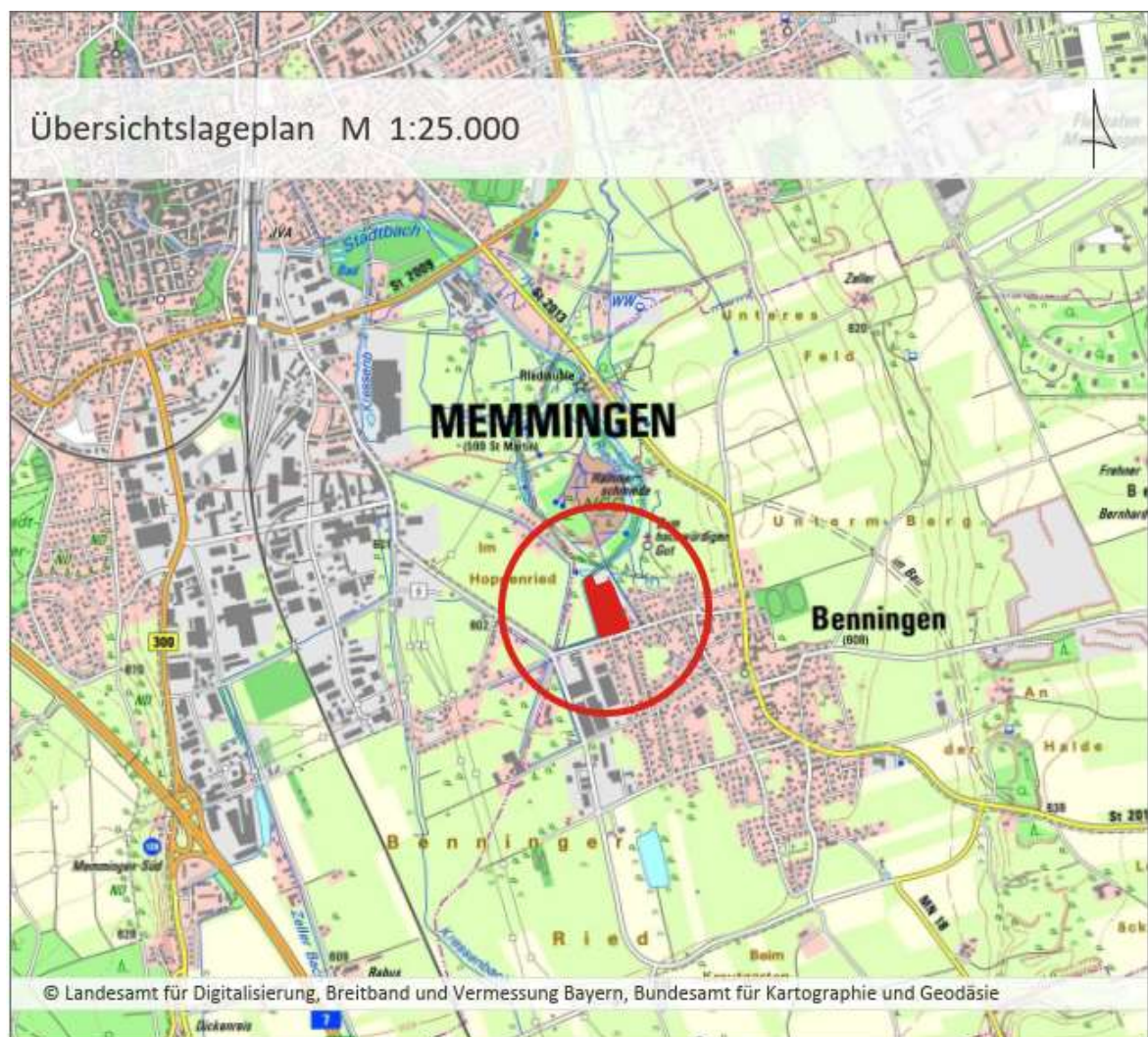
Gemeinde Benningen

Bebauungsplan mit Grünordnung "Gewerbegebiet Nord-West"

Umweltbericht

Entwurf | Stand: 13.09.2023

Änderungen in blau



GEGENSTAND

Bebauungsplan mit Grünordnung "Gewerbegebiet Nord-West"
Umweltbericht Entwurf | Stand: 13.09.2023

AUFTRAGGEBER

Gemeinde Benningen

Hauptstraße 18
87734 Benningen

Telefon: 08331 2538
Telefax: 08331 48462

E-Mail: rathaus@benningen-allgaeu.de
Web: www.benningen-allgaeu.de

Vertreten durch: Martin Osterrieder 1. Bgm.,
Martin Wechsel 2. Bgm.



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

Edith Speer - M.Sc. Umweltplanung und Ingenieurökologie
Alexander Semler - Dipl.-Ing. (FH) & Stadtplaner

Memmingen, den

Edith Speer
M.Sc. Umweltplanung und Ingenieurökologie

INHALTSVERZEICHNIS

A	Einleitung	6
1	Kurzdarstellung der Planung	6
1.1	Ziele und Inhalte der Planung	6
1.2	Angaben zum Standort und Umfang der Planung	7
1.3	Untersuchungsraum	8
2	Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne	8
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020)	8
2.2	Regionalplan Donau-Iller (RPDI, 1987)	9
2.3	Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Gemeinde Benningen	12
2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Unterallgäu	12
2.5	Rechtsgrundlagen und deren Berücksichtigung in der Planung	13
B	Bestandssituation und Auswirkungsprognose	15
3	Bestandssituation und Auswirkungsprognose	15
3.1	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	16
3.1.1	Bestandssituation	16
3.1.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	17
3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	18
3.2.1	Bestandssituation	18
3.2.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	21
3.3	Schutzgut Fläche	24
3.3.1	Bestandssituation	24
3.3.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	25
3.4	Schutzgut Boden und Geomorphologie	25
3.4.1	Bestandssituation	26
3.4.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	28
3.5	Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	28
3.5.1	Bestandssituation	28
3.5.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	30
3.6	Schutzgut Luft und Klima	32
3.6.1	Bestandssituation	32
3.6.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	33
3.7	Schutzgut Landschaft	33
3.7.1	Bestandssituation	34

3.7.2	Auswirkungen	34
3.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	35
3.8.1	Bestandssituation	36
3.8.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	36
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	37
3.10	Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Planungen und Vorhaben	38
3.11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	38
3.12	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	39
3.13	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	39
3.14	Prognose über die Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	40
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich	40
4.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	40
4.2	Eingriffsregelung	42
4.2.1	Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs	42
4.2.2	Eingriffsbilanzierung für die Biotoptypen	43
4.3	Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen	46
4.3.1	Ausgleichsfläche A1	48
4.3.2	Ausgleichsfläche A2	50
5	Planungsalternativen	52
C	Zusätzliche Angaben zur Planung	52
6	Methodik und technische Verfahren	52
7	Schwierigkeiten bei der Bearbeitung	53
8	Maßnahmen zur Überwachung	53
9	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	53
10	Quellenregister	56

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	40
Tabelle 2:	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	44
Tabelle 3:	Ermittlung Planungsfaktor	45
Tabelle 4:	Bewertung des Ausgleichsumfangs für das Schutzgut Arten und Biotope	47
Tabelle 5:	Übersicht der Umweltauswirkungen	54

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Detailansicht des Plangebiets (gelb), Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de , unmaßstäblich	8
Abbildung 2:	Ausschnitt aus der Karte „Siedlung und Versorgung“, 1987	10
Abbildung 3:	Ausschnitt aus der Karte „Landschaft und Erholung“, 1987	10
Abbildung 4:	Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte, REP-Entwurf 2022	10
Abbildung 5:	FNP-Darstellungen im Untersuchungsraum, unmaßstäblich	12
Abbildung 6:	Übersicht der angrenzenden FFH-Gebiete (dunkelrot gestreift) und Biotope (pink); Geltungsbereich – rot (unmaßstäblich), Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de	19
Abbildung 7:	Ausschnitt aus der Bodenübersichtskarte Bayern, rot: Untersuchungsgebiet, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de , unmaßstäblich	26
Abbildung 8:	Ausschnitt aus der Moorbodenkarte, rot: Untersuchungsgebiet, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de , unmaßstäblich	26
Abbildung 9:	Lage des Trinkwasserschutzgebiets Benningen (blau) ca. 1,3 km südlich des Geltungsbereichs (rot), Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de , unmaßstäblich	29
Abbildung 10:	Denkmäler (rot) im Umfeld des Geltungsbereichs (gelb), Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de , unmaßstäblich	36
Abbildung 11:	Biotop- und Nutzungstypen-Bestand und zugeordnete Einstufung der Eingriffsschwere im Geltungsbereich (unmaßstäblich)	44
Abbildung 12:	Planungen im Bereich der Ausgleichsfläche A1, unmaßstäblich	48
Abbildung 13:	Planung auf der Ökokontofläche Fl.-Nr. 416, Landkreis Günzburg, Gemeinde Waltenhausen, Gemarkung Weiler und die Abgrenzung des zugeordneten Bereichs	51

A EINLEITUNG

1 Kurzdarstellung der Planung

1.1 Ziele und Inhalte der Planung

Die Gemeinde Benningen plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Nord-West“. Der Bebauungsplan ist zweigeteilt und beinhaltet ein allgemeines Gewerbegebiet sowie ein gewerblich genutztes Sondergebiet zur Energieerzeugung. Ziel ist somit zum einen die Ausweisung von Bauflächen, auf denen Anlagen und Betriebe, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien dienen, errichtet werden können sowie zum anderen die Möglichkeit zur Errichtung von Betriebsgebäuden für die gewerbliche Nutzung, die verträglich mit der Energieerzeugung gestaltet wird.

Im geplanten Sondergebiet des Bebauungsplans soll eine Energiezentrale eingerichtet werden, welche mittelfristig die Industrie- und Gewerbebetriebe im südöstlichen Stadtgebiet der Stadt Memmingen sowie langfristig auch die Wohngebäude des Memminger Südens sowie der Gemeinde Benningen mit Fernwärme versorgen soll. Zum anderen soll die bereits gewerblich genutzte, jedoch noch nicht baurechtlich überplante Fläche durch den gegenständlichen Bebauungsplan inkludiert werden.

Die Gemeinde Benningen beabsichtigt durch entsprechende Festsetzungen zu gewährleisten, dass das Nebeneinander von Erzeugung erneuerbarer Energien und die Erhaltung und Entwicklung der gewerblichen Nutzung gewährleistet, und zugleich eine homogene Ortseingangssituation an dieser Stelle entwickelt werden kann.

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 zum Standort und Umfang der Planung

Der Geltungsbereich liegt am nordwestlichen Ortsrand der Gemeinde Benningen, umfasst die Fl.-Nrn. 363/1, 363/4, 365/3 und 363 der Gemarkung Benningen und hat eine Flächengröße von ca. 2,21 ha.

Im Norden wird der Geltungsbereich durch das FFH-Gebiet und Naturschutzgebiet „Benninger Ried“ begrenzt, südlich schließt die Memminger Straße den Bereich ein. Westlich grenzt landwirtschaftliche Nutzfläche an das Projektgebiet. Im Osten und südlich der Memminger Straße befinden sich Wohngebiete sowie das Industrie- und Gewerbegebiet „Benningen West“. Das Projektgebiet befindet sich aktuell vollständig im nicht überplanten Bereich des Altortes. Folglich liegt das gegenständliche Sonder- und Gewerbegebiet „Gewerbegebiet Nord-West“ in unmittelbarer räumlicher Nähe zu bestehenden bzw. bereits überplanten Wohngebiets-, Gewerbe- und Handelsflächen.

Das bestehende Geländenniveau des Plangebietes ist weitgehend eben (Schwankungsbereich +/- 0,5 m) und liegt auf etwa 605 m ü. NHN (Höhenfestpunkt 8027 1061). Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs verläuft eine oberirdische Stromtrasse in west-östlicher Richtung.

1.3 Untersuchungsraum

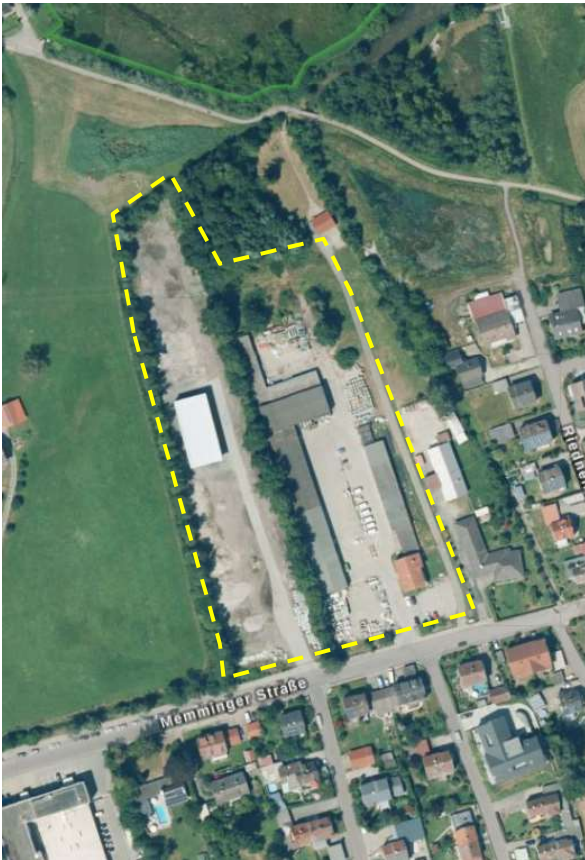


Abbildung 1: Detailansicht des Plangebiets (gelb), Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de, unmaßstäblich

Der Untersuchungsraum des gegenständlichen Projektes beschränkt sich auf die betroffenen Grundstücke sowie die angrenzenden Flächen (Grünland, Straßen, Bebauung, Gehölze). Für die Bewertung des Schutzguts „Landschaftsbild“ wurden auch Sichtbezüge zu umliegenden Landschaftsmarken und Bebauungen mit aufgenommen. Auch beim Schutzgut Tiere / Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie Wasser (insbesondere Grundwasser) wurden ausreichend große Betrachtungsräume untersucht, welche auch die indirekten Projektwirkungen erfassen.

2 Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020)

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern sind die Grundzüge der anzustrebenden räumlichen Ordnung und Entwicklung in Bayern festgelegt. Ein Kernziel besteht darin, in allen Teilräumen gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen (Z 1.1.1).

Raumstrukturell ist die Gemeinde Benningen dem ländlichen Raum mit Verdichtungsansätzen im direkten Umfeld östlich dem Oberzentrum Memmingen zuzuordnen. Grundsätzlich sollen sich Verdichtungsräume und ländliche Räume gegenseitig ergänzen, indem sie im Rahmen ihrer jeweiligen Möglichkeiten zur ausgewogenen Entwicklung des ganzen Landes beitragen (G 2.2.2).

Weiterhin ist als ein wichtiges Ziel des LEP formuliert, der Zersiedlung der Landschaft entgegen zu wirken. Deswegen soll eine ungegliederte Siedlungsstruktur vermieden werden. Es sind flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten anzuwenden (G 3.1). In Siedlungsgebieten sind vorrangig die Potenziale der Innenentwicklung

auszuschöpfen (Z 3.2). Stehen solche Flächen nicht zur Verfügung, sollen Neubauf Flächen möglichst in Anbindung an bestehende Siedlungseinheiten ausgewiesen werden, um eine Zersiedelung der Landschaft zu verhindern (Z 3.3).

Darüber hinaus ist unter Ziffer 5.1 (Wirtschaftsstruktur) das Ziel formuliert, die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, zu erhalten und zu verbessern. In der Begründung heißt es dazu: „Die bayerische Wirtschaftsstruktur umfasst neben großen internationalen Konzernen insbesondere auch kleine und mittelständische Unternehmen sowie land- und forstwirtschaftliche Betriebe, die in allen Teilräumen als Arbeitgeber und Wirtschaftsfaktor unerlässlich sind.“

Zudem soll die Energieversorgung weiterhin sichergestellt werden, insbesondere durch den Um- und Ausbau von Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung (G 6.1.1) und verstärkt sind erneuerbare Energien, wie nachhaltig produzierte Bioenergie zu nutzen und zu erschließen (Z 6.2.1 und G 6.2.5).

Fazit

Das Planvorhaben wird mit den Grundsätzen und Zielen des LEP als vereinbar eingestuft, da aktuell keine geeigneteren Innenbereichsflächen im Gemeindegebiet für ein Sondergebiet Energie sowie Gewerbegebiet zur Verfügung stehen und sich das Plangebiet in angebundener Lage an den nördlichen Siedlungskörper befindet (GS. 3.1, Z 3.2, Z 3.3). Damit soll das bereits gewerblich genutzte Siedlungsgebiet im Nordwesten der Gemeinde baurechtlich überplant werden. Ebenso wird mit der Neuausweisung das Gliederungsgebot beachtet, in dem gewerbliche Nutzungen mit geringerem Schutzanspruch bevorzugt in die bestehende Vorbelastungszonen der übergeordneten Straßen situiert werden und das Plangebiet selbst keine besondere ökologische Wertigkeit aufweist.

2.2 Regionalplan Donau-Iller (RPDI, 1987)

Die Aussagen des Landesentwicklungsplanes werden grundsätzlich durch die Regionalplanung konkretisiert. Auf Grund der zeitlichen Abfolge liegt in der Region Donau Iller mit dem RPDI 1987 keine direkt abgeleitete Konkretisierung aus den Vorgaben des LEP 2002 vor. Gemäß der damaligen Planungspraxis sind im RPDI zudem noch keine Unterscheidungen zwischen Zielen und Grundsätzen enthalten, die eine Differenzierung der Verbindlichkeit vornehmen. Im Jahr 2007 wurde eine Gesamtfortschreibung angestoßen, die noch nicht abgeschlossen ist, deren Ziele und Grundsätze jedoch im Zuge der gegenständlichen Planung berücksichtigt werden.

Gemäß Regionalplan ist die Gemeinde Benningen als ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen im nahen Umfeld des Oberzentrums Memmingen, eingestuft.



Abbildung 2: Ausschnitt aus der Karte „Siedlung und Versorgung“, 1987



Abbildung 3: Ausschnitt aus der Karte „Landschaft und Erholung“, 1987

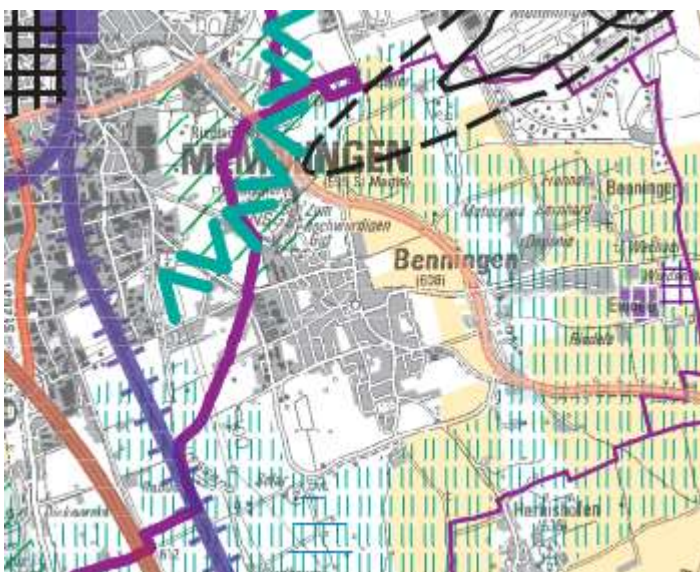


Abbildung 4: Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte, REP-Entwurf
2022

Folgende Plansätze des RPDI sind für die gegenständliche Planung relevant:

Der Plansatz Siedlungswesen B II 1.3 führt aus, dass *„die weitere Siedlungstätigkeit [...] sowohl im Wohnsiedlungsbereich als auch im gewerblichen Siedlungsbereich zur Stärkung des ländlichen, [...] Raumes der Region Donau-Iller beitragen“* soll, auch soll dabei die Eigenständigkeit des ländlichen Raumes erhalten und ausgebaut werden. Auch weist der Plansatz Raumstruktur A II 2 darauf hin, dass die Standortvoraussetzungen für möglichst vielseitige, qualifizierte und hochqualifizierte Arbeitsplätze durch Nutzung und Ausbau der Infrastruktureinrichtungen vor allem in den zentralen Orten und im Zuge von Entwicklungsachsen verbessert werden soll.

Weiterhin sind folgende Plansätze relevant:

B V 2 *„Die Erhaltung und Entwicklung einer zuverlässigen, wirtschaftlichen und zugleich umwelt- und klimaverträglichen regionalen Energieversorgung soll durch einen Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sichergestellt werden.“*

Die Gemeinde Benningen liegt auch gemäß der laufenden Gesamtfortschreibung des Regionalplans Donau-Iller vollständig im ländlichen Raum mit Verdichtungsansätzen. In der Raumstrukturkarte der in Aufstellung befindlichen Gesamtfortschreibung des Regionalplan Donau-Iller (vgl. Abb. 4) ist keine Änderung der Raumstruktur im Bereich des Plangebiets vorgesehen

Im Regionalplan Donau-Iller (Fortschreibung Entwurf 2022), liegen für das vorgesehene Plangebiet keine im Vergleich zum LEP konkretisierten raumplanerischen Aussagen vor. In der Fortschreibung des RPDI ist die betroffene Fläche bereits als Siedlungsgebiet dargestellt. Das Plangebiet befindet sich an der Grenze ausgewiesener Vorrang- bzw. Vorbehaltsflächen zur Sicherung der natürlichen Lebengrundlagen, in diesem Fall Gebiete für Naturschutz und Landschaftspflege. Nördlich grenzt der Geltungsbereich an ein Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (PS B I G (7) – Benninger Ried) an. Dieses wird *„zur Sicherung und Entwicklung eines regionalen, räumlich und funktional zusammenhängenden Biotopverbundsystems, [...] und zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes [...] festgelegt“* und steht unter besonderem Schutz im Hinblick auf entgegenstehende Nutzungen. Im Osten ist im Gemeindegebiet ein Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen, dieses liegt jedoch außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens und ist somit nicht betroffen. Dem erweiterten Grundsatz B V 2.3 (2): *„Raumbedeutsame Bioenergieanlage sollen vorzugsweise angebunden an den Siedlungsbestand und nach Möglichkeit in Industrie- oder Gewerbegebieten realisiert werden. Die Errichtung von raumbedeutsamen Bioenergieanlagen in der freien Landschaft soll unterbleiben.“* entspricht die gegenständliche Planung des Sondergebiets mit dem Anschluss an die bestehenden Gewerbeflächen.

Fazit

Die Planung des gegenständlichen Vorhabens steht nicht mit den Plansätzen des RVDI in Konkurrenz, Zielkonflikte entstehen nicht.

2.3 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Gemeinde Benningen

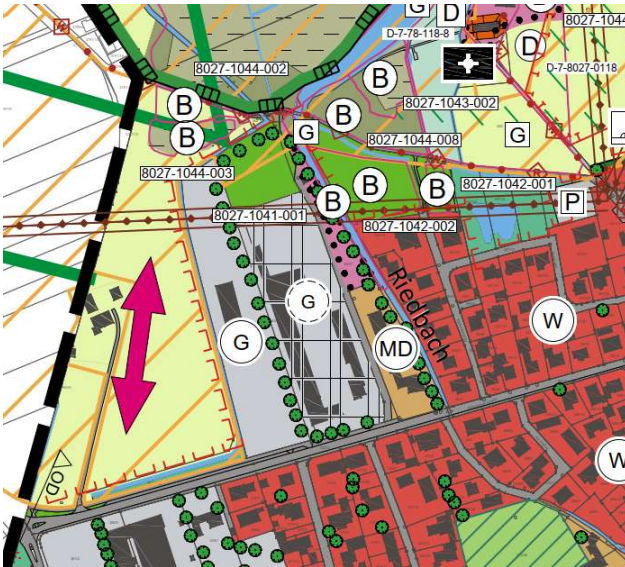


Abbildung 5: FNP-Darstellungen im Untersuchungsraum, unmaßstäblich

Der überplante Bereich ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Gewerbefläche dargestellt. Die östlichen Bauflächen sind mit Bestandsgrün (Einzelbäume, Baumgruppe) gekennzeichnet und nördlich sowie westlich an der Grenze des Geltungsbereichs befindet sich eine „besonders wichtige Begrenzungslinie für bauliche Entwicklung“. Die westlich angrenzende Fläche im Außenbereich beinhaltet eine „besonders wichtige Fläche für Blickbezüge“. Zudem sind die gewerblichen Bauflächen sowie die Memminger Straße bereits entwickelt.

Nördlich und westlich wird der Geltungsbereich des gegenständlichen Bebauungsplans laut dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Benningen von einem FFH-Gebiet umgrenzt. Nordöstlich befindet sich eine Grünfläche, die ebenfalls außerhalb des Plangebiets liegt. Da der westliche Teil des Bebauungsplanes eine gewerbliche Sondernutzung (Sondergebiet Energie) und der östliche Teil eine gewerbliche Nutzung vorsieht, entspricht die Planung den Vorgaben des Flächennutzungsplans der Gemeinde Benningen.

2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Unterallgäu

Für das Projektgebiet selbst werden im ABSP (Landkreis Unterallgäu – März 1999) keine spezifischen Aussagen getroffen. Der Planungsraum befindet sich laut Karte „Ziele und Maßnahmen – Feuchtgebiete“ südlich des Schwerpunktgebiets „NSG Benninger Ried“ (landesweit bedeutsamer Lebensraum), das wie folgt beschrieben ist: *„Das Benninger Ried ist das besterhaltene Kalkquellmoor der Niederterrassenschottergebiete Bayerns. Als Reliktstandort für die endemische Riednelke (*Armeria purpurea*) und einer Reihe von Glazialrelikten (u. a. *Catoscopium nigritum* Moos-Art) erreicht es landesweite (und bundesweite) Bedeutung. Belastungen sind u. a. Grundwasserentnahme und hohe Nährstoffeinträge im Einzugsgebiet. Im Rahmen eines LIFE-Projektes wird v. a. versucht die hydrologische Situation zu verbessern sowie die Gehölzsukzession im Kernbereich einzudämmen.“* (ABSP Unterallgäu, Kap. 4.3)

Im Benninger Ried ist der Erhalt und die Förderung einer im wesentlichen offenen Landschaftsstruktur mit charakteristischen Feuchtlebensräumen und eingestreuten ergänzenden Biototypen anzustreben. Im Naturschutzgebiet und dessen Umgriff soll dazu u. a. der Grundwasserspiegel angehoben und Gräben aufgestaut werden. Außerdem sollen regional bis landesweit bedeutsame Quellen,

Quellbäche, Quellsümpfe sowie deren Umfeld, wie im Benninger Ried vorhanden, erhalten und optimiert werden.

Übergeordnete Ziele und Maßnahmen: Unteres Illertal

Für die Untereinheit Unteres Illertal sind u.a. folgende relevanten Ziele und Maßnahmen anzustreben (ABSP 1999):

- Schutz und Optimierung von Biotopflächen und Gewässern u.a. durch den Aufbau und die Nutzung von Pufferzonen zur Reduktion von Nährstoffeinträgen
- Fortführung des LIFE-Projektes „Benninger Ried“

Ziele und Maßnahmen speziell für das Benninger Ried:

- Fortführung des LIFE-Projektes „Benninger Ried“ zur langfristigen Sicherung der endemischen Riednelke bzw. des gesamten, landesweit und national bedeutsamen Lebensraumkomplexes mit seinem typischen Artenspektrum. Wichtige Maßnahmen sind die Verbesserung der hydrologischen Situation im Kernbereich, die Durchführung von Landschaftspflegemaßnahmen (Entbuschung, abschnittsweise Mahd im mehrjährigen Turnus auf Teilflächen u. a.) sowie die Extensivierung bislang intensiv genutzter Wiesen im Umfeld. Geplante Einzelmaßnahmen s. ASW (1997).

2.5 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 erfolgt 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: 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 minus x pro Tag bis 2030

Schutzgut Boden und Geomorphologie

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

Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

- § 1 WHG: Sichern der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
- § 6 (1) WHG: Erhalt der Funktions- und Leistungsfähigkeit sowie Schutz vor nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften
- § 1 (3) BNatSchG: Erhalt der natürlichen oder naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen
- § 55 WHG: Verpflichtung zur Abwasserbeseitigung und 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

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 in folgender Gliederung:

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

Die methodische Vorgehensweise bei der Bearbeitung, die neben dem Bestand und den Auswirkungsprognosen auch die denkbaren Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung behandelt, wird in Kapitel C7 (Methodik und technische Verfahren) des gegenständlichen Umweltberichts detailliert dargestellt.

3.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

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

3.1.1 Bestandssituation

Im Norden wird der Geltungsbereich durch das FFH- und Naturschutzgebiet „Benninger Ried“ begrenzt, südlich schließt die Memminger Straße an. Westlich grenzt der Geltungsbereich an landwirtschaftliche Nutzfläche. Im Osten und südlich der Memminger Straße befinden sich Wohngebiete sowie das Industrie- und Gewerbegebiet „Benningen West“. Der Planungsraum selbst befindet sich aktuell vollständig im nicht überplanten Bereich des Altortes. Folglich liegt das gegenständliche Sonder- und Gewerbegebiet „Gewerbegebiet Nord-West“ in unmittelbarer räumlicher Nähe zu bestehenden

bzw. bereits überplanten Wohngebiets-, Gewerbe- und Handelsflächen. Zudem wird das Projektgebiet südlich und östlich vom bestehenden Siedlungsgebiet der Gemeinde Benningen umgeben.

Nördlich verläuft ein Wander-/Fuß- und Radweg, der Benningen und Memmingen verbindet, das Plangebiet selbst bietet aber aufgrund seiner derzeitigen Nutzung, bzw. der Unzugänglichkeit keine besondere Eignung zur Erholungsnutzung.

Vorbelastungen:

Grundsätzlich sind die Lärm- und Schadstoffemissionen durch die angrenzenden Gewerbebetriebe und Straßen als Vorbelastung zu betrachten.

Bewertung:

Die Wohnfunktion und der siedlungsnahe Freiraum (in einem Radius von 100 m um die Wohngebiete) der außerhalb des Plangebietes liegenden Wohn- und Mischgebiete im Westen und Süden sind mit „hoch“ zu bewerten. Die Wertigkeit des Geltungsbereiches selbst für die Freizeit- und Erholungsnutzung ist dagegen als „gering“ einzustufen.

3.1.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Temporäre Beeinträchtigungen durch Baulärm sind grundsätzlich nicht auszuschließen. Die Auswirkungsintensität wird jedoch nicht über die üblichen, unvermeidbaren Baulärmemissionen hinausgehen und ist aufgrund des vorübergehenden Charakters als gering zu bewerten. 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.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der geplanten Nutzung des Projektgebietes können anlagen- und betriebsbedingte, zusätzliche Lärmemissionen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Laut der schalltechnischen Untersuchung (TÜV Süd, 2023) ist unter Berücksichtigung der im Gutachten vorgeschlagenen und in den Bebauungsplan übernommenen Kontingentierung die Schutzbedürftigkeit der umliegenden Wohnnutzungen hinreichend gewahrt und eine konfliktfreie Nutzung sowohl der Sondergebietsfläche als auch der Gewerbeflächen gewährleistet. Die zusätzliche Lärmbelastung wird nachzeitigem Kenntnisstand somit relativ gering sein.

Grundsätzlich muss die Einhaltung der jeweiligen Orientierungswerte (DIN 18005, TA Lärm) an den maßgeblichen Immissionsorten sichergestellt sein. **Innerhalb des Plangebietes sind daher die für Gewerbegebiete zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm in Höhe von tagsüber 65 db(A) und nachts 50 db(A) einzuhalten.** Dies ist im Zuge der nachfolgenden Genehmigungsverfahren (Bauanträge bzw. ggf. auch Genehmigungsverfahren nach BImSchG) zu gewährleisten.

Hinsichtlich der Erholungsfunktion sind ebenfalls nur geringe anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten, da das Gelände selbst weder im Bestand noch nach Umsetzung der Planungen zur Erholungsnutzung besonders geeignet ist.

Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen werden aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastung als „gering“ 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 (z.B. Vögel, Fledermäuse) dienen, oder kleinere Biotopbereiche als „Trittsteinbiotope“ bestimmten Artgruppen ermöglichen, von einem Biotopbereich in einen anderen zu migrieren und so Populationen miteinander zu verbinden.

Die Bewertung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ergibt sich aus der aktuellen Nutzungsstruktur und der damit verbundenen Eignung als (potenzieller) 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 ein.

Um potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte frühzeitig zu erkennen wurde eine artenschutzrechtliche Relevanzbegehung durchgeführt. Ziel ist die Überprüfung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte durch eine Überbauung bzw. Nutzungsänderung der zu prüfenden Fläche, denn bei Vorhaben gilt grundsätzlich § 44 Absatz 1. BNatSchG.

3.2.1 Bestandssituation

Der Geltungsbereich liegt südlich und östlich angrenzend an das FFH-Gebiet 8027-301 „Benninger Ried“, das eine [landesweite und bundesweite Bedeutsamkeit besitzt und für das die Gemeinde eine besondere Verantwortung trägt](#). Das Benninger Ried gilt als typisches, spät- bis postglaziales Quellmoor und das letzte verbliebene Kalkflachmoor, bzw. Kalkquellsumpf des nördlichen Alpenvorlandes. Im FFH- und Naturschutzgebiet finden sich zahlreiche geschützte Tier- und Pflanzenarten, bis hin zum [weltweit letzten Vorkommen der Riednelke](#). Im näheren Umkreis des Geltungsbereichs befinden sich außerdem das Biotop Nr. 8027-1042 „Retentionsbecken am Südrand vom Benninger Ried“ (ca. 80 m östliche Entfernung) und das Biotop Nr. 8027-1044-003 „Nasswiesen und Schilfröhrichte / Hochstaudenfluren und ein Flachmoor im Süden und Nordosten des Benninger Rieds“ (ca. 30 m nordöstliche Entfernung).



Abbildung 6: Übersicht der angrenzenden FFH-Gebiete (dunkelrot gestreift) und Biotop (pink); Geltungsbereich – rot (unmaßstäblich), Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de

Das Flurstück 363/1 wird derzeit als Lagerplatz genutzt, ist geschottert und teilweise asphaltiert. Etwa mittig des Flurstücks befindet sich eine Lagerhalle aus Metall. Das Grundstück wird im Westen und Norden vom Riedbach, der von Gehölzreihen aus Erlen, Pappeln, Linden, Hasel, Spitzahorn und einzelnen Kirschen gesäumt ist, begrenzt und im Süden grenzt der Geltungsbereich an die Memminger Straße.

Insgesamt weist der westliche Geltungsbereich (ohne Flurstück 363) infolge der gegenwärtigen Nutzung als Lagerplatz eine geringe ökologische Wertigkeit auf. Bau-, anlagen- und betriebsbedingt kann es durch die geplanten Rodungen und die Überbauung der Fläche aber zu Lebensraumverlusten (Gehölzrodungen) und Beeinträchtigungen durch Emissionen (bspw. Licht, Lärm, Staub) kommen.

Die durchgeführte artenschutzrechtliche Relevanzbegehung kam zu folgendem Ergebnis:

Nach der Abschichtung können folgende Artgruppen potenziell im, bzw. im unmittelbar angrenzenden Gebiet vorkommen und werden nachfolgend auf eine Wirkungsempfindlichkeit hin geprüft: Säugtiere (inkl. Fledermäuse), Vögel, Insekten (Nachtkerzenschwärmer) sowie Gefäßpflanzen. In den westlichen und nördlichen Randbereichen am Riedbach können außerdem Amphibien und Reptilien vorkommen. Da die Gehölze in diesen Bereichen erhalten bleiben sollen, wird derzeit nicht von einer Betroffenheit dieser Arten ausgegangen. Für die weiteren planungsrelevanten Artengruppen liegen keine geeigneten Habitate vor oder sie kommen natürlicherweise nicht im Gebiet vor.

Fledermäuse

Gemäß der online-Artenliste des LfU kommen im Landkreis verschiedene Fledermausarten vor (s. Abschichtungstabelle). Die Baumreihe auf dem Flurstück 363/4 stellt für Fledermäuse potenziell ein verbindendes Element auf der Flugroute zwischen den im Ort gelegenen Quartieren und dem Benninger Ried als Jagdhabitat dar. Außerdem ist die Baumreihe selbst als potenzielles Jagdhabitat für strukturgebundene Fledermausarten zu sehen. Bei der Strukturkartierung wurden einzelne potenziell als

Fledermausquartier geeignete Strukturen gefunden (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. bis Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Die Kontrolle dieser Strukturen mit Hilfe einer Endoskopkamera ergab weder überwinternden Fledermäuse noch Besiedlungsspuren von Fledermäusen.

Weiterhin weisen die Bestandsgebäude auf Flurstück 363 für Fledermäuse prinzipiell geeignete Quartierstrukturen in Form von Dachböden, Holzverschalungen und Gebäudespalten allgemein auf. Eine detaillierte Untersuchung ist für den Fall durchzuführen, dass Gebäude abgebrochen oder umgebaut werden sollen. Zum gegenwärtigen Planungsstand bleiben die Gebäude erhalten.

Vögel

Die ca. 170 m lange Gehölzreihe auf dem Flurstück 663/4 stellt ein potenzielles Bruthabitat für vor kommenden Gehölzbrüter dar. Mit Ausnahme des Stieglitzes handelt es sich bei den potenziell vor kommenden Arten um allgemein häufige und störungsunempfindliche Vogelarten, bei denen regelmäßig davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt. In Bezug auf den Nistplatz allein trifft dies auch auf den Stieglitz zu, solange die westliche Baumreihe erhalten bleibt. Durch das Vorhaben werden zur Lebensstätte gehörende Ruderalfluren als wichtige Nahrungsflächen der Art überplant.

Die im Norden und Nordwesten an den Geltungsbereich angrenzenden Biotop werden intensiv als Bruthabitat genutzt. Neben Arten wie der Rohrammer, Sumpf- und Teichrohrsänger, Gelbspötter nutzen laut „Ornitho“ während der Zugzeit auch regelmäßig seltenere Vogelarten wie die Bekassine, Waldwasserläufer, Zwergschnepfe die Gehölze und das Retentionsbecken zur Rast und Nahrungssuche.

Die Bestandsgebäude auf Flurstück 363 weisen außerdem für Gebäudebrüter wie z.B. Haussperling, Rauch- und Mehlschwalben prinzipiell geeignete Brutplatzstrukturen auf.

Gefäßpflanzen

Für den Lebensraumtyp „Gewässer“ zeigt die online-Artenliste ein Vorkommen des Kriechenden Sumpfschirm im betroffenen Landkreis auf. Die Art kann in den Randbereichen des Benninger Rieds in kleinen, meist klaren und sedimentarmen Bachläufen wie dem westlich verlaufenden Riedbach vorkommen. Durch den Eintrag von Staub und sedimenthaltige Abwässer kann es zur Beeinträchtigung der Art kommen.

Nachtkerzenschwärmer

In den Randbereichen des Geltungsbereichs wurden kleine Vorkommen des Weidenröschens und der Nachtkerze als potenzielles Habitat des Nachtkerzenschwärmers festgestellt. Durch die Überbauung der Fläche gehen diese Ruderalfluren als Lebensstätte der Art verloren.

Sonstige Arten

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

Fazit

Insgesamt betrachtet, kann somit dem Plangebiet aufgrund seiner Artenausstattung und seinem Lebensrauminventar eine „geringe bis mittlere“ Bedeutung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt zugemessen werden.

3.2.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Im Rahmen der Bauarbeiten ist mit zusätzlichen Beeinträchtigungen durch den Baustellenverkehr und die Rodungsarbeiten zu rechnen.

Sowohl temporär als auch dauerhaft werden durch die Errichtung der Baustelle(n) sowie zur Materiallagerung Flächen in Anspruch genommen (Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen und Zufahrten).

Baubedingt kommt es durch den Fahrzeug- und Maschineneinsatz zu Lärmemissionen, Erschütterungen, Staubimmissionen sowie zum Ausstoß von Abgasen (Gerüchen) und Schadstoffen. Im Falle nächtlicher Bautätigkeiten käme es zu Lichtemissionen. Die Bautätigkeit führt zudem zu optischen Störreizen im Umfeld des Baufeldes, aufgrund menschlicher Aktivitäten, Fahrzeugverkehr und Baumaschineneinsatz im für ähnliche Baustellen typischen Umfang.

Auswirkungen auf das FFH-Gebiet „Benninger Ried“ durch baubedingte Erschütterungen / Vibrationen sind jedoch aufgrund der Entfernung zur Baufläche des Heizwerks nicht vorhanden (vgl. TÜV Süd, 2023).

Für die Umsetzung des Vorhabens ist die Rodung der mittleren Baumreihe unvermeidlich. Diese wurde zwischenzeitlich unter Einhaltung der u. g. Vermeidungsmaßnahmen auch bereits durchgeführt. Die östlich am Riedbach verlaufende Baumreihe bleibt nach derzeitigem Planungsstand erhalten.

Bei Umsetzung und Einhaltung der entsprechenden Maßnahmen (s. u.) können erhebliche baubedingte Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

- Die Gehölzrodungen sind außerhalb der Brutzeit (30. Oktober bis 28. Februar) bzw. vor der Eiablagezeit der potenziell vorkommenden Brutvögel innerhalb der ersten Märzdekade 2023

zu erfolgen, um zu vermeiden, dass noch nicht flugfähige Jungvögel verletzt bzw. getötet bzw. Gelege zerstört werden.

- Die Strukturkartierung hat einige potenzielle Quartierstrukturen für Fledermäuse in Form einer Spechthöhle, Rindentaschen und Spalten ergeben, die sehr wahrscheinlich von besonders geschützten Insektenarten als Brutstätte genutzt werden. Diese Totholzbäume sind mit Hilfe eines Greifers vorsichtig zu fällen (ohne Aufprall) und nach Möglichkeit stehend an einem besonnten (südexponierten) Standort zu verfrachten und mit Gurten an vitalen Bäumen zu fixieren, damit potenzielle Quartierstrukturen erhalten bleiben und besonders geschützte Insektenarten sich im Totholz weiterentwickeln und schlüpfen können. Sollten das stehende Totholz bei der Fällung zerbrechen, sind die Totholzstücke liegend an einem sonnenexponierten Standort zu lagern. Als Lagerplatz für das Totholz bietet sich der nördliche Randbereich des 363/1 an.
- Durch das geplante Vorhaben ist der Nachtkerzenschwärmer potenziell betroffen. Da es sich nur um randliche und kleinflächige Weidenröschenbestände handelt, kann ein Lebensraumverlust durch die Anlage geeigneter Larvalhabitate (zusammen mit den Blühflächen für den Stieglitz) vermieden werden. Die Tötung von Einzelindividuen ist weitestgehend durch die Entfernung (Mahd) der Weidenröschenbestände während der Flugzeit der Art im Mai/Juni zu vermeiden.
- Um Beeinträchtigungen des westlich und nördlich verlaufenden Riedbaches, der Ufergehölze und ggf. dort lebender geschützter Arten (Amphibien, Reptilien usw.) durch Befahren usw. zu vermeiden, sind die Gehölze und der Riedbach durch einen Bauzaun mit staubdichter Plane vom Baufeld abzugrenzen.
- Zum Schutz des potenziell im westlichen Riedbach vorkommenden Kriechenden Sumpfschirms ist während der Bauzeit darauf zu achten, dass kein verschmutztes und / oder stark sedimenthaltiges Wasser in die umliegenden, dem Benninger Ried zulaufenden Gewässer gelangt (z.B. Einsatz einer Absetzanlage).

Da bisher keine Planungen (Abbruch etc.) für den westlichen Teil des Geltungsbereiches vorliegen, ist zu empfehlen die artenschutzfachlichen Belange für diesen Teil des Geltungsbereiches zum Zeitpunkt der konkreten Planungen final zu prüfen. Dabei sind u.a. folgende potenziell vorkommenden Arten- bzw. Artengruppen zu berücksichtigen:

- Gebäudebrüter (Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Turmfalke, Schleiereule)
- Gebäudefledermäuse
- Gehölzbrüter

Die abschließende artenschutzrechtliche Beurteilung der Verbotstatbeständen nach § 44 sowie die Entscheidung bzgl. erforderlicher Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen obliegt der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Unterallgäu.

Innerhalb des FFH-Gebiets erfolgt keine direkte Flächeninanspruchnahme durch eine Überbauung bzw. Versiegelung. Daher kommt es nicht zu einer direkten Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur (vgl. TÜV Süd, 2023).

Fazit

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt werden unter Berücksichtigung der im Protokoll zur artenschutzrechtlichen Relevanzbegehung (oben) genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zusammenfassend betrachtet als „gering bis mittel“ eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Umsetzung der Planung führt einerseits zu kleinflächigen zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen sowie zur Einschränkung des Potenzials der Entwicklung naturnaher Flächen, andererseits werden auch bisher als Lagerfläche genutzte Bereiche als Grünflächen festgesetzt. Als betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt infolge der Nutzung der überplanten Fläche als Gewerbegebiet sind in erster Linie Lärm- und Schadstoffemissionen durch den Gewerbebetrieb und das projektbedingt verursachte Verkehrsaufkommen zu berücksichtigen. Aufgrund der bestehenden geringwertigen Habitatausstattung und der Vorbelastungen werden diese Auswirkungen insgesamt jedoch als eher geringfügig eingestuft.

Da im FFH-Gebiet „Benninger Ried“ bzw. innerhalb des Untersuchungsraums keine Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie vorkommen, die auf akustische Reize empfindlich reagieren, spielen diese für das gegenständliche Vorhaben keine Rolle. Auch optische Reizauslöser (ohne Licht) sind nicht vorhabenrelevant (TÜV Süd, 2023).

Durch die Beleuchtung bei Dunkelheit können bestimmte Arten von Insekten von Beleuchtungsanlagen, die längere Zeit über Nacht brennen, angezogen werden. Bei der Planung der neuen Beleuchtungsanlagen muss sichergestellt werden, dass im FFH-Gebiet „Benninger Ried“ keine störenden Wirkungen durch Lichtimmissionen entstehen.

Bei Umsetzung und Einhaltung der entsprechenden Maßnahmen (s. u.) können erhebliche projektbedingte Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

- Die Funktion der potenziellen Lebensstätte des Stieglitzes wird durch die umfänglichen Rodungsarbeiten und den dadurch bedingten Verlust potenzieller Brutplätze beeinträchtigt, wodurch die ggf. vorkommenden Brutpaare in die angrenzenden, wahrscheinlich bereits als Brutplatz genutzten Gehölze ausweichen müssen. Um den Bruterfolg der lokalen Population zu unterstützen ist als Vermeidungsmaßnahme eine Nahrungsfläche (> 1.000 m²) mit samentragenden Blühpflanzen und Hochstauden für die Art anzulegen. Im Rahmen des naturschutzfachlichen Ausgleichs ist der Verlust der Gehölzstrukturen durch neue Gehölzreihen und Einzelbäume zu kompensieren.

- Durch den Verlust der Baumreihe entfällt ein Jagdhabitat und eine potenziell wichtige Leitstruktur zwischen den Fledermausquartieren im südlich angrenzenden Siedlungsbereich und den im Norden gelegenen Jagdhabitaten (Gehölze). Die im Westen verbleibende Gehölzreihe kann zwar weiterhin durch die potenziell vorkommenden, strukturgebundenen Fledermausarten (insb. Langohren) als Leitstruktur und Jagdhabitat genutzt werden, zusätzliche Beeinträchtigungen in Form nächtlicher Beleuchtung sind jedoch möglichst durch einen vollständigen Verzicht bzw. den zwingenden Einsatz einer Bewegungssteuerung sowie insekten- und fledermausfreundlicher Leuchtmittel (warm-weißes Licht, vollständig gekoffert und abgeschirmt, max. 3.000 Kelvin) zu minimieren. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung im Randbereich des FFH-Gebietes „Benninger Ried“ würde zum Funktionsverlust der Flugroute, der Jagdgebiete und zur Beeinträchtigung weiterer geschützter Artengruppen führen. Die Beleuchtung ist ausschließlich auf Gebäude und nach unten auszurichten. Eine Abstrahlung in die freie Landschaft und auf Gehölze muss zwingend vermieden werden.

Die durchgeführte FFH-Verträglichkeitsabschätzung (TÜV Süd, 2023) zeigt auf, dass „im Rahmen des Vorhabens für die Errichtung und den Betrieb des Heizwerks Memmingen Süd einzeln und im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets Nr. 8027-301 „Benninger Ried“ ausgeschlossen werden können“.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge aus dem geplanten Heizwerk auf den Erhaltungszustand der vorkommenden Lebensraumtypen und die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden. Auch Auswirkungen auf die Erhaltungsziele oder Beeinträchtigungen der im Managementplan des FFH-Gebiets vorgesehenen Maßnahmen sind nicht ersichtlich (TÜV Süd, 2023).

Die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen werden unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zusammenfassend betrachtet als „gering bis mittel“ eingestuft.

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 Plangebiet wird gegenwärtig bereits als gewerbliche Fläche (östlicher Teil) bzw. als Lagerflächen (westliche Teilfläche) genutzt. Die Flächen sind im Flächennutzungsplan der Gemeinde Benningen bereits als gewerbliche Baugebiete dargestellt.

Zusammengefasst kommt dem Schutzgut Fläche aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung, bzw. Versiegelung und Teilversiegelung im Untersuchungsgebiet eine relativ „geringe“ Bedeutung zu.

3.3.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Da es sich bei vorliegender Planung hauptsächlich um die Überplanung bereits bebauter, bzw. vorbelasteter Flächen handelt, beschränkt sich der neu hinzukommende Flächenverbrauch hauptsächlich auf die zusätzliche Überbauung bisher als gekieste Lagerfläche genutzter Bereiche. Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden daher insgesamt als „gering“ eingeschätzt.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Eine Verminderung der projektbedingten Auswirkungen kann durch die Festlegung einer möglichst effizienten Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Fläche erreicht werden. Dazu zählt auch die Reduzierung der Fahrbahnbreiten und Versiegelungen auf ein absolut notwendiges Minimum und die Abwägung der Eingriffsschwere mit dem daraus resultierenden zusätzlichen Flächenbedarf für Ausgleichsmaßnahmen. Mit Festlegung einer entsprechend hohen Grundflächenzahl (GRZ = 0,80, Anteil der überbaubaren Grundstücksfläche) wird zwar vergleichsweise viel Boden versiegelt, es wird jedoch in erheblichem Umfang Fläche (an anderer Stelle) eingespart.

Im Ergebnis sind die Auswirkungen der gegenständlichen Planung, da es sich weit überwiegend um die Überplanung bereits bebauter bzw. versiegelter und teilversiegelter Grundstücke handelt, auf das Schutzgut Fläche mit „gering“ 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 Wohn- und Gewerbeflächen zu achten.

3.4.1 Bestandssituation

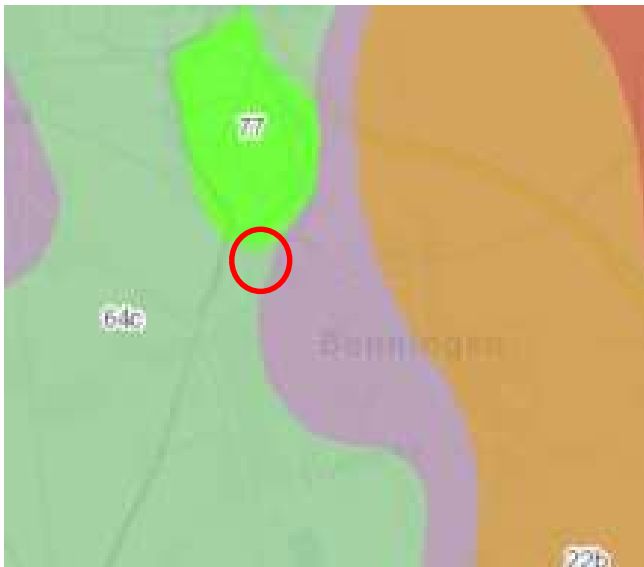


Abbildung 7: Ausschnitt aus der Bodenübersichtskarte Bayern, rot: Untersuchungsgebiet, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de, unmaßstäblich

Das Gelände liegt auf der weitgehend ebenen Niederterrasse auf einer Höhe von ca. 606 m ü. NN. Der geologische Untergrund besteht aus pleistozänen bis holozänen Bach- oder Flussablagerungen, auf den nördlich und westlich anschließenden Flächen liegt gem. Bodenübersichtskarte Bayern (BayernAtlas) auch Niedermoortorf vor (vgl. Abb. 7).

Die Moorbodenkarte zeigt deutlich, dass der Niedermoorkörper den Geltungsbereich durchschneidet und dass im Norden bereits Kalkniedermoor vorliegt (vgl. Abb. 8).

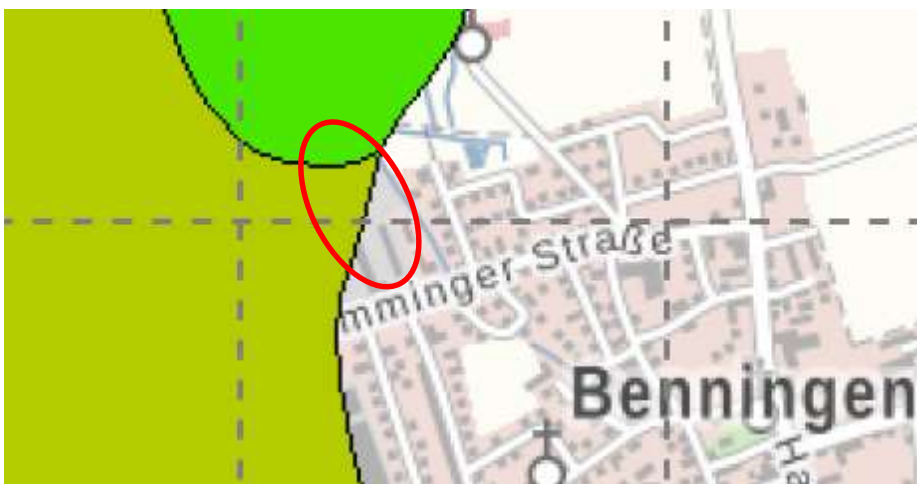


Abbildung 8: Ausschnitt aus der Moorbodenkarte, rot: Untersuchungsgebiet, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de, unmaßstäblich

Da der Geltungsbereich schon zum Ortsbereich von Benningen zählt und bereits bebaut, bzw. versiegelt oder teilversiegelt ist, kann davon ausgegangen werden, dass die ursprünglich vorhandenen Böden nicht mehr existieren, es liegen auch keine Angaben der Bodenschätzung vor.

Gemäß dem geotechnischen Kurzbericht, sowie dem geotechnischen Ergänzungsbericht (Baugrund Süd, 2022/2023) ist dem Projektareal eine anstehende Baugrundabfolge von Auffüllungen (Kies, Sand, Schluff), Torf, Verwitterungskies, Flusskies und zuunterst Molasse zuzuweisen.

Geotope und seltene bzw. kulturhistorisch bedeutsame Böden bzw. Bodenschutzwälder sind im Plangebiet nicht ausgewiesen.

Vorbelastungen Boden:

Beinahe der gesamte Geltungsbereich ist durch Bodenversiegelungen (Verkehrsflächen, Lagerflächen), aber auch durch die bestehenden baulichen Anlagen (Gebäude, Lagerhallen etc.) geprägt.

Bewertung Boden:

Die Bodenbewertung erfolgt generell in Anlehnung an den Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der Planung“ (Bayerisches Geologisches Landesamt und Bayerisches Landesamt für Umweltschutz; 2003). Bewertet werden die drei wichtigsten Bodenfunktionen „Natürliche Ertragsfunktion“, „Speicher- und Reglerfunktion“ sowie „Lebensraumfunktion“.

Da die Böden im Geltungsbereich größtenteils jedoch nicht mehr vorhanden, oder bereits stark vorbelastet oder überprägt sind, kann davon ausgegangen werden, dass dies ebenso für die Bodenfunktionen gilt. Die Ertragsfunktion ist durch die Nutzung des Geländes weitestgehend verloren gegangen, die Speicher- und Reglerfunktion, die im Gebiet generell aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers herabgesetzt ist, ist zwar in den Randbereichen, bzw. auf Grünflächen noch vorhanden, in den geschotterten Bereichen ist sie verringert und in den versiegelten Bereichen erloschen. Die Lebensraumfunktion ist in moorigen Bereichen grundsätzlich hoch, aufgrund der Bebauung und der Nutzung aber auch hier größtenteils bereits erloschen. Die Schotterflächen im westlichen Plangebiet bieten noch einen gewissen Lebensraum für mager- oder trockenheitsliebende Pflanzenarten.

Ein Archiv der Naturgeschichte kann grundsätzlich jeder Boden 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. Im Plangebiet ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht davon auszugehen, dass die Böden herausragende Archivfunktionen aufweisen, generell auszuschließen ist dies jedoch - vor allem für die Frage nach Bodendenkmälern - jedoch nicht.

Die vorhandenen Befestigungen im Geltungsbereich erfolgten auch mit Bauschutt. Das Vorkommen von Altlasten kann aufgrund der Vornutzungen nicht ausgeschlossen werden, insbesondere im östlichen Bereich (ehem. Kreisbauhof) können aufgrund der Vornutzung schädliche Bodenveränderungen vorliegen. Sollten während der Bauarbeiten altlastenverdächtige Funde gemacht werden, so sind unverzüglich [der amtliche Sachverständige am Wasserwirtschaftsamt Kempten sowie das Landratsamt Unterallgäu \(SG 31, Bodenschutz\)](#) darüber in Kenntnis zu setzen und entsprechende Sanierungsmaßnahmen zu planen.

Fazit

Insgesamt kann das Schutzgut Boden aufgrund der großflächigen Vorbelastungen und Überprägungen in seinen Funktionen als „gering bis mittel“ bewertet werden.

3.4.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Vom Grundsatz her stellen Böden ein nicht vermehrbares Gut dar, das gegenüber Überbauungen und Versiegelungen sehr empfindlich ist. Die Ertrags-, Speicher-, Regler- sowie Lebensraumfunktion der Böden geht dabei vollständig verloren. Da die Flächen überwiegend bereits bebaut oder versiegelt / teilversiegelt sind, ist die weitere Überplanung nicht als erheblich zu bewerten.

Tendenziell kann sich im Bereich der geplanten Flächen zur Sicherstellung der Durchgrünung und Randeingrünung gegenüber der bisherigen Nutzung auch eine Verbesserung der aktuellen Bodenfunktionen einstellen.

[Baumaßnahmen im östlichen Geltungsbereich \(ehem. Kreisbauhof\) müssen unter Begleitung eines qualifizierten Fachbüros erfolgen, um den ordnungsgemäßen Umgang mit ggf. anfallenden Altlasten \(kontaminierte Baustoffe bzw. Baurestmassen sowie Aushubmaterialien\) sicherzustellen.](#)

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Da die Böden im Untersuchungsgebiet bereits stark überprägt und die Bodenfunktionen weitgehend nicht mehr vorhanden sind, kommt es durch die Planungen auch nicht zum Verlust hochwertiger Böden.

Nennenswerte betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Böden, zum Beispiel durch den Eintrag von Schadstoffen, sind durch die geplante Nutzung nicht zu erwarten, bzw. können durch individuelle Lösungen auf Ebene der Baugenehmigungen verhindert werden.

Zusammengefasst werden die prognostizierten Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden und Geomorphologie, da es sich um bereits sehr stark vorbelastete Flächen handelt mit „gering“ 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

Die Niederterrasse besteht vorwiegend aus glazialen Schottern (Würm) aus schluffigem (Karbonat)Kies oder Sand. Dieses Lockergestein bildet einen Grundwasser-Leiter.

Oberflächengewässer oder Überschwemmungsgebiete sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Die Flurstücke liegen allerdings in einem wassersensiblen Bereich, d. h. es kann durch über die Ufer tretende Gewässer oder hoch anstehendes Grundwasser zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen. Im Unterschied zu den Hochwassergefahrenflächen kann bei wassersensiblen Bereichen kein definiertes Risiko (z. B. Jährlichkeit des Abflusses) angegeben werden und es gibt keine rechtlich bindenden Vorschriften wie Verbote und Nutzungsbeschränkungen im Sinne des Hochwasserschutzes.

Der Flurabstand des Grundwassers beträgt gemäß Baugrundgutachten (BauGrundSüd, 2022) zwischen 1,2 und 2,0 m von der GOK und das Grundwasser fließt in nördlicher / nordöstlicher Richtung ab.

„Die während der Baugrunderkundungsarbeiten festgestellten Wasserstände sind als Momentaufnahme zu sehen, wobei es sich aufgrund einer vorangegangenen Trockenperiode um Niedrigwasserstände handelt. Aufgrund natürlicher, meteorologisch bedingter Schwankungen ist daher auch mit höheren Wasserständen zu rechnen. Außerdem ist auch oberhalb des Grundwasserspiegels jederzeit das Auftreten von Schichtenwasser innerhalb der Auffüllungen möglich“ (Baugrund Süd, 2022). Grundsätzlich bieten die geringmächtigen Deckschichten keinen besonders guten Schutz für das Grundwasser. Das bedeutet, dass wasserreinigende chemische und mikrobiologische Prozesse nicht über längere Zeit stattfinden können.

Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet Nr. 2210802700062 „Benningen“ liegt etwa 1,3 km südlich des Geltungsbereiches.

Eine Besonderheit im Umfeld des Plangebiets ist das Grundwasserverteilerbauwerk nordöstlich des Projektgebietes. Hier läuft ein Grundwasserkanal aus dem Süden der Gemeinde zu. Das Grundwasser wird nördlich des Bauwerkes in das Benninger Ried geleitet und Richtung Norden im Naturschutzgebiet verteilt.



Abbildung 9: Lage des Trinkwasserschutzgebiets Benningen (blau) ca. 1,3 km südlich des Geltungsbereichs (rot), Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de, unmaßstäblich

Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes und des Fehlens von Böden mit einer hohen Speicher- und Reglerfunktion ist somit im Geltungsbereich von einer „hohen“ Empfindlichkeit der vorliegenden Grundwasservorkommen auszugehen.

Fazit:

Zusammengefasst wird das Schutzgut Wasser, insbesondere wegen des geringen Grundwasserflurabstands und der besonderen Bedeutung des Grundwasservorkommens, mit „hoch“ bewertet.

3.5.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bebauung des Geltungsbereiches sind im Rahmen der notwendigen Bodenbewegungen potentielle Verunreinigungen des Riedbachs und des Grundwasserkörpers nicht auszuschließen. Die Gefahr baubedingten Beeinträchtigungen wird jedoch durch geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen reduziert, so dass abgesehen von der Unwägbarkeit von Unfällen (z. B. Leckagen von Baufahrzeugen) die baubedingten Wirkungen auf das Grundwasser (und die angrenzenden Oberflächengewässer) insgesamt als „gering“ einzustufen sind.

Durch den relativ geringen Grundwasserflurabstand wird beim Kellerbau voraussichtlich eine Bauwasserhaltung notwendig, die Versickerung kann z. B. über die geplante Retentionsmulde im Norden erfolgen, die dann zeitlich vorher herzustellen ist. Die Versickerung ist grundsätzlich auch über Schluckbrunnen möglich. Es muss dabei prinzipiell sichergestellt werden, dass keine Trübstoffe o. Ä. ins Benninger Ried gelangen. Während der Bauzeit ist daher auch darauf zu achten, dass kein verschmutztes und / oder stark sedimenthaltiges Wasser in die umliegenden, dem Benninger Ried zulaufenden Gewässer gelangt (z.B. Einsatz einer Absetzanlage, vgl. Kap. 3.2).

Bis einschließlich 1 m über Bemessungswasserstand sollen alle Bauteile (Lichtschächte, Kellerfenster, Kellerabgänge ...) wasserdicht ausgeführt bzw. so ausgebildet werden, dass nicht durch Starkregen und/ oder Schichtwasser Wasser in das Gebäude eindringen kann. Hierbei ist der hohe Grundwasserflurabstand unter dem Plangebiet zu beachten. Für den Bau des Heizwerks Memmingen Süd ist die Erstellung eines Kellergeschosses (UG) bis 3,50 m u. GOK = ca. 601 ü. NN geplant.

Dafür soll eine umpundete Baugrube hergestellt werden. Durch die „wasserdichte“ Spundwand mit zusätzlicher Dichtsohle beschränkt sich die Wasserhaltung auf das Auspumpen von anfallendem Niederschlagswasser und die unvermeidbaren Leckagen der Spundwand. Eine Grundwasserentnahme ist im Rahmen der Bauwasserhaltung somit nicht erforderlich.

„Die umpundete Baugrube mit Abmessungen von ca. 18 m x 5 m verhindert die direkte Durchströmung im Aquifer unter dem geplanten Bauwerk hindurch. Aufgrund der starken bis sehr starken Durchlässigkeit, der Mächtigkeit sowie der lateralen Ausdehnung des Aquifers von mehr als 2,5 km werden sich die temporären Auswirkungen um den Spundwandkasten herum auf sehr geringe Aufstau-/Absenkungsbeträge im unmittelbaren Umfeld des Spundwandkastens (Zentimeter-Bereich) beschränken. Die Wasserbilanz wird dadurch nicht beeinflusst. Die geringfügige Absperrung des Aquifers wird durch eine erhöhte Umströmung des Spundwandkastens vollständig im Nahbereich

kompensiert. Eine maßgebliche Ausdehnung dieses Eingriffs ist aus hydraulischer Sicht nicht zu besorgen.

Auch die Dauer der Baumaßnahme ist nicht dazu geeignet, mittel- oder langfristig Auswirkungen auf das FFH-Gebiet Benninger Ried zu zeitigen. Durch den Bau im Schutze eines Spundwandkastens wird auf eine aufwendige Wasserhaltung mit einer sehr hohen Wasserentnahme und Wiedereinspeisung im Umfeld des Benninger Rieds vollständig verzichtet werden. Die Einbringung eines temporären Spundwandkastens stellt in diesem Vergleich einen zu vernachlässigbaren, temporären Eingriff in den Aquifer dar.“

Es sind deshalb durch die Bauwasserhaltung keine Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse im Bereich des FFH-Gebietes „Benninger Ried“ zu besorgen. Spundwände aus unbeschichteten Stählen, welche nachfolgend wieder vollständig aus dem Untergrund entfernt werden, sind auch aus hydrochemischer Sicht unbedenklich (vgl. TÜV Süd, 2023, bzw. geotechnisches Büro Udo Bosch, 2023).

Nach Abschluss der Baumaßnahme werden die Spundwände dann wieder entfernt.

Die genauen Planungen und möglichen Auswirkungen dieser zwingend erforderlichen Maßnahme werden im Laufe des weiteren Verfahrens bzw. ggf. auf Ebene des Bauantrags weiter konkretisiert.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Grundwasserneubildungsrate wird aufgrund der Durchgrünung sowie der geplanten Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers voraussichtlich nicht nennenswert beeinträchtigt. Das anfallende Niederschlagswasser soll über eine flächenhafte Versickerung vor Ort über die belebte Bodenzone in das Grundwasser eingeleitet werden. Die Auswirkung wird hier demnach als „gering“ beurteilt.

Bei Errichtung von Kellergeschossen wird in das Grundwasser gebaut, der zulässige Aufstau vor, bzw. die Absenkung nach dem Bauwerk darf maximal 10 cm betragen. Im Sondergebiet SO 1 ist eine untergeordnete Unterkellerung (max. 150 m²) ausschließlich im technisch erforderlichen Umfang bis zu einer Tiefe der Unterkante Bodenplatte von 601,0 müNN zulässig. In den übrigen Bereichen des Geltungsbereichs sind Kellergeschosse grundsätzlich nicht zulässig. Das Bauwerk wird in einer vergleichbaren Flächenausdehnung wie der bauzeitliche Spundwandkasten, jedoch in deutlich geringerer Tiefe, in den Aquifer einbinden. Neben der Umströmung ist hier auch eine vollständige Unterströmung des Bauwerks möglich und nach Entfernung des Spundwandkastens gewährleistet. Dementsprechend sind hier keine hydraulischen Nachteile für das FFH-Gebiet zu besorgen. Nachteilige Auswirkungen aus hydrochemischer Sicht (Bauteile im Grundwasserbereich) aus dem Aquifer sind auch unter Berücksichtigung des sehr hohen Kalkgehaltes (CaCo₃ an der Sättigungsgrenze im Grundwasser) und der nicht vorliegenden Betonaggressivität des Grundwassers nicht zu besorgen. (vgl. TÜV Süd, 2023, bzw. geotechnisches Büro Udo Bosch, 2023).

Bei der Versickerung sind neben den Anforderungen des DWA Arbeitsblattes A 138 „Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser“ und des DWA Merkblattes M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“

auch die „Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW)“ zu berücksichtigen.

Bislang sind im Plangebiet keine größeren Schäden durch wild abfließendes Wasser bei Starkniederschlägen bekannt. Dennoch wird den Bauherren empfohlen, bei der Planung entsprechende Maßnahmen zum Hochwasserschutz auf dem Grundstück vorzusehen (z.B. Festlegung der Höhenlage der Gebäude, Rückhaltegräben etc.).

Die Wasserversorgung des Heizwerks erfolgt über die öffentliche Wasserversorgung. Eine Grundwasserentnahme erfolgt im Rahmen des geplanten Betriebs des Heizwerks nicht. Vorhabenbedingte Auswirkungen durch eine betriebsbedingte Grundwasserentnahme können daher ausgeschlossen werden.

Die Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten und Stoffen muss gemäß den geltenden Bestimmungen entsprechen, sodass ein Eindringen in den Untergrund wirksam vermieden wird und gegebenenfalls Notfallmaßnahmen ergriffen werden können.

Zusammenfassend betrachtet sind damit die projektbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser infolge der Entwicklung des Gewerbegebiets als „gering bis mittel“ einzustufen.

3.6 Schutzgut Luft und Klima

Im Rahmen des Schutzgutes „Luft und Klima“ sollen Veränderungen des Klimas, die beispielsweise durch Treibhausgasemissionen verursacht werden, oder aber auch Veränderungen des Kleinklimas am Standort des Eingriffs erfasst werden. Der Grad der Versiegelung von Freiflächen, die als Kaltluftentstehungsgebiete 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

Der Untersuchungsraum liegt im Klimabezirk der „Donau-Iller-Lech-Schotterplatten“ im Bereich des feucht-kühlen Alpenvorlandes. Im Projektgebiet herrscht ein relativ ausgeglichenes Klima im Einzugsbereich des Föns mit einer durchschnittlichen Jahrestemperatur von 7 °C bis 8 °C und einer jährlichen Niederschlagsmenge von ca. 800 mm bis 950 mm. Die Gehölze im Geltungsbereich leisten einen gewissen Beitrag zur Frischluftproduktion, größere Kaltluftentstehungsgebiete sind im Planungsraum nicht vorhanden, auf den versiegelten Flächen (Verkehrsflächen) ist eher von einer gewissen Erwärmung im Vergleich zur freien Landschaft auszugehen.

Die Hauptwindrichtung ist Südwest. Innerhalb des Geltungsbereiches ist (u. a. aufgrund des zu geringen Geländegefälles) nicht von einem Vorkommen besonderer geländeklimatischer Windsysteme auszugehen.

Vorbelastung

Aufgrund der Lage des Untersuchungsgebietes in unmittelbarer Nachbarschaft zum Ortsbereich von Benningen und den bestehenden gewerblichen Nutzungen ist von einer entsprechenden lufthygienischen Vorbelastung des Untersuchungsgebiets auszugehen. Der Großteil des Geltungsbereichs ist bereits ebenfalls als Gewerbe- und Lagerfläche genutzt.

Fazit

Das Plangebiet liegt im Siedlungsbereich, welches für die Kaltluftentstehung nicht von besonderer Bedeutung ist, aber Bäume und Gehölze aufweist, die der Frischluftproduktion dienen. Aufgrund der Vorbelastungen und der bestehenden Bebauung wird der Bestand im Planungsraum für das Schutzgut Luft und Klima mit „gering“ bewertet.

3.6.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Im Zuge der Baumaßnahmen kann es zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der lufthygienischen Verhältnisse durch die KFZ-bedingten Emissionen des Bauverkehrs oder auch Staubbildung kommen. Diese Auswirkung erreicht jedoch im Hinblick auf die Vorbelastungen und den temporären Charakter der Auswirkungen keine planungsrelevante Intensität.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Aufgrund der geplanten Bebauung müssen teilweise Gehölze gerodet werden, die der Frischluftproduktion dienen. Aufgrund der geplanten Ein- und Durchgrünung und der geringen Größe des Geltungsbereichs sind die Auswirkungen als gering einzustufen.

Aufgrund der Nähe der geplanten Feuerungsanlage zum in der direkten Umgebung gelegenen FFH-Gebiet Benninger Ried wurden für verschiedene luftverunreinigende Stoffe jeweils durch die Durchführung von Ausbreitungsrechnungen die Kenngrößen für die Immissions-Jahres-Zusatzbelastung (IJZ-Werte) ermittelt und bewertet. Entsprechend der seitens der TÜV SÜD Industrie GmbH erstellten Immissionsprognose liegen die durch die geplante Anlage zukünftig verursachte maximale Gesamtstickstoff- und Säuredeposition im FFH-Gebiet „Benninger Ried“ unter der jeweiligen Irrelevanzschwelle nach Anhang 8 der TA Luft (TÜV Süd, 2023).

Fazit

Die Auswirkungen über den Wirkungspfad Klima / Luft werden aufgrund des guten Luftaustauschvermögens des Plangebietes zum aktuellen Planungszeitpunkt mit „gering bis mittel“ bewertet.

3.7 Schutzgut Landschaft

Das landschaftliche Erscheinungsbild eines Raums setzt sich aus den direkt wahrnehmbaren Strukturen, Blickpunkten und Elementen zusammen, unabhängig davon, ob diese natürlichen Ursprungs sind oder im Lauf der Zeit als Kulturlandschaft von Menschen geschaffen wurden. Nach § 1 (6) Baugesetzbuch wird die Landschaft als Teil der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von

Bauleitplänen berücksichtigt und dabei soll nach § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) „die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft“ geschützt werden, so dass es möglich ist, „1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, 2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. (§ 1 BNatSchG)“.

3.7.1 Bestandssituation

Der Geltungsbereich liegt am nördlichen Rand des Ortsbereichs von Benningen und im südlichen Anschluss an das Benninger Ried, also einer Umgebung, die reich an natürlichen landschaftsgliedernden Elementen wie Biotopstrukturen, Bäumen und Hecken ist. Das Plangebiet selbst ist ebenfalls durch den Bestand an Gehölzen, insbesondere entlang der Randstreifen und im mittleren Bereich zwischen den beiden Gewebe- / Lagerflächen, gegliedert und bereits relativ gut eingegrünt.

Das Geländeniveau des Plangebietes ist weitgehend eben (Schwankungsbereich +/- 0,5 m) und liegt auf etwa 606 m ü. NHN. Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs verläuft eine oberirdische Stromtrasse in west-östlicher Richtung.

Die Erholungseignung ist beim Schutzgut Mensch behandelt. Grundsätzlich ist das Plangebiet aufgrund der Nutzung und der vorhandenen Einzäunung ohne wesentliche Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Vorbelastungen

Als Vorbelastungen können die vorhandenen Gewerbe- und Lagerhallen sowie die elektrische Freileitung genannt werden.

Fazit

Als Bewertungsgrundlagen werden Vielfalt, Eigenart, Naturnähe, Kulisse und Vorbelastung herangezogen. Das Landschaftsbild bestimmt damit wesentlich auch die Erholungseignung des Landschaftsraumes, die für das Projektgebiet als gering anzusehen ist. Insgesamt wird das Schutzgut Landschaftsbild, aufgrund der vorhandenen Gehölze, aber auch unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen mit „gering bis mittel“ bewertet.

3.7.2 Auswirkungen

Mit dem geplanten Projekt wird sich das Landschaftsbild durch die Errichtung technischer Einrichtungen und Gebäude verändern. Dabei sind störende, visuelle und akustische Beeinträchtigungen, insbesondere durch die bis zu 18 m hohen Gebäude der Energiezentrale für eine sinnliche Landschaftswahrnehmung und das ästhetische Landschaftserleben von Bedeutung. Durch die als zu erhalten

festgesetzte Randeingrünung im Westen und Norden und die ergänzende Pflanzung von Bäumen und Gehölzen an der Süd- und Ostseite des Geltungsbereichs werden negative Effekte minimiert.

Baubedingte Auswirkungen

Als wesentliche baubedingte Auswirkung ist die Veränderung des Landschaftsbildes durch die Aufstellung von Baumaschinen und Kränen während der Bauphase zu nennen. Diese Beeinträchtigung ist temporär und daher mit „gering bis mittel“ zu bewerten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlagebedingt kommt es bei der Umsetzung des Vorhabens zu irreversiblen Veränderungen des Landschaftsbildes durch die Errichtung von Gebäuden und Anlagen. Für das Gewerbegebiet wurde die maximale Firsthöhe auf 12 m fixiert, um eine zumutbare Höhe der zum Straßenraum der Memminger Straße hin wirksamen Gebäude zu erreichen. Die Gebäude des nach hinten versetzten Sondergebietes dürfen bis zu 18 m Wandhöhe betragen, da aus funktionalen Gründen hier größere Höhen zwingend erforderlich sind. Bedeutsame Fernblickbezüge werden durch das Vorhaben nicht gestört. Hingegen sind Außenwirkungen sowohl visueller als auch schalltechnischer Art trotz der Randeingrünung in gewissem Umfang zu erwarten. Die bestehende Baumreihe in der Mitte des Geltungsbereichs wurde in Vorbereitung der geplanten Bebauung bereits Anfang März 2023 entfernt.

Fazit

Zusammenfassend betrachtet sind damit die projektbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild im Rahmen des Bebauungsplans als „mittel bis hoch“ einzustufen.

3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Unter dem 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



Abbildung 10: Denkmäler (rot) im Umfeld des Geltungsbereichs (gelb), Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de, unmaßstäblich

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Boden- oder Baudenkmäler. Die nächstgelegenen Denkmäler sind ein Wohnhaus bei der Riedkapelle (D-7-78-118-9) und Mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Kath. Kapelle zum Hochwürdigen Gut (Riedkapelle) (D-7-8027-0118) sowie einige Gebäude und ein Bodendenkmal im Altortbereich von Benningen.

Es befinden sich schützenswerte Sachgüter in Form einer Energiefreileitung und der Bestandsgebäude innerhalb des Geltungsbereichs, die es im Zuge der Planung zu beachten gilt. Die umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sind dagegen nicht als Sachgut zu betrachten.

Insgesamt wird der Bestand an Kultur- und Sachgütern im Plangebiet mit „gering bis mittel“ bewertet.

3.8.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Der Geltungsbereich liegt auf einem bereits als Gewerbe- bzw. Lagerfläche genutzten Gelände. Kulturgüter werden durch die Planungen nicht berührt.

Falls sich noch bislang unentdeckte Bodendenkmäler im Planungsraum befinden sollten, ist eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung bei der Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen. Allgemein gilt: Sollten im Zuge von Erdarbeiten archäologische Fundstellen (z.B. Mauern, Gruben, Brandschichten o.ä.) angeschnitten oder Funde gemacht werden (z.B. Scherben, Metallteile, Knochen), ist [gem. Art. 8 BayDSchG die Untere Denkmalschutzbehörde \(Landratsamt Unterallgäu Mindelheim\) oder das bayerische Landesamt für Denkmalpflege](#) unverzüglich zu benachrichtigen. Die Möglichkeit zur Fundbergung und Dokumentation ist einzuräumen (Art 8 ff DSchG).

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Auch anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Kulturgüter sind nicht zu erwarten. Die Stromleitung bleibt in ihrem Bestand erhalten und auch die bestehenden Gebäude bleiben erhalten, bzw. werden ggf. im Zuge künftiger Entwicklungen um- oder neu gebaut. [Der Schutzbereich der Freileitung beträgt 8,00 m beiderseits der Trasse.](#) Die Halle im westlichen Geltungsbereich soll in den Norden des Geltungsbereichs verschoben werden.

Zusammenfassend betrachtet sind damit die planungsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter als „gering“ einzustufen.

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.

Grundsätzlich ergeben sich bedeutende Wechselwirkungen immer innerhalb des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser (insbesondere Grundwasser). Kleinklimatisch bestehen auch Wechselbeziehungen zwischen dem Schutzgut Pflanzen und dem Schutzgut Luft und Klima.

Darüber hinaus soll an dieser Stelle auch auf die Zusammenhänge zwischen Grünordnung und Wechselwirkungen eingegangen werden. Bei der Grünordnungsplanung sind folgende Schnittstellen und Zusammenhänge zu bedenken:

Je höher der Anteil an öffentlichen und privaten Grünflächen im Plangebiet, umso besser können die negativen Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Schutzgüter Luft und Klima, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt aber auch auf die Aufenthaltsqualität des Menschen (gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen) kompensiert werden. Die Festsetzungen zur Behandlung von Niederschlagswasser führen auf der einen Seite zu einer Minimierung der Eingriffsfolgen für das Schutzgut Wasser (Grundwasserneubildungsrate), gleichzeitig entstehen bei Anlage von Retentionsbecken aber auch wechselfeuchte Standorte, die für bestimmte Tier- und Pflanzenarten gegenüber der bisherigen Nutzung ein höheres ökologisches Potenzial aufweisen. Darüber hinaus sind die festgesetzte Eingrünung mit Gehölzpflanzungen im Osten und Süden des Geltungsbereichs wesentliche Gestaltungselemente der Planung. Beeinträchtigungen des Lokalklimas können so in hohem Maße vermieden und gleichzeitig Lebensraum für verschiedene Tier- und Pflanzenarten geschaffen werden.

Insbesondere können die bewerteten Beeinträchtigungen der Luft durch eine Erhöhung der Schadstoffemissionen und des Lärms durch das Bauvorhaben selbst, aber auch durch die mittelbar verursachte Erhöhung des Verkehrsaufkommens nicht isoliert betrachtet werden. Vielmehr haben die Folgen dieser Zusatzbelastung Auswirkungen auf zahlreiche weitere Schutzgüter. So kann beispielsweise durch Erhöhung dieser Emissionen die Erholungsqualität des Plangebiets ebenso beeinträchtigt werden, wie die Qualität der Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Die Auswirkungen auf Luft und Klima, die durch den Neubau des Heizkraftwerks entstehen werden in einem Gutachten zu Luftschadstoffen, das derzeit erstellt wird, gesondert betrachtet. Die Ergebnisse dieses Gutachtens werden im Laufe des Verfahrens ergänzt.

Zusammenfassend betrachtet sind - vor allem aufgrund der tendenziell nicht hochwertigen Bestandssituation bei den einzelnen Schutzgütern und unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs-

und Minimierungsmaßnahmen - die planungsbedingt verursachten Wechselwirkungen von relativ geringer 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.“

Da es sich um die Überplanung eines vorbelasteten, bzw. bereits als Gewerbe- und Lagerfläche genutzten Bereichs handelt sind erhebliche kumulative Auswirkungen (insbesondere auf angrenzende ökologisch höherwertige Strukturen sowie das Landschaftsbild) des gegenständlichen Projektes mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu befürchten.

Auch in Hinblick auf das FFH-Gebiet „Benninger Ried“ besteht keine Veranlassung zu einer kumulativen Betrachtung des Vorhabens mit anderen Plänen und Projekten im gemeinsamen Einwirkungsbereich, da es allein durch das Vorhaben der Errichtung des Heizkraftwerks nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen wird, die kumulativ mit anderen Plänen und Projekten zu betrachten wären. Insbesondere wird es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch den Eintrag von Nähr- und Schadstoffen (insbesondere Stickstoff- und Säuredeposition) auf das im Untersuchungsraum liegende FFH-Gebiet kommen (vgl. TÜV Süd, 2023).

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

Durch die Nutzung regenerativer Energiesysteme lassen sich die Klimawirkungen eines Vorhabens grundsätzlich vermeiden. Aus Gründen der Umweltvorsorge sind regenerative Energiesysteme erwünscht. Im Rahmen der Festsetzungen des gegenständlichen Bebauungsplanes sind solartechnische Anlagen auf geeigneten Dachflächen in angemessener Auslegung zu errichten.

Durch den Bau des Heizkraftwerks, in dem Holz zur Energiegewinnung als Fernwärmelieferant verarbeitet werden soll wird zunächst das Industrie- und Gewerbegebiet im Memminger Süden mit der produzierten Energie versorgt. Mittelfristig sollen auch die weiteren Gebäude des Stadtteils und auf längere Sicht zusätzlich der gesamte Ortsbereich von Benningen von der dort produzierten Fernwärme profitieren. Dadurch können individuelle Heizungsanlagen in den angeschlossenen Gebäuden entfallen.

Ferner ist anzumerken, dass sich durch eine energieeffiziente Bauweise der Gebäude und die Einhaltung ökologischer Standards deutliche Einsparungen im Bereich Energieverbrauch und Emissionsfreisetzung erreichen lassen (vgl. Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren, 2010).

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

Das Heizkraftwerk wird als Abfall maßgeblich Verbrennungsrückstände, bzw. Holzasche erzeugen, die entsprechend der geltenden Vorschriften entsorgt, bzw. weiterverwendet werden. Bei der Art der erzeugten Abfälle für die restlichen Gewerbeflächen ist tendenziell nicht mit umfangreichen oder problematischen Abfällen zu rechnen. Bezüglich der Menge der betriebsbedingt zu erwartenden Abfälle kann zum gegenwärtigen Projektstand noch keine konkrete Aussage getroffen werden. In jedem Fall werden jedoch die geltenden gesetzlichen Bestimmungen (u. a. Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), Bayerischen Abfallwirtschaftsgesetzes (BayAbfG), Verpackungsverordnung (VerpackV) etc.) hinreichend berücksichtigt, so dass diesbezüglich nach derzeitigem Kenntnisstand keine negativen Auswirkungen zu befürchten sind.

3.13 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

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 Bebauung / Umwelt z. B. durch Unfälle oder Katastrophen. Davon unberührt bleiben Fälle des „normalen“ Unfallrisikos (z. B. sind Verkehrsunfälle (auch durch Lieferverkehr) natürlich grundsätzlich denkbar) bzw. von höherer Gewalt (unabsehbare Naturkatastrophen / Extremwetterereignisse wie z. B. Sturm / Orkan, Starkregen, Hochwasser, Schneedruck etc.).

Bezüglich des Brandschutzes werden die geltenden gesetzlichen Bestimmungen im Rahmen des derzeit laufenden Bauleitplanverfahrens beachtet. Zudem sind die drei Feuerwachen von Benningen, Memmingen und Memmingerberg in kurzer Entfernung gelegen.

Aufgrund der örtlichen Situation und der Versickerungsmöglichkeit im Plangebiet wird das Risiko von Hochwasserschäden bei extremen Wetterlagen im Plangebiet als gering bewertet. Dennoch wird den Bauherren empfohlen, bei Bedarf geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Hochwasserschutz und zur Gefahrenabwehr auf den Baugrundstücken zu treffen.

3.14 Prognose über die Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der geplanten Maßnahme würde die Bereitstellung einer Fernwärmeversorgung für Benningen und den südlichen Memminger Stadtbereich entfallen. Auch die notwendige Bereitstellung von Flächen für lokale Gewerbebetriebe würde in kleinerem Maße ausfallen. Die Nutzung der Fläche als Lager- und Gewerbefläche würde im bisherigen Umfang bestehen bleiben, die baurechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans und ihre ordnende Wirkung wären dann nicht zwingend einzuhalten.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplan-Verfahrens sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgesehen:

Tabelle 1: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme
Mensch	Lärmimmission, Veränderung des Landschaftsbildes	- Umsetzung von grünordnerischen Festsetzungen (öffentliche und private Grünflächen, Baumpflanzungen; Herstellung einer wirksamen Randeingrünung)
Klima / Luft	Versiegelung und verkehrsbedingte Schadstoffe	- Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen als Beitrag für die Frischluftzufuhr und Lüfterneuerung (Adsorptions- und Filtervermögen der Bäume); - Reduzierung der Flächenversiegelungen mit Festlegung der GRZ auf 0,8 und Ausweisung von öffentlichen und privaten Grünflächen im Geltungsbereich
Boden	Abtrag und Bodenversiegelung	- kleinflächige Neuausweisung im Bereich bestehender Lager- und Gewerbeflächen und damit sparsamer Umgang mit Grund und Boden; - sachgerechter Umgang mit anfallendem Bodenmaterial (Trennung Ober- und Unterboden, sachgerechte Lagerung des Oberbodens) nach dem Bodenschutzgesetz
Wasser	Überdeckung, GW-Qualität / Gewässergüte	- Erhalt der Grundwasserneubildung durch fachgerechte Versickerung des Oberflächenwassers - Bauzeitliche Vorkehrungen zur Vermeidung des Zuflusses von verschmutztem und / oder stark sedimenthaltigem

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme
		Wasser in die umliegenden, dem Benninger Ried zulaufenden Gewässer
Landschaftsbild	Fernwirkung	- Größtenteils Erhalt der bestehenden Gehölzflächen im Randbereich des Geltungsbereichs sowie ergänzende Entwicklung von entsprechenden Grünstreifen und Bepflanzungen in den Randbereichen
Kultur- und Sachgüter	Kulturhistorische Bedeutung	- Einhaltung der geltenden Bestimmungen des Art. 8 DSchG.
Tiere und Pflanzen	Veränderung des Lebensraumes	<ul style="list-style-type: none"> - Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit der Avifauna (30. Oktober bis 28. Februar) - Erhalt potenzieller Quartierstrukturen für Fledermäuse und besonders geschützten Insektenarten durch vorsichtige Fällung und Aufstellung / Lagerung der entsprechenden Bäume an einer geeigneten (besonnten) Stelle. - Anlage geeigneter Larvalhabitate für den Nachtkerzenschwärmer (Kombination mit Nahrungsfläche für Stieglitz). Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen durch Entfernung (Mahd) der Weidenröschenbestände während der Flugzeit der Art im Mai / Juni. - Bauzeitlicher Schutz der Gehölze und des Riedbachs durch Bauzaun mit staubdichter Plane - Schutz des potenziell im westlichen Riedbach vorkommenden Kriechenden Sumpfschirms durch Vermeidung des Eintrags von verschmutztem und / oder stark sedimenthaltigem Wasser in die umliegenden, dem Benninger Ried zulaufenden Bäche - Anlage einer Nahrungsfläche (> 1.000 m²) mit samen tragenden Blühpflanzen und Hochstauden sowie Baumpflanzungen für den Stieglitz im Rahmen des naturschutzfachlichen Ausgleichs. - Verwendung Insektenfreundlicher Beleuchtung, Beleuchtung ausschließlich auf Gebäude und nach unten, Vermeidung der Abstrahlung in die freie Landschaft und auf Gehölze.

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 Ausgleichsmaßnahmen 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 pauschal mit 3 WP bewertet) und mittlerer (werden 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:

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

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

Den nachfolgenden Abbildungen sind die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ermittelten Biotoptypen nach BayKompV (2014) sowie die Bewertung für die einzelnen Biotop- und Nutzungstypen zu entnehmen. Daraus wird ersichtlich, dass auf einem großen Teil der Fläche kein Eingriff stattfindet, hier ist entweder schon Versiegelung oder Bebauung vorhanden, oder aber im Bebauungsplan sind Grünflächen festgelegt. Der restliche geplante Eingriffsbereich weist hauptsächlich eine geringe Bedeutung auf, mit Ausnahme der Baumreihe im zentralen Bereich des Geltungsbereichs und einzelner Gehölze im Nordosten, die eine mittlere Bedeutung aufweisen. Bei den als gering bewerteten Flächen erfolgt noch eine Differenzierung in Bereiche, die mit ruderalen Staudenfluren bewachsen sind und mit dem Pauschalwert von 3 WP bewertet werden und Bereiche, die aufgrund ihrer Nutzung als Lagerfläche und die damit einhergehende Bodenverdichtung nahezu als versiegelt gewertet werden können, die daher mit 1 WP bewertet werden.



Abbildung 11: Biotop- und Nutzungstypen-Bestand und zugeordnete Einstufung der Eingriffsschwere im Geltungsbereich (unmaßstäblich)

Die Kompensationsfaktoren im Plangebiet liegen für den überwiegenden Teil der Eingriffsfläche entsprechend der GRZ bei 0,8 und im Bereich der vollversiegelten Straße bei 1,0. In der nachfolgenden Tabelle wird der projektbedingt verursachte Ausgleichsbedarf tabellarisch dargestellt (Methodik vgl. Kapitel 4.2.1). Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs, auf denen kein Eingriff erfolgt, sind dabei mit einem Beeinträchtigungsfaktor von 0 vollständigshalber mit aufgelistet.

Tabelle 2: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Bewertung des Schutzgutes Arten und Lebensräume	Wertpunkte	Eingriffsfläche	Eingriffsschwere	Ausgleichsbedarf
Biotop- Nutzungstyp	WP	Fläche [m ²]	Beeinträchtigungsfaktor	WP
Bereits versiegelte / überbaute Bereiche, Bereiche ohne Eingriff	0	14.270	-	0
BNT geringer Bedeutung	3	1.817	0,8	4.361
BNT geringer Bedeutung	1	4.313	0,8	3.450
BNT geringer Bedeutung	1	530	1,0	530

Bewertung des Schutzgutes Arten und Lebensräume	Wertpunkte	Eingriffsfläche	Eingriffsschwere	Ausgleichsbedarf
BNT mittlerer Bedeutung	8	1.200	0,8	7.680
Summe		22.130		16.021

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 hierfür ist, dass die Vermeidungsmaßnahmen rechtlich verbindlich gesichert sind (z.B. festgesetzt nach § 9 BauGB oder vertraglich vereinbart nach § 11BauGB) und ihre positiven Wirkungen prognostisch quantifiziert und qualifiziert bewertet werden können. Beim gegenständlichen Projekt können diesbezüglich folgende Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden:

Tabelle 3: Ermittlung Planungsfaktor

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Festsetzung naturnahe Gestaltung öffentlicher und privater Grünflächen: Nicht überbaute Flächen der bebauten Grundstücke, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Nutzung benötigt werden, sind zu begrünen oder bepflanzen oder wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen. Der Gewässerstrandstreifen ist in 5 Metern Breite ab Uferlinie des Grabens einzurichten, zu erhalten und zu pflegen. Pflanzgebot für Laubbäume und Erhalt, bzw. Ersatz der Bestandsbäume und -gehölze/ -hecken	Öffentliche und private Grünflächen können mit ihren Wiesen, Blühstreifen, Sträuchern und Bäumen für Tiere und Pflanzen einen wichtigen Lebensraum darstellen.	Festsetzung in BP gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge bei Parkplätzen und Stellplätzen. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken.	Beschränkung der Bodenversiegelung auf ein Mindestmaß, um die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens und die Grundwasserneubildung zu erhalten sowie der Erhalt	Festsetzung in BP gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
	der Retentionsfunktion für Starkregenereignisse	
Festsetzung von insektenfreundlicher Beleuchtung: Außenbeleuchtung ist ausschließlich in insektenfreundlicher Ausführung im Bereich der Erschließungsstraßen sowie im Bereich von Privatzufahrten und privaten Parkplätzen zulässig. Außerhalb der Betriebszeiten der Gewerbebetriebe ist die Beleuchtung auf ein notwendiges Minimum zu reduzieren bzw. über Bewegungsmelder zu steuern.	Mit insektenfreundlicher Beleuchtung wird das Anlocken und die daraus resultierende Tötung von Insekten vermieden.	Festsetzung in BP gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Summe (max. 20 %): 10%		
Summe (16.021*90 %): 14.419		

Die Eingriffsbilanz abzüglich des Planungsfaktors von 10 Prozent ergibt ein Wertpunktedefizit gemäß BayKompV von **14.419 Wertpunkten**, das durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren ist.

4.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen

Der naturschutzfachliche Ausgleich erfolgt zum einen durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen für Stieglitz und Nachtkerzenschwärmer (Anlage eines Blühstreifens und Pflanzung von Einzelbäumen und einer Hecke auf der Fl-Nr. 419, Gmkg. Benningen) und zum anderen durch Zuordnung einer Teilfläche der gemeindeeigenen Ökokonto-Fläche bei Waltenhausen (Fl.-Nrn. 416 Gemeinde Waltenhausen, Gemarkung Weiler).

Dabei können die Ausgleichsmaßnahmen wie folgt bilanziert werden:

Tabelle 4: 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 [m²]	Aufwertung (WP)	Ausgleichsumfang (WP)
A1	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	6	1.000	4	4.000
	G11	Intensivgrünland	3	B112	Mesophile Gebüsche / Hecken	10	250	7	1.750
				B313	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten - alte Ausprägung	10 (12-timelag)	60 m² x 8	7	3.360
9.110									
A2	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	G213 – GE00BK	Artenarmes Extensivgrünland	9	1.540	3	4.620
				G221	Mäßig artenreiche Nassgrünland (wechselfeuchte Mulden)	9	200	3	600
	F14	Mäßig veränderte Fließgewässer	11	F14	Mäßig veränderte Fließgewässer	11	26	-	-
	K123	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	7	K123 – GH00BK	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	8	1.890	1	90
5.310									
Gesamtsumme WP							14.420		

4.3.1 Ausgleichsfläche A1

Um den Bruterfolg der lokalen Stieglitz-Population zu unterstützen muss als Vermeidungsmaßnahme eine Nahrungsfläche ($> 1.000 \text{ m}^2$) mit samen tragenden Blühpflanzen und Hochstauden für die Art angelegt werden. Diese dient gleichzeitig als Larvalhabitat für den Nachtkerzenschwärmer. Im Rahmen des naturschutzfachlichen Ausgleichs muss außerdem der Verlust der Gehölzstrukturen durch neue Gehölzreihen und Einzelbäume kompensiert werden. Dazu wird auf der Fl.-Nr. 419, Gemeinde und Gemarkung Benningen, ein mehrjähriger Blühstreifen angelegt und eine Hecke sowie mehrere Einzelbäume gepflanzt.



Abbildung 12: Planungen im Bereich der Ausgleichsfläche A1, unmaßstäblich

Herstellung

Mehrjähriger Blühstreifen: Nach Vorbereitung des Saatbetts Einsaat mit einer gebietsheimischen zertifizierten Regio-Saatgutmischung (z.B. Schmetterlings- und Wildbienen-Saum von Rieger-Hofmann, Herkunftsgebiet 16 - Unterbayerische Hügel- u. Plattenregion) mit Anteilen von Weidenröschen (*E. hirsutum* oder alternativ *E. angustifolium*) für den Nachtkerzenschwärmer (Anteil im Saatgut mindestens 10 %) und geeigneten Nahrungspflanzen für den Stieglitz (samentragende Korbblütler, z.B. Karde, Flockenblume, Wiesenbocksbart), ggf. müssen diese gesondert zur Mischung beigefügt werden. Das Saatgut ist nach Ausbringung anzuwalzen. Das Saatgut muss vorab von der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Unterallgäu freigegeben werden.

Hecke: Die beste Pflanzzeit für Bäume und Sträucher ist der Herbst bei frostfreiem Wetter (Oktober / November), damit die jungen Pflanzen noch Wurzeln ausbilden können. Alternativ eignet sich als Pflanzzeit auch das (zeitige) Frühjahr. Pflanzung einer zweireihigen Hecke aus standortgerechten, gebietsheimischen Sträuchern im Pflanzraster 1,5 x 1,5 m (Sträucher in Gruppen von 3 – 8 Stück je Art) im südwestlichen Bereich des Flurstücks, Pflanzqualität: Heister. Ein Pflanzabstand von mind. 2 m ist zum westlichen Grundstücksrand ist einzuhalten. Die Pflanzung sollte in den ersten 3-5 Jahren durch einen Wildschutzzaun vor Verbiss geschützt werden. Umgebend soll die Hecke in einen Krautsaum übergehen. Aufgrund der Lage im Anschluss an eine bestehende Hecke wird davon ausgegangen, dass sich dieser von selbst einstellen wird.

Einzelbäume: Als Pflanzqualität sollen Hochstämme (Stammhöhe ca. 160 bis 180 cm) heimischer Laubbaumarten 2. Ordnung wie z. B. Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Mehlbeere (*Sorbus aria*), Wildapfel (*Malus domestica*), Wildbirne (*Pyrus pyraster*) oder Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) gepflanzt werden. Dabei sollte sich aus Gründen des Landschaftsbilds auf je eine Baumart für die nördliche und eine Baumart für die südliche Baumreihe reduziert werden. Durch die Positionierung der Bäume im Norden und Süden des Flurstücks und die Beschränkung auf Bäume 2. Ordnung soll eine verstärkte Kulissenwirkung auf die umliegenden Ackerflächen, die einen potenziellen Feldlerchen-Lebensraum darstellen, vermieden werden. Als Pflanzgut sind ausschließlich gebietsheimische Gehölze mit Zertifikat zu verwenden. Die Bäume sind für mind. 5 Jahre mit einem Verbisschutz (Einzelschutz) zu versehen. Bei Ausfall sind die Bäume nachzupflanzen. Für die Baumpflanzungen ist eine Mindestdistanz von 3 m zum Weg einzuhalten, damit der landwirtschaftliche Verkehr nicht beeinträchtigt wird und möglichst keine Gehölzrückschnitte zu Verkehrssicherungszwecken notwendig werden.

Pflege

Blühstreifen: Die Samenstände der Stauden sollten über den Winter stehen bleiben, um dem Stieglitz und anderen Vogelarten als Nahrung zu dienen. Im Frühjahr erfolgt eine Mahd alternierend auf jeweils 1/4 der Fläche, sodass die einzelnen Bereiche immer für drei Jahre stehen bleiben, dies ermöglicht den Larven- und Puppenstadien von Insekten einen Abschluss ihrer Entwicklung. Das Mahdgut muss abgeräumt werden, um auf Dauer der Fläche Nährstoffe zu entziehen. Gegebenenfalls muss bei Bedarf (streifenweise) neu angesät werden, wenn sich der Weidenröschen- und Nachtkerzen-Bestand nicht dauerhaft halten kann und unter einen Anteil von 5 % sinkt.

Hecke: Eine dreijährige Entwicklungspflege ist erforderlich. Dazu werden die jungen Gehölze jährlich ca. zweimal motormanuell in einem Radius von mind. 1 m ausgemäht. Gegebenenfalls sind bei länger anhaltender Trockenheit Wassergaben notwendig. Zum Erhalt der Funktionalität sind die Sträucher alle 10 – 15 Jahre abschnittsweise, räumlich-zeitlich alternierend, auf den Stock zu setzen (alle ca. 5 Jahre ca. 1/3 des Bestandes). Gehölzrückschnitte sind nur außerhalb der Vogelbrutzeit, also zwischen dem 1. Oktober und dem 29. Februar zulässig.

Bäume: Eine dreijährige Entwicklungspflege ist erforderlich. Die jungen Bäume werden im Radius von ca. 1 m um jede Pflanze ca. zwei Mal pro Jahr (je nach Aufwuchs) motormanuell ausgemäht. Gegebenenfalls sind bei länger anhaltender Trockenheit Wassergaben notwendig. Ansonsten sind Gehölzrückschnitte nur zu Verkehrssicherungspflichten vorzunehmen (falls erforderlich). Gehölzrückschnitte sind nur außerhalb der Vogelbrutzeit, also zwischen dem 1. Oktober und dem 29. Februar zulässig.

4.3.2 Ausgleichsfläche A2

Bei der zugeordneten Ökokonto-Fläche handelt es sich um einen 1.856 m² großen Teilbereich der 14.030 m² großen Fl.-Nr. 416, Landkreis Günzburg, Gemeinde Waltenhausen, Gemarkung Weiler. Die Fläche wurde ursprünglich zur baurechtlichen Kompensation nach m² geplant und aufgrund des geänderten Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung in Abstimmung mit der zuständigen UNB in Günzburg in Wertpunkten nachbilanziert. Durch die Zuordnung können somit die übrigen 5.310 Wertpunkte erbracht werden, dadurch gilt der Eingriff als vollständig kompensiert.

Auf der Fläche soll nach der Extensivierung der Fläche ein artenreiches Extensivgrünland entwickelt werden. Innerhalb dieser Bereiche sollen die Feuchtbereiche erhalten und gefördert werden. Hierzu wurden wechselfeuchte Flachmulden und „Fahrspuren“ angelegt (besonders für Amphibien). Im Westen fließt der Krumbach z.T. innerhalb der Fläche und dieser und ist begleitet von einem Hochstaudensaum, der durch gezielte Pflege gefördert wird. Dadurch kann auch die Pufferzone zum Bach verbessert werden. Im Norden wurde außerdem ein südexponierter Waldmantel mit vorgelagerten Totholzhaufen / Wurzelstöcken als Habitat für Reptilien (v.a. Waldeidechse) gepflanzt.

Die Abnahme der inzwischen hergestellten Fläche erfolgte im August 2023.

Nachfolgende Abbildung stellt die Planung auf der Fläche und die Abgrenzung des dem gegenständlichen Vorhaben zugeordneten Bereichs dar:

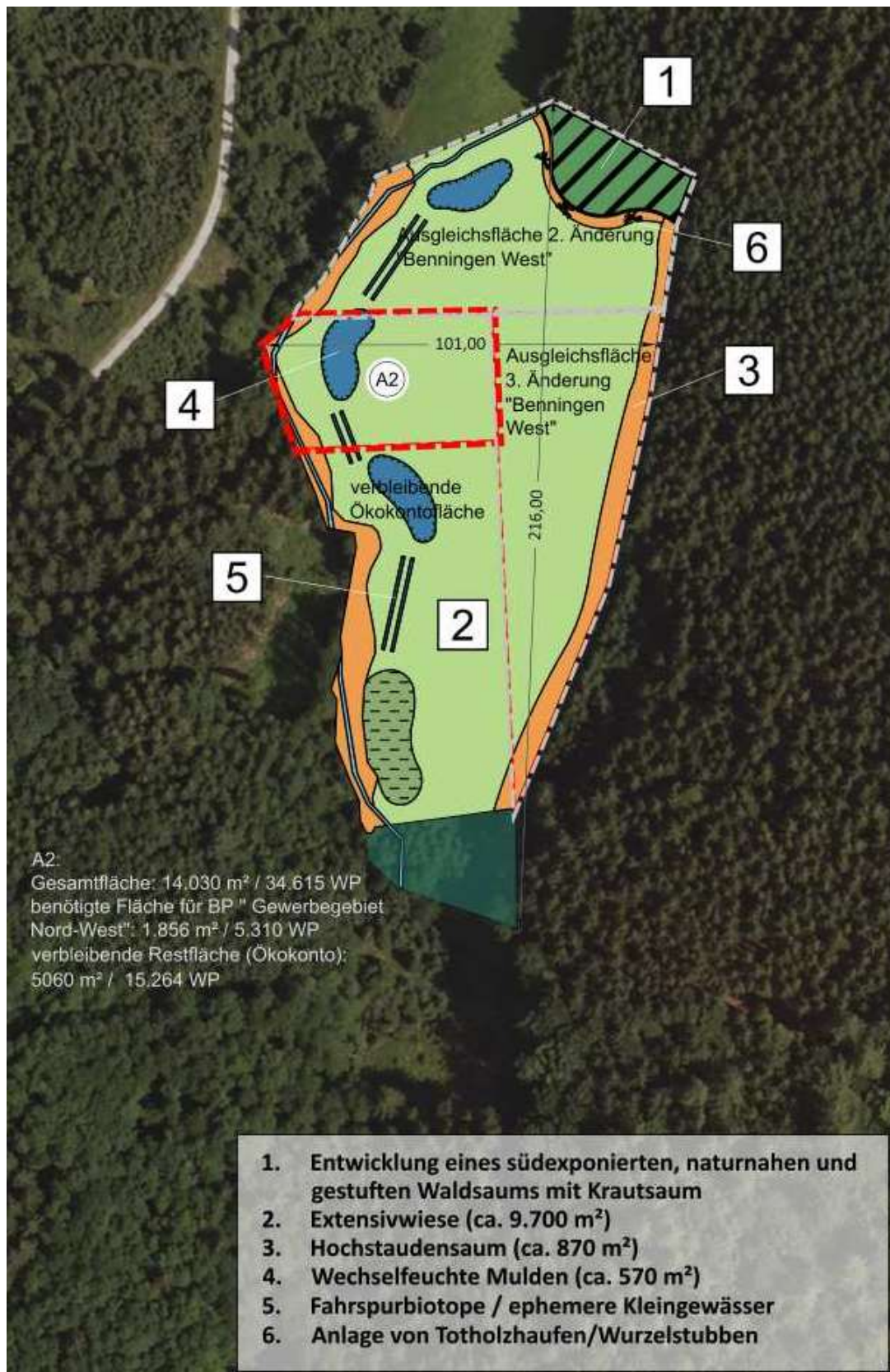


Abbildung 13: Planung auf der Ökokontofläche Fl.-Nr. 416, Landkreis Günzburg, Gemeinde Waltenhausen, Gemarkung Weiler und die Abgrenzung des zugeordneten Bereichs, unmaßstäblich

5 Planungsalternativen

Durch die Einrichtung eines Heizwerks soll die Fernwärmeversorgung für das südliche Stadtgebiet Memmingsens sowie die Gemeinde Benningen auf mittel- und langfristige Sicht nachhaltig gesichert werden. Im Zuge dessen soll durch die Überplanung der bereits bestehenden gewerblichen Nutzung ein sinnvoller baurechtlicher Lückenschluss stattfinden.

Besser geeignete Alternativstandorte für das Heizwerk stehen derzeit in der Gemeinde Benningen sowie im südlichen Stadtgebiet von Memmingsen nicht zur Verfügung. Die gewerbliche Nutzung im Bereich der Gemeinde Benningen bleibt mit der Aufstellung des Bebauungsplans gesichert.

Das Projektgebiet bietet gegenüber anderen Standorten insbesondere die folgenden Vorteile:

- Die Ausweisung der Gewerbefläche erfolgt in logischer Übernahme der Bestandssituation der im Geltungsbereich bereits bestehenden Nutzung sowie in Fortsetzung an das im Südwesten bestehende Gewerbegebiet des Bebauungsplans „Benningen West“.
- Die Anbindung an die den bestehenden Siedlungsbereich des Ortes ist gegeben. Somit wird eine sogenannte „Zersiedelung“ von Fläche vermieden und die ohnehin bereits genutzte Fläche lediglich weiterentwickelt. Zudem ist durch die gegebene Erschließungssituation die Ver- und Entsorgung des Plangebiets bereits gesichert, d. h. hierfür entsteht kein zusätzlicher Flächenbedarf.
- Das Gebiet ist durch die direkte Lage an der Memminger Straße optimal erschlossen. Durch die Bestandssituation und die erforderlichen Aufstellflächen und Sichtfelder war die Lage der Zufahrt in das Plangebiet weitestgehend vorgegeben. Zudem ist eine einfache Anbindung an das überörtliche Straßennetz über die Memminger Straße an die St2013 und über Memmingsen an die Autobahn A 7 gegeben.
- Das Heizwerk entsteht an einem sinnvollen Standort für die Wärmeversorgung einerseits des Memminger Südens und andererseits des Gemeindegebiets Benningen an dem gewählten Standort. Es handelt sich innerhalb des Geltungsbereichs um einen bereits vorbelasteten Standort, welcher von einer Lagernutzung in ein Sondergebiet Energie (Heizwerk) umgewandelt wird und somit überdies eine sinnvolle Aufwertung der Flächennutzung stattfindet.

C ZUSÄTZLICHE ANGABEN ZUR PLANUNG

6 Methodik und technische Verfahren

Die Beurteilung der Eingriffsregelung erfolgte nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (Dezember 2021).

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 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Benningen (LARS consult, 2022)
- Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (LARS consult, 2023)
- UVP-VP zu Punkt 13.3 Entnehmen, Zutagefördern oder Zutageleiten von Grundwasser (Erd-EnergieManagement GmbH, 2022)
- Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Nord-West“ der Gemeinde Benningen (TÜV Süd, 2023)

7 Schwierigkeiten bei der Bearbeitung

Bei der Analyse und Bewertung der Schutzgüter traten keine erheblichen Schwierigkeiten auf. Durch die begleitenden Untersuchungen liegen bereits zahlreiche Daten und Fachgutachten vor.

8 Maßnahmen zur Überwachung

Im Rahmen der gegenständlichen Planung sowie deren Umsetzung wird empfohlen, die Maßnahmen zum Artenschutz durch ein Monitoring zu begleiten, das deren Umsetzung und Wirksamkeit überwacht.

Darüber hinaus ist während der Umsetzung der Planung seitens der Gemeinde Benningen 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 Unterallgäu hiervon in Kenntnis zu setzen und Maßnahmen zur Minimierung zu entwickeln.

9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Benningen plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Nord-West“. Der Bebauungsplan ist zweigeteilt und beinhaltet die Ausweisung eines allgemeinen Gewerbegebietes sowie eines gewerblich genutzten Sondergebietes zur Energieerzeugung. Ziel ist somit, einerseits die Ausweisung von Bauflächen, auf denen Anlagen und Betriebe, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien dienen, errichtet werden können, sowie andererseits die Möglichkeit zur Errichtung von Betriebsgebäuden für die gewerbliche Nutzung, die verträglich mit der Energieerzeugung gestaltet wird, gegeben wird.

Im Sondergebiet des Bebauungsplans soll eine Energiezentrale eingerichtet werden, welche mittelfristig die Industrie- und Gewerbebetriebe im südöstlichen Stadtgebiet der Stadt Memmingen sowie langfristig auch die Wohngebäude des Memminger Südens sowie der Gemeinde Benningen mit

Fernwärme versorgen soll. Zum anderen soll die bereits gewerblich genutzte, jedoch noch nicht baurechtlich überplante Fläche durch den gegenständlichen Bebauungsplan inkludiert werden.

Der Gesamtumfang des gegenständlichen Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 2,21 ha. Unter Berücksichtigung der in Kapitel vier zusammenfassend aufgelisteten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie unter Beachtung der Vorbelastung des Plangebiets durch die bestehende Nutzung als gewerbliche Fläche (östlicher Teil) bzw. als Lagerflächen (westliches Grundstück) können durch das Vorhaben folgende Auswirkungen auf die Umwelt erwartet werden:

Tabelle 5: Übersicht der Umweltauswirkungen

Schutzgut	Bestandsbewertung	Auswirkungsintensität
Mensch und menschliche Gesundheit	gering	gering
Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt	gering bis mittel	gering bis mittel
Fläche	gering	gering
Boden und Geomorphologie	gering bis mittel	gering
Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	hoch	gering bis mittel
Luft und Klima	gering	gering bis mittel
Landschaft	gering bis mittel	mittel bis hoch
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	gering bis mittel	gering

In Tabelle 9 wird ersichtlich, dass maßgeblich „geringe“ oder „gering bis mittlere“ Umweltauswirkungen auftreten. Dies liegt im Wesentlichen daran, dass es sich bei gegenständlicher Planung um die Überplanung bereits (teil-) versiegelter bzw. bebauter Flächen handelt. Lediglich beim Schutzgut Landschaft treten „mittlere bis hohe“ Auswirkungen auf, die sich allerdings aufgrund der Anforderungen an die Höhe des Gebäudes für das Heizkraftwerk nicht in größerem Umfang reduzieren lassen.

Die Auswirkungen auf die (potenziell) vorkommenden streng geschützten Arten wurden in einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung behandelt und die entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen in den vorliegenden Umweltbericht übernommen (siehe hierzu auch Kap. B3.2.2).

Die Aufstellung des gegenständlichen Bebauungsplans stellt gemäß § 14 (1) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nach § 1 a 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. Der Ausgleichsflächenbedarf wurde nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ ermittelt und beträgt nach derzeitigem Planungsstand insgesamt ca. 14.419 WP.

Der naturschutzfachliche Ausgleich erfolgt zum einen durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen für Stieglitz und Nachtkerzenschwärmer (Anlage eines Blühstreifens und Pflanzung von Einzelbäumen und einer Hecke auf der Fl-Nr. 419, Gmkg. Benningen) und zum anderen durch Zuordnung einer Teilfläche der gemeindeeigenen Ökokonto-Fläche bei Waltenhausen (Fl.-Nrn. 416 Gemeinde Waltenhausen, Gemarkung Weiler).

10 Quellenregister

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): Amtliche Biotopkartierung Bayern (Download von https://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_daten/index.htm).

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (2003); Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) – Landkreis Unterallgäu – Textband. München.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT (Hrsg.) (2013); Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP). geänderte Fassung (2020), Textband, Karten. München.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Ein Leitfaden. München. 60 S.

ERDENERGIEMANAGEMENT GMBH (2022): AZB2212050 Neubau Heizkraftwerk in 87734 Benningen - Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) gem. § 7 Vorprüfung Anlage 1 zu Punkt 13.3 Entnehmen, Zutagefördern oder Zutageleiten von Grundwasser. Bad Wurzach.

LARS CONSULT (2023); Bebauungsplan "Gewerbegebiet Nord-West" – Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung. Memmingen.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2010); Energie und Ortsplanung, Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr. 17. München.

REGIONALVERBAND DONAU-ILLER (Hrsg.) (1987, letzte Teilfortschreibung 2015); Regionalplan der Region Donau-Iller, Textband, Karten. Ulm.

REGIONALVERBAND DONAU-ILLER (Hrsg.) (2022); Entwurf zur Gesamtfortschreibung des Regionalplans der Region Donau-Iller, Textband, Karten. Ulm.

TÜV SÜD (2023): Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Nord-West“ der Gemeinde Benningen