Projekt-Nr. 6185-405-KCK

Kling Consult GmbH
Burgauer Straße 30
86381 Krumbach

T +49 8282 / 994-0
kc@klingconsult.de

Landschaftspflegerischer Begleitplan

„H2-Ready Gasmotoren-Anlage (Peakeranlage)“

RWE Generation SE

Erläuterungsbericht
mit Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan

Stand: 9. Dezember 2024

Tragwerksplanung
Architektur
Baugrund
Vermessung
Raumordnung
Bauleitung
Sachverständigenwesen
Generalplanung
Tiefbau
SIGEKO

Inhaltsverzeichnis

1	**Einleitung**	**3**
1.1	Anlass der Planung	3
1.2	Kurzbeschreibung des Plangebiets	4
1.3	Schutzgebiete und besonders schutzwürdige Flächen	5
1.4	Vorhandene oder parallel erstellte Fachplanungen/Vorgaben Raumordnung, Regionalplanung	8
2	**Bestandsanalyse von Naturhaushalt und Landschaftsbild**	**9**
2.1	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften/Biotoptypen	9
2.2	Schutzgut Landschaftsbild/Erholung	12
2.3	Schutzgut Boden	12
2.4	Schutzgut Wasser	13
2.5	Schutzgut Klima/Luft	14
2.6	Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter nach BayKompV	15
3	**Konfliktanalyse - Konfliktpotenziale, Wirkungsprognose & Vermeidungsmaßnahmen**	**16**
3.1	Vorhabenbedingte Wirkfaktoren und Wirkintensitäten	16
3.2	Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung	19
4	**Kompensation: Eingriff- und Ausgleichsbilanzierung**	**23**
4.1	Methodik	23
4.2	Kompensationsbedarf	24
4.3	Kompensationsumfang	27
4.4	Zusammenfassung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	34
5	**Zusammenfassung**	**34**
6	**Literatur und Quellen**	**35**
7	**Anhang**	**37**
8	**Verfasser**	**38**

1 Einleitung

1.1 Anlass der Planung

Die RWE Generation SE plant, südlich des bestehenden Kernkraftwerks Gundremmingen (KGG) im Landkreis Günzburg eine H2-Ready Gasmotoren-Anlage (Peakeranlage) zu realisieren. Es ist geplant, dass die Gasmotorenanlage zur Netzstabilisierung betrieben wird, um die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems zu gewährleisten. Die maximale jährliche Betriebsdauer beträgt < 1.500 Stunden/Jahr.

Die Anlage besteht aus 28 Gasmotoren, die in sieben Vierergruppen angeordnet werden sollen. Die Abgase von vier Gasmotoren sollen jeweils in einem Schornstein über separate Züge abgeleitet werden. Alle 28 Gasmotoren sollen mit Erdgas bzw. perspektivisch mit Wasserstoff (H2) betrieben werden können. Die Anlagen werden H2 bereit („ready“) sein, d.h. für einen Betrieb mit Wasserstoffbeimischung geeignet und für einen 100%igen H2-Betrieb umrüstbar sein.

Die geplante Anlage wird eine Feuerungswärmeleistung von max. 265 MWth aufweisen. Eine Nutzung von Anlagenteilen des benachbarten Kernkraftwerks ist nicht geplant.

Die Genehmigungsbedürftigkeit des Vorhabens nach dem BImSchG ergibt sich aus der Einstufung in Nr. 1.1, Spalte c und d (G/E) des Anhanges 1 zur 4. BImSchV.

„Anlage zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abwasser durch den Einsatz von Brennstoffen in einer Verbrennungseinrichtung (wie Kraftwerk, Heizkraftwerk, Gasturbinenanlage, Verbrennungsmotoranlage, sonstige Feuerungsanlage), einschließlich zugehöriger Dampfkessel, mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder mehr“.

Es wird ein Genehmigungsantrag gemäß § 4 BImSchG gestellt. Hierzu ist die Durchführung eines förmlichen Genehmigungsverfahrens nach § 10 BImSchG i. V. m. der 9. BImSchV erforderlich. Die Regierung von Schwaben ist die zuständige Genehmigungsbehörde für das Vorhaben.

Im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung wird für das genannte Projekt eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach den aktuellen Bestimmungen des „Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung“ (UVPG) durchgeführt (§§ 1 Abs. 2, 1a der 9. BImSchV i. V. m. § 6, Nr. 1.1.1 Anlage 1 UVPG).

Zur Unterbringung der notwendigen Komponenten bzw. Einrichtungen und zur Sicherstellung der Funktion der Peakeranlage werden folgende Hauptbauwerke benötigt: Fundamente für die Gasmotorengehäuse, Gasmotoren, Kontroll- und Lagerräume, Abgasschornsteinen sowie unterirdische Tanks. Die Anlage wird über die 110 kV-Schaltanlage des Umspannwerks Gundremmingens an das bestehende Hochspannungsnetz angeschlossen und dient insbesondere der Netzstabilisierung.

Kling Consult wurde mit der Ausarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) beauftragt, um die zu erwartende Eingriffe in die Natur und Landschaft und die erforderlichen Vermeidungs- und Minimierungs- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen darzustellen und zu begründen. Durch die festgelegten Maßnahmen soll die vor dem Eingriff vorhandene Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes gesichert, erhalten, wiederhergestellt oder neugestaltet werden. Dabei gelten die Zielvorgaben aus § 1 BNatSchG.

Der landschaftspflegerische Begleitplan erfasst, analysiert und bewertet alle planungsrelevanten Natur- bzw. Schutzgüter inklusive Schutzgebiete und -objekte im Untersuchungsgebiet. Darauf aufbauend erfolgt unter Berücksichtigung der projektbezogenen Wirkfaktoren eine Konfliktanalyse sowie die Festlegung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen. Abschließend wird der Ausgleichsbedarf für die verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen ermittelt und entsprechende Ausgleichsmaßnahmen für die landschaftspflegerischen Gestaltung und die naturschutzfachliche Kompensation festgelegt.

1.2 Kurzbeschreibung des Plangebiets

Das Vorhabengebiet liegt südlich des Kernkraftwerks Gundremmingen und befindet sich in der Gemarkung Gundremmingen, Gemeinde Gundremmingen im Landkreis Günzburg. Es umfasst das Flurstück Fl.-Nr. 2404 (Ackerfläche) sowie eine Teilfläche des Flurstücks Fl.-Nr. 2408 (Besucherparkplatz). Das Plangebiet ist Teil des noch nicht umgesetzten Bebauungsplans „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ und hat eine Größe von ca. 1,5 ha. Das Untersuchungsgebiet des landschaftspflegerischen Begleitplans weist eine Größe von ca. 1,8 ha auf.

Im Bebauungsplan „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ wurden die Kompensationsflächenumfangsberechnung gemäß der „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – ein Leitfaden“, herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU), Januar 2003, durchgeführt. Dementsprechend sind die Kompensationsflächen flächenbezogen bestimmt worden. Des Weiteren wurden innerhalb des Bebauungsplans die potenziellen Ausgleichsflächen ohne konkrete Maßnahmenfestsetzungen aufgelistet.

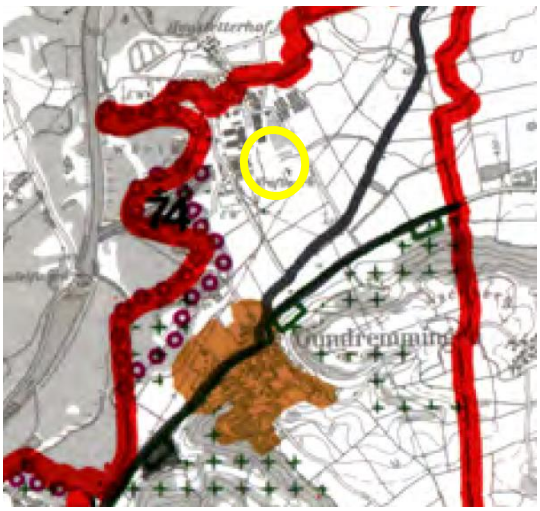
Für die konkrete Vorhabenplanung werden deshalb im Rahmen des LBPs die beanspruchten Teilflächen des Bebauungsplans „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ nach der neuen Rechtsgrundlage und dementsprechend nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV vom 7. August 2013) bewertet und ausgeglichen. Im vorliegenden LBP werden die konkreten Kompensationsmaßnahmen festgelegt.

Naturräumliche Lage und Nutzung

Gemäß der naturräumlichen Gliederung nach Ssymank liegt das Plangebiet in der Naturraum-Haupteinheit „Donau-Iller-Lech-Platten“ (D64) und gemäß Meynen/Schmithüsen et.al. in der Naturraum-Einheit „Donauried“ (045). Landschaftsprägend für das Donauried ist maßgeblich die Donau mit ihren begleitenden Auwäldern sowie landwirtschaftlichen Nutzflächen und Abbauseen. Das nähere Umfeld des Plangebiets ist zudem von technischen und anthropogenen Strukturen und insbesondere durch das nördlich liegende Kernkraftwerk „Gundremmingen“ und den dazugehörigen Infrastrukturen geprägt.

In nordöstlicher und östlicher Richtung befinden sich angrenzend an den Geltungsbereich das Besucherzentrum des Kernkraftwerks sowie Parkplätze und dahinterliegend landwirtschaftliche Flächen. Südöstlich, südlich und westlich des Plangebiets befinden sich landwirtschaftliche Flächen. Westlich des Plangebiets verläuft in ca. 1,3 km Abstand von Süd-Westen nach Nord-Osten die Donau mit ihren begleitenden Auwäldern. Der Siedlungsbereich von Gundremmingen beginnt ca. 650 m südwestlich des Plangebietes.

Planungsrecht



Links: aktuell gültiger Regionalplan (1987); gelbe Markierung: Plangebiet

Quelle: Regionalverband Donau-Iller

Rechts: Gesamtfortschreibung Regionalplan, (Stand 05.12.2023), noch laufendes Verfahren; gelbe Markierung: Plangebiet

Quelle: Regionalverband Donau-Iller

Aktuell wird der **Regionalplan** „Donau-Iller“ fortgeschrieben. Am 05.12.2023 hat die Verbandsversammlung in ihrer Sitzung die Gesamtfortschreibung als Satzung beschlossen. In dieser Gesamtfortschreibung des Regionalplan „Donau-Iller“ ist der Bereich um das Plangebiet im Osten und Süden als „Gebiet für Landwirtschaft (VBG)“ dargestellt. Im aktuell gültigen Regionalplan „Donau-Iller“ wird das Plangebiet mit keiner besonderen Nutzung dargestellt.

Im aktuell gültigen **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Gundremmingen ist das Plangebiet als Sondergebiet „Energieerzeugung“ ausgerufen. Des Weiteren verläuft über das Plangebiet eine oberirdische Hauptversorgungsleitung.

Das Plangebiet ist Teil des ca. 24 ha großen **Bebauungsplans** „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ der Gemeinde Gundremmingen, welcher seit dem 26. August 2016 rechtskräftig ist. Der Bebauungsplan setzt als Art der baulichen Nutzung ein Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO für die Ansiedlung eines Gas- und/oder Gas- und Dampfturbinenkraftwerks mit einer elektrischen Nettoleistung von maximal 1.800 MW_{el} fest. Damit sind in dem Sondergebiet Anlagen und Gebäude zulässig, welche einem gas- und/oder Gas- und Dampfturbinenkraftwerk dienen.

1.3 Schutzgebiete und besonders schutzwürdige Flächen

Vom geplanten Vorhaben sind keine Schutzgebiete oder gesetzlich geschützten Biotopflächen direkt betroffen. Die Aufstellung in Tabelle 1 gibt einen Überblick über Schutzgebiete und Biotope im Umfeld (Umkreis ca. 1,5 km) des Plangebietes.

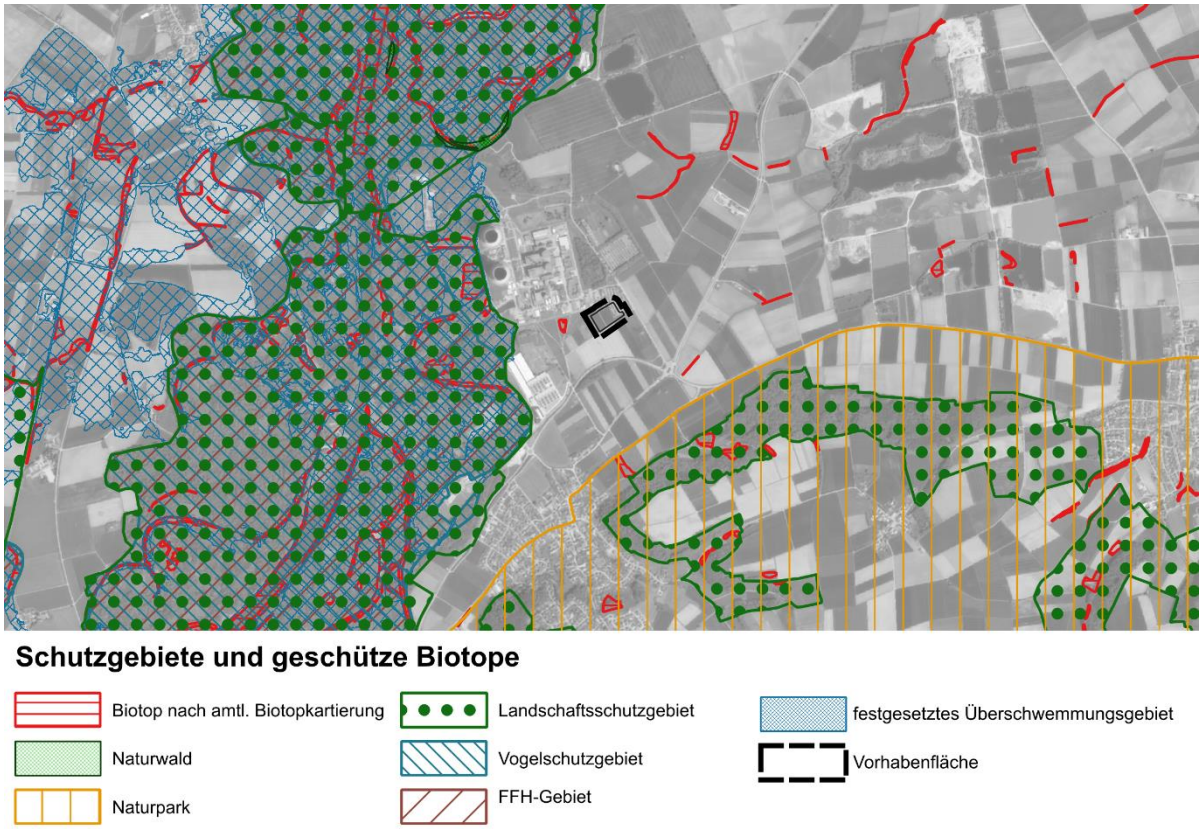


Abb. 1: Übersichtskarte der Schutzgebiete im Umfeld der Vorhabenfläche

Quelle: Geoportal Bayern, OpenData Bayerische Vermessungsverwaltung

Tab. 1: Schutzgebiete innerhalb und im Umfeld des Plangebietes

Bezeichnung Schutzgebiet	Lage zur Vorhaben-fläche	Voraussichtliche Betroffenheit
Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)		
-	-	-
Nationalpark (§ 24 BNatSchG)		
-	-	-
Biosphärenreservat (§ 25 BNatschG)		
-	-	-
Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG)		
LSG-00581.01 „Donauauen zwischen Offingen und Peterswörth“	Ca. 445 m westlich des Plangebietes entlang der Donau	Keine Beeinträchtigung, da kein Eingriff innerhalb der Fläche des LSG
LSG-00232.01 „Schutz von Landschaftsteilen der Donau-Auen sowie des Speichersees der Staustufe Faimingen“	Ca. 1,2 km nordwestlich des Plangebietes entlang der Donau	Keine Beeinträchtigung, da kein Eingriff innerhalb der Fläche des LSG
LSG-00471.01 „Westliche Wälder“	Ca. 850 m südöstlich des Plangebiets	Keine Beeinträchtigung, da kein Eingriff innerhalb der Fläche des LSG

Bezeichnung Schutzgebiet	Lage zur Vorhaben-fläche	Voraussichtliche Betroffenheit
Naturpark (§ 27 BNatSchG)		
Naturpark NP-00006 „Augsburg – westliche Wälder“	Ca. 680 m südlich des Plangebiets	Keine Beeinträchtigung, da kein Eingriff innerhalb der Fläche des Naturparks
Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)		
-	-	-
Geschützter Landschaftsbestandteil (§ 29 BNatSchG)		
-	-	-
Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, Art. 23 BayNatSchG)		
„Extensivgrünland südlich Kern-kraftwerk Gundremmingen“ (7428-1062)	Ca. 145 m westlich des Plangebietes	Keine direkte Beeinträchtigung terrestrischer Strukturen, da Schutzgebiet topographisch klar von Plangebiet getrennt.
„Altwässer und Röhricht westlich Kernkraftwerk Gundremmingen“ (7428-1061 - Teilflächen 001, 002)	Ca. 600 m bzw. ca. 810 m nordwestlich des Plangebietes	Keine direkte Beeinträchtigung terrestrischer oder aquatischer Strukturen, da Schutzgebiet topo-graphisch klar von Plangebiet ge-trennt.
„Baggersee beim Kernkraftwerk Gundremmingen“ (7428-0053)	Ca. 660 m nordwest-lich des Plangebietes	Keine Beeinträchtigung, da kein Eingriff in Grundwasser durch Vorhaben.
„‚Alte Donau‘ im Eberlewörth“ (7428-1019)	Ca. 830 m westlich des Plangebietes	Keine direkte Beeinträchtigung terrestrischer oder aquatischer Strukturen, da Schutzgebiet topo-graphisch klar von Plangebiet ge-trennt.
„Altwasser im Eberlewörth“ (7428-1017)	Ca. 660 m südwest-lich des Plangebietes	Keine direkte Beeinträchtigung terrestrischer oder aquatischer Strukturen, da Schutzgebiet topo-graphisch klar von Plangebiet ge-trennt.
„Röhricht und Gehölze an Entwäs-serungsgräben östlich Kernkraft-werk Gundremmingen“ (7428-1059 - Teilflächen 005, 006)	Ca. 695m nordöstlich des Plangebietes	Keine direkte Beeinträchtigung terrestrischer oder aquatischer Strukturen, da Schutzgebiet topo-graphisch klar von Plangebiet ge-trennt.
„Feldgehölz Castell Pinianis beim Aschberg“ (7428-0013)	Ca. 870 m südöstlich des Plangebietes	Keine direkte Beeinträchtigung terrestrischer oder aquatischer Strukturen, da Schutzgebiet topo-graphisch klar von Plangebiet ge-trennt.
„Kiesweiher bei Gundremmingen“ (7428-1018)	Ca. 880 m südwest-lich des Plangebietes	Keine direkte Beeinträchtigung terrestrischer oder aquatischer Strukturen, da Schutzgebiet topo-graphisch klar von Plangebiet ge-trennt.

Bezeichnung Schutzgebiet	Lage zur Vorhaben-fläche	Voraussichtliche Betroffenheit
Natura 2000 (§ 31 BNatSchG)		
Natura 2000 - Vogelschutzgebiet 7428-471 „Donauauen“	Erstreckt sich von Süd nach Nord ca. 600 m westlich des Plangebietes entlang der Donau	Betroffenheit siehe FFH-Vorprü-fung
Natura 2000 - FFH-Gebiet 7428-301.01 „Donau-Auen zwischen Thalfingen und Höchstädt“	Erstreckt sich von Süd nach Nord ca. 600 m westlich des Plangebietes entlang der Donau	Betroffenheit siehe FFH-Vorprü-fung
Trinkwasserschutzgebiet		
Trinkwasserschutzgebiet 2210742800074 „Gundremmingen“	Ca. 410 m westlich des Plangebietes	Keine Beeinträchtigung, da kein Eingriff in Grundwasser durch Vorhaben.
Festgesetztes Überschwemmungsgebiet		
Festgesetztes Überschwemmungs-gebiet der Donau	Ca. 460 m westlich des Plangebietes entlang der Donau	Keine Beeinträchtigung

1.4 Vorhandene oder parallel erstellte Fachplanungen/Vorgaben Raumordnung, Regionalplanung

Die Inhalte und Ergebnisse der folgenden parallel zum vorliegenden LBP erstellten Fachplanungen und Gutachten werden im LBP berücksichtigt:

- Bebauungsplan „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ der Gemeinde Gundremmingen (Datum des Inkrafttretens 25.08.2016, mit redaktionellen Ergänzungen vom 01.08.2016)
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Gundremmingen (2007 inkl. laufenden Änderungen)
- Regionalplan Donau-Iller von 1987
- Regionalplan Gesamtfortschreibung des Regionalplans Donau-Iller Beschluss der Verbandsversammlung am 05.12.2023 (Satzungsbeschluss)
- Scoping-Unterlage H2-Ready Gasmotoren-Anlage (Peakeranlage) Gundremmingen (enpros Genehmigungsmanagement GmbH, Mott MacDonald BV, 2024)
- Allgemeine Beschreibung des Projekts Peakeranlage Gundremmingen (enpros Genehmigungsmanagement GmbH, 2024)
- Artenschutzrechtlicher Kartierbericht (Sieber Consult, 28.03.2024)
- Spezielle artenschutzrelevante Prüfung zum Bauvorhaben „Peakeranlage“ (Sieber Consult, 30.09.2024)
- Baugrundgutachten „H2-Ready Gasmotoren-Anlage (Peakeranlage)“ (Kling Consult GmbH Stand: 08.05.2024)

- Neuerrichtung TLG, Gundremmingen – Aushub zur Herstellung der Bodenplatte, Untersuchungsergebnisse und Deklaration Aushubmaterial (Kling Consult GmbH 15.05.2024)
- Wasserrechtliche Genehmigung Antrag auf Ableitung Niederschlagswasser H2-Ready Gasmotoren-Anlage (Peakeranlage) (Kling Consult GmbH, 06.12.2024)
- Errichtung und Betrieb einer H2-Ready Gasmotoren-Anlage (Peaker-Anlage) am Standort Gundremmingen. Geräuschimmissionsprognose nach TA Lärm im Rahmen des Genehmigungsverfahrens, Bericht Nr. M 178452/01 (Müller-BBM, 26.11.2024)

2 Bestandsanalyse von Naturhaushalt und Landschaftsbild

Für die Bestandsanalyse wurden neben den unter Kapitel 1.5 aufgeführten Fachgutachten auch noch zahlreiche andere Datengrundlagen ausgewertet. Unteranderem wurden das Altlastenkataster (ABuDIS), das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP), die Bayerische Biotopkartierung, die Naturräumliche Gliederung Bayerns (nach Ssymank und nach Meynen/Schmitthüsen et al.), der Waldfunktionsplan sowie zahlreiche Fachinformationen aus dem Geoportal Bayern (Themen: Geotope, Übersichtsbodenkarte, Bodendenkmäler, Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Hydrogeologische Karte, Baudenkmäler, Rad- und Wanderwege, Schutzgebietsabgrenzungen) ausgewertet.

2.1 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften/Biotoptypen

Im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) ist der Bereich des donaubegleitenden Auwaldes westlich des Kernkraftwerks als Schwerpunktgebiet „Donauaue mit Hangwäldern“ gekennzeichnet. Die Donauaue ist eine wichtige Biotopverbundachse, welche als „Feuchtgebiet internationaler Bedeutung“ gemäß der Ramsar-Konvention anerkannt ist und zum Großteil auch als FFH-Gebiet gemeldet ist. Vorrangige Ziele sind die Wiederherstellung eines auetypischen Grund- und Oberflächenwasserregimes sowie der Erhalt und die Optimierung der Auwälder und der wertbestimmenden Pflanzen- und Tierarten.

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine nach bayerischer Biotopkartierung kartierten Flächen. Die nächstgelegene biotopkartierte Fläche befindet sich ca. 150 m westlich der Vorhabenfläche und ist das Biotop „Extensivgrünland südlich Kernkraftwerk Gundremmingen“.

Gemäß der Potenziellen natürlichen Vegetation gehört die Vorhabenfläche dem Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald an.

<u>Flora – Biotop- und Nutzungstypen</u>

Das an das Plangebiet angrenzende Betriebsgelände des Kernkraftwerks ist stark anthropogen geprägt und größtenteils versiegelt. Die Umgebung ist geprägt durch eine weitflächige größtenteils leergeräumte Agrarlandschaft, Abbauseen, Siedlungsbereichen sowie der Donau und ihrem begleitenden Auwald.

Das Plangebiet selbst, welches direkt südlich an das Betriebsgelände des Kernkraftwerks angrenzt, weist nahezu ausschließlich naturferne und anthropogen beeinflusste Biotoptypen auf. Der Großteil der Fläche ist ein noch in der Nutzung befindlicher Acker (BNT A11) sowie eine Teilfläche des Besucherparkplatzes (BNT V11) mit Straßenbegleitgrün inklusive junger bis mittelalter Einzelbäume (BNT V51). Des Weiteren befinden sich im Grenzbereich zwischen Acker und Parkplatz ein Feldgehölz mit überwiegend einheimischen,

standortgerechten Arten (BNT B212). Am westlichen Rand des Plangebiets befinden sich entlang der Flurstücksgrenze vereinzelt kleinere Sträucher. Im Bereich zwischen dem Besucherzentrum und der Vorhabenfläche stehen drei Einzelbäume. Insgesamt weist das Plangebiet aufgrund der Lage und der Biotopstruktur, bis auf die Gehölzstrukturen, nur einen geringen naturschutzfachlichen Wert auf.

Fauna

Das Plangebiet wird hinsichtlich der aktuellen Bedeutung für verschiedene Tierarten als mittel bewertet, wobei der parallel erstellte Fachbeitrag spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) eine detaillierte artenschutzrechtliche Einschätzung liefert. Die unten aufgeführte Beschreibung des Tierartenbestandes basiert auf dem Fachbeitrag spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) (Sieber Consult 2024).

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Aufgrund der fehlenden Lebensräume wurde auf die Erfassung von Säugetierarten (ohne Fledermäuse) verzichtet. Gemäß saP und der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen im Plangebiet keine Nachweise europarechtlich geschützter Säugetiere (ohne Fledermäuse) vor.

Fledermäuse

In 38 Nächten wurden mittels batcoder automatische Fledermauserfassungen durchgeführt, sowie in 5 Nächten Transektbegehungen. Insgesamt konnten durch die automatische Erfassung 6.445 Rufaufnahmen von mindestens 5 Arten sowie bei den Transektbegehungen 296 Rufaufnahmen von ebenfalls mindestens 5 Arten erfasst werden. Durch die Detektoruntersuchungen konnten unter anderem Fledermäuse der Gattung Pipistrellus (Mückenfledermaus, Zwergfledermaus und Rauhaut-/Weißrandfledermaus) sowie der Gattung Myotis (vermutlich Kleine Bartfledermaus und Wasserfledermaus) und Nyctalus (Großer Abendsegler) kartiert werden.

Die mit Abstand höchste Aktivität innerhalb des Untersuchungsgebiets weist die Zwergfledermaus auf. Hinweise auf Quartiere bestehen im Untersuchungsgebiet nicht, jedoch sind diese sicherlich im Gebäudebestand oder auch in Baumhöhlen bzw. Rindenspalten innerhalb des Untersuchungsgebiet vorhanden. Insbesondere ist mit Quartieren der Mückenfledermaus innerhalb oder umliegend zum Plangebiet zu rechnen. Vertreter der Rufgruppe Nyctaloid (z.B. Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zweifarbfledermaus) wurden bei Nahrungsflügen insbesondere im Bereich des Parkplatzes östlich des Kernkraftwerks sowie auf dem Parkplatz südöstlich des Kernkraftwerks und damit zum Teil innerhalb des Plangebiets festgestellt. Hinweise auf Quartiere wurden nicht gefunden, sind aber im Gebäudebestand oder in Spechthöhlen möglich. Des Weiteren wurden auch Vertreter der Gruppe Mausohrfledermäuse (Myotis spec.) festgestellt. Das Artenspektrum innerhalb des Plangebiets ist typisch für das Gelände, eine größere Artenzahl wäre jedoch durchaus möglich.

Im Rahmen der Baumhöhlenkartierung wurden innerhalb des Plangebiets keine von Fledermäusen genutzten Strukturen (Baumhöhlen, Rindenspalten usw.) festgestellt, es ist demnach nicht mit einem Verlust an Quartieren zu rechnen.

Grundsätzlich konnte festgestellt werden, dass die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Gehölzbestände sowohl zur Jagd als auch als Leitlinien genutzt werden. Insbesondere die Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebiets im Randbereich des Parkplatzes werden

als Leitlinie genutzt. Da im Rahmen des Vorhabens in die Gehölzstrukturen eingegriffen wird, ist mit einer Beeinträchtigung der Leitlinienfunktion zu rechnen. Durch eine frühzeitige Ersatzpflanzung können diese Beeinträchtigungen kompensiert werden (siehe Vermeidungsmaßnahmen).

Reptilien

Die Gehölzstrukturen entlang der südlichen Flurstücksgrenze des Parkplatzes weisen geeignete Zauneidechsenhabitate auf. Im Rahmen der faunistischen Kartierung konnten an drei Stellen typisches Eidechsenrascheln aufgenommen werden. Eine Sichtbeobachtung gelang im Zuge der Kartierung nicht. Vorkommen weiterer saP-relevanter Reptilienarten sind anhand des Verbreitungsgebiets auszuschließen.

Amphibien

Da im Plangebiet keine geeigneten Habitatstrukturen vorliegen und in der Artenschutzkartierung Bayern keine entsprechenden Nachweise erfasst sind, wurde auf eine Amphibienkartierung verzichtet. Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurden keine Amphibien gesichtet. Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist auszuschließen.

Tag- & Nachtfalter, Libellen und Käfer

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung weist die Lebensraumausstattung keine geeigneten Lebensräume für relevante Tag- und Nachtfalter, sowie Libellen oder Käfer auf. Auf eine gesonderte Erfassung wurde daher verzichtet. Dementsprechend ist das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen auszuschließen.

Vögel

In der näheren Umgebung (ca. 100 m Radius) des Plangebiets wurden sechs ubiquitäre Arten sowie vier saP-relevante Arten nachgewiesen.

Als ubiquitäre Arten wurden um das Plangebiet Amsel, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Grünfink, Goldammer und Rabenkrähe nachgewiesen. Bei den ubiquitären Arten kann gemäß LfU davon ausgegangen werden, dass im Sinn des § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG, der räumliche Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und die Zahl der Opfer im Rahmen der im Naturraum gegebenen artspezifischen Mortalität liegt und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden kann.

Die vier saP-relevanten Arten im Untersuchungsraum sind der Feldsperling, Gelbspötter und Stieglitz als Brutvogel sowie die Rauchschwalbe als Nahrungsgast. Im Plangebiet direkt wurden der Feldsperling und der Gelbspötter kartiert.

Die Empfindlichkeit des Plangebiets wird für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften, gegenüber vorhabenbedingten Veränderungen – Bau einer Peakeranlage – aufgrund der geringen bis mittleren naturschutzfachlichen Wertigkeit der Biotoptypen und der nur wenigen saP-relevanten Arten im Plangebiet sowie der bereits hohen Vorbelastung durch das Kernkraftwerk als mittel eingestuft.

2.2 Schutzgut Landschaftsbild/Erholung

Das Landschaftsbild im direkten Umfeld des Plangebiet wird maßgeblich durch das Kernkraftwerkt inkl. Kühltürmen und den dazugehörigen technische Strukturen wie Parkplätzen und (Verkehrs-)Infrastrukturen geprägt. Im Bereich des Kernkraftwerksareal befinden sich nördlich des Plangebiet die Gehölzfläche „Stegelholz“. Im weiteren Umfeld dominiert die Donau mit ihren Auwäldern und dem Donauried mit zahlreichen angelegten Abbauseen und der weitläufigen Agrarlandschaft.

Das bestehende Kernkraftwerk stellt mit seinen auch noch in mehreren Kilometern Entfernung gut erkennbaren Kühltürmen ein prägendes Merkmal in der Landschaft dar.

Aufgrund der aktuellen Nutzung der Vorhabenfläche als intensiver Acker und Parkplatz ist keine Erholungs- oder Freizeitfunktion gegeben. Der nächstgelegene örtliche Wanderweg sowie der nächstgelegene Radweg führen direkt südlich am Plangebiet vorbei. Die Freiraumerholung beschränkt sich in diesem Bereich auf kurze Spaziergänge und Radtouren.

Aufgrund der starken anthropogenen Prägung des Plangebiets wird die Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenbedingten Veränderungen – Bau einer Peakeranlage – als gering eingestuft.

2.3 Schutzgut Boden

Gemäß Übersichtsbodenkarte stellen sich die Böden im Plangebiet als „fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)“ dar. Die Böden entwickelten sich gemäß Bodenausgangsgesteinskarte aus Löß und Lößlehm über tertiären Lockersedimenten, selten über Juragestein und Riesauswurfmassen“.

Entsprechend des Baugrundgutachten (KC 2024) sowie den Ergebnissen aus früheren Untersuchungen in der näheren Umgebung reichen die Deckschichten bis in Tiefen zwischen ca. 0,85 m und 3,7 m unterhalb einer geringmächtigen Mutterbodenauflage. Die Deckschichten setzten sich dabei aus schwach bis stark tonigen, schwach bis stark sandigen, lokal auch schwach kiesigen Schluffen mit teilweise organischen Beimengungen bzw. aus schluffigen bis stark schluffigen, lokal schwach kiesigen Sanden zusammen. Zudem wurden innerhalb der Deckschichten Holz- und Schalenreste beobachtet. Die Deckschichten sind durchlässig bis sehr schwach durchlässig und stark wasserempfindlich (aufweichgefährdet und fließempfindlich). Die Deckschichten werden bis in eine Tiefe von 2,1 m bis 4,5 m von quartären Kiesen unterlagert, welche im Übergangsbereich zu den Deckschichten aus schluffigen, sandigen bis stark sandigen Kiesen sowie weiter unten aus schwach schluffigen, sandigen bis lokal stark sandigen Kiesen zusammensetzen. Die quartären Kiese weisen eine sehr starke bis starke Durchlässigkeit auf. Den tiefen Untergrund bilden die Tertiärenablagerungen der Oberen Brackwassermolasse (OBM, zu erwarten in einer Tiefe von ca. 7,3 m). Die OBM besteht aus einer Wechsellagerung von meist ausgeprägten bindigen Schluff- und Mergelschichten im Wechsel mit schluffreichen Feinsanden, zudem wurden in geringer Tiefe eine wechselnd mächtige, jedoch flächenhaft ausgebildete Kohlelage nachgewiesen.

Böden erfüllen im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) verschiedenen Bodenfunktionen, die die Wertigkeit eines Bodens maßgeblich bestimmen (siehe Tabelle 2).

Tab. 2: Bewertung der Bodenfunktionen

Bodenfunktion	Bewertung
Nutzungsfunktion (Nahrungsmittelproduzent)	Gemäß Bodenfunktionskarte besitzen die Böden im Untersuchungsgebiet eine mittlere natürliche Ertragsfähigkeit und damit eine mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit.
Kreislauffunktion (Grundwasserneubildung & Wasserrückhaltevermögen)	Aufgrund der Lage im Donauried sind die Böden überwiegend grundwassergeprägt. Die Böden weisen gemäß UmweltAtlas ein hohes Wasserrückhaltevermögen bei Niederschlagsereignissen auf.
Ökologische Regelungsfunktionen (Schadstofffilter und -puffer)	Die Böden im Plangebiet weisen gemäß UmweltAtlas ein mittleres bis hohes Rückhaltevermögen für anorganische Schadstoffe auf.
Archivfunktion (Natur- und Kulturgeschichte)	Die Böden im Plangebiet sind typisch und weit verbreitet im Bereich des Donaurieds. Für das Plangebiet sind keine Geotope und keine Bodendenkmäler gelistet, sowie keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen im Altlastenkataster (ABuDIS) aufgeführt.

Die Böden im Plangebiet sind natürlich gewachsen, weisen jedoch nahe der Oberfläche aufgrund von Versiegelung, Verdichtung und intensiver Landbewirtschaftung eine starke anthropogene Überprägung auf. Dementsprechend kann davon ausgegangen werden, dass die Bodenfunktionen im Plangebiet bereits beeinträchtigt sind.

Aufgrund der starken anthropogenen Überprägung der Böden im Plangebiet wird die Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenbedingten Veränderungen – Bau einer Peakeranlage – als gering eingestuft.

2.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Plangebiet gehört dem hydrogeologischen Großraum „Alpenvorland“, dem hydrogeologischen Raum des Süddeutschen Molassebecken und dem hydrogeologischen Teilraum „Fluvioglaziale Schotter“ an. Gemäß hydrogeologischer Karte befindet sich der Untersuchungsraum im Talschotter des Donautals mit Gesteinsausbildungen aus Kies und Sand.

Die Grundwasserstände im Umfeld des Plangebiets zeigen gemäß dem Gewässerkundlicher Dienst Bayern (LfU), dass das Plangebiet in einem Bereich mit potenziell hohen Grundwasserständen liegt. Dies bestätigt auch das durchgeführte Baugrundgutachten (KC, 2023) demgemäß der mittlere höchste Grundwasserspiegel (MHGW) bei ca. 429,70 m NHN, der höchste Grundwasserspiegel (HHGH) bei ca. 430,00 m NHN liegt. Für den höchsten zu erwartende Grundwasserspiegel (HZEGW) kann eine Höhenlage von ca. 430,25 m NHN, bzw. auf Grund jüngster Hochwasserereignisse vom Juni 2024 ggf. auch 431,35 m NHN angenommen werden. Die Geländehöhe im Plangebiet liegt bei ca. 430,91 m NHN bis ca. 432,37 m NHN. Gemäß UmweltAtlas (Stand 09/2024) zählt das Plangebiet nicht zum „Wassersensiblen Bereich“, grenzt jedoch direkt daran an.

Das Plangebiet gehört dem Grundwasserkörper „Quartär – Dillingen“ an. Gemäß des Baugrundgutachtens (KC, 2023) zirkuliert innerhalb des quartären Donautalkies ein geschlossener, flächig ausgedehnter Grundwasserspiegel des 1. Grundwasserstockwerks im Talraum der Donau. Die durchgeführten Untersuchungen haben ergeben, dass der Grundwasserkörper in einer Tiefe zwischen ca. 1,1 m und 1,7 m unter der derzeitigen GOK liegt. Die Grundwasserströmung ist nach Nord-Nordost bis Nordost gerichtet und es liegt in der Regel nur ein sehr geringes Grundwassergefälle in einer Größenordnung von ca. 2‰ bis 3‰ vor. Des Weiteren zeigt sich nach allgemeiner Erfahrung, dass sich vor bzw. auf weniger wasserdurchlässigen Schichten je nach Jahreszeit und Witterung periodisch Sicker- und Schichtwasser über dem geschlossenen Grundwasserspiegel sammeln und aufstauen kann. Des Weiteren befindet sich in ca. 460 m Entfernung das Trinkwasserschutzgebiet „Gundremmingen“.

Oberflächengewässer

Im Vorhabengebiet selbst, sowie im direkten Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer. Ca. 1,3 km westlich des Plangebiets verläuft in süd-nördlicher Richtung die Donau. Im Bereich der Donau und ihren Auwäldern sind gemäß BayernAtlas festgesetzte Überschwemmungsgebiete und Hochwassergefahrenflächen ($HQ_{häufig}$, HQ_{100} und HQ_{extrem}) verzeichnet. Das gesamte Plangebiet liegt jedoch außerhalb dieser Gebiete.

Aufgrund der ausreichenden Entfernung zu Oberflächengewässern, Überschwemmungsgebieten, Hochwassergefahrengebieten und Trinkwasserschutzgebieten wird die Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenbedingten Veränderungen – Bau einer Peakeranlage – als gering für das Schutzgut Wasser eingestuft.

2.5 Schutzgut Klima/Luft

An der nächstgelegenen Messstation (Dillingen) ist für die klimatologische Referenzperiode von1991 bis 2020 eine Durchschnittstemperatur von 10,8 °C ermittelt worden, wobei der wärmste Monat der Juli (19 °C) und der kälteste Monat der Januar (0,4 °C) ist. Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge beträgt 883,8 mm, der trockenste Monat ist mit 35,9 mm der Februar, der nasseste Monat ist mit 89,1 mm der Juni. Die gängige Windrichtung ist Südwest und West und die durchschnittliche Windgeschwindigkeit liegt bei 12,4 km/h (Daten von www.meteostat.net für die Messtation Dillingen für die Referenzperiode 1991 bis 2020). Die Jahressumme der Globalstrahlung liegt im Bereich des Plangebiets bei 1135 bis 1149 kWh/m² (Daten von BayernAtlas – Globalstrahlung Jahressumme für den Zeitraum 1981 bis 2010).

Die landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker) erfüllt eine potenzielle Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet. Aufgrund der Kleinflächigkeit und der entfernten Lage zu Siedlungsgebieten ist das Plangebiet nur von geringer klimatischer Bedeutung. Gemäß Waldfunktionskartierung ist im Plangebiet kein Klima- oder Immissionsschutzwald ausgewiesen, jedoch ist die nordöstlich angrenzende Gehölzfläche „Stegelholz“, als lokaler Klima-, Immissions- und Lärmschutzwald ausgewiesen ist.

An der nächstgelegenen Luftmessstation in Neu-Ulm werden für Stickstoffdioxid (NO_2) sehr gute sowie für den Feinstaub (PM_{10}) gute Werte erreicht. Es ist davon auszugehen, dass aufgrund des Kernkraftwerks, der umliegende (Verkehrs-)Infrastruktur sowie der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Einsatz von Dünge- und Pestizidmitteln) von einer allgemeinen lufthygienischen Hintergrundbelastung ausgegangen werden kann.

Aufgrund der hohen Vorbelastung durch das Kernkraftwerksgelände (starke anthropogene Überprägung, Versiegelung sowie schadstoffemittierende Infrastrukturen) wird die Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenbedingten Veränderungen – Bau einer Peakeranlage – als gering für das Schutzgut Klima/Luft eingestuft.

2.6 Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter nach BayKompV

Tab. 3: Bewertung der Schutzgüter hinsichtlich ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung nach BayKompV

Bewertung	Kriterien
Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften/Biotoptypen	
mittel	Das Plangebiet weist nahezu ausschließlich naturferne und anthropogen beeinflusste Biotoptypen (Acker, Wirtschaftsweg und Parkplatz) auf. Nur der Gehölzbestand im Randbereich des Parkplatzes weist eine hohe/mittlere naturschutzfachliche Wertigkeit auf. Aufgrund der Biotopstrukturen besitzt das Plangebiet nur eine geringe bis mittlere Eignung als Habitat für (seltene) Tierarten.
Schutzgut Landschaftsbild/Erholung	
gering	Aufgrund der Lage des Plangebiet im Bereich einer ausgeräumten Agrarlandschaft sowie in direkter Nachbarschaft mit dem Kernkraftwerk besitzt die Landschaft nur eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild und die naturbezogene Erholung. Wesentliche wertbestimmende Merkmale sind: • Intensive, großflächige Landnutzung dominiert • Naturbezogene Erholung nur eingeschränkt oder kaum gegeben • Vorbelastungen in Form von visuellen Beeinträchtigungen bezogen auf das Landschaftsbild durch störende technische und bauliche Strukturen, Lärm etc. sehr hoch
Schutzgut Boden	
gering	Ackerfläche: mittlere Bedeutung für die natürliche Bodenfruchtbarkeit Parkplatz und Wirtschaftsweg: geringe Bedeutung für die natürliche Bodenfruchtbarkeit
	Böden unterliegen anthropogener Bodenveränderung
Schutzgut (Grund)Wasser	
gering	Im Plangebiet gibt es keine (natürlichen/naturnahen) Oberflächengewässer und Gewässersysteme. Das Plangebiet weist einen niedrigen natürlichen Grundwasserflurabstand auf und unterliegt anthropogenen Beeinträchtigungen
Schutzgut Klima/Luft	
gering	Im Plangebiet ist, durch die direkte Nachbarschaft zum Kernkraftwerk und die intensive Landbewirtschaftung, von einer allgemeinen lufthygienischen Hintergrundbelastung auszugehen. Es ist durch den Abstand zu

Bewertung	Kriterien
	Siedlungsgebieten und der kleinen Flächengröße kein relevantes Kalt- bzw. Frischluftentstehungsgebiet.

3 Konfliktanalyse - Konfliktpotenziale, Wirkungsprognose & Vermeidungsmaßnahmen

3.1 Vorhabenbedingte Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

Die vorhabenbedingten Wirkfaktoren können hervorgerufen werden durch:

- die Bauphase (baubedingte Wirkfaktoren),
- den Baukörper der Anlage, Anlagenbestandteile und sonstigen Einrichtungen (anlagenbedingte Wirkfaktoren),
- den Anlagenbetrieb (betriebsbedingte Wirkfaktoren),

Nachfolgend werden die schutzgutbezogenen Beeinträchtigungen bzw. Auswirkungen durch das Vorhaben erläutert sowie entsprechende Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen aufgeführt, welche in Kapitel 3.2 zusammengefasst dargestellt werden.

Die vorhabenbedingten Auswirkungen entstehen hauptsächlich durch die dauerhafte **Flächeninanspruchnahme** durch Neuversiegelung, sowie die temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen. Die Neuversiegelung der Fläche wirkt sich auf alle Schutzgüter negativ aus. Durch das Planvorhaben wird eine Fläche von ca. 0,98 ha (54 %) neuversiegelt und ca. 0,65 ha (36 %) teilversiegelt.

Arten und Lebensgemeinschaften bzw. Biotoptypen

Durch die Errichtung der Peakeranlage wird das Vorhabengebiet großflächig (teil-)versiegelt, wodurch Lebensgemeinschaften bzw. Biotoptypen sowie Lebensräume für Tierarten verloren gehen. Im Plangebiet sind dies überwiegend naturferne Biotopnutzungstypen mit geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit. Einzig der Gehölzstreifen am westlichen Rand des Parkplatzes weist eine hohe naturschutzfachliche Wertigkeit auf.

Durch die Anlage von Ersatzpflanzungen als Grundstückseingrünung entlang der westlichen und des südlichen Flurstücks des Vorhabens sowie eines ca. 180 m langen Gehölzstreifens südlich der Peakeranlage (CEF 2) werden die arten- und naturschutzfachlichen Auswirkungen, die durch den Verlust des Gehölzstreifens entstehen, minimiert. Des Weiteren sind zur Schonung potenzieller Lebensräume entsprechende Schutzzäune entlang der umliegenden zu erhaltenen Biotopstrukturen und Baumbeständen (V1) anzubringen sowie das Baufeld auf die kleinstmögliche Fläche zu minimieren (V6).

In der näheren Umgebung (ca. 150 m) des Plangebiets wurden die Arten Feldsperling, Gelbspötter und Stieglitz als Brutvogel sowie die Rauchschwalbe als Nahrungsgast festgestellt. Im Plangebiet selbst wurden der Feldsperling und der Gelbspötter im Bereich des Gehölzstreifens kartiert. Zudem konnten mindestens fünf Arten der Fledermausgruppe Myotis, Nyctaloid, Nyctalus (Großer Abendsegler) und Pipistrellus (Mücken-, Zwerg- und Rauhaut-/Weißrandfledermaus) kartiert werden. Durch die Errichtung der Peakeranlage kommt es zur Beeinträchtigung bzw. zum Verlust ihrer Lebensräume. Zudem gehen mit dem Vorhaben auch Lärm- und Lichtemissionen sowie Erschütterungen und visuelle Störungen durch die Baufeldfreimachung sowie durch den Betrieb von Baumaschinen und -fahr-

zeugen einher. Zum Schutz der Vögel und zur Vermeidung von Störungen und Schädigungen, gilt eine zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung (V5) auf den Zeitraum 01.Oktober bis 28./29.Februar. Sollten Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums stattfinden sind entsprechende Vergrämungs- und Schutzmaßnahmen für Vögel und Fledermäuse (V7, CEF 3) anzuwenden. Generell sind bei Vorfinden von Vögeln und Fledermäusen gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen zu tätigen. So sind für den Feldsperling Meisennistkästen im räumlichen Zusammenhang zu installieren (CEF 1) und für den Gelbspötter und für strukturgebundene Fledermausarten ein langer naturnaher Gehölzstreifen entlang der südlichen Flurgrenze der Vorhabenfläche (CEF 2) zu entwickeln.

Neben Vögeln und Fledermäusen konnte im Bereich des südlichen Gehölzstreifens auch Eidechsenrascheln aufgenommen werden. Zum Schutz der dort potenziell vorkommenden Zauneidechsen und damit zur Vermeidung der Tötung von Individuen sind entlang des Gehölzstreifens glatte für Reptilien unüberwindbarere Schutzzäune zu installieren (V9).

Während der Bau- und Betriebsphase kann es durch die Baumaschinen und Baufahrzeuge sowie später durch den Anlagenbetrieb zu Geräusch- und Lichtemissionen und damit zu Störungen für verschiedene Tiere führen. Durch eine entsprechende insektenfreundliche Beleuchtung (V8) können diese Beeinträchtigungen unter anderem minimiert werden.

Wasser

Durch die Neuversiegelung kommt es zur Veränderung der Versickerungseigenschaften und des Oberflächenabflusses im Plangebiet. Das anfallende Niederschlagswasser bildet vermehrt Oberflächenabflüsse, welche entsprechend des Niederschlagsversickerungskonzept (Kling Consult 2024) versickern können. Des Weiteren ist im Zuge der Bauarbeiten mit einem potenziellen Eintrag von fahrzeugspezifischen bzw. betriebsbedingten Schadstoffen (Diesel, Hydrauliköl) in das Grundwasser zu rechnen. Durch entsprechende technische Wartungen sowie der Einhaltung gesetzlicher Anforderungen (V4) kann der Stoffeintrag vermieden werden.

Boden

Durch die vorhabenbedingte Neuversiegelung sowie durch Verdichtung und Bodenabtrag und -aufschüttung gehen im Plangebiet natürlich gewachsene Böden inklusive ihrer natürlichen Bodenfunktionen verloren. Zudem ist im Zuge der Bauarbeiten mit einem potenziellen Eintrag von Schadstoffen in den Boden zu rechnen, dieser kann jedoch durch entsprechende technische Wartung (V2) vermieden werden. Zudem kann durch die Minimierung des Baufeldes auf die kleinstmögliche Fläche (M1) sowie einem fachgerechten Umgang mit Boden (V3) der Bodenverlust minimiert werden.

Aufgrund der geringen Vorhabenfläche, sowie den Vorbelastungen im Umfeld des Kernkraftwerks und der weitverbreiteten Bodentypen im Plangebiet sind unter Einhaltung der entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen mit keinen nennenswerten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden zu rechnen.

Klima/Luft

Durch die zusätzliche Versiegelung im Plangebiet sowie durch die entstehende Wärmeabstrahlung der Baukörper während des Betriebs kann es zu einer potenziellen kleinräumigen Veränderung des Lokalklimas kommen. Des Weiteren werden durch den Baubetrieb und den Transportverkehr zusätzlichen Staub- und Abgasemissionen emittiert, diese können

durch die Beschränkung der Bautätigkeiten auf das notwendige Maß (M2) reduziert werden. Während des Anlagenbetriebs werden Luftschadstoff- und Staubemissionen über die neu errichteten Schornsteine in die Atmosphäre freigesetzt. Im Hinblick auf die vorhabenbedingten Emissionen sind insbesondere Stickstoffoxyde (NO2), Schwefeldioxid (SO2) und Staubemissionen relevant. Durch Umwandlungsprozesse in der Atmosphäre kann es in der Umgebung zu Säure- und Stickstoffdisposition kommen. Des Weiteren ist der Betrieb der Anlage mit Wärmeemissionen und Wasserdampf, durch den nicht nutzbaren Wärmeanteil im Rauchgas, verbunden. Diese Abwärmeemissionen werden über die neu errichteten Schornsteine in die Umgebung abgegeben (vgl. entsprechende Fachgutachten).

Aufgrund der geringen Flächengröße und den damit verbundenen geringen klimatischen Auswirkungen sowie den bestehenden Vorbelastungen im Plangebiet ist unter Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte für Luftschadstoff- und Wärmeemissionen (vgl. entsprechende Fachgutachten) und den entsprechenden Minimierungsmaßnahmen mit keinen nennenswerten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft zu rechnen.

Landschaftsbild

Die temporären Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung durch Baustelleneinrichtungen und Baufahrzeugen fallen gering aus. Insgesamt verändert das Vorhaben das bereits stark anthropogengeprägte Landschaftsbild nur geringfügig. Zudem wird durch die Anlage einer Grundstückseingrünung im Westen und Süden der Peakeranlage diese optisch abgeschirmt. Aufgrund der Kleinräumigkeit des Vorhabens und dem bereits stark anthropogengeprägten Umfeldes (Kernkraftwerk) ist mit keinen nennenswerten Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung zu rechnen.

Tab. 4: Konfliktpotenziale und deren Wirkungsprognose

Konflikt	Wirkungsprognose	
Allgemein/Fläche		
F-1	Temporäre Flächeninanspruchnahme (Baustelleinrichtungen)	baubedingt
F-2	Dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Peakeranlage)	anlagenbedingt
Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften/Biotoptypen		
A-1	Veränderung und Beeinträchtigung der Biotoptypenausstattung und Lebensraumstrukturen	baubedingt, anlagenbedingt,
A-2	Verlust von Biotoptypenausstattung und Habitaten (durch Versiegelung)	anlagenbedingt, baubedingt, betriebsbedingt
A-3	Lärm- und Lichtemissionen sowie Erschütterungen und visuelle Störungen durch den Betrieb von Baumaschinen und -fahrzeugen sowie Gründungsarbeiten	baubedingt
A-4	Zerschneidung und Barrierewirkung für Tiere	baubedingt, betriebsbedingt
A-5	Durch den Anlagenbetrieb sowie durch den betriebsbedingten Verkehr kann es zu Erschütterungen, sekundären Luftschallimmissionen und Lichtemissionen kommen.	betriebsbedingt
Schutzgut Landschaftsbild/Erholung		
L-1	Kleinräumige Veränderung des Landschaftsbildes / Verlust landschaftsprägender Vegetation	baubedingt, anlagenbedingt,

Konflikt	Wirkungsprognose	
L-2	Temporäre Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung durch Baustelleneinrichtungen und Baufahrzeugen	baubedingt
Schutzgut Boden		
B-1	Verlust von Boden inkl. der natürlichen Bodenfunktionen durch Bodenabtrag, Bodenaufschüttung, Versiegelung und Verdichtung	baubedingt, anlagenbedingt
B-2	Potenzieller Eintrag von fahrzeugspezifischen bzw. betriebsbedingten Schadstoffen (Diesel, Hydrauliköl) in den Boden	baubedingt, betriebsbedingt
Schutzgut Wasser		
W-1	Potenzieller Eintrag von fahrzeugspezifischen bzw. betriebsbedingten Schadstoffen (Diesel, Hydrauliköl) in das Grundwasser	baubedingt, betriebsbedingt
W-2	Durch Verdichtung und Versiegelung kann es zu Veränderungen der Versickerungseigenschaften und des Oberflächenabflusses kommen.	baubedingt, anlagebedingt
Schutzgut Klima/Luft		
K-1	Temporäre Staub- und Luftschadstoffemissionen durch Baufahrzeuge, Baumaschinen und Bautätigkeiten	baubedingt
K-2	Kleinräumige Veränderung des Lokalklimas durch Versiegelung	anlagenbedingt
K-3	Freisetzung von Luftschadstoff- und Staubemissionen und ggf. Stickstoff- und Säuredisposition	betriebsbedingt
K-4	Wärmeemissionen und Wasserdampf durch Abwärme	betriebsbedingt
K-5	Staub- und Luftschadstoffemissionen durch Transportvorgänge	betriebsbedingt

3.2 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung

Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen. Aus diesem Grund werden nach Analyse und Ausarbeitung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG und § 6 BayKompV Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgelegt. Die folgenden Maßnahmen dienen der Vermeidung und Minimierung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen.

Tab. 5: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffswirkungen

Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung
Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften/Biotoptypen	
V1	**Schutz umliegender Biotopstrukturen** Zum Schutz der umliegenden Biotopstrukturen und Baumbestände sind an entsprechender Stelle Bauzäune einzurichten.
Schutzgut Boden	
V2	**Vermeidung von Stoffeinträgen in den Boden** Um Einträge von fahrzeugspezifischen bzw. betriebsbedingten Schadstoffen (Diesel, Hydrauliköl) in den Boden zu vermeiden sind zu dessen Schutz entsprechende technische Vorkehrungen und Wartungen an den Baumaschinen vorzunehmen sowie

Maß-nahme	Maßnahmenbeschreibung
	gesetzliche Anforderungen im Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen einzuhalten.
V3	**Fachgerechter Umgang mit Oberboden** Trennung und separate Lagerung des abgetragenen Oberbodens auf den Baustelleneinrichtungsflächen.
M1	**Minimierung der Fläche** Durch die Reduzierung der beanspruchten Fläche auf das notwendigste Minimum, wird der Boden vor dem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen geschützt.
Schutzgut Wasser	
V4	**Vermeidung von Stoffeinträgen in das Grundwasser** Um Einträge von fahrzeugspezifischen bzw. betriebsbedingten Schadstoffen (Diesel, Hydrauliköl) in das Grundwasser zu vermeiden sind zu dessen Schutz entsprechende technische Vorkehrungen und Wartungen an den Baumaschinen vorzunehmen sowie gesetzliche Anforderungen im Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen einzuhalten.
Schutzgut Klima/Luft	
M2	**Beschränkung der Tätigkeiten auf übliche Betriebszeiten** Zur Reduzierung der Lärm-, Licht- und Staubemissionen sind die Bautätigkeiten auf ein notwendiges Maß zu reduzieren sowie auf übliche Betriebszeiten zu beschränken.
Landschaft	
-	-

Zusätzlich zu den oben aufgeführten schutzgutbezogenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, sind nachfolgend artspezifische Maßnahmen (insbesondere vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)) aus dem Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) und aus dem Bebauungsplan „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ aufgeführt.

Tab. 6: Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Maß-nahme	Maßnahmenbeschreibung
aus dem Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung	
V5	**Gehölzrodung im Winterhalbjahr** • Die Rodung von Gehölzen muss zwischen 01. Oktober und 28. Februar, außerhalb der Fortpflanzungszeit von gehölzbrütende Vögeln erfolgen • Um sicherzustellen, dass bei der Rodung keine geschützten Arten geschädigt oder getötet werden, sind die zu rodenden Gehölze vor dem Eingriff gutachterlich zu überprüfen. • Sollten bei der Gehölzrodung wider Erwarten Fledermäuse gefunden werden, so ist der örtliche Fledermausbetreuer zu informieren (zu erfragen bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Günzburg)
V6	**Minimierung des Baufelds auf die kleinstmögliche Fläche** • Schonung der potenziell als Lebensstätte von Zauneidechsen geeigneten Flächen, welche sich nicht unmittelbar innerhalb der Baufelder befinden.

Maß-nahme	Maßnahmenbeschreibung
	• Begleitung der Baufeldräumung durch eine ökologische Baubegleitung
V7	**Bauzeitenregelung** • Ein Baubeginn ist lediglich zwischen Juli und Mitte März zulässig, um eine Beeinträchtigung der am Westrand des Plangebietes nachgewiesene Goldammer sowie der weiterentfernt brütenden Stieglitzpaare während dem Brutgeschäft zu vermeiden. • Sollte ein Baubeginn in diesem Zeitraum nicht möglich sein, so sind geeignete Vergrämungsmaßnahmen vor Mitte März des Eingriffsjahres umzusetzen (z.B. Flatterbänder, etc.). Durch eine ökologische Baubegleitung ist dann vor dem Eingriff zu prüfen, ob sich geschützte Arten im Eingriffsbereich befinden. • Um eine Beeinträchtigung vorn Fledermäusen zu vermeiden, sind die erforderlichen Bauarbeiten bevorzugt tagsüber zwischen Sonnenaufgang und einer Stunde vor Sonnenuntergang durchzuführen. Sollten in einzelnen Phasen nächtliche Tätigkeiten erforderlich sein, so sind diese auf ein Minimum zu beschränken.
V8	**Beleuchtungskonzept für lichtsensible Fledermausarten** • Insbesondere entlang der neu zu pflanzenden Gehölze, ist auf eine fledermausfreundliche Beleuchtung zu achten, um eine Leitlinienfunktion zu erhalten. Notwendige Straßenlaternen sind mindestens 10 m von den potenziell als Leitstrukturen fungierenden Gehölzen entfernt zu platzieren. • Unerlässlich ist es außerdem, insektenfreundliche (keine Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur < 2700K), nach unten gerichtet und abgeschirmte (LED-)Lampen zu verwenden, die den Lichtstrahl auf die notwendigen Bereiche begrenzt und somit eine Beleuchtung der Gehölzreihen verhindert. • Nach Möglichkeit ist die Beleuchtung bedarfsgerecht zu steuern (z.B. Bewegungsmelder).
V9	**Schutzzaun zur Vermeidung der Tötung von Individuen der Zauneidechse** • Entlang der potenziellen Lebensstätte von Zauneidechsen (südlicher Böschungsbereich des Parkplatzes) sind zur Vermeidung der Tötung von Individuen der Zauneidechse Bauzäune sowie ein glatter für Reptilien unüberwindbarer Schutzzaun zu installieren. Die genaue Lage der Zäune ist dem Maßnahmenkonzept zu entnehmen. • Die Installation der Bauzäune sowie des Reptilienschutzzaunes muss unter ökologischer Baubegleitung durchgeführt werden.
CEF1	**Ersatzmaßnahme für den Feldsperling** • Auf Grund des nachgewiesenen Revierzentrums des Feldsperlings im zu rodenden Gehölzgürtel des Bestandsparkplatzes, ist eine Ersatzmaßnahme erforderlich, um den Verlust einer Brutstätte gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG zu kompensieren: • Als CEF-Maßnahme sind vor dem Eingriff mindestens 3 Meisennistkästen im räumlichen Zusammenhang zu installieren (z.B. Schwegler Nisthöhle 1B, 26 mm und 32 mm Lochdurchmesser, 3x 26mm, 12x 32mm Lochdurchmesser). • Die Nistkästen sind regelmäßig im Oktober zu reinigen. • Es ist auf einen fachgerechten Standort zu achten (Höhe, Exposition, etc.).
CEF2	**Ersatzmaßnahme für den Gelbspötter** • Aufgrund des nachgewiesenen Revierzentrums des Gelbspötters im zu rodenden Gehölzgürtel des Bestandsparkplatzes, ist eine Ersatzmaßnahme erforderlich, um den Verlust einer Brutstätte gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG zu kompensieren. • Hierfür ist als CEF-Maßnahme südlich auf dem Grundstück mit der Fl.-Nr. 2419 ein circa 180 m langer naturnaher Gehölzstreifen mit Strauchschicht (Weißdorn, Heckenrose, Schlehe, Berberitze und weitere heimische Dornensträucher) durchsetzt mit Bäumen (z.B. Vogelkirsche, Weide, Bergahorn, Eiche, etc.) anzulegen.

Maß-nahme	Maßnahmenbeschreibung
	• Alle Heckenfragmente sind lückig anzupflanzen und müssen Material unterschiedlicher Altersklassen enthalten. • Partiell sind einzelne Heckenabschnitte alle 10 Jahre auf den Stock zu setzen. • Die zuvor beschriebene Ersatzmaßnahme dient insbesondere aufgrund der Pflanzung von Bäumen als Ausgleich für den Verlust der Brutstätte des Gelbspötters. Gleichzeitig dient sie aber auch als Kompensation für den Verlust der Leitlinienfunktion in Folge des Bauvorhabens Batteriespeicher (siehe saP Batteriespeicher; Fassung vom: 30.09.2024).
aus dem Bebauungsplan „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“	
V10	**Baufeldfreimachung im Winter** - gilt flächendeckend für den gesamten Geltungsbereich Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern, Eiern oder Sommerquartieren durch eine vollständige Beseitigung aller Strukturen, in denen Vogelarten einen Nistplatz oder Fledermäuse ein Sommerquartier finden (Baufeldfreimachung von Gebäuden/Bäumen, in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison der Vögel - also zwischen Anfang Oktober bis Ende Februar). Hierbei ist CEF 3 zu beachten.
V11	**Schutz von Vögeln und Fledermäusen bei Baumaßnahmen im Sommer** - gilt flächendeckend für den gesamten Geltungsbereich Sollten Baumfällarbeiten oder Gebäudeabrissarbeiten im Sommerhalbjahr (März - September) stattfinden, so sind vorher zwingend die Bäume/Gebäude auf Fledermausvorkommen (Schlafquartiere, Wochenstuben) und Nester mit Eiern von Vögeln zu untersuchen und die Ergebnisse zu dokumentieren. Wenn die oberen Bereiche der Bäume nicht einsehbar sind, sind die Bäume langsam umzulegen, statt zu fällen. Dies gilt für alle Bäume ab 30 cm Durchmesser (Brusthöhe). Bei Auffinden von Fledermaus- oder Vogelbrutvorkommen ist die Baumaßnahme von der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde freigeben zu lassen (Hinweis: Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist zu beachten) und CEF-Maßnahmen durchzuführen (siehe CEF 3).
V12	**Baumkontrolle von Bäumen mit Baumhöhlen oder Stammdurchmesser > 30 cm** - gilt flächendeckend für den gesamten Geltungsbereich Zu fällende Bäume mit sichtbaren Höhlen oder starken Stämmen ab Brusthöhendurchmesser 30 cm, die nicht vollständig einsehbar sind (Höhlen) sind langsam umzulegen (z. B. mit Bagger). Die Bäume/Höhlen sind von fachkundigen Personen zu kontrollieren (auch auf Fledermäuse und Vögel). Sollte Mulm mit Eremiten-Larven vorhanden sein, ist das Stammstück (mind. 3-4 m lang) zu sichern und stehend zu lagern bzw. senkrecht an einen anderen Baum zu befestigen. Abstimmung mit UNB über weiteres Vorgehen (Umsiedlung der Stämme oder der Larven).
CEF 3	Vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahme Nr. 1 - Ersatzquartiere bei Vorkommen von Fledermäusen oder brutplatztreuen Vögeln mit Monitoring, wenn Tiere vorgefunden werden. Im Vorfeld von Baumfällarbeiten oder Gebäudeabrissarbeiten (unmittelbar davor) sind diese Bäume oder Gebäude auf Brutvogel- und Fledermausvorkommen zu untersuchen. Bei Nachweis von Vorkommen ist wie folgt zu handeln: • **Fledermäuse**: ▫ Sind Fledermausquartiere betroffen, sind diese vor dem Abriss/Fällen zu ersetzen (artangepasste Quartiere) und die Tiere in der Zeit vom 1. April bis 31. Oktober (Witterungsbedingungen beachten) in vorbereitete Quartiere in unmittelbarer Umgebung (ca. 900 m) umzusetzen. Danach Verschluss der alten Quartiere oder sofortiges Fällen des Baumes bzw. Abriss des Gebäudes. ▫ Winterquartiere von Fledermäusen sind bis zum Ende der Winterruhe (ca. Ende März, Witterungsbedingungen beachten) zu schützen ▫ bei Auffinden von Wochenstuben, warten bis Auflösung der Wochenstube

Maß-nahme	Maßnahmenbeschreibung
	▫ Ersatzquartiere für Fledermäuse sind in unmittelbarer Umgebung in mindestens 3 m Höhe über Geländeoberkante in Nordost-, Ost- oder Südost-Exposition der Ausflugöffnung in folgender Anzahl anzubieten: je Höhlenbaum oder Quartier 5 Fledermauskästen (Rundkästen/Mehrkammerflachkästen) • **Vögel**: ▫ Wenn brütende Vögel gefunden werden, warten bis Brutende ▫ Ersatzquartiere, falls brutplatztreue Vögel (z.B. Mäusebussard) angetroffen würden: je Brutpaar 2 artangepasste Ersatzhorste an hohen Bäumen oder Vogeltürmen vor der nächstjährigen Brutphase in unmittelbarer Umgebung (ca. 900 m) ▫ bei Verlust von Baumhöhlen ist mind. pro Baumhöhle 1 Vogelnistkasten in der Nähe aufzuhängen • Die Kontrolle, das Bergen und Umsetzen der Tiere ist von Fachleuten durchzuführen, deren Fachkunde der UNB nachzuweisen ist. • **Monitoring**: ▫ Nach Prüfung des Einzelfalls kann die Durchführung eines Monitorings sinnvoll sein**.**

Die aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogene Ersatzmaßnahmen sind, wenn nicht speziell im Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan (Anlage 1) verortet, für das gesamte Plangebiet gültig. Die Ausgleichsmaßnahmen werden im Kapitel 4.3 im Zuge der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung im Detail erläutert.

4 Kompensation: Eingriff- und Ausgleichsbilanzierung

Im Zuge des Bebauungsplans „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ wurden die Kompensationsflächenumfangsberechnung für die einzelnen Schutzgüter nach der „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – ein Leitfaden“, herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU), Januar 2003, durchgeführt. Die Kompensationsflächen wurde dementsprechend flächenbezogen bestimmt. Seit September 2014 werden Eingriffe in die Natur und Landschaft nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV vom 7. August 2013) bewertet und ausgeglichen.

Für die konkrete Vorhabenplanung werden deshalb die beanspruchten Teilflächen des Bebauungsplans „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ nach der neuen Rechtsgrundlage und dementsprechend nach der BayKompV (siehe Kapitel 4.1) bewertet und ausgeglichen. Innerhalb des Bebauungsplans wurden die potenziellen Ausgleichsflächen ohne konkrete Maßnahmenfestsetzungen aufgelistet. Die Festsetzung konkreter Maßnahmen (siehe Kapitel 4.3) soll im Rahmen der entsprechenden Genehmigungsverfahren festgelegt werden.

4.1 Methodik

Nach § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft definiert als „[…] Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“.

Entsprechend des § 15 BNatSchG ist „der Verursacher eines Eingriffs [...] verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen […]“ (§15 Abs.1). Des Weiteren ist der Verursacher „[…] verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist […]“ (§15 Abs.2).

Die Beurteilung des Eingriffs in Natur und Landschaft, zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs sowie zur Bestimmung des Kompensationsumfangs basiert auf der Methodik der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV, Stand 14. August 2013). Nach der Bestandsaufnahme und Bewertung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Plangebiet (Kapitel 2), werden anschließend die Konfliktpotenziale des Vorhabens mit entsprechender Wirkungsprognose (Kapitel 3.1) ermittelt. Darauf aufbauend werden geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Kapitel 3.2) festgelegt. Für die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen wird anschließend der Kompensationsbedarf hergeleitet (Kapitel 4.2) sowie der Kompensationsumfang mit entsprechenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Kapitel 4.3) bestimmt.

4.2 Kompensationsbedarf

Nachfolgend wird der **Naturschutzrechtliche Kompensationsbedarf gemäß BayKompV** für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen für das Schutzgut Arten und Lebensräumen hergeleitet. Die Bilanzierung basiert auf den aktuellen Biotop- und Nutzungstypen innerhalb des Untersuchungsgebiets (Stand Mai 2024) und berücksichtigt die dauerhaften und temporären sowie die baubedingten, betriebsbedingten und anlagebedingten Beeinträchtigungen.

Tab. 7: Kompensationsbedarf gemäß BayKompV für flächenbezogen bewertbare, erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Arten und Lebensräumen

Ausgangszustand			Zustand nach Eingriff			Bewertung (Differenz)	Fläche m²	Vorhaben-bezogene Wirkung	Beeinträch-tigungsfaktor	Ausgleichs-umfang (WP)
Code	Bezeichnung	WP	Code	Bezeichnung	WP					
Baustelleneinrichtung (Temporär)										
B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	O7	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen (Rohbodenstandorte)	1	-9	22	Z		0
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt	0	O7	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen (Rohbodenstandorte)	1	1	17.162	Z		0
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	O7	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen (Rohbodenstandorte)	1	-2	4.530	Z		0
Peakeranlage										
A11	Intensiv bewirtschafte Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	8	858	V	1	6.864
A11	Intensiv bewirtschafte Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	F211	Gräben, naturfern	5	3	55	V	0	0

Ausgangszustand			Zustand nach Eingriff			Bewertung (Differenz)	Fläche m²	Vorhaben-bezogene Wirkung	Beeinträch-tigungsfaktor	Ausgleichs-umfang (WP)
Code	Bezeichnung	WP	Code	Bezeichnung	WP					
A11	Intensiv bewirtschafte Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	P11	Park- und Grünanlagen ohne Baumbestand oder mit Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung	5	3	22	V	1	66
A11	Intensiv bewirtschafte Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	P412	Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, teilversiegelt	1	-1	4.334	U	0,7	-3.034
A11	Intensiv bewirtschafte Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt	0	-2	2.039	V	1	-4.078
A11	Intensiv bewirtschafte Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	X2	Industrie- und Gewerbegebiete	1	-1	3.975	V	2	-7.950
B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	0	640	V	1	0
B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	P412	Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, teilversiegelt	1	-9	619	V	1	-5.571
B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt	0	-10	257	U	0,7	-1.799
B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	X2	Industrie- und Gewerbegebiete	1	-9	109	V	1	-981
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	4	4	V	1	16
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	P412	Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, teilversiegelt	1	-5	331	V	1	-1.655
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt	0	-6	232	U	0,7	-974
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	X2	Industrie- und Gewerbegebiete	1	-5	324	V	1	-1.620
P11	Park- und Grünanlagen ohne Baumbestand oder mit Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung	5	V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt	0	-5	315	V	1	-1.575
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt	0	B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	10	79	V	1	790
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt	0	P412	Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, teilversiegelt	1	1	1.077	V	1	1.077
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt	0	V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt	0	0	1.652	U	0,7	0
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt	0	X2	Industrie- und Gewerbegebiete	1	1	706	V	1	706
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	7	152	V	1	1.064
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	P412	Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, teilversiegelt	1	-2	182	V	1	-364
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt	0	-3	161	U	0,7	-338
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	X2	Industrie- und Gewerbegebiete	1	-2	62	V	1	-124
Summe Kompensationbedarf										**-19.480**

* Abschlag der WP der Ausgleichsmaßnahmen in Abhängigkeit der Entwicklungszeit bis zum Erreichen des Zielzustandes

V Versiegelung (dauerhafte versiegelte Flächen wie z.B. Gebäude, Erschließung und ä.)

U Überbauung (dauerhafte Überbauung mit wiederbegrünten Böschungs- und sonstigen Nebenflächen)

Z Zeitlich vorübergehende Überbauung/Inanspruchnahme während der Bauzeit

Wie der Tabelle entnommen werden kann, ergibt sich für das geplante Vorhaben für die flächenbezogen bewertbaren, erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Arten und Lebensräumen ein Kompensationsbedarf von **19.480 WP**.

Zusätzlich befinden sich im nördlichen Bereich der Vorhabenfläche sowie im angrenzenden Randbereich auf dem Flurstück Flur.-Nr. 2408/2 drei Einzelbäume. Die Bäume können als Einzelbäume mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlerer Ausprägung (B312, GW: 9WP) klassifiziert werden. Die Kronendurchmesser der Bäume sind von links nach rechts 8 m, 3,3 m und 5,5 m. Daraus resultiert eine Gesamtfläche der

Kronendächer von 330 m² (201 m², 34 m², 95 m²). Durch das Vorhaben müssen die Bäume entfernt werden. Durch die Rodung der Bäume erhöht sich der Kompensationsbedarf um weitere **2.970 WP** (siehe Tabelle 8).

Tab. 8: Kompensationsbedarf gemäß BayKompV für die drei Einzelbäume

Ausgangszustand			Fläche m²	Ausgleichs-bedarf (WP)
Code	Bezeichnung	WP		
B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	201	1.809
B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	34	306
B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9	95	855
Summe Kompensationbedarf				**2.970**

Für das Vorhaben ergibt sich dementsprechend ein gesamter Kompensationsbedarf von **22.450 WP**.

Für die Baustelleneinrichtungen wird, aufgrund der geringen naturschutzfachlichen Wertigkeit der Biotopnutzungstypen (V11, V51) und der damit verbundenen kurzfristigen Wiederherstellbarkeit dieser, sowie der nur temporären Beeinträchtigung der Fläche, kein Kompensationsbedarf notwendig. Sollten im Bereich des Straßenbegleitgrüns (V51, Grüntrennstreifen) Einzelbäume entfernt werden müssen, so sind diese nach Abschluss der Bauarbeiten in gleichem Umfang und Wertigkeit wiederherzustellen.

Der **ergänzende Kompensationsbedarf** (gemäß §7 Abs. 2, 3 und 4 BayKompV) für die nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägung für das Schutzgut Arten und Lebensräume sowie für die Schutzgüter Boden, Klima/Luft, Wasser und Landschaftsbild werden im Regelfall durch die Kompensationsmaßnahmen des Schutzgut Arten und Lebensräume abgedeckt bzw. verbal argumentativ begründet.

Schutzgut Arten und Lebensräume (nicht flächenbezogen)

Das Vorhaben stellt in Anbetracht seiner Kleinflächigkeit sowie der anthropogenen Vorbelastung und den Gegebenheiten im Umfeld des Plangebiets keine nennenswerte Beeinträchtigung für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften/Biotoptypen dar. Durch die Umsetzung der in den Tabelle 4 und 5 aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme sowie insbesondere durch die vorgezogenen funktionserhaltenden Ausgleichsmaßnahmen CEF 1 bis CEF 3 fallen die nicht flächenbezogenen Auswirkungen für das Schutzgut Arten und Lebensräume unter den Regelfall und werden dementsprechend durch die Kompensationsmaßnahmen des Schutzgutes Arten und Lebensräume (flächenbezogen) mit abgedeckt.

Schutzgut Boden

Durch das geplante Vorhaben gehen auf einer Fläche von ca. 0,98 ha durch Neuversiegelung sämtliche Bodenfunktionen verloren. Da die Böden bereits stark anthropogen überprägten sind und der Bodentyp weitverbreitet ist, ist mit keiner nennenswerten Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden zu rechnen. Unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden die Kompensationsmaßnahmen des Schutzgutes Arten und Lebensräume mit abgedeckt werden.

Schutzgut Wasser

Aufgrund der geringen Vorhabenfläche sind unter Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte für Schadstoffeintrag durch Niederschlagsversickerung (vgl. Wasserrechtliche Genehmigung Antrag auf Ableitung Niederschlagswasser H2-Ready Gasmotoren-Anlage) und den entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen mit keinen nennenswerten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser zu rechnen. Da sich unter Beachtung der entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser ergeben, kann davon ausgegangen werden, dass die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, durch die Kompensationsmaßnahmen des Schutzgutes Arten und Lebensräume mit abgedeckt werden.

Schutzgut Klima/Luft

Die mit dem Bau der Peakeranlage verbundenen Veränderungen des Lokalklimas sind aufgrund der Vorhabengröße nur geringfügig. Da das Planvorhaben in einem bereits stark anthropogen überprägten Umfeld lokalisiert ist, ist mit keinen nennenswerten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft zu rechnen. Unter Berücksichtigung der entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass die Auswirkungen durch die Kompensationsmaßnahmen des Schutzgutes Arten und Lebensräume mit abgedeckt werden.

Schutzgut Landschaftsbild

Durch die bestehende Vorbelastung (Kernkraftwerk) im Umfeld des Plangebiets ist mit keinen zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung zu rechnen. Zudem wird die Peakeranlage durch Gehölzersatzpflanzungen (CEF 2) von der Umgebung abgeschirmt. Dementsprechend können die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild als ausgeglichen angesehen werden.

Weiterer Kompensationsbedarf kann durch die Überplanung von Waldflächen, FFH-Lebensraumtypen, gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG, Art. 23 BayNatSchG) sowie bereits ausgewiesenen Ausgleichsflächen entstehen. Im Plangebiet gibt es keine Flächen, für die ein weiterer Kompensationsbedarf anfällt.

4.3 Kompensationsumfang

Da ein Großteil des Plangebiets versiegelt wird, ist es nicht möglich den Eingriff allein durch interne Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren. Aus diesem Grund wird nahezu der gesamte naturschutzfachliche Kompensationsbedarf auf externen Ausgleichsflächen ausgeglichen. Angelehnt an die für den Bebauungsplan „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ untersuchten externen Ausgleichsflächen ist das Hauptziel die Extensivierung der intensiv genutzten Landschaft zur Verbesserung der Lebensbedingungen (v.a.

für die Feldvogel-Fauna) sowie der Lebensraumvernetzung (vgl. Grünordnerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“).

Abb. 2: Interner Ausgleich durch Aufwertung der Vorhabenfläche

Quelle: BayernAtlas, abgerufen am 07.11.2024

Auf der Vorhabenfläche wird durch die Pflanzung der Grundstückseingrünung (siehe Abbildung 1) entlang der westlichen und südlichen Grundstücksgrenze ein hochwertiger Lebensraum und damit ein interner Ausgleich geschaffen.

Für die Grundstückeingrünung ist das Entwicklungsziel „Feldgehölz mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlerer Ausprägung“ (B212) mit umgebendem Saum (K11) vorgesehen. Damit sich das festgelegte Entwicklungsziel einstellt, sind folgende Herstellungs-, Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen umzusetzen:

Herstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen:

- Anpflanzung einer drei bis fünf-reihigen Gehölzfläche entlang der südlichen und westlichen Flurstücksgrenze
- Bei der Anpflanzung ist folgendes zu beachten:
  - Die Pflanzen sind im Frühjahr oder Herbst zu setzen
  - Es sind autochthone Pflanzen entsprechend dem Artenvorschlag im Bebauungsplan „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ zu wählen.
  - Der Abstand zwischen den Reihen und zwischen den Pflanzen beträgt 1,5 m.
  - Die Gehölzfläche ist stufig anzulegen, sodass Bäume im Inneren und Sträucher im Randbereich gepflanzt werden. Die Bäume sind versetzt in den mittleren Reihen in einem Abstand von 20 m zu pflanzen.
  - Um ein naturnahes Wachstum zu ermöglichen, sind die Reihen im Randbereich mit Einbuchtungen anzulegen.
  - Um die Gehölzfläche ist ein ausreichend breiter Saum anzulegen.

- Eine Einzäunung der neugepflanzten Hecke gegen Wildverbiss ist in den ersten Jahren zu empfehlen.

Pflegemaßnahmen:

- Der um die Gehölzfläche liegende Saum ist alle 2-3 Jahre abschnittsweise zu mähen.
- Im ersten Jahr ist
  - zwischen den Pflanzensetzlingen zu mähen.
  - die Gehölzfläche in Trockenperioden entsprechend zu wässern.
  - nach der ersten Pflanzperiode der Ausfall der Pflanzensetzlinge durch eine entsprechende Nachpflanzung zu ersetzen.
- Generell sind die Pflege- und Schnittmaßnahmen für die Gehölzfläche nur in den Wintermonaten vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar durchzuführen.
- Alle 10 Jahre ist die Gehölzfläche abschnittsweise zurückzuschneiden. Der Rückschnitt sollte in geeigneten Pflegeabschnitten mit einer Abschnittslänge von 20 m bis 50 m erfolgen. Es wird empfohlen maximal 20 % der Gehölzfläche im selben Jahr zurückzuschneiden um ausreichend Rückzugsmöglichkeiten für Tiere zu erhalten.
- Ein Teil des Schnittguts ist als Totholz und Reisighaufen in der Fläche zu belassen.

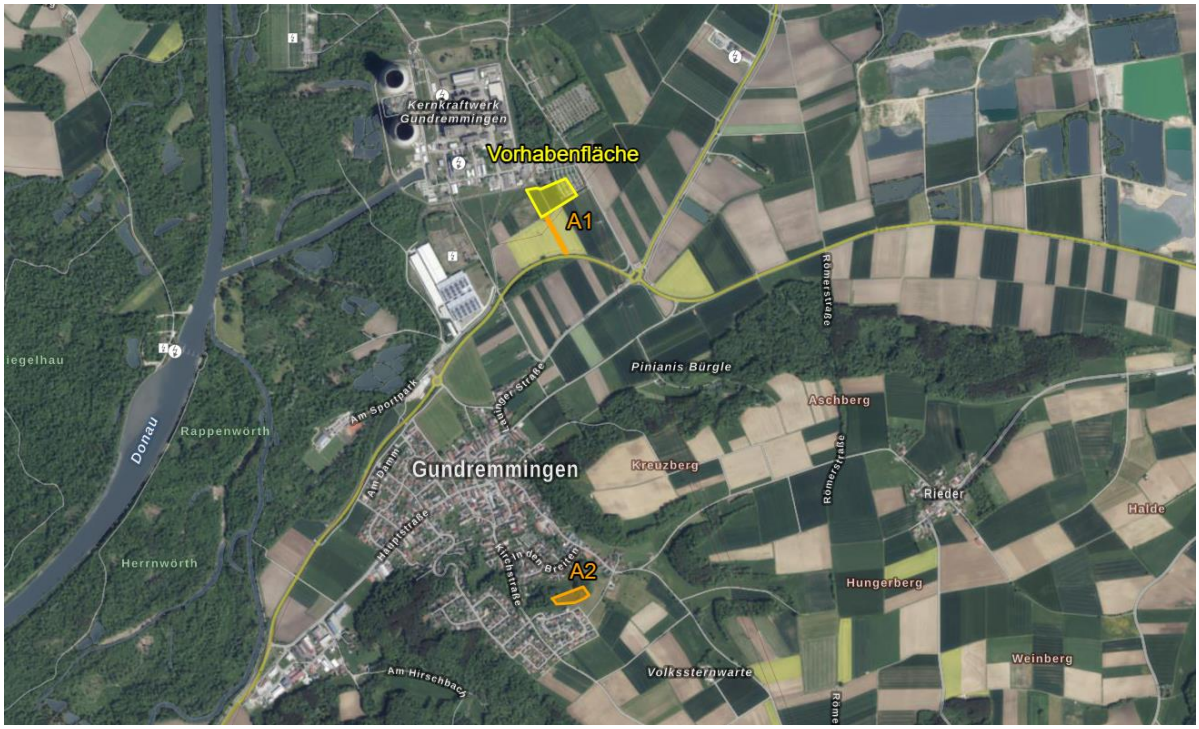


Abb. 3: Übersichtskarte der Ausgleichsflächen für den Batteriespeicher

Quelle: BayernAtlas, abgerufen am 18.11.2024

Nachfolgend werden die externen Ausgleichsflächen mit ihrem entsprechenden Entwicklungsziel sowie den notwendigen Herstellungs-, Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen dargestellt. Eine detailliertere Ansicht der Ausgleichsflächen kann dem Ausgleichsflächenplan (Anlage 2) entnommen werden.

Ausgleichsfläche A1: TL Fl.-Nr. 2419 Gemarkung Gundremmingen

Abb. 4: Ausgleichsfläche A1 – Fl.-Nr. 2419 Gemarkung Gundremmingen

Quelle: BayernAtlas, abgerufen am 06.11.2024

Ausgangszustand:

Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.

Entwicklungsziel:

Als Entwicklungsziel soll sich durch Pflanzung und entsprechende Pflege ein Feldgehölz mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlerer Ausprägung (B212) mit umgebendem Saum (K11) entwickeln.

Herstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen:

- Anpflanzung einer vier- bis fünf-reihigen Gehölzfläche auf einer Breite von 10 m.
- Bei der Anpflanzung ist folgendes zu beachten:
  - Die Pflanzen sind im Frühjahr oder Herbst zu setzen
  - Es sind autochthone Pflanzen entsprechend dem Artenvorschlag im Bebauungsplan „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ zu wählen.
  - Der Abstand zwischen den Reihen und zwischen den Pflanzen beträgt 1,5 m.
  - Die Gehölzfläche ist stufig anzulegen, sodass Bäume im Inneren und Sträucher im Randbereich gepflanzt werden. Die Bäume sind versetzt in den mittleren Reihen in einem Abstand von 20 m zu pflanzen.
  - Um ein naturnahes Wachstum zu ermöglichen, sind die Reihen im Randbereich mit Einbuchtungen anzulegen.
  - Um die Gehölzfläche ist ein ausreichend breiter Saum anzulegen.
  - Eine Einzäunung der neugepflanzten Hecke gegen Wildverbiss ist in den ersten Jahren zu empfehlen.

Pflegemaßnahmen:

- Der um die Gehölzfläche liegende Saum ist alle 2-3 Jahre abschnittsweise zu mähen.
- Im ersten Jahr ist
  - zwischen den Pflanzensetzlingen zu mähen.
  - die Gehölzfläche in Trockenperioden entsprechend zu wässern.
  - nach der ersten Pflanzperiode der Ausfall der Pflanzensetzlinge durch eine entsprechende Nachpflanzung zu ersetzen.
- Generell sind die Pflege- und Schnittmaßnahmen für die Gehölzfläche nur in den Wintermonaten vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar durchzuführen.
- Alle 10 Jahre ist die Gehölzfläche abschnittsweise zurückzuschneiden. Der Rückschnitte sollte in geeigneten Pflegeabschnitten mit einer Abschnittslänge von 20 m bis 50 m erfolgen. Es wird empfohlen maximal 20 % der Gehölzfläche im selben Jahr zurückzuschneiden um ausreichend Rückzugsmöglichkeiten für Tiere zu erhalten.
- Ein Teil des Schnittguts ist als Totholz und Reisighaufen in der Fläche zu belassen.

Flächengröße: ca. 0,26 ha

Kompensationsumfang: 15.952 WP

<u>Ausgleichsfläche A2: TL Fl.-Nr. 1236 Gemarkung Gundremmingen</u>

Abb. 5: Ausgleichsfläche A2 – Teilfläche Fl.-Nr. 1236 Gemarkung Gundremmingen

Quelle: BayernAtlas, abgerufen am 18.11.2024

Ausgangszustand:

Die Fläche stellt sich derzeit als nährstoffreiche Wiese mit Feldgehölzen in den Randbereichen dar. Entlang der Feldgehölze wuchert ein eutrophierter Saum mit überwiegend Brennnesseln. Im östlichen oberen Hangbereich befindet sich ein Aussichtsplatz mit Bank und Infotafel.

Entwicklungsziel:

Als Entwicklungsziel sollen durch entsprechende Herstellungs-, Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junger Ausbildung (B431) entstehen. Anzustreben ist hierbei eine extensive Grundlandnutzung. Die Feldgehölze in den Randbereichen bleiben unverändert erhalten.

Herstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen:

Grünland

- Eine Aushagerung der Fläche ist nicht zwangsläufig notwendig, wird aber empfohlen. In den Anfangsjahren kann eine temporäre 3-mahlige Mahd mit Abtransport des Mahdguts sinnvoll sein.

  Gegebenenfalls wird die Einsaat mit einer artenreichen Wiesenmischung zur Entwicklung einer Extensivwiese notwendig. Hierfür sind zunächst Streifen innerhalb der Wiese senkrecht zur Mahdrichtung zu fräsen. Anschließend erfolgt im Herbst die Einsaat des Saatgutes durch Mahdgutübertragung oder alternativ durch entsprechendes autochthones Saatgut. Die Saatgutmischung muss der „Positivliste“ des Landesamtes für Umwelt (LfU) entsprechen.

Streuobst

- Pflanzung verschiedener hochstämmiger Obstbäume altbewährter Lokalsorten mit Pflanzabständen von ca. 10-20 m
- Die Artenauswahl und -zusammensetzung ist auf Basis der Standortbedingungen zu wählen und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Grundsätzlich eigenen sich Sorten wie
  - Apfel: Adersleber, Kalvill, Bohnapfel, Coulons Renette, Danzinger, Kantapfel, Geflammter Kardinal, Gravensteiner, Jakob Lebel, Kaiser Wilhelm, Fondsberger Reviette, Nordhausen, Schöner aus Boskoop
  - Birnen: Gellerts Butterbirne, Gute Graue, Neue Poifean, Stuttgarter, Gaishirtle, Oberösterreichische Weinbirne, Schweizer Wasserbirne, Gelbmöstler
  - Andere altbewährte Lokalsorten: Mirabellen, Renekloden, Zwetschgen, Kirschen, Sauerkirschen
- Bei der Anpflanzung ist folgendes zu beachten:
  - Die Pflanzen sind im Winter zwischen November und Februar zu pflanzen.
  - Die Reihen- und Pflanzabstände sollten 10 bis 20 m betragen, abhängig von der gewünschten Bewirtschaftung (notwendige Fahrgassenbreite)
  - Die jungen Bäume sind in den ersten Jahren gegen Verbiss zu schützen

Pflegemaßnahmen:

Grünland

- Zweimalige Mahd pro Jahr mit Mähgutabfuhr. Der erste Schnitt ist Mitte/Ende Juni (frühestens nach dem 15. Juni) und ein zweiter Ende August / Anfang September durchzuführen.
- Bei der Mahd ist auf eine Schnitthöhe von 10 cm zu achten.

- Freihalten der Baumscheiben von Bewuchs, um Konkurrenz mit tief wurzelnden Gräsern zu reduzieren, mindestens 5 Jahre lang
- Düngung mit Kompost oder Festmist ist nach enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde möglich
- sonstige mineralische und organische Dünger (z. B. Gülle, Kompost) sowie der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Streuobst

- Nach der ersten Pflanzperiode sind bei Ausfall die Pflanzensetzlinge durch eine entsprechende Nachpflanzung zu ersetzen.
- Im ersten Jahr ist sind die Bäume in Trockenperioden entsprechend zu wässern.

  In den ersten Jahren sind sogenannten qualifizierte Erziehungsschnitte durchzuführen, um einen guten Kronenaufbau zu erreichen
- Grundsätzlich sind alle drei bis fünf Jahre in den Wintermonaten (01. Oktober bis zum 28./29. Februar) Pflegeschnitte durchzuführen.
- Vergreist der Obstbaum oder wird instabil, ist in der Regel ein baumerhaltender Erneuerungsschnitt notwendig
- Durch Belassen von Totholz wird der Strukturreichtum gefördert und die Artenschutzwirksamkeit erhöht

Flächengröße: ca. 0,63 ha

Kompensationsumfang: 8.520 WP

Tab. 9: Übersicht Kompensationsumfang nach BayKompV

Maßnahme	Ausgangszustand			Prognosezustand nach 25 Jahren Entwicklungszeit				Kompensationsumfang		
	Code	Bezeichnung	Bewertung	Code	Bezeichnung	Bewertung	Abschlag WP*	Fläche m²	Aufwertung	Ausgleichs-umfang (WP)
A1: Fl.-Nr. 2418 Gemarkung Gundremmingen (M 2.2)								**8.911**		**15.944**
	A11	Intensiv bewirtschafte Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10		1.799	8	14.392
	A11	Intensiv bewirtschafte Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4		776	2	1.552
A2: Fl.-Nr. 1236 Gemarkung Gundremmingen								**6.336**		**8.520**
	B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10		2.479	0	**
	G12	Intensivgrünland, brachgefallen	5	B431	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung	8		2.840	3	8.520
	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4		1.017	0	**
Summe Ausgleichsumfang in Wertpunkte										**24.464**

* Abschlag der WP der Ausgleichsmaßnahmen in Abhängigkeit der Entwicklungszeit bis zum Erreichen des Zielzustandes

** Flächen werden im Zuge der Ausgleichsplanung nicht verändert

Durch die externen Ausgleichsflächen ergibt sich ein Kompensationsumfang von **24.464 WP**.

4.4 Zusammenfassung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Der durch das Vorhaben verursacht naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarf von 19.480 WP kann mit dem durch die festgelegten externen Ausgleichsflächen (A1-A2) entstehenden Kompensationsumfang von 24.464 WP vollständig kompensiert werden.

Da durch die Ausgleichsflächen ein hochwertiger Lebensraum mit ähnlicher Gesamtwertigkeit, wie im Plangebiet vor dem Eingriff, entsteht, kann das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften/Biotoptypen als ausgeglichen betrachtet werden. Die restlichen Schutzgüter werden über das Schutzgut Arten und Lebensräume (flächenbezogen) kompensiert und können demnach ebenso als ausgeglichen betrachtet werden.

5 Zusammenfassung

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan ermittelt die Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, welche sich durch das Vorhaben – Bau einer Peakeranlage – ergeben. Die Methodik folgt der Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (BayKompV).

Die Auswertung der planungsrelevanten Unterlagen für die einzelnen Schutzgüter sowie die Ortsbegehung zeigt, dass das Plangebiet in einem stark anthropogengeprägten Umfeld (Kernkraftwerk, intensive Landwirtschaft) liegt und durch das Vorhaben überwiegend Biotopnutzungstypen mit geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit betroffen sind. Ausnahme bildet die Parkplatzeingrünung, welche einen hochwertigen Lebensraum für die Fauna und insbesondere Vögel, Fledermaus und Reptilien bietet. Die vorkommenden Böden im Plangebiet erfüllen wichtige Bodenfunktionen, insbesondere Kreislauf- und Regelungsfunktionen, sind jedoch im Bereich des Donaurieds weit verbreitet. Des Weiteren sind die Böden aufgrund der hohen Grundwasserstände grundwassergeprägt. Vom Vorhaben sind keine Oberflächengewässer und Schutzgebiete betroffen. Zudem spielt das Plangebiet für das Lokalklima, das Landschaftsbild sowie die Erholungs- und Freizeitnutzung nur eine untergeordnete Rolle.

Die Konfliktanalyse hat gezeigt, dass die größten Beeinträchtigungen des Vorhabens durch die Versiegelung des Plangebiets entstehen und sich auf alle Schutzgüter negativ auswirken. Insbesondere der Verlust der Gehölzstrukturen wirkt sich negativ auf den Lebensraum für Vögel, und Fledermäuse sowie die Leitlinienfunktion für Fledermäuse aus. Durch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen für alle Schutzgüter weitestgehend reduziert werden. Für das Schutzgut Arten und Lebensräume wurden zudem entsprechende artspezifische Maßnahmen und insbesondere vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen aus dem Fachbeitrag zur speziellen artschutzrechtlichen Prüfung und aus dem Bebauungsplan „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ festgelegt. Die Maßnahmen dienen insbesondere den vorkommenden Fledermaus- und Vogelarten (z.B. Gelbspötter und Feldsperling).

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung hat gezeigt, dass durch das Vorhaben ein naturschutzfachlicher Kompensationsbedarf von 22.450 WP (19.480 WP + 2.970 WP) verursacht wird. Der durch die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft entstehende ergänzende Kompensationsbedarf kann durch den naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarf mit abgedeckt werden. Das Schutzgut Landschaftsbild kann verbal-argumentativ ebenfalls als

ausgeglichen angesehen werden. Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine bestehenden Ausgleichsflächen, Waldflächen oder andere Flächen, die einen zusätzlichen Ausgleich erfordern.

Durch interne und externe Ausgleichsflächen (A1-A2) kann mit einem Kompensationsumfang von 24.464 WP, der Kompensationsbedarf von 22.450 WP ausgeglichen werden. Auf den Ausgleichsflächen entsteht ein hochwertwertiger Lebensraum mit ähnlicher Gesamtwertigkeit wie bei der Vorhabenfläche vor dem Eingriff, weshalb das Vorhaben durch die Umsetzung der Ausgleichsflächen als vollständig kompensiert betrachtet werden kann. Des Weiteren ist die temporär genutzte Baustelleneinrichtungsfläche nach Beendigung der Bauarbeiten gleichwertig wieder herzustellen.

6 Literatur und Quellen

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (oJ): Fachliche Empfehlungen für die Planung einer Heckenpflanzung in der freien Landschaft.

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (oJ): Fachliche Empfehlungen für die Pflege von Hecken in der freien Landschaft.

Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (2021): Waldfunktionskartierung (Online-Abfrage über BayernAtlas: September 2024).

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (2007): Baudenkmal (Online-Abfrage über BayernAtlas: Oktober 2024).

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (2007): Bodendenkmal (Online-Abfrage über BayernAtlas: Oktober 2024).

Bayerisches Landesamt für Umwelt (HRSG. 2012): Potenzielle Natürliche Vegetation Bayerns – Übersichtskarte 1:500.000.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, 2009): Hydrogeologische Großräume (Online-Abfrage über UmweltAtlas: Oktober 2024).

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, 2009): Hydrogeologische Räume (Online-Abfrage über UmweltAtlas: Oktober 2024).

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, 2009): Trinkwasserschutzgebiete in Bayern (Online-Abfrage über BayernAtlas: Oktober 2024).

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, 2014): Biosphärenreservate (Online-Abfrage über BayernAtlas: Oktober 2024).

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, 2016): Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (Online-Abfrage über BayernAtlas: Oktober 2024).

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, 2016): Vogelschutzgebiete (Online-Abfrage über BayernAtlas: Oktober 2024).

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, 2016): Wassersensibler Bereich (Online-Abfrage über UmweltAtlas: Oktober 2024).

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, 2023): Ökoflächenkataster (Online-Abfrage über BayernAtlas: Oktober 2024).

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, 2024): Aktuelle Messwerte der bayerischen Luftmessstation. Online-Abfrage unter http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ (Online-Abfrage: Oktober 2024).

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, 2024): Altlastenkataster – ABuDIS (Online-Abfrage: Oktober 2024).

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, 2024): Arteninformationen zu saP-relevanten Arten. Online-Abfrage unter https://www.lfu.bayern.de/luft/immissionsmessungen/messwerte/index.htm (Online-Abfrage: Oktober 2024).

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, 2024): Biotopkartierung (Flachland) (Online-Abfrage über FinWeb: Oktober 2024).

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, 2024): Fachdaten aus dem UmweltAtlas (Online-Abfrage über UmweltAtlas: Oktober 2024).

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, 2024): Geotope (Online-Abfrage über BayernAtlas: Oktober 2024).

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, 2024): Gewässerkundlicher Dienst Bayern – Grundwasser (Online-Abfrage: Oktober 2024).

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, 2024): Landschaftsschutzgebiete (Online-Abfrage über BayernAtlas: Oktober 2024).

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, 2024): Naturdenkmale (Online-Abfrage über BayernAtlas: Oktober 2024).

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, 2024): Naturparke (Online-Abfrage über BayernAtlas: Oktober 2024).

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, 2024): Naturräumliche Gliederung Bayerns.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, 2024): Naturschutzgebiete (Online-Abfrage über BayernAtlas: Oktober 2024).

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU, HRSG. 2014): Arbeitshilfe zur Biotopwertliste – Verbale Kurzbeschreibungen.

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2001): Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Bayern Landkreis Günzburg.

Buch, C. (2019): Einsaat als Mittel zur Anreicherung von Grünland – Empfehlungen zur Artenauswahl im westlichen Ruhrgebiet.

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR, 2019): Geologische Übersichtskarte 1:250.000 (GÜK250).

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR, 2019): Hydrogeologische Karte 1:250.000 (HÜK250 BGR).

Gemeinde Gundremmingen (2007): Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Gundremmingen.

Gemeinde Gundremmingen (2016): Bebauungsplan „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“ der Gemeinde Gundremmingen (Datum des Inkrafttretens 25.08.2016).

Kornprobst, M. (1994): Lebensraumtyp Streuobst. - Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.5; Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL).

Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (2024): Luftbildrecherchestation (Online-Abfrage: November 2024).

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg Fachdienst Naturschutz (oJ): Landschaftspflege Merkblatt 2 Anlage von Hecken und Gehölzflächen.

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg Fachdienst Naturschutz (oJ): Landschaftspflege Merkblatt 1 Heckenpflege.

LBV (o.J.): FAQ: Streuobstwiesen selbst anlegen & pflegen, https://www.lbv.de/naturschutz/lebensraeume-schuetzen/streuobstwiesen/faq-streuobstwiesen/ [abgerufen 18. November 2024].

LfL (o.J.): Neuanlage und Pflege einer Streuobstwiese. https://www.lfl.bayern.de/iab/kulturlandschaft/142259/index.php [abgerufen 18. November 2024].

LfL (o.J.): Obstarten und Standortansprüche, https://www.lfl.bayern.de/iab/kulturlandschaft/030723/index.php [abgerufen 18. November 2024].

LfL (o.J.): Pflanzanleitung für Streuobstbäume, https://www.lfl.bayern.de/iab/kulturlandschaft/311039/index.php [abgerufen 18. November 2024].

LfU (o.J.): Gebietseigenes Saatgut + Produktion und Inverkehrbringen, https://www.lfu.bayern.de/natur/bayaz/artenschutz_pflanzen/gehoelze_saatgut/saatgut_produktion/index.htm [abgerufen 18. November 2024].

Meyerhoff, E. (2011): Hecken planen, pflanzen, pflegen. Eine praktische Anleitung für Landwirte, Hrsg.: Bioland.

Regionalverband Donau Iller (1987): Regionalplan für die Region Donau-Iller, genehmigt 1987.

Regionalverband Donau Iller (2023): Regionalplan für die Region Donau-Iller. Gesamtfortschreibung des Regionalplans Donau-Iller. Beschluss der Verbandsversammlung am 05.12.2023 (Satzungsbeschluss).

Ringler, A., Rehding, G. und Bräu, M. (1994): Lebensraumtyp Bäche und Bachufer. - Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.19; Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL).

Ringler, A; Roßmann, D. und Steidl, I. (1997): Hecken und Feldgehölze. - Landschaftspflege-konzept Bayern, Band II.12; Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL).

Schwab, U. (1994): Lebensraumtyp Gräben. - Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.10; Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL).

Strobel, Ch. und Hölzel, N. (1994): Lebensraumtyp Feuchtwiesen. - Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.6; Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL).

7 Anhang

1) Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan, M1:1.000, Format A1

2) Ausgleichsflächenplan, M1:1000, Format A1

8 Verfasser

Team Raumordnungsplanung

Krumbach, 9. Dezember 2024

Dipl.-Geogr. Peter Wolpert

Bearbeiterin:

M.Sc Jacqueline Vogt

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Baustelleneinrichtung

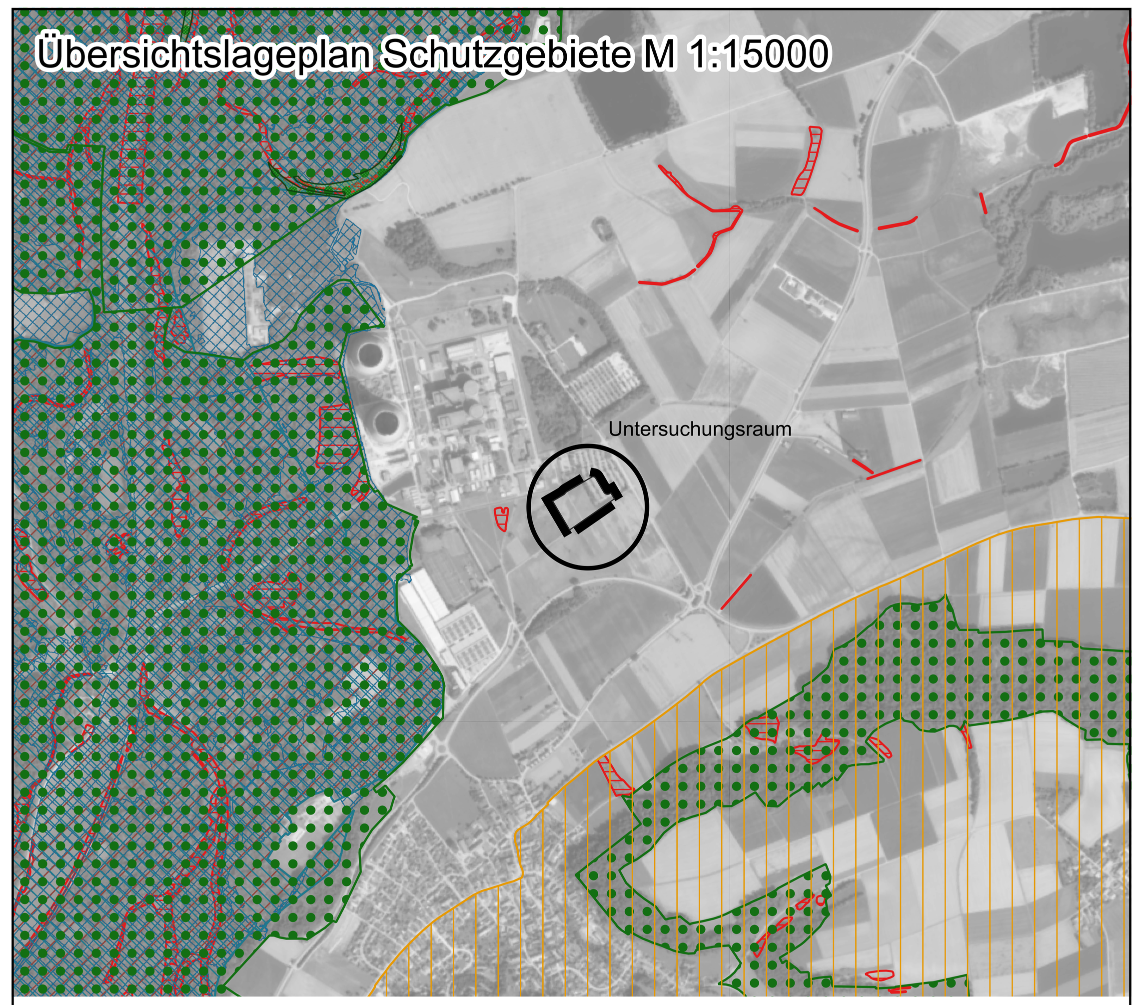
Umgriff Baustelleneinrichtung

Biotop-/Nutzunstypen nach Bayerischer Kompenstionsverordnung BayKompV

B212
Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung

V11
Verkehrsflächen, versiegelt (mit wasserundurchlässiger Beton-, Asphalt- oder Pflasterdecke)

V51
Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen
(z. B. auf Böschungen und weiteren Nebenflächen)



Schutzgebiete und geschütze Biotope

Biotop nach amtl. Biotopkartierung
Naturwald
Naturpark
Landschaftsschutzgebiet
Vogelschutzgebiet
FFH-Gebiet
festgesetztes Überschwemmungsgebiet

Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung
aus dem Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung	
V5	**Gehölzrodung im Winterhalbjahr** • Die Rodung von Gehölzen muss zwischen 01. Oktober und 28. Februar, außerhalb des Fortpflanzungszeit von gehölzbrütende Vögeln und der Aktivitätszeit von Fledermäusen erfolgen. • Um sicherzustellen, dass bei der Rodung keine geschützten Arten geschädigt oder getötet werden, sind die zu rodenden Gehölze vor dem Eingriff gutachterlich zu überprüfen. • Sollten bei der Gehölzrodung wider Erwarten Fledermäuse gefunden werden, so ist der örtlich Fledermausbetreuer zu informieren (zu erfragen bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Günzburg)
V6	**Minimierung des Baufelds auf die kleinstmögliche Fläche** • Schonung der potenziell als Lebensstätte von Zauneidechsen geeigneten Flächen, welche sich nicht unmittelbar innerhalb der Baufelder befinden. • Begleitung der Baufeldräumung durch eine ökologische Baubegleitung
V7	**Bauzeitenregelung** • Ein Baubeginn ist lediglich zwischen Juli und Mitte März zulässig, um eine Beeinträchtigung der am Westrand des Plangebietes nachgewiesene Goldammer sowie der weiterentfernt brütenden Stieglitzpaare während dem Brutgeschäft zu vermeiden. • Sollte ein Baubeginn in diesem Zeitraum nicht möglich sein, so sind geeignete Vergrämungsmaßnahmen vor Mitte März des Eingriffsjahres umzusetzen (z.B. Flatterbänder, etc.). Durch eine ökologische Baubegleitung ist dann vor dem Eingriff zu prüfen, ob sich geschützte Arten im Eingriffsbereich befinden. • Um eine Beeinträchtigung vorn Fledermäusen zu vermeiden, sind die erforderlichen Bauarbeiten bevorzugt tagsüber zwischen Sonnenaufgang und einer Stunde vorn Sonnenuntergang durchzuführen. Sollten in einzelnen Phasen nächtliche Tätigkeiten erforderlich sein, so sind diese auf ein Minimum zu beschränken.
V8	**Beleuchtungskonzept für lichtsensible Fledermausarten** • Insbesondere entlang der neu zu pflanzenden Gehölze, ist auf eine fledermausfreundliche Beleuchtung zu achten, um eine Leitlinienfunktion zu erhalten. Notwendige Straßenlaternen sind mindestens 10 m von den potenziell als Leitstrukturen fungierenden Gehölzen entfernt zu platzieren. • Unerlässlich ist es außerdem, insektenfreundliche (keine Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur < 2700K), nach unten gerichtet und abgeschirmte (LED-)Lampen zu verwenden, die den Lichtstrahl auf die notwendigen Bereiche begrenzt und somit eine Beleuchtung der Gehölzreihen verhindert. • Nach Möglichkeit ist die Beleuchtung bedarfsgerecht zu steuern (z.B. Bewegungsmelder).
V9	**Schutzzaun zur Vermeidung der Tötung von Individuen der Zauneidechse** • Entlang der potenziellen Lebensstätte von Zauneidechsen (südlicher Böschungsbereich des Parkplatzes) sind zur Vermeidung der Tötung von Individuen der Zauneidechse Bauzäune sowie ein glatter für Reptilien unüberwindbarer Schutzzaun zu installieren. Die genaue Lage der Zäune ist dem Maßnahmenkonzept zu entnehmen. • Die Installation der Bauzäune sowie des Reptilienschutzzaunes muss unter ökologischer Baubegleitung durchgeführt werden.
CEF1	**Ersatzmaßnahme für den Feldsperling** • Auf Grund des nachgewiesenen Revierzentrums des Feldsperlings im zu rodenden Gehölzgürtel des Bestandsparkplatzes, ist eine Ersatzmaßnahme erforderlich, um den Verlust einer Brutstätte gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG zu kompensieren: • Als CEF-Maßnahme sind vor dem Eingriff mindestens 3 Meisennistkästen im räumlichen Zusammenhang zu installieren (z.B. Schwegler Nisthöhle 1B, 26 mm und 32 mm Lochdurchmesser, 3x 26mm, 12x 32mm Lochdurchmesser). • Die Nistkästen sind regelmäßig im Oktober zu reinigen. • Es ist auf einen fachgerechten Standort zu achten (Höhe, Exposition, etc.).
CEF2	**Ersatzmaßnahme für den Gelbspötter** • Aufgrund des nachgewiesenen Revierzentrums des Gelbspötters im zu rodenden Gehölzgürtel des Bestandsparkplatzes, ist eine Ersatzmaßnahme erforderlich, um den Verlust einer Brutstätte gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG zu kompensieren. • Hierfür ist als CEF-Maßnahme südlich auf dem Grundstück mit der Flst.-Nr. 2419 ein circa 180 m langer naturnaher Gehölzstreifen mit Strauchschicht (Weißdorn, Heckenrose, Schlehe, Berberitze und weitere heimische Dornensträucher) durchsetzt mit Bäumen (z.B. Vogelkirsche, Weide, Bergahorn, Grauerle, Eiche, etc.) anzulegen. • Alle Heckenfragmente sind lückig anzupflanzen und müssen Material unterschiedlicher Altersklassen enthalten. • Partiell sind einzelne Heckenabschnitte alle 10 Jahre auf den Stock zu setzen. • Die zuvor beschriebene Ersatzmaßnahme dient insbesondere aufgrund der Pflanzung von Bäumen als Ausgleich für den Verlust der Brutstätte des Gelbspötters. Gleichzeitig dient sie aber auch als Kompensation für den Verlust der Leitlinienfunktion in Folge des Bauvorhabens Batteriespeicher (siehe saP Batteriespeicher; Fassung vom: 30.09.2024).
aus dem Bebauungsplan „Sondergebiet Energieerzeugung – Gasturbinenkraftwerk“	
V10	**Baufeldfreimachung im Winter** - gilt flächendeckend für den gesamten Geltungsbereich Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern, Eiern oder Sommerquartieren durch eine vollständige Beseitigung aller Strukturen, in denen Vogelarten einen Nistplatz oder Fledermäuse ein Sommerquartier finden (Baufeldfreimachung von Gebäuden/Bäumen, in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison der Vögel - also zwischen Anfang Oktober bis Ende Februar). Hierbei ist CEF 3 zu beachten.
V11	**Schutz von Vögeln und Fledermäusen bei Baumaßnahmen im Sommer** - gilt flächendeckend für den gesamten Geltungsbereich Sollten Baumfällarbeiten oder Gebäudeabrissarbeiten im Sommerhalbjahr (März - September) stattfinden, so sind vorher zwingend die Bäume/Gebäude auf Fledermausvorkommen (Schlafquartiere, Wochenstuben) und Nester mit Eiern von Vögeln zu untersuchen und die Ergebnisse zu dokumentieren. Wenn die oberen Bereiche der Bäume nicht einsehbar sind, sind die Bäume langsam umzulegen, statt zu fällen. Dies gilt für alle Bäume ab 30 cm Durchmesser (Brusthöhe). Bei Auffinden von Fledermaus- oder Vogelbrutvorkommen ist die Baumaßnahme von der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde freigeben zu lassen (Hinweis: Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist zu beachten) und CEF-Maßnahmen durchzuführen (siehe CEF 3).
V12	**Baumkontrolle von Bäumen mit Baumhöhlen oder Stammdurchmesser > 30 cm** - gilt flächendeckend für den gesamten Geltungsbereich Zu fällende Bäume mit sichtbaren Höhlen oder starken Stämmen ab Brusthöhendurchmesser 30 cm, die nicht vollständig einsehbar sind (Höhlen) sind langsam umzulegen (z. B. mit Bagger). Die Bäume/Höhlen sind von fachkundigen Personen zu kontrollieren (auch auf Fledermäuse und Vögel). Sollte Mulm mit Eremiten-Larven vorhanden sein, ist das Stammstück (mind. 3-4 m lang) zu sichern und stehend zu lagern bzw. senkrecht an einen anderen Baum zu befestigen. Abstimmung mit UNB über weiteres Vorgehen (Umsiedlung der Stämme oder der Larven).
CEF 3	**Vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahme Nr. 1 - Ersatzquartiere bei Vorkommen von Fledermäusen oder brutplatztreuen Vögeln mit Monitoring, wenn** Im Vorfeld von Baumfällarbeiten oder Gebäudeabrissarbeiten (unmittelbar davor) sind diese Bäume oder Gebäude auf Brutvogel- und Fledermausvorkommen zu untersuchen. Bei Nachweis von Vorkommen ist wie folgt zu handeln: **Fledermäuse**: ▫ Sind Fledermausquartiere betroffen, sind diese vor dem Abriss/Fällen zu ersetzen (artangepasste Quartiere) und die Tiere in der Zeit vom 1. April bis 31. Oktober (Witterungsbedingungen beachten) in vorbereitete Quartiere in unmittelbarer Umgebung (ca. 900 m) umzusetzen. Danach Verschluss der alten Quartiere oder sofortiges Fällen des Baumes bzw. Abriss des Gebäudes. ▫ Winterquartiere von Fledermäusen sind bis zum Ende der Winterruhe (ca. Ende März, Witterungsbedingungen beachten) zu schützen ▫ bei Auffinden von Wochenstuben, warten bis Auflösung der Wochenstube ▫ Ersatzquartiere für Fledermäuse sind in unmittelbarer Umgebung in mindestens 3 m Höhe über Geländeoberkante in Nordost-, Ost- oder Südost-Exposition der Ausflugöffnung in folgender Anzahl anzubieten: je Höhlenbaum oder Quartier 5 Fledermauskästen (Rundkästen/Mehrkammerflachkästen) **Vögel**: ▫ Wenn brütende Vögel gefunden werden, warten bis Brutende ▫ Ersatzquartiere, falls brutplatztreue Vögel (z.B. Mäusebussard) angetroffen würden: je Brutpaar 2 artangepasste Ersatzhorste an hohen Bäumen oder Vogeltürmen vor der nächstjährigen Brutphase in unmittelbarer Umgebung (ca. 900 m) ▫ bei Verlust von Baumhöhlen ist mind. pro Baumhöhle 1 Vogelnistkasten in der Nähe aufzuhängen Die Kontrolle, das Bergen und Umsetzen der Tiere ist von Fachleuten durchzuführen, deren Fachkunde der UNB nachzuweisen ist. **Monitoring**: ▫ Nach Prüfung des Einzellfalls kann die Durchführung eines Monitorings sinnvoll sein.

Quelle:
- Bayerisches Landesamt für Umwelt, Schutzgebiete
- Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, Flurkarte
- Bayerische Vermessungsverwaltung, Luftbild

Bestand

Geltungsbereich

Biotop-/Nutzungstypen nach Bayerischer Kompensationsverordnung BayKompV

A11
Intensiv bewirtschafte Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation

B212
Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung

G211
Mäßig extensiv genutztes Grünland

P11
Park- und Grünanlagen, ohne Baumbestand oder mit Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung

V11
Verkehrsflächen, versiegelt (mit wasserundurchlässiger Beton-, Asphalt- oder Pflasterdecke)

V51
Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen
(z. B. auf Böschungen und weiteren Nebenflächen)

B312
Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung

Sonstiges

Planung / Konfliktbereiche

Flurkarte

Die Konflikte sind nicht speziell im Bestands- und Konfliktplan verortet, da sie für das gesamte Plangebiet gültig sind.

Konflikt	Wirkungsprognose
Allgemein/Fläche	
F-1	Temporäre Flächeninanspruchnahme (Baustelleinrichtungen)
F-2	Dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Planungsvorhaben)
Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften/Biotoptypen	
A-1	Veränderung und Beeinträchtigung der Biotoptypenausstattung und Lebensraum-strukturen
A-2	Verlust von Biotoptypenausstattung und Habitaten (durch Versiegelung)
A-3	Lärm- und Lichtemissionen sowie Erschütterungen und visuelle Störungen durch den Betrieb von Baumaschinen und -fahrzeugen sowie Gründungsarbeiten
A-4	Zerschneidung und Barrierewirkung für Tiere
A-5	Durch den Anlagenbetrieb sowie durch den betriebsbedingten Verkehr kann es zu Erschütterungen, sekundären Luftschallimmissionen und Lichtemissionen kommen.
Schutzgut Landschaftsbild/Erholung	
L-1	Kleinräumige Veränderung des Landschaftsbildes / Verlust landschaftsprägender Vegetation
L-2	Temporäre Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung durch Baustelleneinrichtungen und Baufahrzeugen
Schutzgut Boden	
B-1	Verlust von Boden inkl. der natürlichen Bodenfunktionen durch Bodenabtrag, Boden-aufschüttung, Versiegelung und Verdichtung
B-2	Potenzieller Eintrag von fahrzeugspezifischen bzw. betriebsbedingten Schadstoffen (Diesel, Hydrauliköl) in den Boden
Schutzgut Wasser	
W-1	Potenzieller Eintrag von fahrzeugspezifischen bzw. betriebsbedingten Schadstoffen (Diesel, Hydrauliköl) in das Grundwasser
W-2	Durch Verdichtung und Versiegelung kann es zu Veränderungen der Versickerungs-eigenschaften und des Oberflächenabflusses kommen.
Schutzgut Klima/Luft	
K-1	Temporäre Staub- und Luftschadstoffemissionen durch Baufahrzeuge, Baumaschinen und Bautätigkeiten
K-2	Kleinräumige Veränderung des Lokalklimas durch Versiegelung
K-3	Freisetzung von Luftschadstoff- und Staubemissionen und ggf. Stickstoff- und Säuredisposition
K-4	Wärmeemissionen und Wasserdampf durch Abwärme
K-5	Staub- und Luftschadstoffemissionen durch Transportvorgänge

Planung

Geltungsbereich

Entwicklung

B212
Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung

F211
Gräben, naturfern

P11
Park- und Grünanlagen ohne Baumbestand oder mit Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung

P412
Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, teilversiegelt

V11
Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt

X2
Industrie- und Gewerbegebiete

Ersatzmaßnahmen

Verortung Maßnahmen

Die Vermeidungs-/Minimierungs- und vorgezogenen Ersatzmaßnahmen sind, wenn nicht speziell im Maßnahmenplan verortet für das gesamte Plangebiet gültig.

Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung
Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften/Biotoptypen	
V1	**Schutz umliegender Biotopstrukturen** Zum Schutz der umliegenden Biotopstrukturen und Baumbestände sind an entsprechender Stelle Bauzäune einzurichten.
Schutzgut Boden	
V2	**Vermeidung von Stoffeinträgen in den Boden** Um Einträge von fahrzeugspezifischen bzw. betriebsbedingten Schadstoffen (Diesel, Hydrauliköl) in den Boden zu vermeiden sind zu dessen Schutz entsprechende technische Vorkehrungen und Wartungen an den Baumaschinen vorzunehmen sowie gesetzlicher Anforderung im Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen einzuhalten.
V3	**Fachgerechter Umgang mit Oberboden** Trennung und separate Lagerung des abgetragenen Oberbodens auf den Baustelleneinrichtungsflächen.
M1	**Minimierung der Fläche** Durch die Reduzierung der beanspruchten Fläche auf das notwendigste Minimum, wird der Boden vor dem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen geschützt.
Schutzgut Wasser	
V4	**Vermeidung von Stoffeinträgen in das Grundwasser** Um Einträge von fahrzeugspezifischen bzw. betriebsbedingten Schadstoffen (Diesel, Hydrauliköl) in das Grundwasser zu vermeiden sind zu dessen Schutz entsprechende technische Vorkehrungen und Wartungen an den Baumaschinen vorzunehmen sowie gesetzlicher Anforderung im Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen einzuhalten.
Schutzgut Klima/Luft	
M2	**Beschränkung der Tätigkeiten auf übliche Betriebszeiten** Zur Reduzierung der Lärm-, Licht- und Staubemissionen sind die Bautätigkeiten auf ein notwendiges Maß zu reduzieren sowie auf übliche Betriebszeiten zu beschränken.
Landschaft	
-	-

INDEX C
INDEX B
INDEX A
PROJEKT

H2-Ready Gasmotoren-Anlage (Peakeranlage)

AUFTRAGGEBER

RWE Generation SE
Zentrale
RWE Platz 3
45141 Essen

PLANER

Kling Consult GmbH
Burgauer Str. 30 · 86381 Krumbach
Tel.: +49 8282 994 - 0 · Fax: +49 8282 994 - 110
KC@klingconsult.de · www.klingconsult.de

PLANART

Landschaftspflegerischer Begleitplan
Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan

BEARBEITET:	VJ	06.12.2024
GEZEICHNET:	LI	06.12.2024
GEPRÜFT:		
MASSSTAB:	1:1000	

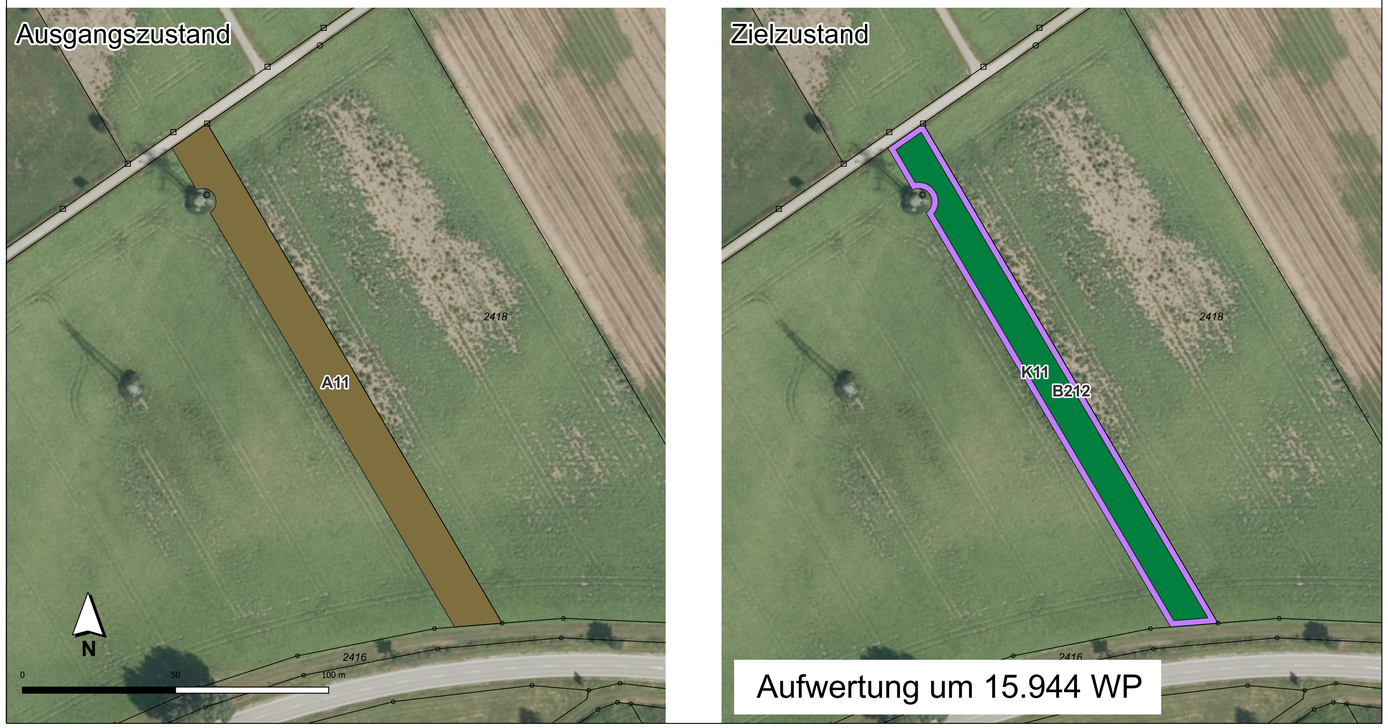
6185-405-KCK

Druckdatum: 6.12.2024
DIN A1 (594x841 mm = 0,5 m²)
QGIS: 6185_LBP_UTM.qgz

Landschaftspflegerischer Begleitplan - Ausgleichsflächen

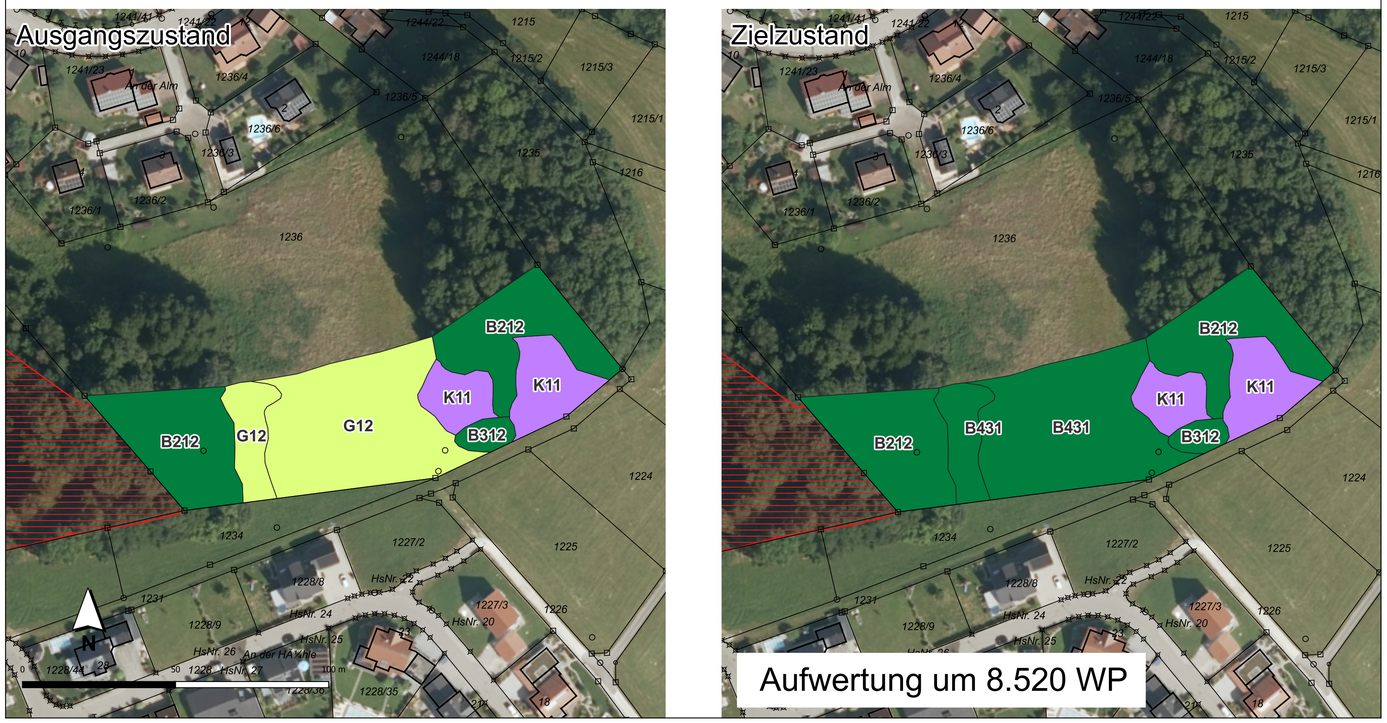
Ausgleichsfläche A1 - Fl.-Nr. 2419 Gemarkung Gundremmingen

M 1:1000



Ausgleichsfläche A2 - Fl.-Nr. 1236 Gemarkung Gundremmingen

M 1:1000

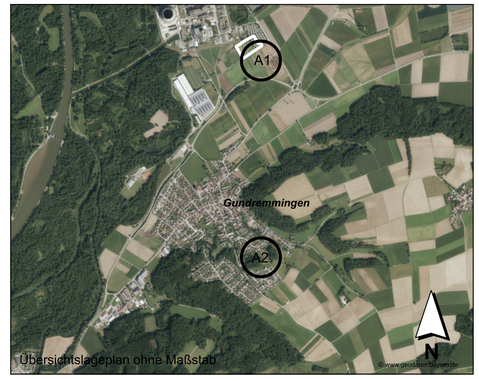


Zeichenerklärung

Biotop-/Nutzungstypen nach Bayerischer Kompensationsverordnung BayKompV

- A11 Intensiv bewirtschafte Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation
- B212 Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung
- B312 Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung
- G12 Intensivgrünland, brachgefallen
- K11 Artenarme Säume und Staudenfluren
- B431 Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, junge Ausbildung
- Biotope der Bayerischen Biotopkartierung
- Flurstück mit Nummer

Quelle:
- Bayerisches Landesamt für Umwelt, Schutzgebiete, Biotopkartierung
- Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, Flurkarte
- Bayerische Vermessungsverwaltung, Luftbild



INDEX C

INDEX B

INDEX A

PROJEKT

H2-Ready Gasmotoren-Anlage (Peakeranlage)

AUFTRAGGEBER

RWE Generation SE

Zentrale
RWE Platz 3
45141 Essen

PLANER

Kling Consult GmbH

KLING CONSULT

Burgauer Str. 30 · 86381 Krumbach
Tel.: +49 8282 994 - 0 · Fax: +49 8282 994 - 110
KC@klingconsult.de · www.klingconsult.de

PLANART

Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan
Ausgleichsflächen

BEARBEITET:	VJ	06.12.2024
GEZEICHNET:	LI	06.12.2024
GEPRÜFT:		
MASSSTAB:	1:1000	

6185-405-KCK

Druckdatum: 6.12.2024
Plotdatum: 6.12.2024
QGIS: I:\185_Ausgleichsflächen_UTM.qgz