

Kapitel 13

Naturschutz und Landschaftspflege

Index	Art der Änderung	erstellt	
		Datum	Name
01.0	Einreichung Genehmigung bei LRA Erding	05.07.2024	J. Wagner
01.1	Keine Berücksichtigung der Bauwasserhaltung Berücksichtigung Entwurf des Managementplans für das FFH- & Vogelschutzgebiet bei den naturschutzfachlichen Belangen (Kap. 13.1) inkl. zugehöriger naturschutzrechtlicher Gutachten (Kap. 13.2.1 bis 13.2.4) Ergänzung um den Antrag auf Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG (13.1.3 und Anlage 5 in Kap. 13.2.5) Artenschutzrechtliche Abschätzung für die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme BEZ-A-2 (Kap13.1.6 und Anlage 6 in Kap. 13.2.6)	05.03.2025	D. Wolf

Inhalt

13	Naturschutz und Landschaftspflege.....	3
13.1	Eingriffe in Natur und Landschaft	3
13.1.1	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	4
13.1.2	SPA-Verträglichkeitsuntersuchung.....	5
13.1.3	Antrag auf Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	6
13.1.4	FFH-Verträglichkeitsuntersuchung	6
13.1.5	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP).....	8
13.1.6	Artenschutzrechtliche Abschätzung zur Umsetzung der Maßnahme BEZ-A-2 8	
13.2	Anlagen	9
13.2.1	Anlage 1: Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung	9
13.2.2	Anlage 2: SPA-Verträglichkeitsuntersuchung „Nördliches Erdinger Moos“ 10	
13.2.3	Anlage 3: FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VU) DE7636-371	11
13.2.4	Anlage 4: Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)	12
13.2.5	Anlage 5: Antrag auf Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	13
13.2.6	Anlage 6: Artenschutzrechtliche Abschätzung für die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme BEZ-A-2	14

13 Naturschutz und Landschaftspflege

13.1 Eingriffe in Natur und Landschaft

Der Vorhabenstandort für den Bau des BEZ liegt im Gemeindegebiet Eitting, zugehörig zur Verwaltungsgemeinschaft Oberding, im nordwestlichen Bereich des Landkreises Erding. Der Vorhabenstandort befindet sich auf dem Gelände der Wurzer Umwelt GmbH und umfasst die Flurstücke 2796 und 2797 vollständig sowie die Flurstücke 2794 und 2795 teilweise. Für die Umsetzung des Vorhabens stehen rund 52.700 m² (5,27 ha) zur Verfügung. Einen Überblick über das Gelände der Wurzer Umwelt GmbH sowie die für die Errichtung des BEZ vorgesehene Fläche gibt die nachfolgende Abbildung.



Abb. 1: Luftbild Gesamtstandort Wurzer Umwelt GmbH mit Kennzeichnung des Vorhabenstandorts BEZ

Die vom Vorhaben betroffenen Bereiche werden aktuell überwiegend als geschotterter Lagerplatz genutzt. Sie sind nach Westen, Osten und Norden durch den Zaun um das Betriebsgelände begrenzt. Südlich setzt sich das Betriebsgelände mit befestigten und bebauten Bereichen fort.

Die folgenden naturschutzfachlichen und landschaftsplanerischen Aspekte wurden im Vorfeld der Antragsstellung abgeklärt. Mit der Betreuung der natur- und umweltschutzrechtlichen Fragestellungen im Rahmen der Genehmigungsplanung sowie mit der Erstellung der einschlägigen Gutachten ist das „Architekturbüro Grünplan – Gesellschaft für Freiflächenplanung mbH“ aus Freising beauftragt. Die nachfolgend vorgestellten Gutachten sind alle von diesem Büro, im Fall von der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) in Zusammenarbeit mit dem Landschaftsökologen Dipl.-Ing. Klaus Burbach aus Marzeling, erstellt worden.

13.1.1 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Der geplante Vorhabenstandort und sein Umfeld besitzen ein Potenzial als Lebensraum geschützter und europarechtlich relevanter Tierarten. Insbesondere waren Vorkommen von Vögeln und Reptilien (Zauneidechse) nicht auszuschließen. Somit konnte eine Betroffenheit von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen (§ 44 BNatSchG¹) oder Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen (§ 19 BNatSchG) im Vorfeld nicht sicher ausgeschlossen werden.

Grundlage des Gutachtens waren Untersuchungen der Artengruppen Vögel und Reptilien. Bei allen anderen Artengruppen bzw. streng geschützten Arten konnten im Vorfeld ein Vorkommen ausgeschlossen werden.

Für die Artengruppe der Vögel wurde im Zeitraum zwischen April bis Mai 2023 neben dem Vorhabenstandort selbst auch noch der Wirkbereich des Vorhabens untersucht. Im direkten Eingriffsbereich (Baufeld BEZ) wurden keine Bruten seltener Arten festgestellt, im Einwirkbereich und damit potenziell von der Kulissenwirkung betroffen wurde ein Revier des Blaukehlchens festgestellt.

Die Artengruppe der Reptilien konnte im Vorfeld auf die Zauneidechse beschränkt werden. Hier wurden in den Jahren 2022 und 2023 mehrere Begehungen durchgeführt. Im Zuge der Untersuchungen wurden keine Zauneidechsen gefunden.

Aus den Erfassungsergebnissen wurden drei Vermeidungsmaßnahmen

- 1V: Beschränkung der Maßnahme auf das Betriebsgelände
- 2V: ggf. erforderliche Beseitigungen von Gehölzen und Säumen erfolgen außerhalb der Vogelbrutzeit
- 3V: Verzicht auf problematische Verglasungen

festgelegt. Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen sowie der Optimierung einer Fläche für das Blaukehlchen (Maßnahme BEZ-A-2_{CEF} des LBP) kann für die vom Vorhaben (potenziell) betroffenen Vogelarten die Funktionalität

¹ **BNatSchG** - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist

betroffener Lebensstätten dauerhaft gesichert werden. Die Maßnahme BEZ-A-2_{CEF} des LBP wird ausführlich im LBP (vgl. 13.1.4 und 13.2.4 der vorliegenden Antragsunterlagen) beschrieben.

Unter den beschriebenen Voraussetzungen kann eine Tötung von Individuen und/oder Zerstörungen von Entwicklungsstadien so weit vermieden werden, dass sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht. Die Tatbestände der Tötung § 44 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG treten dann nicht ein. Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind für die nachgewiesen und möglicherweise vorkommenden Vogelarten nicht zu befürchten. Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG liegt damit nicht vor. Dies erfordert die vollständige Berücksichtigung der Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen und deren kontinuierliche Umsetzung während des Vorhabens. Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist dann nicht nötig.

Das vollständige Gutachten ist in der Anlage 1 zu diesem Kapitel (Abschnitt 13.2.1) beigelegt.

13.1.2 SPA-Verträglichkeitsuntersuchung

Der Vorhabenstandort liegt im europäischen Vogelschutzgebiet „Nördliches Erdinger Moos“ (DE 7637-471). Die möglichen Wirkungen des Vorhabens auf den Schutzzweck werden in der SPA-Verträglichkeitsuntersuchung ermittelt und bewertet.

Die SPA-Verträglichkeitsuntersuchung kommt in Kapitel 9 zu der folgenden zusammenfassenden Bewertung.

Prüfungsrelevant waren hier folgende Erhaltungszielarten:

- *Als Brutvögel Blaukehlchen, Rohrweihe, Drosselrohrsänger, Feldlerche und Wiesenschafstelze*
- *Als Nahrungsgäste Weißstorch, Großer Brachvogel, Kiebitz und der Pirol (als Durchzügler).*

Brutplätze oder -reviere werden bei keiner dieser Arten in Anspruch genommen. In unmittelbarer Nähe des Bestandsgeländes brütet das Blaukehlchen in einem Gebüsch an einem wasserführenden Graben. Gebüsch wie Graben bleiben unverändert erhalten.

Die Flächenverluste betreffen nur völlig bedeutungslose Bestandsflächen des Entsorgungsbetriebs, in einem Umfang von 5,27 ha. Weitere Überbauungen innerhalb des Vogelschutzgebiets erfolgen nicht. Eine von den Bauten des BEZ ggf. ausgehende Kulissenwirkung erreicht die Reviere der bodenbrütenden bzw. kulissenempfindlichen Vogelarten nicht; die Revierzentren liegen in ausreichender Entfernung zum Bestandsgelände und damit zum Gelände des BEZ.

Eine Eignung der in Anspruch genommenen Fläche als Jagd- oder Nahrungshabitat besteht nicht.

Betrachtet man vorsorglich wegen der unmittelbaren Benachbarung zum BEZ den Verlust eines Revieres des Blaukehlchens, gehen etwa 2 % der Gebietspopulation verloren. Das

im Managementplan-Entwurf ausgegebene Ziel von > 80 Brutpaaren wird dadurch gefährdet. In Anbetracht des schlechten Erhaltungszustandes der Art ist eine erhebliche Beeinträchtigung eines Erhaltungsziels und damit eines Schutzzwecks des Schutzgebietes nicht auszuschließen.

Die Ausnahmenvoraussetzungen liegen vor. Beim Projekt überwiegt das öffentliche Interesse und zumutbare Alternativen sind nicht vorhanden. Mit der landschaftspflegerischen Maßnahme BEZ-A-2 liegt eine Kohärenzsicherungsmaßnahme vor, die die Habitatansprüche der Art berücksichtigt und den möglichen Verlust des Brutreviers ohne Zeitverlust kompensiert.

Beeinträchtigungen weiterer Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und von regelmäßig auftretenden Zugvogelarten sind nicht zu erwarten und demzufolge auszuschließen.

Das vollständige Gutachten ist in der Anlage 2 zu diesem Kapitel (Abschnitt 13.2.2) beigelegt.

Der notwendige Ausnahmeantrag wird nachfolgend gestellt.

13.1.3 Antrag auf Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

Der Antrag auf Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG wird hiermit gestellt.

Der notwendige Antrag auf Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ist diesem Antrag als Anlage in Kapitel 13.2.5 beigelegt.

13.1.4 FFH-Verträglichkeitsuntersuchung

Dem Vorhaben benachbart liegt in einer Entfernung von ca. 600 m östlich die Teilfläche 04 des FFH-Gebiets „Moorreste im Freisinger und Erdinger Moos“ (DE 7636-371). In einer Entfernung von etwas über 2.000 m nordöstlich ist das Naturschutzgebiet Viehlassmoos als Teilfläche desselben Schutzgebietes ausgewiesen. Die möglichen Wirkungen des Vorhabens auf die Schutzzwecke des FFH-Gebietes werden in der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (Grünplan GmbH) ermittelt und bewertet.

Die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung kommt in Kapitel 7 zu der folgenden zusammenfassenden Bewertung.

Bau- und anlagenbedingte Wirkungen beschränken sich auf das Baugebiet im Bestandsgebiet, weitab (knapp 600 m) des Schutzgebietes, und erreichen die Schutzgebietsgrenze gesichert nicht.

Betriebliche Emissionen sind näher zu betrachten. Als Wirkfaktor mit der größten Reichweite sind mögliche vorhabenbedingte Schadstoffeinträge zu nennen, die die Erhaltungsziele in Teilen des FFH-Gebietes beeinträchtigen könnten. Gemäß Immissionsprognose erreichen Stickstoff-Depositionen die Schutzgebietsgrenze der Teilfläche 04 Eittinger

Weiher sowie – in weitaus geringerem Ausmaß – den Südwestrand der Teilfläche 01 Viehlassmoos.

Prüfungsrelevante Erhaltungsziele sind hier folgende Lebensräume gem. Anhang I der FFH-RL und Arten gem. Anhang II der FFH-RL: Lebensraumtypen sind kalkreiche Sümpfe mit Schneidried (LRT 7210), kalkreiche Niedermoores (7230) und Pfeifengraswiesen (6410) sowie magere Flachland-Mähwiesen (6510), bei den Tierarten der helle sowie der dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling und die schmale Windelschnecke.

Die Verträglichkeitsuntersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

*Die vorhabenbedingte Zusatzbelastung im Süd-Westen des Eitinger Weihers erreicht 3,2 kg/ha*a. Dort befindet sich mit Biotop-Nr. 7637-1165-001 ein Pfeifengraswiesen-Komplex mit Anteilen von kalkreichen Niedermoores.*

*Die Hintergrundbelastung für die N-Deposition beläuft sich auf 13 kg/ha*a (UBA), damit erreicht die Gesamtbelastung den maßgeblichen Critical Load für den 575 m² großen Niedermooranteil. Somit ist nur eine sehr kleine Fläche betroffen. Diese entspricht nur 0,7 % der Gesamtfläche des LRT im Gebiet. Damit liegt mit der betroffenen Fläche des LRT eine Flächenbagatelle (< 1 %) im Sinne Fachkonventionen von LAMBRECHT/TRAUTNER vor und somit ist keine erhebliche Beeinträchtigung durch Stickstoffeinträge gegeben.*

Vorsorglich sollte aber das kartierte Biotop Nr. 7637-1165 in seiner Gesamtfläche von 3.831 m² einer regelmäßigen Unterhaltungsmahd unterzogen werden. Die Maßnahme ist unter Nr. 5 V in die landschaftspflegerische Begleitplanung übernommen.

Maßnahmen zur Kohärenzsicherung sind nicht erforderlich.

Das vollständige Gutachten ist in der Anlage 3 zu diesem Kapitel (Abschnitt 13.2.3) beigelegt.

13.1.5 Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

Die Erfordernisse aus den vorgenannten Prüfungen (Kap. 13.1.1–13.1.3) werden in die landschaftspflegerische Beurteilung, in die Konzeption der Vermeidungs- und Kohärenzsicherungsmaßnahmen sowie in die Ausgleichsflächenplanung mitberücksichtigt.

Die Zusammenfassung und landschaftspflegerische Beurteilung des Vorhabens (Kap 4 des LBP) kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben Bau und Betrieb des BEZ erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verursacht. Betroffen sind die Schutzgüter Boden, Lebensräume von Tieren und Pflanzen sowie das Landschaftsbild. Es werden umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen, wie beispielsweise die Beschränkung der Maßnahme auf das Betriebsgelände oder eine Pflegemahd eines Biotops (Nr. 7637-1165), getroffen. Des Weiteren sind zum Ausgleich der unvermeidbaren Beeinträchtigungen vier Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist der Verlust eines Blaukehlchen-Reviers unmittelbar nordöstlich des Betriebsgeländes möglich bzw. nicht auszuschließen. Es ist daher eine vorgezogene Ausgleichsfläche (als CEF-Maßnahme) zu ergreifen. Ferner ist zur Wahrung des Schutzzwecks des Vogelschutzgebiets eine kohärenzsichernde Maßnahme für das Blaukehlchen zu ergreifen.

Die ausführliche Auflistung der verschiedenen Maßnahmen ist dem LBP, der diesem Kapitel in der Anlage 4 (Abschnitt 13.2.4) beigelegt ist, zu entnehmen.

13.1.6 Artenschutzrechtliche Abschätzung zur Umsetzung der Maßnahme BEZ-A-2

Als naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme soll die Maßnahme BEZ-A-2 auf Flurstück Nr. 2047 (Gmkg. Eitting) umgesetzt werden. Die Maßnahmenfläche besitzt ein Potenzial als Lebensraum geschützter und europarechtlich relevanter Tierarten, v. a. von Vorkommen von europäischen Vogelarten. Daher war zu untersuchen, ob bei der Maßnahmenumsetzung ggf. Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG zu erwarten sind bzw. wie sie ausgeschlossen werden können. Eine artenschutzrechtliche Abschätzung für die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme BEZ-A-2 wurde durchgeführt und ist dem Antrag (Kapitel 13.2.6) beigelegt

Die Abschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass nur für Vögel geeignete Lebensraumbedingungen auf der Maßnahmenfläche vorhanden sind. Daraus folgt, dass bei Baumaßnahmen innerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten Tötungen oder Verletzungen von Tieren oder Gelegen erfolgen können. Um Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auszuschließen, werden folgender Vorkehrungen getroffen:

Abgrabungen, Bodenbewegungen und Beseitigungen von Krautsäumen und Hochstaudenfluren (einschl. der vorbereitenden Mahd) erfolgen außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum Mitte August/Anfang September bis spätestens Mitte März, um Tatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG zu vermeiden. Dies entspricht auch den Brut- und Aufzuchtzeiten der Zielart Blaukehlchen. Eine Schädigung von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor. Sofern kleinflächig Krautsäume und Hochstaudenfluren verloren gehen, können die betroffenen Vogelarten in angrenzende Bereiche ausweichen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang auf alle Fälle gewahrt.

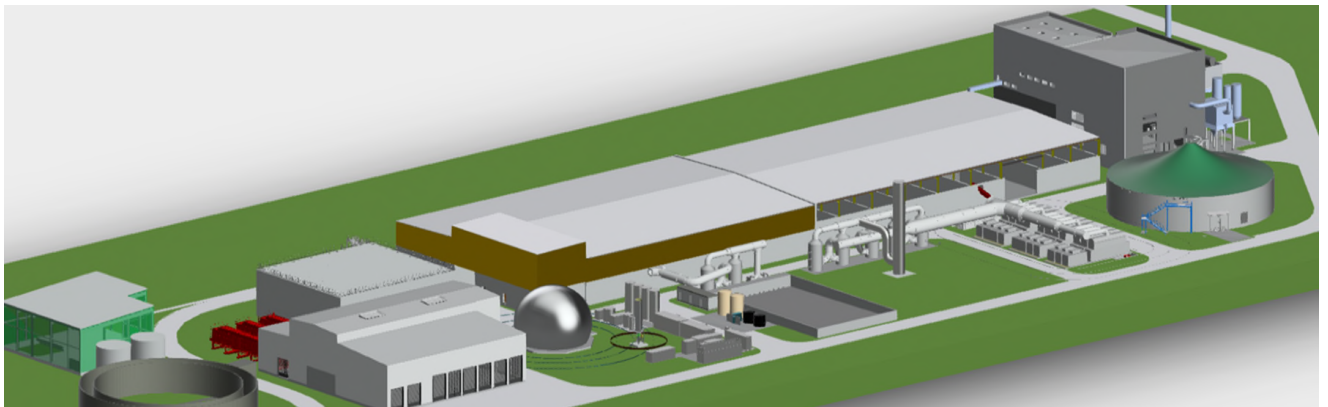
13.2 Anlagen

13.2.1 Anlage 1: Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Das Gutachten „Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung“ von der Grünplan GmbH und aus der Bearbeitung durch den Landschaftsökologen Dipl.-Ing. Klaus Burbach aus Marzeling vom 29.01.2025 ist nachfolgend beigegefügt.

Antrag auf Genehmigung
nach § 4 i. V. m. § 10 BImSchG

Neubau des BioEnergieZentrums (BEZ) der Wurzer Umwelt GmbH



Standort Betriebsgelände der Wurzer Umwelt GmbH
Am Kompostwerk 1
85462 Eitting

Anlage 13.2.1 Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Stand: 29. Januar 2025

Antragsteller: Wurzer Umwelt GmbH Am Kompostwerk 1 85462 Eitting	Verfasser: Grünplan GmbH Prinz-Ludwig-Straße 48	Bearbeitung: Dipl.-Ing. Klaus Burbach Landschaftsökologe Am Bachwinkel 3, 85417 Marzling 18.05.2024
	 A. Neumair	

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Zielsetzung	4
2	Vorgehen	9
3	Methodik	10
4	Ergebnisse	11
4.1	Bestimmung der prüfungsrelevanten Artengruppen.....	11
4.2	Vögel.....	12
4.2.1	Methodik der Bestandserfassung	12
4.2.2	Bestand.....	13
4.3	Reptilien	17
5	Wirkungen des Vorhabens	17
5.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse.....	17
5.2	Anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse.....	17
6	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	18
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung	18
6.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG.....	18
7	Betroffenheit von Arten.....	19
8	Fazit	23
9	Literatur und Quellen.....	25

Verzeichnis der Abbildungen

<i>Abb. 1: Lage des Vorhabens.</i>	4
<i>Abb. 2: Vorhabensbereich BEZ.</i>	4
<i>Abb. 3: Bauliche Vorhaben BEZ.</i>	5
<i>Abb. 4: Blick auf das Betriebsgelände von Westen</i>	6
<i>Abb. 5: Blick auf den Südostteil des Betriebsgeländes von Nordosten</i>	6
<i>Abb. 6: Blick auf das Betriebsgelände von Norden</i>	6
<i>Abb. 7: Blick entlang des Nordrandes des Betriebsgeländes nach Westen. Im Vordergrund: Feldweg mit begleitendem Graben.</i>	7
<i>Abb. 8: Blick entlang des Nordrandes des Betriebsgeländes nach Osten. Im Vordergrund: Feldweg mit begleitendem Graben.</i>	7
<i>Abb. 9: Blick entlang des Zauns auf der Westseite nach Norden.</i>	7
<i>Abb. 10: Blick entlang des Zauns auf der Nordseite nach Westen.</i>	8
<i>Abb. 11: Blick entlang des Zauns auf der Nordseite nach Osten.</i>	8
<i>Abb. 12: Blick entlang des Zauns auf der Nordseite nach Osten.</i>	8
<i>Abb. 15: Untersuchungsgebiet (pink Umgrenzung), im Folgenden mit „UG“ abgekürzt. Umgriff bis 500 m östlich und nördlich der Vorhabensfläche. Flächengröße ca. 77 ha.</i>	10
<i>Abb. 16: Revierzentren von Vogelarten (Arten der Roten Listen und sonstige planungsrelevante Arten).</i>	16

Verzeichnis der Tabellen

<i>Tab. 1: Artengruppenbezogene Einschätzung zum Vorkommen streng geschützter Arten.</i>	11
<i>Tab. 2: Nachgewiesene Vogelarten.</i>	13
<i>Tab. 3: Vermeidungsmaßnahmen.</i>	24

1 Einleitung und Zielsetzung

Die Wurzer Umwelt GmbH beabsichtigt den Bau eines BioEnergieZentrums (BEZ) auf ihrem Betriebsgelände Am Kompostwerk 1 in 85462 Eitting (vgl. Wurzer o. D.), Lage vgl. Abb. 1.

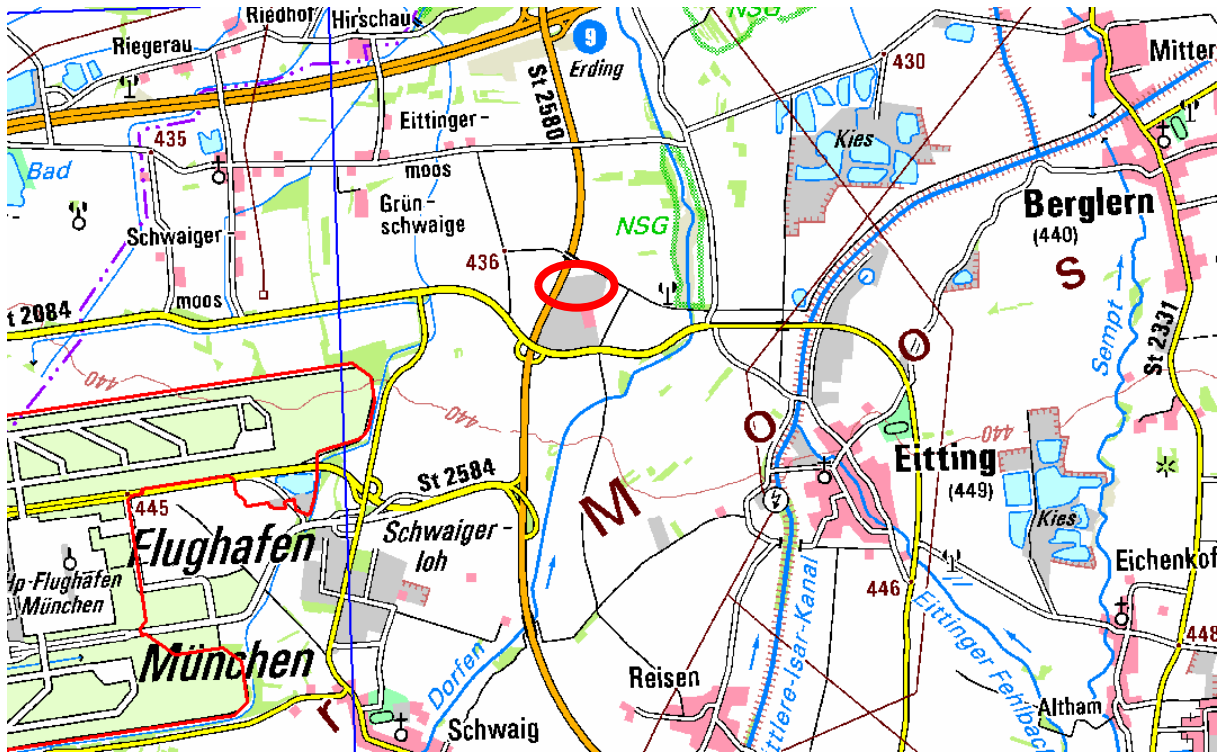


Abb. 1: Lage des Vorhabens.

Das Vorhaben befindet sich im nördlichen Bereich des Bestandsgebietes (vgl. Abb. 2).

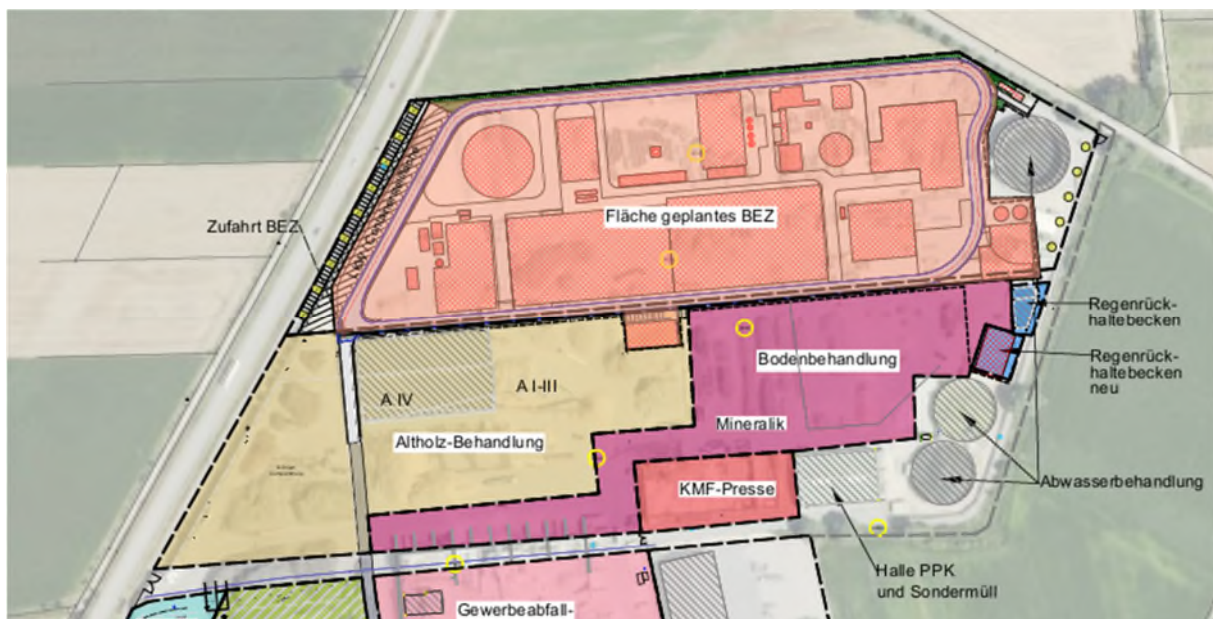


Abb. 2: Vorhabensbereich BEZ.

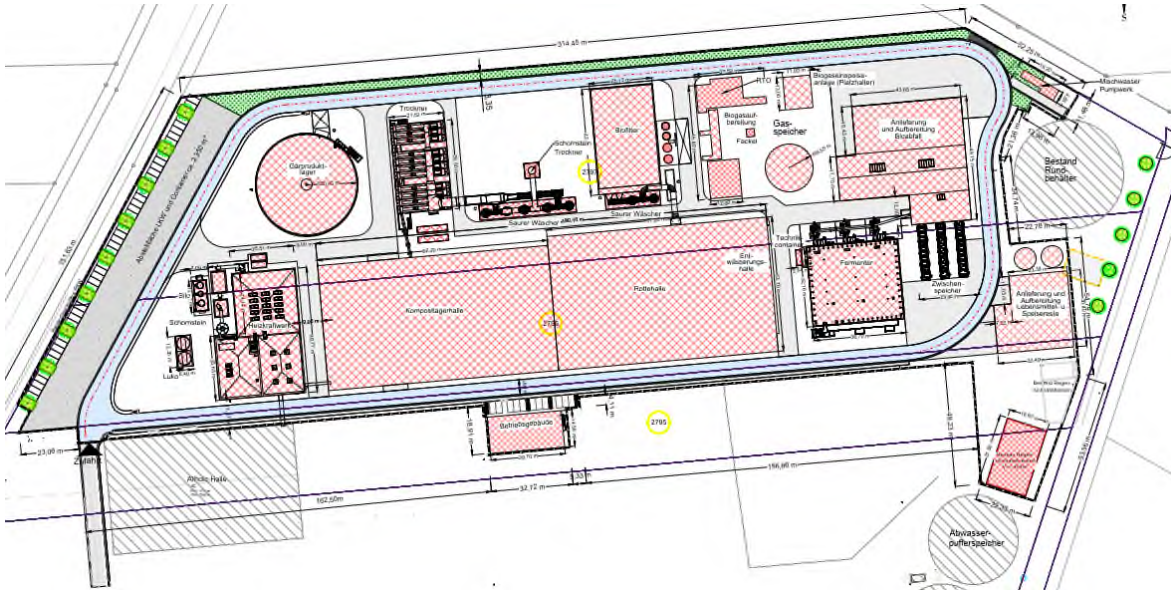


Abb. 3: Bauliche Vorhaben BEZ.

Die vom Vorhaben betroffenen Bereiche werden aktuell überwiegend als geschotterter Lagerplatz genutzt. Sie sind nach Westen, Osten und Norden durch den Zaun um das Betriebsgelände begrenzt. Südlich setzt sich das Betriebsgelände mit befestigten und bebauten Bereichen fort.

Westlich grenzt die Flughafentangente Ost an. Nördlich befindet sich eine Ackerfläche, anschließend ein Feldweg mit Brücke über die Flughafentangente. Entlang dieses Feldweges verläuft ein Graben, teilweise mit Gehölzbewuchs. Im Weiteren nördlichen und östlichen Umfeld befinden sich teils ackerbaulich, teils als Grünland genutzte Flächen, stellenweise von Wegen und Gräben mit Gehölzen durchzogen. Im äußersten Nordosten, am Rande des Untersuchungsgebietes befinden sich Schilfröhrichte, Hochstaudenfluren und Gehölze, die zum Eittinger Weiher überleiten.

Der geplante Standort und sein Umfeld besitzen ein Potenzial als Lebensraum geschützter und europarechtlich relevanter Tierarten. V. a. waren Vorkommen von Vögeln und Reptilien (Zauneidechse) nicht auszuschließen.

Solche Arten könnten bei der Realisierung des Vorhabens soweit beeinträchtigt werden, dass Tatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden (Tötung, Störung, Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Für die vorliegenden "Naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung" (saP) erfolgten Untersuchungen zu den o. g. Artengruppen. In der saP werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der o.g. Artengruppen (europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Deren Ergebnisse sollen den Genehmigungsbehörden die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ermöglichen.

Einen Eindruck zur Ausstattung des Gebietes geben die folgenden Bilder.



Abb. 4: Blick auf das Betriebsgelände von Westen



Abb. 5: Blick auf den Südostteil des Betriebsgeländes von Nordosten



Abb. 6: Blick auf das Betriebsgelände von Norden.



Abb. 7: Blick entlang des Nordrandes des Betriebsgeländes nach Westen. Im Vordergrund: Feldweg mit begleitendem Graben.



Abb. 8: Blick entlang des Nordrandes des Betriebsgeländes nach Osten. Im Vordergrund: Feldweg mit begleitendem Graben.



Abb. 9: Blick entlang des Zauns auf der Westseite nach Norden.



Abb. 10: Blick entlang des Zauns auf der Nordseite nach Westen.



Abb. 11: Blick entlang des Zauns auf der Nordseite nach Osten.



Abb. 12: Blick entlang des Zauns auf der Nordseite nach Osten.

2 Vorgehen

Es erfolgte eine Auswertung folgender gebietsspezifischer Datengrundlagen:

- Artenschutzkartierung Bayern (ASK), Auszug für das Planungsgebiet (Stand 2023).
- Onlineabfrage des Bayerischen LfU (2023) zu den Arteninformationen der saP-relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie für den Landkreis Erding, insbesondere die TK 7637) (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>).
- Eigene Kenntnisse des Landkreises.
- Geländebegehung durch die Grünplan GmbH am 13.07.2022 zur Suche nach Zauneidechsen.
- Eigene Geländebegehungen am 06.04., 07.04., 21.04., 29.04., 04.05., 18.05., 27.05., 01.07. und 13.07.2023 zur Kontrolle der potenziell vorkommenden Arten bzw. Artengruppen und zur Potenzialabschätzung hinsichtlich weiterer Arten.
- Daten aus Untersuchungen im Auftrag der Flughafen München GmbH (FMG) aus dem Jahr 2023.

Weitere verwendete, allgemeine Datengrundlagen sind im Anhang aufgeführt. Zudem wurde die im Literaturverzeichnis aufgeführte Spezialliteratur verwendet.

Die Untersuchungen erfolgten in den für das Vorhaben benötigten Flächen sowie dem umgebenden – in der Regel artspezifischen – Wirkungsbereich.

Der Wirkungsbereich, also die Flächen auf denen das Vorhaben mit Auswirkungen für die relevanten Arten verbunden ist, wird wie folgt definiert:

- direkt vom Vorhaben betroffenen Flächen im Bereich des Betriebsgeländes.
- Flächen im Umfeld, die für die Arten aufgrund von randlichen Einflüssen des Vorhabens (z. B. Störungen, Kulissenwirkung) nicht oder nur noch eingeschränkt nutzbar sein könnten. Diese umfassten im vorliegenden Fall je nach Sensibilität der vorkommenden Arten Bereiche von bis zu 500 m um den Vorhabensbereich (vgl. Abb. 13). In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Erding wurde auf Untersuchungen westlich der St 2580 (Flughafentangente Ost) verzichtet: Hier sind aufgrund der hohen Vorbelastung durch die Straße (DTV/6 = 17.500 Kfz) mit Verlärmung, Störungen, Zerschneidung keine relevanten Projektwirkungen, also eine zusätzliche Minderung der Habitatsignung aus dem Vorhaben und seinen Wirkfaktoren zu erwarten.

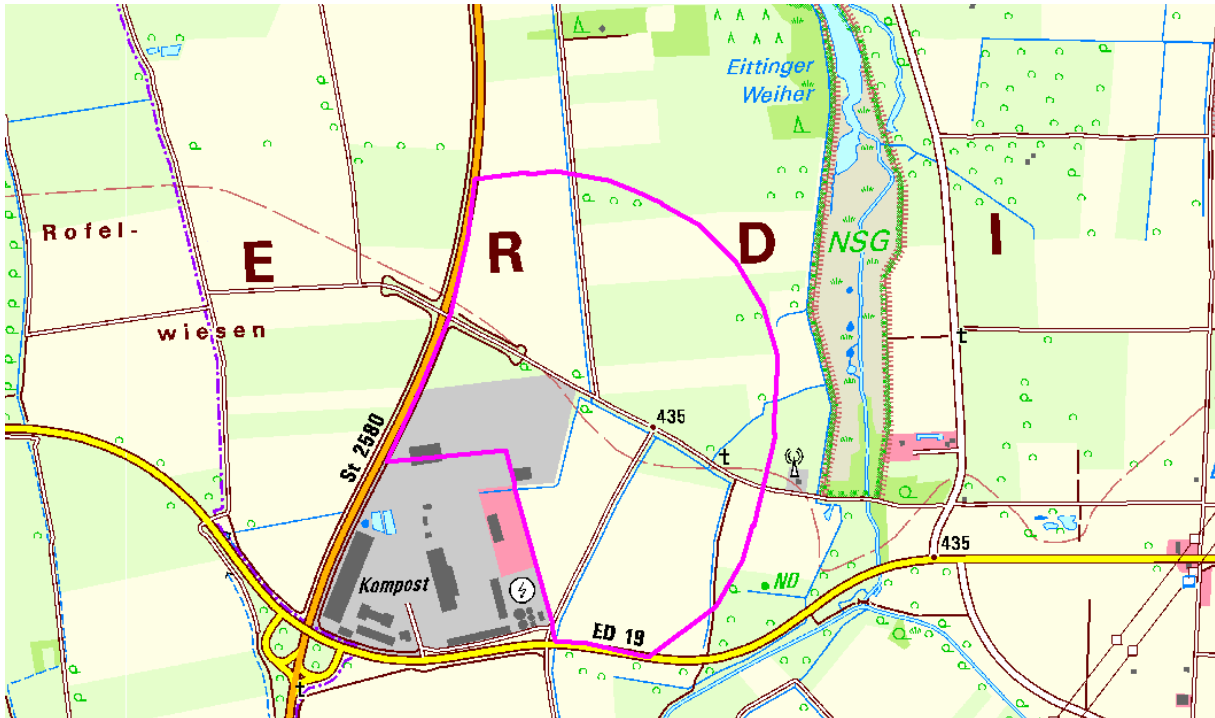


Abb. 13. Untersuchungsgebiet (pink Umgrenzung), im Folgenden mit „UG“ abgekürzt. Umgriff bis 500 m östlich und nördlich der Vorhabensfläche. Flächengröße ca. 77 ha.

3 Methodik

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die zuletzt mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 aktualisierten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

Anhand der o.g. Datengrundlagen wurde zur Ermittlung der relevanten Arten eine "Abschichtung" aller in Bayern aktuell vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten vorgenommen (siehe Anhang). Dabei wurden aktuelle Nachweise in artengruppenspezifischen Untersuchungsräumen ermittelt und eine Potenzialanalyse bei nicht detailliert untersuchten Artengruppen durchgeführt.

Zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene verschiedene Rechtsvorschriften erlassen worden. Entsprechend der aktuellen nationalen Rechtslage nach der kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) mit dem Ersten Gesetz zur Änderung des BNatSchG in der Fassung vom 29.07.2009 sowie nach der Änderung des BNatSchG durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) wird im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag geklärt, ob:

- Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG für die europarechtlich geschützten Arten erfüllt werden;
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt werden.

Soweit durch das Vorhaben sonstige Arten betroffen sind (z. B. national besonders und streng

geschützte Arten), werden diese Belange im gebotenen Umfang im Rahmen der Eingriffsregelung (§§ 14 ff BNatSchG, §§ 1 Abs. 6 Nr. 7a, 1a Abs. 3 BauGB) abgehandelt.

4 Ergebnisse

4.1 Bestimmung der prüfungsrelevanten Artengruppen

Die hier getroffenen Einschätzungen beruhen auf den in Kap. 2 genannten Quellen bzw. den darauf basierenden Auswertungen.

Ein Vorkommen mehrerer, nach europäischem Recht geschützter Arten/Artengruppen im Eingriffsbereich kann

- aufgrund ihrer allgemeinen Verbreitung in Bayern und/oder
- ihrer Lebensraumsprüche und unter Berücksichtigung der vorhandenen Lebensraumausstattung

mit Sicherheit oder mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Die folgende Tabelle gibt einen artengruppenbezogenen Überblick:

Tab. 1: Artengruppenbezogene Einschätzung zum Vorkommen streng geschützter Arten.

Artengruppe bzw. streng geschützte Art(en)	Erläuterungen und Anmerkungen
Gefäßpflanzen	Es sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.
Säugetiere - Fledermäuse	Es sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.
Säugetiere – Biber	Es sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.
Europäische Vogelarten	Es sind potenziell geeignete Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, daher erfolgten gezielte Kontrollen. Weitere Ausführungen in Kap. 4.2.
Amphibien	Es sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.
Reptilien	Es waren potenziell geeignete Lebensräume für streng geschützte Arten zu erwarten, daher erfolgten gezielte Kontrollen, bei denen aber keine relevanten Feststellungen gemacht wurden. Weitere Ausführungen in Kap. 4.3.
Fische	Es sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.

Artengruppe bzw. streng geschützte Art(en)	Erläuterungen und Anmerkungen
Insekten: Libellen	Es sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.
Insekten: Käfer	Es sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.
Insekten: Tag-/ Nachtfalter (Nachtkerzenschwärmer, Wiesenknopf-Ameisenbläulinge)	Es sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.
Weichtiere (Bachmuschel)	Es sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.

Es verblieben damit zunächst Vögel und Reptilien als Artengruppen bzw. Arten,

- für die geeignete Lebensraumbedingungen im Gebiet bzw. Eingriffsbereich vorhanden sein könnten,
- für die bei vorliegendem Kenntnisstand ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden konnte
- und für die vor dem Hintergrund der im konkreten Fall zu erwartenden Auswirkungen nachteilige Folgen nicht von vorneherein auszuschließen sind.

4.2 Vögel

4.2.1 Methodik der Bestandserfassung

Die Erfassungsmethoden orientieren sich an den Methodenstandards zur Erfassung von Brutvögeln (SÜDBECK et al. 2005). Es wurde eine Brutvogelkartierung im Vorhabensbereich und angrenzenden, ggf. Störungen unterliegenden Bereichen in sechs Kartierungsgängen im Zeitraum zwischen Anfang April und Ende Mai 2023 durchgeführt. Die Begehungen waren somit auf die besonders relevanten Arten Brachvogel, Kiebitz, Feldlerche und Blaukehlchen abgestimmt. Sie erfolgten vom frühen Morgen bis zum späten Vormittag zur Hauptaktivitätszeit der Arten.

Dabei wurde der gesamte Eingriffsbereich flächendeckend schleifenförmig begangen, die umgebenden Bereiche wurden vorwiegend von den Wegen aus kontrolliert. Die Erfassung geschah mittels Sichtbeobachtungen und Ruf- bzw. Gesangsnachweisen. Verhaltensweisen, die auf Brutvorkommen hindeuteten, wurden gesondert notiert.

Die Beobachtungen wurden in Luftbilder eingetragen und später bezüglich Brutvorkommen (Revieren) ausgewertet.

Im Fokus der Erfassung standen Brutvorkommen "bedeutsamer Arten". Hierunter werden verstanden:

- Arten der Roten Liste Bayern und Deutschland (inkl. Vorwarnliste);
- nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte Arten.

Daneben wurden qualitative Daten zu allen vorkommenden Arten erhoben.

4.2.2 Bestand

Im Untersuchungsgebiet wurden 47 Vogelarten festgestellt (s. Tab. 2). Davon brüteten fünf Arten sicher und 19 wahrscheinlich im Untersuchungsgebiet.

Von 23 weiteren Arten wurden keine auf Bruten hinweisenden Beobachtungen gemacht. Sie wurden als Gäste eingestuft, die teils im Umfeld brüteten und das Gebiet gelegentlich zur Nahrungssuche nutzten.

Gelegentliche Vorkommen von weiteren, nicht brütenden Arten auf dem Durchzug, zur Nahrungssuche etc. sind möglich, es ist allerdings nicht mit signifikanten Beständen zu rechnen. Bei diesen Arten kann davon ausgegangen werden, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände eintreten.

Tab. 2: Nachgewiesene Vogelarten.

Art	Wiss. Name	St	RLB 2016	RLD 2021	sg	LR
Amsel ^{*)}	Turdus merula	sb	-	-	-	Gehölze
Bachstelze ^{*)}	Motacilla alba	wb	-	-	-	Siedlungen
Blauehlchen	Luscinia svecica	wb	-	-	x	Gehölze/Gewässer
Blaumeise ^{*)}	Parus caeruleus	sb	-	-	-	Gehölze
Buchfink ^{*)}	Fringilla coelebs	sb	-	-	-	Gehölze
Buntspecht ^{*)}	Dendrocopos major	G	-	-	-	Gehölze
Dohle	Coloeus monedula	G	V	-	-	Gehölze/Siedlungen
Dorngrasmücke	Sylvia communis	wb	V	-	-	Gehölze
Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	wb	3	-	x	Gewässer
Erlenzeisig	Carduelis spinus	G	-	-	-	Gehölze
Feldlerche	Alauda arvensis	sb	3	3	-	Offenland
Feldschwirl	Locustella naevia	wb	V	2	-	Offenland/Säume
Feldsperling	Passer montanus	wb	V	V	-	Gehölze
Gartengrasmücke ^{*)}	Sylvia borin	wb	-	-	-	Gehölze
Gelbspötter	Hippolais icterina	wb	3	-	-	Gehölze
Goldammer	Emberiza citrinella	sb	-	-	-	Gehölze/Säume
Graureiher	Ardea cinerea	G	V	-	-	Gehölze/Gewässer
Hausrotschwanz ^{*)}	Phoenicurus ochruros	G	-	-	-	Siedlungen
Haussperling	Passer domesticus	G	V	V	-	Siedlungen
Heckenbraunelle ^{*)}	Prunella modularis	wb	-	-	-	Gehölze
Jagdfasan ^{*)}	Phasianus colchicus	wb	-	-	-	Offenland/Säume
Kohlmeise ^{*)}	Parus major	wb	-	-	-	Gehölze

Art	Wiss. Name	St	RLB 2016	RLD 2021	sg	LR
Lachmöwe	Larus ridibundus	G	-	-	-	Gewässer
Mäusebussard	Buteo buteo	G	-	-	x	Gehölze
Mauersegler	Apus apus	G	3	-	-	Siedlungen
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	G	3	3	-	Siedlungen
Steppenmöwe/Mittelmeermöwe	Larus michahellis, L. cachinnans	G	-	-	-	Gewässer
Mönchsgrasmücke ^{*)}	Sylvia atricapilla	wb	-	-	-	Gehölze
Pirol	Oriolus oriolus	G	V	V	-	Gehölze
Rabenkrähe ^{*)}	Corvus corone	wb	-	-	-	Gehölze
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	G	V	V	-	Siedlungen
Ringeltaube ^{*)}	Columba palumbus	G	-	-	-	Gehölze
Rohrhammer ^{*)}	Emberiza schoeniclus	wb	-	-	-	Offenland/Säume
Rotkehlchen ^{*)}	Erithacus rubecula	wb	-	-	-	Gehölze
Saatkrähe	Corvus frugilegus	G	-	-	-	Gehölze
Schwarzmilan	Milvus migrans	G	-	-	x	Gehölze
Singdrossel ^{*)}	Turdus philomelos	G	-	-	-	Gehölze
Sperber	Accipiter nisus	G	-	-	x	Gehölze
Star	Sturnus vulgaris	G	-	3	-	Gehölze
Stieglitz	Carduelis carduelis	wb	V	-	-	Gehölze
Stockente ^{*)}	Anas platyrhynchos	G	-	-	-	Gewässer
Sumpfrohrsänger ^{*)}	Acrocephalus palustris	wb	-	-	-	Offenland/Säume
Wacholderdrossel ^{*)}	Turdus pilaris	G	-	-	-	Gehölze
Weißstorch	Ciconia ciconia	G	-	V	x	Offenland
Wiesenschafstelze	Motacilla flava	wb	-	-	-	Offenland
Turmfalke	Falco tinnunculus	G	-	-	x	Gehölze/Siedlungen
Zilpzalp ^{*)}	Phylloscopus collybita	wb	-	-	-	Gehölze

^{*)} weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenszulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.

RLB / RLD: Gefährdung nach Rote Liste Bayern bzw. Deutschland, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste **St** - Status: G = Gast, sB = sicherer Brutvogel, wb = wahrscheinlicher Brutvogel.

sg – streng geschützte Arten; **LR** - bevorzugter Lebensraumtyp.

Fünf Arten (Drosselrohrsänger, Feldlerche, Gelbspötter, Mauersegler, Mehlschwalbe) sind in der Roten Liste Bayern als gefährdet eingestuft, neun Arten sind in der Vorwarnliste aufgeführt

(Dohle, Dorngrasmücke, Feldschwirl, Feldsperling, Graureiher, Haussperling, Pirol, Rauchschwalbe, Stieglitz). Der Star und der Weißstorch sind (nur) nach der Roten Liste Deutschlands gefährdet bzw. in der Vorwarnliste aufgeführt.

Streng geschützt sind weiterhin Blaukehlchen, Mäusebussard, Schwarzmilan, Sperber, Weißstorch und Turmfalke.

Im Untersuchungsgebiet waren vor allem die Säume und Gehölze entlang der Gräben und Wege von Bedeutung. Dort brüteten Blaukehlchen, Dorngrasmücke, Goldammer, Gelbspötter und Stieglitz. Im Offenland im Nordteil des UGs brüteten Feldlerche und Schafstelze. In den gehölzdurchsetzten Röhrichtbeständen im Nordosten des UGs brüteten Blaukehlchen, Drosselrohrsänger und Rohrammer.

Im direkten Eingriffsbereich des BEZ wurden keine Bruten von Vogelarten festgestellt.

Arten der Roten Liste/Vorwarnliste, streng geschützte Brutvogelarten

(in Klammern: Gefährdungsstatus in Bayern und Deutschland)

Brutvogelarten

Der **Drosselrohrsänger** (RLB 3) brütete ebenso wie die **Rohrammer** in den gehölzdurchsetzten Röhrichtbeständen im Nordosten des UGs. Weitere Reviere befanden sich außerhalb des UGs am Eittinger Weiher.

Von der **Feldlerche** (RLB 3, RLD 3) und der **Wiesenschafstelze** bestanden je zwei Reviere in Wiesen und Ackerflächen im nördlichen Teil des UGs. Ein weiteres Feldlerchenrevier befand sich östlich des Betriebsgeländes.

Vom **Gelbspötter** (RLB 3) und **Stieglitz** (RLB: V) wurde je ein Revier in den böschungsbegleitenden Gehölzbeständen der Brücke nördlich des Betriebsgeländes festgestellt.

Vom **Feldschwirl** (RLB V, RLD 2) und der **Dorngrasmücke** (RLB V) wurde je ein Revier in den gehölzdurchsetzten Röhrichtbeständen im Nordosten des UGs festgestellt.

Vom **Feldsperling** (RLB: V) wurde ein Revier an einem Graben nördlich des Betriebsgeländes festgestellt.

Vom **Blaukehlchen** wurden vier Reviere entlang der Gräben und Böschungen erfasst.

Sonstige planungsrelevante Brutvogelarten

Bei der **Rohrammer** wurde ein Revier an einem Graben nördlich des Betriebsgeländes festgestellt, zwei weitere lagen in gehölzdurchsetzten Röhrichtbeständen im Nordosten des UG.

Von der **Goldammer** (vor 2021: RLD: V) wurden mindestens 12 Reviere, vorwiegend entlang der Gräben und Böschungen, erfasst.

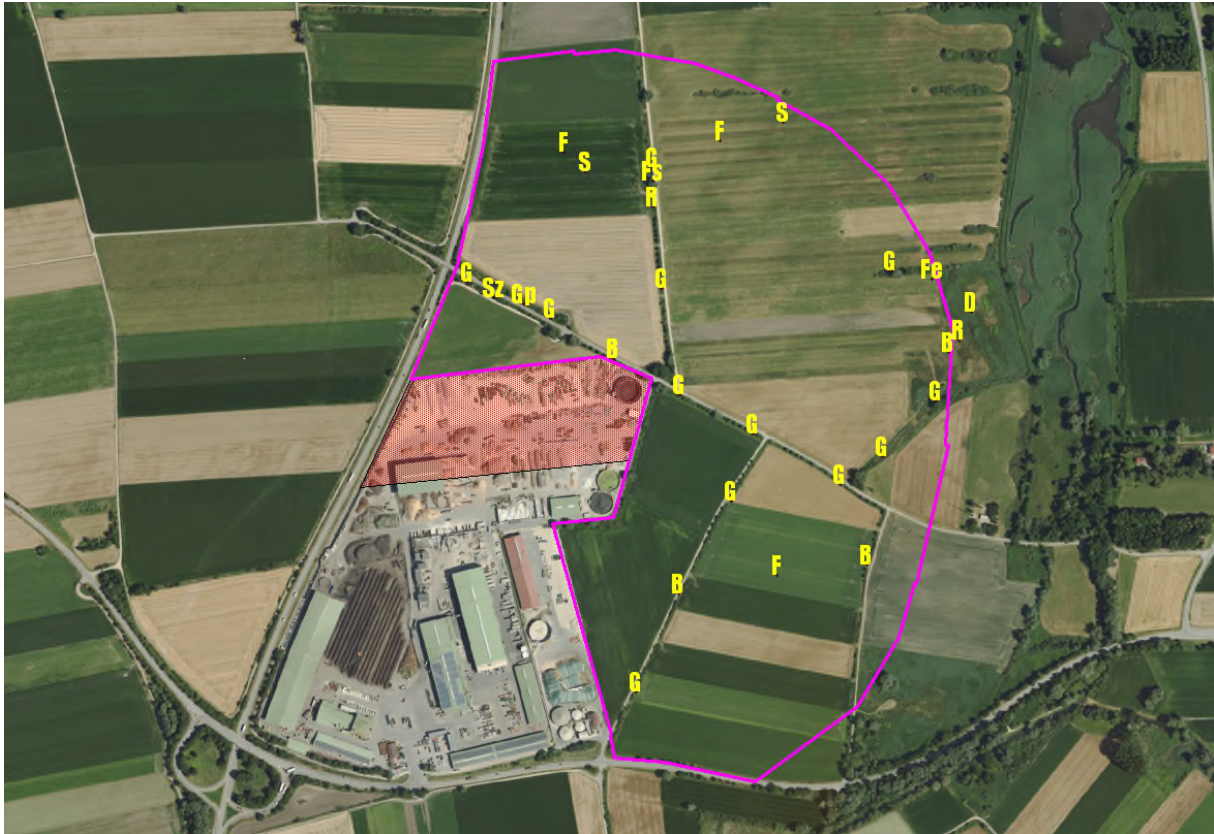


Abb. 14. Revierzentren von Vogelarten (Arten der Roten Listen und sonstige planungsrelevante Arten)

B Blaukehlchen, D Drosselrohrsänger, Dg Dorngrasmücke, F Feldlerche, Fs Feldsperling, Fe Feldschwirl, G Goldammer, Gp Gelbspötter, R Rohrammer, S Schafstelze, Sz Stieglitz

Gäste

Mauersegler (RLB 3), **Mehl-** (RLB 3, RLD 3) und **Rauchschwalbe** (RLB V, RLD V) nutzten den Luftraum über dem UG zur Nahrungssuche. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind damit nicht betroffen. Auch Störungen oder Tötungen sind nicht zu erwarten, so dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Dohle (RLB: V), **Schwarzmilan** und **Weißstorch** (RLD: V) wurden im Betriebsgelände (zusammen u. a. mit Rabenkrähe, Saatkrähe und Möwenarten) festgestellt.

Graureiher (RLB: V), **Star** (RLD: 3), **Haussperling** (RLB: V, RLD: V) und **Feldsperling** (RLB: V, RLD: V) wurden gelegentlich in geringer Zahl nahrungssuchend festgestellt. Sie brüten wahrscheinlich im Umfeld des Vorhabenbereiches. Eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist auszuschließen.

Der **Pirol** (RLB V, RLD V) wurde im östlichen Randbereich Richtung Eitinger Weiher als Durchzügler festgestellt.

Von den streng geschützten Arten **Sperber** und **Mäusebussard** gelangen nur einzelne Beobachtungen ohne Hinweise auf Bruten im Gebiet.

Der **Turnfalke** (streng geschützt) wurde vereinzelt jagend festgestellt. Hinweise auf eine Brut im Bereich des geplanten BEZ ergaben sich nicht und sind wegen fehlender Habitategung des nördlichen Betriebsgeländes auch auszuschließen.

4.3 Reptilien

Von den Reptilienarten, deren Verbreitungsgebiet den Wirkraum des Vorhabens überdeckt, war ein Vorkommen nur für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) denkbar. Für andere streng geschützte Arten sind keine geeigneten Lebensräume vorhanden (Schlingnatter) bzw. Vorkommen im Gebiet aufgrund der Verbreitungssituation auszuschließen (Mauereidechse, Sumpfschildkröte).

Da nach ersten Begehungen am 13. Juli sowie im Herbst 2022 vor allem die Säume entlang der Grundstücksgrenze Lebensraumeignung für die Art aufwiesen, wurden diese mehrmals an folgenden Terminen kontrolliert: 07.04., 29.04., 04.05., 18.05., 27.05., 01.07.2023.

Hierzu wurden bei günstigen Witterungsbedingungen (sonnig, windstill) die Saumbereiche langsam randlich begangen. Kleinklimatisch begünstigte, insbesondere besonnte Sonn- und Versteckplätze wurden besonders intensiv kontrolliert. Weiterhin wurden vorhandene mögliche Versteckplätze in Form von Steinen, Planen, Brettern u. ä. gezielt untersucht.

Es ergaben sich keine Hinweise auf ein Vorkommen der Zauneidechse. Wahrscheinlich ist dies auf die relativ isolierte Lage inmitten ehemals kühl-feuchter Niedermoore zurückzuführen.

5 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die zu erwartenden Wirkfaktoren ausgeführt, die Beeinträchtigungen und Störungen von Tierarten verursachen können.

5.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Hierbei handelt es sich um Wirkfaktoren und Wirkprozesse, die durch den Baubetrieb entstehen. Es wirken folgende Faktoren und Prozesse:

- Beunruhigung und Störung durch den Baubetrieb (Lärm, Licht, gehäufte Anwesenheit von Menschen und Betrieb von Baumaschinen sowie Erschütterungen).
- Bauzeitliche Inanspruchnahme von Biotopen und /oder Beseitigung von Saum- und Pioniergehölzbereichen.

5.2 Anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Hierbei handelt es sich um Wirkfaktoren und Wirkprozesse, die durch die Anlage und den Betrieb der neuen Halle entstehen können. Es wirken folgende Faktoren und Prozesse:

- Beunruhigung und Störung durch den Baubetrieb (Lärm, Licht, gehäufte Anwesenheit von Menschen und Betrieb von Baumaschinen sowie Erschütterungen).
- Verlust von Säumen und Sukzessionsflächen durch Überbauung. Der größte Teil der für den Bau der Anlage vorgesehenen Fläche ist befestigt und vegetationsfrei. Vor allem in randlichen Bereichen bestehen aber stellenweise mit Pionierfluren, eutrophen Gras- und Hochstaudenbeständen sowie Gehölzanflug bewachsene Stellen. Dort wurden keine Brutvorkommen relevanter Arten festgestellt, die Flächen werden in geringem Umfang von häufigen Arten zur Nahrungssuche genutzt.

- Verletzungen oder Tötungen infolge von Anflug an verglaste oder spiegelnde Flächen.
- Kulissenwirkung durch die vorgesehenen Gebäude: viele Vogelarten halten einen Abstand zu Gebäuden o. ä., da diese die Übersichtlichkeit ihres Lebensraumes behindern.

6 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Beim Bau des BEZ müssen folgende Vorkehrungen zur Vermeidung durchgeführt werden, um Gefährdungen von streng geschützten Tierarten bzw. europäischer Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

1 V: Beschränkung der Maßnahme auf das Betriebsgelände

Der erforderliche Arbeitsraum wird auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt und beschränkt sich auf das bestehende Betriebsgelände. Auch die Andienung der Baustellen erfolgt ausschließlich über das Betriebsgelände.

2 V: Ggf. erforderliche Beseitigungen von Gehölzen und Säumen erfolgen außerhalb der Vogelbrutzeit

Alle ggf. zu entfernenden Gehölze und Säume sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln und werden deshalb nur außerhalb der Vogelbrutzeit entfernt. Günstig ist unter diesem Gesichtspunkt v. a. der Zeitraum September bis Ende Februar. Um den Vorschriften des § 39 BNatSchG zu entsprechen, wird der Zeitraum auf 01. Oktober bis 28./29. Februar beschränkt. Hierdurch werden Auswirkungen auf Vogelarten entscheidend minimiert.

3V: Verzicht auf problematische Verglasungen

Vogelkollisionen (sog. Scheibenopfer bzw. Vogelschlag) an vogelgefährdenden großflächigen Glasflächen (transparent oder stark spiegelnd) sind durch Verzicht auf entsprechende Verglasungen zu vermeiden bzw. durch den Einsatz von strukturiertem, mattiertem, bedrucktem etc. Glas (Vogelschutz-Glas) zu entschärfen (vgl. z. B. <http://www.vogelglas.info/>, <https://www.lbv.de/naturschutz/massnahmen/lebensraeume-schuetzen/stadt-und-dorf/vogel-schlag/>).

6.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG

Auf Grundlage der Ergebnisse dieser saP sind folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) nötig.

Anlage eines Lebensraumes für ein Blauehlchen-Revier (Maßnahme BEZ-A-2_{CEF} der landschaftspflegerischen Begleitplanung)

Der Brutplatz am gehölzbestandenen Graben im Nordosten des BEZ, das unmittelbar an der Grenze der umfangreichen Baumaßnahmen zu liegen kommt, wird vermutlich in seiner Habitatqualität beeinträchtigt und möglicherweise nicht mehr nutzbar (nähere Angaben im Kap. 7).

Zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang auf einer CEF-Fläche ein Lebensraum für das Blaukehlchen angelegt.

Die Maßnahme BEZ-A-2_{CEF} der landschaftspflegerischen Begleitplanung, etwa 1 km östlich gelegen und innerhalb des Vogelschutzgebietes, stellt auf einer 2 ha großen Ausgleichsfläche mit der Anlage von zwei Grabentaschen einschl. Strauchpflanzungen und der Vertiefung eines ephemeren Flachgewässers zusätzliche Habitatelelemente für die Art zur Verfügung und verbessert mit der Inmahdnahme von Staudenfluren das Nahrungsangebot im Umfeld von Sumpfbüschen und Schilfröhricht. Die Umsetzung erfolgt eine Vegetationsperiode vor Baubeginn, so dass die zusätzlichen Habitatelelemente eine gewisse Entwicklungszeit haben. Nähere Angaben können dem Maßnahmenblatt im Anhang 2 des LBP entnommen werden.

7 Betroffenheit von Arten

Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden im UG nicht nachgewiesen. Eine weitere Betrachtung erübrigt sich damit ebenso wie jene für die bereits im Vorfeld ausgeschlossenen weiteren Tierartengruppen sowie die Pflanzen (siehe Kap. 4.1).

Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot:

Erhebliches Stören von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot:

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Auswirkungen auf Vorkommen von europäischen Vogelarten waren prinzipiell zu erwarten durch:

- Beunruhigung und Störung durch den Baubetrieb (Lärm, Licht, gehäufte Anwesenheit von Menschen und Betrieb von Baumaschinen sowie Erschütterungen),
- Verlust von Sukzessionsflächen und Säumen,
- Verlust von Nahrungshabitaten durch Überbauung,
- die Zunahme von Verletzungen oder Tötungen,
- Kulissenwirkung durch die Halle.

Im vorliegenden Fall stellt sich die Situation konkret wie folgt dar:

Brutvogelarten der Roten Liste/Vorwarnliste, streng geschützte Brutvogelarten

Es wurden elf naturschutzfachlich bedeutsame Brutvogelarten festgestellt, die in den Roten Listen oder den Vorwarnlisten aufgeführt oder streng geschützt sind und bei denen daher zunächst grundsätzlich eine Wirkungsempfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen zu unterstellen ist: Blaukehlchen, Dorngrasmücke, Drosselrohrsänger, Feldlerche, Feldschwirl, Feldsperling, Gelbspötter, Goldammer, Rohrammer, Stieglitz, Wiesenschafstelze.

Alle festgestellten Reviere dieser Arten lagen außerhalb des unmittelbaren Eingriffsbereiches. Insbesondere bei den als vergleichsweise störanfällig anzusehenden Arten Drosselrohrsänger, Feldlerche und Wiesenschafstelze lagen die Reviere zudem in größerer Entfernung zum Eingriffsbereich.

Mit Ausnahme des Blaukehlchens (s. u.) ist nicht mit relevanten Auswirkungen durch das Vorhaben zu rechnen.

Nahrungsgäste oder Durchzügler der naturschutzfachlich bedeutsamen Arten (in den Roten Liste/Vorwarnlisten aufgeführt und/oder streng geschützt)

Dohle, Graureiher, Haussperling, Mäusebussard, Mauersegler, Mehlschwalbe, Pirol, Rauchschwalbe, Schwarzmilan, Sperber, Star, Weißstorch und Turmfalke traten als Nahrungsgäste auf. Eine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist auszuschließen. Weiterhin ist auszuschließen, dass die direkt betroffenen Flächen eine wesentliche Funktion als Nahrungshabitat aufweisen. In der Umgebung bestehen ausreichend nicht vom Vorhaben beeinflusste Nahrungshabitate. Tatbestände der Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind damit nicht zu befürchten.

Da es sich um keine besonders störempfindlichen Arten handelt und zudem im maximalen Wirkraum von 500 m um das Bauvorhaben keine Brutreviere festgestellt wurden, sind mit hinreichender Sicherheit keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegeben.

Auch Störungen oder Tötungen sind angesichts der prognostizierten Projektwirkungen nicht zu erwarten. Die möglichen Auswirkungen auf diese Arten sind projektspezifisch so gering,

dass mit hinreichender Sicherheit keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gegeben sind.

Allgemein häufige Arten

Alle übrigen im UG nachgewiesenen Vogelarten sind allgemein häufig ("Allerweltsarten"), so dass regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt (vgl. hierzu Abschnitt "Relevanzprüfung" der Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU 2011). Unter den vorkommenden, im Umfeld der Maßnahme brütenden Arten sind keine besonders störempfindlichen Arten, die durch die vom Vorhaben ausgehenden Störungen in einer Weise betroffen wären, die Verbotstatbestände wahrscheinlich machen würde.

Die dort brütenden Arten wurden daher vorhabenspezifisch als "unempfindlich" eingestuft. Berücksichtigt sind dabei die Maßnahmen zur Vermeidung, v. a. zur Vermeidung von Tötungen durch räumliche und zeitliche Regelungen (1 V, 2 V).

Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Es werden keine Gehölzflächen beansprucht (Maßnahme 1V).

Durch das Vorhaben werden neben bestehenden Betriebsflächen auch stellenweise Pioniergehölze und Ruderalflächen beansprucht und es entsteht eine Kulissenwirkung auf außerhalb des Geländes liegende Bereiche. Diese erstrecken sich aber nicht auf für Offenlandarten (Feldlerche, Wiesenschafstelze) geeignete Flächen, da diese bereits durch bestehende Gehölzbestände abgeschirmt sind und für diese Arten daher keine zusätzliche Kulissenwirkung zu erwarten ist.

Feldlerche: Im Umgriff des Projektgebietes wurden 2023 drei Reviere der Feldlerche in der Feldflur erfasst. Die Abstände der Revierzentren liegen bei ca. 260 bis 400 m zum Bestandsgelände. Im näheren Umfeld des Vorhabens und damit innerhalb einer etwaigen Kulissenwirkung (etwa 100 bis allerhöchstens 150 m¹) sind keine Brutreviere vorhanden. Insofern sind mit dem Bau des BEZ auch keine Revierverluste zu erwarten. Als Nahrungshabitate dienen die überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen westlich und nördlich des Bestandsgeländes. Diese bleiben ungeschmälert erhalten.

Die Schafstelze ist als Brutvogel mit zwei Revieren nördlich des Bestandsgeländes nachgewiesen. Das nächstgelegenen Revierzentren befinden sich in einer Distanz von etwa 270 m nördlich bzw. ca. 230 m östlich des Bestandsgeländes und damit weit außerhalb einer etwaigen Kulissenwirkung.

In den potenziell von Kulissenwirkung betroffenen Bereichen unmittelbar nördlich des Vorhabens wurden überwiegend einzelne Reviere häufiger, weit verbreiteter Arten festgestellt.

¹ Vgl. zur Feldlerche: Jenny, 1990, Territorialität und Brutbiologie der Feldlerche *Alauda arvensis* in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft, J. Orn. 131, 241-265 und Oelke, 1968, Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche? J. Orn. 109, 25-29, zit. nach Garniel et al. 2007, Vögel und Verkehrslärm. Kiebitz: z.B. Berg, Lindberg & Källebrink (1992), Hatching Success of Lapwings on Farmland: Differences between Habitats and Colonies of Different Sizes. *Journal of Animal Ecology*, 61(2):469-476

Von der **Goldammer** lagen zwei Reviere im näheren Umfeld des Vorhabens. Davon liegt das westliche in etwa 80 m Entfernung, beidseits des bestehenden Feldweges und der zugehörigen Brückenböschung. Das östliche Revier liegt in etwa 100 m Entfernung, jenseits des Klärwerksturmes und ist durch diesen vom Vorhaben abgeschirmt. Da die Art nicht sensibel gegenüber Kulissen und wenig stöempfindlich ist, sind beide Reviere nicht wesentlich betroffen.

Außerdem wurde ein Revier des **Blaukehlchens** am direkt nordöstlich angrenzenden Graben festgestellt, unmittelbar nördlich der neuen Ringstraße und der 16,9 m hohen Anlieferhalle. In der Gesamtbeurteilung der örtlichen Situation ist nicht auszuschließen, dass der Bereich während des Baus (Störungen) und nach Errichtung der Anlagen (Kulissenwirkung) für die Art nicht mehr umfänglich nutzbar sein wird, der Brutplatz nicht mehr angenommen wird und somit ein Revier des Blaukehlchens verloren geht.

So soll in unmittelbarer Benachbarung zum Brutplatz eine Anlieferungshalle mit einer Höhe von ca. 16,9 m errichtet werden. Von den Anlagen des BEZ wird also eine verstärkte Kulissenwirkung ausgehen.

Zur Beurteilung der betriebsbedingten Auswirkungen durch erhöhte Lärmeinwirkungen auf das Revier wird hilfsweise die Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ herangezogen.

Das regional verbreitete Blaukehlchen wird dort in der Gruppe 4: Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit geführt. Diese Arten haben eine vergleichsweise geringe Empfindlichkeit gegen kontinuierlichen (Straßen-)Lärm. Es ist davon auszugehen, dass bezogen auf den (verstärkten) Anlagenlärm keine erhebliche nachteilige Beeinträchtigung des Habitats zu erwarten ist.

Nach den Angaben bei KfL, Kap. 1.2.4.1, lässt sich aber nicht ausschließen, dass zumindest im näheren Umgriff des geplanten BEZ das Habitat negativ beeinflusst werden wird. Für die Art ist nämlich lt. KfL eine reduzierte Besiedelung des Straßenumgriffs erkennbar, also von ähnlichen Verhältnissen wie sie am BEZ mit der dem Revier unmittelbar benachbarten Ringstraße sowie dem angrenzenden Anlagenbetrieb gegeben sind. Lärm ist an der Meidung von Straßen durch das Blaukehlchen offenbar nur in einem untergeordneten Anteil beteiligt. Zur Ermittlung der Störwirkung wird deshalb bei KfL eine sog. „Effektdistanz“ herangezogen. Als Effektdistanz wird die maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses auf die räumliche Verteilung einer Vogelart bezeichnet. Die Effektdistanz ist von der Verkehrsmenge unabhängig und wird für das Blaukehlchen mit 200 m angenommen (Tab. 16 bei KfL). Daraus lässt sich folgern, dass zumindest im näheren Umgriff des geplanten BEZ das Habitat negativ beeinflusst werden wird.

Um den möglichen Revierverlust für die örtliche Population zu vermeiden, wird eine Maßnahme zur dauerhaften Erfüllung der ökologischen Funktion der von dem Vorhaben mutmaßlich betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte vorgeschlagen (BEZ-A-2_{CEF}). Damit werden erhebliche Beeinträchtigungen der örtlichen Population durch eine kumulierende Wirkung aus Störungen im Baubetrieb, Scheueffekte, Kulissenwirkung und weiteren Vermeidungseffekten analog den Wirkungen von Straßen i.V. mit verstärktem Anlagenlärm vermieden.

Anforderungen an diese Fläche (gemäß Artinformationen des bayer. LfU) sind: feuchte bis nasse Standortverhältnisse, Nebeneinander von dicht bewachsenen Stellen (Röhricht, Gebüsche) als Nistplatz und offenen Bodenflächen mit zumindest im zeitigen Frühjahr vernässten Bereichen zur Nahrungssuche.

Ein Tatbestand der Schädigung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann daher bei Umsetzung der Maßnahmen 1 V und BEZ-A-2_{CEF} ausgeschlossen werden.

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Die im Umfeld der Maßnahme vorkommenden Arten sind wenig störepfindlich, Auswirkungen möglicher Störungen auf den Erhaltungszustand der Populationen sind sicher auszuschließen. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 2 BNatSchG ist auch ohne weitere Maßnahmen nicht zu befürchten.

Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Tötungen wären infolge der Bautätigkeit denkbar, indem Vogelnester mit Eiern zerstört und/oder nicht flügge Jungvögel getötet werden. 2023 wurden im zur Bebauung vorgesehenen Bereich keine Bruten festgestellt. Vorsorglich werden im Hinblick auf in Säumen brütende Vogelarten derartige Tötungen vermieden, indem jegliche Vegetationsbeseitigungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen dürfen (siehe Maßnahme 2 V).

Durch die Beschränkung der Maßnahmen und der Baueinrichtungsflächen auf das Betriebsgelände sowie Lager der Rohrleitung außerhalb von Gehölzflächen wird vermieden, dass versehentlich Gehölze außerhalb des geplanten Baubereiches während der Brutzeit beschädigt werden (Maßnahme 1 V). Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen 1 V und 2 V sicher auszuschließen.

Prinzipiell mögliche Tötungen oder Verletzungen durch Anflug an Glasflächen werden durch entsprechende Maßnahmen (3 V) vermieden.

8 Fazit

Aufgrund der Lebensraumausstattung, v. a. der randlichen Säume, war nicht auszuschließen, dass gem. Anhang IV FFH-RL europarechtlich streng geschützte Reptilienarten sowie europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 VRL beeinträchtigt werden könnten. Zur Feststellung dieser Arten bzw. ihrer Lebensräume erfolgten gezielte mehrmalige Untersuchungen.

Für die übrigen Artengruppen erfolgten Beibeobachtungen bzw. eine Potenzialabschätzung. Eine Betroffenheit von sonstigen europarechtlich oder national streng geschützten Tier- bzw. Pflanzenarten konnte ausgeschlossen werden (vgl. Tab. 1).

Im Zuge der Untersuchungen wurden keine streng geschützten Reptilienarten (Zauneidechse) festgestellt.

Tötungen von Individuen und/oder Zerstörungen von Entwicklungsstadien von Vögeln können durch folgende Vermeidungsmaßnahmen soweit vermieden werden, dass sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht:

Tab. 3: Vermeidungsmaßnahmen

Maß- nahme Nr.	Inhalt	veranlasst durch
1 V	Beschränkung der Maß- nahme auf das Betriebsge- lände	Eingriffsregelung, Belange des speziellen Ar- tenschutzes, Erhaltungsziele des Vogelschutz- gebiet
2 V	Ggf. erforderliche Beseitigun- gen von Gehölzen und Säu- men erfolgen außerhalb der Vogelbrut- und Aufzuchtzeit	Belange des speziellen Artenschutzes, Erhal- tungsziele des Vogelschutzgebiet
3 V	Verzicht auf problematische Verglasungen	Belange des speziellen Artenschutzes, Erhal- tungsziele des Vogelschutzgebiet

Tatbestände der Tötung § 44 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG treten dann nicht ein.

Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind für die nachgewiesen und möglicherweise vorkommenden Vogelarten nicht zu befürchten.

Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen sowie der Optimierung einer Fläche für das Blaukehlchen (Maßnahme BEZ-A-2_{CEF} des LBP) kann für die vom Vorhaben (potenziell) betroffenen Vogelarten die Funktionalität betroffener Lebensstätten dauerhaft gesichert werden.

Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG liegt i.V.m. Abs. 5 BNatSchG damit nicht vor. Dies erfordert aber die vollständige Berücksichtigung der Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen und deren kontinuierliche Umsetzung während des Vorhabens. Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist dann nicht nötig.

Gez. K. Burbach und A. Neumair

9 Literatur und Quellen

- BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30.09.2020. Berichte zum Vogelschutz Heft Nr. 57: 13-112.
- BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz): Artenschutzkartierung Bayern - Auszug für den Planungsraum. Stand 2023. Unveröffentlicht
- BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz) (2003): Rote Liste gefährdeter Tierarten in Bayern. SchrR. BayLfU 166.
- BAYLFU (2013): Arteninformationen für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP); Internetadresse: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>
- BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz) (2016-2018): Rote Listen Säugetiere, Brutvögel, Libellen, Heuschrecken, Tagfalter in Bayern. https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm
- BAYER. STMI (Oberste Baubehörde) 2018: Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018).
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 1 Nichtsingvögel. – Wiesbaden, Aula Verlag, 792 S.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 2 Passeres. - Wiesbaden, Aula Verlag, 766 S.
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. v. & PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 555 S.
- BRÄU, M., R. BOLZ, H. KOLBECK, A. NUNNER, J. VOITH, W. WOLF (2013): Tagfalter in Bayern. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 784 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): NATIONALER BERICHT 2007 GEMÄß FFH-RICHTLINIE; ERHALTUNGSZUSTÄNDE DER ARTEN NACH ANHANG II, IV UND V IN DER KONTINENTALEN REGION
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): ROTE LISTE DER BRUTVÖGEL DEUTSCHLANDS, 5. FASSUNG, 30. NOVEMBER 2015. BERICHTE ZUM VOGELSCHUTZ 52.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007, HRSG): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Oktober 2007 (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2009): ROTE LISTE GEFÄHRDETER TIERE, PFLANZEN UND PILZE DEUTSCHLANDS, BAND 1: WIRBELTIERE. NATURSCHUTZ UND BIOLOGISCHE VIelfALT 70 (1).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2011): ROTE LISTE GEFÄHRDETER TIERE, PFLANZEN UND PILZE DEUTSCHLANDS, BAND 3: WIRBELLOSE TIERE (TEIL 1). NATURSCHUTZ UND BIOLOGISCHE VIelfALT 70 (3).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2016): ROTE LISTE GEFÄHRDETER TIERE, PFLANZEN UND PILZE DEUTSCHLANDS, BAND 4: WIRBELLOSE TIERE (TEIL 2). NATURSCHUTZ UND BIOLOGISCHE VIelfALT 70 (4).
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2007): ASSESSMENT, MONITORING AND REPORTING UNDER ARTICLE 17 OF THE HABITATS DIRECTIVE. EXPLANATORY NOTES AND GUIDELINES.
- DIETZ, C., KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas: kennen, bestimmen, schützen. Franck-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart

- GELLERMANN, M & M. SCHREIBER (2007): SCHUTZ WILDLEBENDER TIERE UND PFLANZEN IN STAATLICHEN PLANUNGS- UND ZULASSUNGSVERFAHREN. LEITFADEN FÜR DIE PRAXIS. SCHRIFTENREIHE NATUR UND RECHT, BAND 7. SPRINGER-VERLAG, BERLIN – HEIDELBERG.
- GÜNTHER, R. (HRSG., 1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Gustav Fischer Verlag, Jena
- KRAFT, R. (2008): Mäuse und Spitzmäuse in Bayern, Verbreitung, Lebensraum, Bestandssituation, Verlag Eugen Ulmer, 111 S.
- KUHN, K. & K. BURBACH (1998): LIBELLEN IN BAYERN, VERLAG E. ULMER, 333 S.
- MESCHÉDE, A. & B.-U. RUDOLPH (Bearb.) (2004): Fledermäuse in Bayern. Hrsg: Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Landesbund f. Vogelschutz (LBV) und Bund Naturschutz in Bayern (BN); Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart
- PETERSEN, B. ET AL. (Bearb., 2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1 : Pflanzen und Wirbellose: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1
- PETERSEN, B. ET AL. (BEARB., 2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2 : Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2
- PETERSEN, B. ET AL. (BEARB., 2006): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 3: Arten der EU-Osterweiterung, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1
- RICHARZ, K. (2012): Fledermäuse in ihren Lebensräumen. Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co., Wiebelsheim
- Rödl, T., G. v. Lossow, B.-U. Rudolph & I. Geiersberger (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Ulmer Verlag.
- SCHLUMPRECHT, H. & G. WAEBER (2003): Heuschrecken in Bayern, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 480 S.
- Südbeck, P, H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeld (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.
- TRAUTNER, J. (Hrsg.) (1992): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Ökologie in Forschung und Anwendung 5. Verlag Josef Margraf, Weikersheim. 254 S.
- ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG BAYERNS (2018): Botanischer Informationsknoten Bayern: <http://www.bayernflora.de>
- Wurzer Umwelt GmbH (o. D.): Neubau des BioEnergieZentrums, Anlagen-, Verfahrens- und Betriebsbeschreibung als Grundlage der Gutachten

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

- BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSchG): Bayerisches Naturschutzgesetz vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSchG): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16.2.2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 103: 1-6; zuletzt geändert durch die Beitrittsakte Tschechische Republik etc. am 23.09.2003

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: 7-50 (zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates am 31.10.2003).

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1992): Richtlinie 92/67/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 305: 42-65.

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1997): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 61:1, Nr. L 100: 72, Nr. L 298:70, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1322/2005 der Kommission vom 09.08.2005.

Weitere verwendete, allgemeine Datengrundlagen

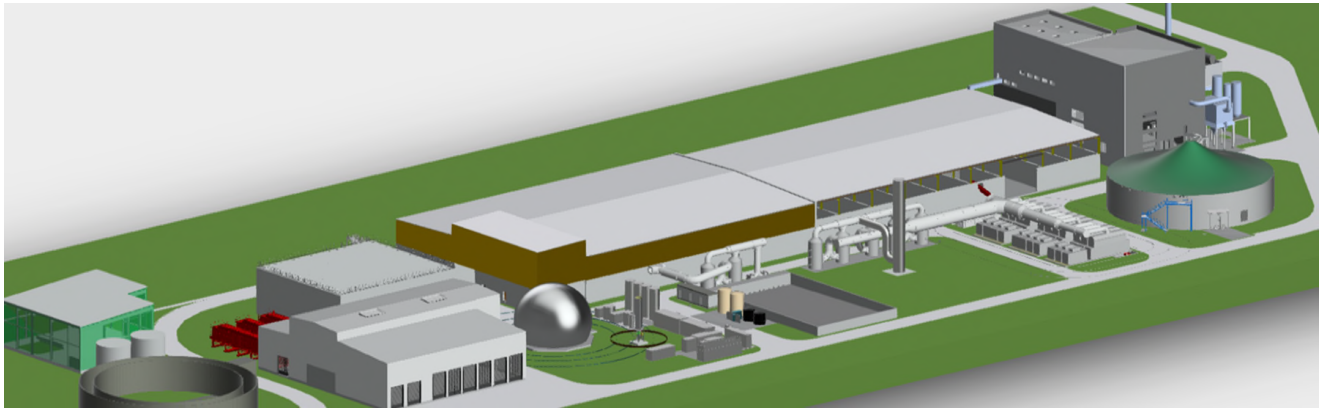
- die Arteninformationen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BayLfU 2013) zu den Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie,
- Fachliteratur zur Verbreitung von Fledermäusen (MESCHKE & RUDOLPH 2004), Mäusen (KRAFT 2008), Vögeln (BEZZEL et al. 2005, RÖDL et al. 2013), Libellen (KUHN & BURBACH 1998), Heuschrecken (SCHLUMPRECHT & WAEBER 2003) und Tagfalter (BRÄU et al. 2013) in Bayern,
- die Ergebnisse der Kartierungen zu Fischen, Krebsen und Muscheln in Fließgewässern Bayerns (Leuner et al. 2000),
- die aktuellen Verbreitungskarten der Libellen in Bayern (LfU 2024),
- die Übersicht zur Verbreitung der Reptilien- und Amphibienarten in Bayern (BayLfU 2024),
- die Verbreitungskarten der Pflanzen in Bayern (Botanischer Informationsknoten Bayern 2017),
- Erhaltungszustand der Populationen der FFH-Arten der kontinentalen biogeographischen Region (Nationaler Bericht – Bewertung der FFH Arten Deutschlands BfN 2007),
- die Literatur zur Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (Petersen et al. 2003, 2004, 2006) und
- die Verbreitungskarten des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2007) zu den Gruppen Säuger, Reptilien, Amphibien, Fische, Käfer, Libellen, Mollusken, Schmetterlinge, Kebse, Gefäßpflanzen und Moose.

13.2.2 Anlage 2:

SPA-Verträglichkeitsuntersuchung „Nördliches Erdinger Moos“

Das Gutachten „SAP-Verträglichkeitsuntersuchung (SPA-VU) DE7637-471 Nördl. Erdinger Moos“ von der Grünplan GmbH aus Freising vom 18.02.2025 ist nachfolgend beigelegt.

Antrag auf Genehmigung
nach § 4 i. V. m. § 10 BImSchG
**Neubau des BioEnergieZentrums (BEZ)
der Wurzer Umwelt GmbH**



Standort

Betriebsgelände der Wurzer Umwelt GmbH

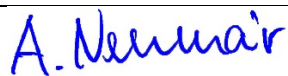
Am Kompostwerk 1
85462 Eitting

Anlage 13.2.2

SPA-Verträglichkeitsuntersuchung (SPA-VU)

DE7637-471 Nördl. Erdinger Moos

Stand: 18. Februar 2025

Antragsteller: Wurzer Umwelt GmbH Am Kompostwerk 1 85462 Eitting	Verfasser: Grünplan GmbH Prinz-Ludwig-Straße 48 85354 Freising
	 A. Neumair

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung	4
2.	Beschreibung des Schutzgebietes DE 7637-471 „Nördliches Erdinger Moos“ und seiner Erhaltungsziele	4
2.1	Übersicht über das Schutzgebiet.....	4
2.1.1	Gebietsmerkmale	5
2.1.2	Güte und Bedeutung	5
2.1.3	Im Gebiet bewertungsrelevante Vogelarten und ihr Erhaltungszustand.....	5
2.1.4	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	6
2.2	Gebietsbezogene Erhaltungsziele	6
2.3	Aussagen zur Aktualität, Vollständigkeit und Zuverlässigkeit der zur Verfügung stehenden Daten.....	8
2.4	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen NATURA 2000 – Gebieten	9
3.	Faunistische Daten	9
3.1	Faunistisches Potenzial des Standorts.....	9
3.2	Brutvogelkartierung 2023	9
3.3	Vogelarten aus dem Entwurf des Managementplans für das Schutzgebiet.....	12
3.4	Bestand im Umgriff des Vorhabens	15
4.	Beschreibung des Vorhabens, Wirkraum und Wirkfaktoren.....	16
4.1	Bautechnische Beschreibung	16
4.2	Wirkfaktoren	19
4.2.1	Baubedingte Wirkfaktoren	20
4.2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren, insbesondere Kulissenwirkung.....	20
4.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	22
5.	Detailliert untersuchter Bereich	24
5.1	Übersicht über die Landschaft.....	24
5.2	Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL	24
5.3	Beurteilungsrelevante Arten der Erhaltungsziele der Schutzgebietsverordnung	24
6.	Beurteilung vorhabensbedingter Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes / Wirkungsanalyse.....	36
6.1	Grundsätze zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen	36
6.2	Beeinträchtigungen von Vogelarten nach Anhang I VRL und Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 4 VRL	37
6.2.1	Blaukehlchen (A612)	37
6.2.2	Rohrweihe (A081)	40
6.2.3	Weißstorch (A667)	41
6.2.4	Drosselrohrsänger (A298)	41
6.2.5	Feldlerche (A247).....	42
6.2.6	Großer Brachvogel (A768)	43
6.2.7	Kiebitz (A142).....	43
6.2.8	Pirol (A337)	44

6.2.9	Wiesenschafstelze (A260).....	45
6.2.10	Turteltaube (A210)	45
6.2.11	Wiesenpieper (A257).....	46
7.	Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensvermeidung	46
8.	Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte.....	47
9.	Mögliche Beeinträchtigungen weiterer Vogelarten, die nicht im Standarddatenbogen genannt sind.....	47
10.	Angaben zur FFH-Ausnahmeprüfung	52
10.1	Zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses.....	53
10.2	Alternativen	53
10.3	Maßnahme der Kohärenzsicherung	53
11.	Zusammenfassung.....	54
12.	Literatur und Quellen.....	56

Verzeichnis der Pläne

Karte 1	Übersichtsplan zur SPA-Verträglichkeitsprüfung,	M 1:20.000
Karte 2	Vogelarten / Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele	M 1:5.000
Karte 3	Lageplan Kohärenzsicherungsmaßnahme BEZ-A-2	M 1:1.000

Tabellen

Tab. 1: Schutzgegenständliche Vogelarten des SPA 7637-471.....	5
Tab. 2: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele.....	6
Tab. 3: Nachgewiesene Vogelarten.....	10
Tab. 4: Verteilung der Reviere bzw. Nachweise auf die Teilgebiete der FMG.....	14
Tab. 5: Erheblichkeitsschwellen nach LAMBRECHT & TRAUTNER.....	37

Abbildungen

Abb. 1: Untersuchungsgebiet der Brutvogelkartierung 2023.....	8
Abb. 2: Teilgebiete des Kartierberichts der FMG.	13
Abb. 3: Übersicht zu den Nutzungsbereichen am Gesamtstandort.....	17
Abb. 4: Lageplan der Anlagen des BEZ.....	18
Abb. 5: Sammlung von Störchen, östlich der landw. Biogasanlage, 13. Juni 2023.	30

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Wurzer Umwelt GmbH ist ein modernes Entsorgungs- und Dienstleistungsunternehmen im Bereich Umweltschutz, stofflicher und biologischer Verwertung von Abfällen und Recycling wertstoffhaltiger Abfälle. Am Standort Eitting befindet sich ein seit vielen Jahren etabliertes regionales Abfall- und Wertstoffzentrum. Bereits Anfang der 90er Jahre wurde hier eine Kompostierungsanlage – zunächst für Grüngut errichtet – und in den Folgejahren zunächst um eine Bioabfallkompostierungsanlage und dann im Jahr 1996 um eine Vergärungsanlage für Bioabfall erweitert.

Die Wurzer Umwelt GmbH plant die Errichtung und den anschließenden Betrieb eines Bio-EnergieZentrums, nachfolgend „BEZ“, genannt. Der Standort des BEZ liegt im nördlichen Bereich des Anlagengeländes der Firma Wurzer Umwelt. Im Wesentlichen wird hier eine neue Vergärungsanlage für Bioabfälle, nachfolgend mit VGA abgekürzt, errichtet. Für die Wärme- und Stromversorgung der VGA wird ein Heizkraftwerk (HKW) errichtet, das mit den anfallenden Siebresten aus der Kompostaufbereitung sowie Altholz aus der benachbarten Altholzaufbereitungsanlage betrieben wird. Die bestehende Vergärungsanlage der Firma Wurzer Umwelt soll bis zur abgeschlossenen Inbetriebnahme der neuen Vergärungsanlage weiterbetrieben und danach stillgelegt werden.

Der Standort des BEZ liegt innerhalb des Europäischen Vogelschutzgebietes 7637-471 "Nördliches Erdinger Moos". Nach § 34 Abs. 2 BNatSchG ist ein Projekt, das zu erheblichen Beeinträchtigungen eines solchen Schutzgebiets führt, unzulässig. Das Gesamtvorhaben BEZ ist folglich vor der Genehmigung auf seine Verträglichkeit mit den vorliegenden gebietsbezogenen Erhaltungszielen hin zu überprüfen. Im Folgenden wird das Vorhaben des geplanten Neubaus und Betriebs eines BEZs auf seine FFH-Verträglichkeit gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG beurteilt. Weiterer Gegenstand der Untersuchung ist es, ggf. Möglichkeiten zu Vermeidung, Verminderung oder Kompensation rechtlich relevanter Verluste oder Beschädigungen aufzuzeigen.

Ferner werden fachliche Angaben für eine FFH-Ausnahmeprüfung gemacht.

2. Beschreibung des Schutzgebietes DE 7637-471 „Nördliches Erdinger Moos“ und seiner Erhaltungsziele

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Rechtsgrundlage der Schutzgebietsausweisung ist die Verordnung über die Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten sowie deren Gebietsbegrenzungen und Erhaltungszielen (Vogelschutzverordnung - VoGEV). BayRS Nr. 791-8-1 UG in der Fassung vom 12.7.2006 (Inkrafttreten: 1.9.2006). GVBl 2006, 524 sowie die Verordnung zur Änderung der Vogelschutzverordnung vom 8. Juli 2008 (Inkrafttreten: 1.8.2008), GVBl Nr. 15/2008, 486.

Der Schutz der Vogelschutzgebiete ist ab April 2016 über die Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 19.02.2016, in Kraft getreten am 01.04. 2016 gewährleistet. Die bisherige Bayerische Vogelschutzverordnung (VoGEV) vom 12. Juli 2006 trat damit außer Kraft.

Das SPA-Gebiet DE 7637-471 „Nördliches Erdinger Moos“ hat eine Gesamtgröße von 4.525 ha und liegt im Regierungsbezirk Oberbayern, größtenteils (84 %) im Landkreis Erding, ein kleiner Teil (16 %) liegt im Landkreis Freising (vgl. Karte 1). Im westlichen Teil des Schutzgebietes liegen die Grünflächen der Flugbetriebsflächen des Flughafens München. Dort haben die Belange der Luftfahrt-Verkehrssicherheit Vorrang (vgl. Ziffer 5.3 des Standard-Datenbogens, SDB).

Das Schutzgebiet erstreckt sich von den Mähwiesen im Bereich der beiden Start- und Landebahnen des Flughafens im Westen bis zum Sempt-Flutkanal im Osten über eine Länge

von gut 13 km. Im Norden wird es, mit Ausnahme eines Bereichs im Viehlaßmoos, durch die BAB A 92 begrenzt, im Süden reicht es einige 100 m südlich des Flughafengeländes bis zur Hallbergmooser Straße (GV-Straße Hallbergmoos-Schwaig).

Die nachfolgenden Angaben sind dem Standarddatenbogen (SDB) des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (aktueller Stand ist die Fortschreibung 2016/06) entnommen und beziehen sich auf das Gesamtgebiet Nr. DE 7637-471.

Darüber hinaus liegen Daten aus dem Entwurf des Managementplans für das Schutzgebiet mit Stand 7. Mai 2024 vor, die am 16. Dezember 2024 von der höheren Naturschutzbehörde zur Verfügung gestellt wurden.

2.1.1 Gebietsmerkmale

Das Gebiet „Nördliches Erdinger Moos“ umfasst einen Ausschnitt eines ehemaligen Niedermoorkomplexes¹ aus Äckern, Intensivgrünland, nassen bis wechselfeuchten Extensivwiesen, Großseggenrieden, Klein- und Abgrabungsgewässern, Weihern, Rohböden, Gräben und Bächen, sowie auwaldartigen Gehölzen und Wäldchen.

2.1.2 Güte und Bedeutung

Das nördliche Erdinger Moos ist eines der wichtigsten bayerischen Wiesenbrütergebiete und weist einen der größten Brachvogel-Bestände und sehr bedeutende Brutvorkommen von Kiebitz, Feldlerche, Grauammer, weiterer Arten der Stillgewässer, Röhrichte und Verlandungszonen, insbes. Blaukehlchen, auf.

2.1.3 Im Gebiet bewertungsrelevante Vogelarten und ihr Erhaltungszustand

Tab. 1: Schutzgegenständliche Vogelarten des SPA 7637-471.

Code	Name (wiss.)	Name (deutsch)	Gesamtbeurteilung ¹⁾
Vogelarten des Anhangs I VS-RL gem. SDB			
A612	<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	C
A234	<i>Picus canus</i>	Grauspecht	C
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	B
A338	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	C
A688	<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	C
A119	<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	C
A122	<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	B
A667	<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	C
A084	<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	B
Zugvögel nach Art. 4 (2) VS-RL gem. SDB			
A256	<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	C
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	C
A336	<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	C
A275	<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	C
A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	C

¹ Würmeiszeitliches Niedermoorgebiet, im jüngeren Holozän bildete sich der bereichsweise mächtige Alm.

Code	Name (wiss.)	Name (deutsch)	Gesamtbeurteilung ¹⁾
A247	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	C
A726	<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	C
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	C
A383	<i>Miliaria calandra</i>	Graumammer	C
A768	<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	B
A691	<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	C
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	B
A058	<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	B
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	C
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	C
A061	<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	C
A292	<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl	C
A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohsänger	C
A291	<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	C
A703	<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	C
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	C
A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	C
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	C
A249	<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	C
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	C
A718	<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	C
A257	<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	C
A260	<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	C
A690	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	C

¹⁾ Gesamtbeurteilung lt. Ziffer 3.2 des SDB. Wert des Gebietes für den Erhalt der Art - A: hervorragend; B: gut; C: signifikant.

2.1.4 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Gemäß SDB wird das SPA-Gebiet beeinträchtigt bzw. gefährdet durch landwirtschaftliche Nutzung (A01) bzw. Änderung der Nutzungsart/-intensität (A02) sowie Wildschäden (durch überhöhte Populationsdichten) (F03.01) und Sport/Freizeitnutzung (G01).

2.2 Gebietsbezogene Erhaltungsziele

Die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele (Stand 06/2016) lauten:

Tab. 2: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele

Erhalt ggf. Wiederherstellung des Nördlichen Erdinger Moores als landesweit bedeutsames Vogelschutzgebiet am Rand der Münchner Schotterebene mit seinem weithin offenen Mosaik aus Grünland, Feuchtwiesen und Äckern, jeweils mit temporären Nassstellen und Überflutungsflächen sowie Niedermoorkomplexen aus Streuwiesen, Röhrichten, Großseggenriedern, Gräben, Fließgewässern, Stillgewässern und Auwaldbereichen. Erhalt ggf. Wiederherstellung offener Niedermoorlandschaften, Stillgewässer, Feuchtgebüsche, Röhrichte, Verlandungszonen wegen ihrer großen Bedeutung für eine Vielzahl an Vogelarten, insbesondere für Wiesenbrüter. Erhalt ggf. Wiederherstellung seiner Funktion als Brut-, Nahrungs-, Überwinterungs-, Rast- und Durchzugsgebiet weiterer Zugvogelarten.

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Bestände der Wiesenbrüter, insbesondere von **Großem Brachvogel, Grauammer, Kiebitz, Wachtel, Wiesenpieper, Feldlerche, Wiesen-schafstelze** sowie ihrer Lebensräume. Erhalt der ausgedehnten, weitgehend offenen, ausreichend störungsarmen Wiesenlandschaften sowie eines ausreichend naturnahen Wasserhaushalts (insbesondere Grundwasser) als Brutplätze und Nahrungsräume der genannten Arten sowie als Nahrungshabitat für Durchzügler (**Kampfläufer, Weißstorch**) und jagende Greifvögel (**Kornweihe, Wiesenweihe**). Erhalt der Flughafenviesen als landesweit bedeutsamen Brutplatz für **Großen Brachvogel, Kiebitz, Grauammer** und **Wachtel** mit einer ausreichenden Störungsarmut und einem ausreichendem Nahrungsangebot unter zwingender Berücksichtigung der Sicherheitsbelange des Flugbetriebs.
2. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer offenen, strukturreichen Ackerbaulandschaft (z. B. Brachestreifen, Nassstellen usw.) als Brutplatz für **Wachtel** und **Feldlerche** sowie als Rast- und Überwinterungshabitate für **Kornweihe, Rohrweihe, Wiesenweihe, Kampfläufer, Bekassine, Feldlerche, Wiesenpieper** und **Baumpieper**.
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Bestände von **Wachtelkönig, Bekassine, Braunkehlchen, Tüpfelsumpfhuhn, Wiesenweihe, Blaukehlchen, Rohrweihe** und **Weißstorch** sowie ihrer Lebensräume. Insbesondere Erhalt ggf. Wiederherstellung der Niedermoorbereiche mit einem differenzierten Standort-, Struktur- und Nutzungsmosaik aus Röhrichten, Seggenrieden, Staudenfluren, Streu- und Nasswiesen mit eingestreuten Gewässern und insbesondere für den Wachtelkönig auch extensiv genutzter oder partiell temporär nicht genutzter Wiesen und Streuwiesen. Erhalt ggf. Wiederherstellung eines hohen Grundwasserstands und einer ausreichenden Störungsarmut. Insbesondere Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalkflachmoorbereiche, Feuchtgebüsche und feuchten bis nassen Hochstaudenfluren mit hohem Grundwasserstand im Viehlassmoos, im Eitinger Moos mit Hangwiesen sowie in der Lüsse und am Eitinger Weiher.
4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Bestände von **Blaukehlchen, Rohrweihe** und **Beutelmeise** sowie von Wasservogelarten wie **Reiherente, Schnatterente, Kolbenente, Zwergtaucher** und **Haubentaucher** sowie den Röhrichtbewohnern **Teichrohrsänger, Schilfrohrsänger, Drosselrohrsänger, Wasserralle, Rohrschwirl** und **Rohrdommel**. Erhalt ggf. Wiederherstellung ihrer Brut- und Nahrungshabitate, insbesondere störungsarmer Gewässerstrukturen sowie Verlandungs- und Röhrichtbereichen. Insbesondere Erhalt der Verlandungsröhrichte, feuchter bis nasser Hochstaudenfluren und Großseggenrieder der Vogelfreistätte Eitinger Weiher und der Dorfenaue sowie des Biotopmosaiks mit Kleingewässern westlich des Viehlassmooses.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Gehölz-Offenland-Komplexen mit Einzelgehölzen und Gehölzgruppen als Nistplätze und Sitzwarten für **Neuntöter, Baumpieper, Gartenrotschwanz** und **Nachtigall**.
6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Bestände von **Pirol, Turteltaube, Schlagschwirl, Grauspecht** und **Trauerschnäpper** sowie ihrer Lebensräume (z. B. lichte Laubwaldstrukturen); insbesondere Erhalt ggf. Wiederherstellung eines ausreichenden Anteils an Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen.
7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Bestände des **Flussregenpfeifers** sowie seiner vegetationsfreien bis schütter bewachsenen Lebensräume.
8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Bestände der **Uferschwalbe** und ihrer Niststätten in den Abbaugeländen oder an anderen geeigneten Stellen.

2.3 Aussagen zur Aktualität, Vollständigkeit und Zuverlässigkeit der zur Verfügung stehenden Daten

Die Daten zum Schutzgebiet entstammen folgenden Quellen:

- Standarddatenbogen, Fassung mit Stand vom Juni 2016
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom Februar 2016.
- Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2023 für das Projekt BEZ (vgl. naturschutzfachliche Angaben zur saP).

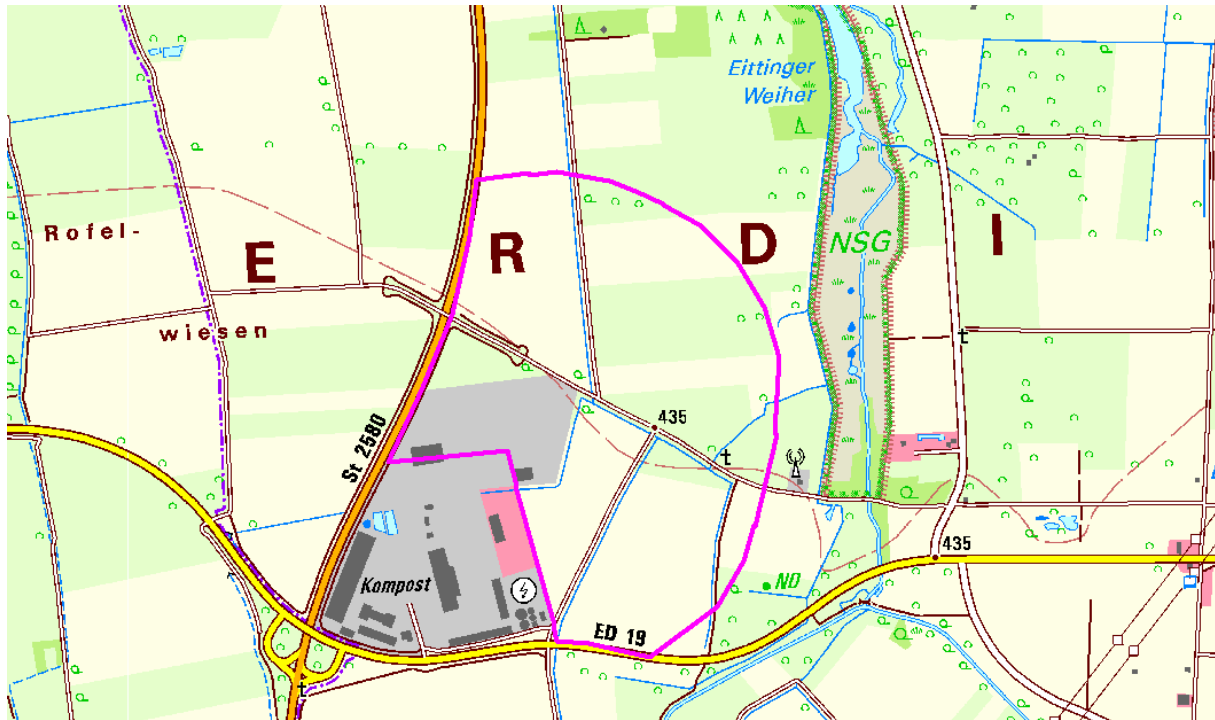


Abb. 1: Untersuchungsgebiet der Brutvogelkartierung 2023.

- Untersuchungsgebiet (pink Umgrenzung) der Brutvogelkartierung 2023. Umgriff bis zu 500 m östlich und nördlich der Vorhabensfläche. Flächengröße ca. 77 ha. Jenseits (westlich) der St 2580 erfolgten in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde keine Begehungen, da aufgrund der hohen Vorbelastung durch die Straße (DTV/6 = 17.500 Kfz: analog Verlärmung, Maskierung und damit erhöhte Prädation, Störungen, Meidung trassennaher Bereiche, Zerschneidung, Kollisionen) und entsprechender Beeinträchtigung (lt. KiFL = Effektdistanzen 100 m und mehr) relevante Projektwirkungen, also eine zusätzliche Minderung der Habitat-eignung durch vorhabenbedingte Wirkfaktoren auszuschließen sind.
- Das Untersuchungsgebiet der Brutvogelkartierung 2023 stellt somit den potenziell maximalen Wirkraum des Vorhabens dar.
- Im Rahmen der Erstellung der saP erfolgte eine Auswertung gebietsspezifischer Datengrundlagen: Artenschutzkartierung Bayern (ASK), Auszug für das Planungsgebiet (Stand 2023); Onlineabfrage des Bayerischen LfU (2023) zu den Arteninformationen der saP-relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie für den Landkreis Erding, insbesondere die TK 7637) (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>).
- Auszug vom 20.03.2024 aus dem Bericht der Flughafen München GmbH (FMG) zu: Monitoringbereiche im Europ. Vogelschutzgebiet „Nördliches Erdinger Moos“ - Arten des Vogelschutzgebietes 2023 (Kartierbericht) für die Teilgebiete 05 (Dreiloos- und Stampfwiesen), 06 (Weichgraben und Kühstrat) sowie 10 (Langwiesen).
- Auszug Daten aus dem Entwurf des Managementplans für das Schutzgebiet mit Stand 7. Mai 2024.

Das Arteninventar des Schutzgebietes ist für den potenziellen Wirkraum des Vorhabens hinreichend dokumentiert. Die Daten erlauben die an dieser Stelle geforderten Einschätzungen bzw. Beurteilungen möglicher vorhabenbezogener Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele. Hinweis: Ein Managementplan für das Schutzgebiet liegt noch nicht vor.

2.4 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen NATURA 2000 – Gebieten

Im SPA-Vogelschutzgebiet DE 7637-471 „Nördliches Erdinger Moos“ liegt, etwa 600 m östlich des Vorhabengebietes, die Teilfläche 04 des FFH-Gebietes DE 7636-371 „Moorreste im Freisinger und im Erdinger Moos“, das NSG Vogelfreistätte Eitinger Weiher, sowie - gut 2 km nordöstlich - die Teilflächen 01 des FFH-Gebietes DE 7636-371, das NSG Viehlaßmoos. Damit stellen die im FFH-Gebiet schutzgegenständlichen LRT-Flächen zumindest in den Überschneidungsbereichen zugleich die Lebensräume der im SPA-Gebiet gegenständlichen Vogelarten dar. Beide Natura 2000 – Gebiete greifen somit funktional eng ineinander. Im Westen und Norden² wird das SPA-Gebiet vom FFH-Gebiet DE 7537-301.04 „Isarauen von Unterföhring bis Landshut“ umrahmt. Dort liegt der Schwerpunkt der Erhaltungsziele auf Arten der Gewässer und Auen. Eine funktionale Beziehung zwischen diesem FFH-Gebiet und dem hier zu prüfenden SPA-Gebiet ist wahrscheinlich, zumindest was Vogelarten lichter Laubwaldstrukturen anbelangt.

3. Faunistische Daten

3.1 Faunistisches Potenzial des Standorts

Das faunistische Potenzial des Vorhabensstandorts selbst ist gering. Das Gelände wird als betriebliche Lagerfläche genutzt und ist ohne nennenswerten Gehölzbewuchs. Für Brutvögel ist keine Habitatqualität gegeben.

Die nähere Umgebung wird auch im Süden als Betriebsgelände genutzt, im Osten und Norden befinden sich landwirtschaftlich, überwiegend als Acker genutzte Flächen. Es grenzen mehrere Gräben mit geringer Wasserführung an; diese werden von teils höherem Gehölzbewuchs begleitet. Die Überführung des Feldweges über die FTO (St 2580) im Norden ist auf den Böschungen ebenfalls mit Gehölzen bestanden. Nach Westen hin bildet die zweispurige FTO eine breite und vielbefahrene Straßenbarriere. Zwischen dem Betriebsgelände und der FTO verläuft noch ein Feldweg, der teilweise als Parkplatz genutzt wird.

3.2 Brutvogelkartierung 2023

Im Untersuchungsgebiet der Kartierung³, im potenziellen Wirkraum des Vorhabens, wurden im Jahr 2023 insgesamt 47 Vogelarten festgestellt (s. Tab. 2). Davon brüteten fünf Arten sicher und 19 wahrscheinlich im Untersuchungsgebiet. Von 23 weiteren Arten wurden keine auf Bruten hinweisenden Beobachtungen gemacht. Sie wurden als Gäste eingestuft, die teils im Umfeld brüteten und das Gebiet gelegentlich zur Nahrungssuche nutzten.

² In einer minimalen Distanz von etwas mehr als 2 km.

³ Im Rahmen der Naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.

Tab. 3: Nachgewiesene Vogelarten

Art	Wiss. Name	St		RLB 2016	RLD 2021	sg	LR
Amsel ^{*)}	Turdus merula	sb		-	-	-	Gehölze
Bachstelze ^{*)}	Motacilla alba	wb		-	-	-	Siedlungen
Blaukehlchen	Luscinia svecica	wb		-	-	x	Gehölze/Gewässer
Blaumeise ^{*)}	Parus caeruleus	sb		-	-	-	Gehölze
Buchfink ^{*)}	Fringilla coelebs	sb		-	-	-	Gehölze
Buntspecht ^{*)}	Dendrocopos major	G		-	-	-	Gehölze
Dohle	Coloeus monedula	G		V	-	-	Gehölze/Siedlungen
Dorngrasmücke	Sylvia communis	wb		V	-	-	Gehölze
Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	wb		3	-	x	Gewässer
Erlenzeisig	Carduelis spinus	G		-	-	-	Gehölze
Feldlerche	Alauda arvensis	sb		3	3	-	Offenland
Feldschwirl	Locustella naevia	wb		V	2	-	Offenland/Säume
Feldsperling	Passer montanus	wb		V	V	-	Gehölze
Gartengrasmücke ^{*)}	Sylvia borin	wb		-	-	-	Gehölze
Gelbspötter	Hippolais icterina	wb		3	-	-	Gehölze
Goldammer	Emberiza citrinella	sb		-	-	-	Gehölze/Säume
Graureiher	Ardea cinerea	G		V	-	-	Gehölze/Gewässer
Hausrotschwanz ^{*)}	Phoenicurus ochruros	G		-	-	-	Siedlungen
Haussperling	Passer domesticus	G		V	V	-	Siedlungen
Heckenbraunelle ^{*)}	Prunella modularis	wb		-	-	-	Gehölze
Jagdfasan ^{*)}	Phasianus colchicus	wb		-	-	-	Offenland/Säume
Kohlmeise ^{*)}	Parus major	wb		-	-	-	Gehölze
Lachmöwe	Larus ridibundus	G		-	-	-	Gewässer
Mäusebussard	Buteo buteo	G		-	-	x	Gehölze
Mauersegler	Apus apus	G		3	-	-	Siedlungen
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	G		3	3	-	Siedlungen
Steppenmöwe/Mittelmeermöwe	Larus michahellis, L. cachinnans	G		-	-	-	Gewässer
Mönchsgrasmücke ^{*)}	Sylvia atricapilla	wb		-	-	-	Gehölze
Pirol	Oriolus oriolus	G		V	V	-	Gehölze
Rabenkrähe ^{*)}	Corvus corone	wb		-	-	-	Gehölze
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	G		V	V	-	Siedlungen
Ringeltaube ^{*)}	Columba palumbus	G		-	-	-	Gehölze
Rohrhammer ^{*)}	Emberiza schoeniclus	wb		-	-	-	Offenland/Säume
Rotkehlchen ^{*)}	Erithacus rubecula	wb		-	-	-	Gehölze
Saatkrähe	Corvus frugilegus	G		-	-	-	Gehölze
Schwarzmilan	Milvus migrans	G		-	-	x	Gehölze

Art	Wiss. Name	St		RLB 2016	RLD 2021	sg	LR
Singdrossel*)	Turdus philomelos	G		-	-	-	Gehölze
Sperber	Accipiter nisus	G		-	-	x	Gehölze
Star	Sturnus vulgaris	G		-	3	-	Gehölze
Stieglitz	Carduelis carduelis	wb		V	-	-	Gehölze
Stockente*)	Anas platyrhynchos	G		-	-	-	Gewässer
Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	wb		-	-	-	Offenland/Säume
Wacholderdrossel*)	Turdus pilaris	G		-	-	-	Gehölze
Weißstorch	Ciconia ciconia	G		-	V	x	Offenland
Wiesenschafstelze	Motacilla flava	wb		-	-	-	Offenland
Turmfalke	Falco tinnunculus	G		-	-	x	Gehölze/Siedlungen
Zilpzalp*)	Phylloscopus collybita	wb		-	-	-	Gehölze

*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenszulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.

Fettdruck = Arten Erhaltungszielearten des VSG. **RLB / RLD**: Gefährdung nach Rote Liste Bayern bzw. Deutschland, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste **St** - Status: G = Gast, sB = sicherer Brutvogel, wb = wahrscheinlicher Brutvogel.

sg – streng geschützte Arten; **LR** - bevorzugter Lebensraumtyp.

Im Untersuchungsgebiet waren vor allem die Säume und Gehölze entlang der Gräben und Wege von Bedeutung. Dort brüteten Blaukehlchen, Dorngrasmücke, Goldammer, Gelbspötter und Stieglitz. Im Offenland im Nordteil des UGs brüteten Feldlerche und Schafstelze. In den gehölzdurchsetzten Röhrichtbeständen im Nordosten des UGs brüteten Blaukehlchen, Drosselrohrsänger und Rohrammer.

Im direkten Eingriffsbereich wurden keine Bruten seltenerer Arten festgestellt.

Damit liegen aus dem Umgriff des Vorhabensgebietes aktuelle (Jahr 2023) Nachweise von insgesamt sechs Arten der gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele des Schutzgebietes vor.

- Blaukehlchen als wahrscheinlicher Brutvogel (4 Reviere)
- Drosselrohrsänger als wahrscheinlicher Brutvogel (1 Revier)
- Feldlerche als sicherer Brutvogel (3 Reviere).
- Pirol als Gastvogel (Durchzügler)
- Weißstorch als Gastvogel (Nahrungsgast im Betriebsgelände und auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen)
- Schafstelze als wahrscheinlicher Brutvogel (zwei Reviere).

Der Drosselrohrsänger brütete in den gehölzdurchsetzten Röhrichtbeständen im Nordosten des UGs. Weitere Reviere befanden sich außerhalb des UGs am Eitinger Weiher.

Von der Feldlerche und der Wiesenschafstelze bestanden je zwei Reviere in Wiesen und Ackerflächen im nördlichen Teil des UGs. Ein weiteres Feldlerchenrevier befand sich östlich des Betriebsgeländes.

Vom Blaukehlchen wurden vier Reviere entlang der Gräben und Böschungen erfasst.

Der Pirol wurde im östlichen Randbereich Richtung Eitinger Weiher als Durchzügler festgestellt.

Weißstörche wurden vorwiegend nahrungssuchend im Betriebsgelände festgestellt.

3.3 Vogeldaten aus dem Entwurf des Managementplans für das Schutzgebiet

Aus dem Entwurf für den Managementplan für das Vogelschutzgebiet liegen Daten mit Stand 7. Mai 2024 vor.

Tab. 4: Vogelnachweise aus dem Entwurf des Managementplans.

Art	Code	Status	Anzahl Brutnachweise sb/mb	RLB 2016	RLD 2021	Lebensraum / Bemerkungen
Baumfalke*)	A099	G	-	-	3	verstreut im Gebiet jagend
Blauehlchen	A272	sb	4/0	-	-	Gehölze/Gewässer
Brachpieper*)	A255	G	-	0	1	Durchzügler
Dorngrasmücke*)	A309	sb	3/0	V	-	Gehölze
Feldlerche	A247	sb	7/0	3	3	Offenland
Feldschwirl*	A290	sb	2/0	V	2	Offenland/Säume
Gartengrasmücke*)	A310	sb	6/0	-	-	Gehölze
Gelbspötter*)	A299	sb	3/0	3	-	Gehölze
Goldammer*)	A376	sb	9/0	-	-	Gehölze/Säume
Kiebitz	A142	mb	0/1	2	2	Wiesen- bzw. Ackerbrüter
Rohrammer*)	A381	sb	4/0	-	-	Offenland/Säume
Rohrweihe	A081	G	-	-	-	Gehölze
Rotmilan*)	A074	G	-	V	-	Gehölze
Schwarzmilan*)	A073	G	-	-	-	Gehölze
Wiesenschafstelze	A260	sb	3/2	-	-	Offenland
Steinschmätzer*)	A277	G	-	1	1	Gehölze
Sumpfrohrsänger*)	A296	sb	9/0	-	-	Offenland/Säume
Turmfalke*)	A096	sb	1/0	-	-	Gehölze/Siedlungen
Turteltaube	A210	G	-	2	2	Gehölze, Auelandschaften
Weißstorch	A031	G	-	-	V	Offenland
Wiesenpieper	A257	G	-	1	2	Offenland

*) Art nicht im Standarddatenbogen genannt

RLB / RLD: Gefährdung nach Rote Liste Bayern bzw. Deutschland, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste
St - Status: G = Gastvogel (Nahrungsgast, rastender Durchzügler, sB = sicheres/wahrscheinliches Brutvogel, mB = mögliches Bruternl.

sg – streng geschützte Arten; **LR** - bevorzugter Lebensraumtyp.

Es kann ergänzend auf die Ergebnisse des Kartierberichts der Flughafen München GmbH zu den Arten des Vogelschutzgebietes, Jahr 2023, zurückgegriffen werden. Für das Umfeld des Standorts des BEZ sind die Teilgebiete Nr. 05, 06 und insbesondere Nr. 10 relevant.

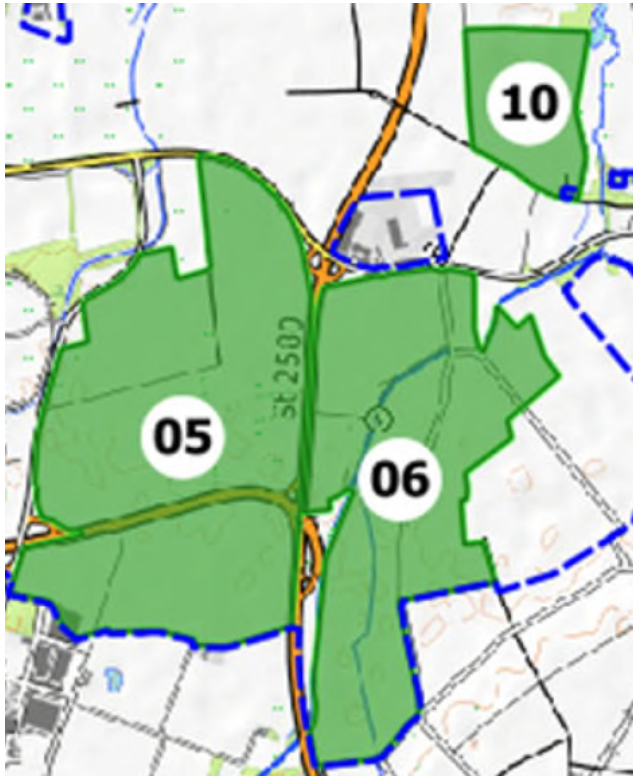


Abb. 2: Teilgebiete des Kartierberichts der FMG.

Blau gestrichelt: Grenzen des VSG Nördliches Erdinger Moos. Nördlich Teilgebiet 06: Gelände der Wurzer Umwelt GmbH, als „Insel“ im Vogelschutzgebiet.

Im Teilgebiet 05 Dreiloos- und Stampfwiesen waren sieben Erhaltungszielarten zu verzeichnen: Als Brutvögel Kiebitz, Neuntöter, Feldlerche und Schafstelze. Als Gäste Kornweihe, Großer Brachvogel und Braunkehlchen.

Im Teilgebiet 06 Weichgraben und Kühstrat waren sechs Erhaltungszielarten zu verzeichnen: Als Brutvögel Feldlerche und Schafstelze. Als Gäste Reiherente, Kiebitz, Großer Brachvogel und Braunkehlchen.

Im dem BEZ benachbarten Teilgebiet 10 Langwiesen waren 14 Erhaltungszielarten zu verzeichnen: Als Brutvögel Rohrweihe, Feldlerche, Schilfrohrsänger, Teichrohrsänger, Blaukehlchen, Schafstelze. Als Gäste: Großer Brachvogel, Kampfläufer, Bekassine, Weißstorch, Purpurreiher, Drosselrohrsänger, Rohrschwirl, Braunkehlchen. Alle Erhaltungszielarten mit Brutvorkommen kamen nur in einzelnen Paaren bzw. Revieren vor. Es gibt Bezüge zur östlich angrenzenden Vogelfreistätte "Eitinger Weiher", insbesondere bei den Gastarten.

Tab. 4: Verteilung der Reviere bzw. Nachweise auf die Teilgebiete der FMG.

D	W	BY	§	EHZ	Kürzel	Arten	ÖG	05	06	10
2		2	b	-	Re	Rebhuhn	KHOn	3	1	-
1	2 ^W	1	s	-	Kn	Knäkente	GSf	-	-	-
3		1	b	-	Lö	Löffelente	GSf	-	-	-
			b	x	Sn	Schnatterente	GS	-	-	-
	R ^W		b	x	Koe	Kolbenente	GSg	-	-	-
			b	x	Rei	Reiherente	GSg	-	x	-
V	V ^W	3	b	x	Wr	Wasserralle	ANRöV	-	-	-
			b	x	Zt	Zwergtaucher	GSf	-	-	-
			b	x	Ht	Haubentaucher	GSg	-	-	-
2	V ^W	2	s	x	Ki	Kiebitz	ANW	1	x	-

D	W	BY	§	EHZ	Kürzel	Arten	ÖG	05	06	10
V		3	s	x	Frp	Flussregenpfeifer	GFf	-	-	-
1		1	s	x	Gbv	Brachvogel	ANW	x	x	x
1	3 ^W	0	s	x	Ka	Kampfläufer	GAST	-	-	z
1	V ^W	1	s	x	Be	Bekassine	ANW	-	-	z
2	3 ^W	3	s	-	Fss	Flusseeschwalbe	GFf	-	-	-
V	V ^W		s	x	Ws	Weißstorch	AN	-	-	x
R		R	s	-	Pr	Purpurreiher	ANRöV	-	-	x
			s	x	Row	Rohrweihe	ANRöV	-	-	1
1	2 ^W	0	s	x	Kw	Kornweihe	ANW	z	-	-
2		3	s	x	Gsp	Grauspecht	Wa	-	-	-
		V	b	x	Nt	Neuntöter	KHOn	(1)	-	-
V		V	b	x	P	Pirol	Wa	-	-	-
3		3	b	x	Fl	Feldlerche	KO	22(5)	9(4)	2(1)
V		V	s	x	U	Uferschwalbe	GFf	-	-	-
	V ^W	3	s	x	Drs	Drosselrohrsänger	ANRöV	-	-	x
	V ^W		s	x	Sr	Schilfrohrsänger	ANRöV	-	-	(1)
			b	x	T	Teichrohrsänger	ANRöV	-	-	2(3)
			s	x	Rsc	Rohrschwirl	ANRöV	-	-	x
	2 ^W		s	x	Blk	Blaukehlchen	ANg	-	-	3(2)
			b	x	N	Nachtigall	ANg	-	-	-
V		3	b	x	Gr	Gartenrotschwanz	Wa	-	-	-
2	V ^W	1	b	x	Bk	Braunkehlchen	ANW	z	z	z
		V	b	-	Swk	Schwarzkehlchen	M	-	-	-
			b	x	St	Schafstelze	KO	27(2)	20	2
V		2	b	x	Bp	Baumpieper	KHOn	-	-	-
V		1	s	x	Ga	Grauammer	ANW	-	-	-

Erhaltungszielarten und einzelne weitere bedeutsame Arten: X = Nahrungsgast, z = Durchzügler; Re-
 vierzahlen: 1 = Brutvogel (Brutnachweis/ Brutverdacht), (1) = möglicherweise brütend.

Im 500 m-Umgriff um das Vorhaben (Teilgebiet 10 – Langwiesen, s. Karte 2) liegen aus den
 Daten der FMG damit Nachweise vor von:

- Blk Blaukehlchen
- Drs Drosselrohrsänger
- Fl Feldlerche

- St Schafstelze
- Row Rohrweihe.

3.4 Bestand im Umgriff des Vorhabens

Die aktuelle Avifauna des potenziellen Wirkraums, also im Untersuchungsgebiet der Brutvogelkartierung 2023 sowie im 500 m-Untersuchungsraum mit den Nachweisen aus dem Entwurf des Managementplans für das Vogelschutzgebiet und im Teilgebiet 10 (Langwiesen) der Untersuchungen der FMG, ist vorstehend beschrieben. Danach konnten 17 Arten nachgewiesen werden, die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes sind (vgl. Karte 2 im Anhang und Kap. 6). Weitere 12 Vogelarten sind nicht im Standard-Datenbogen genannt. Mit einbezogen wird auch der Kiebitz, mit Nachweisen in den südlich angrenzenden Teilgebieten der Untersuchungen der FMG bzw. in den Langwiesen (lt. Managementplan-Entwurf).

Tab. 5: Bestand im Umgriff des BEZ.

Vogelart	Status	Lebensraum, Bemerkungen
Baumfalke*)	Nahrungsgast	zerstreut im Gebiet jagend
Bekassine	Durchzügler	Niedermoor/Wiesenbrüter
Blauehlchen	Brutvogel, 4 - 5 Reviere	Gehölze/Gewässer
Brachpieper*)	Durchzügler	nur rastend
Braunkehlchen	Durchzügler	Feuchtgrünland, Bodenbrüter
Dorngrasmücke*)	Brutvogel, 3 Reviere	Gehölze
Drosselrohrsänger	Brutvogel, 1 Revier	Röhricht/ Gewässer
Feldlerche	Brutvogel, 7 Reviere	Offenland, Bodenbrüter
Feldschwirl*)	Brutvogel, 2 Reviere	Offenland/Säume
Gartengrasmücke*)	Brutvogel, 6 Reviere	Gehölze
Gelbspötter*)	Brutvogel, 3 Reviere	Gehölze
Goldammer*)	Brutvogel, 9 Reviere	Gehölze/Säume
Großer Brachvogel	Nahrungsgast	Offenland, Wiesenbrüter
Kiebitz	Möglicher Brutvogel, 1 Revier sowie Nahrungsgast	Offenland, Bodenbrüter
Pirol	Durchzügler	Auwald
Rohrammer*)	Brutvogel, 4 Reviere	Offenland/Säume
Rohrschwirl	Nahrungsgast	Röhricht/Gewässer
Rohrweihe	1 Revier	Röhricht/Gewässer
Rotmilan*)	Nahrungsgast	Laub- und Mischwälder, auch Auwälder, kein Bruthinweis
Schilfrohrsänger	1 mögliches Revier	Verlandungszonen
Schwarzmilan*)	Nahrungsgast	Waldrand, nutzt auch Müllkippen ⁴
Steinschmätzer*)	Durchzügler	Kurzrasige trockene Wiesen und Sekundärbiotope
Sumpfrohrsänger*)	Brutvogel, 9 Reviere	Offenland/Säume
Teichrohrsänger	Brutvogel, 5 Reviere	Röhricht/Gewässer
Turmfalke*)	Brutvogel, 1 Revier	Gehölze/Siedlungen

⁴ Lt. Arteninformationen des LfU.

Turteltaube	Nahrungsgast	Halboffene Kulturlandschaft, Auwälder
Weißstorch	Nahrungsgast	Offenland, Kulturfolger
Wiesenpieper	Rastender Durchzügler, Wintergast	Feuchtwiesen mit deckungsreicher Krautschicht
Wiesenschafstelze	Brutvogel, 3 Reviere	Offenland, Bodenbrüter

*) Art nicht im Standarddatenbogen genannt.

4. Beschreibung des Vorhabens, Wirkraum und Wirkfaktoren

Der Gesamtstandort der Wurzer Umwelt GmbH liegt auf dem Gebiet der Gemeinde Eitting im Landkreis Erding (Gemarkung Eitting). Der Vorhabenstandort „BEZ“ liegt im nördlichen Bereich des Gesamtstandorts der Wurzer Umwelt Unternehmensgruppe. Hierfür werden die Flurstücke 2794 (tlw.), 2795 (tlw.), 2796 und 2797 überplant. Insgesamt werden mit dem Vorhaben inkl. der notwendigen Infrastruktureinrichtungen rund 52.700 m² überplant.

Der Gesamtstandort Wurzer liegt in einem intensiv genutzten Ackerbaugebiet. Direkt grenzt im östlichen Bereich eine landwirtschaftliche Biogasanlage der Firma Bioenergie Zollner GbR an das Betriebsgelände an. Westlich verläuft die Staatsstraße St 2580 (Flughafentangente), südlich die Staatsstraße St 2084 und die Kreisstraße ED 19. Der Flughafen München befindet sich rund 3 km in südwestlicher Richtung entfernt. Nordwestlich liegen einige Häuser in Alleinlage (tlw. gewerblich bzw. landwirtschaftlich genutzt) an der Dorfstraße nach Eittingermoos (Entfernung ca. 1,5 km). Im Nordosten befindet sich der Eittinger Weiher (1,2 km), daran schließt ein Sand- und Kiesabbaugebiet mit mehreren Weihern an. Östlich bis südöstlich befindet sich das Dorf Eitting sowie das zugehörige Gewerbegebiet in rund 2 km Entfernung. Hier verläuft zudem der Mittlere Isarkanal.

4.1 Bautechnische Beschreibung

Das für die vorliegende SPA-Verträglichkeitsuntersuchung ursächliche Vorhaben ist der Neubau eines BEZs auf dem bestehendem Betriebsgelände der Wurzer Umwelt GmbH.

- o **Erzeugte Produkte:** Biomethan zur Einspeisung in das Erdgasnetz (bzw. in die Biogaseinspeiseanlage).
- o
- 3. **Heizkraftwerk** – nachfolgend mit HKW abgekürzt
 - o **Einsatzstoffe:** Altholz (A I bis AIII) von der benachbarten Altholzbehandlungsanlage auf dem Firmengeländer der Firma Wurzer sowie Siebreste aus der Kompostaufbereitung VGA
 - o **Geplantes Verfahren:** Rostfeuerung mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 MW und einer Durchsatzkapazität von 8 t/h
 - o **Erzeugte Produkte:** Strom und Wärme. Diese werden im Wesentlichen zur Eigenversorgung des BEZ eingesetzt, Überschussmengen Strom werden in das Stromnetz eingespeist.

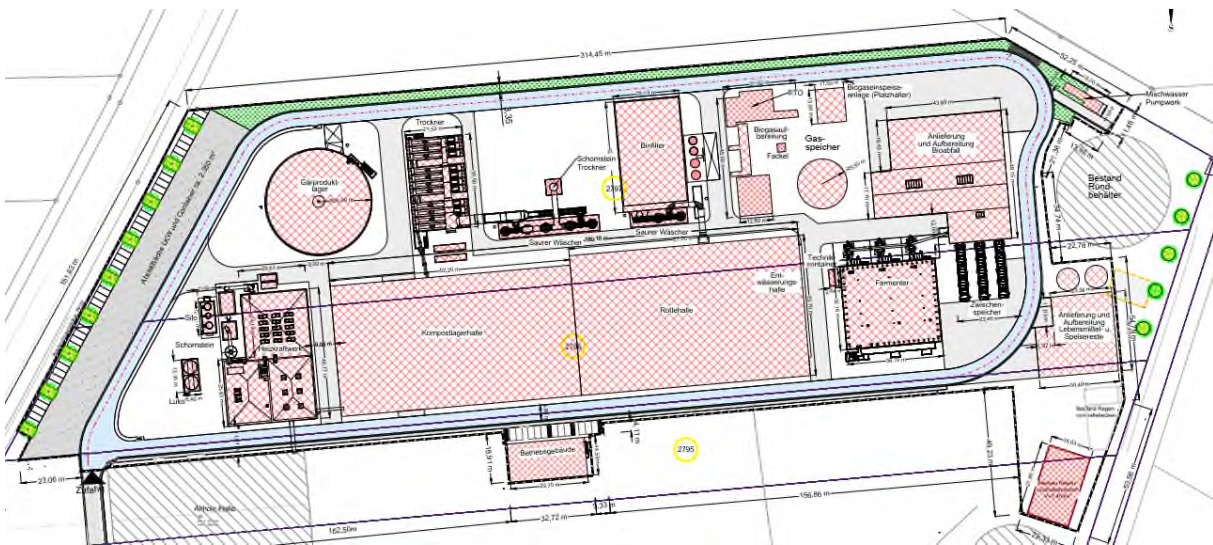


Abb. 4: Lageplan der Anlagen des BEZ.

Das BEZ wird auf die nachfolgend aufgeführten Betriebseinheiten (BE) aufgeteilt:

Tab. 6: Betriebseinheiten (BE) BEZ

Nummer der BE	Betriebseinheit (BE)
BE 01.1	VGA – Anlieferung und Aufbereitung Bioabfall
BE 01.2	VGA – Anlieferung und Aufbereitung Lebensmittel- und Speisereste
BE 02	VGA – Fermentation
BE 03	VGA – Entwässerung
BE 04	VGA – Rotte
BE 05	VGA – Kompostkonfektionierung
BE 06	VGA – Trocknung
BE 07	VGA – Gasnutzung
BE 08	VGA – Abluft
BE 09	VGA - Wasser

Nummer der BE	Betriebseinheit (BE)
BE 10	VGA – Wärme
BE 11	Biogaseinspeiseanlage (BGEA)
BE 20	Heizkraftwerk zur Wärme- und Stromversorgung

Die bestehende Vergärungsanlage soll bis zur erfolgreichen Inbetriebnahme der neuen Vergärungsanlage (ca. 3 bis 6 Monate) weiterbetrieben und danach stillgelegt werden. Mit der zuständigen Genehmigungsbehörde wurde abgestimmt, dass bei der gutachterlichen Bewertung der Neuanlage die bestehende Bioabfallbehandlungsanlage nicht zu berücksichtigen ist.

Insgesamt nimmt das Vorhaben 5,27 ha in Anspruch, nämlich (teil-)versiegelte Flächen im Norden des bestehenden Betriebsgeländes. Bauzeitliche Inanspruchnahme findet ebenfalls ausschließlich auf bestehendem Betriebsgelände statt.

Als Betriebszeiten sind Montag bis Samstag, jeweils von 6 Uhr bis 22 Uhr anzusetzen. Anlieferungszeiten sind von 7 Uhr bis 18 Uhr.

4.2 Wirkfaktoren

Mit den vorgenannten Eckpunkten der Planung sind folgende Wirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt möglich:

- (1) Tötung fluchtunfähiger Tiere bei der Freimachung des Baufeldes (Bauphase)
- (2) Flucht bzw. Vergrämung empfindlicher Tierarten als Folge der Errichtung der Anlagen des BEZ (Bauphase: Baubetrieb mit Schall- und ggf. auch Lichtemissionen, Erschütterungen, Anwesenheit des Menschen auf dem Gelände);
- (3) dauerhafter Lebensraumentzug;
- (4) Störung durch regelmäßige Lieferverkehre, Personalfahrten, Anwesenheit von Menschen auf dem Gelände (Betriebsphase);
- (5) Verringerung der Habitat-Eignung bis hin zu Meidungseffekten in angrenzenden Biotopen und Nutzungen für kulissenempfindliche Offenlandvögel, durch die neuen Gebäude (Betriebsphase);
- (6) indirekte Veränderungen der Habitateignung durch Erhöhung der Straßenverkehre und betriebliche Emissionen wie Lärm, Luftschadstoffe oder Lichteinwirkungen⁵.

Von den o.g. Faktoren beschreibt die Position (5) die am weitesten reichenden Wirkungen. Danach wurde als potenzieller Wirkraum, zugleich Untersuchungsgebiet, das Standortgeländes plus einer allseitigen Arrondierung von 500 m⁶ angesetzt. Die Fläche des zu untersuchenden Raums beläuft sich damit auf etwa 167 ha.

⁵ Die größte Reichweite entfalten dabei Immissionen von Luftschadstoffen, die in der entsprechenden Immissionsprognose nach TA Luft untersucht werden.

⁶ Der Umgriff bemisst sich nach größten Reichweite denkbarer Projektwirkungen. Als empfindlichste Art ist hier die Feldlerche zu betrachten. Für die Art ist bekannt, dass sie ihre Umwelt in erster Linie optisch wahrnimmt und zu verschiedenen Landschaftselementen einen für Singvögel unüblich großen Abstand hält (Daunicht, 1998; zitiert in der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“). Eine besonders hohe Empfindlichkeit gegen optische Störungen, die auf den ausgedehnten Singflügen der Art intensiv wahrgenommen werden, wird daher in der genannten Arbeitshilfe nicht ausgeschlossen. Daher verwendet die Arbeitshilfe für die Bewertung von Beeinträchtigungen der Habitateignung bei der Feldlerche - in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge - eine Distanz von bis zu 500 m

4.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Alle neu geplanten Gebäude und Anlagen liegen auf dem bestehenden Betriebsgelände der Wurzer Umwelt GmbH, welches im Norden in das SPA-Gebiet hineinreicht.

Die Vorhabensfläche ist wie das Firmengelände als Lebensraum für die schutzgegenständlichen Vogelarten ungeeignet. Das Bestandsgelände, hier die Grüngutkompostierung, wird allenfalls zur Nahrungssuche aufgesucht (z.B. vom Kulturfolger Weißstorch). Baustelleneinrichtungsflächen oder Baufelder außerhalb des Betriebsgeländes sind nicht vorgesehen. Unmittelbare Beeinträchtigungen von Brutplätzen oder sonstigen Revierbestandteilen der schutzgegenständlichen Vogelarten durch Flächeninanspruchnahme beim Bau der Anlagen sind damit ausgeschlossen.

Mittelbare Beeinträchtigungen von Revieren der schutzgegenständlichen Vögel, die innerhalb des SPA-Gebietes siedeln, wären durch bauzeitliche Emissionen wie Lärm oder Scheueffekte infolge des Baubetriebes denkbar, die in das Vogelschutzgebiet hineinwirken könnten.

- Wie auf der Karte 2 im Anhang deutlich wird, grenzen im Süden des Vorhabenbereichs die Betriebsanlagen der Wurzer Umwelt GmbH sowie (südöstlich) weitere Betriebsflächen einer landwirtschaftlichen Biogasanlage an. Diese Flächen sind ebenfalls als Lebensraum für die Erhaltungszielarten ungeeignet (allenfalls zur Nahrungssuche des Kulturfolgers Weißstorch) und erstrecken sich bis 500 m südlich des Standorts des BEZ. Unmittelbar westlich grenzt die St 2580 (FTO) an, welche selbst ein Störquelle darstellt: Bei einem DTV/6 von 17.500 Kfz ist von einer erheblichen Verlärmung, Maskierung und damit einer erhöhte Prädation und einer Meidung trassennaher Bereiche auszugehen. Somit wären relevante baubedingte Störwirkungen ausschließlich für die nördlich und östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Fluren im SPA-Gebiet denkbar.

Aufgrund der gegebenen Distanzen zu den Revierzentren (Ausnahme: Blaukehlchen) kann ausgeschlossen werden, dass es für die Vogelarten, welche Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes darstellen, zu Beeinträchtigungen infolge der Bautätigkeit kommen könnte. Bezüglich möglicher akustische und visueller Störungen der Vogelwelt durch Baulärm und Bewegungen von Maschinen und Menschen kann davon ausgegangen werden, dass aus dem Betrieb der Bestandsanlagen bereits Gewöhnungseffekte und / oder ein artbezogenes entsprechendes Meidungsverhalten vorliegen, so dass die bauzeitlich begrenzte Einwirkung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen benachbarter Lebensräume führt.

4.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren, insbesondere Kulissenwirkung

Alle neu geplanten Gebäude und Anlagen werden auf dem bereits bestehenden Betriebsgelände errichtet. Der nördliche Bereich des BEZ, das sind die Grundstücke Flurnr. 2796 und 2797, liegt innerhalb der Gebietsgrenze des Schutzgebietes.

Sämtliche Flächen im Projektgelände sind als Lebensräume der schutzgegenständlichen Vogelarten gänzlich ungeeignet. Anlagebedingte unmittelbare Lebensraum- oder gar Revierverluste durch Überbauung sind somit sicher auszuschließen.

vom Fahrbahnrand. Dieser Wert wird hier hilfsweise zur Abgrenzung des Untersuchungsgebietes herangezogen, als größter überhaupt denkbarer Wert für die Reichweite möglicher Vorhabenswirkungen. Für die St2580 (Verkehrsmenge 17.500 Kfz/24 h) gilt ein Abstand von 300 m zum Fahrbahnrand als vorbelastet und damit in der Habitatbeurteilung (speziell für die Feldlerche) gemindert, vgl. Tab. 14 der Arbeitshilfe.

Denkbar wäre jedoch eine Beeinträchtigung von Brutrevieren, die sich in der landwirtschaftlichen Flur nördlich sowie östlich des BEZs befinden, durch die Kulissenwirkung neuer Gebäude.

Von den schutzgegenständlichen Vogelarten des SPA-Gebietes halten folgende mit ihrem Nest einen Abstand von Vertikalstrukturen wie Gebäuden und könnten zudem in den angrenzenden Ackerfluren brüten:

- Feldlerche (Brutvogel in den landwirtschaftlichen Flächen westlich, nördlich und östlich des Betriebsgeländes).
- Wiesenschafstelze (Brutvogel mit zwei Reviere in Wiesen und Ackerflächen nördlich des Betriebsgeländes und ein weiteres Revier südöstlich).
- Kiebitz (Brutvogel im VSG, Nahrungsgast; möglicher Brutvogel in den Langwiesen nordöstlich des Betriebsgeländes).

Diese Arten gelten als deutlich bis bedingt kulissenempfindlich und meiden in aller Regel die Nähe größerer Gehölzbestände und Wälder und Gebäude bzw. Siedlungen, soweit diese eine substantielle Einschränkungen des Horizontblicks bewirken. Vorsorglich wird hier nach den verfügbaren Daten im Schrifttum⁷ davon ausgegangen, dass diese Arten Flächen in einem Abstand von < 100 m von Kulissen meiden und das geplante BEZ eine deutliche Kulissenwirkung entfaltet.

Eine über die bestehende Beeinträchtigung durch die vorhandene Bebauung hinausgehende Negativwirkung für potenzielle Reviere dieser Arten in der östlich oder nördlich angrenzenden Ackerflur könnte sich dann ergeben, wenn bestehende Anlagen wesentlich erhöht werden, oder wenn neue Gebäude errichtet werden, die höher sind als die bestehenden Gebäude in der nahen Umgebung.

Die geplanten Anlagen und Tekturen sind diesbezüglich wie folgt zu bewerten (vgl. Antragsunterlagen):

Anlieferung und Aufbereitung Bioabfall (BE⁸ 01.1)

Der geplante Neubau der Anlieferungshalle befindet sich direkt westlich des bestehenden Rundbehälters (Bestandshöhe = 8 m) im äußersten Nord-Osten des Betriebsgeländes. Die Halle soll ca. 16,9 m hoch werden

Anlieferung und Aufbereitung Lebensmittel- und Speisereste (BE 01.2)

Südlich des bestehenden Rundbehälters wird eine weitere Halle errichtet, mit einer Höhe von max. 14 m.

Fermentation (BE 02)

Die Fermenter (zur Vergärung des Bioabfalls sowie der Speisereste) westl. der Anlieferhalle Lebensmittel/Speisereste werden ca. 12,6 m hoch.

Entwässerung (BE 03)

Die Entwässerungshalle westlich der Fermentation wird max. 17 m hoch.

Rotte (BE 04)

Die Rottehalle wird eine Firsthöhe von ca. 14 m erhalten.

Kompostkonfektionierung (BE 05)

⁷ Feldlerche: Jenny, 1990, Territorialität und Brutbiologie der Feldlerche *Alauda arvensis* in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft, J. Orn. 131, 241-265 und Oelke, 1968, Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche? J. Orn. 109, 25-29, zit. nach Garniel et al. 2007, Vögel und Verkehrslärm. Kiebitz: z.B. Berg, Lindberg & Källebrink (1992), Hatching Success of Lapwings on Farmland: Differences between Habitats and Colonies of Different Sizes. *Journal of Animal Ecology*, 61(2):469-476.

⁸ BE = Betriebseinheit (mit Nr.).

An die Rottehalle schließt sich die Komposthalle als überdachter Logistik- und Lagerbereich mit einer Höhe von ca. 12 m an.

Trocknung (BE 06)

Die Trocknung erfolgt nördlich des Kompostlagers/der Rottehalle. Die Trocknermodule selbst sind max. 6 m hoch. Die Abluft aus den Trocknern wird gefasst und der Abluftreinigung zugeführt. Die Ableitung erfolgt über einen Kamin mit einer Höhe von ca. 26 m.

Das **Gärproduktlager** wird im Nordwesten des BEZ, nahe der FTO angeordnet. Es wird im Hochpunkt der Folienkuppel ca. 17,5 m hoch werden.

Gasnutzung (BE 07)

Der Biogasspeicher, westlich neben der Anlieferungshalle angeordnet, wird eine Höhe von ca. 14,3 m haben. Auf der Anlage der Gasaufbereitung (ca. 4 m hoch) wird eine etwa 13,20 m hohe Notgasfackel installiert.

Heizkraftwerk HKW (BE 20)

Der Neubau des HKWs ist für den äußersten Süd-Westen des Eingriffsbereichs geplant. Es liegt damit in der Nachbarschaft zur St 2580 FTO, nördlich der bestehende Altholzhalle mit einer Firsthöhe von 17,3 m. Die Gebäude des Heizkraftwerks werden mit dem Dach des Kesselhauses ca. 27,5 m hoch werden. Die Schornsteinhöhe liegt bei ca. 35 m.

Betriebsgebäude für VGA und HKW mit Sozial- und Bürobereich

Das Betriebsgebäude östlich der bestehenden Altholz-Halle wird eine Firsthöhe von etwa 8,3 m erreichen.

Damit werden die baulichen Anlagen des BEZ die Höhe der Bestandsanlagen (Bestand Rundbehälter = 8 m, Tubishalle = 8,0 m, Altholz-Halle = 17,3 m, Rottehalle = 14,0 m, LVP-Halle Firma PreZero = 18,9 m, landwirtsch. Biogasanlage = 12,0 m) teils merklich überschreiten und insgesamt gegenüber der derzeitigen Nutzung als Lagerfläche eine deutlich Kulissenwirkung auf angrenzende Flächen in der östlichen und nördlichen Feldflur entfalten.

Alle Reviere von Feldlerchen oder Wiesenschafstelzen sowie vom Kiebitz liegen aber deutlich jenseits der 100 m Distanzlinie, sowohl mit den festgestellten Revierzentren, als auch mit allen Einzelnachweisen. Für diese Reviere sind Beeinträchtigungen insofern auszuschließen. Nähere Angaben werden in Kap. 6.2 gemacht.

4.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Als betriebsbedingte Wirkungen, die sich negativ auf die Reviere oder Nahrungshabitate der Schutzgebietspopulationen auswirken könnten, wären insbesondere Lärm oder Scheuchwirkungen zu nennen. In Betracht kommen grundsätzlich auch indirekte Wirkungen auf die Erhaltungsziele durch betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Habitate der Erhaltungszielarten.

Immissionen von Luftschadstoffen

In Betracht kommen hier vorwiegend vorhabenbedingte Stickstoffeinträge in die Flächen des Vogelschutzgebietes, die ggf. Standortveränderungen auslösen könnten und somit indirekt die Eignung des Gebiets für einzelne Erhaltungszielartenbeeinträchtigen könnten. Die Immissionsprognose TA Luft hat für ausgewählte Beurteilungspunkte innerhalb der Isolinie des Abschneidekriteriums der TA-Luft (0,3 kg/ha*a, für vorhabenbedingte Stickstoffdeposition) die projektbedingte Belastung ermittelt.

Für die allermeisten Biotope in der Umgebung des BEZ ist damit im Zusammenwirken mit der gegebenen Hintergrundbelastung eine Überschreitung des gebietsbezogenen bzw. ökosystembezogenen „Critical Loads“, des öCL, im Gebiet auszuschließen. Sofern kleinflächig (Biotop Nr. 7637-1165) im Südwesten der Vogelfreistätte Eittinger Weiher oder im Bereich einer mageren Flachlandmähwiese unmittelbar nordöstlich des BEZ die öCL überschritten werden, ist dadurch keine erheblicher Umbau der Bestände zu erwarten (vgl. die Ausführungen in Kap. 3.1.3 der landschaftspflegerischen Begleitplanung). Beeinträchtigungen des 4.525 ha großen Gebiets in seinen für die Erhaltungszielarten maßgeblichen Bestandteilen sind gesichert auszuschließen.

Straßenlärm

Die Auswirkungen auf den Straßenverkehr durch den Betrieb des BEZ ist im Verkehrsgutachten (Verfasser: OBERMEYER Infrastruktur) beschrieben. Im Ergebnis sind signifikante Erhöhungen des Schallpegels am Immissionsort sowie an den zuführenden Straßen auszuschließen.

Anlagenlärm

Zum Anlagenlärm (Gewerbelärm) liegt eine Immissionsprognose der TÜV SÜD Industrie Service GmbH vor. Der Anlagenlärm wirkt sich möglicherweise auf die Habitategnung von Vogelarten aus. Die Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ geht davon aus, dass i.d.R. die 58 dB(A)tags-Isophone den Bereich abdeckt, der bei Unterschreitung des Schallpegels keine erhebliche Abnahme der Habitategnung bewirkt. Für Vogelarten mit hoher Lärmempfindlichkeit werden 55 dB(A)tags herangezogen. Die Anlagen und der Betrieb des BEZ verursachen nur im unmittelbaren Nahbereich des Standortes höhere Lärmbelastungen (vgl. Karte 2 mit Eintrag der 55 dB(A)-Isophone. Sie erreicht hier den Reviernachweis für das Blaukehlchen (hierzu ist in Kap. 6.2.1 weiter ausgeführt).

Lichtimmissionen

Die zu betrachtenden Erhaltungszielarten sind allesamt tagaktiv und insofern spielen Lichtimmissionen keine Rolle als Wirkfaktor.

Scheueffekte

Bereits jetzt sind im Projektgebiet durch den Betrieb der Abstellflächen gewisse Störungen und Scheueffekte gegeben. Es kann davon ausgegangen werden, dass aus dem Betrieb der Bestandsanlagen bereits deutliche Gewöhnungseffekte und / oder ein entsprechendes Meidungsverhalten vorliegen. Besonders stöempfindliche Arten sind aus dem Nahbereich der Anlagen nicht zu verzeichnen. Künftig wird sich die „Betriebsamkeit“, insbesondere durch Fahrzeugbewegungen, erhöhen. Die Auswirkungen werden sich aber auf den unmittelbaren Nahbereich (begrenzt in etwa durch den nördlich des Betriebsgeländes verlaufenden Hauptwirtschaftsweg) beschränken. Zusätzliche erhebliche Störungen für im SPA-Gebiet siedelnde Brutpaare oder nahrungssuchende Individuen durch Anwesenheit von Menschen oder Bewegung von Fahrzeugen im Betriebsgelände sind daher nicht zu befürchten.

Das Vorhaben hat keine erheblichen betriebsbedingten Wirkungen auf die Avifauna. Damit sind betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebiets in seinen für die Erhaltungszielarten oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen gesichert auszuschließen.

5. Detailliert untersuchter Bereich

5.1 Übersicht über die Landschaft

Das UG wird geprägt durch das bestehende Betriebsgelände der Wurzer Umwelt GmbH sowie der im Süd-Osten daran anschließenden landwirtschaftlichen Biogasanlage. Im Westen grenzt die St 2084 an, im Süden die ED 19. Im Norden des Betriebsgeländes verläuft ein Wirtschaftsweg, welcher im Nord-Westen durch ein dicht mit Gehölzen bewachsenes Überführungsbauwerk über die St 2084 führt. Dieses Straßenbauwerk bildet eine optische Barriere zu den nördlich anschließenden Flächen der Wiesenbrüterkulisse.

5.2 Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL

Geprüft werden hier die Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen für Vogelarten. Im näheren Umgriff des BEZ kommt ausschließlich der FFH-Lebensraumtyp 6510 Magere Flachlandmähwiesen (BNT G212-GU651L) auf einer Kompensationsfläche der Flughafen München GmbH Fl.-Nr. 2757 und 2754/1 vor. Es erfolgt keine Inanspruchnahme des FFH-Lebensraumtyps.

5.3 Beurteilungsrelevante Arten der Erhaltungsziele ~~der Schutzgebietsverordnung~~

Das gesamte Inventar der im SPA-Gebiet relevanten Arten der Vogelschutzrichtlinie ist im Kapitel 2.1.3 gelistet.

Folgende Arten der Erhaltungsziele sind vorhabenbezogen relevant und damit zu prüfen:

Erhaltungsziel	Vogelart	Bruthabitat
3 + 4	A612 Blaukehlchen ¹	Nest bodennah in dichter Vegetation in der Nähe offener, vernässter Bereiche
2 + 3 + 4	A081 Rohrweihe ¹	Größere Schilfbestände
1 + 3	A667 Weißstorch ¹	Nahrungsgast
4	A298 Drosselrohrsänger ²	Dichtes Altschilf, von Wasser eingeschlossene Weidenbüsche
1 + 2	A247 Feldlerche ²	Bodenbrüter in der offenen Feldflur
1	A768 Großer Brachvogel ²	Nahrungsgast; Bodenbrüter in Wiesenflächen
1	A142 Kiebitz ²	Bodenbrüter in der offenen Feldflur
6	A337 Pirol ²	Durchzügler; Waldränder mit hohen Einzelbäumen
1	A260 Wiesenschafstelze ²	Bodenbrüter, auch in Ackerbaugebieten
6	A210 Turteltaube ²	Halboffene Kulturlandschaft, Auwälder
1 + 2	A257 Wiesenpieper ²	Feuchtwiesen mit deckungsreicher Krautschicht

Tab. 7: beurteilungsrelevante Vogelarten der Erhaltungsziele.

¹ = Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gemäß Standard-Datenbogen (SDB),

² = Zugvögel nach Artikel 4 (2) VS-RL gemäß SDB.

A612 – Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)⁹

Lebensraum/Lebensweise

Für das Blaukehlchen als Bewohner von Feuchtgebieten im weitesten Sinn ist ein Nebeneinander von dicht bewachsenen Stellen (Nistplatz) und offenen Flächen mit zumindest im zeitigen Frühjahr vernässten Bereichen (Nahrungssuche) wichtig. Bei dieser Kombination werden Altwässer, röhrichtbestandene Ufer von Still- und Fließgewässern sowie Moore besiedelt. Hinzu kommen anthropogen entstandene oder veränderte (sekundäre) Lebensräume wie Abbaustellen, künstlich angelegte Teiche und Stauseen, ackerbaulich genutzte Auen mit verschliffen Gräben und Rapsfelder.

Verbreitung / Bestandssituation in Bayern

Das Blaukehlchen ist in Bayern regional verbreitet. Im Vergleich zum Zeitraum 1996-1999 hat sich das Brutareal in Bayern nach Angaben in den Arteninformationen des LfU wesentlich vergrößert. Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Flussniederungen des Mains und der Regnitz sowie deren Zuflüssen, im Aischgrund, entlang der Donau und im Niederbayerischen Hügelland. Größere, weitgehend lokale Vorkommen, gibt es im Altmühl- und Regental, in den Niedermoorresten im Erdinger Moos und im Alpenvorland. Das Brutareal dehnte sich auch in bisher unbesiedelte Gebiete aus. Seit den 1980er Jahren nimmt die Art, die in Bayern nicht gefährdet ist, wieder zu. Der Brutbestand liegt bei 2000 - 3200 Brutpaaren. Der Bestandstrend ist deutlich positiv und der Erhaltungszustand in Bezug auf den Status Brutvorkommen ist günstig.

Gefährdungsursachen

Das Blaukehlchen ist in Bayern nicht gefährdet. Ernsthafte Gefährdungsfaktoren für die bayerischen Blaukehlchenbestände sind mit dem Donauausbau möglich. Daneben besteht an vielen Vorkommen die Gefahr einer Entwertung von Lebensräumen durch Sukzession.

⁹ Artbezogene Angaben nach: saP-arteninformationen des Bayer. Landesamtes für Umweltschutz.

Mögliche Maßnahmen

Durchführung von Pflegemaßnahmen zur Erhaltung früherer Sukzessionsstadien und Verlandungsbe-
reiche.

Vorkommen im Schutzgebiet

Der Standard-Datenbogen, Stand Juni 2016, gibt eine Population von 130 Brutpaaren für das Schutz-
gebiet an.

Nach den Angaben im Teil II- Fachgrundlagen des Managementplans für das SPA DE7637-471 „nörd-
liches Erdinger Moos“ (Entwurf, Stand 10.05.2024, S. 208f) siedelt das Blaukehlchen fast ausschließ-
lich im (feuchten) nordöstlichen Teil des SPA (östlich der Flughafentangente St2580 und nördlich der
Straße ED 19). Hier konnten 41 Reviere (Status B „Brut wahrscheinlich“) und 15 einmalig singende
Männchen (Status A „Brut möglich“) festgestellt werden. Je ein weiteres mögliches Revier befindet
sich in der Lüsse bzw. westlich von Eitting.

Zur Entwicklung der Bestände im Schutzgebiet gibt der Managementplan, S. 208, an, dass der heutige
Bestand (2019) mit 58 „Revieren“ (inkl. Status A) im Vergleich zur ersten annähernd gebietsabde-
ckenden Untersuchung (2006) weniger als halb so groß und auch die Verbreitung deutlich geringer ist.
Aktuell brüten also 41-58 Paare und somit etwa 2% der bayerischen Blaukehlchen im SPA Nördliches
Erdinger Moos. Das Vorkommen ist somit auch nach den gravierenden Bestandsrückgängen im Schutz-
gebiet seit 2006 noch landesweit bedeutend.

Bewertung

Die Blaukehlchen-Vorkommen im Vogelschutzgebiet werden in den Fachgrundlagen des Manage-
mentplans (S. 211ff) hinsichtlich des Populationszustands, der Habitatstrukturen und Beeinträchti-
gungen mit der Gesamtbewertung „C“ eingestuft (schlechter Zustand der Population weil Abnahme
des Bestands, gute Ausprägung der artspezifischen Strukturen, erhebliche Beeinträchtigungen).
Wegen des schlechten Erhaltungszustands werden (S. 211) mehr als 80 Reviere als Erhaltungsziel
ausgegeben. Dadurch kann die Population trotz verbleibender starker Abnahme mit B bewertet und
der günstige Erhaltungszustand wiederhergestellt werden.

Vorkommen im Umgriff des Vorhabens

Aus der Brutvogelkartierung des Jahrs 2023 liegen aus dem Umgriff des Vorhabensgebietes Nach-
weise vom Blaukehlchen als wahrscheinlicher Brutvogel mit 4 Revieren entlang von Gräben und Bö-
schungen vor. Aus dem Kartierbericht der FMG für das Teilgebiet 10 Langwiesen ergeben sich 5 Re-
viere für die Art.

Aus der Karte 2: Bestand und Bewertung Vogelarten des Entwurfs des Managementplans ergeben
sich 4 Nachweise (Reviere) im Umgriff des geplanten BEZ.

A298 – Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

Lebensraum/Lebensweise

Nahrung, Deckung und Nistgelegenheit findet der Drosselrohrsänger in der Regel in dichten Altschilf-
beständen, die im Wasser stehen und meist die wasserwärts gelegenen Teile der Schilfzone ausma-
chen. Es ist ausnahmsweise auch mit Neststandorten in Weidenbüschen zu rechnen, wenn diese von
Wasser eingeschlossen sind. An Schilf grenzende Weiden werden sonst regelmäßig zur Nahrungssu-
che aufgesucht und als Singwarten genutzt.

Verbreitung / Bestandssituation in Bayern

Der Drosselrohrsänger ist in Bayern lokal verbreitet. Das Areal hat sich im Vergleich zum Erfassungs-
zeitraum von 1996-1999 vergrößert. Verbreitungsschwerpunkte liegen am mittleren Main und dem
Steigerwald, im Aischgrund, an der schwäbischen Donau, dem unteren Inn sowie an Ammersee,
Chiemsee und Ismaninger Speichersee. Am nördlichen Chiemsee einschließlich des Oberlaufs der
Alz wird eine maximale Dichte erreicht. Die aktuelle Bestandsschätzung liegt etwa um 50 % über den
Angaben aus dem Zeitraum von 1996-1999. Der Brutbestand liegt bei 300 - 450 Brutpaaren. Der kurz-
fristige Bestandstrend ist stabil; der Erhaltungszustand in Bezug auf den Status Brutvorkommen ist
günstig.

Gefährdungsursachen

Der Drosselrohrsänger ist in Bayern gefährdet. Auf der Roten Liste wandernder Vogelarten wird er auf der Vorwarnliste aufgeführt. Hauptursachen für Gefährdungen sind Flächenverlust, Auflichtung oder andere Beeinträchtigungen des Schilfröhrichts.

Mögliche Maßnahmen

Erhalt und Entwicklung von Wasserschilfflächen sowie Wiedervernässung trockengelegter Feuchtgebiete.

Vorkommen im Schutzgebiet

Der Standard-Datenbogen, Stand Juni 2016, gibt eine Population von wenigen Brutpaaren für das Schutzgebiet an.

Bewertung

Der Anteil der Population im Gebiet im Vergleich zur Gesamtpopulation wird mit „C“ = < 2 % angegeben, der Erhaltungsgrad mit „B“ = guter Erhaltungszustand, die Population ist nicht isoliert und liegt innerhalb des Hauptareals („C“). Insgesamt wird der Wert des SPA für die Erhaltung der betreffenden Art mit „C“ = mittel bis gering eingeschätzt.

Vorkommen im Umgriff des Vorhabens

Nach den Ergebnissen der Kartierung 2023 (1 Revier) brütet der Drosselrohrsänger in den gehölzdurchsetzten Röhrichtbeständen im Nordosten des Kartiergebietes. Weitere Reviere befanden sich außerhalb des Kartiergebietes am Eittinger Weiher. Der Kartierbericht der FMG führt den Drosselrohrsänger für das Teilgebiet 10 Langwiesen als Gastvogelart, ebenfalls mit Bezügen zur östlich angrenzenden Vogelfreistätte „Eittinger Weiher“.

A247 – Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Lebensraum/Lebensweise

Als "Offenlandvogel" brütet die Feldlerche in Bayern v. a. in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodungsinseln und Kahlschlägen. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier am Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist.

Verbreitung / Bestandssituation in Bayern

Die Feldlerche ist nahezu flächendeckend in Bayern verbreitet, weist allerdings Lücken in den großen Waldgebieten des ostbayerischen Grenzgebirges und im Alpengebiet auf. Der Bestandsrückgang zeigt sich vor allem in Südbayern. Es gibt keine Anzeichen für einen positiven Bestandstrend und die Entwicklungen in der Landwirtschaft unterstützen den Negativprozess. Der Brutbestand beläuft sich auf 54.000 bis 135.000 Brutpaare, bei einem starken Rückgang im kurzfristigen Bestandstrend. Der Erhaltungszustand in Bezug auf den Status Brutvorkommen ist ungünstig/ schlecht.

Gefährdungsursachen

Die Feldlerche ist in Bayern gefährdet. Auf der Roten Liste wandernder Vogelarten wird sie als ungefährdet eingestuft. Intensivierung der Landwirtschaft durch starke Düngung, dichten Pflanzenwuchs, häufige Bearbeitungsschritte (z. B. Mahd) und Biozideinsatz mit einem deutlichen Rückgang der Insektennahrung stellen eine Gefahr für den Bestand der Feldlerche dar. Die zunehmende Versiegelung und Bebauung der Landschaft minimieren den Lebensraum.

Mögliche Maßnahmen

Erhaltung, Sicherstellung und Neuschaffung extensiver bewirtschafteter Flächen; Einbringen von Saumbiotopen und Randstreifen; Reduktion versiegelter Wirtschaftswege zugunsten von Grünwegen; Anlage von "Lerchenfenstern" in Ackerkulturen.

Vorkommen im Schutzgebiet

Der Standard-Datenbogen, Stand Juni 2016, gibt eine Population von 200 Brutpaaren für das Schutzgebiet an.

Bewertung

Der Anteil der Population im Gebiet im Vergleich zur Gesamtpopulation wird mit „C“ = unter 2 - 15 % angegeben, der Erhaltungsgrad mit „A“ = sehr guter Erhaltungszustand, die Population ist nicht isoliert und liegt innerhalb des Hauptareals („C“). Insgesamt wird der Wert des SPA für die Erhaltung der betreffenden Art mit „C“ = mittel bis gering eingeschätzt.

Vorkommen im Umgriff des Vorhabens

Aus der Brutvogelkartierung des Jahrs 2023 ergeben sich für Feldlerche als sicherer Brutvogel 3 Reviere in der Feldflur. Dies deckt sich im Wesentlichen mit den Ergebnissen der FMG für das Teilgebiet 10 Langwiesen. Aus den Daten des Managementplan-Entwurf ergeben sich 7 sichere Brutnachweise auf den Landwirtschaftsflächen im Untersuchungsraum.

A260 – (Wiesen-)Schafstelze (*Motacilla flava*)

Lebensraum/Lebensweise

Die Art besiedelt extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund sowie Viehweiden. Auch Ackeranbaugelände mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten sowie Getreide- und Maisflächen zählen zu regelmäßig besetzten Brutplätzen.

Verbreitung / Bestandssituation in Bayern

Die Wiesenschafstelze ist lückig über die Tieflandgebiete Bayerns verbreitet. Das Brutareal hat sich im Vergleich zur Erfassungsperiode 1996-1999 wesentlich vergrößert. Eine Schließung von kleineren Bestandslücken, hauptsächlich südlich der Donau, zwischen den Mittel- und Unterläufen der dealpinen Flüsse, ist dafür vor allem verantwortlich. Die Art fehlt weitgehend weiter östlich im Isar-Inn-Hügelland, ferner im Voralpinen Hügel- und Moorland und in Mittelgebirgen sowie gänzlich in den Alpen.

Die Bestände in Bayern sind seit 1990 stabil und belaufen sich auf 9.000 bis 15.500 Brutpaare. Der Erhaltungszustand ist in Bezug auf den Status Vorkommen günstig.

Gefährdungsursachen

Die Wiesenschafstelze ist in Bayern nicht gefährdet. Auf der Roten Liste wandernder Vogelarten wird sie als ungefährdet eingestuft. Bedroht ist die Wiesenschafstelze, vor allem wiesenbrütende Populationen, durch Entwässerung, Flurbereinigung mit Verlust von Kleinstrukturen und Nutzungsintensivierung mit Düngung, Biozideinsatz und mehrmaliger Mahd. Weiterhin sorgen moderne Methoden der Ackerbewirtschaftung für Brutaufschläge. Zunehmende Versiegelung und Bebauung der Landschaft reduzieren Nahrungs- und Bruthabitate.

Mögliche Maßnahmen

Erhalt und Entwicklung von Flächen extensiverer Nutzung und vernässter Flächen mit langsamerem Graswachstum zu Beginn der Brutzeit können eine wirkungsvolle Bestandsstützung bewirken.

Vorkommen im Schutzgebiet

Der Standard-Datenbogen, Stand Juni 2016, gibt eine Population von 150 Brutpaaren für das Schutzgebiet an.

Bewertung

Der Anteil der Population im Gebiet im Vergleich zur Gesamtpopulation wird mit „C“ = unter 2 % angegeben, der Erhaltungsgrad mit „A“ = sehr guter Erhaltungszustand, die Population ist nicht isoliert und liegt innerhalb des Hauptareals („C“). Insgesamt wird der Wert des SPA für die Erhaltung der betreffenden Art mit „C“ = mittel bis gering eingeschätzt.

Vorkommen im Umgriff des Vorhabens

Aus der Brutvogelkartierung des Jahrs 2023 liegen aus dem Umgriff des Vorhabensgebietes Nachweise der Schafstelze als wahrscheinlicher Brutvogel mit 2 Revieren in der Feldflur vor. Das entspricht den Ergebnissen aus dem Kartierbericht der FMG für das Teilgebiet 10 Langwiesen. Aus den Daten des Managementplan-Entwurfs ergeben sich bis zu 5 Brutnachweise in der Feldflur im Untersuchungsraum.

A667 – Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Lebensraum/Lebensweise

Als Nahrungsflächen benötigen Weißstörche offenes, störungsarmes, feuchtes oder extensiv genutztes Grünland mit möglichst hohem Anteil an Kleinstrukturen wie z. B. Gräben, Säumen oder Rainen. Neststandorte sind möglichst hohe einzelne Gebäude, in dörflichen und kleinstädtischen Siedlungen, vereinzelt auch Masten oder Bäume in Talauen oder Gebieten mit hoher Dichte an Teichen und Feuchtbereichen. Nahrungssuchende Vögel werden auf Nassgrünland, Wiesen/Weiden, in Flachmooren und an stehenden Gewässern registriert. In Bayern benötigt ein Brutpaar ein Nahrungsgebiet von bis zu 200 ha (möglichst horstnah).

Verbreitung / Bestandssituation in Bayern

Der Weißstorch ist in Bayern zerstreut verbreitet. Schwerpunkte liegen im Aisch- und Regnitzgrund, in den Niederungen von Altmühl und Würnitz, an den Donauzuflüssen Günz, Mindel, Zusam und Schutter in Schwaben, dem nördlichen Teil des niederbayerischen Hügellandes sowie Tälern von Naab und Regen mit ihren Nebenflüssen in der Oberpfalz.

Der bayernweite Bestand hat sich von 1998 bis 2017 vervielfacht und liegt bei 495 Horstpaaren. Bedingt durch günstige Überwinterungsbedingungen zeigt sich seit einigen Jahren eine zunehmende Tendenz verkürzter Zugstrecken bzw. ein Überwintern eines kleinen Teils der Population im näheren Umfeld der Brutplätze (durch ungewollte Zufütterung begünstigt).

Der kurzfristige Bestandstrend ist also positiv und der Erhaltungszustand in Bezug auf die Brutvorkommen günstig, ebenso in Bezug auf die Rastvorkommen.

Gefährdungsursachen

Der Weißstorch ist in Bayern nicht gefährdet. Auf der Roten Liste wandernder Vogelarten wird die mitteleuropäische Population des Weißstorchs auf der Vorwarnliste geführt, die westeuropäische Population wird bereits als gefährdet eingestuft.

Verlust oder Entwertung von Kulturlandschaften mit Extensivgrünland und Feuchtgebieten in Flussniederungen als Nahrungsgebiete (z. B. durch Grünlandumbruch, Dünger, Gülle, Biozide, Grundwasserabsenkung, Drainage) und die Zerschneidung und Verkleinerung von offenen Landschaftsräumen (v. a. durch Straßenbau, Zersiedlung, Stromleitungen, Windenergieanlagen) stellen die Hauptgefährdungen dar. Nach wie vor spielt die Erhaltung von Nahrungshabitaten für den Bruterfolg die entscheidende Rolle.

Mögliche Maßnahmen

Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden, Extensivierung und Wiedervernässung von potentiellen Nahrungshabitaten, Entschärfung gefährlicher Strommasten bzw. Sicherung von Freileitungen sowie Nestbetreuung und Instandhalten der Nestunterlagen.

Vorkommen im Schutzgebiet

Der Weißstorch wird im SPA als Nahrungsgast und Durchzügler geführt.

Bewertung

Der Anteil der Population im Gebiet im Vergleich zur Gesamtpopulation wird mit „C“ = < 2 % angegeben, der Erhaltungsgrad mit „B“ = guter Erhaltungszustand, die Population ist nicht isoliert und liegt innerhalb des Hauptareals („C“). Insgesamt wird der Wert des SPA für die Erhaltung der betreffenden Art mit „C“ = mittel bis gering eingeschätzt.

Vorkommen im Umgriff des Vorhabens

Der Weißstorch wird sowohl in der Brutvogelkartierung des Jahrs 2023 als auch im Kartierbericht der FMG (für das Teilgebiet 10 Langwiesen) und im Managementplan-Entwurf als Nahrungsgast geführt. Jahreszeitlich treten kurzfristig große Ansammlungen auf gemähten Flächen auf. Der Weißstorch sucht vor allem die südlichen Betriebsflächen zur Nahrungssuche auf.



Abb. 5: Sammlung von Störchen, östlich der landw. Biogasanlage, 13. Juni 2023.

A337 – Pirol (*Oriolus oriolus*)

Lebensraum/Lebensweise

Pirole besiedeln Laubwälder, größere Feldgehölze, aufgelockerte Waldränder, Flussauen, verwilderte Obstgärten, Alleen und größere Parkanlagen. Auch reine Kiefernwälder werden besiedelt. Waldschneisen, die von Bächen, Weihern und Verkehrstrassen gebildet werden, ziehen offenbar Pirole an. Überragende Einzelbäume benutzt vorwiegend das Männchen als Aussichts- und Singwarten. Fichtenbestände und das Innere geschlossener Wälder werden gemieden.

Verbreitung / Bestandssituation in Bayern

Der Pirol ist regional über die tiefer gelegenen Teile Bayerns verbreitet. Das Brutareal hat sich verglichen mit den Erhebungen 1996-1999 nicht verändert. Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in den Niederungen von Donau, Lech, Inn, Isar und ihrer größeren Nebenflüsse sowie in den tieferen Lagen Frankens. Der Brutbestand liegt bei 3.200-5.000 Brutpaaren. Der kurzfristige Bestandstrend ist stabil, der Erhaltungszustand in Bezug auf den Status Brutvorkommen ist günstig.

Gefährdungsursachen

Der Pirol steht in Bayern auf der Vorwarnliste. Auf der Roten Liste wandernder Vogelarten wird die Art als nicht gefährdet geführt. Die Art ist nicht selten und zeigt keine deutliche Bestandsabnahme, jedoch ist eine Bindung an einen speziellen und gefährdeten Lebensraum (z. B. durch Trockenlegung von Auwäldern, Verinselung, Schadstoffemissionen, Biozideinsatz) festzustellen.

Mögliche Maßnahmen

Durchführung von Pflegemaßnahmen zur Lichthaltung von Wäldern sowie von überragenden Einzelbäumen.

Vorkommen im Schutzgebiet

Der Standard-Datenbogen, Stand Juni 2016, gibt eine Population von 30 Brutpaaren für das Schutzgebiet an.

Bewertung

Der Anteil der Population im Gebiet im Vergleich zur Gesamtpopulation wird mit „C“ = < 2 % angegeben, der Erhaltungsgrad mit „A“ = sehr guter Erhaltungszustand, die Population ist nicht isoliert und liegt innerhalb des Hauptareals („C“). Insgesamt wird der Wert des SPA für die Erhaltung der betreffenden Art mit „C“ = mittel bis gering eingeschätzt.

Vorkommen im Umgriff des Vorhabens

Bei den Kartierungen 2023 wurde der Pirol im östlichen Randbereich Richtung Eittinger Weiher als Durchzügler festgestellt. Aus dem Kartierbericht der FMG ergeben sich keine Hinweise auf die Art.

A768 – Großer Brachvogel (*Numenius aquatica*)

Lebensraum/Lebensweise

Brachvögel besiedeln ausgedehnte Wiesengebiete in Flusstälern oder Niedermooren. Der Großteil des bayerischen Bestandes brütet inzwischen in feuchten Wirtschaftswiesen. Auch eingesprengte Äcker werden gelegentlich als Brutplatz genutzt, reine Ackerbaugelände dagegen nicht besiedelt. Optimale Bruthabitate sind Wiesen mit höherem Grundwasserstand und Feuchtstellen mit niedrigerer, lückiger Vegetation. Als günstig haben sich Wiesengebiete erwiesen, in denen sich spät gemähte Flächen mit Frühmahdstreifen, Altgras- und Brachefflächen auf engem Raum abwechseln. Auch die Flugbetriebsflächen des Flughafens tragen eine bedeutsame Population.

Verbreitung / Bestandssituation in Bayern

Der Brachvogel ist in Bayern vom Aussterben bedroht. Der Brachvogel ist in Bayern regional verbreitet. Das Brutareal hat sich im Vergleich zum Erfassungszeitraum 1996-1999 wesentlich verkleinert.

Die Schwerpunkte der Verbreitung liegen derzeit in den Tallandschaften von Altmühl, Donau, Unterer Isar, Regen, im Nördlinger Ries sowie den Niedermoorgebieten südlich der Donau.

Der Bestand des Brachvogels in Bayern hat zwischen 1980 und 2015 um ca. 54 % abgenommen. Besonders starke Rückgänge traten in Gebieten ein, in denen eine deutliche Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung zu beobachten war (z. B. Donautal).

Der Brutbestand liegt bei 496 Brutpaare (LfU 2016). Der Erhaltungszustand liegt in Bezug auf Brutvorkommen bei ungünstig/schlecht, in Bezug auf Rastvorkommen bei ungünstig/unzureichend.

Gefährdungsursachen

Hauptgefährdungsursache ist die Intensivierung der Wiesennutzung. Besonders ungünstig wirken sich frühe und häufige Mahden (Gelegeverluste) und Düngung (ungünstigere Vegetationsstruktur) aus. Die Trockenlegung von Feuchtwiesengebieten ist zumeist entscheidend, da sie eine intensivere Nutzung des Grünlandes, z. T. auch eine Umwandlung in Äcker, nach sich zieht.

Viele Wiesenbrütergebiete sind zusätzlich durch Infrastrukturmaßnahmen (Straßen, Wege, Autobahnen, Gewerbegebiete) bedroht.

In vielen wichtigen Lebensräumen haben Störungen durch Freizeitbetrieb an den Brutplätzen sowie an Rast- und Nahrungsflächen ein hohes Ausmaß erreicht.

Die in den letzten Jahren in Bayern beobachteten niedrigen Reproduktionsraten lassen weitere Bestandsrückgänge erwarten. Diese treten jedoch aufgrund der hohen Lebenserwartung der Art erst mit Verzögerung in Erscheinung.

Mögliche Maßnahmen

Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern, Überschwemmungsflächen, Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen; Extensive landwirtschaftliche Nutzung, die zu strukturreichen Wiesen führt; Erhalt von feuchten Mulden auf Ackerflächen; Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden;

Sicherung der Brutplätze (Gelegeschutz) durch Zäunung oder Markierung;

Vermeidung von Störungen im Brutgebiet ab der Ankunft der Vögel bis zum Ende der Brutzeit sowie an Rast- und Nahrungsplätzen, u. a. durch Lenkung der Freizeitnutzung.

Vorkommen im Schutzgebiet

Der Standard-Datenbogen, Stand Juni 2016, gibt eine Population von 50 Brutpaaren für das Schutzgebiet an.

Bewertung

Der Anteil der Population im Gebiet im Vergleich zur Gesamtpopulation wird mit „B“ = 2 - 15 % angegeben, der Erhaltungsgrad mit „A“ = sehr guter Erhaltungszustand, die Population ist nicht isoliert und liegt innerhalb des Hauptareals („C“). Insgesamt wird der Wert des SPA für die Erhaltung der betreffenden Art mit „B“ = hoch eingeschätzt.

Vorkommen im Umgriff des Vorhabens

Aus der Brutvogelkartierung des Jahres 2023 liegen aus dem Umgriff des Vorhabensgebietes keine Hinweise auf den Großen Brachvogel vor.

Der Kartierbericht der FMG führt den Gr. Brachvogel als Nahrungsgast für das Teilgebiet 10 Langwiesen (in einer Entfernung von mehr als 500 m nördlich), ebenso für das Teilgebiet 6 Weichgraben und

Kühstrat und auch für das Teilgebiet 5 Dreiloos- und Stampfwiesen. Insofern ist Die Art ist vorsorglich auch als Nahrungsgast auf den Feldern und Wiesen im Umfeld des geplanten BEZ anzunehmen.

A081 – Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Lebensraum/Lebensweise

Rohrweißen brüten in Altschilfbeständen in Feuchtgebietsflächen und Verlandungszonen stehender oder sehr langsam fließender natürlicher oder künstlicher Gewässer. Das Nest steht in der Regel in dichtem Schilf, mitunter auch in kleinen Flächen, häufig über Wasser, nicht selten aber auch über trockenem oder im Lauf der Brutzeit trocken fallendem Untergrund. Die bereits seit den 1970er Jahren gemeldeten Ackerbruten nehmen zu. Jagdgebiete sind Gewässer, Uferstreifen, offene Feuchtgebiete, oder auch abwechslungsreiches Kulturland, wie Wiesen, Ackerflächen mit Rainen oder Gräben, mitunter in größerem Abstand von den Neststandorten.

Verbreitung / Bestandssituation in Bayern

Die Rohrweihe ist in Bayern zerstreut bis regional verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Nordbayern, im Ries und entlang von Donau und Isar. Zwischen 1980 und 2005 hat der Bestand um ca. 30 % zugenommen. Auch die Zahl der mehr oder minder isolierten Einzelvorkommen hat zugenommen. Dabei profitierte die bis in die 1960er Jahre stark abnehmende Rohrweihe vom Schutz durch die EU-Vogelschutzrichtlinie (1979) und der folgenden weitgehenden Einstellung der Greifvogelbejagung sowie vom besonderen Schutz der Feuchtfächen mit der Novellierung des Bayerischen Naturschutzgesetzes 1982. Außerdem gelang es der Rohrweihe neue Bruthabitate wie Getreidefelder zu besiedeln. Aktuelle Bestandschätzungen liegen doppelt so hoch wie jene aus dem Zeitraum 1996-1999. Eine Erholung der Bestände, die Mitte des 20. Jahrhunderts einen Tiefstand erreicht hatten, setzte sich somit vermutlich fort. Der Brutbestand beläuft sich auf 500-650 Brutpaare. Der kurzfristige Bestandstrend ist positiv. Der Erhaltungszustand liegt in Bezug auf Brutvorkommen bei günstig, ebenso in Bezug auf Rastvorkommen.

Gefährdungsursachen

Die Rohrweihe ist in Bayern nicht gefährdet. Auf der Roten Liste wandernder Vogelarten wird sie als ungefährdet eingestuft. Die Vorkommen sind zwar weit verteilt, doch ist der Bestand sehr klein. Als Gefährdung sind insbesondere der Verlust oder Entwertung von großflächigen Röhrichtern und Verlandungszonen von Feuchtgebieten sowie die Zerschneidung und Verkleinerung von offenen Landschaftsräumen (v. a. Straßenbau, Gewerbegebiete, Bodenabbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen) zu nennen.

Hinzu kommt der Verlust oder die Entwertung von geeigneten Nahrungsflächen (z. B. Feuchtgrünland, Saumstrukturen, Brachen) und Störungen durch Freizeitnutzung an den Brutplätzen (April bis August).

Mögliche Maßnahmen

Erhalt und Entwicklung größerer Flachwasserzonen und Schilfkomplexe;
Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten, Renaturierung von Auelandschaften (Hochwasser-Retentionsräume) mit Altwässern und Flutmulden;
Neuanlage von Gewässern in gut strukturierten Grünlandbereichen der Talauen;
Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (z. B. feuchte Extensivgrünländer, Säume, Wegränder, Brachen);
Schutz vor Störungen durch Freizeit- und Erholungsbetrieb (April bis August).

Vorkommen im Schutzgebiet

Der Standard-Datenbogen, Stand Juni 2016, gibt eine Population von 4 Brutpaaren für das Schutzgebiet an.

Bewertung

Der Anteil der Population im Gebiet im Vergleich zur Gesamtpopulation wird mit „C“ = < 2 % angegeben, der Erhaltungsgrad mit „B“ = guter Erhaltungszustand, die Population ist nicht isoliert und liegt innerhalb des Hauptareals („C“). Insgesamt wird der Wert des SPA für die Erhaltung der betreffenden Art mit „C“ = mittel bis gering eingeschätzt.

Vorkommen im Umgriff des Vorhabens

Aus der Brutvogelkartierung des Jahrs 2023 liegen aus dem Umgriff des Vorhabensgebietes keine Hinweise auf die Rohrweihe vor.

Der Kartierbericht der FMG führt die Rohrweihe als Brutvogel mit 1 Revier im Teilgebiet Langwiesen, im Schilfgebiet, das westl. an den Eittinger Weihers angrenzt und damit in einer Distanz von etwas mehr als 500 m zum Bestandsgelände. Die Rohrweihe ist nach den Angaben im Kartierbericht der FMG auch Nahrungsgast in der Feldflur der Langwiesen mit Nachweisen in einer Distanz von minimal ca. 450 m nordöstlich des Bestandsgeländes. Die Rohrweihe ist auch nach Angabe im Managementplan-Entwurf als Nahrungsgast auf den Äckern und Wiesen in der Umgebung der Bestandsanlage anzunehmen.

A142 – Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Lebensraum/Lebensweise

Die Brutplätze liegen in offenen, zumeist flachen und baumarmen Landschaften. Am Nistplatz darf die Vegetationshöhe zum Brutbeginn nicht zu hoch sein. Während der Kiebitz zu Beginn des 20. Jh. noch fast ausschließlich in Feuchtwiesen brütete, findet sich heute der Großteil der Gelege in Äckern. Wiesen werden bevorzugt dann besiedelt, wenn sie extensiv bewirtschaftet werden, eine lichte kurze Vegetation und noch Feuchtstellen aufweisen. Kiebitze brüten zumeist in Kolonien.

Verbreitung / Bestandssituation in Bayern

Der Kiebitz ist in Bayern außerhalb der Alpen lückig verbreitet. Schwerpunkte bilden die großen Flussniederungen mit ihren Niedermoorgebieten, vor allem von Donau, Isar, Altmühl sowie Beckenlandschaften und Niederungen z. B. auf den Isar-Inn-Schotterplatten. Die Schätzung des Brutbestandes der letzten landesweiten Erfassung (2005-2009) ist niedriger als jene aus dem Zeitraum 1996-1999 und deutet damit einen Rückgang an, was auch dem europäischen Trend entspricht. Der Brutbestand beläuft sich auf 6.000-9.500 Brutpaare. Im kurzfristigen Bestandstrend ist ein Rückgang > 50 % zu verzeichnen. Der Erhaltungszustand liegt in Bezug auf Brutvorkommen bei ungünstig/schlecht, in Bezug auf Rastvorkommen bei ungünstig/unzureichend.

Gefährdungsursachen

Der Kiebitz ist in Bayern stark gefährdet. Auf der Roten Liste wandernder Vogelarten wird er auf der Vorwarnliste aufgeführt.

Gefährdungen sind der Verlust von Lebensraum durch Trockenlegung von Feuchtgebieten und Verlust von Wiesen mit lichter niederer Vegetation, hohe Gelege- und Jungvogelverluste und deutlicher Rückgang der Insektennahrung auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Wiesen und Äckern (Überdüngung, frühere Einsaat von Mais, zu dichte Saatreihen, kürzere Ruhephasen zwischen Bearbeitungszyklen, Mahd vor Anfang Juni, hohe Viehdichten, Verlust von Brachen und Säumen, Biozideinsatz). Hinzu kommen Verbuschung und Horizontüberhöhung. Störungen an den Brutplätzen durch Freizeitnutzung gelten als weitere Gefährdungsquellen.

Mögliche Maßnahmen

Von großer Bedeutung sind Nutzungsänderungen wie Grünlandmahd erst ab 1. Juni, keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 1. Juni, kein Walzen nach 15. März, Maiseinsaat nach Mitte Mai bei einem nassen Frühjahr - bei einem trockenen Frühjahr so früh wie möglich bewirtschaften, doppelter Reihenabstand bei Getreideeinsaat, Anlage von Ackerrandstreifen, Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 1. August) von Acker-Stilllegungsflächen, keine Biozide.

Hilfreich sind die Anlage von Feuchtstellen und die Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Anfang März bis Anfang Juni).

Vorkommen im Schutzgebiet

Der Standard-Datenbogen, Stand Juni 2016, gibt eine Population von 400 - 500 Brutpaaren für das Schutzgebiet an.

Bewertung

Der Anteil der Population im Gebiet im Vergleich zur Gesamtpopulation wird mit „C“ = < 2 % angegeben, der Erhaltungsgrad mit „B“ = guter Erhaltungszustand, die Population ist nicht isoliert aber am Rande des Hauptareals („B“). Insgesamt wird der Wert des SPA für die Erhaltung der betreffenden Art mit „B“ = hoch eingeschätzt.

Vorkommen im Umgriff des Vorhabens

Aus der Brutvogelkartierung des Jahrs 2023 liegen aus dem Umgriff des Vorhabensgebietes keine Hinweise auf den Kiebitz vor. Nämliches gilt für die Kartierungen der FMG für das teilidentische Teilgebiet 10 Langwiesen. Die Kartierungen der FMG führen den Kiebitz aber als Brutvogel bzw. als Gastvogel in den südlich des Bestandsgeländes gelegenen Teilgebieten 05 Dreilöos- und Stampfwiesen bzw. 06 Weichgraben und Kühstrat. Der Managementplan-Entwurf führt den Kiebitz als möglichen Brutvogel in den Langwiesen auf.

A210 - Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Lebensraum/Lebensweise

Turteltauben bewohnen die halboffene Kulturlandschaft. In großen, geschlossenen Waldungen werden nur Randbereiche sowie Lichtungen und Aufforstungsflächen besiedelt. Zu Bruthabitaten zählen Auwälder, Feldgehölze, aufgelockerte Baum- und Buschgruppen, aber auch ausgedehnte Obstbaumkulturen mit älteren Bäumen oder Parks.

Verbreitung / Bestandssituation in Bayern

Die Turteltaube ist in Bayern regional verbreitet. Das Brutareal hat sich im Vergleich zum Kartierungszeitraum 1996-1999 verkleinert. Schwerpunkte liegen in den Mainfränkischen Platten, im Fränkischen Keuper-Lias-Land, im Obermainisch-Oberpfälzer Hügelland, in Teilen der Frankenalb sowie entlang der Donauniederung und im nördlichen Teil des Niederbayerischen Hügellandes. Die aktuelle Bestandsschätzung liegt weit unter den Angaben aus dem Zeitraum 1996-1999. Der Erhaltungszustand liegt in Bezug auf Brutvorkommen bei ungünstig/schlecht.

Gefährdungsursachen

Die Turteltaube ist in Bayern stark gefährdet. Auf der Roten Liste wandernden Vogelarten ist die Turteltaube auf der Vorwarnliste geführt. Risikofaktoren für den Bestand sind Störungen durch Freizeitnutzung und Intensivierung von Forst- und Landwirtschaft (Biozideinsatz). Durch den Verlust dynamischer Auenlandschaften mit Wechsel von Weich-, Hartholzauen, bachbegleitenden Erlen-Eschenwäldern und strukturreichen Offenländern hat die Art Primärlebensräume verloren. Verluste auf den Zugwegen und in den Überwinterungsgebieten, auch durch hohe Abschusszahlen, spielen weiterhin eine Rolle.

Mögliche Maßnahmen

Sind die Redynamisierung von Auenlandschaften, die Anlage von Streuobstbeständen, der Erhalt von eichenreichen Auwäldern, die Förderung strukturreicher Waldsäume sowie die Renaturierung von Bachläufen mit standortgerechten Baumarten (z. B. Schwarzerle, Esche, Weiden).

Vorkommen im Schutzgebiet

Der Standard-Datenbogen, Stand Juni 2016, gibt eine Population von 7 Brutpaaren für das Schutzgebiet an.

Bewertung

Der Anteil der Population im Gebiet im Vergleich zur Gesamtpopulation wird mit „C“ = < 2 % angegeben, der Erhaltungsgrad mit „B“ = guter Erhaltungszustand, die Population ist nicht isoliert und innerhalb des Hauptareals („C“). Insgesamt wird der Wert des SPA für die Erhaltung der betreffenden Art mit „C“ = signifikant eingeschätzt.

Vorkommen im Umgriff des Vorhabens

Aus der Brutvogelkartierung des Jahrs 2023 liegen aus dem Umgriff des Vorhabensgebietes keine Hinweise auf die Turteltaube vor. Der Managementplan-Entwurf des Vogelschutzgebietes führt die Turteltaube als Nahrungsgast südöstlich der landwirtsch. Biogasanlage.

A257 – Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Lebensraum/Lebensweise

Der Wiesenpieper ist ein Brutvogel offener bis halboffener, baum- und straucharmer Landschaften in gut strukturierter, deckungsreicher Krautschicht auf meist feuchten Standorten mit einzelnen höheren Strukturen (z. B. Pfähle, Büsche). In Nordbayern sind dies meist landwirtschaftliche Nutzflächen mit hohem Grünlandanteil, im Alpenvorland vor allem Moore unterschiedlicher Entwicklungsstadien.

Vorkommen in landwirtschaftlich genutzten Flächen benötigen einen hohen Wiesenanteil mit Gräben, feuchten Senken und sumpfigen Stellen; allgemein Wiesen mit hohem Grundwasserstand.

Verbreitung / Bestandssituation in Bayern

Der Wiesenpieper ist in Bayern regional verbreitet. Das Artareal hat sich seit der Kartierperiode von 1996-1999 wesentlich verkleinert. Verbreitungsschwerpunkte liegen in der Rhön, in den ostbayerischen Mittelgebirgen, in Mittelfranken (v. a. Altmühltal), im oberbayerischen Donaumoos und in den ausgedehnten Moorlandschaften des Voralpinen Hügel- und Moorlandes. Im Vergleich zur letzten Erfassungsperiode 1996-1999 ist in allen Bereichen eine Aufgabe von Gebieten zu erkennen. Der Erhaltungszustand liegt in Bezug auf Brutvorkommen bei ungünstig/schlecht.

Gefährdungsursachen

Der Wiesenpieper ist in Bayern vom Aussterben bedroht. Die Räumung von Brutgebieten ist die Folge von Biotopzerstörungen und -beeinträchtigungen. Gefährdungen waren und sind vielfältig, z. B. Entwässerung von Feuchtwiesen, Umbruch von Grünland, Intensivierung der Grünlandnutzung, Biozid- und Düngemiteleininsatz, Räumung von Gräben, Aufforstungen oder Torfabbau, Steigerung der Mahdhäufigkeit, intensive Freizeitnutzung. Extensiv bewirtschaftetes Feuchtgrünland nimmt durch den Wandel der Landnutzung stark ab. Die Nahrungsverfügbarkeit wird dadurch geringer.

Mögliche Maßnahmen

Sind der Erhalt bzw. die Wiederherstellung extensiv bewirtschafteten Grünlands, die Anlage von Rotationsbrachen und Altgrasstreifen, die Schaffung von Mulden und der Verzicht auf Grabenräumungen, die Anpassung des Mahdregimes mit Staffelmahd sowie die Sicherung von mehrjährigen Feuchtbrachen.

Vorkommen im Schutzgebiet

Der Standard-Datenbogen, Stand Juni 2016, gibt eine Population von 2 Brutpaaren für das Schutzgebiet an.

Bewertung

Der Anteil der Population im Gebiet im Vergleich zur Gesamtpopulation wird mit „C“ = < 2 % angegeben, der Erhaltungsgrad mit „C“ = durchschnittliche oder beschränkte Erhaltung (Wiederherstellung schwierig bis unmöglich), die Population ist nicht isoliert und innerhalb des Hauptareals („C“). Insgesamt wird der Wert des SPA für die Erhaltung der betreffenden Art mit „C“ = signifikant eingeschätzt.

Vorkommen im Umgriff des Vorhabens

Aus der Brutvogelkartierung des Jahrs 2023 liegen aus dem Umgriff des Vorhabensgebietes keine Hinweise auf den Wiesenpieper vor. Der Entwurf des Managementplans für das Vogelschutzgebiet weist einen Gastvogel-Nachweis für die landwirtschaftliche Fläche östlich des Bestandsgeländes aus. Der Wiesenpieper ist als rastender Durchzügler und truppweise auftretender Wintergast im Schutzgebiet einzustufen.

6. Beurteilung vorhabensbedingter Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes / Wirkungsanalyse

6.1 Grundsätze zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen

Es wird davon ausgegangen, dass Beeinträchtigungen dann als erheblich zu bewerten sind, wenn der günstige Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und der Arten langfristig nicht erhalten oder erreicht werden kann. Die Beurteilung erfolgt dabei nach den „Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP“ (LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J., 2007), im Folgenden „Fachkonventionen“. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Arten nach Anhang I u. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie, die in einem Europäischen Vogelschutzgebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln sind, liegt in der Regel insbesondere dann vor, wenn aufgrund der projektbedingten Wirkungen

- die Bestandsgröße dieser Art, die in dem Europäischen Vogelschutzgebiet aktuell besteht oder entsprechend den Erhaltungszielen ggf. wiederherzustellen bzw. zu entwickeln ist, abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird, oder
- unter Berücksichtigung der Daten über die Populationsdynamik anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des Habitats, dem sie angehört, nicht mehr bildet oder langfristig nicht mehr bilden würde.

Im Hinblick auf die Habitate der in Europäischen Vogelschutzgebieten zu schützenden Vogelarten sind zur Beurteilung der Erheblichkeit nach den Fachkonventionen folgende fünf Kriterien A) bis E) zu prüfen:

Fachkonventionsvorschlag zur Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen bei direktem Flächenentzug in Habitaten der in Europäischen Vogelschutzgebieten zu schützenden Vogelarten
Grundannahme: Die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines (Teil-)Habitats einer Art des Anhangs II FFH-RL oder einer Art nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VRL, das in einem Europäischen Vogelschutzgebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, ist im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung.
Abweichung von der Grundannahme: Im Einzelfall kann die Beeinträchtigung als nicht erheblich eingestuft werden, wenn kumulativ folgende Bedingungen erfüllt werden: A) Qualitativ-funktionale Besonderheiten Die in Anspruch genommene Fläche ist kein für die Art essenzieller bzw. obligater Bestandteil des Habitats. D.h. es sind keine Habitatteile betroffen, die für die Tiere von zentraler Bedeutung sind, da sie z.B. an anderer Stelle fehlen bzw. qualitativ oder quantitativ nur unzureichend oder deutlich schlechter vorhanden sind, <u>und</u> B) Orientierungswert „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme überschreitet die in Tab. 2 für die jeweilige Art dargestellten Orientierungswerte, soweit diese für das betroffene Teilhabitat anwendbar sind, nicht; <u>und</u> C) Ergänzender Orientierungswert „quantitativ-relativer Flächenverlust“ (1 %- Kriterium) Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme ist nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraums bzw. Habitats der Art im Gebiet bzw. in einem definierten Teilgebiet; <u>und</u> D) Kumulation „Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte“ Auch nach Einbeziehung etwaiger Flächenverluste durch kumulativ zu berücksichtigende Pläne und Projekte werden die Orientierungswerte (B und C) nicht überschritten; <u>und</u> E) Kumulation mit „anderen Wirkfaktoren“ Auch durch andere Wirkfaktoren des Projekts oder Plans (einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) werden keine erheblichen Beeinträchtigungen verursacht.

Die Kriterien A) bis D) beziehen sich dabei speziell auf die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines Lebensraums, während Auswirkungen infolge der zeitlich befristeten Inanspruchnahme und Beeinträchtigung als „andere Wirkfaktoren“ unter E) gesondert zu beurteilen sind.

In den Fachkonventionen sind Orientierungswerte eines ggf. noch tolerablen Flächenverlustes bei direktem Flächenentzug in Habitaten ausgewählter Vogelarten nach Anhang I VRL in einem Europäischen Vogelschutzgebiet festgelegt. Diese Tabelle ist nachfolgend auszugsweise für die hier bewertungsrelevanten Arten dokumentiert:

Tab. 5: Erheblichkeitsschwellen nach LAMBRECHT & TRAUTNER.

Artnamen	Orientierungswerte bei direktem Flächenverlust in Habitaten von Tierarten in Natura 2000-Gebieten im Rahmen der Fachkonvention				Typuszuordnung
	Flächenklasse	Stufe I (Grundwert)	Stufe II*	Stufe III*	
Blaukehlchen	2	400 m ²	2.000 m ²	4.000 m ² -	6a
Rohrweihe	5	2,6 ha	-	-	6d
Weißstorch	6	10 ha	-	-	6d
Drosselrohrsänger	2	400 m ²	2.000 m ²	4.000 m ² -	2b
Großer Brachvogel	3	1.600 m ²	8.000 m ²	1,6 ha	4
Kiebitz	2	400 m ²	2.000 m ²	4.000 m ² -	4

Flächenklassen: 2 = Reviergröße 4 ha, 3 = 16 ha; 5 = 260 ha, 6 = 10 km². Anwendbarkeit der Stufe II bei > 50 Revieren, der Stufe III bei > 100 Revieren. Typuszuordnung (Habitatkonstellationen): 2b = Habitatkomplexe mit Gewässern, 3 = 4 = Habitats mit weitgehend homogener Struktur, 6a = Habitats mit stark differenzierenden Teilhabitats in kleinräumigen Biotopkomplexen, 6d = Arten mit spezifischen Bruthabitats mit großem Aktionsradius.

Angaben für die ebenfalls bewertungsrelevanten Arten Feldlerche, Wiesenschafstelze und Pirol sowie Turteltaube und Wiesenpieper fehlen in der Tabelle 3 von LAMBRECHT & TRAUTNER.

6.2 Beeinträchtigungen von Vogelarten nach Anhang I VRL und Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 4 VRL

6.2.1 Blaukehlchen (A612)

Unmittelbar nördlich des Vorhabens liegt in unter 10 m Entfernung (lt. Kartierung 2023) des Revierzentrums des Blaukehlchens. Weiter Brutnachweise beziehen sich auf die weiter östlich gelegenen Gräben, den weiter nördlich gelegenen Graben, den Graben Richtung Eittinger Weiher, insgesamt also auf die gehölzbestandenen Gräben im weiteren Umfeld des Bestandsgebietes.

In der Gesamtbeurteilung der örtlichen Situation ist nicht auszuschließen, dass der Bereich unmittelbar nördlich des Bestandsgebietes während des Baus (Störungen) - vgl. hierzu auch die Ausführungen unter E) - und nach Errichtung der Anlagen (Kulissenwirkung) für die Art

nicht mehr umfänglich nutzbar sein wird, der Brutplatz nicht mehr angenommen wird und somit ein Revier des Blaukehlchens verloren geht¹⁰.

So soll in unmittelbarer Benachbarung zum Brutplatz eine Anlieferungshalle mit einer Höhe von ca. 16,9 m errichtet werden. Von den Anlagen des BEZ wird also eine verstärkte Kulissenwirkung ausgehen.

Zur Beurteilung der betriebsbedingten Auswirkungen durch erhöhte Lärmeinwirkungen auf das Revier wird hilfsweise die Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ herangezogen.

Das regional verbreitete Blaukehlchen wird dort in der Gruppe 4: Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit geführt. Diese Arten haben eine vergleichsweise geringe Empfindlichkeit gegen kontinuierlichen (Straßen-)Lärm. Es ist davon auszugehen, dass bezogen auf den (verstärkten) Anlagenlärm keine erhebliche nachteilige Beeinträchtigung des Habitats zu erwarten ist.

Nach den Angaben bei KIfL, Kap. 1.2.4.1, lässt sich aber nicht ausschließen, dass zumindest im näheren Umgriff des geplanten BEZ das Habitat negativ beeinflusst werden wird. Für die Art ist nämlich lt. KIfL eine reduzierte Besiedelung des Straßenumgriffs erkennbar, also von ähnlichen Verhältnissen wie sie am BEZ mit der dem Revier unmittelbar benachbarten Ringstraße sowie dem angrenzenden Anlagenbetrieb gegeben sind. Lärm ist an der Meidung von Straßen durch das Blaukehlchen offenbar nur in einem untergeordneten Anteil beteiligt. Zur Ermittlung der Störmwirkung wird deshalb bei KIfL eine sog. „Effektdistanz“ herangezogen. Als Effektdistanz wird die maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses auf die räumliche Verteilung einer Vogelart bezeichnet. Die Effektdistanz ist von der Verkehrsmenge unabhängig und wird für das Blaukehlchen mit 200 m angenommen (Tab. 16 bei KIfL). Daraus lässt sich folgern, dass zumindest im näheren Umgriff des geplanten BEZ das Habitat negativ beeinflusst werden wird.

Aus diesem Grund wird in der saP vorgeschlagen, höchstvorsorglich eine Maßnahme zur dauerhaften Erfüllung der ökologischen Funktion der von dem Vorhaben mutmaßlich betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu ergreifen¹¹. Ursache ist eine kumulierende Wirkung aus Störungen im Baubetrieb, Scheueffekte, Kulissenwirkung und weiteren Vermeidungseffekten analog den Wirkungen von Straßen i.V. mit verstärktem Anlagenlärm.

A) Qualitativ funktionale Besonderheiten

Der eigentliche Revierbereich entlang des Entwässerungsgrabens wird nicht in Anspruch genommen. Das angrenzende, zur Bebauung vorgesehene Gelände wird bereits jetzt als Container-Stellfläche und Lagerfläche genutzt und ist für das Blaukehlchen allenfalls von untergeordneter Bedeutung, weil es für die Art weder Deckung noch nennenswert Nahrung bietet. Die in Anspruch genommene Fläche ist folglich kein für die Art essenzieller bzw. obligater Bestandteil des Habitats. D.h. es sind keine Habitatteile betroffen, die für die Tiere von zentraler Bedeutung sind, da sie z.B. an anderer Stelle fehlen bzw. qualitativ oder quantitativ nur unzureichend oder deutlich schlechter vorhanden sind.

B) und C) Quantitativ-absoluter und quantitativ-relativer Flächenverlust

Ein direkter Flächenverlust liegt nicht vor. Es findet keine Überbauung von (Teilen) des Brutreviers statt. Der Orientierungswert von 400 m² (Stufe I, die Gebietspopulation liegt bei nur 41- bis 58 Brutpaaren) wird aber berührt.

¹⁰ Vgl. die Bewertung in der Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).

¹¹ Vorgesehen ist mit Maßnahme BEZ-A-2 die Optimierung eines Feuchtgebietskomplexes, die den Ansprüchen der Art entgegenkommt: Anlage flacher wasserführender Mulden und von Aufweitungen eines Entwässerungsgrabens sowie Gehölzpflanzungen am Graben im Konnex mit der Förderung feuchter Hochstaudenfluren sowie von Schilfröhricht und Gehölzentwicklung im näheren Umfeld.

Das Blaukehlchen wird im Standarddatenbogen noch mit 130 Brutpaaren geführt. Allerdings ist der heutige Bestand nach den Angaben im Entwurf des Managementplans, vgl. die Ausführungen unter Ziffer 5.3, weniger als halb so groß, mit 41- 58 Paaren. Betrachtet man vorsorglich den Verlust eines Revieres, gehen etwa 2 % der Gebietspopulation verloren. Das im Managementplan-Entwurf ausgegebene Ziel von > 80 Brutpaaren wird dadurch gefährdet.

In Anbetracht des schlechten Erhaltungszustandes der Art ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele 3 und 4 und damit eines Schutzzwecks des Schutzgebietes nicht auszuschließen.

D) Kumulation Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte

Das Blaukehlchen bzw. vorhabensbedingte Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet war Gegenstand der Entscheidung zur 3. Start- und Landebahn am Flughafen München (98. Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 5. Juli 2011). Demnach (ebda. S. 1484 f) wird durch den (bisher noch nicht realisierten) Bau einer 3. Start- und Landebahn ein Revier des Blaukehlchens vorhabenbedingt in Teilen überformt, im Zuge der notwendigen Verlegung des Vorflutgrabens Nord. Betroffen war mit einem von (damals) 129 Revieren weniger als 1 % der Gebietspopulation (ca. 0,5 % der lokalen Population des Erdinger Moores, vgl. 98. ÄPFB, S. 1991f). Das Luftamt ging vorsorglich von einer „geringen“ Beeinträchtigung aus. Es war jedoch nachvollziehbar und begründet davon auszugehen, dass dieser Teilverlust des Lebensraumes durch geeignete bereits bestehende und an das Kernrevier angrenzende Lebensräume im Bereich des Vorflutgrabens Nord kompensiert werden kann und dass es kurzfristig aufgrund der Maßnahmen des LBP (landschaftspflegerische Kompensationsmaßnahmen des 98. ÄPFB in einem Umfang von 806 ha, darunter auch spezielle Artenhilfsmaßnahmen auch für das Blaukehlchen) zu einer Entwicklung weiterer artspezifisch geeigneter Lebensräume im betroffenen Revier kommen wird. In unmittelbarer räumlicher Nähe zu dem vorhabenbedingt geschädigten Revier am Vorflutgraben Nord entstehen im Rahmen der Maßnahmen des LBP zur 3. Start- und Landebahn geeignete Bruthabitate durch die Entwicklung von feuchten Röhrichtbeständen, das Pflanzen von Einzelbäumen und die Aufweitung von Gräben. Aufgrund der Maßnahmen des LBP werden kurzfristig geeignete Bruthabitate für das Blaukehlchen entstehen. Nach naturschutzfachlicher Bewertung wird deshalb mindestens ein gleichwertiger Ausgleich des vorhabenbedingt beschädigten Habitats eintreten. Darüberhinausgehende spezifisch auf das Blaukehlchen zugeschnittene Maßnahmen waren deshalb in der Entscheidung vom 5. Juli 2011 deshalb nicht erforderlich. Da es nach fachlicher Prüfung auf der Ebene der lokalen Population nicht zu einer Verschlechterung kommen wird, konnte eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes in der kontinentalen biogeographischen Region gesichert ausgeschlossen werden. Die Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG ist unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen des LBP erfüllt (98. ÄPFB, S. 1992).

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Vogelart aufgrund des Vorhabens war deshalb gesichert ausgeschlossen worden.

Als weiteres Projekt sind die Gehölzrodungen am Vorflutgraben Nord¹² der FMG in Betracht zu ziehen. Die Gehölzentfernungen führen aber nicht zu einem Verlust von Wasser- oder Röhrichtflächen und haben deshalb keine Beeinträchtigungen von dort brütenden Arten zur Folge (Teichrohrsänger, Blaukehlchen etc.), vgl. die Ausführungen in der Abschätzung der

¹² Bescheid Landratsamt Freising vom 29.08.2022 sowie Bescheid Landratsamt Erding vom 25.08.2022.

Auswirkungen auf den europäischen Arten- und Gebietsschutz vom 21.09.2021, Verfasser:
PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH.

E) Kumulation mit anderen Wirkungen des Projektes

Mögliche baubedingte Störungen (Staub, Lärm, Maschinenbewegungen, verstärkte Anwesenheit von Menschen usw.) sind bereits in die Einschätzung einer möglichen Beeinträchtigung bzw. Entwertung des Brutreviers eingegangen.

Mit dem Bau und Betrieb der Anlagen des BEZ, insbesondere durch die benachbarte Anlieferhalle mit einer Höhe von ca. 16,9 m ist es nicht auszuschließen, dass das Revier des Blaukehlchens an dieser Stelle aufgegeben wird. Mit einzubeziehen sind die Verkehre auf der Erschließungsstraße.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Blaukehlchens und seiner lokalen Population sind nicht auszuschließen. Es empfiehlt sich eine Maßnahme zur Kohärenzsicherung zu ergreifen. Diese liegt mit der LBP-Ausgleichsmaßnahme BEZ-A-2 vor. Damit wird ein Antrag bzw. eine Ausnahme nach § 34 BNatSchG notwendig.

6.2.2 Rohrweihe (A081)

Der Kartierbericht der FMG führt die Rohrweihe als Brutvogel mit einem Revier im Teilgebiet Langwiesen, im Schilfgebiet, das westl. an den Eittinger Weihers angrenzt und damit in einer Distanz von etwas mehr als 500 m zum Bestandsgelände liegt. Die Rohrweihe ist nach den Angaben im Kartierbericht der FMG auch Nahrungsgast in der Feldflur der Langwiesen mit Nachweisen in einer Distanz von minimal ca. 450 m nordöstlich des Bestandsgeländes. Der Managementplan-Entwurf führt die Rohrweihe als Nahrungsgast in den Feldern westlich des Bestandsgeländes. Insofern ist die Rohrweihe als Nahrungsgast auf den Äckern und Wiesen in der Umgebung der Bestandsanlage anzunehmen.

A) Qualitativ funktionale Besonderheiten

Der nächstgelegene Brutnachweis befindet sich gut 500 m östlich des Vorhabens im Schilfgebiet am Eittinger Weiher. Das Brutrevier wird somit nicht in Anspruch genommen. Die Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben selbst beschränkt sich auf Flächen, die der Art nicht als Jagd- und Streifgebiet dienen; es werden keine Habitate der Rohrweihe in Anspruch genommen.

B) und C) Quantitativ-absoluter und quantitativ-relativer Flächenverlust

Nach den Fachkonventionen sind 2,6 ha der Schwellenwert für einen Flächenentzug. Dieser Wert wird nicht berührt: Eingriffe in die Fortpflanzungsstätte finden nicht statt. Die von der Baumaßnahme betroffenen Flächen sind nicht Bestandteil des Jagdgebiets der Art und hier nicht von essentieller Bedeutung. Die nächsten Nachweise der Art liegen in einigen hundert Meter Entfernung. Damit sind insgesamt keine Habitatverluste, auch keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

D) Kumulation Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte

Da für das Projekt keine Flächenverluste an den Habitaten der Art entstehen, erübrigt sich die Einbeziehung etwaiger kumulativ zu berücksichtigender Pläne oder Projekte.

E) Kumulation mit anderen Wirkungen des Projektes

Der nähere Umgriff des Projektes ist für die Rohrweihe allenfalls von geringer Bedeutung. Mögliche baubedingte Störungen (Staub, Lärm, Maschinenbewegungen, verstärkte Anwesenheit von Menschen usw.) erreichen die mehrere hundert Meter entfernten Nachweisorte der

Rohrweihe als Nahrungsgast nicht.

Beeinträchtigungen der Rohrweihe und ihrer Lebensstätten finden nicht statt. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6.2.3 Weißstorch (A667)

Der Weißstorch wird sowohl in der Brutvogelkartierung des Jahrs 2023 als auch im Managementplan-Entwurf und im Kartierbericht der FMG (für das Teilgebiet 10 Langwiesen) als Nahrungsgast geführt. Jahreszeitlich treten kurzfristig große Ansammlungen auf gemähten Flächen auf. Der Weißstorch sucht als Kulturfolger auch die Betriebsflächen zur Nahrungssuche auf.

A) Qualitativ funktionale Besonderheiten

Im näheren Umfeld des Vorhabens sind keine Brutplätze bekannt. Die Störche nutzen die landwirtschaftlichen Flächen sowie Teile des Betriebsgeländes (insbesondere die Grüngutkompostierung) zur Nahrungssuche. Die für das BEZ in Anspruch genommene Fläche (weitgehend bewuchslose Abstell- und Lagerflächen) sind als Nahrungshabitat ungeeignet.

B) und C) Quantitativ-absoluter und quantitativ-relativer Flächenverlust

Nach den Fachkonventionen sind 10 ha der Schwellenwert für einen Flächenentzug. Dieser Wert wird nicht berührt: Eingriffe in eine Fortpflanzungsstätte finden nicht statt. Die von der Baumaßnahme betroffenen Abstell- und Lagerflächen sind keine Nahrungsbiotope für den Weißstorch. Damit sind insgesamt keine Habitatverluste, auch keine Beeinträchtigungen zu erwarten

D) Kumulation Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte

Da für das Projekt keine Flächenverluste an den Habitaten der Art entstehen, erübrigt sich die Einbeziehung etwaiger kumulativ zu berücksichtigender Pläne oder Projekte.

E) Kumulation mit anderen Wirkungen des Projektes

Störungen durch den Baubetrieb sind möglich, aber als unerheblich zu betrachten. Als Kulturfolger ist die Art an Betriebsamkeiten angepasst. Sowohl für den Bau als auch den Betrieb des BEZ ist zu unterstellen, dass schon aus dem Betrieb der Bestandsanlagen heraus erhebliche Gewöhnungseffekt vorliegen. Mehrbelastungen sind nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen der Nahrungshabitate des Weißstorchs finden nicht statt. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6.2.4 Drosselrohrsänger (A298)

Der Drosselrohrsänger brütet in den gehölzdurchsetzten Röhrichtbeständen westlich des Eitinger Weihers, in einer Distanz von ca. 575 m nordöstlich des Bestandsgebietes. In den Kartierberichten der FMG wird er als Nahrungsgast für die dortigen Schilfbestände geführt. Insofern ist der Drosselrohrsänger vorsorglich auch als Nahrungsgast auf den Äckern und Wiesen in der Umgebung der Bestandsanlage anzunehmen.

A) Qualitativ funktionale Besonderheiten

Der nächstgelegene Brutnachweis befindet sich gut 500 m östlich des Vorhabens im Schilfgebiet am Eitinger Weiher. Das Brutrevier wird somit nicht in Anspruch genommen. Die Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben beschränkt sich auf Flächen, die der Art nicht als Jagd- und Streifgebiet dienen; es werden keine Habitats der Art in Anspruch genommen.

B) und C) Quantitativ-absoluter und quantitativ-relativer Flächenverlust

Nach den Fachkonventionen sind 400 m² der Schwellenwert für einen Flächenentzug. Dieser Wert wird nicht berührt: Eingriffe in die Fortpflanzungsstätte finden nicht statt. Die von der Baumaßnahme betroffenen Flächen sind nicht Bestandteil des Jagdgebiets der Art und hier nicht von essentieller Bedeutung. Die nächsten Nachweise der Art liegen in einigen hundert Meter Entfernung. Damit sind insgesamt keine Habitatverluste, auch keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

D) Kumulation Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte

Da für das Projekt keine Flächenverluste an den Habitaten der Art entstehen, erübrigt sich die Einbeziehung etwaiger kumulativ zu berücksichtigender Pläne oder Projekte.

E) Kumulation mit anderen Wirkungen des Projektes

Der nähere Umgriff des Projektes ist für den Drosselrohrsänger ohne Bedeutung. Mögliche baubedingte Störungen (Staub, Lärm, Maschinenbewegungen, verstärkte Anwesenheit von Menschen usw.) erreichen die mehrere hundert Meter entfernten Nachweisorte des Drosselrohrsängers nicht. Auch für den Betrieb sind keinerlei Mehrbelastungen anzunehmen.

Beeinträchtigungen des Drosselrohrsängers und seiner Lebensstätten finden nicht statt. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6.2.5 Feldlerche (A247)

Im Umgriff des Projektgebietes wurden 2023 drei Reviere der Feldlerche in der Feldflur erfasst. Die Abstände der Revierzentren liegen bei ca. 260 bis 400 m zum Bestandsgelände. Auch die Kartierungen der FMG erbrachten Feldlerchenreviere, in allen drei Teilgebieten. Für die Langwiesen (Teilgebiet 10) sind drei Reviere vermeldet. Der Managementplan-Entwurf weist insgesamt sieben Reviere im weiteren Umfeld um die Bestandsanlage auf.

A) Qualitativ funktionale Besonderheiten

Im näheren Umfeld des Vorhabens sind keine Brutreviere vorhanden. Die Feldlerche gilt als deutlich kulissenempfindlich und meidet in aller Regel die Nähe größerer Gehölzbestände und Gebäude bzw. Siedlungen, soweit diese eine substantielle Einschränkung des Horizontblicks bewirken. Damit bestätigen sich im vorliegenden Fall die Angaben im Schrifttum, dass die Art Flächen in einem Abstand von < 100 m von Kulissen meidet (vgl. Kap. 4.3.2 zur Kulissenwirkung). Insofern sind mit dem Bau des BEZ auch keine Revierverluste zu erwarten. Als Nahrungshabitate dienen die überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen westlich, östlich und nördlich des Bestandsgeländes. Diese bleiben ungeschmälert erhalten.

In der Karte 2 Bestand und Bewertung Vogelarten des Managementplan-Entwurfs wird ein Nachweis der Feldlerche, als Nahrungsgast, direkt nördlich des Bestandsgeländes, im Zwickel zur gehölzbestandenen Feldwegeüberführung angegeben. In der Kartendarstellung des Managementplans ist das Gelände der im Jahr 2017 erfolgten Erweiterung im Norden noch als Landwirtschaftsfläche dargestellt. Insofern liegt hier dem Managementplan ein mittlerweile überholter Sachverhalt zu Grunde. Das dortige Gelände dürfte mittlerweile nicht mehr als Nahrungshabitat geeignet sein; ein Brutverdacht oder ein Brutnachweis lag nicht vor.

B) und C) Quantitativ-absoluter und quantitativ-relativer Flächenverlust

Die Art wurde in den Fachkonventionen nicht bewertet. Vorsorglich kann man den Bodenbrüter wie z.B. den Brachvogel der Flächenklasse 3 zugeordnet. Damit wäre bereits in Revierverlust in einem Umfang von 1.600 m² erheblich. Ein Revierverlust findet aber nicht statt. Damit sind insgesamt keine Habitatverluste, auch keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

D) Kumulation Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte

Da für das Projekt keine Flächenverluste an den Habitaten der Art entstehen, erübrigt sich die Einbeziehung etwaiger kumulativ zu berücksichtigender Pläne oder Projekte.

E) Kumulation mit anderen Wirkungen des Projektes

Der nähere Umgriff des Projektes ist für die Feldlerche allenfalls von geringer Bedeutung. Mögliche baubedingte Störungen (Staub, Lärm, Maschinenbewegungen, verstärkte Anwesenheit von Menschen usw.) erreichen die 260 bis 400 m entfernten Nachweisorte nicht.

Beeinträchtigungen der Feldlerche und ihrer Lebensstätten finden nicht statt. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6.2.6 Großer Brachvogel (A768)

Der Gr. Brachvogel wird im Kartierbericht der FMG für alle drei Teilgebiete als Nahrungsgast geführt. Der nächstgelegene Nachweis liegt ca. 600 m nordöstlich in den Langwiesen (Teilgebiet 10 der FMG). Nachdem die Art somit die dortigen Wiesenflächen nutzt, ist der Gr. Brachvogel vorsorglich auch als Nahrungsgast auf Wiesenflächen in den Langwiesen in geringerer Distanz zum Bestandsgelände anzusehen.

A) Qualitativ funktionale Besonderheiten

Für das Umfeld des Vorhabens sind Brutreviere auszuschließen. Der Große Brachvogel ist nur Nahrungsgast. Die für das BEZ in Anspruch genommene Fläche (weitgehend bewuchslose Abstell- und Lagerflächen) sind als Nahrungshabitat gänzlich ungeeignet.

B) und C) Quantitativ-absoluter und quantitativ-relativer Flächenverlust

Nach den Fachkonventionen sind 1.600 m² der Schwellenwert für einen Flächenentzug. Dieser Wert wird nicht berührt: Eingriffe in eine Fortpflanzungsstätte finden nicht statt.

Die von der Baumaßnahme betroffenen Abstell- und Lagerflächen sind keine Nahrungsbiotope für den Gr. Brachvogel. Damit sind insgesamt keine Habitatverluste, auch keine Beeinträchtigungen zu erwarten

D) Kumulation Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte

Da für das Projekt keine Flächenverluste an den Habitaten der Art entstehen, erübrigt sich die Einbeziehung etwaiger kumulativ zu berücksichtigender Pläne oder Projekte.

E) Kumulation mit anderen Wirkungen des Projektes

Störungen durch den Baubetrieb sind auszuschließen. Der Nachweisort ist mit ca. 600 m weit vom Betriebsgelände entfernt. Sowohl für den Bau als auch den Betrieb des BEZ ist zu unterstellen, dass schon aus dem Betrieb der Bestandsanlagen heraus Gewöhnungseffekt vorliegen. Mehrbelastungen sind nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate des Großen Brachvogels finden nicht statt. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6.2.7 Kiebitz (A142)

Der Kiebitz wird im Kartierbericht der FMG für das südwestlich gelegene Teilgebiet 5 (Dreiloos- und Stampfwiesen) als Brutvogel sowie für das südlich gelegene Teilgebiet 6 (Weichgraben und Kühstrat) als Nahrungsgast geführt. Im Entwurf des Managementplans ist der Kiebitz als möglicher Brutvogel für die Langwiesen geführt. Nachdem mit den Äckern und Wiesen der Langwiesen für die Art grundsätzlich geeignete Nutzungen vorliegen, ist der Kiebitz höchstvorsorglich auch als Brutvogel nordöstlich des Bestandsgeländes zu betrachten.

A) Qualitativ funktionale Besonderheiten

Für das direkte Umfeld des Vorhabens sind Brutreviere auszuschließen. Der Kiebitz ist stör- und kulissenempfindlich und gehört zu den Arten, die zu Gehölzen einen Sicherheitsabstand einhalten, weil diese von natürlichen Feinden genutzt werden könnten bzw. die freie Sicht

auf heranrückende Feinde versperren (Effektdistanz KIFL = 200 m zu Straßen, zu Rad- und Fußwegen sogar 400 m). Der Kiebitz ist allerdings als Brutvogel in den Langwiesen anzunehmen. Die für das BEZ in Anspruch genommene Fläche (weitgehend bewuchslose Abstell- und Lagerflächen) sind als Nahrungshabitat sowie als Brutplatz gänzlich ungeeignet.

B) und C) Quantitativ-absoluter und quantitativ-relativer Flächenverlust

Nach den Fachkonventionen sind 400 m² der Schwellenwert für einen Flächenentzug. Dieser Wert wird nicht berührt: Eingriffe in eine Fortpflanzungsstätte finden nicht statt. Die von der Baumaßnahme betroffenen Abstell- und Lagerflächen sind keine Nahrungsbiotope. Damit sind insgesamt keine Habitatverluste, auch keine Beeinträchtigungen zu erwarten

D) Kumulation Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte

Da für das Projekt keine Flächenverluste an den Habitaten der Art entstehen, erübrigt sich die Einbeziehung etwaiger kumulativ zu berücksichtigender Pläne oder Projekte.

E) Kumulation mit anderen Wirkungen des Projektes

Störungen durch den Baubetrieb sind auszuschließen. Nachweisorte liegen aus Bereichen südlich der ED 5 bzw. westlich der St2580 sowie östlich in den Langwiesen, jeweils jenseits des Betriebsgeländes vor. Der Bau wie auch der Betrieb des BEZ wird dort gegenüber den bereits vorliegenden Belastungen aus den Bestandsanlagen wie auch den Straßenverkehren zu keinen zusätzlichen Belastungen führen.

Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate des Kiebitz finden nicht statt. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6.2.8 Pirol (A337)

A) Qualitativ funktionale Besonderheiten

Bei den Kartierungen 2023 wurde der Pirol im östlichen Randbereich Richtung Eitinger Weiher als Durchzügler festgestellt in einer Entfernung von ca. 600 m zum Bestandsgelände. Aus dem Kartierbericht der FMG ergeben sich keine Hinweise auf die Art.

B) und C) Quantitativ-absoluter und quantitativ-relativer Flächenverlust

Nach den Fachkonventionen findet sich kein Schwellenwert für einen direkten Flächenentzug. Bei vorsorglicher Betrachtung dürfte ein Schwellenwert im Bereich einiger Hektar, wie z.B. bei der Rohrweihe, liegen. Die Art ist im Gebiet nur Gast, als Zugvogel. Insofern findet kein Flächenentzug, insbesondere kein Eingriffe in eine Fortpflanzungsstätte statt.

Die von der Baumaßnahme betroffenen Flächen sind für die Art reich strukturierter Waldränder ohne jegliche Bedeutung. Damit sind insgesamt keine Habitatverluste zu erwarten.

D) Kumulation Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte

Da für das Projekt keine Flächenverluste an den Habitaten der Art entstehen, erübrigt sich die Einbeziehung etwaiger kumulativ zu berücksichtigender Pläne oder Projekte.

E) Kumulation mit anderen Wirkungen des Projektes

Der nähere Umgriff des Projektes ist für den Pirol ohne Bedeutung. Mögliche baulingte Störungen (Staub, Lärm, Maschinenbewegungen, verstärkte Anwesenheit von Menschen usw.) erreichen den Westrand des Eitinger Weihers nicht. Nämliches gilt für den Betrieb. Mehrbelastungen sind nicht zu erwarten. Dies gilt insbesondere für weiter entfernte Bereiche am Westrand des Eitinger Weihers.

Beeinträchtigungen des Pirols und seiner Lebensstätten finden nicht statt. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6.2.9 Wiesenschafstelze (A260)

Die Schafstelze ist gemäß den Kartierungen von 2023 als Brutvogel mit zwei Revieren nördlich des Bestandsgeländes anzunehmen. Das nächstgelegenen Revierzentren befinden sich in einer Distanz von etwa 270 m nördlich bzw. ca. 230 m östlich des Bestandsgeländes.

Auch der Managementplan-Entwurf weist 3 – 5 Reviere der Schafstelze aus.

A) Qualitativ funktionale Besonderheiten

Im näheren Umfeld des Vorhabens sind keine Brutreviere vorhanden. Das Bestandsgelände ist für die Art ungeeignet. Insofern sind mit dem Bau des BEZ auch keine Revierverluste zu erwarten. Als Nahrungshabitate dienen die überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen westlich und nördlich des Bestandsgeländes. Diese bleiben ungeschmälert erhalten.

B) und C) Quantitativ-absoluter und quantitativ-relativer Flächenverlust

Die Art wurde in den Fachkonventionen nicht bewertet. Vorsorglich kann man den Bodenbrüter wie z.B. den Brachvogel der Flächenklasse 3 zugeordnet. Damit wäre bereits in Revierverlust in einem Umfang von 1.600 m² erheblich. Ein Revierverlust findet aber nicht statt. Damit sind insgesamt keine Habitatverluste, auch keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

D) Kumulation Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte

Da für das Projekt keine Flächenverluste an den Habitaten der Art entstehen, erübrigt sich die Einbeziehung etwaiger kumulativ zu berücksichtigender Pläne oder Projekte.

E) Kumulation mit anderen Wirkungen des Projektes

Der nähere Umgriff des Projektes ist für die Wiesenschafstelze allenfalls von geringer Bedeutung. Mögliche baubedingte Störungen (Staub, Lärm, Maschinenbewegungen, verstärkte Anwesenheit von Menschen usw.) erreichen die mehrere hundert Meter entfernten Nachweisorte der Schafstelze nicht. Für den Betrieb ist zu unterstellen, dass bereits jetzt Störwirkungen von der Container-Stell- und Lagerfläche ausgehen und vermutlich schon Gewöhnungseffekt vorliegen. Mehrbelastungen sind nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen der Schafstelze und ihrer Lebensstätten finden nicht statt. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6.2.10 Turteltaube (A210)

A) Qualitativ funktionale Besonderheiten

Der Managementplan-Entwurf des Vogelschutzgebietes führt die Turteltaube als Nahrungsgast direkt südöstlich der landwirtschaftlichen Biogasanlage.

B) und C) Quantitativ-absoluter und quantitativ-relativer Flächenverlust

Nach den Fachkonventionen findet sich kein Schwellenwert für einen direkten Flächenentzug. Bei vorsorglicher Betrachtung dürfte ein Schwellenwert im Bereich einiger Hektar, wie z.B. bei der Rohrweihe, liegen. Die Art ist im Untersuchungsraum nur Nahrungsgast. Vorhabenbedingt findet kein Flächenentzug statt, insbesondere kein Eingriff in eine Fortpflanzungsstätte. Die von der Baumaßnahme betroffene Fläche ist für die Art der halboffenen Kulturlandschaft ohne Bedeutung. Damit sind insgesamt keine Habitatverluste zu erwarten.

D) Kumulation Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte

Da für das Projekt keine Flächenverluste an den Habitaten der Art entstehen, erübrigt sich die Einbeziehung etwaiger kumulativ zu berücksichtigender Pläne oder Projekte.

E) Kumulation mit anderen Wirkungen des Projektes

Der nähere Umgriff des Projektes ist für die Turteltaube von geringer Bedeutung. Mögliche baubedingte Störungen (Staub, Lärm, Maschinenbewegungen, verstärkte Anwesenheit von

Menschen usw.) treten nur vorübergehend auf und werden wie schon der Betrieb der landwirtschaftlichen Biogasanlage toleriert bzw. sind ohne erhebliche Auswirkungen auf die Nahrungssuche. Nämliches gilt für den Betrieb. Mehrbelastungen sind nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen der Turteltaube und ihrer Lebensstätten finden nicht statt. Schadens-begrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6.2.11 Wiesenpieper (A257)

A) Qualitativ funktionale Besonderheiten

Der Entwurf des Managementplans weist einen Gastvogel-Nachweis für die landwirtschaftliche Fläche östlich des Bestandsgebietes aus.

B) und C) Quantitativ-absoluter und quantitativ-relativer Flächenverlust

Die Art ist im Untersuchungsraum nur Nahrungsgast. Der Wiesenpieper ist als rastender Durchzügler und truppweise auftretender Wintergast im Schutzgebiet einzustufen. Vorhabenbedingt liegt kein Flächenentzug vor, insbesondere findet kein Eingriff in eine Fortpflanzungsstätte statt. Die von der Baumaßnahme betroffene Fläche ist für die Art der Moore und Wiesen mit hohem Grundwasserstand ohne Bedeutung. Damit sind insgesamt keine Habitatverluste zu erwarten.

D) Kumulation Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte

Da für das Projekt keine Flächenverluste an den Habitaten der Art entstehen, erübrigt sich die Einbeziehung etwaiger kumulativ zu berücksichtigender Pläne oder Projekte.

E) Kumulation mit anderen Wirkungen des Projektes

Der nähere Umgriff des Projektes ist für den Wiesenpieper allenfalls als Rastplatz, und hier auch nur von geringer Bedeutung. Mögliche baubedingte Störungen (Staub, Lärm, Maschinenbewegungen, verstärkte Anwesenheit von Menschen usw.) treten nur vorübergehend auf und sind auf den Projektumgriff beschränkt. Sie sind ohne Auswirkungen auf den Durchzügler bzw. Wintergast. Nämliches gilt für den Betrieb. Der Beurteilungspegel 55 dB(A) erreicht den Nachweisort nicht. Mehrbelastungen sind nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen des Wiesenpiepers und seiner Lebensstätten finden nicht statt. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

7. Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensvermeidung

Das Projekt BEZ und seine landschaftspflegerische Begleitplanung enthalten Maßnahmen, die auch dem Erhalt der charakteristischen Vogelwelt des SPA-Gebiets dienen:

1 V: Beschränkung der Maßnahme auf das Betriebsgelände

Der erforderliche Arbeitsraum wird auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt und beschränkt sich auf das bestehende Betriebsgelände. Auch die Andienung der Baustellen erfolgt ausschließlich über das Betriebsgelände.

2 V: Ggf. erforderliche Beseitigungen von Gehölzen und Säumen erfolgen außerhalb der Vogelbrutzeit

Alle ggf. zu entfernenden Gehölze und Säume sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln und werden deshalb nur außerhalb der Vogelbrutzeit entfernt. Günstig ist unter diesem Gesichtspunkt v. a. der Zeitraum September bis Ende Februar. Um den Vorschriften des § 39 BNatSchG zu entsprechen, wird der Zeitraum auf 01. Oktober bis 28./29.

Februar beschränkt. Hierdurch werden Auswirkungen auf Vogelarten entscheidend minimiert.

3V: Verzicht auf problematische Verglasungen: Vogelkollisionen (sog. Scheibenopfer bzw. Vogelschlag) an vogelgefährdenden großflächigen Glasflächen (transparent oder stark spiegelnd) sind durch Verzicht auf entsprechende Verglasungen zu vermeiden bzw. durch den Einsatz von strukturiertem, mattiertem, bedrucktem etc. Glas (Vogelschutz-Glas) zu entschärfen (vgl. z. B. <http://www.vogelglas.info/>, <https://www.lbv.de/naturschutz/massnahmen/lebensraeume-schuetzen/stadt-und-dorf/vogelschlag/>).

Insgesamt kann die Beeinträchtigung der Population des Blaukehlchens damit aber nicht vermieden werden und es wird eine kohärenzsichernde Maßnahme notwendig.

8. Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

Über die bereits unter Ziffer 6.2.1 erwähnten Vorhaben der Flughafen München GmbH hinaus liegen keine Hinweise auf weitere Pläne oder Projekte mit Auswirkungen auf die Lebensräume der hier relevanten Art **Blaukehlchen** vor, die im Zusammenwirken mit dem Bau und Betrieb des BEZ zu einer weiteren oder Verstärkung der erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des VSG führen könnten.

9. Mögliche Beeinträchtigungen weiterer Vogelarten, die nicht im Standarddatenbogen genannt sind

Nach den Angaben im Entwurf der Managementplans liegen Hinweise auf weitere Vogelarten vor, die nicht im Standarddatenbogen genannt sind und nicht Gegenstand der Schutzzwecks sind.

Baumfalke (A099)

Der Baumfalke ist in Bayern ein spärlicher Brutvogel¹³. Brutplätze sind Gehölzränder oder Lichtungen in Altholzbeständen, kleine Gehölze, auch einzelnstehende hohe Bäume sowie manchmal hohe Leitungsmasten. Die Nähe zu offenen Flächen wird bevorzugt, vor allem über Ödland, Mooren, Feuchtgebieten. Die Nahrungshabitate können bis zu mehreren Kilometern von den Brutplätzen entfernt liegen.

Nach Angabe des Entwurfs zum Managementplans ist der Baumfalke Nahrungsgast in den Langwiesen nordöstlich des Bestandsgeländes; der Baumfalke ist verstreut im Gebiet jagend.

Die Art ist im Untersuchungsraum also nur Nahrungsgast. Vorhabenbedingt findet kein Flächenentzug statt, insbesondere kein Eingriff in eine Fortpflanzungsstätte. Die von der Baumaßnahme betroffene Fläche ist für die Art ohne Bedeutung. Damit sind insgesamt keine Habitatverluste oder sonstige Beeinträchtigungen (auch keine Störungen oder Tötungen) zu erwarten.

¹³ Allgemeine Angaben zu den Vogelarten aus: Arteninformation des bayer. LfU.

Brachpieper (A255)

Der Brachpieper ist ein Vogel der offenen, trockenen Flächen mit niedriger oder fehlender Vegetation, die in sommerwarmen Klimabereichen Bayerns liegen. Als Brutvogel gilt die Art in Bayern als ausgestorben.

Nach Angaben des Managementplans wurde die Art rastend östlich des Betriebsgeländes beobachtet.

Die Art ist also nur Rastvogel. Vorhabenbedingt liegt kein Flächenentzug vor, insbesondere kein Eingriff in eine Fortpflanzungsstätte. Die von der Baumaßnahme betroffene Fläche ist für die Art ohne Bedeutung. Damit sind insgesamt keine Habitatverluste oder sonstige Beeinträchtigungen (auch keine Störungen oder Tötungen) zu erwarten.

Dorngrasmücke (A309)

Die Dorngrasmücke ist in Bayern ein spärlicher Brutvogel. Sie ist ein Brutvogel der offenen Landschaft, die mit Hecken und Büschen oder kleinen Gehölzen durchsetzt ist. Extensiv genutzte Agrarflächen werden bevorzugt besiedelt. In Bayern sind neben Heckenlandschaften verbuschte Magerrasenlebensräume, Bahndämme und Kiesgruben von Bedeutung, die Brut- und Nahrungshabitat im gleichen Lebensraum kombinieren.

Brutnachweise liegen vor vom Ostrand der landwirtschaftlichen Biogasanlage und von den Gräben östlich und südöstlich des Bestandsgeländes.

Der Entwurf zum Managementplan führt die Dorngrasmücke als weit verbreiteten, gebietstypischen Charaktervogel mit bedeutendem Vorkommen.

Vorhabenbedingt liegt kein Flächenentzug vor, insbesondere kein Eingriff in eine Fortpflanzungsstätte. Baubedingte und/oder betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten. Die Dorngrasmücke toleriert im Bestand offensichtlich den laufenden Betrieb aus der landwirtschaftlichen Biogasanlage. Die Art gilt nicht als besonders stör- oder als kulissenempfindlich. Damit sind insgesamt keine Habitatverluste oder sonstige Beeinträchtigungen (auch keine Störungen oder Tötungen) zu erwarten.

Feldschwirl (A290)

Der Feldschwirl ist in Bayern ein spärlicher Brutvogel. Der Feldschwirl benötigt offenes Gelände mit vor allem zwei Strukturelementen: flächig niedrige Vegetation (etwa einen halben Meter hoch), die ihm Deckung bietet und gleichzeitig genügend Bewegungsraum lässt, sowie einzeln herausragende Strukturen, die als Warten geeignet sind. Er kommt deshalb in unterschiedlichsten Biototypen vor, wie z. B. in Röhricht mit Ufergebüsch, in Niedermooren, auf Feuchtwiesen mit Hochstauden, Halbtrockenrasen mit Hecken, Brachflächen sowie auf vergasten größeren Waldlichtungen (Windwurfflächen).

Brutnachweise liegen vor von einem Graben unmittelbar östlich des Bestandsgeländes sowie vom Graben weiter östlich.

Der Entwurf zum Managementplan führt den Feldschwirl als gebietstypischen Charaktervogel.

Vorhabenbedingt findet kein Flächenentzug statt, insbesondere kein Eingriff in eine Fortpflanzungsstätte. Baubedingte und/oder betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten. Die Art toleriert im Bestand offensichtlich bereits den laufenden Betrieb. Die Art gilt nicht als besonders stör- oder als kulissenempfindlich. Damit sind insgesamt keine Habitatverluste oder sonstige Beeinträchtigungen (auch keine Störungen oder Tötungen) zu erwarten.

Gartengrasmücke (A310)

Die Gartengrasmücke ist eine der weit verbreiteten Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt, vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.

Die Gartengrasmücke brütet regelmäßig in den Gehölzbeständen entlang der Gräben, auch unmittelbar nördlich des Bestandsgeländes, sowie in sonstigen Hecken, auch in straßenbegleitenden Pflanzungen.

Der Entwurf zum Managementplan führt die Gartengrasmücke als weit verbreiteten, gebiets-typischer Charaktervogel mit bedeutendem Vorkommen.

Vorhabenbedingt findet kein Flächenentzug statt, insbesondere kein Eingriff in eine Fortpflanzungsstätte. Baubedingte und/oder betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten. Die Gartengrasmücke toleriert im Bestand offensichtlich den laufenden Betrieb sowohl aus dem Betriebsgelände sowie den Straßenverkehr. Die Art gilt nicht als besonders stör- oder als kulissenempfindlich. Damit sind insgesamt keine Habitatverluste oder sonstige Beeinträchtigungen (auch keine Störungen oder Tötungen) zu erwarten.

Gelbspötter (A299)

Der Gelbspötter ist in Bayern ein spärlicher Brutvogel. Gelbspötter brüten in lockeren, sonnigen Laubbeständen mit einzelnen hohen Bäumen und vielen höheren Büschen als Unterwuchs, auch in kleinen Baumgruppen. Feldgehölze, kleine Wäldchen oder sonnige Waldränder, Parkanlagen, Friedhöfe und Gärten werden nur dann regelmäßig besiedelt, wenn einzelne hohe Bäume und ausreichend dichtes Gebüsch vorhanden sind.

Der Gelbspötter brütet im Gehölz der Feldwegeüberführung nordwestlich des Betriebsgeländes und am Graben östlich des Betriebsgeländes.

Der Entwurf des Managementplans führt den Gelbspötter als weit verbreiteten, gebietstypischen Charaktervogel mit bedeutendem Vorkommen.

Vorhabenbedingt findet kein Flächenentzug vor, insbesondere kein Eingriff in eine Fortpflanzungsstätte. Baubedingte und/oder betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten. Die Art gilt nicht als besonders stör- oder als kulissenempfindlich und toleriert den aktuellen Betrieb. Damit sind insgesamt keine Habitatverluste oder sonstige Beeinträchtigungen (auch keine Störungen oder Tötungen) zu erwarten.

Goldammer (A376)

Die Goldammer ist in Bayern ein sehr häufige Brutvogel. Sie ist ein Bewohner der offenen, aber reich strukturierten Kulturlandschaft. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Wiesen- und Ackerlandschaften, die reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind, sowie an Waldrändern. Ebenso findet man sie an Gräben und Ufern mit vereinzelt Büschen, auf Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugebieten und selbst in Straßenrandpflanzungen.

Brutnachweise liegen aus vielen Gehölzstrukturen im Untersuchungsraum vor, auch in der Nähe zum Bestandsgelände und im Straßenbegleitgrün. So lagen von der Goldammer zwei Reviere auch im näheren Umfeld des Vorhabens: Davon liegt das westliche in etwa 80 m Entfernung, beidseits des bestehenden Feldweges und der zugehörigen Brückenböschung. Das östliche Revier liegt in etwa 100 m Entfernung, jenseits des Rundbehälters und ist durch diesen vom Vorhaben abgeschirmt.

Der Entwurf des Managementplans führt die Goldammer als weit verbreiteten, gebietstypischen und häufigen Charaktersvogel.

Vorhabenbedingt findet kein Flächenentzug statt, insbesondere kein Eingriff in eine Fortpflanzungsstätte. Baubedingte und/oder betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten. Da die Art nicht sensibel gegenüber Kulissen und wenig störfähig ist, sind auch die beiden benachbarten Reviere nicht wesentlich betroffen. Damit sind insgesamt keine Habitatverluste oder sonstige Beeinträchtigungen (auch keine Störungen oder Tötungen) zu erwarten.

Rohrammer (A381)

Auch die Rohrammer ist eine der weit verbreiteten Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt.

Die Rohrammer brütet regelmäßig am Westrand des Eitinger Weihers (in den gehölzdurchsetzten Röhrichten) sowie am Graben nördlich des Bestandsgeländes.

Der Entwurf des Managementplans führt die Rohrammer als weit verbreiteten, gebietstypischen Charaktersvogel mit bedeutendem Vorkommen.

Vorhabenbedingt findet kein Flächenentzug statt, insbesondere kein Eingriff in eine Fortpflanzungsstätte. Baubedingte und/oder betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten. Damit sind insgesamt keine Habitatverluste oder sonstige Beeinträchtigungen (auch keine Störungen oder Tötungen) zu erwarten.

Rotmilan (A074)

Der Rotmilan ist in Bayern ein seltener Brutvogel. Neststandorte sind vor allem Laubwälder und Mischwälder, vielfach auch Auwälder. Als Nahrungsrevier kommt offenes Land in Betracht, vor allem verschiedene Formen von Grünland, besonders Feuchtgrünland, aber auch Ackerflächen sowie Brachflächen (oft Stilllegungsflächen), Hecken- und Streuobstgebiete. Jagdreviere können eine Fläche von mehreren km² beanspruchen.

Nach den Angaben im Entwurf des Managementplans jagen Rotmilane bevorzugt auf frisch abgeerntetem Grünland. 2019 traten sie im Gebiet im Vergleich zum Schwarzmilan (siehe nachstehend) erst später im Jahr regelmäßig auf, häufig waren sie nur im Juli da. Aus der Karte 2 – Bestand und Bewertung des Managementplan-Entwurfs liegt eine Beobachtung aus dem Bereich südwestlich des Eitinger Weihers vor. Rotmilane sind zumindest in geringer Zahl ganzjährig im Gebiet anzutreffen. Hinweise auf Bruten im Schutzgebiet liegen aber nicht vor.

Die Art ist im Untersuchungsraum also allenfalls nur Nahrungsgast. Vorhabenbedingt findet kein Flächenentzug statt, insbesondere kein Eingriff in eine Fortpflanzungsstätte. Die von der Baumaßnahme betroffene Fläche ist für die Art ohne Bedeutung. Damit sind insgesamt keine Habitatverluste oder sonstige Beeinträchtigungen (auch keine Störungen oder Tötungen) zu erwarten.

Schwarzmilan (A073)

Der Schwarzmilan ist in Bayern ein seltener Brutvogel. Die Brutreviere liegen an Waldrändern sowie in Feldgehölzen oder Baumreihen in offener und halboffener Landschaft. Als

Nestbäume kommen vor allem Laubbäume in Frage. Ein großer Teil der jagenden Schwarzmilane wird in Nestnähe bis wenige Kilometer davon entfernt angetroffen. Hauptsächlich Jagdgebiete sind Binnengewässer, fisch- und mähwiesenreiche Feuchtgebieten und Auwälder. Kleine Gruppen sammeln sich vor allem außerhalb der Brutzeit auch an Müllkippen. Der Schwarzmilan wurde bei den Bestandskartierungen im Jahr 2023 im Betriebsgelände (zusammen u. a. mit Weißstorch Rabenkrähe, Saatkrähe und Möwenarten) als Nahrungsgast festgestellt. Auch der Entwurf des Managementplans führt den Schwarzmilan als Nahrungsgast auf dem Betriebsgelände. Überhaupt wurden Schwarzmilane während der gesamten Erhebungszeit des Managementplans im Gebiet festgestellt. Dabei handelte es sich oft um nahrungssuchende Individuen. Eine Brut im Schutzgebiet, aber vermutlich deutlich abseits des Bestandsgeländes, ist naheliegend.

Der Schwarzmilan ist also als reiner Nahrungsgast anzusehen. Eine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist auszuschließen. Weiterhin ist auszuschließen, dass die direkt betroffenen Flächen in ihrer Ausbildung als vegetationsarme Ruderalflächen (Containerstell- und Lagerflächen) eine relevante Funktion als Nahrungshabitat aufweisen. In der Umgebung bestehen ausreichend nicht vom Vorhaben beeinflusste Nahrungshabitate. Sonstige Beeinträchtigungen (auch keine Störungen oder Tötungen) sind angesichts der prognostizierten Projektwirkungen auszuschließen.

Steinschmätzer (A277)

Der Steinschmätzer ist in Bayern als Brutvogel sehr selten. In den außeralpin liegenden Brutgebieten bilden kurzrasige, oft mit Steinen, kleinen Felsen oder Mauern durchsetzte trockene Wiesen die Habitate. Aber auch Sekundärbiotope wie Weinberge, Steinbrüche, Kies- und Sandgruben sowie gelegentlich Industrieanlagen können besiedelt werden. Derlei Habitate kommen im Untersuchungsraum nicht vor.

Nach den Angaben im Entwurf des Managementplans ist der Steinschmätzer nur im Frühjahrsdurchzug, also als Rastvogel, im Gebiet zu beobachten, über das gesamte Schutzgebiet verteilt. So liegt ein Nachweis als Rastvogel aus der landwirtschaftlichen Flur östlich des Bestandsgeländes vor.

Eine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist von vornherein auszuschließen. Weiterhin ist auszuschließen, dass die direkt betroffenen Flächen eine relevante Funktion als Nahrungshabitat aufweisen, nicht mal im Durchzug. Auch Störungen oder Tötungen sind gänzlich auszuschließen.

Sumpfrohrsänger (A296)

Auch der Sumpfrohrsänger ist eine der weit verbreiteten Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt.

Vom Sumpfrohrsänger liegen viele Brutreviere vor, in den Feuchtbiotopen westl. des Eittinger Weihers, an diversen Gräben, in den Gehölzen der Feldwegeüberführung nördlich des Bestandsgeländes und im Feuchtbiotop südöstlich des Bestandsgeländes.

Der Entwurf des Managementplans stuft den Sumpfrohrsänger als verbreiteten, gebietstypischen Charaktervogel des Schutzgebiets ein.

Vorhabenbedingt findet kein Flächenentzug statt, insbesondere kein Eingriff in eine Fortpflanzungsstätte. Baubedingte und/oder betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten; die Art toleriert den Bestandsbetrieb. Damit sind insgesamt keine Habitatverluste, auch kein Verlust eines Nahrungshabitats oder sonstige Beeinträchtigungen (auch keine Störungen oder Tötungen) zu erwarten

Turmfalke (A096)

Der Turmfalke ist in Bayern ein häufiger Brutvogel, auch im Bereich um das Flughafengelände. Turmfalken brüten in der Kulturlandschaft, selbst wenn nur einige Bäume oder Feldscheunen mit Nistmöglichkeiten vorhanden sind. Auch in Siedlungsgebieten auf Kirchtürmen, Fabrikschornsteinen und anderen passenden hohen Gebäuden wird gebrütet, wie auch auf Gittermasten. Jagdgebiete sind offene Flächen mit lückiger oder möglichst kurzer Vegetation.

Bei den Brutvogelkartierungen des Jahres 2023 wurde der Turmfalke vereinzelt jagend festgestellt. Hinweise auf eine Brut im Bereich des geplanten BEZ ergaben sich nicht und sind wegen fehlender Habitateignung des nördlichen Betriebsgeländes auch auszuschließen.

Lt. Managementplan-Entwurf ist der Turmfalke ein weit verbreiteter Brutvogel im Schutzgebiet. Ein Nachweis bezieht sich auf das Feldgehölz im Südwesten des Untersuchungsraums, an den Gehölzen einer Ausgleichsfläche der Flughafen München GmbH bzw. der dortigen Baumreihe entlang des Feldwegs.

Vorhabenbedingt findet kein Flächenentzug statt, insbesondere kein Eingriff in eine Fortpflanzungsstätte. Die von der Baumaßnahme betroffene Fläche ist für die Art ohne Bedeutung, auch nicht zur Nahrungssuche. Damit sind insgesamt keine Habitatverluste oder sonstige Beeinträchtigungen (auch keine Störungen oder Tötungen) zu erwarten.

Insgesamt sind also keine Beeinträchtigungen weiterer Vogelarten, die nicht im Standarddatenbogen genannt sind und nicht Gegenstand der Schutzzwecks sind, zu erwarten.

10. Angaben zur FFH-Ausnahmeprüfung

Das Projekt BEZ kann zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes DE7637-471 „nördliches Erdinger Moos“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen. In Anbetracht des schlechten Erhaltungszustandes des Blauehlchens ist durch den möglichen Verluste eines weiteren Reviers eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele 3 und 4 und damit eines Schutzzwecks des Schutzgebietes nicht auszuschließen.

Damit kann das Projekt gemäß § 34 Abs. 3 BNatSchG nur zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es

1. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und
2. zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.

Nach § 45 Abs. 5 BNatSchG sind daher die zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ notwendigen Maßnahmen vorzusehen. Die saP empfiehlt - als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme - die Habitatoptimierung eines geeigneten Lebensraums (Maßnahme_{A4CEF}). Die Landschaftspflegerische Begleitplanung greift dies auf und setzt eine geeignete Maßnahme (BEZ-A-2) etwas 1 km östlich des Projektgebiets, innerhalb des Schutzgebietes, fest. Diese Maßnahme wird somit als kohärenzsichernde Maßnahmen herangezogen.

10.1 Zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses

Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sind bei dem Vorhaben gegeben.

Mit der neuen Bioabfallvergärungsanlage (VGA) werden im BEZ zum einen aus dem Abfallstoff Bioabfall hochwertige Düngeprodukte (Kompost, getrocknetes und flüssiges Gärprodukt) sowie zum anderen Biomethan erzeugt.

Die geplante Bioabfallvergärung spielt somit eine wichtige Rolle im Klimaschutz und hat insofern maßgeblich günstige Auswirkungen auf die Umwelt. Durch die Nutzung des Biomethans werden fossile Energieträger ersetzt. Auch die Vermarktung der Überschussenergie aus dem Heizkraftwerk sowie der Verwertung der Siebreste aus der Bioabfallaufbereitung führt zu Einsparungen an Treibhausgasemissionen.

In Summe leistet das Vorhaben eine energieseitige Netto-Einsparung an Treibhausgasemissionen in Höhe von ca. 53.500 t CO₂äq pro Jahr. Zusätzlich besteht ein positiver Beitrag aus der stofflichen Nutzung der Komposte und Gärprodukte von ca. 8.500 t CO₂äq pro Jahr. Die jährliche Gesamtentlastung beläuft sich somit auf ca. 62.000 t CO₂äq.

Damit werden mit Realisierung und dem Betrieb des BioEnergieZentrums am gegebenen Standort eines regionalen Abfall- und Wertstoffzentrums die Ziele des Bundesklimaschutzgesetzes KSG, des bayerischen Klimaschutzgesetzes BayKlimaG), des bayerischen Klimaschutzprogramms sowie des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) verfolgt.

Dem gegenüber steht die Beeinträchtigung der Schutzgebietspopulation des Blaukehlchens. Bei Realisierung des Projekt ist die Aufgabe eines Brutplatzes und damit der Verlust eines Brutreviers nicht auszuschließen. Dies bedingt den Verlust von etwa 2 % der Schutzgebietspopulation. Weitere Beeinträchtigungen des Schutzgebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen liegen nicht vor. Insbesondere entsteht kein Flächenverlust an maßgeblichen Flächen innerhalb des Schutzgebiets, der gewählte Standort ist bereits jetzt gewerblich genutzt.

10.2 Alternativen

Alternativen, den mit dem Projekt BEZ verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, sind nicht gegeben.

Der Vorhabenträger, die Wurzer Umwelt GmbH, betreibt am Standort Eitting seit vielen Jahren ein etabliertes regionales Abfall- und Wertstoffzentrum. Innerhalb des Betriebs, im nördlichen bisher als Lager- und Containerstellfläche genutzten Bestandsgeländes, soll das BioEnergieZentrums errichtet und betrieben werden. Der direkte Anschluss an die Bestandsanlagen ist aus betrieblichen Gründen zwingend geboten (Synergieeffekte). Außerdem werden keine Flächen neu beansprucht.

10.3 Maßnahme der Kohärenzsicherung

Mit Maßnahme 4 A_{CEF} der saP (Maßnahme BEZ-A-2 der landschaftspflegerischen Begleitplanung) ist die Anlage eines Lebensraumes für ein Blaukehlchen-Revier vorgesehen, zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und -Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang. Die Maßnahme wird verhindern, dass es projektbedingt zu einem weiteren Bestandsrückgang beim **Blaukehlchens** im Vogelschutzgebiet kommt und somit einer möglichen erheblichen Beeinträchtigung des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen entgegenwirken.

Die Maßnahme BEZ-A-2 der landschaftspflegerischen Begleitplanung, etwa 1 km östlich

gelegen und innerhalb des Vogelschutzgebietes, stellt auf einer 2 ha großen Ausgleichsfläche mit der Anlage von zwei Grabentaschen einschl. Strauchpflanzungen und der Vertiefung eines ephemeres Flachgewässers zusätzliche Habitatemente für die Art zur Verfügung und verbessert mit der Inmahdnahme von Staudenfluren das Nahrungsangebot im Umfeld von Sumpfgewässern und Schilfröhricht. Die Umsetzung sollte eine Vegetationsperiode vor Baubeginn erfolgen, so dass die zusätzlichen Habitatemente eine gewisse Entwicklungszeit haben. Die Maßnahme hat eine hohe Prognosesicherheit und wird den möglichen Verlust des Reviers am Standort des BEZ kompensieren.

Nach den Angaben im Entwurf des Managementplans (Stand 7. Mai 2024) sind für die Maßnahmenfläche Flurstück Nr. 2047 Gmkg. Eitting keine Reviere des Blaukehlchens nachgewiesen.

Die südliche Grabenaufweitung trifft auf ein Revier des Sumpfrohrsängers sowie des Feldschwirls (vgl. Karte 3). Beide Arten sind nicht im Standarddatenbogen genannt, aber als europäische Vogelarten besonders geschützt. Mit Herstellung der Grabenaufweitungen (sowie der Vertiefung im Gelände) vor Beginn der Vogelbrutzeit ist ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen. Dies gilt auch für Ziffer 3 des Abs. 1 – Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Der Sumpfrohrsänger ist ein verbreiteter gebietstypischer Charaktervogel, der die Maßnahmenfläche einschl. des Bewuchses an der Grabentasche wieder für ein Brut nutzen wird. Dies gilt auch für den Feldschwirl als ebenso gebietstypischen Charaktervogel.

Durch die vorgezogene Umsetzung der Kohärenzsicherungsmaßnahmen BEZ-A-2 innerhalb des Vogelschutzgebietes bleiben die Habitatqualitäten für das Blaukehlchen und damit letztlich der Zustand der Schutzgebietspopulation der Art im Vogelschutzgebiet ohne zeitliche Unterbrechung erhalten. Dadurch wird sichergestellt, dass die Kohärenz des Netzes Natura 2000 gewahrt bleibt. Damit sind die Abweichungsvoraussetzungen nach Art. 6 Abs. 4 FFH-Richtlinie gegeben.

11. Zusammenfassung

Beim Vorhaben handelt es sich um den Bau und Betrieb eines BioEnergieZentrums (BEZ) innerhalb des Bestandsgeländes der Wurzer Umwelt GmbH in der Gemeinde Eitting. Beansprucht wird eine 5,27 ha große Freifläche, die als Container-Stell- und Lagerfläche genutzt wird. Die beanspruchte Fläche liegt innerhalb des SPA DE7637-471 Nördliches Erdinger Moos

Prüfungsrelevant sind hier folgende Erhaltungszielarten:

- Als Brutvögel Blaukehlchen, Rohrweihe, Drosselrohrsänger, Feldlerche und Wiesen-schafstelze
- Als Nahrungsgäste Weißstorch, Großer Brachvogel, Kiebitz und der Pirol (als Durchzügler).

Brutplätze oder -reviere werden bei keiner dieser Arten in Anspruch genommen. In unmittelbarer Nähe des Bestandsgeländes brütet das Blaukehlchen in einem Gebüsch an einem wasserführenden Graben. Gebüsch wie Graben bleiben unverändert erhalten.

Die Flächenverluste betreffen für die Vogelwelt völlig bedeutungslose Bestandsflächen des Entsorgungsbetriebs, in einem Umfang von 5,27 ha. Weitere Überbauungen innerhalb des Vogelschutzgebiets erfolgen nicht. Eine von den Bauten des BEZ ggf. ausgehende Kulissenwirkung erreicht die Reviere der bodenbrütenden bzw. kulissenempfindlichen Vogelarten

nicht; die Revierzentren liegen in ausreichender Entfernung zum Bestandsgelände und damit zum Gelände des BEZ.

Eine Eignung der in Anspruch genommenen Fläche als Jagd- oder Nahrungshabitat besteht nicht.

Betrachtet man vorsorglich wegen der unmittelbaren Benachbarung zum BEZ den Verlust eines Revieres des Blauehlchens, gehen etwa 2 % der Gebietspopulation verloren. Das im Managementplan-Entwurf ausgegebene Ziel von > 80 Brutpaaren wird dadurch gefährdet. In Anbetracht des schlechten Erhaltungszustandes der Art ist eine erhebliche Beeinträchtigung eines Erhaltungsziels und damit eines Schutzzwecks des Schutzgebietes nicht auszuschließen.

Die Ausnahmevoraussetzungen liegen vor. Beim Projekt überwiegt das öffentliche Interesse und zumutbare Alternativen sind nicht vorhanden. Mit der landschaftspflegerischen Maßnahme BEZ-A-2 liegt eine Kohärenzsicherungsmaßnahme vor, die die Habitatansprüche der Art berücksichtigt und den möglichen Verlust des Brutreviers ohne Zeitverlust kompensiert.

Beeinträchtigungen weiterer Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und von regelmäßig auftretenden Zugvogelarten sind nicht zu erwarten und demzufolge auszuschließen.

Gez. A. Neumair

12. Literatur und Quellen

Gesetze, Normen, Richtlinien

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG): Bayerisches Naturschutzgesetz (Bay-NatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

FFH-RICHTLINIE: Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen, ABI Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006.

VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE: Richtlinie des Rates 79/409/EWG vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten; ABI. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006.

Bayerische Natura 2000-Verordnung (BayNat2000V) vom 12. Juli 2006 (GVBl. S. 524, BayRS 791-8-1-U), die zuletzt durch § 1 Abs. 344 der Verordnung vom 26. März 2019 (GBl. S. 98) geändert worden ist

Fachliteratur

Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP, LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J.: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit i. A. des Bundesamtes für Naturschutz, Schlussstand Juni 2007.

KifL, Kieler Institut für Landschaftsökologie: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010, Bundesanstalt für das Straßenwesen.

Internetdienste und Downloads:

Arteninformationen zu saP-relevanten Arten: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Internetdienst des LfU.

Schutzgebiete in Bayern: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Downloaddienst des LfU.

Gebiets- oder projektspezifische Grundlagen

SPA-Gebiet DE 7637-471: „Nördliches Erdinger Moos“, Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Stand 19.02.2016).

Regierung von Oberbayern, Planfeststellungsbeschluss für die Erweiterung des Verkehrsflughafens München durch Anlage und Betrieb einer 3. Start- und Landebahn nebst Nebenanlagen, Teilprojekten und Folgemaßnahmen - 98. Änderungsplanfeststellungsbeschluss für den Verkehrsflughafen München (**98. ÄPFB**) vom 5. Juli 2011. AZ 25-30-3721.1-MUC-5-07.

GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB. „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen. - KifL Kieler Institut für Landschaftsökologie.

GRÜNPLAN GMBH & K. BURBACH: Neubau des BioEnergieZentrums (BEZ) der Wurzer Umwelt GmbH - Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).

GRÜNPLAN GMBH: Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Neubau des BioEnergieZentrums (BEZ) der Wurzer Umwelt GmbH

GRÜNPLAN GMBH: Neubau des BioEnergieZentrums (BEZ) der Wurzer Umwelt GmbH - FFH-Verträglichkeitsuntersuchung DE7636-371 Moorreste im Freisinger und im Erdinger Moos.

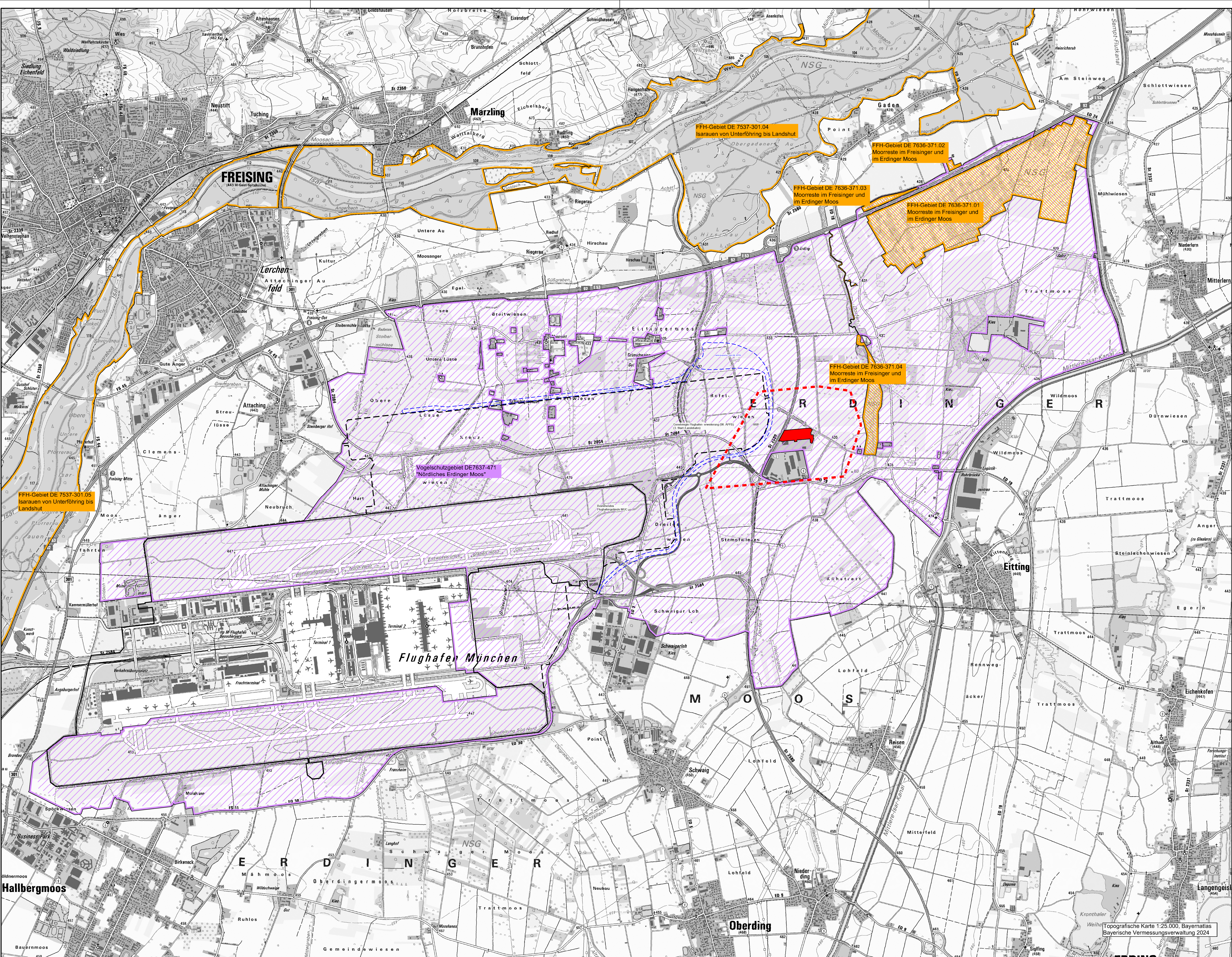
IMA RICHTER RÖCKLE GMBH CO KG: Immissionsprognose nach TA Luft 2021 im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach § 4 BImSchG zur Errichtung und zum Betrieb eines BEZ am Standort der Wurzer Umwelt GmbH in 85462 Eitting.

KDGEO INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR GEOTECHNIK MBH: Geotechnischer Bericht.

OBERMEYER INFRASTRUKTUR GMBH & CO KG: OBERMEYER INFRASTRUKTUR GMBH & CO KG: Schalltechnisches Gutachten für das geplante BioEnergieZentrum.

TÜV SÜD INDUSTRIESERVICE GMBH: Verkehrsgutachten Bauvorhaben BEZ am Standort Eitting der Wurzer Umwelt GmbH.

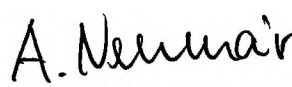
WITZENHAUSEN-INSTITUT: Kurzbeschreibung zum Antrag nach § 4 i.V.m. § 10 BImSchG zum Neubau des BioEnergieZentrums (BEZ) der Wurzer Umwelt GmbH.



SPA-VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR DAS GEBIET DE 7637-471

- Schutzgebiete**
- NATURA 2000-Gebiet, das Gegenstand der SPA-Verträglichkeitsuntersuchung ist
 - NATURA 2000-Gebiet, das Gegenstand einer weiteren FFH-Verträglichkeitsabschätzung ist
 - Sonstige NATURA 2000-Gebiete im Kartenausschnitt, die nicht Gegenstand von FFH-/SPA-Abschätzungen bzw. FFH-/SPA-Verträglichkeitsuntersuchungen sind
- Sonstiges**
- Vorhaben**
- Eingriffsbereich des Vorhabens
 - 500 m Umgriff Betrachtungsraum der naturschutzfachlichen Unterlagen

- Flughafen München**
- Bestehendes Flughafengelände
 - Genehmigtes Flughafengelände gemäß 98. ÄPFB
 - Genehmigte Straßenverlegungen gemäß 98. ÄPFB
 - Gewässer-Neuordnung gemäß 98. ÄPFB

g					
f					
e					
d					
c					
b					
a			Entfall der Bauwasserleitung	MZ	30.01.2025
Index	Änderungen			geändert	Datum
Revisionen					
Der Antragsteller:			Der Planverfasser:		
Eitting, den 05.07.2024			Freising, den 05.07.2024		
WURZER UMWELT GMBH			Grünplan GmbH		
 K. Witte			 A. Neumaier		
..... Ausfertigung					
..... Ausfertigung					
Auftraggeber:					
WURZER UMWELT GMBH					
Am Kompostwerk 1					
85462 Eitting					
Tel. 08122 / 99 19 - 0					
info@wurzer-umwelt.de					
					
Projekt:					
BioEnergieZentrum der Wurzer Umwelt GmbH					
Planbezeichnung:					
SPA-Verträglichkeitsuntersuchung - Karte 1					
für das Gebiet DE7637-471 "Nördliches Erdinger Moos"					
Projektphase:					
Genehmigungsplanung					
Genehmigungsplanung:			Naturwissenschaftliche Unterlagen:		
Witzenhausen-Institut			Grünplan GmbH		
Werner-Eisenberg-Weg 1			Prinz-Ludwig-Straße 48		
37213 Witzenhausen			85354 Freising		
Tel.: +49(0)5542 / 6380-0			Tel.: 08161/13015		
www.witzenhausen-institut.de			Fax: 08161/12898		
			info@gruenplan-gmbh.de		
www.witzenhausen-institut.de			http://www.gruenplan-gmbh.de		
Zeichnungsart.:		1010-L-401	Name		Datum
Planungsstand:		30.01.2025	gezeichnet:		MZ
Maßstab:		1 : 20.000	geprüft:		AN
Format:		970 x 594 cm	30.01.2025		
An dieser Zeichnung behalten wir uns die gesetzlichen Urheberrechte vor. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Copyright © 2023 - Witzenhausen-Institut. Alle Rechte vorbehalten.					



SPA-VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR DAS GEBIET
DE 7637-471 Nördliches Erdinger Moos

Bestand

Vorhabensnah nachgewiesene Vogelarten gem. Anhang I und Zugvogelarten nach Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie

Bf	Baumfalk (A099)*	Ro	Rohrhammer (A381)*
Blk	Blaukehlchen (A272)	Row	Rohrweihe (A081)
Brp	Brachpieper (A255)*	Rm	Rotmilan (A074)*
Dg	Dorngrasmücke (A309)*	St	Schafstelze (A260)
Drs	Drosselrohrsänger (A298)	Swm	Schwarzmilan (A073)*
Fi	Feldlerche (A247)	Sts	Steinschmätzer (A277)*
Fs	Feldschwirl (A290)*	Su	Sumpfrohrsänger (A296)*
Gg	Gartengrasmücke (A310)*	Tf	Turmfalke (A096)*
Gp	Gelbspötter (A299)*	Tut	Turteltaube (A210)
G	Goldammer (A376)*	Ws	Weißstorch (A031)
Kl	Klebtz (A142)	W	Wiesenpieper (A257)

*nicht im Standarddatenbogen genannt

Vogelarten aus eigenen Erhebungen (2023)

▲ sicheres/wahrscheinliches Brüten

Vogelarten aus dem SPA-Managementplan (Entwurf, Stand: 07.05.2024)

- sicheres/wahrscheinliches Brüten
- ◆ mögliches Brüten
- ◆ Gastvogel (Nahrungsgast, rastender Durchzügler)

Schutzgebiete

- VS NATURA 2000-Gebiet, das Gegenstand der SPA-Verträglichkeitsuntersuchung ist
- FFH NATURA 2000-Gebiet, das Gegenstand einer weiteren FFH-Verträglichkeitsabschätzung ist

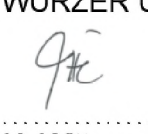
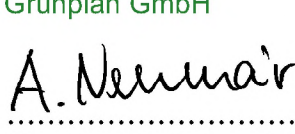
Sonstiges

- Vorhabensfläche
- 500 m Untersuchungsraum
- UG Brutvogelkartierung eigene Erhebungen 2023
- Beurteilungspegel 55 dB(A) Werktag (6 – 22 h)

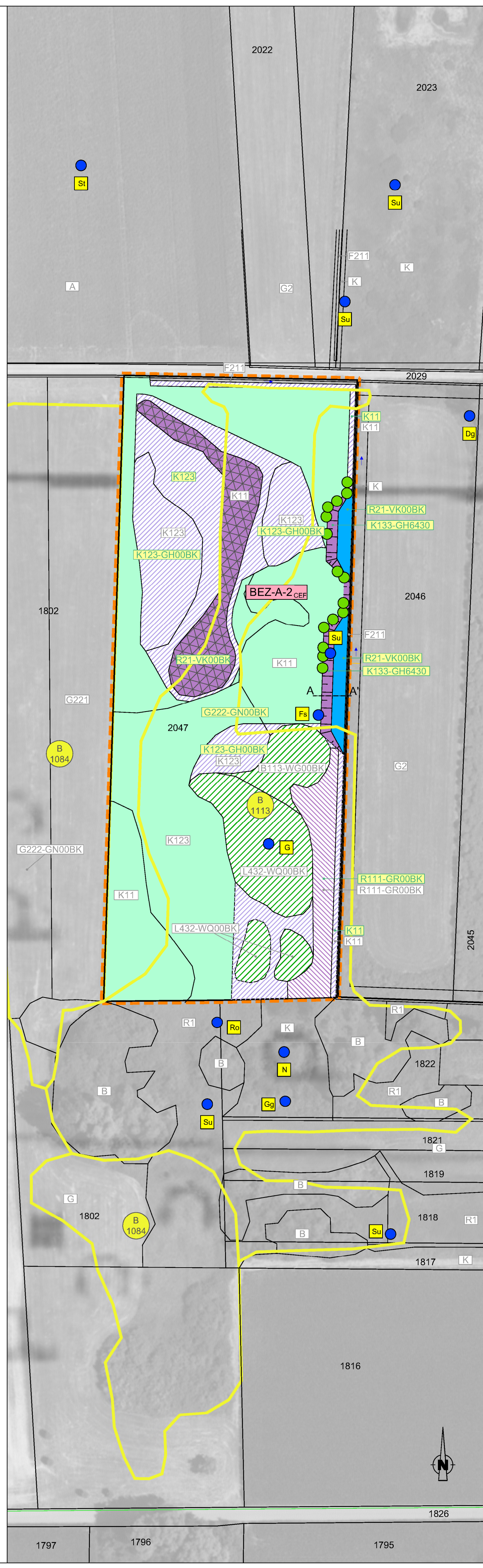
Flughafen München

- Genehmigtes Flughafengelände gemäß 98. ÄPFB
- Genehmigte Straßenverlegungen gemäß 98. ÄPFB
- Gewässer-Neuordnung gemäß 98. ÄPFB

g			
f			
e			
d			
c			
b			
a	Entfall der Bauwasserabteilung, Ergänzung der Revisorenzentren aus dem SPA-Managementplan	MZ	30.01.2025
Index	Änderungen	geändert	Datum

Der Antragsteller:	Der Planverfasser:
Eitting, den 05.07.2024	Freising, den 05.07.2024
WURZER UMWELT GMBH	Grünplan GmbH
	
K. Witte	ppa. T. Mattern
..... Ausfertigung	

Auftraggeber: WURZER UMWELT GMBH Am Kompostwerk 1 85462 Eitting Tel. 08122 / 99 19 - 0 info@wurzer-umwelt.de			
Projekt: BioEnergieZentrum der Wurzer Umwelt GmbH			
Planbezeichnung: SPA-Verträglichkeitsuntersuchung - Karte 2 für das Gebiet DE7637-471 "Nördliches Erdinger Moos"			
Projektphase: Genehmigungsplanung			
Genehmigungsplanung: Witzenhausen-Institut Werner-Eisenberg-Weg 1 37213 Witzenhausen Tel.: +49(0)5542 / 9380-0 www.witzenhausen-institut.de 		Naturwissenschaftliche Unterlagen: Grünplan GmbH Prinz-Ludwig-Straße 48 85354 Freising Tel.: 08161/13015 Fax: 08161/12868 info@gruenplan-gmbh.de http://www.gruenplan-gmbh.de	
Zeichnungen: 1010-L-402		Name	Datum
Planungsstand: 30.01.2025		gezeichnet: MZ	30.01.2025
Maßstab: 1 : 5.000		geprüft: AN	30.01.2025
Format: 970 x 594 cm	An dieser Zeichnung behalten wir uns die gesetzlichen Urheberrechte vor. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Copyright © 2023 - Witzenhausen-Institut. Alle Rechte vorbehalten.		



BESTAND

Biotop- und Nutzungstypen nach Biotopwertliste zur BayKompV

- Mischwald
- L432-WQ00BK Sumpfwälder, mittlere Ausprägung
- Gebüsche, Hecken, Gehölze
- B113-WG00BK Sumpfgebüsche
- Fließgewässer
- F211 Gräben (dauerhafte Wasserführung) - naturfern
- Moor, Feuchtfäche, Sumpf
- G222-GN00BK Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen
- R111-GR00BK Schilf-Landröhricht
- Kraut- / Staudenflur, Ruderale Vegetation
- K11 Artenarme Säume und Staudenfluren
- K123 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte

Vorhabensnah nachgewiesene Vogelarten aus dem SPA-Managementplan-Entwurf (Stand: 07.05.2024)

- sicheres/wahrscheinliches Brüten
- Dg Dorngrasmücke (A309)*
- Fs Feldschwirl (A290)*
- G Goldammer (A376)*
- Gg Gartengrasmücke (A310)*
- Ro Rohrammer (A381)*
- St Schafsteize (A260)
- Su Sumpfrohrsänger (A296)*
- *nicht im Standarddatenbogen genannt

Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope

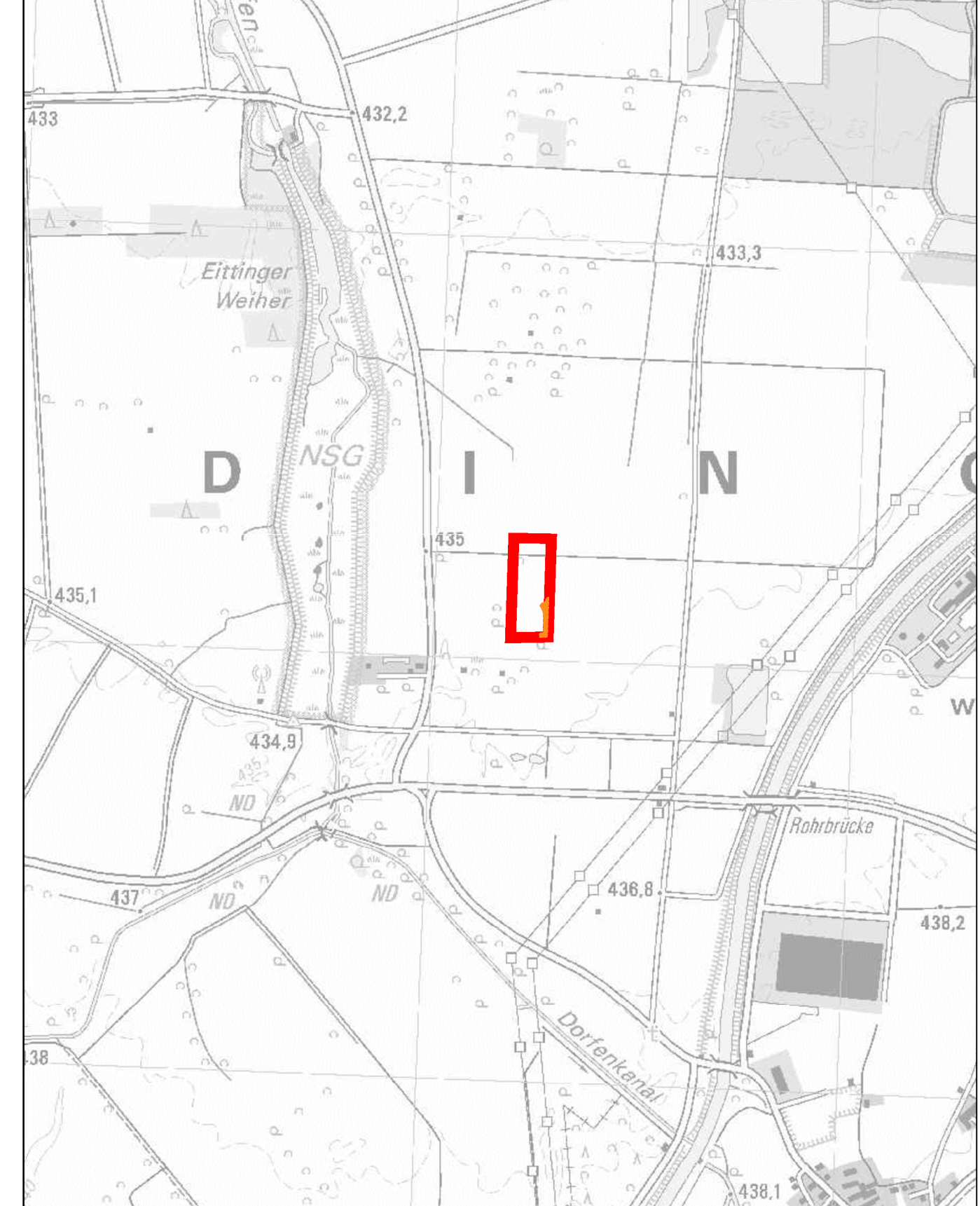
- VS Vogelschutzgebiet DE7637-471 "Nördliches Erdinger Moos" (ges. Planausschnitt)
- Wiesenbrüterkulisse 7637-001.01 "Erdinger Moos westlich Eitinger Weiher"
- B 1113 Biotop laut amtlicher Biotopkartierung Bayern mit Nummer

KOHÄRENZSICHERUNGSMAßNAHME

- Umgriff der Maßnahme
- BEZ-A-2_{CEFF} Entwicklung eines hochwertigen Feuchtbiotopkomplexes
- Anlage von Grabentaschen
- Vertiefung eines ephemeren Flachgewässers durch Sodenabtrag
- Pflanzung von Einzelsträuchern
- Entwicklung einer artenreichen Nasswiese
- Erhalt von Gehölzbeständen
- Erhalt von Schilfröhricht
- Erhalt und Optimierung artenarmer bzw. mäßig artenreicher, feuchter Staudenfluren
- K123 Code des Zielbiotops nach Biotopwertliste zur BayKompV auf den Kompensationsmaßnahmenflächen

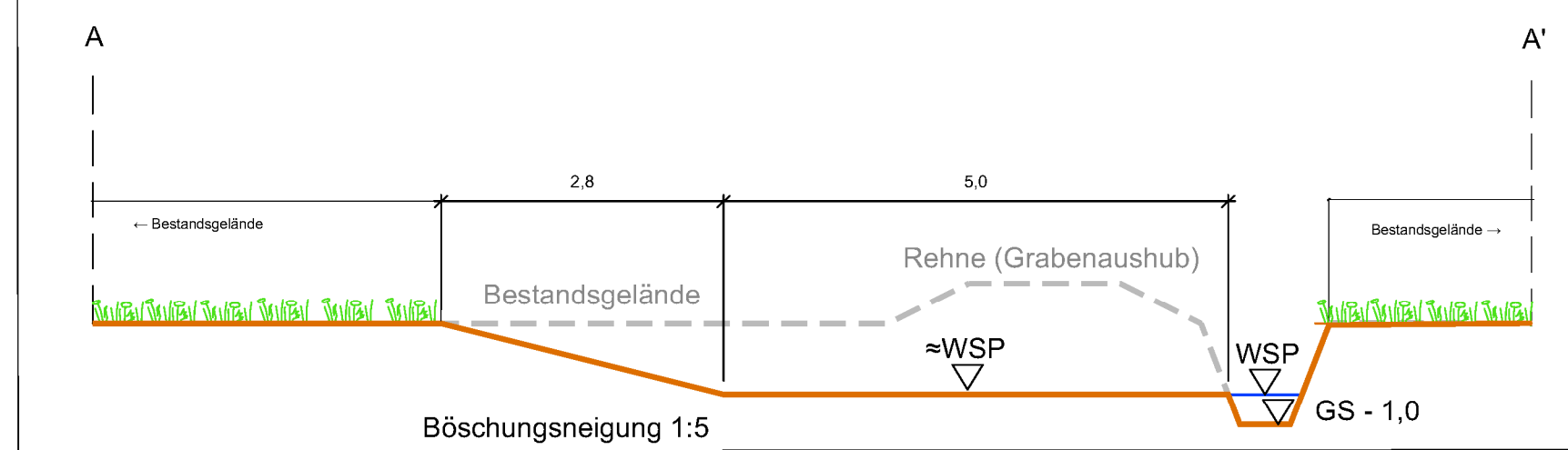
BEZ-A-2	Flur-Nr.: 2047 Gemarkung Eitting	20.441 m ² aufwertbare Fläche: 15.891 m ²
Naturschutzfachlicher Ausgleich und Kohärenzsicherungsmaßnahme Blaukehlchen (A272): - Anlage von zwei 5 m breiten Grabentaschen, Niveau um WSP, an einem Entwässerungsgraben, Ansaat/Entwicklung von Kleinröhricht (R21-VK00BK, Sohle) bzw. nasser Staudenflur (K133-GH6430, Böschung); - Vertiefung eines ephemeren Flachgewässers (R21-VK00BK) durch 20 cm Sodenabtrag; - Entwicklung einer artenreichen Nasswiese (G222-GN00BK) aus artenarmer (K11) bzw. mäßig artenreicher, feuchter Staudenflur (K123) durch Artenanreicherung und zweischürige Mahd; - Erhalt von Gehölzbeständen (B113-WG00BK, L432-WQ00BK); - Erhalt von Schilfröhricht durch Mahd in mehrjährigem Turnus; - Erhalt und Optimierung artenarmer (K11) bzw. mäßig artenreicher, feuchter Staudenfluren (K123) durch regelmäßige Mahd in mehrjährigem Turnus (K123, K123-GH00BK); - Pflanzung von Strauchweiden an den Grabentaschen für das Blaukehlchen.		

Lage der Kohärenzsicherungsmaßnahme



Schnitt A - A', M 1:100

Alle Maße sind in Meter angegeben



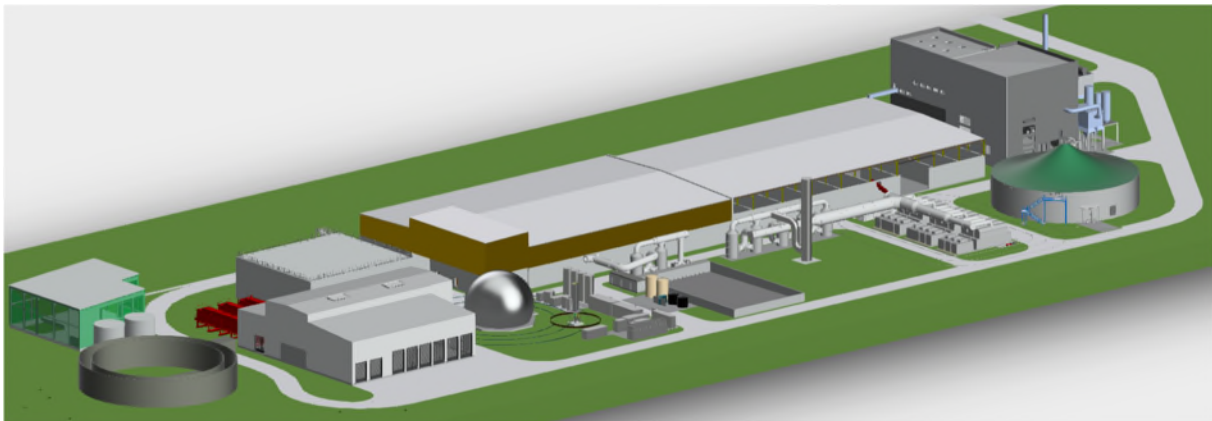
g			
f			
e			
d			
c			
b			
a			
Index	Änderungen	Revisionen	geändert Datum
Der Antragsteller:			
Eitting, den 05.07.2024			
WURZER UMWELT GMBH			
Am Kompostwerk 1			
85462 Eitting			
Tel. 08122 / 99 19 - 0			
info@wurzer-umwelt.de			
Der Planverfasser:			
Freising, den 04.02.2025			
Grünplan GmbH			
A. Neumaier			
..... Ausfertigung			
Auftraggeber:			
WURZER UMWELT GMBH			
Am Kompostwerk 1			
85462 Eitting			
Tel. 08122 / 99 19 - 0			
info@wurzer-umwelt.de			
Projekt:			
BioEnergieZentrum der Wurzer Umwelt GmbH			
Planbezeichnung:			
SPA-Verträglichkeitsuntersuchung - Karte 3			
für das Gebiet DE7637-471 "Nördliches Erdinger Moos"			
Projektphase:			
Genehmigungsplanung			
Genehmigungsplanung:		Naturschutzfachliche Unterlagen:	
Witzenhausen-Institut		Grünplan GmbH	
Werner-Eisenberg-Weg 1		Prinz-Ludwig-Straße 48	
37213 Witzenhausen		85354 Freising	
Tel.: +49(0)5542 / 9380-0		Tel.: 08161/13015	
www.witzenhausen-institut.de		Fax: 08161/12868	
		info@gruenplan-gmbh.de	
		http://www.gruenplan-gmbh.de	
Zeichnungsnr.:		1010-L403	Name
Planungsstand:		04.02.2025	Datum
Maßstab:		1 : 1.000	gezeichnet: MZ
Format:		841 x 594 mm	geprüft: AN
			04.02.2025
An dieser Zeichnung behalten wir uns die gesetzlichen Urheberrechte vor. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Copyright© 2023 - Witzenhausen-Institut. Alle Rechte vorbehalten.			

13.2.3 Anlage 3: FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VU) DE7636-371

Das Gutachten „FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VU) DE7636-371“ von der Grünplan GmbH aus Freising ist vom 30.01.2025 nachfolgend beigefügt.

Antrag auf Genehmigung
nach § 4 i. V. m. § 10 BImSchG

Neubau des BioEnergieZentrums (BEZ) der Wurzer Umwelt GmbH



Standort Betriebsgelände der Wurzer Umwelt GmbH
Am Kompostwerk 1
85462 Eitting

Anlage 13.2.3

FFH-Verträglichkeitsuntersuchung DE7636-371 Moorreste im Freisinger und im Erdinger Moos (FFH-VU)

Stand: 30. Januar 2025

Antragsteller: Wurzer Umwelt GmbH Am Kompostwerk 1 85462 Eitting	Verfasser: Grünplan GmbH Prinz-Ludwig-Straße 48 85354 Freising
	 A. Neumair

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung	5
2.	Beschreibung des Schutzgebietes DE 7636-371 „Moorreste im Freisinger und im Erdinger Moos“ und seiner Erhaltungsziele	5
2.1	Übersicht über das Schutzgebiet.....	5
2.1.1	Gebietsmerkmale	6
2.1.2	Güte und Bedeutung	6
2.1.3	Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets.....	6
2.1.4	Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie	7
2.1.5	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	8
2.2	Gebietsbezogene Erhaltungsziele	8
2.3	Aussagen zur Aktualität, Vollständigkeit und Zuverlässigkeit der zur Verfügung stehenden Daten.....	9
2.4	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen NATURA 2000 – Gebieten	10
3.	Beschreibung des Vorhabens und der relevanten Wirkfaktoren	11
3.1	Bauliche Beschreibung.....	11
3.2	Wasserhaltung	11
3.3	Projektwirkungen und Wirkraum.....	11
3.3.1	Baubedingte Wirkfaktoren	12
3.3.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	12
3.3.3	Stickstoffeintrag als maßgeblicher betriebsbedingter Wirkfaktor.....	12
3.3.4	Sonstige betriebsbedingte Wirkfaktoren	15
3.3.5	Wirkraum.....	16

4.	Detailliert untersuchter Bereich	16
4.1	Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL	19
4.2	Beurteilungsrelevante Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie lt. Natura 2000-Verordnung	22
5.	Beurteilung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch Stickstoffeinträge.....	26
5.1	Prüfschritte zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der LRT	26
5.2	Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhang I.....	28
5.2.1	Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried 7210	28
5.2.2	Kalkreiche Niedermoore 7230	28
5.2.3	Pfeifengraswiesen 6410	30
5.2.4	Magere Flachland-Mähwiesen 6510.....	31
5.3	Beeinträchtigungen von Arten des Anhang II	32
5.3.1	Ameisenbläulinge	32
5.3.2	Schmale Windelschnecke	32
6.	Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte.....	33
7.	Zusammenfassung.....	33
8.	Literatur und Quellen.....	35

Verzeichnis der Pläne

Karte 1	Übersichtsplan zur FFH-Verträglichkeitsuntersuchung	M 1:20.000
Karte 2	Biotoptypen/Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele	M 1:5.000

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen.	6
Tab. 2: Arten nach Anhang II.....	7
Tab. 3: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele.....	8
Tab. 4: Beurteilungspunkte der Immissionsprognose TA Luft für das FFH-Gebiet.	18
Tab. 5: Gebietsbezogene Critical Loads (öCL).	21
Tab. 6: Prüfung möglicher Beeinträchtigungen von Arten des Anhang II.	22
Tab. 7: Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen durch Stickstoffeinträge.	26

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersicht der Erheblichkeitsbeurteilung bei Stickstoffeinträgen (Abb. 2 des Stickstoffleitfadens, nach BMVBS 2013).	14
Abb. 2: Detailliert zu untersuchender Bereich mit Lage stickstoffempfindlicher Biotopflächen. (Die im Managementplan angegebenen Flächen des LRT magere Flachlandmähwiesen sind weitgehend deckungsgleich mit den Biotopen der amtlichen Biotopkartierung im Viehlaßmoos.).....	17
Abb. 3: Zu berücksichtigende Flächen des LRT 6510 aus dem Managementplan-Entwurf (orange) innerhalb der Grenze des maximalen Wirkraums der Stickstoffdeposition (strichgepunktete Linie).....	19
Abb. 4: Biotop 7637-1165-01. Pfeifengraswiesenkomplex mit Flachmoor-Rasen.	29

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Wurzer Umwelt GmbH ist ein Entsorgungs- und Dienstleistungsunternehmen im Bereich Umweltschutz, stofflicher und biologischer Verwertung von Abfällen und Recycling wertstoffhaltiger Abfälle. Am Standort Eitting befindet sich ein seit vielen Jahren etabliertes regionales Abfall- und Wertstoffzentrum. Bereits Anfang der 90er Jahre wurde hier eine Kompostierungsanlage – zunächst für Grüngut errichtet – und in den Folgejahren zunächst um eine Bioabfallkompostierungsanlage und dann im Jahr 1996 um eine Vergärungsanlage für Bioabfall erweitert.

Die Wurzer Umwelt GmbH plant die Errichtung und den Betrieb eines BioEnergieZentrums, nachfolgend „BEZ“ genannt. Der Standort des BEZ liegt im nördlichen Bereich des Anlagen-geländes der Firma Wurzer Umwelt. Im Wesentlichen wird hier eine neue Vergärungsanlage für Bioabfälle, nachfolgend mit VGA abgekürzt, errichtet. Für die Wärme- und Stromversor-gung der VGA wird ein Heizkraftwerk (HKW) errichtet, das mit den anfallenden Siebresten aus der Kompostaufbereitung sowie Altholz aus der benachbarten Altholzaufbereitungsan-lage betrieben wird. Die bestehende Vergärungsanlage der Firma Wurzer Umwelt soll bis zur abgeschlossenen Inbetriebnahme der neuen Vergärungsanlage weiterbetrieben und danach stillgelegt werden. Mit der neuen Bioabfallvergärungsanlage (VGA) werden im BEZ zum ei-nen aus dem Abfallstoff Bioabfall hochwertige Düngeprodukte (Kompost, getrocknetes Gär-produkt) sowie zum anderen Biomethan, das bei der nachfolgenden externen Verwertung fossiles Erdgas ersetzen kann, erzeugt.

Benachbart zum Standort des BEZ, in einer Entfernung von ca. 600 m östlich, liegt eine Teil-fläche (TF 04 Eittinger Weiher) des Europäischen Schutzgebietes 7636-371 "Moorreste im Freisinger und im Erdinger Moos" und weiter nordöstlich weitere Teilflächen des Schutzge-biets im Bereich des Naturschutzgebiets Viehlassmoos, vgl. Karte 1. Nach § 34 Abs. 2 BNatSchG ist ein Projekt, das zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führt, unzulässig. Das Projekt Errichtung und Betrieb des BEZ ist folglich vor der Zulassung bzw. Genehmi-gung auf seine Verträglichkeit mit den vorliegenden gebietsbezogenen Erhaltungszielen hin zu überprüfen. Im Folgenden wird das Projekt gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG beurteilt. Wei-terer Gegenstand der Untersuchung ist es, ggf. Möglichkeiten zu Vermeidung, Verminderung oder Kompensation rechtlich relevanter Verluste oder Beschädigungen aufzuzeigen.

2. Beschreibung des Schutzgebietes DE 7636-371 „Moorreste im Freisinger und im Erdinger Moos“ und seiner Erhaltungsziele

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Rechtsgrundlage der Schutzgebietsausweisung ist die Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 19.02.2016, in Kraft getreten am 01.04.2016, veröffentlicht im Allgemeinen Ministerial-blatt, 29. Jahrgang, Nr. 3. Das FFH-Gebiet DE 7636-371 „Moorreste im Freisinger und im Er-dinger Moos“ hat eine Gesamtgröße von 459 ha und liegt im Regierungsbezirk Oberbayern, mit vier Teilflächen im Landkreis Erding sowie mit einer Teilfläche im Landkreis Freising

(diese Teilfläche liegt weit außerhalb in einer Distanz von gut 10 km westlich des Projektgebietes und wird nicht näher betrachtet).

Die nachfolgenden Angaben sind dem Standarddatenbogen (SDB) des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (aktueller Stand ist die Fortschreibung 2017/06) entnommen und beziehen sich auf das Gesamtgebiet Nr. DE 7636-371. Aus dem Entwurf des Managementplans für das Gebiet liegt die Karte „Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen vor, mit Stand Oktober 2018.

2.1.1 Gebietsmerkmale

Im Gebiet dominieren feuchte und mesophile Grünländer mit 35 % bzw. 25 % Flächenanteilen. Heide und Gestrüpp nehmen 15 % sowie Laubwald 12 % ein. Binnengewässer umfassen 10 % und Ackerland 3 %.

Andere Gebietsmerkmale sind strukturreiche Reste des Freisinger Moores mit einem Mosaik aus Wiesen, Moorwäldern, Hochstaudenfluren, Nass- und Streuwiesen sowie Gewässern (repräsentative Bachläufe, Gräben u. verlandender Stauweiher).

2.1.2 Güte und Bedeutung

Das Schutzgebiet ist ein bayernweit bedeutsames Wiesenbrütergebiet mit z.T. sehr günstigem Bruterfolg, mit einem der individuenstärksten Vorkommen der beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge. Die Moosach ist eines der besterhaltenen Gewässer mit Flutendem Hahnenfuß. Bedeutsam sind weiterhin Streuwiesen und Nasswiesen sowie bedeutende Torflager und Vorkommen von Almkalk.

2.1.3 Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

Nachfolgende Aufstellung listet die vorkommenden Lebensraumtypen und die diesbezügliche Gesamtbeurteilung lt. SDB.

Tab. 1: Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen.

Code	Bezeichnung	Fläche [ha]	Fläche [%]	Gesamtbeurteilung 1)
Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB				
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	1	0,2	B
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und <i>Callitricho-Batrachion</i>	25	5,4	C
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	1	0,2	-
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	0	0,0	C

Code	Bezeichnung	Fläche [ha]	Fläche [%]	Gesamtbeurteilung 1)
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	35	7,6	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	28	6,1	C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	140	31	B
7210*	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i>	0,1	0,02	C
7230	Kalkreiche Niedermoore	8	0,2	C
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	30	6,5	C

* = prioritärer Lebensraumtyp.

1) Code	Gesamtbeurteilung: Bedeutung des Gebietes für die Erhaltung des betreffenden natürlichen Lebensraumtyps in Deutschland
A	sehr hoch
B	hoch
C	mittel („signifikant“).

2.1.4 Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie

Nachfolgende Aufstellung listet die Arten gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und ihre diesbezügliche Gesamtbeurteilung lt. SDB.

Tab. 2: Arten nach Anhang II.

Code	Name (wiss.)	Name (deutsch)	Gesamtbeurteilung 1)
M1337	<i>Castor fiber</i>	Biber	C
I1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	B
F1163	<i>Cottus gobio</i>	Groppe	C
I1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Skabiosen-Schneckenfalter	C
I1061	<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	C
I1059	<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	C

Code	Name (wiss.)	Name (deutsch)	Gesamtbeurteilung 1)
F1145	Misgurnus fossilis	Schlammpeitzger	C
I1014	Vertigo angustior	Schmale Windelschnecke	C

¹⁾ Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art in Deutschland: A: hervorragender Wert; B: guter Wert; C: signifikanter Wert.

2.1.5 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiete sind lt. SDB: Änderungen der Nutzungsart/-intensität (Code A02), die Mahd (A03) sowie der Betrieb von Straßen und der Autobahn A92 (D01.02).

2.2 Gebietsbezogene Erhaltungsziele

Die gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele (Stand 02/2016) lauten:

Tab. 3: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele

Erhalt ggf. Wiederherstellung der strukturreichen Moorreste im Freisinger und Erdinger Moos mit ihrem Mosaik aus Streu- und Extensivwiesen, Kalkmagerrasen, Hochstaudenfluren, Gehölzbeständen und naturnahen Gewässern sowie ihren wertvollen Artvorkommen.
1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Oligo- bis mesotrophen kalkhaltigen Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen , insbesondere des Eitinger Weihers mit seinen naturnahen Verlandungskomplexen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der biotopprägenden Wasserqualität, ausreichend störungsfreier Gewässerzonen und unverbauter bzw. unbefestigter Uferbereiche mit eng verzahnten amphibischen und terrestrischen Lebensräumen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der charakteristischen Artengemeinschaften.
2. Erhalt der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> , insbesondere an der Moosach (als dem besterhaltenen Gewässer mit Flutendem Hahnenfuß in der Region) sowie am Schwarzgraben und seinen Seitengewässern im Viehlassmoos. Erhalt ggf. Wiederherstellung der natürlichen Gewässerqualität, der charakteristischen Strukturen und der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen.
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalkreichen Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten von <i>Caricion davallianae</i> im Viehlassmoos sowie ihres Wasser- und Nährstoffhaushalts und ihrer natürlichen Entwicklung.
4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalkreichen Niedermoore, der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>), der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) und der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien (Festuco-Brometalia), insbesondere der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen, im Viehlassmoos, am Eitinger Weiher und im Freisinger Moos. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts, des gehölzarmen, zum Teil

nutzungsgeprägten Charakters und der charakteristischen Artengemeinschaften, insbesondere der Wiesenbrüter-Populationen im Freisinger Moos.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) . Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasserhaushalts). Erhalt ggf. Wiederherstellung einer naturnahen Bestandsstruktur und Baumarten-Zusammensetzung sowie eines ausreichenden Anteils an Tot- und Altholz.
6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bibers in der Moosach mit ihren Auenbereichen, ihren Nebenbächen mit deren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.
7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der charakteristischen Artengemeinschaften, insbesondere der Populationen der Groppe und des Schlammpeitzgers (in weichgründigen, schlammigen, sommerwarmen Gewässerabschnitten) in der Moosach und ihren Nebengewässern.
8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Helm-Azurjungfer, auch im Rahmen von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der benötigten Vegetationsstruktur, des charakteristischen Wasserhaushalts, einer Mindestwassermenge in den Gewässern mit Vorkommen der Arten sowie offener Grünlandbereiche und Brachen im Umfeld.
9. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Skabiosen-Scheckenfalters im Viehlassmoos, einschließlich nährstoff- und gehölzarmer Feucht- und Trockenbiotope mit Beständen von Gewöhnlichem Teufelsabbiss und Tauben-Skabiose als Wirtspflanzen.
10. Erhalt ggf. Wiederherstellung der individuenstarken Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und ihrer Lebensräume einschließlich der Bestände des Großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisenvorkommen, insbesondere im Freisinger und Viehlassmoos.
11. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Schmalen Windelschnecke, insbesondere im Freisinger und Viehlassmoos. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Feuchtflächen mit hohen Grundwasserständen und weitgehend offenem Charakter als Habitate.

2.3 Aussagen zur Aktualität, Vollständigkeit und Zuverlässigkeit der zur Verfügung stehenden Daten

Die Daten zum Schutzgebiet entstammen folgenden Quellen:

- Standarddatenbogen, Fassung mit Stand vom Juni 2017
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele mit Stand vom Februar 2016.
- Ergebnisse der amtlichen Kartierung schutzwürdiger Biotope (bayer. Landesamt für Umweltschutz, Abfrage vom Februar 2024).
- Karte 4-4 „Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie“, Kartenfertigung Oktober 2018, aus dem Entwurf eines Managementplans für das Schutzgebiet.

Das Arteninventar des Schutzgebietes ist für den Wirkraum (vgl. Ziffer 3.3.5) des Projektes hinreichend dokumentiert¹. Die Daten erlauben die an dieser Stelle geforderten Einschätzungen bzw. Beurteilungen möglicher vorhabenbezogener Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele.

2.4 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen NATURA 2000 – Gebieten

Die Teilfläche 04 des FFH-Gebietes DE 7636-371, das NSG Vogelfreistätte Eittinger Weiher, etwa 600 m östlich des Projektgebietes, sowie - etwa gut 2 km nordöstlich - die Teilfläche 01 des FFH-Gebietes DE 7636-371, das NSG Viehlassmoos, liegt innerhalb des Vogelschutzgebiet DE 7637-471 „Nördliches Erdinger Moos“.

Damit stellen die im FFH-Gebiet schutzgegenständlichen LRT-Flächen in den Überdeckungsbereichen zugleich die Lebensräume der im SPA-Gebiet gegenständlichen Vogelarten dar. Beide Natura 2000 – Gebiete greifen somit funktional eng ineinander.

Im Kartenausschnitt der Karte 1 liegen noch Teile des FFH-Gebietes DE 7537-301 „Isarauen von Unterföhring bis Landshut“, in einer Entfernung von fast 2,5 km zum Projektgebiet, nördlich der A92. Nachdem der weitest reichende Wirkfaktor, die vorhabenbedingten Stickstoffeinträge, das Gebiet nicht erreichen (vgl. Karte 1), können Beeinträchtigungen des Gebiets DE 7537-371 in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen von vorne herein und gesichert ausgeschlossen werden.

Dies gilt insgesamt auch für funktionale Beziehungen zwischen den beiden FFH-Gebieten. Für die Isarauen liegt der Schwerpunkt der Erhaltungsziele auf Gewässer- und Auenlebensräume und deren spezifischen Arten. Eine funktionale Beziehung zwischen den Isarauen und dem hier zu prüfenden FFH-Gebiet Moorreste ist zwar wahrscheinlich, was die Biotope der Magerrasen, Pfeifengraswiesen, Hochstaudenfluren, Flachlandmähwiesen und Auenwälder anbelangt. Auch Tierarten wie Biber, Groppe sowie die Schmale Windelschnecke sind sowohl in den Moorresten wie auch in den Isarauen Erhaltungsziele. Allerdings resultieren die funktionalen Beziehungen aus der räumlichen Benachbarung von Viehlassmoos und den Isarauen. Allein die Dorfen verbindet den Eittinger Weiher mit dem Isarauen-Schutzgebiet. Nachdem für die Dorfen und die mit ihr zu assoziierenden Lebensräume (Flüsse der planaren Stufe, feuchte Hochstaudenfluren oder Auenwälder) bzw. Arten (Biber, Groppe) Beeinträchtigungen gesichert auszuschließen sind, bleiben auch mögliche Beeinträchtigungen funktionaler Beziehungen zwischen der FFH-Gebieten außer Betracht.

¹ Ein Managementplan für das Schutzgebiet liegt noch nicht vor (Von der hNB wurde eine Karte „Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie“, Oktober 2018, zur Verfügung gestellt). Hilfsweise wird auf Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren zur 3. Start- und Landebahn am Flughafen München (98. ÄPFB) aus den Jahren 2007 bis 2011 zurückgegriffen sowie eigene Gebietskenntnisse.

3. Beschreibung des Vorhabens und der relevanten Wirkfaktoren

3.1 Bauliche Beschreibung

Das für die vorliegende FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ursächliche Projekt ist der Neubau des BEZ im nördlichen Teil des Betriebsgelände der Wurzer Umwelt GmbH am Standort Eitting. Das Projekt umfasst im Wesentlichen die Errichtung und den Betrieb einer neuen Vergärungsanlage für Bioabfälle (VGA) sowie die Errichtung und den Betrieb eines Heizkraftwerkes (HKW), das mit den anfallenden Siebresten aus der Kompostaufbereitung sowie Altholz aus der benachbarten Altholzaufbereitungsanlage betrieben wird. Die bestehende Vergärungsanlage der Fa. Wurzer Umwelt soll bis zur abgeschlossenen Inbetriebnahme der neuen Vergärungsanlage weiterbetrieben und danach stillgelegt werden. Die reine Grüngutkompostierung (ohne Biogut) bleibt am Standort in ihrer bisherigen Form einer offenen Mietenkompostierung erhalten.

Insgesamt nimmt das Projekt rd. 5,27 ha in Anspruch, nämlich (teil-)versiegelte Flächen Lager- und Container-Stellfläche im Norden des bestehenden Betriebsgeländes. Bauzeitliche Lagerflächen sowie Baustelleneinrichtungsflächen werden ausschließlich innerhalb des bestehendem Betriebsgeländes eingerichtet. Die Zufahrt zur Baustellen erfolgt von Süden her durch das Bestandsgelände von der Kreisstraße ED 19 aus.

3.2 Wasserhaltung

Die Bauwasserhaltung wird separat beantragt und ist nicht Bestandteil des BImSchG-Antrags vom 5. Juli 2024.

3.3 Projektwirkungen und Wirkraum

Bau- und anlagenbedingte Wirkungen, insbesondere die Flächeninanspruchnahme, beschränken sich auf das Baugebiet im Bestandsgelände der Wurzer Umwelt GmbH und liegen somit weitab (knapp 600 m) des Schutzgebietes.

Betriebliche Wirkungen können deutlich weiter reichen. Zur Ermittlung der Reichweite betrieblicher Wirkungen stehen einige Gutachten zur Verfügung, insbesondere die Verkehrsprognose, des Immissionsschutzgutachten, das Lärmschutzgutachten und das Lichtgutachten.

Als Wirkfaktor mit der größten Reichweite sind dabei mögliche vorhabenbedingte Schadstoffeinträge in Teile des Schutzgebiets, die die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes beeinträchtigen könnten. Gemäß Immissionsprognose nach TA-Luft erreichen Stickstoff-Depositionen die Schutzgebietsgrenze der Teilfläche 04 Eittinger Weiher sowie den Südwestrand der Teilfläche 01 Viehlassmoos. Insofern sind insbesondere mögliche Beeinträchtigungen stickstoffempfindlicher Biotope und damit der Erhaltungsziele in Kap. 3.3.3 näher zu untersuchen.

3.3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Alle neu geplanten Gebäude und Anlagen liegen auf dem bestehenden Betriebsgelände der Wurzer Umwelt GmbH, in einer minimalen Entfernung von knapp 600 m zur nächstgelegenen Teilfläche des Schutzgebietes, Teilfläche 04 „Eittinger Weiher“. Baustelleneinrichtungsflächen oder Baufelder außerhalb des Betriebsgeländes sind nicht vorgesehen.

Die Zufahrt und Erschließung der Baustelle erfolgt innerhalb des Betriebsgeländes von der ED19 bzw. der St2580 aus. Bauzeitliche Emissionen wie Lärm- oder Staubbentwicklung beschränken sich im Wesentlichen auf das Betriebsgelände selbst sowie unmittelbar angrenzende Bereiche.

Baubedingte Wirkungen erreichen das FFH-Gebiet also nicht.

Durch die große Entfernung des Baubereichs zum Schutzgebiet sowie die Tatsache, dass sich die baubedingten Wirkungen auf das bestehende Betriebsgelände und ihr unmittelbares Umfeld beziehen, sind bauzeitlichen Gefährdungen oder Beeinträchtigungen für das Schutzgebiet nicht gegeben.

Baubedingte Wirkfaktoren sind somit für die Erhaltungsziele /Schutzgegenstände des FFH-Gebietes von vorne herein auszuschließen und werden folglich nicht weiter betrachtet.

3.3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Alle neu geplanten Gebäude und Anlagen werden auf dem bereits bestehenden Betriebsgelände errichtet, in einer Distanz von knapp 600 m zur nächstgelegenen Teilfläche des FFH-Gebietes. Standortverändernde Eingriffe wie z.B. dauerhafte Grundwasserabsenkungen sind nicht erforderlich.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren treten im FFH-Gebiet also nicht auf. Direkte Lebensraumverluste sind wie indirekte Lebensraumveränderungen über das bestehende Betriebsgelände hinaus auszuschließen.

Auch auf die zu schützenden Tierarten sind durch die Entfernung der neu zu bauenden Anlagen zum Schutzgebiet keine relevanten anlagebedingten Wirkungen sowie keine anlagebedingten Beeinträchtigungen durch Überbauungen, Flächeninanspruchnahmen oder Kulissenwirkungen etc. zu erwarten.

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind somit für die Erhaltungsziele /Schutzgegenstände des FFH-Gebietes von vorne herein auszuschließen und werden folglich nicht weiter betrachtet.

3.3.3 Stickstoffeintrag als maßgeblicher betriebsbedingter Wirkfaktor

Langanhaltende anthropogene Stickstoffeinträge bereits in niedrigen Dosen können zu Eutrophierung und Versauerung von empfindlichen Lebensräumen führen. Dadurch kann der Standort und die Artenvielfalt von Lebensräumen von Natura 2000-Gebieten negativ beeinflusst werden.

Daher ist für das geplante Projekt eine Untersuchung notwendig, ob von den zu erwartenden zu berücksichtigenden stickstoffhaltigen Emissionen erhebliche Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet und die geschützten Lebensräume (und Arten) ausgehen können.

Maßstab der Beschreibung der Empfindlichkeit von Biotopen bzw. Lebensraumtypen sind dabei die sog. „Critical Loads“ für eutrophierende und versauernde Stickstoffeinträge (im Folgenden kurz „öCL“).

Für die Beurteilung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung besitzt der Maßstab der Critical Loads somit eine besondere Bedeutung. Critical Loads stellen naturwissenschaftlich begründete Belastungsgrenzen dar. Bleibt die Gesamtbelastung (aus der projektbedingten Zusatzbelastung und der allgemeinen Hintergrundbelastung) unter den maßgeblichen CL für den jeweiligen FFH-Lebensraum, so können erhebliche Beeinträchtigungen mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Flächen, auf denen in der Gesamtbelastung eine Überschreitung von Critical Loads zu erwarten ist, sind im Regelfall als erheblich beeinträchtigt zu werten, wenn das Projekt in mehr als bagatellhafter Weise mit zusätzlichen Belastungen beteiligt ist.

Die Vorgehensweise bei der Untersuchung, ob projektbedingte Stickstoffeinträge in das FFH-Gebiet zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können, folgt dem „Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlagen“ vom 19. Februar 2019 i.V. mit dem „Stickstoffleitfaden Straßen“.

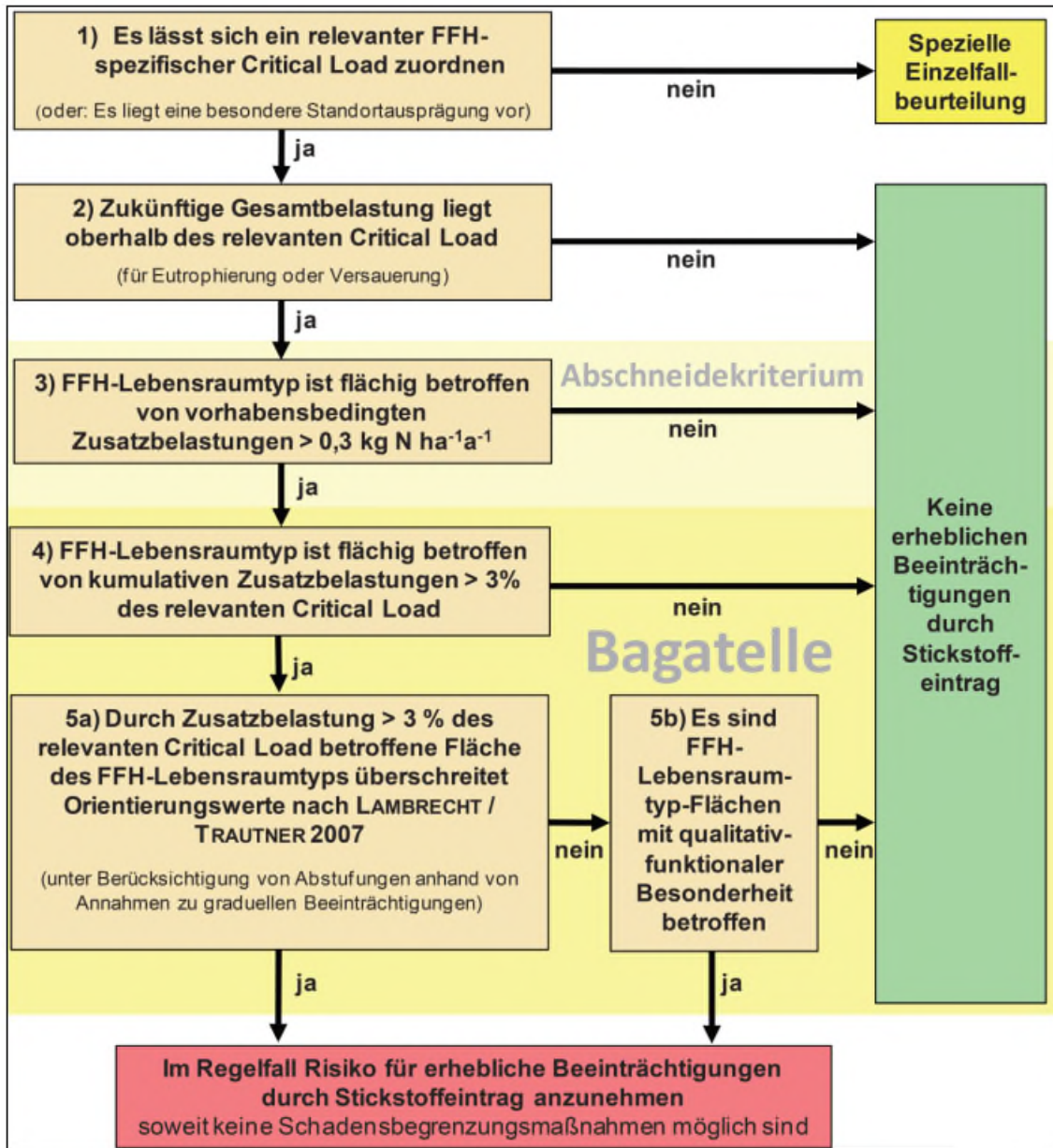


Abb. 1: Übersicht der Erheblichkeitsbeurteilung bei Stickstoffeinträgen (Abb. 2 des Stickstoffleitfadens, nach BMVBS 2013).

Die projektbedingten Stickstoff-Depositionen werden in der Immissionsprognose TA-Luft (Verfasser: iMA GmbH) ermittelt.

Die allgemeine Hintergrundbelastung ergibt sich aus den Datensätzen des Umweltbundesamtes (<https://gis.uba.de/website/depo1/de/index.html>). Die Vorbelastung /IST-Situation der Stickstoffdeposition beläuft sich danach - Stand 2013 - 2015 - für die Region Eitting (Landnutzungsklasse: Wiesen- und Weiden) auf 13 kg/ha*a. Dieser Wert bildet neben dem Wurzer-Betriebsgelände den gesamten Einfluss der Region mit ab.

Die Verteilung der stickstoffempfindlichen Lebensraumtypen innerhalb der Schutzgebietsgrenzen ergibt sich aus den Ergebnissen der amtlichen Biotopkartierung (Abfrage beim bay. Landesamt für Umweltschutz im Februar 2024).

3.3.4 Sonstige betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Neben der Stickstoff- und Säuredeposition betrachtet die Unterlage zur TA-Luft beim Schutzgut Vegetation und Ökosysteme weitere Immissionsbeiträge. In der Immissionsprognose nach TA-Luft wurde ermittelt, dass der Ammoniak-Immissionsbeitrag die Irrelevanzschwelle außerhalb des Betriebsgeländes größtenteils unterschreitet. Lediglich im unmittelbaren Nahbereich des Betriebsgeländes wird die Irrelevanzschwelle in einigen Bereichen leicht überschritten. An der Grenze des FFH-Gebiets (Teilfläche Nr. 4) wird die Irrelevanzschwelle deutlich unterschritten. Damit bestehen keine Anhaltspunkte für erhebliche Nachteile durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme. Der Fluorwasserstoff-Immissionsbeitrag unterschreiten die Irrelevanzschwelle. Damit sind die beiden Schadstoffe Ammoniak und Fluor-Wasserstoff als Wirkfaktoren auszuschließen und werden folglich nicht weiter betrachtet. Nämliches gilt für Schwefeldioxid und Stickoxide: Beide Stoffgruppen unterschreiten den Bagatellmassenstrom und sind somit als Wirkfaktor von vorne herein auszuschließen.
- Eine Freisetzung von Stäuben ist allenfalls für das Betriebsgelände selbst und den unmittelbaren Nahbereich denkbar. Der Staubbiederschlag als Immissionsbeitrag der Anlage (also die Gesamtzusatzbelastung) erreicht die Schutzgebietsgrenze nicht (vgl. Abb. A1-4 der Immissionsprognose nach TA-Luft). Die Staubbiederschlags-Immissionsbeiträge halten die Irrelevanzschwelle nach Nr. 4.1 der TA-Luft (2021) ein. Somit kann davon ausgegangen werden, dass die Anlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen auf das Schutzgebiet durch Staubbiederschlag hervorruft. Der Wirkfaktor Staubbiederschlag ist somit für die Erhaltungsziele /Schutzgegenstände des FFH-Gebietes auszuschließen und wird folglich nicht weiter betrachtet.
- Die Beleuchtungsanlagen des BEZ werden nur in der Tagzeit (6 Uhr bis 22 Uhr) in Betrieb gehen. Das Lichtgutachten hat die projektbedingte Zusatzbelastung sowie die Gesamtbelastung (Betrieb des BEZ zzgl. Bestand) ermittelt. Bereits am Immissionsort 02, in etwa auf halber Distanz zur Teilfläche 04 Eittinger Weiher ergibt sich im Rechenmodell keine rechnerische Erhöhung mehr. Projektbedingte Lichtimmissionen erreichen die Schutzgebietsgrenze daher nicht und scheiden damit als Wirkfaktor aus.
- Barrierewirkungen, beispielsweise durch eine Steigerung von Kfz-Verkehren auf Straßen, die das Schutzgebiet durchschneiden oder berühren, entstehen nicht. Im Rahmen des geplanten Neubaus des BEZ auf dem Grundstück der Firma Wurzer Umwelt in Eitting wurde ein spezifisches Neuverkehrsaufkommen von ca. 52 Lkw-Fahrten / Arbeitstag (An- und Ablieferungen) abgeschätzt. Nach Angabe im Verkehrsgutachten ist damit eine signifikante Erhöhung des Lärmpegels am Immissionsort auszuschließen.
Die Verkehrsbelastung auf der St2580 (FTO Richtung Norden zur A92) verharrt bei 18.400 Kfz/24h an einem Werktag. Auch die Verkehrs Richtung Süden (St2580) und in Richtung Westen (St2084) bleiben mit 23.750 bzw. 8.000 Kfz/24 ha an einem Werktag stabil. Die ED5 Richtung Osten (Eitting) erfährt eine geringe Zunahme von

9.500 Kfz/24 h auf 9.550 Kfz/24 h an einem Werktag. Nach Angabe im Verkehrsgutachten ist damit eine signifikante Erhöhung des Lärmpegels am Immissionsort auszuschließen.

Verkehrserhöhungen und damit verbundenen Barrierewirkungen oder eine Zunahme des Straßenverkehrslärms erreichen die Schutzgebietsgrenze nicht und scheiden damit als Wirkfaktor aus.

- Weitere mögliche betriebsbedingte Wirkfaktoren wie Verlärmung oder Scheuchwirkungen (optische Stimuli) scheiden von vorneherein aus, weil die Erhaltungszielarten dagegen unempfindlich sind.
- Charakteristische Arten (vornehmlich Vogelarten) der Lebensraumtypen, wie z. B. der Pirol in Auenwäldern sind ebenfalls nicht betroffen. Da sich das Verkehrsaufkommen auf den Zufahrtswegen nicht merklich verändert (vgl. Verkehrsgutachten) und damit auch die Lärmemissionen gleichbleiben, ist eine Negativauswirkung auf charakteristische Arten damit ggf. auf den Schutzzweck (hier: Auenwälder) von vorneherein auszuschließen. Dies gilt im Übrigen auch für den Anlagenlärm. Die Anlagen und der Betrieb des BEZ verursachen lt. Immissionsprognose des TÜV SÜD nur im unmittelbaren Nahbereich höhere Lärmbelastungen. Der Wirkfaktor Lärm wird somit nicht weiter betrachtet.

3.3.5 Wirkraum

Somit verbleiben die vorhabenbedingten Stickstoffeinträge in Teile des Schutzgebiets als einzig relevanter und näher zu untersuchender Wirkfaktor. Die Grenze des zu betrachtenden Bereichs wird als Grenze des maximalen Wirkraums in den Karten 1 und 2 dargestellt.

4. Detailliert untersuchter Bereich

Wie in Kap. 3.3 dargelegt, wird der zu untersuchende Bereich vom Wirkfaktor mit der höchsten Reichweite bestimmt. Es sind dies die vorhabenbedingten Stickstoffeinträge in Teilflächen des Schutzgebietes. Der detailliert zu untersuchende Bereich wird somit von der Isolinie des Abschneidekriteriums der TA-Luft für vorhabenbedingte Stickstoffdeposition, also 0,3 kg/ha*a begrenzt und umfasst eine Fläche von ca. 2.400 ha. Damit bildet der Eittinger Weiher bzw. die Teilfläche 04 des FFH-Gebiets mit seinen Verlandungsröhrichten und Großseggenrieden sowie der südwestliche Teil des NSG Viehlassmoos als Teilfläche 01 des Schutzgebiets mit seinen strukturreichen Moorresten den detailliert zu untersuchenden Bereich ab.

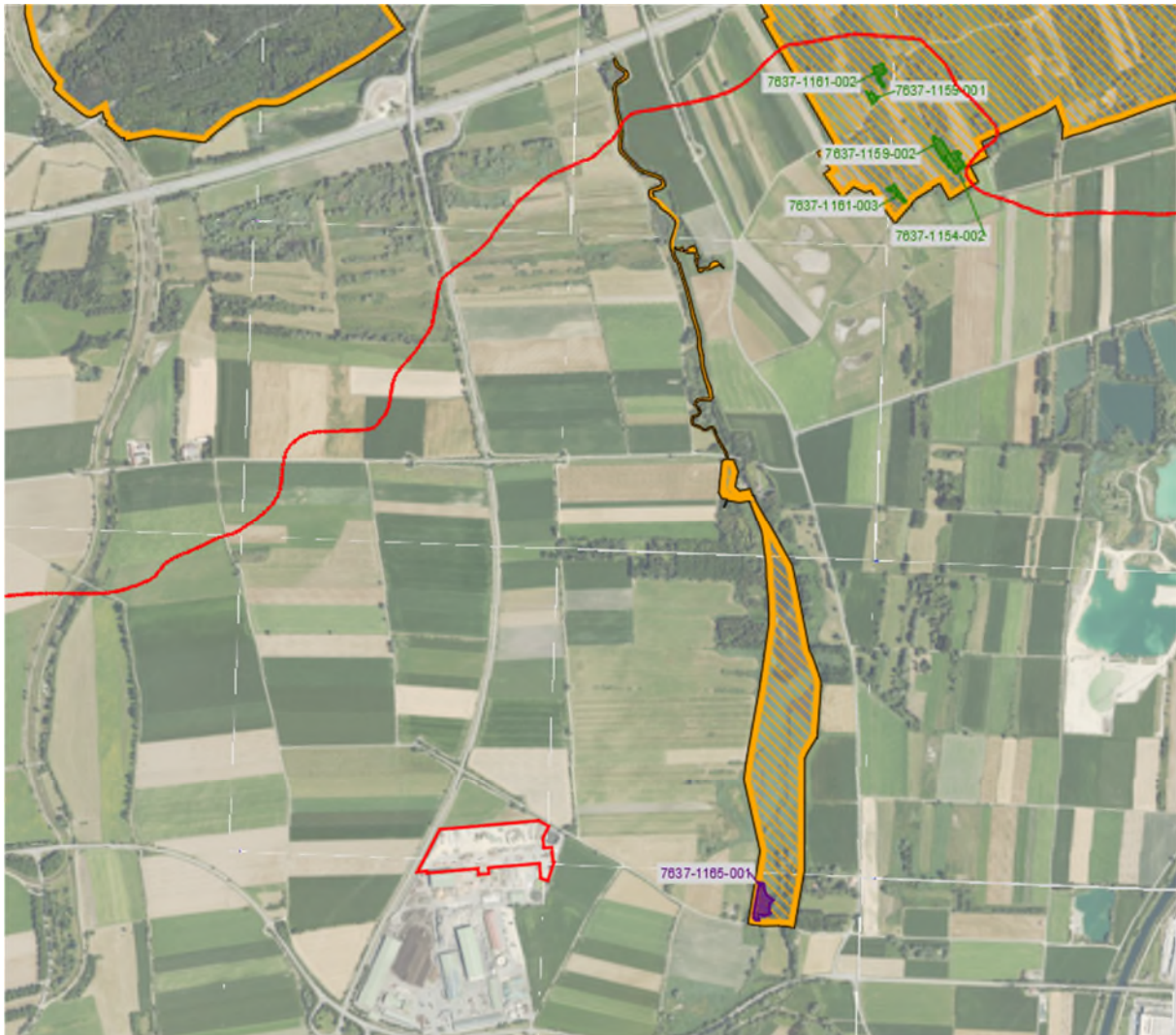


Abb. 2: Detailliert zu untersuchender Bereich mit Lage stickstoffempfindlicher Biotopflächen. (Die im Managementplan angegebenen Flächen des LRT magere Flachlandmähwiesen sind weitgehend deckungsgleich mit den Biotopen der amtlichen Biotopkartierung im Viehlaßmoos.).

Die Immissionsprognose nach TA-Luft hat in Kap. 10.6.3 für relevante Beurteilungspunkte an der Schutzgebietsgrenze bzw. für bestimmte N-empfindliche Biotope im Schutzgebiet die vorhabenbedingte Stickstoffdeposition ermittelt.

Tab. 4: Beurteilungspunkte der Immissionsprognose TA Luft für das FFH-Gebiet.

Aufpunkt	Bezeichnung	Biotop Nr.	Titel	Haupt_typ	Neben_typ
5	GP6410 Pfeifengraswiesen (Haupttyp), MF7230 kalkreiche Niedermoore (Nebentyp)	7637-1165-001	Großseggen-Pfeifengraswiesen-Komplex im Eitinger Weiher	Pfeifengraswiesen / 6410 (45 %)	Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone (40 %); Flachmoore und Quellmoore / 7230 (15 %)
6	GP6410 Pfeifengraswiesen (Haupttyp)	7637-1161-003	Altgrasbrachen im südwestlichen NSG Viehlassmoos	Pfeifengraswiesen / kein LRT (70 %)	Magere Altgrasbestände und Grünlandbrache (30 %)
6	GP6410 Pfeifengraswiesen (Nebentyp)	7637-1154-002	Nasswiesen im südwestlichen NSG Viehlassmoos	Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone (35 %)	Seggen- od. binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe (25 %); Sonstige Flächenanteile (20 %); Pfeifengraswiesen / kein LRT (20 %)
7	GP6410 Pfeifengraswiesen (Haupttyp)	7637-1159-002	Pfeifengraswiesen im NSG Viehlassmoos	Pfeifengraswiesen / 6410 (70 %)	Sonstige Flächenanteile (20 %); Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone (10 %)
7	GP6410 Pfeifengraswiesen (Haupttyp)	7637-1159-001	Pfeifengraswiesen im NSG Viehlassmoos	Pfeifengraswiesen / 6410 (100 %)	-
7	GP6410 Pfeifengraswiesen (Haupttyp)	7637-1161-002	Altgrasbrachen im südwestlichen NSG Viehlassmoos	Pfeifengraswiesen / kein LRT (85 %)	Magere Altgrasbestände und Grünlandbrache (15 %)
1	Aufpunkt an der südwestl. Grenze des Schutzgebiets	-	-	-	-
2	Aufpunkt an der westl. Grenze des Schutzgebiets	-	-	-	-
3	Aufpunkt an der westl. Grenze des Schutzgebiets	-	-	-	-
4	Aufpunkt im Nordwesten des Eitinger Weihers	-	-	-	-

Damit sind die Biotope Nr. 7637-1165 (ein Pfeifengraswiesen-Komplex mit Flachmooren und Quellmooren im Nebenbestand im Südwesten des Eitinger Weihers) sowie 7637-1159 (Pfeifengraswiesen im NSG Viehlassmoos) näher zu betrachten. Die Biotope Nr. 7637-1154 (Nasswiesen im südwestlichen NSG Viehlassmoos) sowie 7637-1161 (Altgrasbrachen im südwestlichen NSG Viehlassmoos) werden vorsorglich ebenfalls mit einbezogen: Sie enthalten entweder im Hauptbestand oder im Nebenbestand auch Pfeifengraswiesen (wenn auch nicht entsprechend der Kriterien der Kartieranleitung zur Biotopkartierung Bayern als LRT ausgebildet).

Laut den Daten aus dem Entwurf für den Managementplan für das FFH-Gebiet „Moorreste im Freisinger und Erdinger Moos“ kommen im Bereich des Viehlaßmoos auch einige LRT 6510-Flächen (magere Flachland-Mähwiesen) vor, die berücksichtigt werden müssen. Zur Vollständigkeit muss der LRT 6510 auch behandelt werden.

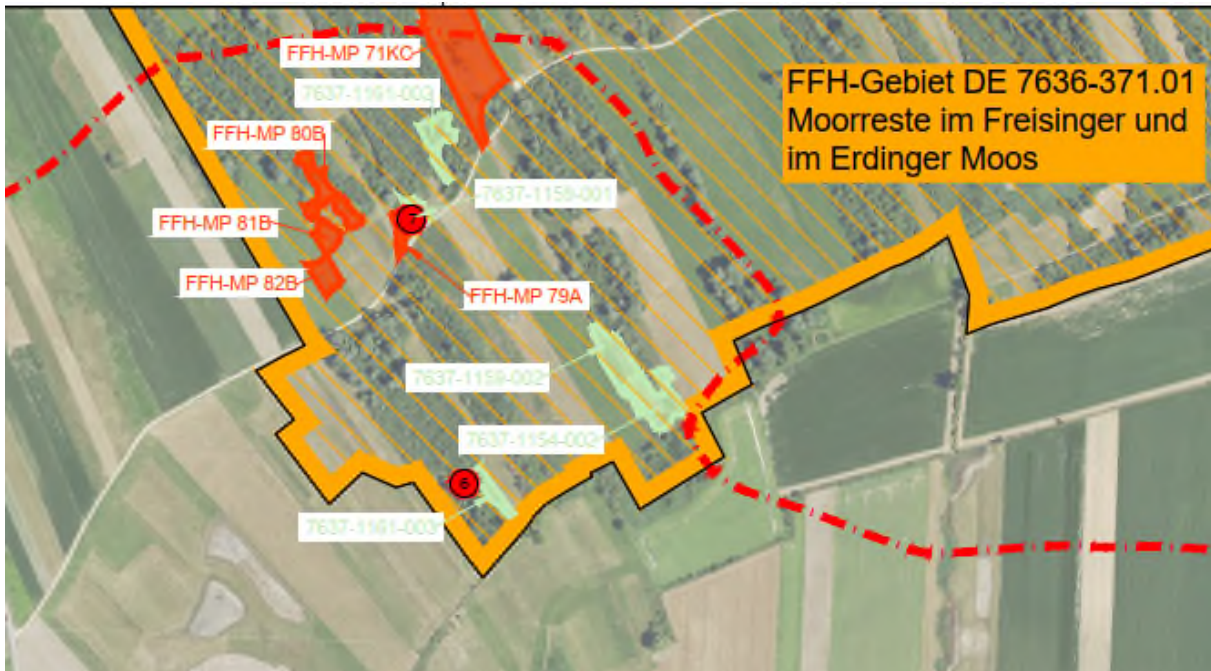


Abb. 3: Zu berücksichtigende Flächen des LRT 6510 aus dem Managementplan-Entwurf (orange) innerhalb der Grenze des maximalen Wirkraums der Stickstoffdeposition (strichgepunktete Linie).

Die Flächen des Managementplan-Entwurfs Nr. 71KC, 79A, 80B, 81B und 82B liegen im Südwesten des NSG Viehlaßmoos (Teilfläche 01 des FFH-Gebietes). Die zu erwartende vorhabenbedingte Stickstoffdeposition wird mit Beurteilungspunkten Nr. 6 und 7 der Immissionsprognose TA Luft mit abgedeckt.

4.1 Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL

Zur Beurteilung der Stickstoff- und Säuredeposition ist zunächst die vorhabenbedingte Zusatzbelastung an Stickstoffeinträgen zu prüfen. Nach den Ermittlungen in der Immissionsprognose nach TA-Luft (Kap. 12.2.2) wird das Abschneidekriterium für den Stickstoffdepositionsbeitrag (Stickoxide und Ammoniak) von 0,3 kg/ha*a im Wirkraum teils deutlich überschritten. Ebenso wird das Abschneidekriterium für die vorhabenbedingte Säuredeposition (Stickoxide und zusätzlich Schwefeldioxid) überschritten, wenn auch in geringerem Maße (Kap. 12.2.3). Bundesweit nehmen die Einträge versauernder Schwefelverbindungen deutlich ab; für Stickstoffeinträge ist eine so deutliche Abnahme hingegen nicht zu verzeichnen². Im Wirkraum liegt ein entwässertes Niedermoorgebiet vor, ein ehemaliges Kalkflachmoor mit Quell-Aufstößen. Die vorwiegend kalkhaltigen Gleye (Humusgleye, Anmoorgleye) bzw. auch Niedermoorböden haben eine hohe Pufferkapazität. Gegenüber den Stickstoffeinträgen in die Lebensraumtypen ist die indirekte Beeinträchtigung der Artenvielfalt der Pflanzen durch Säureeinträge nachrangig (und auch weniger weitreichend); der Säureeintrag betrifft vor allem den Boden und die Gewässer. Eine Versauerungsgefahr für die Vegetation und damit die LRT

² <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/land-oekosysteme/ueberschreitung-der-belastungsgrenzen-fuer#situation-in-deutschland-2019>.

besteht nicht; versauernde Stickstoff- und Schwefeleinträge sind insofern nicht zur berücksichtigen und im Folgenden werden die betriebsbedingten Belastungen aus der Stickstoff- und Säuredeposition auf die Erhaltungsziele des Schutzgebiets unter die Stickstoffdeposition subsumiert.

Zu betrachten sind folglich stickstoffempfindliche empfindliche Biotope, wie sie in der Aufstellung des bay. Landesamtes für Umwelt gelistet sind³. Potenziell N-empfindliche Biotope liegen im Wirkraum vor in Form von **kalkreichen Sümpfen mit Schneidried (FFH-Code 7210*) bzw. kalkreiche Niedermoore (7230), Kalkmagerrasen (6210), mageren Flachlandmähwiesen (6510) und Pfeifengraswiesen (6410)**.

Stillgewässer mit Armleuchteralgen (FFH-Code 3140) kommen zwar auch vor. Dieser Critical Load sollte nach Angabe des LfU aber nur für oligotrophe Gewässer mit geringer Alkalinität und keinem signifikanten landwirtschaftlichen Einflüssen vergeben werden. Im Gebiet sind die vorkommenden kalkoligotrophen Stillgewässer aufgrund ihrer Phosphor-Limitierung, bedingt durch den hohen Kalkgehalt der Böden wie auch des Grundwassers nicht als stickstoffempfindlich einzuordnen.

Bei der Nutzung der empirischen Critical Loads kann die beim LfU angegebene Wertespanne mittels lokal bekannter abiotischer Faktoren weiter eingegrenzt werden:

Vorgehensweise	Temperatur / Frostperiode	Bodenfeuchtigkeit	Verfügbarkeit basischer Kationen	P-Limitierung	Bewirtschaftungsintensität
Wahl niedriger Werte	kalt / lang	trocken	gering	N-limitiert	niedrig
Wahl mittlerer Werte	mittel	normal	mittel	nicht bekannt	normal
Wahl hoher Werte	heiß / keine	nass	hoch	P-limitiert	hoch

Abb. 4: Nutzung der Wertespannen bei den Critical Loads (S. 6 der Aufstellung des bay. LfU).

Hinsichtlich der klima-, boden- und bewirtschaftungsbezogenen Zuordnungskriterien zur Bestimmung der gebietsbezogenen bzw. ökosystemspezifischen Critical Loads (im Folgenden: öCL) kann für den Wirkraum zur Auswahl eines niedrigen, mittleren oder hohen Werts beim Faktor Temperatur/Frost die Zuordnung „mittel“ gelten.

Beim Boden ist für die hier relevanten Standorte auf Kalkböden von einer mittleren (Mg, K, Na) bis hohen Basenverfügbarkeit (Ca) und wegen des hohen Kalkgehalts der Böden und des Grundwassers von einer P-Limitierung, beruhend auf dem Phosphor-Kalzium Antagonismus⁴, auszugehen.

Bei der Bewirtschaftungsintensität ermöglichen nur Düngergaben höhere Nutzungsintensitäten. So sind die Flachlandmähwiesen, mit einem regelmäßigen Stickstoffentzug durch Mahd,

³ Critical Loads stickstoffempfindlicher Lebensraumtypen in Bayern. https://www.lfu.bayern.de/luft/schadstoffe_luft/eutrophierung_versauerung/critical_loads/doc/n_empfindliche_offenlandbiotope.pdf.

⁴ Mit steigender Ca-Konzentration sinkt die Löslichkeit des Bodenphosphats.

im Gebiet einem mittleren Düngungsniveau zuzuordnen, weil die Böden von Natur aus eher einen geringen Bodenvorrat an Kernnährstoffen ausweisen.

Die gebietsbezogenen bzw. ökosystemspezifischen Critical Loads (öCL) werden für den Wirkraum wie folgt gefasst.

Tab. 5: Gebietsbezogene Critical Loads (öCL).

Erhaltungsziel FFH-Code LRT	CL lt. LfU Bayern (kg N/ha*a)	Beschreibung	Gebietsspezifischer öCL (kg N/ha*a)	Erläuterungen
Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried 7210	10-15	kalkreicher Quellsumpf, phosphat-limitiert	15	Kalkhaltiges Grundwasser bzw. kalkhaltige Substrate (Almkalk) mit hoher P-, evtl. auch K-Limitierung
Kalkreiche Niedermoore 7230	10-15	Nährstoffärmere, aber kalkreiche Niedermoore; durch kalk- und stärker nitrathaltiges Grundwasser geprägt, phosphat-limitiert	15	Kalkhaltiges Grundwasser bzw. kalkhaltige Substrate (Almkalk) mit hoher P-, evtl. auch K-Limitierung
Kalkmagerrasen 6210	15-25	Kalk-Trockenrasen, phosphat-limitiert	20	Feinerdearme und wenig speicherfähige Substrate; eingetragener N wird auf den durchlässigen und lückig bewachsenen Standorten durch Wassermangel in der Vegetation schlecht verwertet werden; P-Limitierung erschwert Verwertbarkeit des eingetragenen Stickstoffs
Magere Flachlandmähwiesen 6510	20 - 30	Regelmäßig gemähte und i.d.R. wenig gedüngte Extensivwiesen	25	Standortausbildung durch Moormineralisierung nach Entwässerung und Düngungseinfluss eher reich
Pfeifengraswiesen 6410	15-25	Streuwiesenrelikte und Pfeifengras auf kalkreichen Feuchtestandorten, durch P-	20	Standortausbildung eher arm; historische Streunutzung mit ständigem Nährstoffentzug, auch P; zudem kalkinduzierten P-Limitierung

Erhaltungsziel FFH-Code LRT	CL lt. LfU Bayern (kg N/ha*a)	Beschreibung	Gebietsspezifischer öCL (kg N/ha*a)	Erläuterungen
		Entzug phosphat-limitiert		

Die sonstigen Lebensraumtypen des Schutzgebiets sind unempfindlich gegenüber (moderaten) Stickstoffeinträgen. Dies gilt für die Flüsse mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (LRT 3260), für feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) sowie auch die Auenwälder (91E0*). Sie sind daher auch nicht in der Aufstellung des bay. LfU gelistet.

4.2 Beurteilungsrelevante Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie lt. Natura 2000-Verordnung

Folgende Arten und Erhaltungsziele gemäß der gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele sind zu prüfen:

Tab. 6: Prüfung möglicher Beeinträchtigungen von Arten des Anhang II.

Erhaltungsziel	Art Anhang II	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele	Mögliche Beeinträchtigungen	Ergebnis
6	1337 Castor fiber (Biber)	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bibers in der Moosach mit ihren Auenbereichen, ihren Nebenbächen mit deren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.	Lebensräume der individuenreichen lokalen Population entlang der Dörfer werden nicht in Anspruch genommen. Die Vorkommen werden weder von bauzeitlichen noch von betrieblichen Wirkungen berührt.	Beeinträchtigung ausgeschlossen.
10	1061 <i>Maculinea nausithous</i> (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling), 1059 <i>Maculinea teleius</i> (Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling)	Erhalt ggf. Wiederherstellung der individuenstarken Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und des Hellens Wiesenknopf-Ameisenbläulings und ihrer Lebensräume einschließlich der Bestände des Großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisenvorkommen, insbesondere im Freisinger und Viehlassmoos.	Die Lebensräume im Viehlassmoos (TG 01) wie auch etwaige Lebensräume am Eitinger Weiher (<i>M. nausithous</i>) werden vom Projekt nicht in Anspruch genommen. Durch N-Einträge sind Veränderungen der Lebensräume mit Auswirkungen auf die Habitate der Art nicht von vorneherein auszuschließen	Beeinträchtigung zu prüfen.

Erhaltungsziel	Art Anhang II	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele	Mögliche Beeinträchtigungen	Ergebnis
7	1163 <i>Cottus gobio</i> (Koppel/Groppe), 1145 <i>Misgurnus fossilis</i> (Schlammpeitzger)	Erhalt ggf. Wiederherstellung der charakteristischen Artengemeinschaften, insbesondere der Populationen der Groppe und des Schlammpeitzgers (in weichgründigen, schlammigen, sommerwarmen Gewässerabschnitten) in der Moosach und ihren Nebengewässern.	Lebensräume beider Arten werden nicht beansprucht. Beide Arten sind dem Teilgebiet Freisinger Moos zuzuordnen (mit Vorkommen in der Moosach und ihren Nebenbächen bzw. -gräben). Vorkommen am Eittinger Weiher oder im Viehlassmoos sind unwahrscheinlich. Außerdem sind ihre Lebensräume nicht gegen N-Einträge empfindlich.	Beeinträchtigung ausgeschlossen
8	1044 <i>Coenagrion mercuriale</i> (Helm-Azurjungfer)	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Helm-Azurjungfer, auch im Rahmen von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der benötigten Vegetationsstruktur, des charakteristischen Wasserhaushalts, einer Mindestwassermenge in den Gewässern mit Vorkommen der Arten sowie offener Grünlandbereiche und Brachen im Umfeld.	Die Art lebt in der nördlichen Münchner Ebene in Grabensystemen der ehemaligen Niedermoorgebiete in wärmebegünstigten, grundwasserbeeinflussten, fließenden Bächen und Gräben mit Quellaufstößen ⁵ . Derartige Lebensräume werden weder überbaut noch anlagebedingt z.B. durch Grundwasserabsenkungen, beeinflusst. Außerdem sind ihre Lebensräume als Fließgewässer nicht gegen N-Einträge empfindlich.	Beeinträchtigung ausgeschlossen.

⁵ Vgl. Artenblatt Natura 2000 - Libellen des bay. Landesamtes für Umweltschutz.

Erhaltungsziel	Art Anhang II	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele	Mögliche Beeinträchtigungen	Ergebnis
11	1014 <i>Vertigo angustior</i> (Schmale Windelschnecke)	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Schmalen Windelschnecke, insbesondere im Freisinger und Viehlassmoos. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Feuchtf Flächen mit hohen Grundwasserständen und weitgehend offenem Charakter als Habitate.	Die Lebensräume im Viehlassmoos (TG 01) werden vom Projekt nicht in Anspruch genommen. Durch N-Einträge sind Veränderungen der Lebensräume mit Auswirkungen auf die Habitate der Art nicht von vorneherein auszuschließen. Das gilt auch für Vorkommen im TG 04 Eitinger Weiher.	Beeinträchtigung zu prüfen.
9	1065 <i>Euphydryas aurinia</i> (Skabiosen-Scheckenfalter)	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Skabiosen-Scheckenfalters im Viehlassmoos, einschließlich nährstoff- und gehölzärmer Feucht- und Trockenbiotope mit Beständen von Gewöhnlichem Teufelsabbiss und Tauben-Skabiose als Wirtspflanzen.	Für den Falter ist ein besorgniserregender Arealverlust dokumentiert. So sind die zahlreichen historisch belegten Vorkommen in der nördlichen Münchener Ebene sämtlich erloschen ⁶ , im Viehlassmoos vermutlich seit etwa 1990. Eine natürliche Wiederbesiedlung wird als extrem unwahrscheinlich erachtet. ⁷ Die Art besiedelt vor allem Pfeifengraswiesen und Kleinsegenriede; eine Wiederansiedlung der Art wird von vorhabenbedingten Wirkungen nicht berührt.	Beeinträchtigung ausgeschlossen.

So verbleiben also die **beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge** sowie die **Schmale Windelschnecke** in der weiteren Prüfung.

⁶ Vgl. Merkblatt Artenschutz Nr. 34 - *Euphydryas aurinia* des bayer. Landesamtes für Umweltschutz, Stand Mai 2010.

⁷ Vgl. Natura 2000 - Unterlagen FFH-VP/FFH Moorreste Freisinger/Erdinger Moos vom 18.08.2007. in: Antragsunterlagen zum Planfeststellungsverfahren 3. Start- und Landebahn.

Phengaris (früher: *Maculinea*) **teleius** & **P. nausithous** (Wiesenknopf-Ameisenbläulinge)⁸

Pfeifengras- und Feuchtwiesen sowie feuchte Hochstaudenfluren sind in Bayern die Lebensräume der beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge. *P. teleius* (Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling) hat deutlich höhere Ansprüche an sein Habitat, unter anderem im Hinblick auf die Flächengröße, als *P.* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling). Im Vergleich zur Schwesternart *P. teleius* toleriert *P. nausithous* auch trockenere, nährstoffreichere Standortbedingungen.

Insofern ist ein Vorkommen des Dkl. Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Bereich des Eittinger Weihers sowie auch im Westteils des Viehlassmooses zu unterstellen. Vom hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist von der früheren Population im Viehlaßmoos vermutlich nur noch ein kleiner Bestand im östlichen, feuchteren Teil verblieben.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen entstehen durch:

- Auflassung und Verbrachung von Feuchtwiesen, teils mit nachfolgender Aufforstung
- Intensivierung der Grünlandnutzung (Entwässerung, Aufdüngung, Erhöhung der Schnittfrequenz)
- Verluste unter den Jungraupen durch zu frühe Mahd
- Verschwinden der Wirtsameise *M. scabrinodis* durch mehrjähriges Brachfallen
- Abwandern der Wirtsameisen wegen Bodenverdichtung durch Walzen und Schleppen der Feuchtwiesen

Vertigo angustior (Schmale Windelschnecke)⁹ aus: bayer. Landesamt für Umweltschutz: NATURA 2000 – Tier- und Pflanzenarten: Weichtiere (Mollusken), Januar 2019

Windelschnecken sind eng an feuchte Lebensräume gebunden. Dabei kommt die Schmale Windelschnecke in einem breiteren Spektrum von Feuchtgebieten vor, in nassen Wiesen, Mooren und Sümpfen, Flussauen und Bruchwäldern. Mit dem Nachweis ASK 7637-0413 ist die Schmale Windelschnecke für den Südteil des Eittinger Weihers belegt. Ein Vorkommen in der Pfeifengraswiese Biotop Nr. 7637-1165 im Südwesten des Eittinger Weihers ist insofern zu vermuten.

Zur **Gefährdung** der Vertigo-Arten hat vor allem die Zerstörung von Feuchtbiotopen durch Grundwasserabsenkung und Drainage, Nutzungsintensivierung und Nährstoffeinträgen beigetragen.

⁸ Artbezogene Angaben nach: saP-arteninformationen des bayer. Landesamtes für Umweltschutz.

⁹ bayer. Landesamt für Umweltschutz: NATURA 2000 – Tier- und Pflanzenarten: Weichtiere (Mollusken).

5. **Beurteilung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch Stickstoffeinträge**

5.1 **Prüfschritte zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der LRT**

Alleiniger Wirkfaktor sind nach den Ermittlungen in Kap. 3.3 vorhabenbedingte Immissionen. Ein direkter Flächenentzug scheidet in Anbetracht zur Entfernung zum Schutzgebiet (ca. 600 m) von vorneherein aus. Veränderungen abiotischer Standortfaktoren, beispielsweise durch Veränderung der hydrologischen Verhältnisse, Barriere - oder Fallenwirkungen und damit Individuenverluste sind nicht zu befürchten. Nichtstoffliche Einwirkungen wie Schall oder Licht erreichen die Schutzgebietsgrenze nicht (vgl. Kap. 3).

Bei den stofflichen Einwirkungen sind die möglichen **Nährstoffeinträge durch Stickstoffverbindungen** in den Blick zu nehmen (vgl. Kap. 3.3.3).

Es wird davon ausgegangen, dass Beeinträchtigungen dann als erheblich zu bewerten sind, wenn der günstige Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und der Arten langfristig nicht erhalten oder erreicht werden kann¹⁰. Die Beurteilung folgt dem „Stickstoffleitfaden BIm-SchG-Anlagen“ bzw. dem „Stickstoffleitfaden Straßen“.

Tab. 7: Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen durch Stickstoffeinträge.

Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen durch vorhabenbedingte Stickstoffeinträge in Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I FFH-RL
A. Prüfung der Unterschreitung des Abschneidekriteriums Unterschreitet der Stickstoffeintrag des beantragten Vorhabens das absolute Abschneidekriterium (in Höhe von 0,3 kg N ha⁻¹ a⁻¹), ist das Vorhaben insoweit unproblematisch und genehmigungsfähig. Diesem Ansatz liegt die Überlegung zu Grunde, dass sehr geringe zusätzliche Mengen Stickstoffeintrag im Kontext des Gesamteintrags von Stickstoff in Deutschland nicht als ursächlich für eine negative Veränderung angesehen werden können.

¹⁰ Vgl. Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP.

B. Prüfung der Unterschreitung des Critical Loads durch die Gesamtbelastung

Unterschreitet die Gesamtbelastung des zu prüfenden konkreten Lebensraums den hierfür maßgeblichen Critical Load, ist das Vorhaben insoweit unproblematisch und genehmigungsfähig. Die Gesamtbelastung ergibt sich bei diesem Prüfansatz aus einer Summierung

- ☐ der Hintergrundbelastung (die dem UBA-Datensatz entnommen wird),
- ☐ sowie der vorhabenbezogenen Zusatzbelastung.

Diesem Ansatz liegt die Überlegung zu Grunde, dass die Critical Loads Stickstoffeinträge definieren, bei deren Unterschreitung langfristig negative Veränderungen der jeweiligen Lebensraumtypen ausgeschlossen sind.

C. Prüfung der Unterschreitung der N-Bagatellschwelle

Trotz Überschreitung des Abschneidekriteriums und trotz Überschreitung des maßgeblichen Critical Load durch die Gesamtbelastung ist aus Gründen der Verhältnismäßigkeit ein Vorhaben dennoch genehmigungsfähig ist, wenn die vorhabenbedingte Zusatzbelastung gemeinsam mit weiteren kumulativ zu berücksichtigenden Plänen und Projekten¹¹ (kumulative Zusatzbelastung) nicht größer als 3 % des jeweils relevanten Critical Load beträgt.

D. Prüfung der Unterschreitung der Bagatellschwelle für Flächenverlust

Trotz Überschreitung des maßgeblichen Critical Load durch die Gesamtbelastung und trotz Überschreitung der N-Bagatellschwelle ist ein Vorhaben dennoch genehmigungsfähig, wenn die quantitativ-relative Beeinträchtigung nicht mehr als 1 bis 3 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraumtyps im Gebiet betrifft.

Damit werden für die Funktionsbeeinträchtigungen durch N-Einträge die Flächenbagatelle nach LAMBRECHT/TRAUTNER (2007) = 1 % angelegt¹², unter Berücksichtigung von Abstufungen anhand von Annahmen zu graduellen Beeinträchtigungen = 3 %¹³

¹¹ Die durch die Projekte des 98. ÄPFB des Flughafens München hervorgerufenen N-Einträge in das Schutzgebiet wurden im Planfeststellungsbeschluss als erheblich eingestuft und entsprechende Schadensbegrenzungsmaßnahmen sind festgelegt, vgl. 98. ÄPFB, Kap. 3.9.2.3.2.13 sowie den Planergänzungsbeschluss vom 22.01.2013. Diese N-Einträge werden somit nicht in die kumulative Zusatzbelastung einbezogen.

¹² Gemäß Tab. 2 Orientierungswerte bei direktem Flächenentzug in Lebensraumtypen nach Anhang i FFH-RL als Teil des Fachkonventionsvorschlags zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen.

¹³ Gemäß H PSE, Bild 2 und Kap. 3.5.1.4.

5.2 Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhang I

5.2.1 Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried 7210

A) Prüfung der Unterschreitung des Abschneidekriteriums

Das Abschneidekriterium der TA Luft für vorhabenbedingte Stickstoffdeposition, also 0,3 kg/ha*a, wird in Teilfläche 04 (Eittinger Weiher) sowie im Südwesten der Teilfläche 01 (Viehlassmoos) überschritten. Im Südwesten des Eittinger Weihers (Beurteilungspunkt 5) beträgt die vorhabenbedingte Stickstoffdeposition 3,2 kg/ha*a, im Südteil des Viehlassmooses (Beurteilungspunkte 6 und 7) beträgt die vorhabenbedingte Stickstoffdeposition 0,4 kg/ha*.

Für diese Bereiche liegen keine Hinweise auf Vorkommen des LRT 7210 vor

Damit liegen kein LRT 7210 kalkreiche Sümpfe mit Schneidried im Bereich der vorhabenbedingten Stickstoffeinträge. Für das auf die Erhaltung ggf. Wiederherstellung des Lebensraums zielende Erhaltungsziel

3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Kalkreichen Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten von *Caricion davallianae*** im Viehlassmoos sowie ihres Wasser- und Nährstoffhaushalts und ihrer natürlichen Entwicklung.

ist eine Beeinträchtigung auszuschließen. und eine weitere Betrachtung erübrigt sich.

5.2.2 Kalkreiche Niedermoore 7230

A) Prüfung der Unterschreitung des Abschneidekriteriums

Das Abschneidekriterium der TA Luft für vorhabenbedingte Stickstoffdeposition, also 0,3 kg/ha*a, wird in Teilfläche 04 (Eittinger Weiher) sowie im Südwesten der Teilfläche 01 (Viehlassmoos) überschritten. Im Südwesten des Eittinger Weihers (Beurteilungspunkt 5) beträgt die vorhabenbedingte Stickstoffdeposition 3,2 kg/ha*a, im Südteil des Viehlassmooses (Beurteilungspunkte 6 und 7) beträgt die vorhabenbedingte Stickstoffdeposition 0,4 kg/ha*.

Der Beurteilungspunkt 5 gibt die Belastung für das Biotop 7637-1165-01 wieder. Hier befindet sich nach Angabe der Biotopkartierung ein Großseggen-Pfeifengraswiesen-Komplex, mit einer Flächengröße von 3.831 m². Pfeifengraswiesen GP6410 nehmen 45 % = 1.724 m² ein, mit Erhaltungszustand B (gut). Flachmoore und Quellmoore MF7230 nehmen 15 % = 575 m² ein, mit Erhaltungszustand C (mäßig).

Für den Südwestteil des Viehlassmooses liegen keine Hinweise auf Vorkommen des LRT 7230 vor.



Abb. 4: Biotop 7637-1165-01. Pfeifengraswiesenkomplex mit Flachmoor-Rasen.

B) Prüfung der Unterschreitung des Critical Loads durch die Gesamtbelastung

Für den LRT 7230 ist ein öCL von 15 kg/ha*a anzunehmen (vgl. Kap. 4.1). Die Hintergrundbelastung aus dem UBA-Datensatz beläuft sich für die Region Eitting auf 13 kg/ha*a. Damit liegt die Gesamtbelastung bei 16,2 kg/ha*a und somit über dem maßgeblichen Critical Load.

C) Prüfung der Unterschreitung der N-Bagatellschwelle

Die vorhabenbedingte Zusatzbelastung liegt bei 3,2 kg/ha*a und somit bei 21 % des öCL.

Für den Bestand des LRT 7230 ist somit eine erhebliche Beeinträchtigung durch vorhabenbedingte N-Deposition nicht auszuschließen.

D. Prüfung der Unterschreitung der Bagatellschwelle für Flächenverlust

Die vorhabenbedingte Zusatzbelastung betrifft nach Angaben in der amtlichen Biotopkartierung einen Flächenanteil von 575 m². Dies entspricht ca. 0,7 % der Gesamtfläche des LRT im Gebiet (8,00 ha lt. Standard-Datenbogen). Damit ist ein Flächenanteil betroffen, der unterhalb des nach LAMBRECHT/TRAUTNER (2007) maximal zulässigen Flächenverlustes von 1 % liegt. In Anbetracht dessen, dass die N-Einträge als graduelle Beeinträchtigung keinem Totalverlust an Fläche gleichzusetzen sind, ist daher eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungsziels

4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalkreichen Niedermoore, der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*), der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, der Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) und der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), insbesondere der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen, im Viehlassmoos, am Eittinger Weiher und im Freisinger Moos. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts, des gehölzarmen, zum Teil nutzungsgeprägten Charakters und der charakteristischen Artengemeinschaften, insbesondere der Wiesenbrüter-Populationen im Freisinger Moos.

nicht zu besorgen. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich. Vorsorglich soll die Biotopfläche Nr. 7637-1165 einer regelmäßigen Pflegemahd mit Abfuhr des Mähguts unterzogen werden.

E) Vorsorgliche schadensbegrenzende Maßnahme

- Um der eutrophierenden Wirkung der vorhabenbedingten Stickstoffeinträge entgegenzuwirken, soll durch eine zielgerichtete und regelmäßige Mahd des Biotop Nr. 7637-1165 im Zeitraum ab September mit Abfuhr des Mähguts der Erhaltungszustand der gesamten Biotopfläche (3.831 m²) erhalten bzw. die Voraussetzung für eine Verbesserung geschaffen werden. Durch die regelmäßige Mahd, die Voraussetzung der Erhaltung dieses halbnatürlichen - erst durch die historische Nutzungsform der Streunutzung geschaffenen - LRT ist, wird jährlich mit der Biomasse eine erhebliche Menge an Stickstoff entzogen.
- Damit wird auch die notwendige Habitatstruktur für die Erhaltungszielart Windelschnecke gesichert. Eine extensive Pflege bzw. Nutzung wie vorgeschrieben ist notwendig, um Verbuschung oder Verhochstaudung zu unterbinden.
- Die Maßnahme ist als Vermeidungsmaßnahme **5 V** in die landschaftspflegerische Begleitplanung aufgenommen.

5.2.3 Pfeifengraswiesen 6410

A) Prüfung der Unterschreitung des Abschneidekriteriums

Das Abschneidekriterium der TA-Luft für vorhabenbedingte Stickstoffdeposition, also 0,3 kg/ha*a, wird in Teilfläche 04 (Eittinger Weiher) sowie im Südwesten der Teilfläche 01 (Viehlassmoos) überschritten. Im Südwesten des Eittinger Weihers (Beurteilungspunkt 5) beträgt die vorhabenbedingte Stickstoffdeposition 3,2 kg/ha*a, im Südteil des Viehlassmooses (Beurteilungspunkte 6 und 7) beträgt die vorhabenbedingte Stickstoffdeposition 0,4 kg/ha*.

Der Beurteilungspunkt 5 gibt die Belastung für das Biotop 7637-1165-01 wieder. Hier befindet sich nach Angabe der Biotopkartierung ein Großseggen-Pfeifengraswiesen-Komplex, mit einer Flächengröße von 3.831 m². Pfeifengraswiesen GP6410 nehmen 45 % = 1.724 m² ein, mit Erhaltungszustand B (gut).

B) Prüfung der Unterschreitung des Critical Loads durch die Gesamtbelastung

Für den LRT 6410 ist ein öCL von 20 kg/ha*a anzunehmen (vgl. Kap. 4.1). Die Hintergrundbelastung aus dem UBA-Datensatz beläuft sich für die Region Eitting auf 13 kg/ha*a. Damit liegt die Gesamtbelastung bei 16,2 kg/ha*a und liegt somit unter dem maßgeblichen Critical Load. Dies gilt umso mehr für die Biotope mit Pfeifengraswiesen-Anteile im Südwestteil des Viehlassmooses. Hier beläuft sich die Gesamtbelastung auf 13,4 kg/ha*a und liegt somit unter dem maßgeblichen Critical Load.

Damit wird für den LRT der maßgebliche Critical Load durch vorhabenbedingte N-Einträge nicht überschritten. Für das auf die Erhaltung ggf. Wiederherstellung des Lebensraums zielende Erhaltungsziel

4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalkreichen Niedermoore, der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*), der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, der Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) und der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), insbesondere der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen, im Viehlassmoos, am Eittinger Weiher und im Freisinger Moos. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts, des gehölzarmen, zum Teil nutzungsgeprägten Charakters und der charakteristischen Artengemeinschaften, insbesondere der Wiesenbrüter-Populationen im Freisinger Moos.

ist eine Beeinträchtigung nicht zu besorgen.

5.2.4 Magere Flachland-Mähwiesen 6510

A) Prüfung der Unterschreitung des Abschneidekriteriums

Das Abschneidekriterium der TA-Luft für vorhabenbedingte Stickstoffdeposition, also 0,3 kg/ha*a, wird im Südwesten der Teilfläche 01 (Viehlassmoos) überschritten. An den Beurteilungspunkten 6 und 7 beträgt die vorhabenbedingte Stickstoffdeposition 0,4 kg/ha*. In diesem Bereich kommen Flächen des LRT 6510 aus dem Managementplan-Entwurf zu liegen.

B) Prüfung der Unterschreitung des Critical Loads durch die Gesamtbelastung

Für den LRT 6510 ist ein öCL von 25 kg/ha*a anzunehmen (vgl. Kap. 4.1). Die Hintergrundbelastung aus dem UBA-Datensatz beläuft sich für die Region Eitting auf 13 kg/ha*a. Damit liegt die Gesamtbelastung bei ca. 13,4 kg/ha*a und somit weit unter dem maßgeblichen Critical Load.

Damit wird für den LRT 6510 der maßgebliche Critical Load durch vorhabenbedingte N-Einträge nicht überschritten. Für das auf die Erhaltung ggf. Wiederherstellung des Lebensraums zielende Erhaltungsziel

4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalkreichen Niedermoore, der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*), der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, der Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) und der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien

(Festuco-Brometalia), insbesondere der Bestände mit bemerkenswerten Orchideen, im Viehlassmoos, am Eittinger Weiher und im Freisinger Moos. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushalts, des gehölzarmen, zum Teil nutzungsgeprägten Charakters und der charakteristischen Artengemeinschaften, insbesondere der Wiesenbrüter-Populationen im Freisinger Moos.

ist eine Beeinträchtigung nicht zu besorgen.

5.3 Beeinträchtigungen von Arten des Anhang II

5.3.1 Ameisenbläulinge

Für die beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge ist ein Vorkommen des Dkl. Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Bereich des Eittinger Weihers sowie auch im Westteils des Viehlassmooses zu unterstellen. Nachdem die bevorzugten Lebensräume, Pfeifengras- und Feuchtwiesen sowie feuchte Hochstaudenfluren, nach den Ermittlungen in Ziffer 5.2 durch projektbedingte Stickstoffeinträge nicht erheblich beeinträchtigt und damit nicht verändert werden, sind Auswirkungen auf die Habitate der Art auszuschließen.

Das Erhaltungsziel

10. Erhalt ggf. Wiederherstellung der individuenstarken Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und ihrer Lebensräume einschließlich der Bestände des Großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisenvorkommen, insbesondere im Freisinger und Viehlassmoos.

wird nicht beeinträchtigt.

5.3.2 Schmale Windelschnecke

Nachdem die Lebensräume der schmalen Windelschnecke nach den Ermittlungen in Ziffer 5.2 durch projektbedingte N-Einträge nicht erheblich beeinträchtigt und damit nicht verändert werden, sind Auswirkungen auf die Habitat der Arten auszuschließen. Das gilt auch für das zu unterstellende Vorkommen im TG 04 Eittinger Weiher. Damit ist auch **das Erhaltungsziel**

11. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Schmalen Windelschnecke, insbesondere im Freisinger und Viehlassmoos. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Feuchtflächen mit hohen Grundwasserständen und weitgehend offenem Charakter als Habitate.

nicht beeinträchtigt.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungszielarten und ihrer Lebensstätten finden nicht statt. Schadensbegrenzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6. Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

Über das bereits unter Ziffer 5.1 angeführte Vorhaben der Flughafen München GmbH (3. Start- und Landebahn, 98. ÄPFB)

- die durch die Projekte des 98. ÄPFB des Flughafens München hervorgerufenen N-Einträge in das Schutzgebiet wurden im Planfeststellungsbeschluss als erheblich eingestuft und entsprechende Schadensbegrenzungsmaßnahmen sind festgelegt, vgl. 98. ÄPFB, Kap. 3.9.2.3.2.13 sowie den Planergänzungsbeschluss vom 22.01.2013; diese N-Einträge werden somit nicht in die kumulative Zusatzbelastung einbezogen -

hinaus liegen keine Hinweise auf weitere Pläne oder Projekte mit Auswirkungen auf die hier relevanten FFH-Lebensraumtypen bzw. die hier relevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie vor, die im Zusammenwirken mit dem Bau und Betrieb des BEZ zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets führen könnten.

Die Erhaltungsziele werden somit auch nicht im Zusammenwirken mit anderen Projekten und Plänen erheblich beeinträchtigt. Schadensbegrenzende Maßnahmen oder Maßnahmen zur Kohärenzsicherung sind deshalb nicht erforderlich.

7. Zusammenfassung

Beim Projekt handelt es sich um den Bau und Betrieb eines BioEnergieZentrums (BEZ) innerhalb des Bestandsgeländes der Wurzer Umwelt GmbH in der Gemeinde Eitting. Beansprucht wird eine 5,3 ha große Freifläche, die als Container-Stell- und Lagerfläche genutzt wird. In knapp 600 m Entfernung östlich ist die „Vogelfreistätte Eittinger Weiher“ als eine Teilfläche (Teilfläche 04) des Schutzgebiets FFH DE7636-371 „Moorreste im Freisinger und im Erdinger Moos“ ausgewiesen. In einer Entfernung von etwas über 2 km nordöstlich ist das Naturschutzgebiet Viehlassmoos als Teilfläche 01 des Schutzgebiets ausgewiesen.

Bau- und anlagenbedingte Wirkungen beschränken sich auf das Baugebiet im Bestandsgelände, weitab (knapp 600 m) des Schutzgebietes, und erreichen die Schutzgebietsgrenze gesichert nicht.

Betriebliche Emissionen sind näher zu betrachten. Als Wirkfaktor mit der größten Reichweite sind mögliche vorhabenbedingte Schadstoffeinträge zu nennen, die die Erhaltungsziele in Teilen des FFH-Gebietes beeinträchtigen könnten. Gemäß Immissionsprognose erreichen Stickstoff-Depositionen die Schutzgebietsgrenze der Teilfläche 04 Eittinger Weiher sowie - in weitaus geringerem Ausmaß - den Südwestrand der Teilfläche 01 Viehlassmoos.

Prüfungsrelevante Erhaltungsziele sind hier folgende Lebensräume gem. Anhang I der FFH-RL und Arten gem. Anhang II der FFH-RL: Lebensraumtypen sind kalkreiche Sümpfe mit Schneidried (LRT 7210), kalkreiche Niedermoore (7230) und Pfeifengraswiesen (6410) sowie magere Flachland-Mähwiesen (6510), bei den Tierarten der helle sowie der dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling und die schmale Windelschnecke.

Die Verträglichkeitsuntersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Die vorhabenbedingte Zusatzbelastung im Süd-Westen des Eitinger Weihers erreicht 3,2 kg/ha*a. Dort befindet sich mit Biotop-Nr. 7637-1165-001 ein Pfeifengraswiesen-Komplex mit Anteilen von kalkreichen Niedermooren.

Die Hintergrundbelastung für die N-Deposition beläuft sich auf 13 kg/ha*a (UBA), damit erreicht die Gesamtbelastung den maßgeblichen Critical Load für den 575 m² großen Niedermooranteil. Somit ist nur eine sehr kleine Fläche betroffen. Diese entspricht nur 0,7 % der Gesamtfläche des LRT im Gebiet. Damit liegt mit der betroffenen Fläche des LRT eine Flächenbagatelle (< 1 %) im Sinne Fachkonventionen von LAMBRECHT/TRAUTNER vor und somit ist keine erhebliche Beeinträchtigung durch Stickstoffeinträge gegeben.

Vorsorglich sollte aber das kartierte Biotop Nr. 7637-1165 in seiner Gesamtfläche von 3.831 m² einer regelmäßigen Unterhaltungsmahd unterzogen werden. Die Maßnahme ist unter Nr. 5 V in die landschaftspflegerische Begleitplanung übernommen.

Maßnahmen zur Kohärenzsicherung sind nicht erforderlich.

Gez. A. Neumair

8. Literatur und Quellen

Gesetze, Normen, Richtlinien

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSchG): Bayerisches Naturschutzgesetz (Bay-NatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSchG): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

FFH-RICHTLINIE: Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen, ABI Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006.

Bayerische Natura 2000-Verordnung (BayNat2000V) vom 12. Juli 2006 (GVBl. S. 524, BayRS 791-8-1-U), die zuletzt durch § 1 Abs. 344 der Verordnung vom 26. März 2019 (GBl. S. 98) geändert worden ist

Fachliteratur

BMVBS (2013, Hrsg.): Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotop. Autoren: Balla S. et al. Bericht zum FE-Vorhaben 84.0102/2009 der Bundesanstalt für Straßenwesen; Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Band 1099; Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau, Bonn.

Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP, LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J.: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit i. A. des Bundesamtes für Naturschutz, Schlussstand Juni 2007.

FGSV-Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf: Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in die FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen **H PSE** -Stickstoffleitfaden Straßen, Ausgabe 2019.

Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Vorhaben nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz - Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlagen - 19. Februar 2019.

Internetdienste und Downloads:

Schutzgebiete in Bayern: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Downloaddienst des LfU.

Biotopflächen und Sachdaten der Biotopkartierung Bayern Flachland: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Downloaddienst des LfU.

Kartendienst Umweltbundesamt zu den Hintergrundbelastungsdaten Stickstoff:
<https://gis.uba.de/website/depo1/de/index.html> .

Gebiets- oder projektspezifische Grundlagen

FFH-Gebiet DE 7636-371: „Moorreste im Freisinger und im Erdinger Moos“, Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Stand 19.02.2016).

DE7636-371 Standard-Datenbogen, Stand Juni 2017.

Regierung von Oberbayern, Planfeststellungsbeschluss für die Erweiterung des Verkehrsflughafens München durch Anlage und Betrieb einer 3. Start- und Landebahn nebst Nebenanlagen, Teilprojekten und Folgemaßnahmen - 98. Änderungsplanfeststellungsbeschluss für den Verkehrsflughafen München (**98. ÄPFB**) vom 5. Juli 2011.

Immissionsprognose nach TA Luft 2021 im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach § 4 BImSchG zur Errichtung und zum Betrieb eines BEZ. Verfasser: iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG, Freiburg und München.

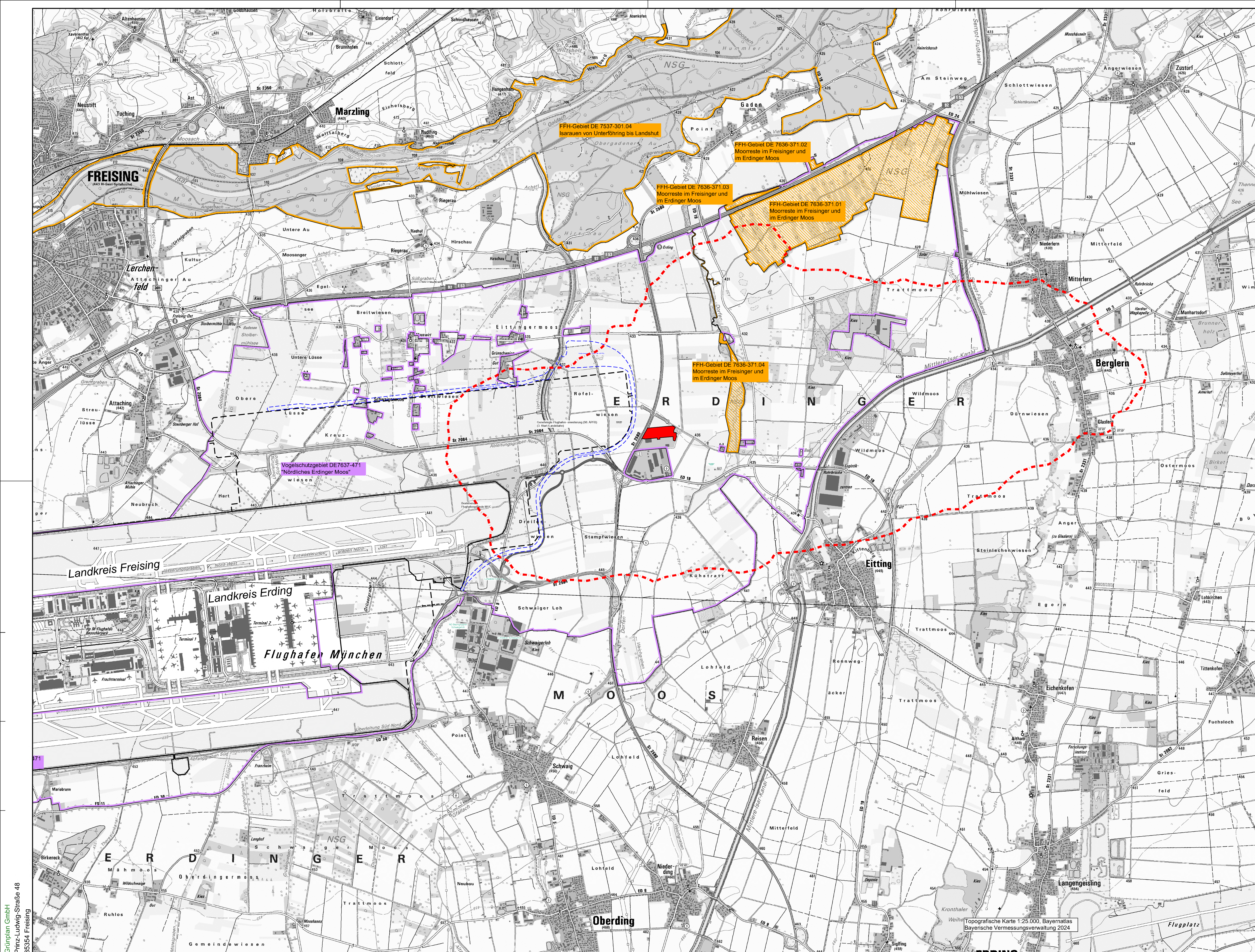
Lichtgutachten zum Neubau BioEnergieZentrum (BEZ). Verfasser: Müller-BBM Industry Solutions GmbH, München.

Verkehrsgutachten Bauvorhaben BEZ am Standort Eitting. Verfasser: OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG, München.

TÜV SÜD INDUSTRIESERVICE GMBH: Verkehrsgutachten Bauvorhaben BEZ am Standort Eitting der Wurzer Umwelt GmbH.

REGIERUNG VON OBERBAYERN (2011): Planfeststellungsbeschluss für den Verkehrsflughafen München – 3. Start- und Landebahn (98. Änderungsplanfeststellungsbeschluss für den Verkehrsflughafen München) vom 05.07.2011, AZ 25-30-3721.1-MUC-5-07.

WITZENHAUSEN-INSTITUT: Kurzbeschreibung zum Antrag nach § 4 i.V.m. § 10 BImSchG zum Neubau des BioEnergieZentrums (BEZ) der Wurzer Umwelt GmbH.



FFH-VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR DAS GEBIET DE 7636-371

Schutzgebiete

- NATURA 2000-Gebiet, das Gegenstand der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ist
- Sonstige NATURA 2000-Gebiete im Kartenausschnitt, die nicht Gegenstand von FFH-/SPA-Abschätzungen bzw. FFH-/SPA-Verträglichkeitsuntersuchungen sind
- NATURA 2000-Gebiet, das Gegenstand einer weiteren SPA-Verträglichkeitsuntersuchung ist

Sonstiges

Vorhaben

- Eingriffsbereich des Vorhabens
- Grenze maximaler Wirkraum (Stickstoffdeposition = 0,3 kg N/(ha*a))

Flughafen München

- Bestehendes Flughafengelände
- Genehmigtes Flughafengelände gemäß 98. ÄPFB
- Genehmigte Straßenverlegungen gemäß 98. ÄPFB
- Gewässer-Neuordnung gemäß 98. ÄPFB

g			
f			
e			
d			
c			
b			
a	Erfüll der Bauvorschriften	MZ	30.01.2025
Index	Änderungen	geändert	Datum

Der Antragsteller:	Der Planverfasser:
Eitling, den 05.07.2024	Freising, den 05.07.2025
WURZER UMWELT GMBH	Grünplan GmbH
K. Witte	A. Neumaier
..... Ausfertigung	ppa. T. Mattern

Auftraggeber:			
WURZER UMWELT GMBH			
Am Kompostwerk 1			
85462 Eitling			
Tel. 08122 / 99 19 - 0			
info@wurzer-umwelt.de			
Projekt:	BioEnergieZentrum der Wurzer Umwelt GmbH		
Planbezeichnung:	FFH-Verträglichkeitsuntersuchung - Karte 1		
	für das Gebiet DE 7636-371 Moorreste im Freisinger und im Erdinger Moos		
Projektphase:	Genehmigungsplanung		
Genehmigungsplanung:	Witzenhausen-Institut		
Witzenhausen-Institut	Grünplan GmbH		
Werner-Eisenberg-Weg 1	Prinz-Ludwig-Straße 48		
37213 Witzhausen	85354 Freising		
Tel.: +49(0)5542 / 9380-0	Tel.: 0816/113015		
www.witzenhausen-institut.de	Fax: 0816/112868		
	info@gruenplan-gmbh.de		
	http://www.gruenplan-gmbh.de		
Zeichnungen:..	1010-L-501	Name	Datum
Planungsstand:	30.01.2025	gezeichnet:	MZ
Maßstab:	1 : 20.000	geprüft:	AN
Format:	970 x 594 cm		30.01.2025

An dieser Zeichnung behalten wir uns die gesetzlichen Urheberrechte vor. Ohne unsere schriftliche Zustimmung darf diese Zeichnung weder ververvielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise modifiziert werden.

Copyright © 2023 - Witzenhausen-Institut. Alle Rechte vorbehalten.



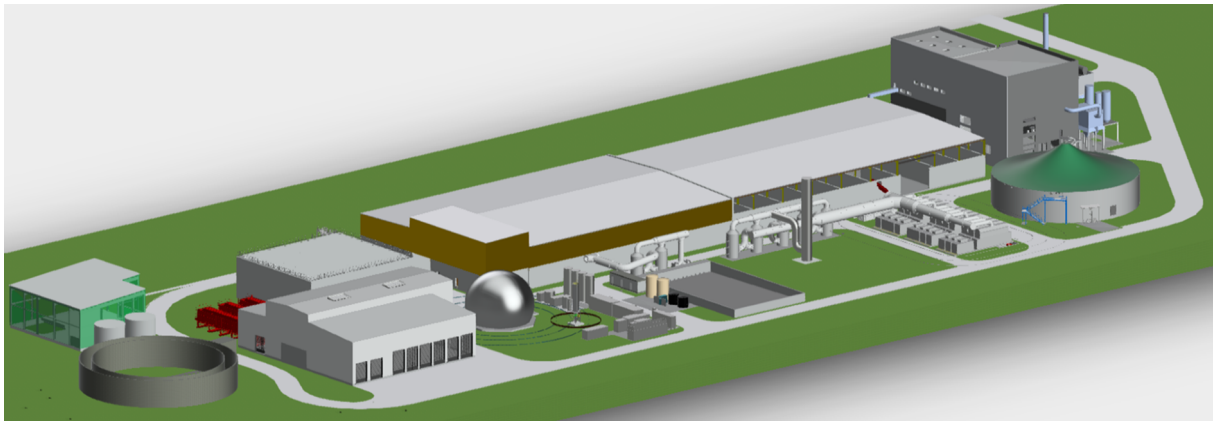
30.01.2025

13.2.4 Anlage 4: Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

Der landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) von der Grünplan GmbH aus Freising vom 07.02.2025 ist nachfolgend beigelegt.

Antrag auf Genehmigung
nach § 4 i. V. m. § 10 BImSchG

Neubau des BioEnergieZentrums (BEZ) der Wurzer Umwelt GmbH



Standort Betriebsgelände der Wurzer Umwelt GmbH
 Am Kompostwerk 1
 85462 Eitting

Anlage 13.2.4 - Erläuterungsbericht Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

Stand: 7. Februar 2025

Antragsteller: Wurzer Umwelt GmbH Am Kompostwerk 1 85462 Eitting	Verfasser: Grünplan GmbH Prinz-Ludwig-Straße 48 85354 Freising
	 A. Neumair

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	7
1.1	Anlass.....	7
1.2	Vorhabensbeschreibung	7
1.3	Bauwasserhaltung.....	8
1.4	Aufgabenstellung	8
2.	Bestandserfassung und Bewertung von Natur und Landschaft	10
2.1	Untersuchungsrahmen.....	10
2.1.1	Kartierung zur Erfassung der Biotoptypen nach Biotopwertliste zur BayKompV	11
2.1.2	Faunistische Erhebungen	11
2.2	Naturräumliche Grundlagen.....	11
2.3	Schutzgebiete, schützenswerte Objekte.....	12
2.3.1	Schutzgebiete des Naturschutzes	12
2.3.2	Gesetzlich geschützte Biotope und Lebensstätten	12
2.3.3	Planfestgestellte Kompensationsmaßnahmenflächen	12
2.3.4	Weitere Biotope im Umkreis	13
2.4	Schutzgut Arten und Lebensräume im Untersuchungsgebiet	15
2.4.1	Biotoptypen nach Biotopwertliste zur BayKompV	15
2.4.2	Avifauna.....	16
2.4.3	Sonstige Artengruppen, Zauneidechse	17
2.5	Schutzgut Boden.....	18
2.6	Schutzgut Wasser	19
2.7	Schutzgut Klima und Luft	20
2.8	Schutzgut Landschaftsbild	20
3.	Konfliktanalyse und Eingriffsbeurteilung.....	22
3.1	Ermittlung der Projektwirkungen	22
3.1.1	Baubedingte Wirkungen	22
3.1.2	Anlagebedingte Wirkungen.....	23
3.1.3	Betriebsbedingte Wirkungen.....	24
3.2	Erhebliche Beeinträchtigungen (Eingriffe)	31
3.2.1	Biotopfunktion	31

3.2.2	Habitatfunktion	33
3.2.3	Bodenfunktion	34
3.2.4	Wasserfunktion	34
3.2.5	Klimafunktion und Lufthygiene	34
3.2.6	Landschaftsbildfunktion	35
3.2.7	Kompensationsbedarf nach BayKompV	38
3.3	Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung	39
3.4	Gestaltungsmaßnahmen	39
3.5	Kompensation (Ausgleichsmaßnahmen)	40
3.6	Artenschutzrechtliche Belange	43
3.7	<i>Betroffenheit des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“</i>	43
4.	Zusammenfassung und Landschaftspflegerische Beurteilung des Vorhabens	45
5.	Verwendete Unterlagen	48

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lageplan BioEnergieZentrum.	8
Abb. 2:	Luftbild Standort Wurzer Umwelt GmbH mit Baufeld BEZ (oben), rechts unten: Standort der landwirtschaftlichen Biogasanlage.	10
Abb. 3:	Biotope im weiteren Umkreis. Rot = Baufeld BEZ.	13
Abb. 5:	Blick aus Nordwest: Prägung durch die Altholzhalle im Bestand, Firsthöhe 17,3 m.	20
Abb. 6:	Blick aus Osten. Im Vordergrund die Anlage der landwirtschaftliche Biogasanlage, im Hintergrund die Altholz-Halle.	21
Abb. 7:	Blick aus Norden mit Gehölzstrukturen, Bestand-Rundbehälter und Altholz-Halle.	21
Abb. 8:	Lagerfläche im Projektgebiet. Spontane Vegetationsentwicklung auf Rest- und Zwickelflächen.	23
Abb. 9:	Überlagerung Iso-Linien 58 bis 55 dB(A) mit den Revierzentren von Vogelarten (G = Goldammer, Blk = Blaukehlchen).	25
Abb. 10:	Beurteilungspunkte des Lichtgutachtens (Abb. 4 bei MÜLLER-BBM)	26
Abb. 11:	Beurteilungspunkte der Immissionsprognose (Abb. 10-2)	28
Abb. 12:	Biotop 7637-1165: Großseggen-Pfeifengraswiesen-Komplex im Eitinger Weiher, mit Nebenbestand Flachmoor LRT 7230.	30
Abb. 13:	Auszug aus der Genehmigung Eingabeplan B-17-312D vom 8.8.2017	33

Abb. 14: Blaukehlchenrevier unmittelbar nördlich (Auszug aus LBKP: B = Blaukehlchen, F212 = Graben, K11/123 = Krautsäume, B = Gehölze, X4 = Bestandsrundbehälter).	33
Abb. 15: Lageplan mit bestehenden und geplanten Gebäudehöhen.....	35
Abb. 16: Geplante Anpflanzung von Bäumen entlang der Westgrenze des BEZ.....	36
Abb. 17: Fotomontage Blickrichtung Osten.....	36
Abb. 18: Fotomontage Blickrichtung Westen.	37
Abb. 19: geplante Baumstandorte im Osten des BEZ.	38
Abb. 20: Blick von Nordwesten über das Maßnahmegrundstück und die Lage der geplanten Grabentaschen am stark eingetieften Entwässerungsgraben am Ostrand der Maßnahmenfläche.	41
Abb. 21: Flurstück Nr 2274/2, Blickrichtung Nord: im Vordergrund brachliegender Pfeifengrasbestand, im Hintergrund die Neophytenflur.....	42

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Weitere Biotoptypen der Biotopkartierung (Bk).....	15
Tab. 2: Artengruppenbezogene Einschätzung zum Vorkommen von Arten bzw. Artengruppen (Tab. 1 der saP).	17
Tab. 3: Bestimmung des ökosystemspezifischen öCL.....	28
Tab. 4: Stickstoffdeposition an ausgewählten Beurteilungspunkten.....	29
Tab. 5: Wirkungen des Vorhabens auf den Bestand nach BayKompV	32
Tab. 6: Ausgleichsmaßnahmen des LBP.....	46
Tab. 7: Vermeidungsmaßnahmen des LBP.	47

Anhang

Anhang 1	Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation
Anhang 2	Maßnahmenblätter BEZ-A-1, BEZ-A-2; BEZ-A-3, BEZ-A-4

Plananlagen

Anlage 1	Landschaftspflegerischer Bestands- und Konfliktplan (LBKP), Blatt 1 BEZ, M 1:2.000
Anlage 2	Lageplan der landschaftspflegerischen Ausgleichsmaßnahmen im BEZ, 1:1.000

Anlage 3	Lageplan der landschaftspflegerischen Ausgleichsmaßnahme BEZ-A-2 Schulmoos, M 1:1.000
Anlage 4	Lageplan der landschaftspflegerischen Ausgleichsmaßnahme BEZ-A-3 und BEZ-A-4 Viehlassmoos, M 1:500

1. Einleitung

1.1 Anlass

Die Wurzer Umwelt GmbH ist modernes Entsorgungs- und Dienstleistungsunternehmen im Bereich Umweltschutz, stofflicher und biologischer Verwertung von Abfällen und Recycling wertstoffhaltiger Abfälle. Am Standort Eitting befindet sich ein seit vielen Jahren etabliertes regionales Ab-fall- und Wertstoffzentrum. Bereits Anfang der 90er Jahre wurde hier eine Kompostierungsanlage – zunächst für Grüngut errichtet – und in den Folgejahren zunächst um eine Bioabfallkompostierungsanlage und dann im Jahr 1996 um eine Vergärungsanlage für Bioabfall erweitert.

Die Wurzer Umwelt GmbH plant die Errichtung und den anschließenden Betrieb eines Bio-EnergieZentrums, nachfolgend „BEZ“, genannt. Der Standort des BEZ liegt im nördlichen Bereich des Anlagengeländes der Firma Wurzer Umwelt. Im Wesentlichen wird hier eine neue Vergärungsanlage für Bioabfälle, nachfolgend mit VGA abgekürzt, errichtet. Für die Wärme- und Stromversorgung der VGA wird ein Heizkraftwerk (HKW) errichtet, das mit den anfallenden Siebresten aus der Kompostaufbereitung sowie Altholz aus der benachbarten Altholzaufbereitungsanlage betrieben wird. Die bestehende Vergärungsanlage der Firma Wurzer Umwelt soll bis zur abgeschlossenen Inbetriebnahme der neuen Vergärungsanlage weiterbetrieben und danach stillgelegt werden.

1.2 Vorhabensbeschreibung

Der Gesamtstandort der Wurzer Umwelt GmbH liegt auf dem Gebiet der Gemeinde Eitting im Landkreis Erding (Gemarkung Eitting). Der Vorhabenstandort „BEZ“ liegt im nördlichen Bereich des Gesamtstandorts der Wurzer Umwelt Unternehmensgruppe. Hierfür werden die Flurstücke 2794 (tlw.), 2795 (tlw.), 2796 und 2797 überplant. Insgesamt werden mit dem Vorhaben inkl. der notwendigen Infrastruktureinrichtungen rund 52.700 m² überplant.

Das BEZ soll aus folgenden Anlagen bestehen:

1. **Bioabfallvergärungsanlage** – nachfolgend mit VGA abgekürzt
Die VGA ist für die Behandlung von 132.000 Mg Abfall im Jahr ausgelegt.
 - o **Einsatzstoffe:** geeignete Bioabfälle gem. BioAbfV (im Wesentlichen getrennt gesammeltes Biogut aus der häuslichen Sammlung sowie Speise- und Lebensmittelreste)
 - o **Geplantes Verfahren:** Vergärung im Pfropfenstromverfahren (liegender Fermenter), danach Abpressung des Gärreste – die flüssige Phase wird überwiegend getrocknet, die feste Phase der Kompostierung zugeführt.
 - o **Erzeugte Produkte:** Biogas, Kompost, getrocknetes und flüssiges Gärprodukt
2. **Biogasaufbereitungsanlage** – nachfolgend mit BGAA abgekürzt
 - o **Einsatzstoffe:** Biogas aus der VGA
 - o **Geplantes Verfahren:** Aufbereitung von Biogas zu Biomethan in Erdgasqualität mit einem Membranverfahren
 - o **Erzeugte Produkte:** Biomethan zur Einspeisung in das Erdgasnetz (bzw. in die Biogaseinspeiseanlage).

3. **Heizkraftwerk** – nachfolgend mit HKW abgekürzt
- o **Einsatzstoffe:** Altholz (A I bis A III) von der benachbarten Altholzbehandlungsanlage auf dem Firmengelände der Firma Wurzer sowie Siebreste aus der Kompostaufbereitung VGA
 - o **Geplantes Verfahren:** Rostfeuerung mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 MW und einer Durchsatzkapazität von 8 t/h
 - o **Erzeugte Produkte:** Strom und Wärme. Diese werden im Wesentlichen zur Eigenversorgung des BEZ eingesetzt, Überschussmengen Strom werden in das Stromnetz eingespeist.

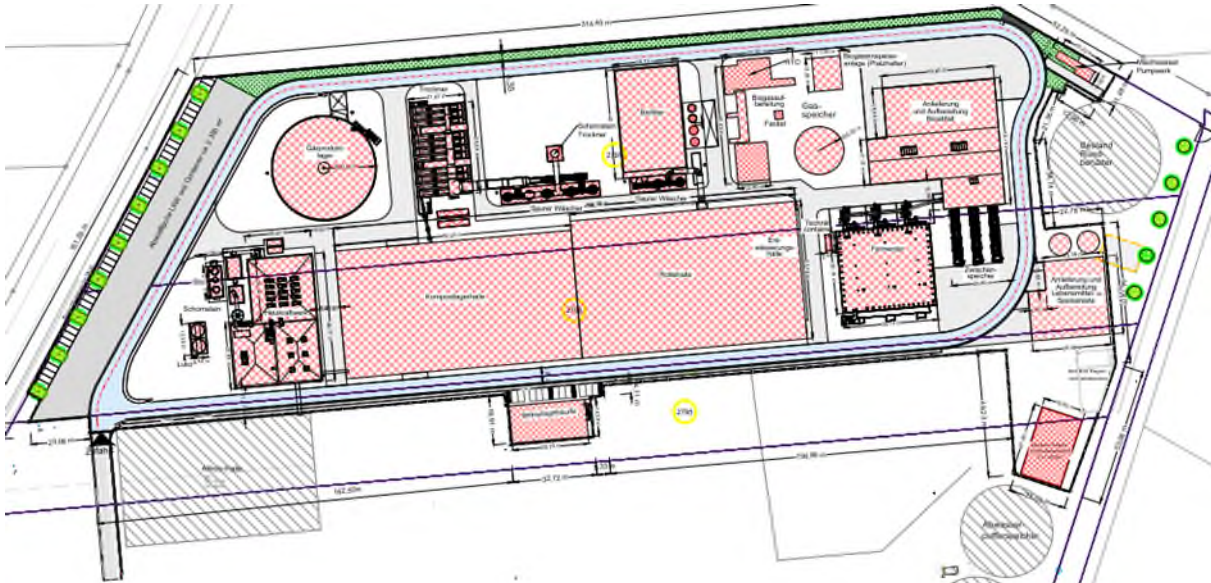


Abb. 1: Lageplan BioEnergieZentrum.

1.3 Bauwasserhaltung

Die Bauwasserhaltung wird separat beantragt und ist nicht Bestandteil des BImSchG-Antrags vom 5. Juli 2024.

1.4 Aufgabenstellung

Da es sich um ein Bauvorhaben im Außenbereich handelt, ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung der §§ 14 bis 17 BNatSchG nach den Vorgaben der Bayerischen Kompensationsverordnung (im Folgenden: „BayKompV“) abzuhandeln. In der vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplanung werden die unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft ermittelt und beschrieben. Weiterhin werden Maßnahmen zur Vermeidung sowie die erforderlichen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen dargestellt.

Die notwendigen naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung gemäß § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG erfolgen in einer separaten Unterlage /saP (Grünplan GmbH & K. Burbach). In dieser Unterlage sind auch die Ergebnisse der avifaunistischen Erhebungen sowie der Nachsuche nach Zauneidechsen dokumentiert.

Die beanspruchte Fläche liegt innerhalb des Natura 2000-Gebietes DE7637-471 „Nördliches Erdinger Moos“. Die möglichen Wirkungen des Vorhabens auf den Schutzzweck werden in der SPA-Verträglichkeitsuntersuchung (Grünplan GmbH) ermittelt und bewertet.

Dem Vorhaben benachbart liegt in einer Entfernung von ca. 600 m östlich eine Teilfläche - Teilfläche 7636-371.04 - des FFH DE7637-371 «Moorreste im Freisinger und Erdinger Moos». Die möglichen Wirkungen des Vorhabens auf den Schutzzweck werden in der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (Grünplan GmbH) ermittelt und bewertet.

Die Erfordernisse aus den vorgenannten Prüfungen fließen in die hier vorliegende Landschaftspflegerische Beurteilung, in die Konzeption der Vermeidungsmaßnahmen sowie in die Ausgleichsflächenplanung mit ein.

2. Bestandserfassung und Bewertung von Natur und Landschaft

2.1 Untersuchungsrahmen

Bei den Grundstücken des Vorhabenbereichs - Flurnr. 2794 TF, 2795, 2796 und 2797, Gemarkung Eitting, handelt es sich um Bestandsflächen im Betriebsgelände der Wurzer Umwelt GmbH am Standort Eitting, in der Gemeinde Eitting, Landkreis Erding. Die durchgeführten Erhebungen beruhen auf dem Ausgangszustand eines bestandskräftigen Abfall- und Wertstoffzentrums und berücksichtigen die voraussichtlichen Wirkungen der Errichtung und des Betriebs des BioEnergieZentrums.



Abb. 2: Luftbild Standort Wurzer Umwelt GmbH mit Baufeld BEZ (oben), rechts unten: Standort der landwirtschaftlichen Biogasanlage.

2.1.1 Kartierung zur Erfassung der Biotoptypen nach Biotopwertliste zur BayKompV

Um die Eingriffsermittlung nach BayKompV durchführen zu können, ist es erforderlich im Bereich, in dem Eingriffe denkbar sind, die Biotop- und Nutzungstypen (BNT) nach Biotopwertliste zur BayKompV zu erfassen.

Für das **BEZ** werden ausschließlich die Grundstücke Flurnr. 2794, 2795, 2796 und 2797 teilweise oder gänzlich in Anspruch genommen. Anlagebedingte Überbauungen und Beeinträchtigungen von Biotoptypen sind nur auf diesen Grundstücken zu erwarten. Die Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgte für diese Grundstücke und in einem Umgriff im Norden und Osten bis 200 m Abstand, um ggf. mittelbare Wirkungen bewerten zu können. Die BNT-Kartierung reicht im Westen bis zur St 2084 (auch FTO = Flughafentangente Ost genannt) und im Süden bis zur ED 19. Die BNT-Kartierung umfasst also das gesamte Betriebsgelände der Wurzer Umwelt GmbH sowie die sich südöstlich anschliessende landwirtschaftliche Biogasanlage eines anderen Betreibers.

Insgesamt ergibt sich ein Untersuchungsgebiet (UG) von ca. 52,7 ha für die Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen nach Biotopwertliste zur BayKompV. Im Zuge der Kartierung der Biotoptypen wurde auch auf Vorkommen naturschutzfachlich bedeutsamer und insbesondere artenschutzrechtlich relevanter Pflanzenarten erfasst. Die Kartierung erfolgte am 1. Juni 2023.

Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung sind im Landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan, M 1:2.000 (Anlage 1) dargestellt.

2.1.2 Faunistische Erhebungen

In Abstimmung mit der Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Erding vom 2. August 2022 wurden die vor Ort zu erfassenden Artengruppen festgelegt. Ausschlaggebend war dabei das Potenzial der betroffenen Flächen sowie des näheren Umfelds als Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Tiergruppen, insbesondere für die Vogelarten der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Nördliches Erdinger Moos“ sowie für die Zauneidechse darstellen. Eine Erhebung von Gebäudebrütern (Vögel und Fledermäuse) konnte entfallen, nachdem Umbaumaßnahmen im Bestand bzw. Abrisse nicht geplant sind.

Die ausgeräumte Ackerlandschaft des UG hat insbesondere Potenzial als Lebensraum für Vögel der offenen Feldflur wie die Feldlerche und die Wiesenschafstelze, welche auch Erhaltungszielarten des Vogelschutzgebietes sind. Weiterhin sind in den Gehölzen im Umfeld des bestehenden Betriebsgeländes weitere Brutvorkommen von Vogelarten zu erwarten.

Daher erfolgte eine Erhebung der Brutvogelfauna im Zeitraum vom 6. April bis zum 13. Juli 2023. Um etwaige betriebsbedingte oder Fernwirkungen des geplanten BEZs bewerten zu können, wurde ein Bereich bis 500 m um die Vorhabensfläche untersucht. Der Untersuchungsraum Avifauna umfasst damit ca. 77 ha.

Im LBKP (Anlage 1) sind die im Rahmen der saP ermittelten Revierzentren der Brutvögel dargestellt.

2.2 Naturräumliche Grundlagen

Das UG befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit D65 „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ und darin im Naturraum 051 „Münchener Ebene“ (gleichnamige

Untereinheit 051-A). Der Naturraum bildet eine schiefe Ebene, die sich mit etwa 2,5 Promille Gefälle in nördlicher Richtung absenkt. Geologisch ist die Münchner Ebene durch Niederterrassenschotter der würmeiszeitlichen Schmelzwasser charakterisiert. Am nördlichen Randbereich der Schotterebene dünnt der fluvioglaziale Schotter aus, das Grundwasser trat an die Oberfläche und führte zur Entstehung der Niedermoorlandschaft des „Erdinger Mooses“. Der Grundwassereinfluss führte zur Bildung von Gley- und Niedermoorböden, vorherrschend sind Anmoorgley und Moorgley, gering verbreitet Gley über Niedermoor, humusreicher Gley und Nassgley. Mittlerweile sind nahezu alle diese Böden im UG entwässert und werden größtenteils landwirtschaftlich intensiv genutzt.

Als potenzielle natürliche Vegetation wird für das Projektgebiet der Waldtyp F3c „Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald; örtlich mit Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald oder Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwald“ angegeben.

2.3 Schutzgebiete, schützenswerte Objekte

2.3.1 Schutzgebiete des Naturschutzes

In etwa 450 m südöstlich sind die „Röhricht- und Altwasserbereiche entlang des Dorfenkanals“ als Naturdenkmal ausgewiesen. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der Entfernung auszuschließen. Eine Betroffenheit ist somit nicht gegeben.

Das Projektgebiet liegt innerhalb des Natura 2000-Gebietes DE7637-471 „Nördliches Erdinger Moos“. Die möglichen Wirkungen des Vorhabens auf den Schutzzweck werden in der SPA-Verträglichkeitsuntersuchung ermittelt und bewertet, siehe Kap. 3.7.

Dem Vorhaben benachbart liegt in einer Entfernung von ca. 600 m östlich eine Teilfläche - Teilfläche 7636-371.04 - des FFH DE7637-371 „Moorreste im Freisinger und Erdinger Moos“. Das Gebiet ist als „Vogelfreistätte Eitinger Weiher“ als Naturschutzgebiet ausgewiesen (NSG-00251.01). Die möglichen Wirkungen des Vorhabens auf den Schutzzweck werden in der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ermittelt und bewertet.

2.3.2 Gesetzlich geschützte Biotope und Lebensstätten

Am Graben östlich des Projektgebietes ist das amtlich kartierte Biotop Nr. 7637-1111: *Gewässerbegleitgehölz, Röhricht und Hochstaudenfluren zwischen Eitting und Eitinger Moos* erfasst.

Bei der BNT-Kartierung wurde darüber hinaus eine Fläche mit einer nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG geschützten artenreiche Flachland-Mähwiese (BNT G212-GU651L) festgestellt. Sie befindet sich in der Ersatzmaßnahmenfläche auf den Grundstücken Flurnr 2757 und 2754/1 östlich des geplanten BEZs.

Lebensstätten im Sinne des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG i. V. m. Art. 16 BayNatSchG stellen alle Hecken, Gehölze und Einzelbäume der Biotoptypen B112, B112-WH00BK, B116, B311, dar (siehe LBKP, Anlage 1). Diese befinden sich außen entlang der Betriebsgelände insbesondere im Norden, Nord-Osten und Süden. Es ist verboten, Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen.

2.3.3 Planfestgestellte Kompensationsmaßnahmenflächen

Im Untersuchungsgebiet liegen folgende Flächen des Ökoflächenkatasters:

- Planfeststellte Ersatzmaßnahmenflächen der Flughafen München GmbH (FMG) gemäß 98. Änderungsplanfeststellungsbeschluss
 - o ID 206606 Fl.-Nr. 2753/0
 - o ID 206627 Fl.-Nr. 2754/1
 - o ID 206658 Fl.-Nr. 2757/0.
- Flächen gem. FlurbG ohne naturschutzfachliche Verpflichtung:
 - o ID 64721 Fl.-Nr. 2733/2 und 2733/0
 - o ID 64723 Fl.-Nr. 2792/0.

2.3.4 Weitere Biotope im Umkreis

Im weiteren Umkreis sind weitere Biotope der amtlichen Biotopkartierung des bay. Landesamtes für Umwelt verzeichnet. Hierbei ist anzumerken, dass sich der Bereich westlich der St2580 (FTO) weitgehend innerhalb des Geltungsbereich des 98. Änderungsplanfeststellungsbeschlusses für den Flughafen München (3. Start- und Landebahn nebst Nebenanlagen, Teilprojekten und Folgemaßnahmen) vom 5. Juli 2011 befindet. Die Maßnahmen (3. Start- und Landebahn einschl. Flugbetriebsflächen sowie die Verlegung des Abfanggrabens Ost und der neue Geländespeicher Nord) sind zwar noch nicht umgesetzt, die dortigen Biotope sind aber in der Eingriffsregelung zum 98. ÄPFB berücksichtigt und etwaige Verluste sind im Rahmen des Vollzugs des 98. ÄPFB zu kompensieren.

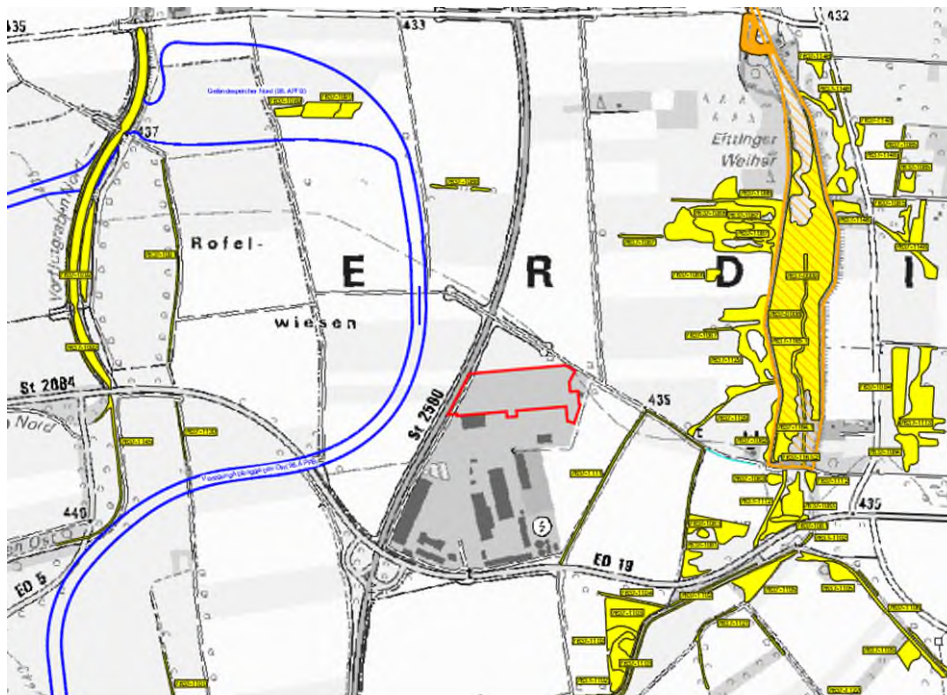


Abb. 3: Biotope im weiteren Umkreis. Rot = Baufeld BEZ.

Biotop Nr.	Biotoptyp Name lt. Biotopkartierung (Bk)	Biotoptypen lt. Bk (FETT = §30/Art.23 Biotope)
7637-1081.3	Gehölzbiotope und Röhricht westl. der Dorfen und südl. Eittinger Weiher	WG00BK, VH00BK, SU00BK
7637-1082.1	Renaturierter Gewässerabschnitt am SW-Rand des Eittinger Weihers	FW3260, SI00BK, VH00BK, ST00BK, VC00BK, XR00BK
7637-1083.1	Gehölzbiotope und Röhricht westlich der Dorfen und südlich des Eittinger Weihers	WG00K, VH00BK, SU00BK
7637-1083.2	Gehölzbiotope und Röhricht westlich der Dorfen und südlich des Eittinger Weihers	WG00BK, VH00BK, SU00BK
7637-1086.1	Nass- und Extensivwiesen westl. des Eittinger Weiher	GN00BK, GE6510, VC00BK, VH00BK
7637-1087.3	Lineare Gehölzbiotope und Röhricht im Wiesenbrütergebiet westl. Eitt. Weiher	WH00BK, XS00BK
7637-1088	Hecken und Begleitgehölze im Ostteil des Eittinger Moores südl. Oberfeld	WH00BK, XS00BK
7637-1089.1	Biotopneuanlage mit Schneidried, Pfeifengraswiesen, Röhricht- und Gewässerbiotopen in den Rofelwiesen	GJ7210, GP6410, VH3150, SU3150, VU3150
7637-1090.1	Nass- und Extensivwiesen in den Rofelwiesen östlich Grünschaige	GE6510
7637-1091	Gewässerbegleitgehölze in den Rofelwiesen und am Keckeisgrenzgraben	WN00BK
7637-1092.1	Biotopkomplex am Vorflutgraben Nord	VH00BK, XS00BK, GJ7210, GP6410, GE6510, GT6210; XU00BK
7637-1102.7	Hecken, Gewässerbegleitgehölze, Feldgehölze und Auwälder an der Dorfen	WA91E0, XS00BK
7637-1103.2	Extensivwiesen, Kalkmagerrasen und Nasswiesen an der Dorfen NW Eitting	GE6510, XR00BK, GT6210, GR00BK
7637-1104.1	Gewässerbegleitgehölz und Röhricht nahe Dorfen südl. ED 19	WN00BK, GR00BK, VH00BK
7637-1105.1	Röhricht, Feuchtgebüsch und Sumpfwald an Dorfen und Dorfenkanal	WG00BK, GR00BK, WQ00BK, VH00BK

Biotop Nr.	Biotoptyp Name lt. Biotopkartierung (Bk)	Biotoptypen lt. Bk (FETT = §30/Art.23 Biotope)
7637-1111.1	Gewässerbegleitgehölz, Röhricht und Hochstaudenfluren zwischen Eitting und Eitinger Moos	XS00BK, GH00BK , WN00BK, XU00BK, VH00BK
7637-1112.1	Auwald und Röhricht an der Dorfen zwischen Eitting und Eitinger Moos	VH00BK , WA91E0 , XU00BK, WG00BK
7637-1129.1	Röhricht, Gräben und Gehölzbiotope südwestlich des Eitinger Weihers	GR00BK , VH00BK , LR3260, WN00BK
7637-1130	Hecken an Graben zwischen Eitting und Schwaigermoos	WH00BK, XS00BK
7637-1145.2	Nassflächen am Abfanggraben Ost	GG00BK , VH00BK , GN00BK , XU00BK
7637-1163.2	Flussbett der Dorfen südwestlich des Viehlassmoos	LR3260, VH00BK , VC00BK
7637-1164.1	Verlandungsröhrichte und Großseggenriede am Eitinger Weiher	VH00BK , GG00BK , VC00BK , XU00BK, GR00BK , XS00BK, VU00BK
7637-1165.1	Großseggen-Pfeifengraswiesen-Komplex im Eitinger Weiher	GP6410 , GG00BK , MF7230

Tab. 1: Weitere Biotoptypen der Biotopkartierung (Bk).

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Abs. 1 BNatSchG/Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG sind **FETT** hervorgehoben.

2.4 Schutzgut Arten und Lebensräume im Untersuchungsgebiet

2.4.1 Biotoptypen nach Biotopwertliste zur BayKompV

Das UG wird mehr als zur Hälfte von (teil-)versiegelten Flächen der bestehenden Betriebsgelände der Kompostieranlage und der Biogasanlage (BNT P411, P412, P431) sowie Wirtschaftsgebäuden und Anlagen auf dem Betriebsgelände (BNT X4) geprägt, vgl. auch Abb. 2.

Insgesamt nehmen Biotop- und Nutzungstypen aus den Bereichen Siedlung und Verkehr einschließlich Straßenbegleitgrün 60 % des UG ein. Neben dem Betriebsgelände handelt es sich meist um versiegelte (V31) oder befestigte (V32) Feldwege. Daneben gibt es auch noch einige Grünwege (V332). Randlich greift das Straßenbegleitgrün (V51) entlang der beiden Staatstraßen und an der Feldwegeüberführung im Norden auf das Gebiet über.

Landwirtschaftliche Nutzungen nehmen im UG einen Flächenanteil von 33 % ein. Davon entfällt mit über 30 % der Großteil auf Intensiv-Acker (A11). Artenarme Intensivwiesen (G11) und artenärmere Extensivwiesen (G211) nehmen gut 2 % ein. Die landwirtschaftlichen Nutzungen schließen im Norden und Osten an das Betriebsgelände an, während es im Westen und Süden von Straßen begrenzt wird.

Nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Magerwiesen G212-GU651L (vgl. Ziffer 2.3.2) haben einen Anteil von gut 2 % im UG.

Sonstige Biotope, Extensivnutzungen und Kleinstrukturen nehmen im Gebiet knapp 5 % ein. Sie finden sich vor allem entlang der Gräben und Verkehrswege als begleitende Strukturen. Es dominieren ± nährstoffreiche Krautfluren (K11, K122, K123). Es folgen Gehölze wie Hecken (B112) in teils auch biotopwürdiger Ausbildung (B112-WH00BK), Gebüsche (B116, B13) sowie Bäume und Baumgruppen jungen (B311) bis mittleren (B312) Alters.

Schließlich gibt es noch Gräben in naturferner, teils nur zeitweise wasserführender Ausbildung (F211) sowie wasserführende Gräben mit naturnaher Entwicklung (F212). Diese finden sich v.a. im Osten und Norden des Gebiets und stellen zusammen mit der begleitenden Vegetation wie Gehölzen und Staudenfluren wichtige Kleinstrukturen dar.

Im Untersuchungsgebiet wurden keine artenschutzrechtlich relevanten Pflanzenarten festgestellt. Dies gilt auch für Biotop Nr. 7636-1111. In Anbetracht der spärlichen Biotopausstattung in der eutrophierten Ackerlandschaft bzw. der standörtlichen Vorprägung in den Bestandsbetrieben waren auch keine zu erwarten.

2.4.2 Avifauna

In Anbetracht der Projektwirkungen und der Biotopausstattung des Projektgebiets und seines Umfelds waren - neben der Zauneidechse - v.a. die Brutvögel naturschutzfachlich relevant.

Es wurde im Rahmen der Erstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) von Klaus Burbach eine Brutvogelkartierung im Vorhabensbereich und angrenzenden, ggf. Störungen unterliegenden Bereichen in sechs Kartierungsgängen im Zeitraum zwischen Anfang April und Mitte Juli 2023 durchgeführt. Die Begehungen waren somit auf die besonders relevanten Arten Brachvogel, Kiebitz, Feldlerche und Blaukehlchen abgestimmt.

Im Untersuchungsgebiet wurden 47 Vogelarten festgestellt (s. Kap: 4.2.2 der saP). Davon brüteten fünf Arten sicher und 19 wahrscheinlich im Untersuchungsgebiet. Von 23 weiteren Arten wurden keine auf Bruten hinweisenden Beobachtungen gemacht. Sie wurden als Gäste eingestuft, die teils im weiteren Umfeld brüteten und das Gebiet gelegentlich zur Nahrungssuche nutzten.

Im Untersuchungsgebiet waren vor allem die Säume und Gehölze entlang der Gräben und Wege von Bedeutung. Dort brüteten Blaukehlchen, Dorngrasmücke, Goldammer, Gelbspötter und Stieglitz. Im Offenland im Nordteil des UGs brüteten Feldlerche und Schafstelze. In den gehölzdurchsetzten Röhrichtbeständen im Nordosten des UGs brüteten Blaukehlchen, Drosselrohrsänger und Rohrammer. Im direkten Eingriffsbereich wie im gesamten Betriebsgelände wurden keine Bruten festgestellt.

Arten der Roten Liste/Vorwarnliste, streng geschützte Brutvogelarten

(in Klammern: Gefährdungsstatus in Bayern und Deutschland)

Der **Drosselrohrsänger** (RLB 3) brütete ebenso wie die **Rohrammer** in den gehölzdurchsetzten Röhrichtbeständen im Nordosten des UGs. Weitere Reviere befanden sich außerhalb des UGs am Eittinger Weiher.

Von der **Feldlerche** (RLB 3, RLD 3) und der **Wiesenschafstelze** bestanden je zwei Reviere in Wiesen und Ackerflächen im nördlichen Teil des UGs. Ein weiteres Feldlerchenrevier befand sich östlich des Betriebsgeländes.

Vom **Gelbspötter** (RLB 3) und **Stieglitz** (RLB: V) wurde je ein Revier in den böschungsbegleitenden Gehölzbeständen der Brücke nördlich des Betriebsgeländes festgestellt.

Vom **Feldschwirl** (RLB V, RLD 2) und der **Dorngrasmücke** (RLB V) wurde je ein Revier in den gehölzdurchsetzten Röhrichtbeständen im Nordosten des UGs festgestellt.

Vom **Feldsperling** (RLB: V) wurde ein Revier an einem Graben nördlich des Betriebsgeländes festgestellt.

Vom **Blaukehlchen** wurden vier Reviere entlang der Gräben und Böschungen erfasst.

Sonstige planungsrelevante Brutvogelarten

Bei der **Rohrhammer** wurde ein Revier an einem Graben nördlich des Betriebsgeländes festgestellt, zwei weitere lagen in gehölzdurchsetzten Röhrichtbeständen im Nordosten des UG.

Von der **Goldammer** (vor 2021: RLD: V) wurden mindestens 12 Reviere, vorwiegend entlang der Gräben und Böschungen, erfasst.

2.4.3 Sonstige Artengruppen, Zauneidechse

Bei den anderen Artengruppen stand bei den Erhebungen im Jahr 2023 (Klaus Burbach) in Anbetracht der Biotopausstattung mögliche Vorkommen streng geschützter Arten im Vordergrund. Demnach verblieb nur die Zauneidechse im Fokus der Begehungen, weil nur für sie im Eingriffsbereich geeignete Lebensraumbedingen vorlagen.

Tab. 2: Artengruppenbezogene Einschätzung zum Vorkommen von Arten bzw. Artengruppen (Tab. 1 der saP).

Artengruppe bzw. streng geschützte Art(en)	Erläuterungen und Anmerkungen
Gefäßpflanzen	Es sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.
Säugetiere - Fledermäuse	Es sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.
Säugetiere – Biber	Es sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.
Europäische Vogelarten	Es sind potenziell geeignete Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, daher erfolgten gezielte Kontrollen. Weitere Ausführungen in Kap. 4.2.
Amphibien	Es sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.

Artengruppe bzw. streng geschützte Art(en)	Erläuterungen und Anmerkungen
Reptilien	Es waren potenziell geeignete Lebensräume für streng geschützte Arten zu erwarten, daher erfolgten gezielte Kontrollen, bei denen aber keine relevanten Feststellungen gemacht wurden. Weitere Ausführungen siehe nachstehend.
Fische	Es sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.
Insekten: Libellen	Es sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.
Insekten: Käfer	Es sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.
Insekten: Tag-/ Nachtfalter (Nachtkerzenschwärmer, Wiesenknopf-Ameisenbläulinge)	Es sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.
Weichtiere (Bachmuschel)	Es sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.

Von den Reptilienarten, deren Verbreitungsgebiet den Wirkraum des Vorhabens überdeckt, war also nur ein Vorkommen nur für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) denkbar. Da nach den ersten Begehungen am 13. Juli sowie im Herbst 2022 vor allem die Säume entlang der Grundstücksgrenze Lebensraumeignung für die Art aufwiesen, wurden diese mehrmals im Jahr 2023 kontrolliert. Es ergaben sich dabei keine Hinweise auf ein Vorkommen der Zauneidechse. Wahrscheinlich ist dies auf die relativ isolierte Lage inmitten ehemals kühl-feuchter Niedermoore zurückzuführen.

2.5 Schutzgut Boden

Gemäß Übersichtsbodenkarte von Bayern, M, 1:25.000, dargestellt im BayernAtlas, lag vor der Inanspruchnahme für die Wurzer Umwelt GmbH der Bodentyp 64c „fast ausschließlich kalkhaltiger Anmoorgley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment“ vor.

Im Norden und Osten UG schließt der Bodentyp „64 b vorherrschend kalkhaltiger Gley, gering verbreitet kalkhaltiger Humusgley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment“ an.

Diese Bodentypen werden in der gegebenen Situation der starken Entwässerung alle als sehr frisch bis mäßig feucht beschrieben. Es handelt sich um ehemals mehr oder weniger stark grundwasserbeeinflusste Böden. Anmoorige Horizonte, in denen zu Zeiten höherer Grundwasserstände die organische Substanz wegen des hohen Wasserstandes unzersetzt blieb, mineralisieren seit der Trockenlegung der Standorte und setzen stetig Nährstoffe frei.

Weitere Angaben enthält das Baugrundgutachten (geotechnischer Bericht von KDGeo). Am Standort liegen - unter teilweise vorhandenen Asphaltdecken - Auffüllungen von 0,4 bis 1,4 m unter GOK vor. Bei den Auffüllungen handelt es um sandige bis stark sandige, schwach schluffige bis schluffige, teils stark schluffige Kiese. Unterhalb der Auffüllungen sind zumeist noch Reste von natürlichen Deckschichten bis überwiegend 0,7 m bis 1,7 m unter GOK vorhanden. Bei den natürlichen Deckschichten handelt es sich überwiegend um sandige, meist schwach bis stark kiesige Schluffe bzw. Tone: Unter den natürlichen Deckschichten bzw. unterhalb der Auffüllungen folgen bis in eine Tiefe von etwa 10 m unter Geländeoberkante quartären Kiessande. In diesen sind schluffige Nebenanteile und geringmächtige Sandeinlagerungen eingeschaltet. Darunter befinden sich die tertiären Kiessande, überwiegend schwach schluffige, stark sandige Kiese, die wiederum auf tertiären Tonen und Schluffen auflagern.

Demnach liegen im Bestandsgelände, und somit auch für den Standort des BEZ, keine natürlichen Bodenfunktionen mehr vor.

Aufgrund des hohen Humusgehaltes und Nährstoffdargebots haben die landwirtschaftlichen Böden des UG im derzeitigen, entwässerten Zustand hohen Wert für die landwirtschaftliche Produktion. Das Potenzial bzw. die Bedeutung für die Entwicklung seltener, hochwertiger Biotope ist im Gegenzug gering, da diese zumeist besonders trockene oder besonders feuchte und/oder nährstoffarme Standorte erfordern.

Die Durchlässigkeit, das Sorptionsvermögen und das Filtervermögen liegen bei allen Bodentypen im mittleren Bereich. Daher haben diese Böden eine mittlere Bedeutung für den Schutz des Grundwassers.

2.6 Schutzgut Wasser

Im UG befinden sich keine Fließgewässer natürlichen Ursprungs. Das UG wird jedoch im Norden und Osten sowie am südlichen Rand von naturfernen bis naturnahen, temporär wasserführenden Gräben durchzogen.

Natürlicherweise stünde im gesamten UG das Grundwasser oberflächennah an. Durch die vorhandenen Gräben und Drainagen ist der Grundwasserflurabstand dauerhaft auf etwas über 1 m unter Gelände abgesenkt¹. Das Grundwasser wurde im Zuge der Bohrarbeiten zur Erstellung des geotechnischen Berichts von KDGeo in den Kiessanden in einer Tiefe zwischen etwa 0,8 m und 1,3 m unter Geländeoberkante angetroffen (Bohrwasserstände). Der Grundwasserstand lag damit etwa 0,1 m über dem Mittelwasserstand für den Zeitraum von 2007 bis 2023. Nach den Angaben im geotechnischen Bericht treten regelmäßig jährlich auftretende hohe Grundwasserstände mit etwa 0,6 m über dem Mittelwasser auf.

Insgesamt wird die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für das Schutzgut Wasser als gering bewertet.

¹ Das Grundwasser zirkuliert nach Angabe im geotechnischen Bericht von KDGeo in den quartären und tertiären Kiesen. Der mittlere Flurabstand des oberen Aquifers beträgt ca. 1 m.

2.7 Schutzgut Klima und Luft

Die für das BEZ vorgesehene Fläche liegt auf bestehendem Betriebsgelände. Besondere Funktionen für das Lokalklima wie Frischlufttransportwege oder Kaltluftentstehungsgebiete sind dort nicht vorhanden. Die Bedeutung der Fläche für das Schutzgut Klima wird als gering bewertet.

2.8 Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im UG wird durch das Betriebsgelände der Wurzer Umwelt GmbH sowie der angrenzenden landwirtschaftlichen Biogasanlage bestimmt. Diese Anlagen bilden optisch eine Einheit. Die flache ausgeräumte Landschaft der Münchener Ebene wird durch die linearen technischen Bauwerke der St 2580 (FTO) im Westen sowie die St 2084 im Süden durchschnitten. Strukturierende Elemente sind die Gräben mit ihren uferbegleitenden Kraut- und Gehölzbeständen sowie die im Norden (an den Böschungen des Überführungsbauwerkes des Feldwegs über die FTO) und Südosten vorhandenen Sträucher, Einzelbäume und Hecken.

Insgesamt ist der Landschaftsbildwert im UG gemäß Anlage 2.2 zur BayKompV als gering zu bewerten.



Abb. 4: Blick aus Nordwest: Prägung durch die Altholzhalle im Bestand, Firsthöhe 17,3 m.

Aus Blickrichtung Ost bestimmen im Bestand die Anlagen der benachbarten landwirtschaftlichen Biogasanlage das Bild.



Abb. 5: Blick aus Osten. Im Vordergrund die Anlage der landwirtschaftliche Biogasanlage, im Hintergrund die Altholz-Halle.

Aus Richtung Norden ist die Einsicht in das Bestandsgelände durch den vorhandenen Gehölzbewuchs am Graben und an der Überführung des Feldwegs teilweise verdeckt.



Abb. 6: Blick aus Norden mit Gehölzstrukturen, Bestand-Rundbehälter und Altholz-Halle.

Möglichkeiten zur Erholungsnutzung (z.B. Radfahren) bestehen durch die zahlreichen gut ausgebauten Wirtschaftswege. Auch wenn die Attraktivität des Gebietes für eine ruhige naturbezogene Erholungsnutzung trotzdem eher gering ist und besiedelte Gebiet weitab liegen, ist davon auszugehen, dass zumindest eine gewisse Nutzung der Feldwege besteht. Die Möglichkeiten hierfür werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Etwa 500 m östlich des Projektgebiets liegt das Naturschutzgebiet Vogelfreistätte Eittinger Weiher mit der naturnahen Dörfern. Dort liegt eine hohe Bedeutung für Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft vor.

3. Konfliktanalyse und Eingriffsbeurteilung

Die Ermittlung und Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft folgt der Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft ((Bayerische Kompensationsverordnung – BayKompV) vom 7. August 2013. Zur Ermittlung der Auswirkungen des Eingriffs sind die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds durch den Eingriff zu ermitteln und zu bewerten. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen ergibt sich aus den Funktionsausprägungen der Schutzgüter sowie der Stärke, Dauer und Reichweite (Intensität) der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens.

3.1 Ermittlung der Projektwirkungen

Die Ermittlung der Projektwirkungen erfolgte auf Basis der Antragsunterlagen zum Antrag nach § 4 i.V.m. § 10 BImSchG, insbesondere das Anlagenlayout und die Kurzbeschreibung als nichttechnische Zusammenfassung des Vorhabens.

3.1.1 Baubedingte Wirkungen

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme

Alle neu geplanten Gebäude und Anlagen liegen auf dem bestehenden Betriebsgelände der Wurzer Umwelt GmbH. Außerhalb des Bestandsgeländes erfolgt keine Flächenbeanspruchung. Baustelleneinrichtungs- und -lagerflächen werden innerhalb des Betriebsgeländes eingerichtet. Auch die Baustellenzufahrt erfolgt innerhalb des Betriebsgeländes, von der ED 5 aus.

Baubedingte Emissionen und Störungen

Baubedingte Wirkungen wie erhöhte Lärmbelastungen oder Staubentwicklungen, visuelle Effekte durch Baustellenbeleuchtung, Erschütterungen und Anwesenheit von Menschen werden sich i.W. auf das Standortgelände beziehen und allenfalls im unmittelbaren Nahbereich als Wirkfaktor von Bedeutung sein. Für den unmittelbaren Nahbereich ist zu unterstellen, dass dort aus dem Betrieb der Bestandsanlagen, auch der Lager- und Containerstellflächen, heraus bereits Gewöhnungsprozesse bzw. Adaptionen an die örtlichen Gegebenheiten vorliegen. Insofern ist das Betriebsgelände als stark vorbelastet, die unmittelbare Umgebung als vorbelastet zu betrachten.

3.1.2 Anlagebedingte Wirkungen

Flächenverbrauch

Alle neu geplanten Gebäude, Anlagen und Verkehrsflächen werden auf dem bereits bestehenden Betriebsgelände errichtet. Im Projektgebiet ist dies als Lager- und Containerstellfläche gewidmet und auch ausgeführt. Die stark verfestigten Lager- und Bewegungsflächen sind weitgehend vegetationsarm bis vegetationsfrei. Auf längere Zeit ungenutzten Bereichen des stark verfestigten Kies- /Sanduntergrundes kommt nur sporadisch Pioniervegetation, vereinzelt auch junges Gehölz auf. Die Projektfläche wurde daher dem Biototyp P431 = Ruderalfluren im Siedlungsbereich, vegetationsarm/-frei zugeordnet: Vegetationsarme bis vegetationsfreie ruderale, stark anthropogen überformte Flächen mit Schwerpunkt im Siedlungsbereich, häufig mit stark verdichtetem Boden. z. B. auf Aufschüttungen und Abgrabungsstellen, auf Schuttplätzen, in Industrie- und Gewerbegebieten².



Abb. 7: Lagerfläche im Projektgebiet. Spontane Vegetationsentwicklung auf Rest- und Zwickelflächen.

Die Flächen werden nun vollständig versiegelt bzw. überbaut und verlieren damit ihre letzten verbliebenen Funktionen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, vgl. Lageplan Planung, Abb. 1.

Kulissenwirkung /Habitat eignung

Insbesondere Vogelarten der Feldflur wie Feldlerche oder Wiesenschafstelze halten Abstand von hoch aufragenden Gehölzbeständen und Gebäuden, sofern dadurch ihre Lebensräume in der Übersichtlichkeit eingeschränkt werden. Vorsorglich ist davon auszugehen, dass

² (BayKompV) - Arbeitshilfe zur Biotopwertliste - verbale Kurzbeschreibungen. LfU, Stand Juli 2014.

kulissenempfindliche Vogelarten Flächen in einem Abstand von < 100 m von Kulissen meiden, auch wenn diese ansonsten für die Art nutzbar wären. Das BEZ soll eine massive Bebauung erfahren: u.a. Anlieferungshalle mit 16,9 m Höhe, Entwässerungshalle 17,0 m, Gärproduktlager 17,2 m, Kesselhaus des HKW: 27,5 m.

Dadurch ist eine Verringerung der Habitat-Eignung bis hin zu Meidungseffekten in angrenzenden Biotopen und Nutzungen für kulissenempfindliche Offenlandvögel durch die neuen Gebäude gegeben. Der relevante Wirkraum reicht bis zu einem Abstand von 100 m von den neuen Gebäuden.

Kulissenwirkung / Landschaftsbild

Die dichte und großvolumige Bebauung wird sich auch auf Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft auswirken. Die hohe Bebauung, wie vorstehend beschrieben, des nördlichen Betriebsbereichs (derzeitige Nutzung: Lagerplatz und Container-Stellfläche) wird in der ebenen Landschaft weithin sichtbar sein. Dies gilt insbesondere für das HKW (Kesselhaus mit 27,5 m Höhe, Schornstein mit 35 m Höhe), aber auch für den Kamin der Trocknung mit einer Höhe von 26 m.

3.1.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Lärmemissionen

Für das BEZ ist ein **Schalltechnisches Gutachten** durch die TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München, erstellt. Es berechnet und beurteilt die vom Betrieb des geplanten BEZ ausgehenden Schallimmissionen (**Anlagenlärm**).

Die die neu hinzukommende **Lärmbelastung durch den Anliefer- und Abholverkehr** außerhalb des Anlagenstandorts wird im Gutachten des Büros OBERMEYER Infrastruktur GmbH & Co. KG, München, untersucht. Es kommt zu dem Ergebnis, dass durch die geringfügige Verkehrszunahme signifikante Erhöhungen des Lärmpegels am Immissionsort auszuschließen sind.

Der Anlagenlärm wirkt sich möglicherweise auf die Habitateignung von Vogelarten aus. Die Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ geht davon aus, dass i.d.R. die 58 dB(A)tags-Isophone den Bereich abdeckt, der bei Unterschreitung des Schallpegels keine erhebliche Abnahme der Habitateignung bewirkt. Für Vogelarten mit hoher Lärmempfindlichkeit werden 55 dB(A)tags herangezogen. Die Anlagen und der Betrieb des BEZ verursachen nur im unmittelbaren Nahbereich des Standortes höhere Lärmbelastungen.



Abb. 8: Überlagerung Iso-Linien 58 bis 55 dB(A) mit den Revierzentren von Vogelarten (G = Goldammer, Blk = Blaukehlchen).

Die **Goldammer** als weit verbreitete Singvogelart gilt lt. Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr als Art der Gruppe 4, Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Diese Arten haben eine vergleichsweise geringe Empfindlichkeit gegen kontinuierlichen (Straßen-)Lärm. Es ist davon auszugehen, dass das Habitat der Goldammer nicht erheblich nachteilig beeinträchtigt wird.

Auch das **Blaukehlchen** gilt als Art der Gruppe 4. Demnach gilt hier nämlich wie für die Goldammer: es ist keine erhebliche nachteilige Beeinträchtigung des Habitats durch (verstärkte) Lärmeinwirkungen zu erwarten. Gleichwohl empfiehlt die Unterlage zur saP eine vorsorgliche CEF-Maßnahme (Maßnahme BEZ-A-2 im Schulmoos): Ursache ist eine kumulierende Wirkung aus Störungen im Baubetrieb, Scheueffekte, Kulissenwirkung und verstärktem Anlagenlärm.

Die Unterlage zur Verträglichkeit des Projekts mit dem Schutzzweck des Vogelschutzgebietes DE7637-471 „Nördliches Erdinger Moos“ betrachtet vorsorglich einen Verlust des Revieres des Blaukehlchens wegen der unmittelbaren Benachbarung zum BEZ. In Anbetracht des schlechten Erhaltungszustandes der Art ist eine erhebliche Beeinträchtigung eines Erhaltungsziels und damit eines Schutzzwecks des Schutzgebietes nicht auszuschließen. Die Ausnahmevoraussetzungen liegen vor. Beim Projekt überwiegt das öffentliche Interesse und zumutbare Alternativen sind nicht vorhanden. Mit der landschaftspflegerischen Maßnahme BEZ-A-2 liegt die notwendige Kohärenzsicherungsmaßnahme vor.

Lichtimmissionen

Die Beleuchtungsanlagen des BEZ werden - sobald die natürliche Beleuchtung nicht mehr ausreicht - nur in der Zeit von 6 Uhr bis 22 Uhr in Betrieb gehen. Maßgeblich wird die Ringstraße als Umfahrung der Anlagen des BEZ sein.

Das Lichtgutachten (MÜLLER-BBM) hat für die Nachbarschaft des BEZ an repräsentativen Beurteilungspunkten für das Schutzgut Fauna (insbesondere nachtaktive Insekten, im weiteren Sinne Fledermäuse und nachtaktive Vögel) die Beleuchtungsstärken aus den Bestandsanlagen sowie die im BEZ betriebenen Beleuchtungsanlagen ermittelt.

Der Beurteilungspunkt 01 betrifft eine Gehölzgruppe unmittelbar an der Nordostecke des Bestandsgeländes (also auch in etwa das Revierzentrum des Blaukehlchens). Der Beurteilungspunkt 02 liegt an der Gehölzgruppe des Biotop-Nr. 7637-1129-001) knapp 400 m östlich des Bestandsgeländes. Der Beurteilungspunkt 03 bildet die Nordwestecke des Naturdenkmals „Röhricht- und Altwasserbereiche entlang des Dorfenkanals ab, etwa 440 m südöstlich des Betriebsgeländes.

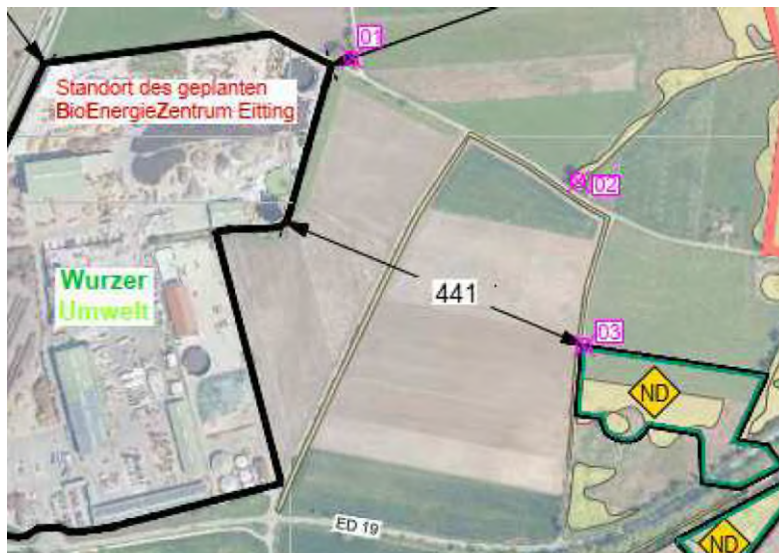


Abb. 9: Beurteilungspunkte des Lichtgutachtens (Abb. 4 bei MÜLLER-BBM).

Bei einer messtechnischen nächtlichen Bestandaufnahme im Mai 2023 (bei Neumond, also bei vernachlässigbaren Beleuchtungsstärken durch Mondschein) ergaben sich nur minimale Beleuchtungsstärken in der Größenordnung von 0,01 bis 0,03 lx.

Im Betrieb, wenn eine Beleuchtung notwendig wird, sind geringfügige Erhöhungen der Beleuchtungsstärken zu erwarten: Am Beurteilungspunkt 01 auf 0,22 lx, an den beiden anderen Punkten auf 0,05 lx (Angaben lt. Kap. 6.3 im Lichtgutachten). Damit werden allenfalls Beleuchtungsstärken vergleichbar einer Vollmondnacht (0,05 bis 0,36 lx) erreicht.

Die zu erwartenden Beleuchtungsstärken im Planfall werden sich also allenfalls im unmittelbaren Umfeld des BEZ bemerkbar machen. Sie reichen nur im Winterhalbjahr, wenn das Insektenleben weitgehend ruht, deutlich in die Dunkelheit hinein. Im Sommerhalbjahr kommt es nur für kurze Stunden zu Aufhellungen. Bei der nur zeitweiligen und dann auch nur geringen Beleuchtungsstärke sind selbst für den unmittelbar benachbarten Beurteilungspunkt 01 keine Beeinträchtigungen der Habitatfunktion und damit von Biotopen und Arten zu erwarten.

Stickstoffeinträge

Die vorhabenbedingten Stickstoffeinträge erreichen stickstoffempfindliche Biotoptypen in der Umgebung des BEZ. N-empfindliche Biotope liegen im Wirkraum vor in Form von kalkreichen Sümpfen mit Schneidried (FFH-Code 7210*) bzw. kalkreiche Niedermoore (7230), Kalkmagerrasen (6210), mageren Flachlandmähwiesen (6510) und Pfeifengraswiesen (6410).

Hinsichtlich der klima-, boden- und bewirtschaftungsbezogenen Zuordnungskriterien zur Bestimmung der gebietsbezogenen bzw. ökosystemspezifischen Critical Loads (öCL) kann für den Wirkraum zur Auswahl eines niedrigen, mittleren oder hohen Werts beim Faktor Temperatur/Frost die Zuordnung „mittel“ gelten³. So sind die Flachlandmähwiesen, mit einem regelmäßigen Stickstoffentzug durch Mahd, im Gebiet einem mittleren Düngungsniveau zuzuordnen, weil die Böden von Natur aus eher einen geringen Bodenvorrat an Kernnährstoffen aufweisen.

Die gebietsbezogenen bzw. ökosystemspezifischen Critical Loads (öCL) werden analog den Ausführungen in der FFH-VU für den Wirkraum wie folgt gefasst.

Erhaltungsziel FFH-Code LRT	CL lt. LfU Bayern (kg N/ha*a)	Beschreibung	Gebietsspezifischer öCL (kg N/ha*a)	Erläuterungen
Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried 7210	10-15	kalkreicher Quellsumpf, phosphatlimitiert	15	Kalkhaltiges Grundwasser bzw. kalkhaltige Substrate (Almkalk) mit hoher P-, evtl. auch K-Limitierung
Kalkreiche Niedermoore 7230	10-15	Nährstoffärmere, aber kalkreiche Niedermoore; durch kalk- und stärker nitrathaltiges Grundwasser geprägt, phosphatlimitiert	15	Kalkhaltiges Grundwasser bzw. kalkhaltige Substrate (Almkalk) mit hoher P-, evtl. auch K-Limitierung
Kalkmagerrasen 6210	15-25	Kalk-Trockenrasen, phosphatlimitiert	20	Feinerdearme und wenig speicherfähige Substrate; eingetragener N wird auf den durchlässigen und lückig bewachsenen Standorten durch Wassermangel in der Vegetation schlecht verwertet werden; P-Limitierung erschwert Verwertbarkeit des eingetragenen Stickstoffs
Magere Flachlandmähwiesen 6510	20 - 30	Regelmäßig gemähte und i.d.R. wenig gedüngte Extensivwiesen	25	Standortausbildung durch Moormineralisierung nach Entwässerung und Düngungseinfluss eher reich

³ Weitere Ausführungen zur Bewertung vorhabenbedingter Emissionen von Luftschadstoffen siehe die Verträglichkeitsuntersuchung zum FFH 7636-371.

Erhaltungsziel FFH-Code LRT	CL lt. LfU Bayern (kg N/ha*a)	Beschreibung	Gebietsspezifischer öCL (kg N/ha*a)	Erläuterungen
Pfeifengraswiesen 6410	15-25	Streuwiesenrelikte und Pfeifengras auf kalkreichen Feuchtstandorten, durch P-Entzug phosphatlimitiert	20	Standortausbildung eher arm; historische Streunutzung mit ständigem Nährstoffentzug, auch P; zudem kalkinduzierten P-Limitierung

Tab. 3: Bestimmung des ökosystemspezifischen öCL.

Die Immissionsprognose TA Luft hat hier (Kap. 10.6 des Gutachtens IMA Richter & Röckle) für ausgewählte Beurteilungspunkte innerhalb der Isolinie des Abschneidekriteriums der TA-Luft (0,3 kg/ha*a, für vorhabenbedingte Stickstoffdeposition) die projektbedingte Belastung ermittelt.

Die Hintergrundbelastung aus dem UBA-Datensatz⁴ beläuft sich für die Region Eitting auf 13 kg/ha*a für die hier einschlägige Landnutzungsclassen Wiesen und Weiden.

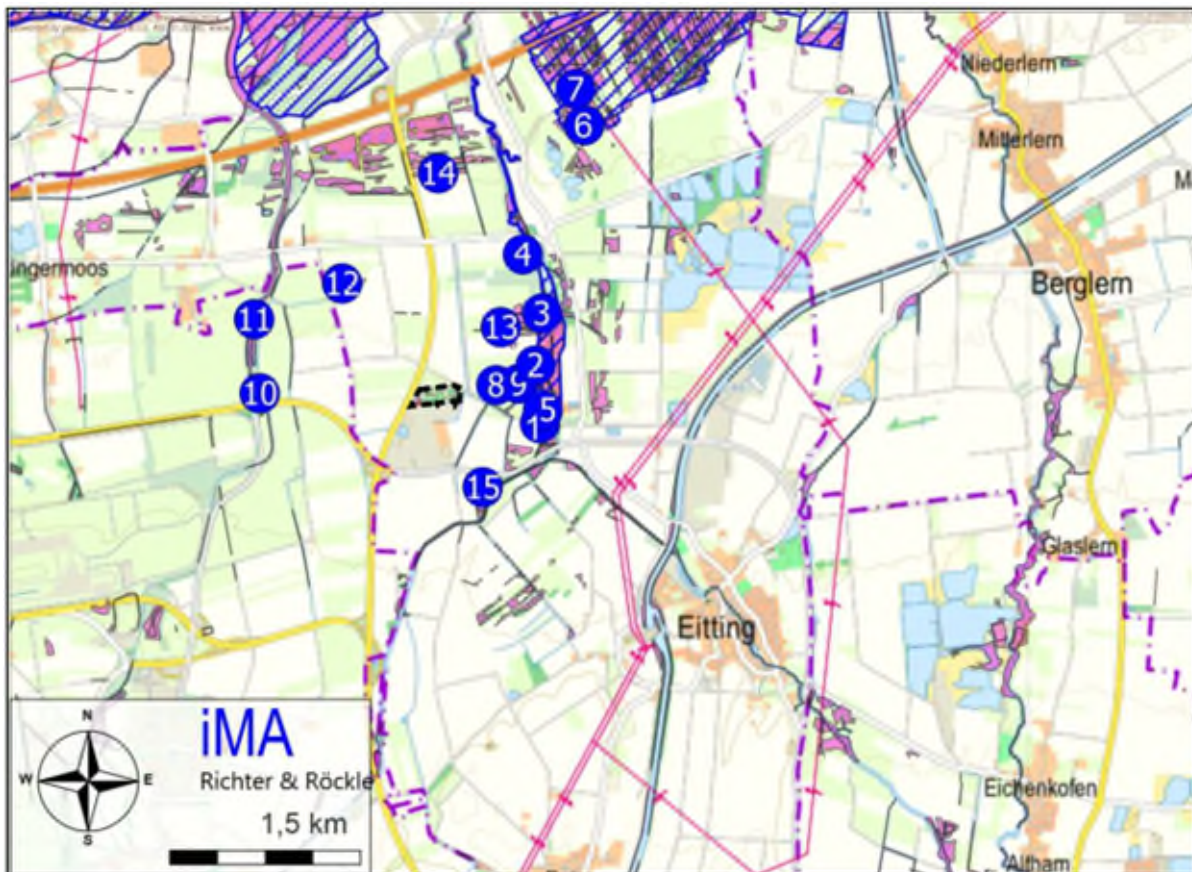


Abb. 10: Beurteilungspunkte der Immissionsprognose (Abb. 10-2).

⁴ <https://gis.uba.de/website/depo1/de/index.html>.

N-Aufpunkt	Bezeichnung Biototyp	öCL m (kg/ha*a)	N-Dep kg/ha*a	Gesamtbelas- tung kg/ha*a	Biotop Nr.	Beschreibung Biotop
5	GP6410 Pfeifengraswiesen (Haupttyp), MF7230 kalkreiche Niedermoore (Nebentyp)	15	3,2	16,2	7637-1165	Großseggen-Pfeifengraswiesen-Komplex im Eittinger Weiher
6	GP6410 Pfeifengraswiesen (Haupttyp)	20	0,4	13,4	7637-1161	Altgrasbrachen im südwestlichen NSG Viehlassmoos
6	GP6410 Pfeifengraswiesen (Nebentyp)	20	0,4	13,4	7637-1154	Nasswiesen im südwestlichen NSG Viehlassmoos
7	GP6410 Pfeifengraswiesen (Haupttyp)	20	0,4	13,4	7637-1159	Pfeifengraswiesen im NSG Viehlassmoos
7	GP6410 Pfeifengraswiesen (Haupttyp)	20	0,4	13,4	7637-1161	Altgrasbrachen im südwestlichen NSG Viehlassmoos
8	G212-GU651L - magere Flachlandmähwiese im Westen	25	17,9	30,9	--	Ökoflächenkataster, Ausgleichsfläche 98. ÄPFB: Flurnr. 2754/1 und 2753
9	G212-GU651L - magere Flachlandmähwiese im Osten	25	10,3	23,3	--	Ökoflächenkataster, Ausgleichsfläche 98. ÄPFB: 2754/1 und 2753
10	GJ7210 kalkreiche Sümpfe mit Schneidried (Nebentyp), GT6210 Kalkmagerrasen (Nebentyp), GE oder LR6510 magere Flachlandmähwiesen (Haupttyp)	15	1,0	14,0	7637-1092	Biotopkomplex am Ableitungsgraben Nord, nördlich St2084
11	GJ7210 kalkreiche Sümpfe mit Schneidried (Nebentyp), GT6210 Kalkmagerrasen (Nebentyp), GE oder LR6510 magere Flachlandmähwiesen (Haupttyp)	15	0,4	13,4	7637-1092	Biotopkomplex am Ableitungsgraben Nord, Höhe Grünschaige
12	GJ7210 kalkreiche Sümpfe mit Schneidried (Haupttyp), 6410 Pfeifengraswiesen (Nebentyp)	15	0,4	13,4	7637-1089	Biotopneuanlage mit Schneidried, Pfeifengraswiesen, Röhricht- und Gewässerbiotopen in den Rofelwiesen
12	GE oder LR6510 magere Flachlandmähwiesen (Haupttyp)	25	0,4	13,4	7637-1090	Nass- und Extensivwiesen in den Rofelwiesen östlich des Grünschaiger Guts
13	GE oder LR6510 magere Flachlandmähwiesen (Haupttyp)	25	2,9	15,9	7637-1086	Nass- und Extensivwiesen westlich des Eittinger Weihers
14	artenreiches Extensivgrünland LR6510	25	0,4	13,4	7637-1079	Nassflächen und Extensivwiesen im Eittinger Moos
15	GE oder LR6510 magere Flachlandmähwiesen (Haupttyp), GT6210 Kalkmagerrasen (Nebentyp)	20	1,1	14,1	7637-1103	Extensivwiesen, Kalkmagerrasen und Nasswiesen an der Dorfen NW Eitting
1	Aufpunkt im Südwesten des Eittinger Weihers	-	2,3		-	Kein Biotop, Grenze FFH-Gebiet
2	Aufpunkt an der westl. Grenze des Schutzgebiets	-	6,1		-	Kein Biotop, Grenze FFH-Gebiet
3	Aufpunkt an der westl. Grenze des Schutzgebiets	-	2,1		-	Kein Biotop, Grenze FFH-Gebiet
4	Aufpunkt im Nordwesten des Eittinger Weihers	-	1,1		-	Kein Biotop, Grenze FFH-Gebiet

Tab. 4: Stickstoffdeposition an ausgewählten Beurteilungspunkten.

Für die allermeisten Biotope in der Umgebung des BEZ, entsprechend der in vorstehender Tabelle gelisteten Beurteilungspunkte, ist damit im Zusammenwirken mit der gegebenen Hintergrundbelastung eine Überschreitung des öCL auszuschließen.

Dies trifft allerdings nicht für das **Biotop Nr. 7637-1165** (ein Pfeifengraswiesen-Komplex LRT 6410 mit Flachmooren und Quellmooren LRT 7230 im Nebenbestand im Südwesten des Eitinger Weihers, Biotopfläche = 3.831 m²) sowie die Flächen des Ökoflächenkatasters (**Flurnr. 2754/1 und 2753**), ausgebildet auf ca. 2,93 ha als magere Flachlandmähwiese LRT 6510 zu. Hier werden mit den vorhabendingten Beitrag zum Stickstoffeintrag die öCL überschritten.

Biotop 7637-1165



Abb. 11: Biotop 7637-1165: Großseggen-Pfeifengraswiesen-Komplex im Eitinger Weiher, mit Nebenbestand Flachmoor LRT 7230.

Für den LRT 7230 kalkreiche Niedermoore ist ein öCL von 15 kg/ha*a anzunehmen (vgl. Tab. 3). Am Beurteilungspunkt 5 werden projektbedingt 3,2 kg/ha*a erreicht. Die Hintergrundbelastung aus dem UBA-Datensatz beläuft sich auf 13 kg/ha*a. Damit liegt die Gesamtbelastung bei 16,2 kg/ha*a und somit über dem maßgeblichen Critical Load. Die vorhabenbedingte Zusatzbelastung - in Höhe von 21 % des öCL - betrifft nach Angaben in der amtlichen Biotopkartierung einen Flächenanteil von 575 m². Damit ist nur ein geringer Flächenanteil betroffen. Es ist eine graduelle Beeinträchtigung durch die erhöhten N-Einträge nicht auszuschließen.

Um der eutrophierenden Wirkung der vorhabenbedingten Stickstoffeinträge entgegenzuwirken, soll - Vermeidungsmaßnahme **5 V** - durch eine zielgerichtete und regelmäßige Mahd im Zeitraum ab September mit Abfuhr des Mähguts der Erhaltungszustand der gesamten Biotopfläche erhalten werden. Durch die regelmäßige Mahd, die Voraussetzung der Erhaltung dieses halbnatürlichen - erst durch die historische Nutzungsform der Streunutzung geschaffenen - LRT ist, wird jährlich mit der Biomasse eine erhebliche Menge an Stickstoff entzogen.

Für den LRT 6410 Pfeifengraswiese, mit einem Anteil von 1.724 m² an der Biotopfläche, ist ein öCL von 20 kg/ha*a anzunehmen. Die Hintergrundbelastung aus dem UBA-Datensatz beläuft sich auf 13 kg/ha*a. Damit liegt die Gesamtbelastung bei 16,2 kg/ha*a und somit unter dem maßgeblichen Critical Load. Eine Beeinträchtigung des LRT 6410 ist nicht zu erwarten.

Ökoflächenkataster, Ausgleichsfläche 98. ÄPFB: Flurstücke Nr. 2754/1 und 2753

Hier liegt mit dem Biotoptyp G212-GU651L eine magere Flachlandmähwiese des LRT 6510 vor. Der Erhaltungszustand variiert kleinflächig zwischen B und C, weil bereichsweise das lebensraumtypische Arteninventar nur in Teilen vorhanden ist.

Für den LRT 6510 magere Flachlandmähwiesen ist ein öCL von 25 kg/ha*a anzunehmen (vgl. Tab. 2). An den Beurteilungspunkten 8 (für den westlichen Teil) und 9 (für den östlichen Teil des LRT) erreicht die projektbedingte Belastung 17,9 kg/ha*a bzw. 10,3 kg/ha*a. Die Hintergrundbelastung aus dem UBA-Datensatz beläuft sich auf 13 kg/ha*a.

Die Gesamtbelastung liegt somit an den beiden Beurteilungspunkten bei 30,9 bzw. 23,3 kg/ha*a. Damit wird im westl. Teil der Flachlandmähwiese der öCL überschritten. Im östlichen Teil wird der öCL unterschritten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des westlichen Teils der Ausgleichsfläche durch die erhöhten N-Einträge ist aber nicht zu befürchten.

Die Maßnahmenfläche der FMG unterliegt einem regelmäßigen Unterhaltungsregime: Als planfestgestellte Ausgleichsfläche des 98. ÄPFB wird sie zweimal jährlich gemäht, im Frühsommer sowie im Herbst. Eine Düngung erfolgt nicht, auch nicht als Erhaltungsdüngung. Mähwiesen sind wegen des Nährstoffentzugs durch Mahd eigentlich auf eine Grunddüngung, früher vorwiegend durch Festmist, angewiesen. Damit erfolgt unter den gegebenen Bedingungen mit den Mähgängen jeweils eine bedeutsame Entnahme von in der Biomasse gebundenem Stickstoff (Nach ELLENBERG/ LEUSCHNER, S. 1029, werden Frischwiesen bei zwei- bis dreimaliger Mahd 100 bis 130 kg Stickstoff entzogen. In Magerwiesen sind die Entzüge etwa halb so hoch). Somit wird der Ausgleichsfläche jährlich über die mehrmalige Mahd und Entfernung des Mähguts mit der Biomasse eine erhebliche Menge an Stickstoff entzogen. Dies wirkt dem N-Eintrag aus der Luft entgegen. Als Folge ist kein Umbau des Vegetationsbestandes und damit keine Veränderung des Biotoptyps zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass der vorhandene Erhaltungszustand der Wiesen im Wesentlichen erhalten bleibt und die zusätzlichen Einträge im Planungsfall kompensiert werden.

Die Bedeutung und Funktion auch des westlichen Teils der Ausgleichsfläche bleibt jedenfalls ungeschmälert erhalten.

3.2 Erhebliche Beeinträchtigungen (Eingriffe)

3.2.1 Biotopfunktion

Die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden im landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan, Anlage 1, wieder gegeben. Anhang 1 enthält in tabellarischer Form eine Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich. Bestandteile dieser Bilanz sind:

1. die Ermittlung der Eingriffe in Biotoptypen nach BayKompV in Wertpunkten,
2. die Berechnung des verbleibenden Kompensationsbedarfs.

Anlagen des BEZ - Konfliktpunkt 1

Die Wirkungen des Vorhabens auf den Bestand werden nach BayKompV wie folgt bewertet:

Tab. 5: Wirkungen des Vorhabens auf den Bestand nach BayKompV

Projektwirkung	Beeinträchtigungsintensität und Erheblichkeit	Kompensationsfaktor
Versiegelung durch die Erschliessungsstraße, bauliche Anlagen und befestigte Neben- und Aufstellflächen (betroffener BNT: Ruderalflächen im Siedlungsbereich (Code P431), 48.111 m²	erheblich	1,0
Beibehaltung als Abstellfläche Lkw und Container vgl. Abb. 1 (2.372 m²)	Keine	0,0
Anlage von Schotterterrassen (Code 433) auf Rest- und Zwickelflächen vgl. Abb. 1 (1.242 m²): Vermeidungsmaßnahme 4 V	Aufwertung um 6 Wertpunkte	-
Beibehaltung der Parkplätze westl. des Bestandszauns (901 m²)	Keine	0,0

Erhebliche, d.h. kompensationspflichtige Beeinträchtigungen von Biotoptypen nach dem Biotopwertverfahren ergeben sich damit durch die zusätzlichen Überbauungen und Versiegelungen im Bereich des BEZ, in einem Umfang von 48.111 m². Die Aufwertung durch die Anlage von Schotterterrassen (Vermeidungsmaßnahme **4 V**) auf 1.242 m² ist gegenzurechnen.

Insgesamt ergibt sich durch die Anlagen des BEZ ein **Kompensationsbedarf von 88.770 Wertpunkten**.

Die Baumpflanzungen im Bereich der Bestandsparkplätze (Ausgleichsmaßnahme **BEZ-A-1**) sind Bestandteil des landschaftspflegerischen Kompensationskonzeptes und werden in die Ausgleichsbilanz (Anhang 1) eingestellt.

Fehlende Eingrünung - Konfliktpunkt 2

In der ursprünglichen Genehmigung des Vorhabenstandortes (u.a. als Container-Stellfläche) ist eine Eingrünung geplant. Diese wurde nicht umgesetzt und ist somit bilanziell in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zu berücksichtigen und entsprechend auszugleichen.

Als fehlende Eingrünung wird die Darstellung im Eingabeplan von 2017 (B-17-312 D) gewertet, im Bereich der Flurstücke Nr. 2797, 2796 und 2795 sowie im Nordosten des Flurstücks Nr. 2794. Als Verlust wird eine Heckenbreite (BNT B112 mit 9 Wertpunkten⁵) von 5 m angesetzt, dies ergibt eine Fläche von 3.767 m². In die Bilanz geht ein Verluste von $9 - 2 = 7$ Wertpunkten ein, da die Versiegelung der Grundfläche der fehlenden Eingrünung als Eingriffsfolge des BEZ bereits unter Konfliktpunkt 1 gefasst ist.

⁵ Gemäß der Neufassung der Biotopwertliste 2024 (in Vorbereitung) wird eine strukturarme Ausbildung des BNT B112, die nicht den Kriterien der Biotopkartierung entspricht, mit 9 Wertpunkten geführt.

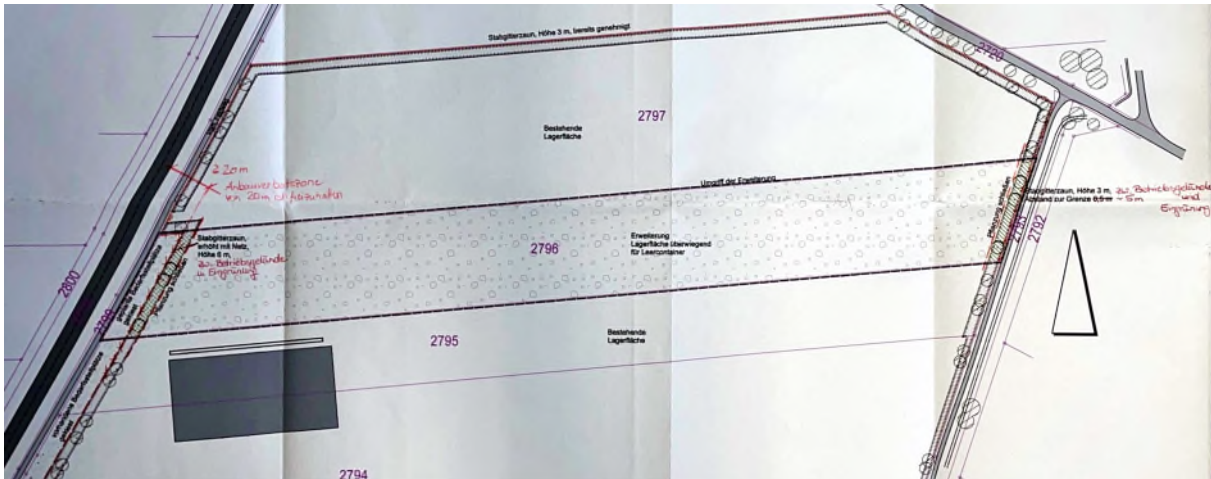


Abb. 12: Auszug aus der Genehmigung Eingabeplan B-17-312D vom 8.8.2017.

Durch die fehlende Eingrünung für die vorgenannten Betriebsgrundstücke ergibt sich ein **Kompensationsbedarf von 26.369 Wertpunkten**.

3.2.2 Habitatfunktion

Mögliche Beeinträchtigungen naturschutzfachlich bedeutsamer Arten ergeben sich bei den Vögeln der offenen Feldflur, insbesondere Wiesenschafstelze und Feldlerche. Allerdings halten die Vögel bereits jetzt einen deutlichen Abstand zum Projektgebiet. Negativwirkungen durch die Kulissenwirkung sind in Anbetracht der Abstände von deutlich mehr als 100 m auszuschließen.

Die Unterlage zur saP geht von einer Beeinträchtigung und damit einem möglichen Verlust des unmittelbar benachbarten Blaukehlchen-Reviere am gehölzbestandenen Graben nördlich des Projektgebietes aus (Ursache ist eine kumulierende Wirkung aus Störungen im Baubetrieb, Scheucheffekte, Kulissenwirkung und weiteren Vermeidungseffekten analog den Wirkungen von Straßen i.V. mit verstärktem Anlagenlärm).

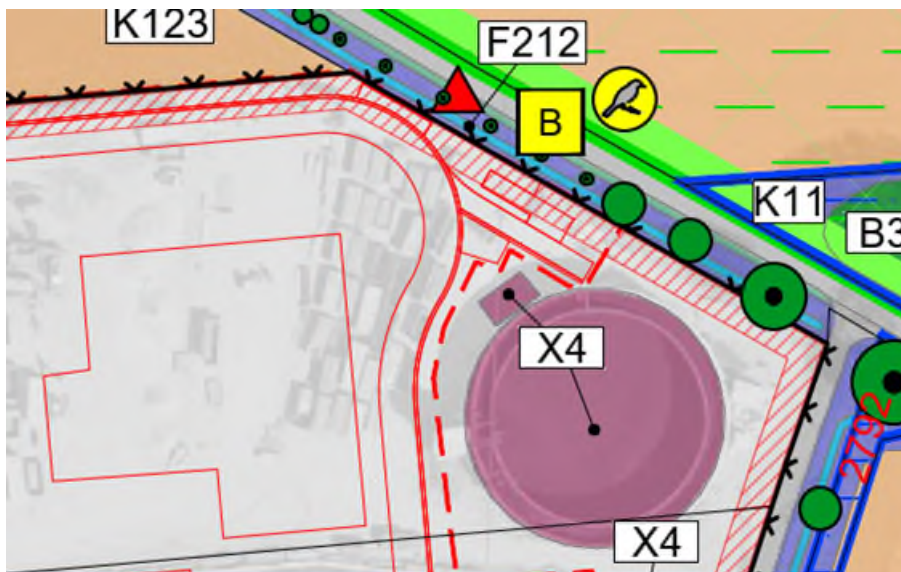


Abb. 13: Blaukehlchenrevier unmittelbar nördlich (Auszug aus LBKP: B = Blaukehlchen, F212 = Graben, K11/123 = Krautsäume, B = Gehölze, X4 = Bestandsrundbehälter).

Der nicht auszuschließende Verlust des Reviers des Blaukehlchens ist als erhebliche Beeinträchtigung der Habitatfunktion zu betrachten und wird abgedeckt durch die

Kompensationsmaßnahme im Rahmen des Biotopwertverfahrens. Die Maßnahme BEZ-A-2 dient somit der Kompensation nach Eingriffsregelung gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG wie auch als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG und als kohärenzsichernde Maßnahme der SPA-Ausnahmeprüfung § 34 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG. Eine zusätzliche Kompensation wird nicht erforderlich.

3.2.3 Bodenfunktion

Die Realisierung des BEZ – in einem Flächenumfang von rd. 5,27 ha - führt zu einer nahezu vollständigen Überbauung und flächigen Versiegelung des nördlichen Teils des Betriebsgeländes, in einem Umfang von 4,82 ha. Betroffen sind bereits (teil-)versiegelte Lager- und Containerstellflächen. Für diese ist allerdings zu unterstellen, dass natürliche Bodenfunktionen wie Wuchsorte für Pflanzen oder gewisse Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktionen sowie Wasserrückhaltefunktionen noch gegeben sind, wenn auch von geringer Bedeutung.

Zur Reduzierung des Eingriffs ist vorgesehen, im Rahmen der Freiflächengestaltung des BEZ teilweise Betriebsflächen in einem Umfang von 0,12 ha am Nordrand zu entsiegeln und als Schotterrasen auszubilden (Maßnahme 4V), sodass die Grundwasserneubildungsfunktion und die Speicher- und Pufferfunktionen in diesen Bereichen bis zu einem gewissen Maß wieder hergestellt werden.

Insgesamt erfolgen Verluste an den maßgeblichen noch verbliebenden Bodenfunktionen in einem Umfang von ca. 4,70 ha. Der Verlust ist als erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Boden zu betrachten und wird abgedeckt durch die Kompensation im Rahmen des Biotopwertverfahrens, mit den Ausgleichsmaßnahmen **BEZ-A-1, A-2_{CEF} und A-4**.

3.2.4 Wasserfunktion

Anlagebedingte Auswirkungen auf das Schutzgut (besonders Grundwasser) ergeben sich durch die großflächige und nahezu vollständige Versiegelung und Überbauung im BEZ. Dies bedingt einen höheren Oberflächenabfluss und einen daraus resultierenden, geringeren Versickerung.

Wie in Kap. 2.3.2 bzw. in der Entwässerungsplanung (SI Beratende Ingenieure) dargelegt, wird die Erweiterungsfläche BioEnergieZentrum (BEZ) im selben System wie das am Standort bereits bestehende Entwässerungssystem (Mischwasser sowie Niederschlagswasser) entwässert. Die bestehenden Anlagen zur Ableitung, Speicherung und Behandlung des anfallenden Niederschlagswassers werden also auf die erweiterten Flächen angepasst.

Da die bereits teilversiegelten Flächen im Norden des Betriebsgeländes hinsichtlich der Grundwasserneubildung nur eine geringe Bedeutung besitzen, werden die anlagebedingten Umweltauswirkungen durch Versiegelung auf das Schutzgut als gering eingeschätzt.

Erhebliche Umweltauswirkungen auf den Grundwasserkörper sind daher mit dem Projekt BEZ nicht verbunden.

3.2.5 Klimafunktion und Lufthygiene

Durch die Anlagen des BEZ ergeben sich keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima. Die Projektfläche ist bereits teilversiegelt und ohne bedeutsamen Aufwuchs. Frischluftschneisen oder Kaltluftentstehungsgebiete und damit lokalklimatisch bedeutsame Funktionen liegen am Standort nicht vor und werden somit auch nicht beeinträchtigt.

Betriebsbedingt sind Auswirkungen durch Luftschadstoffe und Gerüche möglich. Ihre maximale Wirkreichweite wird im Immissionsgutachten TA Luft (IMA Richter & Stöckle) ermittelt. Erhebliche Beeinträchtigungen der lufthygienischen Situation sind demnach nicht zu erwarten.

3.2.6 Landschaftsbildfunktion

Die Anlagen des BEZ und damit das Projektgebiet kommen im nördlichen Teil des Anlagen-geländes der Fa. Wurzer Umwelt zu liegen. Diese prägen im Bestand, einschl. der Anlagen der benachbarten landwirtschaftlichen Biogasanlage, bereits jetzt entscheidend das Land-schaftsbild, vgl. Abb. 4 (Blick von Westen).

So weist die Rottehalle im Südwesten eine Firsthöhe von 14,0 m auf, die Vergärung eine Firsthöhe von 18,2 m, die Sortierhalle eine Firsthöhe von 18,9 m und die Altholzhalle unmittel-bar südlich der Projektgrenze eine Firsthöhe von 17,3 m.

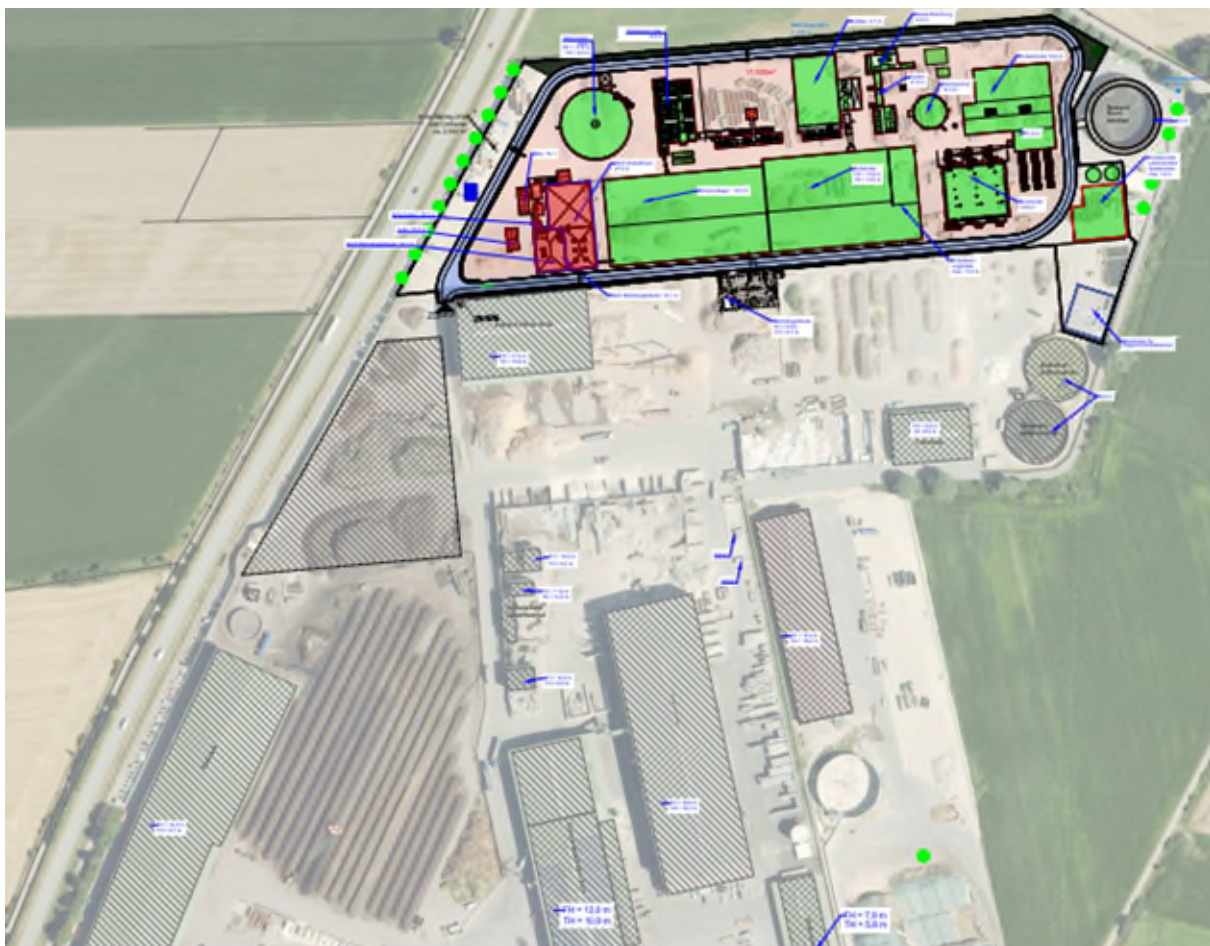


Abb. 14: Lageplan mit bestehenden und geplanten Gebäudehöhen.

Das Projektgebiet selbst ist im Bestand als Lager- und Containerstellflächen ausgebildet. Im Osten fällt der 8 m hohe Rundbehälter in den Blick. Unmittelbar südlich grenzt die Altholz-Halle an (mit einer Firsthöhe von 17,3 m) und dominiert das Erscheinungsbild des nördlichen Betriebsgeländes, vgl. Abb. 4.

Durch die großvolumigen Anlagen des BEZ (insbesondere HKW, aber auch Gärproduktlager und diverse Hallen) auf den Grundstücken ändert sich nun das Erscheinungsbild des

[illegible]

36

In **Blickrichtung Süd** ändert sich das Erscheinungsbild wenig. Durch den teils hohen Bewuchs entlang des Grabens und auf der Rampe des Wirtschaftsweges über die FTO ist das Betriebsgelände nur teilweise einsichtig. Vor dem Hintergrund der Bestandsbauten ändert sich das Erscheinungsbild wenig. Am Gesamterscheinungsbild des Komplexes wird sich wenig ändern.

In **Blickrichtung West** bestimmen im Bestand auch die Anlagen der benachbarten landwirtschaftlichen Biogasanlage das Bild. Hier ändert sich am Gesamterscheinungsbild wenig.



Abb. 17: Fotomontage Blickrichtung Westen.

Gleichwohl erfolgt auch im Osten eine Eingrünung durch Baumpflanzungen (Maßnahme **BEZ-A-1**).



Abb. 18: geplante Baumstandorte im Osten des BEZ.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass

- Bereits eine erhebliche Vorprägung des Standorts gegeben ist und
- sich aus in den Blickrichtungen Süd wie West keine wesentlichen Veränderungen am optischen Eindruck der Gesamtanlagen ergeben.
- Von Süden her liegen ohnehin bereits großvolumige Bestandsbauten vor.
- Das BEZ erfährt eine Eingrünung auf seiner exponierten Westseite als auch auf der Ostseite. Damit wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Bauten des BEZ auf ein unerhebliches Maß reduziert.

Landschaftsbezogene Erholungsfunktionen sind nicht berührt: das Projektgebiet ist bereits Betriebsgelände.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes oder der Erholungsnutzung sind daher nicht zu befürchten.

3.2.7 Kompensationsbedarf nach BayKompV

Wie vorstehend dargelegt, ergeben sich gemäß BayKompV Eingriffe durch die geplanten Anlagen des BEZ (Konfliktpunkt 1) sowie durch die fehlende Eingrünung (Konfliktpunkt 2). Die Beeinträchtigungen der Boden-, Habitat- wie auch der Landschaftsbildfunktionen werden durch das Biotopwertverfahren abgedeckt; es wird keine zusätzliche Kompensation erforderlich.

Gemäß Aufstellung in der Eingriffs-/Ausgleichsbedarf ergibt sich somit eine Gesamtbedarf von **88.770 + 26.369 = 115.319 Wertpunkten**.

3.3 Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung

Zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sowie zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele von Schutzgebieten sind umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen.

1 V: Beschränkung der Maßnahme auf das Betriebsgelände

Der erforderliche Arbeitsraum für den Bau der Anlagen des BEZ wird auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt und beschränkt sich auf das bestehende Betriebsgelände. Auch die Andienung der Baustellen erfolgt ausschließlich über das Betriebsgelände.

2 V: Ggf. erforderliche Beseitigungen von Gehölzen und Säumen erfolgen außerhalb der Vogelbrut- und Aufzuchtzeit

Alle ggf. zu entfernenden Gehölze und Säume sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln und werden deshalb nur außerhalb der Vogelbrutzeit entfernt. Günstig ist unter diesem Gesichtspunkt v. a. der Zeitraum September bis Ende Februar. Um den Vorschriften des § 39 BNatSchG zu entsprechen, wird der Zeitraum auf 01. Oktober bis 28./29. Februar beschränkt. Hierdurch werden Auswirkungen auf Vogelarten entscheidend minimiert.

3 V: Verzicht auf problematische Verglasungen

Vogelkollisionen (sog. Scheibenopfer bzw. Vogelschlag) an vogelgefährdenden großflächigen Glasflächen (transparent oder stark spiegelnd) sind durch Verzicht auf entsprechende Verglasungen zu vermeiden bzw. durch den Einsatz von strukturiertem, mattiertem, bedrucktem etc. Glas (Vogelschutz-Glas) zu entschärfen (vgl. z. B. <http://www.vogelglas.info/>, <https://www.lbv.de/naturschutz/massnahmen/lebensraeume-schuetzen/stadt-und-dorf/vogelschlag/>).

4 V: Anlage von Schotterrasen

auf Rest- und Zwickelflächen am Nordrand des BEZ (ca. 1.200 m²).

5 V: Pflegemahd des Biotops Nr. 7637-1165 im Südwesten der Vogelfreistätte Eittinger Weiher

Um der eutrophierenden Wirkung der vorhabenbedingten Stickstoffeinträge entgegenzuwirken, soll durch eine zielgerichtete und regelmäßige Mahd im Zeitraum ab September mit Abfuhr des gesamten Mähguts der Erhaltungszustand der gesamten Biotopfläche (3.831 m²) erhalten werden.

3.4 Gestaltungsmaßnahmen

1 G: Pflanzung einer Schnithecken an den Parkflächen des Betriebsgebäudes.

Die Stellplätze nördlich des neuen Betriebsgebäudes werden zur gestalterischen Einbindung mit Schnithecken gefasst (beispielhaft als Hainbuchen- oder Ligusterhecke).

3.5 Kompensation (Ausgleichsmaßnahmen)

Insgesamt ergibt sich ein durch den Eingriff ein Kompensationsbedarf von 88.770 Wertpunkten für die Anlagen des BEZ und von 26.369 Wertpunkten für die fehlende Eingrünung.

Die Landschaftspflegerische Begleitplanung sieht vier Ausgleichsmaßnahmen vor. Die naturschutzfachliche Wertsteigerung gemäß BayKompV ist im Anhang 1, Kompensationsumfang, ermittelt.

Maßnahme BEZ-A-1: Anpflanzung von Bäumen

Auf den Flurstücken Flurnr. 2796 und 2797 werden im Bereich der Bestandsparkplätze im Westen sowie im Osten des BEZ insgesamt mind. 14 Großbäume zur landschaftlichen Einbindung gepflanzt (siehe Lageplan Anlage 3 und Maßnahmenblatt BEZ-A-1). Die Pflanzflächen (Pflanzgruben) werden ca. 316 m² groß werden. Die naturschutzfachliche Aufwertung beläuft sich demnach auf **1.896** Wertpunkte.

Maßnahme BEZ-A-2_{CEF}: Ausgleichsfläche im Schulmoos

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG (CEF-Maßnahme) für das Blaukehlchen notwendig. Die Aufwertung der Biotoptypen auf der CEF-Maßnahme ist dabei als Kompensationsleistung in Wertpunkten anzurechnen (Multifunktionalität). Diese Maßnahmen dient auch der Kohärenzsicherung des Vogelschutzgebietes DE7637-471.

Die Ausgleichsfläche **BEZ-A-2_{CEF}** ist im Lageplan der landschaftspflegerischen Ausgleichsmaßnahme BEZ-A-2, M 1:1.000, dargestellt und im Maßnahmenblatt BEZ-A-2 beschrieben.

Die Maßnahme beinhaltet die Entwicklung eines hochwertigen Feuchtgebietskomplexes im Schulmoos, ca. 1 km östlich des Betriebsgeländes, auf dem Grundstück Flurn. 2047 der Gemarkung Eitting. Die Maßnahmenfläche liegt im gleichen Naturraum wie die Eingriffsfläche, innerhalb des Vogelschutzgebietes Nördliches Erdinger Moos.

Im Ausgangszustand handelt es sich um einen brachliegenden Restbestand eines entwässerten, ehemaligen Feuchtgebiets. Es wird keine Fläche aus einer land- oder forstwirtschaftlichen Nutzung genommen. Die Maßnahmen beinhaltet i.W. Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen im Sinne des § 16 Abs. 3 BNatSchG, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts dienen.

Die Maßnahme BEZ-A-2_{CEF} umfasst neben der Aufwertung der vorhandenen Biotoptypen durch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen die Bereitstellung zusätzlicher Habitatelemente für den Bruterfolg des Blaukehlchens. Dies erfolgt durch die Anlage von zwei Grabentaschen am bestehenden, stark eingetieften Entwässerungsgraben, verbunden mit Strauchpflanzungen und der Vertiefung eines ephemeres Flachgewässers. Die Vertiefung des Flachgewässers erfolgt durch einen flachen Abtrag der Soden der nitrophytischen Staudenfluren, auf einer Fläche von ca. 1.400 m²

Die Anlage der Grabentaschen ist als Schema-Schnitt im Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahme angegeben (Anlage 3). Die beiden Aufweitungen haben eine Länge von ca. 30 bzw. 50 m, bei einer Breite von jeweils ca. 9 m. Das ausgehobene Bodenmaterial wird abgefahren und ordnungsgemäß wieder verwertet.

Bei einer Grundstücksfläche von 2,044 ha sind Bestandteile wie der Sumpfwald, das Schilf-Landröhrich oder die Sumpfgewächse nicht weiter aufwertbar. Insofern beläuft sich die aufwertbare und damit auf den notwendigen Ausgleich anrechenbare Fläche auf 1,589 ha.

Die naturschutzfachliche Aufwertung beträgt **91.829** Wertpunkte. Die bereits durchgeführten Entbuschungen aus dem Jahr 2016, in einem Umfang von 200 m², sind darin enthalten und werden gemäß § 16 Abs. 3 BayKompV mit 9 Jahren x 3 % = 54 WP angerechnet.



Abb. 19: Blick von Nordwesten über das Maßnahmegrundstück und die Lage der geplanten Grabentaschen am stark eingetieften Entwässerungsgraben am Ostrand der Maßnahmenfläche.

Die Lebensraumeignung für das Blaukehlchen wird auch durch die Inmahdnahme von Staudenfluren im Umfeld von Sumpfgebüsch und Schilfröhricht verbessert. Die Umsetzung erfolgt eine Vegetationsperiode vor Baubeginn, so dass die zusätzlichen Habitatilemente eine gewisse Entwicklungszeit haben.

Maßnahme BEZ-A-3: Ausgleichsfläche westlich des Viehlassmooses (Ausgleich für die nicht umgesetzte Eingrünung)

Die Maßnahmenfläche Flurnr. 2274/2 liegt südlich der A92. Es handelt sich um eine Ruderalfläche mit Brennesseln und Nitrophyten. Im südlichen Teil ist fragmentarisch noch ein Bestand der vormaligen Pfeifengraswiese vorhanden.



Abb. 20: Flurstück Nr 2274/2, Blickrichtung Nord: im Vordergrund brachliegender Pfeifengrasbestand, im Hintergrund die Neophytenflur.

Bei einer Grundstücksfläche von 5.988 m² sind die Bestandsgebüsche, die zu erhalten sind, in einem Umfang von 170 m² nicht weiter aufwertbar. Insofern beläuft sich die aufwertbare und damit auf den notwendigen Ausgleich anrechenbare Fläche auf 5.819 m².

Im nördlichen Teil des Grundstücks kommt die Ausgleichsmaßnahme **BEZ-A-3** zu liegen. Sie beinhaltet die Entwicklung artenreicher Pfeifengraswiesen aus brachgefallenem Intensivgrünland, mäßig extensiv bis extensiv genutztem brachgefallenem Grünland, artenarmen Pfeifengraswiesen und nährstoffreichen mit Neophyten durchgesetzten Krautfluren, wie im Maßnahmenblatt BEZ-A-3 beschrieben und in Plananlage 5 dargestellt.

Die naturschutzfachliche Aufwertung beträgt **20.649** Wertpunkte, bei einem aus den Ausgleich anrechenbarem Flächenumfang von 3.752 m². Die bereits durchgeführten Entbuschungen aus dem Jahr 2016, in einem Umfang von 1.170 m², sind darin enthalten und werden gemäß § 16 Abs. 3 BayKompV mit 9 Jahren x 3 % = 316 WP angerechnet.

Maßnahme BEZ-A-4: Ausgleichsfläche westlich des Viehlassmooses (weiteren Ausgleich für das BEZ)

Die Maßnahme kommt im südlichen Abschnitt des Grundstücks Flurnr.2274/2 zu liegen. Entsprechend der Zielsetzung der Maßnahme BEZ-A-3 im Nordteil ist auch hier eine artenreiche Pfeifengraswiese zu entwickeln, aus einer artenarmen Pfeifengraswiese heraus. Nähere Angaben sind der Plananlage 5 sowie dem Maßnahmenblatt BEZ-A-4 zu entnehmen.

Die naturschutzfachliche Aufwertung der 383 m² großen Maßnahmenfläche beträgt **766** Wertpunkte.

3.6 Artenschutzrechtliche Belange

Die Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten wurde in den Unterlagen zur Prüfung des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Grünplan und Klaus Burbach) näher untersucht. Durch das geplante Vorhaben sind gemäß diesem Gutachten keine Tatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu besorgen.

Relevant sind vor allem die Vorkommen von Brutvögeln. Andere Arten und Artengruppen des speziellen Artenschutzes wie z.B. die Zauneidechse sind von den Vorhabenswirkungen nicht betroffen.

Alle bei der Revierkartierung 2023 festgestellten Vogelarten brüten außerhalb des unmittelbaren Eingriffsbereiches. Insbesondere bei den als vergleichsweise stör anfällig anzusehenden Arten Drosselrohrsänger, Feldlerche und Wiesenschafstelze lagen die Reviere zudem in größerer Entfernung. Mit Ausnahme des Blaukehlchens ist nicht mit relevanten Auswirkungen durch das Vorhaben zu rechnen.

Beim Blaukehlchen (eine vergleichsweise noch weit verbreitete Art ohne Gefährdungsstatus und mit einem noch guten Erhaltungszustand) wurde ein Revier am direkt nordöstlich an das Plangebiet angrenzenden Graben festgestellt. Dort ist nicht auszuschließen, dass der Bereich in kumulierender Wirkung aus Störungen im Baubetrieb, Scheueffekten, Kulissenwirkung und verstärktem Anlagenlärm nicht mehr oder zumindest nur noch eingeschränkt sein wird.

Um das Eintreten eines Verbotstatbestandes der Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 zu verhindern, ist die vorgezogene Umsetzung der Maßnahme **BEZ-A-2_{CEF}** (vgl. Kap. 3.5) vorgesehen.

Außerdem sind weitere, eher allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen zum Vogelschutz zu beachten, wie in Kap. 3.3 beschrieben: Maßnahmen **1 V, 2 V und 3 V**.

Insgesamt sind damit keine Verbotstatbestände nach Artenschutzrecht einschlägig.

3.7 Betroffenheit des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“

Als relevanter Wirkfaktor wurden in den Untersuchungen zu möglichen planbedingten Auswirkungen auf benachbarte Natura 2000-Gebiete (GRÜNPLAN GMBH) in Bezug auf die betrachteten Natura 2000 Gebiete **SPA 7637-471 Nördliches Erdinger Moos** sowie **FFH 7636-371 Moorreste im Freisinger und im Erdinger Moos** neben dem Anlagenlärm insbesondere Stickstoffeinträge und eine Kulissenwirkung durch hohe Gebäude betrachtet. Andere Wirkfaktoren wie Flächeninanspruchnahme, eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens der zuführenden Straßen oder eine Anpassung der Entwässerung wurden nach der Analyse ausgeschlossen.

Die vorhabenbedingte Zusatzbelastung der Stickstoffdeposition erreicht in Teilen des FFH-Gebietes eine kritische Mehrbelastung (Abschneidekriterium) von 0,3 kg/ha*a - siehe auch die Immissionsprognose nach TA Luft. Eine Überschreitung der lebensraumtypischen Critical Loads im Schutzgebiet ist damit aber größtenteils nicht gegeben. Nur im Südwesten des Eitinger Weihers (Teilfläche 04 des FFH-Gebiets) wird der Critical Load in der Biotopfläche 7637-1165 (ein Großseggen-Pfeifengraswiesen-Komplex mit Flachmooren LRT 7230 im Nebenbestand) vorhabenbedingt kleinflächig überschritten; es liegt eine sog. „Flächenbagatelle“ vor - eine erhebliche Beeinträchtigung ist damit nicht gegeben. Vorsorglich ist aber die kartierte Biotopfläche einer regelmäßigen Unterhaltungsmahd zu unterziehen (**Maßnahme 5 V**).

Maßnahmen zur Kohärenzsicherung sind für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck des FFH-Gebietes DE7636-371 nicht notwendig.

In Bezug auf das betrachteten SPA 7637-471 wird ausgeführt, dass Brutplätze oder -reviere von Vogelarten des Schutzzwecks nicht in Anspruch genommen werden. Das Gelände des BEZ liegt zwar innerhalb des Schutzgebiets, wird aber bestandskräftig bereits als Lager- und Abstellfläche genutzt und ist für die Vogelarten des Schutzzwecks nicht nutzbar.

In unmittelbarer Nähe des Bestandsgeländes brütet ein Blaukehlchen in einem Gebüsch an einem wasserführenden Graben. Gebüsch wie Graben bleiben unverändert erhalten. Betrachtet man vorsorglich wegen der unmittelbaren Benachbarung zum BEZ und den aus Bau und Betrieb möglicherweise resultierenden indirekten Wirkungen den Verlust eines Revieres des Blaukehlchens, gehen etwa 2 % der Gebietspopulation verloren. Das im Managementplan-Entwurf ausgegebene Ziel von > 80 Brutpaaren wird dadurch gefährdet.

In Anbetracht des schlechten Erhaltungszustandes der Art ist eine erhebliche Beeinträchtigung eines Erhaltungsziels und damit eines Schutzzwecks des Schutzgebietes nicht auszuschließen.

Die Ausnahmevoraussetzungen liegen vor. Beim Projekt überwiegt das öffentliche Interesse und zumutbare Alternativen liegen nicht vor. Mit der landschaftspflegerischen Maßnahme BEZ-A-2 liegt eine Kohärenzsicherungsmaßnahme vor, die die Habitatansprüche der Art berücksichtigt und den möglichen Verlust des Brutreviers ohne Zeitverlust und kompensiert.

4. Zusammenfassung und Landschaftspflegerische Beurteilung des Vorhabens

Die Wurzer Umwelt GmbH plant die Errichtung und den anschließenden Betrieb eines Bio-EnergieZentrums, nachfolgend „BEZ“, genannt. Der Standort des BEZ liegt im nördlichen Bereich des Anlagengeländes der Firma Wurzer Umwelt. Im Wesentlichen wird hier eine neue Vergärungsanlage für Bioabfälle (VGA) errichtet. Für die Wärme- und Stromversorgung der VGA wird ein Heizkraftwerk (HKW) errichtet, das mit den anfallenden Siebresten aus der Kompostaufbereitung sowie Altholz aus der benachbarten Altholzaufbereitungsanlage betrieben wird. Die bestehende Vergärungsanlage der Firma Wurzer Umwelt soll bis zur abgeschlossenen Inbetriebnahme der neuen Vergärungsanlage weiterbetrieben und danach stillgelegt werden.

Der Gesamtstandort der Wurzer Umwelt GmbH liegt auf dem Gebiet der Gemeinde Eitting im Landkreis Erding (Gemarkung Eitting). Der Vorhabenstandort „BEZ“ liegt im nördlichen Bereich des Gesamtstandorts der Wurzer Umwelt Unternehmensgruppe. Hierfür werden die Flurstücke 2794 (tlw.), 2795 (tlw.), 2796 und 2797 überplant. Insgesamt werden mit dem Vorhaben inkl. der notwendigen Infrastruktureinrichtungen rund 52.700 m² überplant.

Der Bau des BEZ führt zu einer Überbauung und vollständigen Versiegelung von 4,82 ha Grundflächen (Konflikt K1 - BEZ). Diese sind bestandskräftig bereits als Lager- und Containerabstellfläche genutzt und nach der Biotopwertliste nach BayKompV als vegetationsarme/-freie Ruderalflächen anzusprechen. Es ergibt sich ein Kompensationsbedarf in einem Umfang von **88.770 Wertpunkten**.

Mit der Abdeckung des Biotopwertfahrens werden die Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden durch die nun vollständige Überbauung bzw. Versiegelung der bisherigen teilversiegelten Flächen durch das Projekt abgedeckt.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist der Verlust eines Blaukehlchen-Reviers unmittelbar nördlich des Betriebsgeländes möglich bzw. nicht auszuschliessen. Es ist daher eine vorgezogene Ausgleichsfläche (als CEF-Maßnahme) zu ergreifen. Ferner ist zur Wahrung des Schutzzwecks des Vogelschutzgebiets eine kohärenzsichernde Maßnahme für das Blaukehlchen zu ergreifen.

Sowohl die Belange der Eingriffsregelung wie auch des speziellen Artenschutzes und der Kohärenzsicherung für das Vogelschutzgebiet werden mit der Ausgleichsfläche **BEZ-A-2_{CEF}** etwa 1 km östlich im Schulmoos gewahrt. Auf der gut 2 ha großen Ausgleichsfläche wird ein hochwertiger Feuchtgebietskomplex aus Sumpfgewässern, Naßwiesen sowie Röhricht- und Hochstaudenbeständen weiterentwickelt. Die Habitateignung für das Blaukehlchen wird durch die Anlage von Grabentaschen, verbunden mit Strauchpflanzungen und die Vertiefung eines zugewachsenen Flachgewässers erheblich verbessert. Die Aufwertung der Maßnahmenfläche liegt bei **91.829 Wertpunkten** und somit liegt die notwendige eingriffsrechtliche Kompensation in Verbindung mit Maßnahme BEZ-A-4 vor.

Durch die Bestandsanlagen ist eine erhebliche Vorprägung des Gebiets gegeben. Sofern die neuen Anlagen des BEZ in der Landschaft deutlich wahrnehmbar sein werden, insbesondere aus Blickrichtung West, ist eine Eingrünung mit Großbäumen (Maßnahme **BEZ-A-1**) sowohl

im Westen wie auch im Osten vorgesehen. Die Baumpflanzungen gehen mit **1.896** Wertpunkten in die Ausgleichsbilanz ein.

Allerdings ist auch die fehlende Eingrünung aus den bisherigen Baugenehmigungen zu kompensieren: In der ursprünglichen Genehmigung des Vorhabenstandortes (u.a. als Container-Stellfläche) ist eine Eingrünung geplant. Diese ist nicht mehr realisierbar und die Verlustfläche von 3.767 m² geht als Konflikt K2 mit in die Eingriffsbilanz mit ein, mit einem Kompensationsbedarf von zusätzlichen **26.369** Wertpunkten. Der Ausgleich erfolgt i.W. im Zuge der Maßnahmen **BEZ-A-1** und **BEZ-A-3**, teilweise - rechnerisch - aber auch noch auf der Maßnahmenfläche BEZ-A-2_{CEF}.

Nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht der landschaftspflegerischen Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Maßnahme Nr.	Lage	Inhalt	Flächenumfang	Anrechenbare Fläche	Artenschutz (CEF)
BEZ-A-1*	Betriebsgelände	Baumpflanzungen (14 St.)	0,0316 ha	0,032 ha	-
BEZ-A-2_{CEF}	Schulmoos (Eitting, Flurnr. 2047)	Ausgleichsmaßnahme BEZ-A-2, Artenhilfsmaßnahme Blaukehlchen	2,044 ha	1,5891 ha	CEF Blaukehlchen
BEZ-A-3	Viehlassmoos (Eitting, Flurnr. 2274/2)	Ausgleichsmaßnahme BEZ-A-3	0,3752 ha	0,3752 ha	-
BEZ-A-4	Viehlassmoos (Eitting, Flurnr. 2274/2)	Ausgleichsmaßnahme BEZ-A-4	0,0383 ha	0,0383 ha	-

Tab. 6: Ausgleichsmaßnahmen des LBP.

Für Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Betriebsgeländes (BEZ-A-2, -A-3 und -A-4) werden Flächen im Umfang von **2,0026 ha (anrechenbare Fläche)** benötigt.

Neben der Umsetzung der landschaftspflegerischen Ausgleichsmaßnahmen sind zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sowie zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele von Schutzgebieten umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen.

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick.

Maßnahme Nr.	Inhalt	veranlasst durch
1 V	Beschränkung der Maßnahme auf das Betriebsgelände	Eingriffsregelung, Belange des speziellen Artenschutzes, Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiet

Maßnahme Nr.	Inhalt	veranlasst durch
2 V	Ggf. erforderliche Beseitigungen von Gehölzen und Säumen erfolgen außerhalb der Vogelbrut- und Aufzuchtzeit	Belange des speziellen Artenschutzes, Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiet
3 V	Verzicht auf problematische Verglasungen	Belange des speziellen Artenschutzes, Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiet
4 V	Anlage von Schotterrasen im Betriebsgelände	Eingriffsregelung
5 V	Pflegemahd des Biotops 7637-1165 im Südwesten des Eittinger Weiher	Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

Tab. 7: Vermeidungsmaßnahmen des LBP.

Als Gestaltungsmaßnahme **1 G** sind die Stellplätze vor dem Betriebsgebäude mit Schnitthecken einzufassen.

Das Vorhaben Bau und Betrieb des BEZ verursacht erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Betroffen sind die Schutzgüter Boden, Lebensräume von Tieren und Pflanzen sowie das Landschaftsbild. Es werden umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen ergriffen. Der Kompensationsbedarf nach BayKompV für die Errichtung des BEZ sowie die bisher nicht umgesetzte Eingrünung aus früheren Baugenehmigungen beläuft sich auf insgesamt 115.139 Wertpunkte. Zum Ausgleich für die unvermeidbaren Beeinträchtigungen sind insgesamt vier Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Der Kompensationsumfang beläuft sich auf insgesamt 115.140 Wertpunkte.

Gez. A. Neumair und M. Zacios

5. Verwendete Unterlagen

Gesetze und Verordnungen

Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 (GVBl. S. 517, BayRS 791-1-4-U), die durch § 2 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist.

Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr: Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 für den staatlichen Straßenbau - – Vollzugshinweise Straßenbau – (Fassung mit Stand 02/2014:

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

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Literatur/ Sonstiges

BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (1987), Hrsg.: Standortkundliche Bodenkarte von Bayern, Blatt L 7736, M 1:50.000, Stand 1987.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2014): Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) – Arbeitshilfe zur Biotopwertliste, Verbale Kurzbeschreibungen, Augsburg, Juli 2014, 108 S.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2014): Vollzugshinweise zur Produktionsintegrierten Kompensation gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung (BayKompV), Oktober 2014, 8 S.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2010): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, Teil 2 – Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Flachland/ Städte).

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2012): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT / BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (2003): Das Schutzgut Boden in der Planung - Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren, Broschüre, 66 Seiten.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste, Broschüre, 374 S.

ELLENBERG/ LEUSCHNER (2010): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 6. Auflage. Verlag Euren Ulmer Stuttgart.

GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB. „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen. - KfL Kieler Institut für Landschaftsökologie.

GRÜNPLAN GMBH & K. BURBACH: Neubau des BioEnergieZentrums (BEZ) der Wurzer Umwelt GmbH - Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

GRÜNPLAN GMBH: Neubau des BioEnergieZentrums (BEZ) der Wurzer Umwelt GmbH - FFH-Verträglichkeitsuntersuchung DE7636-371 Moorreste im Freisinger und im Erdinger Moos.

GRÜNPLAN GMBH: Neubau des BioEnergieZentrums (BEZ) der Wurzer Umwelt GmbH - SPA-Verträglichkeitsuntersuchung DE7637-471 Nördliches Erdinger Moos.

IMA RICHTER RÖCKLE GMBH CO KG: Immissionsprognose nach TA Luft 2021 im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach § 4 BImSchG zur Errichtung und zum Betrieb eines BEZ am Standort der Wurzer Umwelt GmbH in 85462 Eitting.

KDGEO INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR GEOTECHNIK MBH: Geotechnischer Bericht, orientierende Altlastenuntersuchung.

OBERMEYER INFRASTRUKTUR GMBH & CO KG: OBERMEYER INFRASTRUKTUR GMBH & CO KG: Schalltechnisches Gutachten für das geplante BioEnergieZentrum.

SI BERATENDE INGENIEURE GMBH + CO KG: Entwässerungs- und Verkehrsanlagenplanung Erläuterungsbericht.

TÜV SÜD INDUSTRIESERVICE GMBH: Verkehrsgutachten Bauvorhaben BEZ am Standort Eitting der Wurzer Umwelt GmbH.

REGIERUNG VON OBERBAYERN (2011): Planfeststellungsbeschluss für den Verkehrsflughafen München – 3. Start- und Landebahn (98. Änderungsplanfeststellungsbeschluss für den Verkehrsflughafen München) vom 05.07.2011, AZ 25-30-3721.1-MUC-5-07.

WITZENHAUSEN-INSTITUT: Kurzbeschreibung zum Antrag nach § 4 i.V.m. § 10 BImSchG zum Neubau des BioEnergieZentrums (BEZ) der Wurzer Umwelt GmbH.

Kompensationsbedarf und –umfang nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV)

1. Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)

Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten 1)	Vorhabens-bezogene Wirkung 2)	Betroffene Fläche (m²)	Beeinträchtigungs-faktor (Intensität der vor-habensbezogenen Wirkungen)	Kompensations-bedarf in Wert-punkten
Code	Bezeichnung					

K 1: Kompensationsbedarf für die Errichtung eines BioEnergieZentrums

P431	Ruderalflächen im Siedlungsbereich, vegetationsfrei/-arm	2		V	48.111	1,0	96.222
				U	2.372	Ziel: P431 Wert bleibt gleich LKW-Lager	0
				U	901	Ziel: P431 Wert bleibt gleich Parkplätze	0
				S	1.242	Ziel: P433 Aufwert 6 WP Schotterrassen	-7.452

Kompensationsbedarf in Wertpunkten:	88.770
--	---------------

K 2: Kompensationsbedarf für nicht umgesetzte Eingrünung Fl.-Nr. 2794 TF, 2795, 2796, 2797

B112	Mesophile Hecken, strukturarm	9	-	U	3.767	P431 Abwert 7 WP	26.369
------	-------------------------------	---	---	---	-------	------------------	--------

Kompensationsbedarf in Wertpunkten:	26.369
--	---------------

_____	_____	-	-	-	_____	_____	_____
_____	_____ _____	_____	-	-	_____	_____	_____
_____	_____ _____	-	-	-	_____	_____	_____
_____	_____ _____	_____	-	-	_____	_____	_____
_____	_____	_____	-	-	_____	_____	_____
_____	_____	_____	-	-	_____	_____	_____
_____							_____

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation:

Kompensationsbedarf und –umfang nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV)

1. Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)

Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche (m ²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung					
Zusammenfassung Kompensationsbedarf in Wertpunkten:						
K 1: Kompensationsbedarf für die Errichtung eines BioEnergieZentrums						88.770
K 2: Kompensationsbedarf für nicht umgesetzte Eingrünung Fl.-Nr. 2794 TF, 2795, 2796, 2797						26.369
Summe Kompensationsbedarf gesamt:						115.139

¹⁾ Wertpunkte Gleiche Biotop-/Nutzungstypen mit unterschiedlicher Bewertung in Wertpunkten sind gesondert aufgeführt. Gegenüber dem Grundwert um einen Wertpunkt aufgewertete Biotop- und

²⁾ Code der vorhabensbezogenen Wirkungen:

V Versiegelung (dauerhafte Überbauung mit nicht wiederbegrüntem Flächen wie z.B. versiegelte Flächen, befestigte Wege, Bankette sowie Mittelstreifen)

U dauerhafte Überbauung (Inanspruchnahme) bereits teilversiegelter Flächen ohne Änderung des Ausgangszustands

S Entsiegelung mit Folgenutzung "keine Kompensationsmaßnahme" (in Spalte "betroffene Biotop-/Nutzungstypen" ist der Zieltyp nach Entsiegelung angegeben).

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation:

Kompensationsbedarf und –umfang nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV)

2. Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP) (flächenbezogene Bewertung)

Kom- pen- sa- tions- maß- nahme Nr.	Ausgangszustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste			Kompensationsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung	Bewer- tung in WP	Code	Bezeichnung	Bewer- tung in WP	Fläche (m²)	Aufwer- tung	Kompen- sationsum- fang in WP
Kompensationsumfang für die Errichtung eines BioEnergieZentrums									
Maßnahme BEZ-A-1, Fl.-Nr. 2796 und 2797 jeweils TF									
BEZ-A-1	P431	Ruderalflächen im Siedlungs- bereich, vegetationsfrei/-arm	2	B312	Baumreihe, mittlere Ausprägung	8 *	316	6	1.896
Kompensationsumfang BEZ-A-1 in Wertpunkten:									1.896
Maßnahme BEZ-A-2, Fl.-Nr. 2047									
BEZ-A-2	K11	Krautflur, nährstoffreich, artenarm, mit Neophyten	4	G222- GN00BK	Artenreiche Nasswiese	12 *	6.307	8	50.456
			4	K11	Krautflur, nährstoffreich, artenarm, mit Neophyten	4	414	0	0
			4	K123	Mäßig artenreiche Krautfluren feuchter Standorte	7	1.796	3	5.388
			4	K133- GH00BK	Artenreiche Krautfluren feuchter bis nasser Standorte	11	332	7	2.324
			4	R21- VK00BK	Kleinröhrichte mesotropher Gewässer	12	363	8	2.904
			4	R21- VK00BK	Kleinröhrichte mesotropher Gewässer	12	1.406	8	11.248

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation:

Kompensationsbedarf und –umfang nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV)

2. Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP) (flächenbezogene Bewertung)

Kom-pensa-tions-maß-nahme Nr.	Ausgangszustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste			Kompensationsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung	Bewer-tung in WP	Code	Bezeichnung	Bewer-tung in WP	Fläche (m²)	Aufwer-tung	Kompen-sationsum-fang in WP
BEZ-A-2 (Forts.)	bisherige Entbuschung	"Weiden"	11	G222-GN00BK	Artenreiche Nasswiese GN	12 *	0		54
	K123	Mäßig artenreiche Krautfluren feuchter Standorte	7	G222-GN00BK	Artenreiche Nasswiese GN	12 *	3.442	5	17.210
			7	K123-GH00BK	Mäßig artenreiche Krautfluren feuchter Standorte	8	2.245	1	2.245
			7	K123	Mäßig artenreiche Krautfluren feuchter Standorte	7	536	0	0
	B113-WG00BK	Sumpfgewächse	11	B113-WG00BK	Sumpfgewächse	11	616	0	0
	F211	Entwässerungsgraben, wasserführend, naturfern	5	F211	Entwässerungsgraben, wasserführend, naturfern	5	193	0	0
	V51	Straßenbegleitgrün	3	V51	Straßenbegleitgrün	3	62	0	0
	L432-WQ00BK	Sumpfwald WQ, mittelalt	12	L432-WQ00BK	Sumpfwald WQ, mittelalt	12	1.850	0	0
	R111-GR00BK	Schilf-Landröhricht GR	10	R111-GR00BK	Schilf-Landröhricht GR	10	879	0	0
Kompensationsumfang BEZ-A-2 in Wertpunkten:									91.829

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation:

Kompensationsbedarf und –umfang nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV)

2. Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP) (flächenbezogene Bewertung)

Kom- pen- sa- tions- maß- nahme Nr.	Ausgangszustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste			Kompensationsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung	Bewer- tung in WP	Code	Bezeichnung	Bewer- tung in WP	Fläche (m²)	Aufwer- tung	Kompen- sationsum- fang in WP
Maßnahme BEZ-A-3, Fl.-Nr. 2274/2 TF									
BEZ-A-3	G12	Intensivgrünland, brachgefallen	5	G322- GP00BK	Artenreiche Pfeifengraswiesen	11 *	360	6	2.160
	G215	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen	7	G322- GP00BK	Artenreiche Pfeifengraswiesen	11 *	57	4	228
	G321- GP00BK	Artenarme Pfeifengraswiesen	10	G322- GP00BK	Artenreiche Pfeifengraswiesen	12 *	1.080	2	2.160
	K11	Krautflur, nährstoffreich, artenarm, mit Neophyten	4	G322- GP00BK	Artenreiche Pfeifengraswiesen	11 *	2.255	7	15.785
	bisherige Entbuschung	B116 Gebüsche/Hecken stickstoff- reicher, ruderaler Standorte	7	G322- GP00BK	Artenreiche Pfeifengraswiesen	11 *	0	0	316
Kompensationsumfang BEZ-A-3 in Wertpunkten:									20.649

Maßnahme BEZ-A-4, Fl.-Nr. 2274/2 TF

BEZ-A-4	G321- GP00BK	Artenarme Pfeifengraswiesen	10	G322- GP00BK	Artenreiche Pfeifengraswiesen	12 *	383	2	766
Kompensationsumfang BEZ-A-4 in Wertpunkten:									766

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation:

Kompensationsbedarf und –umfang nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV)

2. Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP) (flächenbezogene Bewertung)

Kompensa- tions- maß- nahme Nr.	Ausgangszustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste			Kompensationsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung	Bewer- tung in WP	Code	Bezeichnung	Bewer- tung in WP	Fläche (m²)	Aufwer- tung	Kompen- sationsum- fang in WP

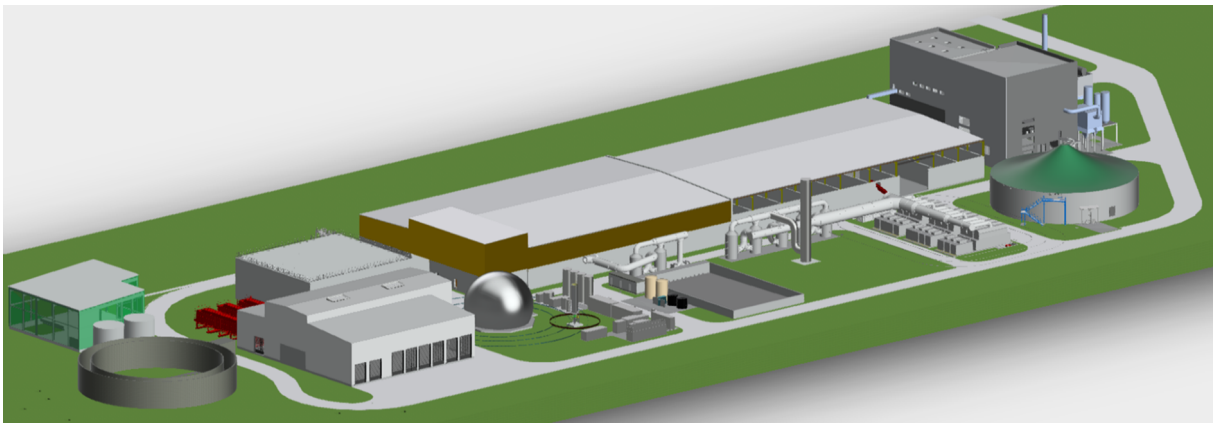
Zusammenfassung Kompensationsumfang in Wertpunkten:

Kompensationsumfang BEZ-A-1	316		1.896
Kompensationsumfang BEZ-A-2	20.441		91.829
Kompensationsumfang BEZ-A-3	3.752		20.649
Kompensationsumfang BEZ-A-4	383		766
Kompensationsumfang gesamt			115.140

Kompensationsbedarf gesamt	115.139
----------------------------	---------

Antrag auf Genehmigung
nach § 4 i. V. m. § 10 BImSchG

Neubau des BioEnergieZentrums (BEZ) der Wurzer Umwelt GmbH



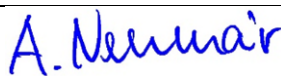
Standort

Betriebsgelände der Wurzer Umwelt GmbH
Am Kompostwerk 1
85462 Eitting

Anlage 13.2.4 - Anhang 2

Landschaftspflegerischer Begleitplan: Maßnahmenblätter

Stand: 03. Februar 2025

Antragsteller: Wurzer Umwelt GmbH Am Kompostwerk 1 85462 Eitting	Verfasser: Grünplan GmbH Prinz-Ludwig-Straße 48 85354 Freising
	 A. Neumair

Bezeichnung der Baumaßnahme BioEnergieZentrum Eitting	Maßnahmenblatt	Maßnahmennummer BEZ-A-1
<u>Lage der Maßnahme:</u>		
Landkreis	Gemeinde	Gemarkung
Erding	Eitting	Eitting
		Flurnr. 2796, 2797
<u>Beschreibung der Beeinträchtigung:</u>		
Konflikt K2: Beeinträchtigung des Schutzguts Arten und Biotope sowie des Schutzguts Landschaftsbild durch die neuen Anlagen des BEZ; hier: Nicht umgesetzte Eingrünung aus den Genehmigungsverfahren B11-661D, B15-496D und B17-312D: 5 m breite Heckenpflanzung mit insgesamt 3.767 m².		
<u>Maßnahme Nr.</u>	BEZ-A-1	im Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Anlage 3
<u>Beschreibung:</u> Auf den Flurstücken Flurnr. 2796 und 2797 werden im Bereich der Bestandsparkplätze im Westen sowie im Osten des BEZ insgesamt mind. 14 Großbäume zur landschaftlichen Einbindung gepflanzt.		
<u>Zielsetzung:</u>		
- Ausgleich für nicht umgesetzte Eingrünung des Betriebsgeländes - Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.		
<u>Beschreibung der für die Herstellung der Pflanzflächenpflege:</u>		
Im Bereich der Bestandsparkplätze am Westrand der Flurstücke 2796 und 2797 sowie im Osten des BEZ werden im Abstand von 15 m neun Pflanzflächen mit den Maßen ca. 4 x 6 m² (bzw. 25 m²) angelegt und mit insgesamt neun hochstämmige Laubbäumen I. Ordnung (beispielhaft: Bergahorn, Stieleiche, Winterlinde) Bergahorn) bepflanzt. Mindestpflanzqualität: 4 x v, StU 20 bis 25 cm. Im Osten der beiden Flurstücke werden ebenfalls hochstämmige Laubbäume gepflanzt. Zu diesem Zweck werden dort fünf Pflanzflächen mit einer Fläche von ca. 20 m² (Minstdurchmesser 5 m) angelegt. - Die Pflanzflächen müssen frei von Sparten bleiben. - Die Pflanzflächen müssen vor Befahrung geschützt werden, bspw. durch ausreichend hohe Bordsteine. - Die Pflanzflächen sind mit einer Untersaat anzusäen.		
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u>		
- Pflege- und notwendige Unterhaltsschnitte gem. ZTV-Baumpflege. - In der Anwuchsphase (drei bis 5 Jahre) und in längeren Trockenzeiten ausreichende Wässerungsgänge.		
<u>Zeitpunkt der Umsetzung:</u>		
Herstellung der Pflanzflächen mit Ende der Baumaßnahmen. Pflanzung spätestens im Jahr der Inbetriebnahme.		
Anrechenbare Fläche:	14 Bäume, Pflanzflächen ca. 316 m² / 1.896 Wertpunkte	
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit: Maßnahme BEZ-A-3.		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV):		
Die Pflanzgruben befinden sich auf den Grundstücken des Bauvorhabens BEZ.		

Bezeichnung der Baumaßnahme BioEnergieZentrum Eitting	Maßnahmenblatt		Maßnahmennummer BEZ-A-2 _{CEF}
<u>Lage der Maßnahme:</u>			
Landkreis	Gemeinde	Gemarkung	Flurnr.
Erding	Eitting	Eitting	2047
<u>Beschreibung der Beeinträchtigung:</u>			
Konflikt K1: Beeinträchtigung des Schutzguts Arten und Biotope sowie des Schutzguts Boden durch die Überbauung von 4,82 ha vegetationsfreien/-armen Ruderalflächen sowie möglicher Verlust eines Blaukehlchenreviers im unmittelbaren Projektumgriff.			
<u>Maßnahme Nr.</u>	BEZ-A-2	im Lageplan der landschafts- pflegerischen Maßnahmen	Anlage 4
<u>Beschreibung:</u>			
Beim Ausgangsbestand handelt es sich um Restbestände eines vormaligen Feuchtgebiets. In Anbetracht der Wasserspiegellage in den nord- und ostseits angrenzenden Entwässerungsgräben sollte der Grundwasserspiegel aber immer noch ca. 0,5, höchstens ein Meter unter Flur liegen, so dass noch Reste von Feuchtbiotopen vorhanden, aber oft stärker ruderalisiert sind. Dominant sind mäßig feuchte und mäßig artenreiche Krautfluren (BNT K123). Diese treten im Süden der Fläche mit Beteiligung von Schilf, Goldrute und Drüsigem Springkraut auf. Im Norden finden sich zwei kleinere Flächen des Typs, in denen das seltene Fluss-Greiskraut (<i>Senecio sarracenicus</i>, RL 3) dominant ist. Hohe Anteile nehmen aber auch nährstoffreichere Krautfluren unter Beteiligung der Goldrute ein. Auf kleineren Flächen treten Goldruten-Reinbestände auf. In der Südostecke wachsen mehrere kleine Gehölzgruppen: Dort finden sich Sumpfwaldfragmente (BNT L432-WQ00BK) mit Schwarzerle bzw. Moorbirke, ein Gebüsch aus Strauchweiden und jüngeren Erlen (BNT B112) sowie eine große Silberweide (BNT B313-UE00BK). Zwischen den Gehölzen und dem Graben wächst Schilf-Landröhrich (BNT R111-GR00BK). Für die Fläche ist überwiegend ein gutes standörtliches Potenzial für die Entwicklung höherwertiger Feuchtbio- tope anzunehmen, was auch durch die angrenzenden extensiven Feucht- und Nasswiesen belegt wird. Die Gräben werden regelmäßig geräumt, der Aushub wird dabei bisher seitlich entlang des Grabens auf der Grund- stücksfläche angedeckt, so dass sich dort eine erhöhte Uferrehne mit Ruderalvegetation gebildet hat. Dieser Geländestreifen wird als nicht aufwertbar gewertet und deshalb nicht überplant.			
<u>Zielsetzung:</u>			
- Sicherung der lokalen Population des Blaukehlchens im SPA-Gebiet <i>Nördliches Erdinger Moos</i>. - Entwicklung eines hochwertigen Feuchtbiotopkomplexes durch: - Vertiefung vorhandener Nassstellen zu einem ephemeren Flachgewässer, - Anlage von zwei Grabentaschen an einem bestehenden Entwässerungsgraben, - Entwicklung von artenreichen Feucht- und Nasswiesen Biototyp GN, - Erhalt und Optimierung von feuchten Krautfluren, Schilf-Landröhrich, Sumpfwald und Feuchtgebüsch.			
<u>Hinweise für die Herstellungspflege:</u>			
- Dreischürige Mahd der Wiese ohne Düngung mit Mähgutabfuhr während der ersten beiden Jahre, dann streifenweise Zwischensaat mit gebietsheimischem Saatgut für Nasswiesen zur Artanreicherung, nach der Ansaat im 2. Jahr der Entwicklungspflege mit zweischüriger Mahd. Erste Mahd jeweils nicht im Zeitraum 15. März bis 15. Juli. Im Bereich von Goldruten-Reinbeständen wird der Wurzelfilz abgezogen. 20 cm Sodenabtrag zur Vertiefung vorhandener Nassstellen eines ephemeren Flachgewässers in einem Geländetiefpunkt, anschließend gelenkte Sukzession mit weitgehend natürlicher Vegetationsentwicklung: Neophyten, Störzeiger sowie starke Verbuschung sind bei Bedarf zu entfernen. - Herstellung von Grabentaschen an bestehendem Entwässerungsgraben durch Bodenaushub bis auf den mittleren Wasserspiegel WSP des Grabens, Abfuhr des Aushubs, Ansaat der Böschungen (Neigung ca. 1:5) mit			

gebietsheimischem Saatgut für feuchte Hochstaudenfluren, auf der Sohle gelenkte Sukzession mit weitgehend natürlicher Vegetationsentwicklung: Neophyten, Störzeiger sowie starke Verbuschung sind bei Bedarf zu entfernen.

- Pflanzung einzelner Strauchweiden bzw. Setzen von Steckhölzern auf den Schultern der Grabentaschen als Habitatslement für das Blaukehlchen.

Hinweise für die Unterhaltungspflege:

- Generell Mahd immer mit Mähgutabfuhr. Generell keine Düngung der gesamten Fläche.
- Zweischürige Mahd der Feucht- und Nasswiesen, kann ggf. sukzessive/partiell auf einen Schnitt/Jahr reduziert werden. Erste Mahd nicht vor dem 15. Juli.
- Sicherung und Optimierung von feuchten Krautfluren mit dem Fluss-Greiskraut (*Senecio sarracenicus*, RL 3) durch Herbstmahd in zweijährigem Turnus (jährlich eine Hälfte der Gesamtfläche)
- Im Flachgewässer und den Grabentaschen gelenkte Sukzession mit weitgehend natürlicher Vegetationsentwicklung: Neophyten, Störzeiger sowie Verbuschung sind alle zwei bis drei Jahre zu entfernen.
- Mahd des Schilf-Landröhrichs alle 3 – 5 Jahre. Invasive Neophyten wie Drüsiges Springkraut oder Staudenknöterich oder sonstige Störzeiger (z.B. Ackerkratzdistel) sowie Verbuschung mit Weiden sind Bedarf auch zwischenzeitlich zu entfernen.

Zeitpunkt der Umsetzung:

Herstellung mind. eine Vegetationsperiode vor Baubeginn (zur Entwicklung der Gehölze).

Anrechenbare Fläche: 1,589 ha / 91.829 Wertpunkte (Gesamtfläche 2,044 ha)

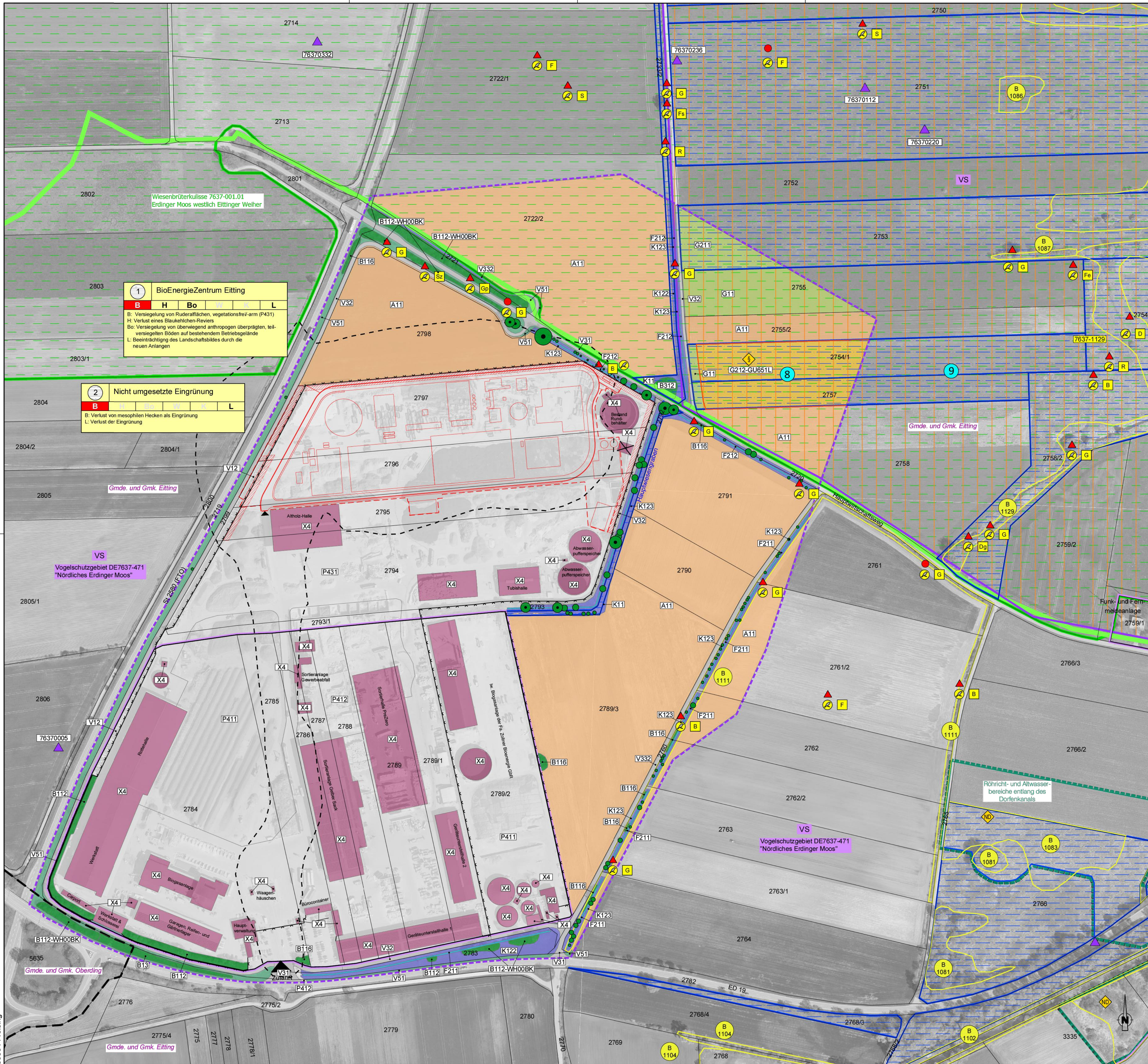
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit: ---.

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV):

Das Grundstück wird durch Eintrag einer Grunddienstbarkeit gesichert.

Bezeichnung der Baumaßnahme BioEnergieZentrum Eitting	Maßnahmenblatt		Maßnahmennummer BEZ-A-3
<u>Lage der Maßnahme:</u>			
Landkreis	Gemeinde	Gemarkung	Flurnr.
Erding	Eitting	Eitting	2274/2 TF
<u>Beschreibung der Beeinträchtigung:</u>			
Konflikt K2: Nicht vollzogene Umsetzung der Eingrünungsmaßnahmen aus den Genehmigungsverfahren B11-661D, B15-496D und B17-312D von insgesamt 3.767 m².			
<u>Maßnahme Nr.</u>	BEZ-A-3	im Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen	Anlage 5
<u>Beschreibung:</u>			
Beim Ausgangsbestand handelt es sich um Restbestände eines vormaligen Feuchtgebiets, am Westrand des Viehlassmooses, südlich der A92. Für die Fläche ist überwiegend ein gutes standörtliches Potenzial für die Wiederherstellung bzw. Entwicklung einer Pfeifengraswiese gegeben.			
<u>Zielsetzung:</u>			
Entwicklung einer artenreichen Pfeifengraswiesen (G322-GP00BK), Optimierung einer artenarmen Pfeifengraswiesen (G321-GP00BK) zu artenreichen Pfeifengraswiesen.			
<u>Hinweise für die Herstellungspflege:</u>			
- Im Bereich von Goldruten- bzw. Brennnessel-Reinbeständen wird der Wurzelfilz abgezogen, anschließend erfolgt eine Ansaat mit gebietsheimischem Saatgut für Pfeifengraswiesen und/oder eine mehrfache Übertragung von Mähgut aus örtlichen Pfeifengraswiesen. Anfänglich wird über einen Zeitraum von voraussichtlich drei Jahren ein Schröpschnitt im Frühjahr sowie eine Sauberkeitsschnitt im Herbst notwendig werden. Im Zeitraum 15. März bis 15. Juli erfolgt keine Mahd. - Zweischürige Mahd im Bereich der artenarmen Pfeifengraswiese ohne Düngung und mit Mähgutabfuhr während der ersten drei Jahre, dann streifenweise oder abschnittsweise Zwischensaat mit gebietsheimischem Saatgut für Pfeifengraswiesen zur Artanreicherung und/oder Übertragung von Mähgut aus örtlichen Pfeifengraswiesen. Erste Mahd jeweils nicht im Zeitraum 15. März bis 15. Juli. - Neophyten, Störzeiger sowie starke Verbuschung sind bei Bedarf zu entfernen.			
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u>			
- Generell Mahd immer mit Mähgutabfuhr. Generell keine Düngung der gesamten Fläche. - Jährliche Mahd der Fläche im Spätsommer oder Herbst, ggf. kann partiell in schwachwüchsigen Abschnitten auf einen Schnitt verzichtet werden.			
<u>Zeitpunkt der Umsetzung:</u>			
Herstellung in der 1. Vegetationsperiode nach Baubeginn.			
Anrechenbare Fläche:	0,3752 ha / 20.649 Wertpunkte		
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit: Maßnahme BEZ-A-1.			
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV):			
Das Grundstück wird durch Eintrag einer Grunddienstbarkeit gesichert.			

Bezeichnung der Baumaßnahme BioEnergieZentrum Eitting	Maßnahmenblatt		Maßnahmennummer BEZ-A-4
<u>Lage der Maßnahme:</u>			
Landkreis	Gemeinde	Gemarkung	Flurnr.
Erding	Eitting	Eitting	2274/2 TF
<u>Beschreibung der Beeinträchtigung:</u>			
Konflikt K1: Beeinträchtigung des Schutzguts Arten und Biotope sowie des Schutzguts Boden durch die Überbauung von 4,82 ha vegetationsfreien/-armen Ruderalflächen im unmittelbaren Projektumgriff.			
<u>Maßnahme Nr.</u>	BEZ-A-4	im Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen	Anlage 5
<u>Beschreibung:</u>			
Beim Ausgangsbestand handelt es sich um Restbestände eines vormaligen Feuchtgebiets, am Westrand des Viehlassmooses, südlich der A92. Für die Fläche ist überwiegend ein gutes standörtliches Potenzial für die Wiederherstellung bzw. Entwicklung einer Pfeifengraswiese gegeben.			
<u>Zielsetzung:</u>			
Optimierung einer artenarmen Pfeifengraswiesen (G321-GP00BK) zu artenreichen Pfeifengraswiesen			
<u>Hinweise für die Herstellungspflege:</u>			
- Zweischürige Mahd im Bereich der artenarmen Pfeifengraswiese ohne Düngung und mit Mähgutabfuhr während der ersten drei Jahre, dann streifenweise oder abschnittsweise Zwischensaat mit gebietsheimischem Saatgut für Pfeifengraswiesen zur Artanreicherung und/oder Übertragung von Mähgut aus örtlichen Pfeifengraswiesen. Erste Mahd jeweils nicht im Zeitraum 15. März bis 15. Juli. - Neophyten, Störzeiger sowie starke Verbuschung sind bei Bedarf zu entfernen.			
<u>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</u>			
- Generell Mahd immer mit Mähgutabfuhr. Generell keine Düngung der gesamten Fläche. - Jährliche Mahd der Fläche im Spätsommer oder Herbst, ggf. kann partiell in schwachwüchsigen Abschnitten auf einen Schnitt verzichtet werden.			
<u>Zeitpunkt der Umsetzung:</u>			
Herstellung in der 1. Vegetationsperiode nach Baubeginn.			
Anrechenbare Fläche:	0,0383 ha / 766 Wertpunkte (gesamte Teilfläche: 383 m²)		
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit: --.			
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV):			
Das Grundstück wird durch Eintrag einer Grunddienstbarkeit gesichert.			



BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPEN (BNT) 2023

- Gebüsche, Hecken, Gehölze**
 - B112 Mesophile Gebüsche / Hecken, nicht biotopwürdig
 - B112-WH00BK Mesophile Gebüsche / Hecken, Biotop WH
 - B116 Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte
 - B13 Stark verbuschte Grünlandbrachen und initiales Gebüschstadium
 - B312 Bäume, einheimische, standortgerechten Arten, mittleres Alter
- Einzelbaum, Baumreihe, -gruppe**
- Fließgewässer**
 - F211t Gräben (temporäre Wasserführung) - naturfern
 - F212t Gräben (temporäre Wasserführung) - naturnah
- Offene Trocken- / Magerstandorte**
 - G212-GU651L Magerer Flachland-Mähwiese, LRT 651L und geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG)
- Kraut- / Staudenfur, Ruderal Vegetation**
 - K11 Antennaria Säume und Staudenfuren
 - K122 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfuren frischer bis mäßig trockener Standorte
 - K123 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfuren feuchter bis nasser Standorte
 - V332 Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, bewachsen (Grünweg, Spurplattweg)
- Grünland**
 - G11 Intensivgrünland
 - G211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland
- Acker**
 - A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker, ohne / stark verarmte Segelvegetation
- Siedlung / Gewerbe**
 - X4 Gebäude der Siedlungs-, Industrie- und Gewerbegebiete
- Verkehrsflächen: (teil)versiegelt / begrünt**
 - V12 Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, befestigt
 - V31 Rad- / Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt
 - V32 Rad- / Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt
 - V332 Grünwege, unbefestigt, bewachsen
 - V51 Grünflächen entlang von Verkehrswegen
- Sonstige befestigte/vegetationslose/-arme Flächen**
 - P411 Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft - versiegelt
 - P412 Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft - teilversiegelt
 - P431 Ruderalflächen im Siedlungsbereich - vegetationsarm/-frei

SCHUTZGEBIETE; GESETZLICH GESCHÜTZTE BIOTOPE

- VS** Vogelschutzgebiet DE7637-471 "Nördliches Erdinger Moos"
- W** Wiesenbrüterkulisse 7637-001.01 "Erdinger Moos westlich Eitlinger Weiher"
- ND** Naturdenkmal
- D** Geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art 23 BNatSchG
- B** Biotop laut amtlicher Biotopkartierung Bayern mit Nummer
- Flächen des Ökoflächenkatasters (BayernAtlas Stand 05.06.2023)**

NATURSCHUTZFACHLICH BEDEUTSAME TIERE

- Vögel (gemäß Erhebungen 2023)**
 - Revierzentrum sicher brütend
 - Revierzentrum wahrscheinlich brütend
- Art**
 - B Blauechlen
 - Dg Dorngrasmücke
 - D Drosselrohrsänger
 - F Feldlerche
 - Fe Feldschwirl
 - Fs Feldsperling
 - Gp Gelbspötter
 - G Goldammer
 - R Rohrammer
 - S Schafstelze
 - Sz Stieglitz

SEKUNDÄRDATEN

- Angaben aus der Artenschutzkartierung mit Nummer**
 - Fundpunkt
 - Flächiger Lebensraum

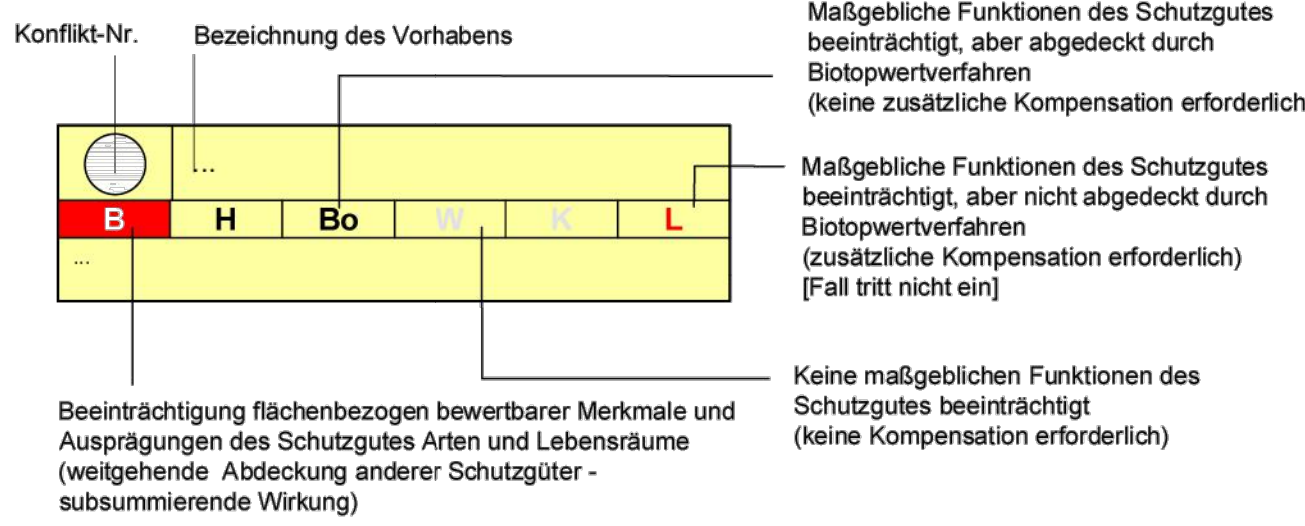
SONSTIGES

- Grenze der BNT-Kartierung**
- Isophone 55 dB**
- Aufpunkt mit Nr.**
- Gemeindegrenze**
- Flurgrenzen und Flurnummern**
- Bestehender Zaun Betriebsgelände**

KONFLIKTE

- Umgriff BioEnergieZentrum**
- geplante Anlagen des BEZ**
- nicht umgesetzte Eingrünung**

KONFLIKTKENNZEICHNUNG



Funktionskennzeichnung

- B** Biotopfunktionen (Flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume (§ 5 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 BayKompV))
- H** Habitatfunktionen (Nicht flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume (§ 5 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 BayKompV))
- Nicht flächenbezogen bewertbare Schutzgüter (§ 5 Abs. 3 Satz 2 BayKompV)**
 - Bo** Bodenfunktionen
 - W** Wasserfunktionen
 - K** Klimafunktionen
 - L** Landschaftsbildfunktionen / landschaftsgebundene Erholungsfunktionen

g			
t			
e			
d			
c			
b			
a			
Index	Änderungen	Revisionen	geändert Datum

Der Antragsteller: Eitling, den 05.07.2024 WURZER UMWELT GMBH <i>K. Witte</i> K. Witte ppa. T. Matern	Der Planverfasser: Freising, den 05.07.2024 Grünplan GmbH <i>A. Nennmar</i> A. Nennmar
--	---

Auftraggeber: WURZER UMWELT GMBH Am Kompostwerk 1 85462 Eitling Tel. 08122 / 99 19 - 0 info@wurzer-umwelt.de	WURZER UMWELT
--	----------------------

Projekt: BioEnergieZentrum der Wurzer Umwelt GmbH

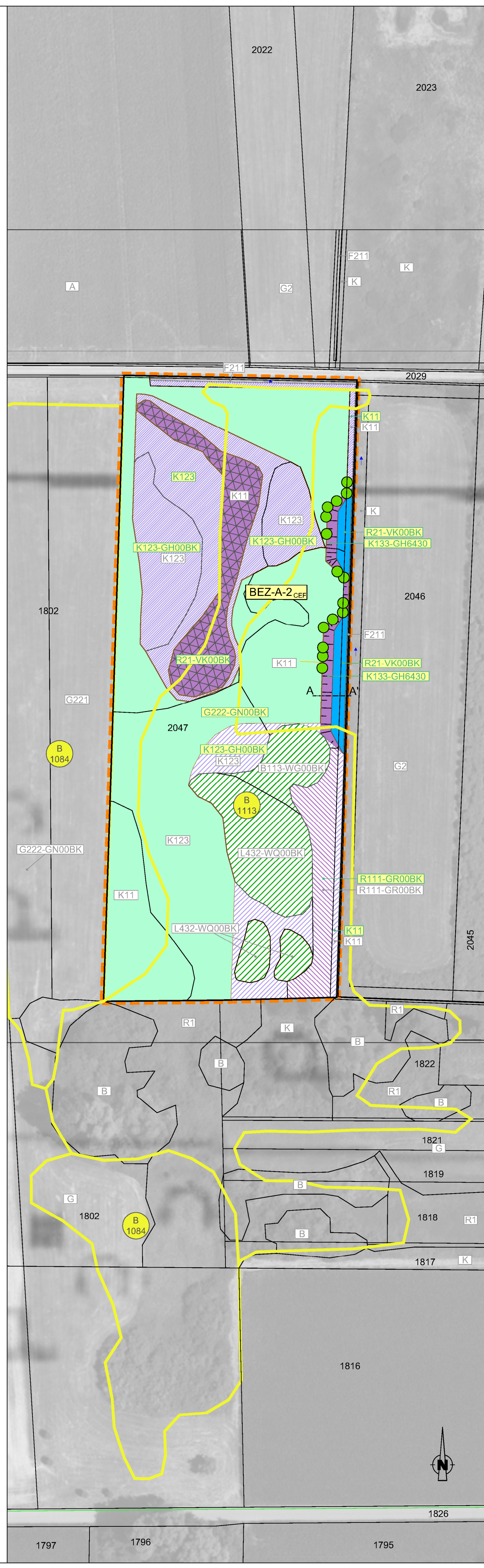
Planbezeichnung: Landschaftspflegerischer Bestands- und Konfliktplan Blatt 1 - BEZ

Projektphase: Genehmigungsplanung

Genehmigungsplanung: Witzenhausen-Institut Wiener-Eisenberg-Weg 1 37213 Witzenhausen Tel.: +49(0)5442 / 9380-0 www.witzenhausen-institut.de	Naturschutzfachliche Unterlagen: Grünplan GmbH Prinz-Ludwig-Straße 48 85354 Freising Tel.: 0816/13015 Fax: 0816/112808 info@gruenplan-gmbh.de http://www.gruenplan-gmbh.de
---	--

Zeichnungsnr.: 1010-L-601	Name: MZ	Datum: 03.07.2024
Planungsstand: 03.07.2024	gezeichnet: AN	geprüft: AN
Maßstab: 1 : 2.000	Format: A1	

An dieser Zeichnung behalten wir uns die geistlichen Urheberrechte vor. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, und es darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise in irgendeiner Weise veröffentlicht werden. Alle Rechte vorbehalten.
Copyright © 2023 - Witzenhausen-Institut.



Bestand

Biotop- und Nutzungstypen nach Biotopwertliste zur BayKompV

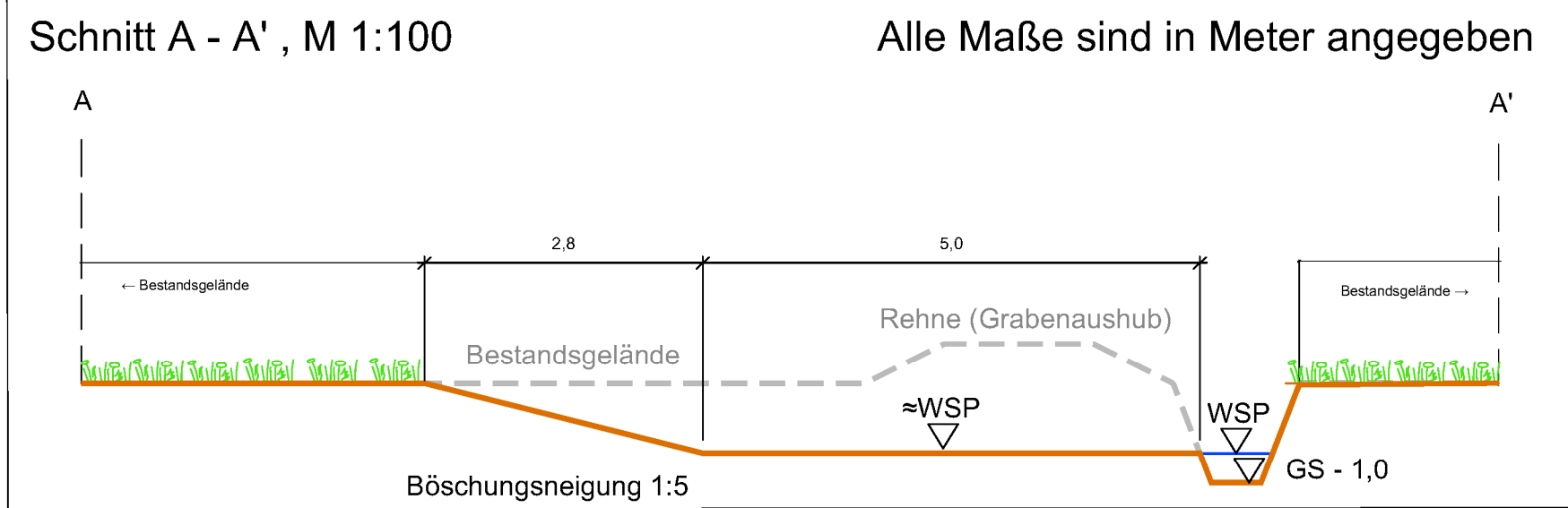
- Mischwald
- L432-WQ00BK Sumpfwälder, mittlere Ausprägung
- Gebüsche, Hecken, Gehölze
- B113-WG00BK Sumpfgebüsche
- Fließgewässer
- F211 Gräben (dauerhafte Wasserführung) - naturfern
- Moor, Feuchtfäche, Sumpf
- G222-GN00BK Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen
- R111-GR00BK Schilf-Landröhricht
- Kraut- / Staudenflur, Ruderale Vegetation
- K11 Artenarme Säume und Staudenfluren
- K123 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte

Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope

- VS Vogelschutzgebiet DE7637-471 "Nördliches Erdinger Moos" (gesamter Planschnitt)
- Wiesenbrüterkulisse 7637-001.01 "Erdinger Moos westlich Eitinger Weiher"
- B 1113 Biotop laut amtlicher Biotopkartierung Bayern mit Nummer

Landschaftspflegerische Maßnahmen

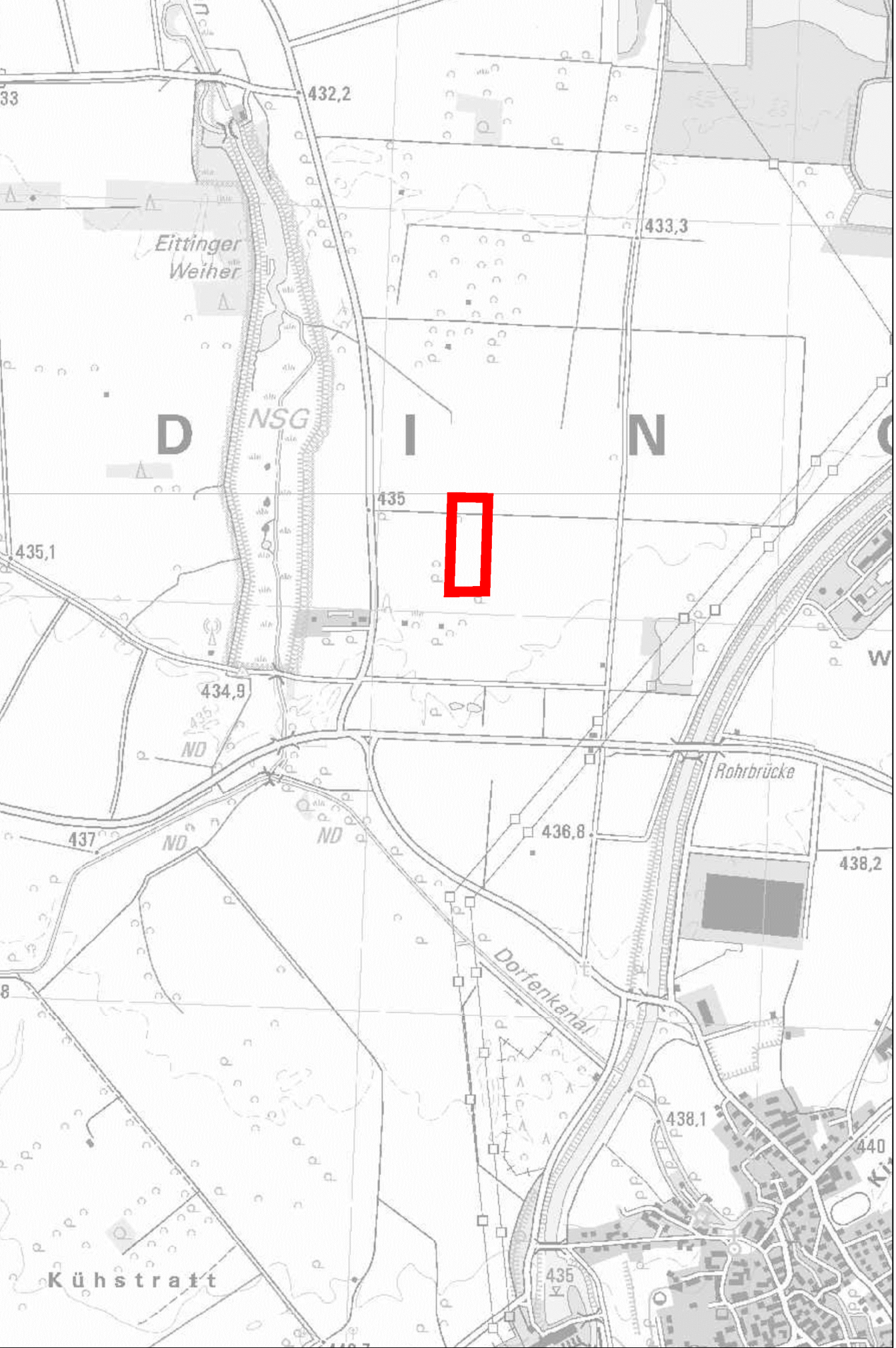
- Umgriff der Maßnahme
- BEZ-A-2_{CEff} Entwicklung eines hochwertigen Feuchtbiotopkomplexes
- Anlage von Grabentaschen



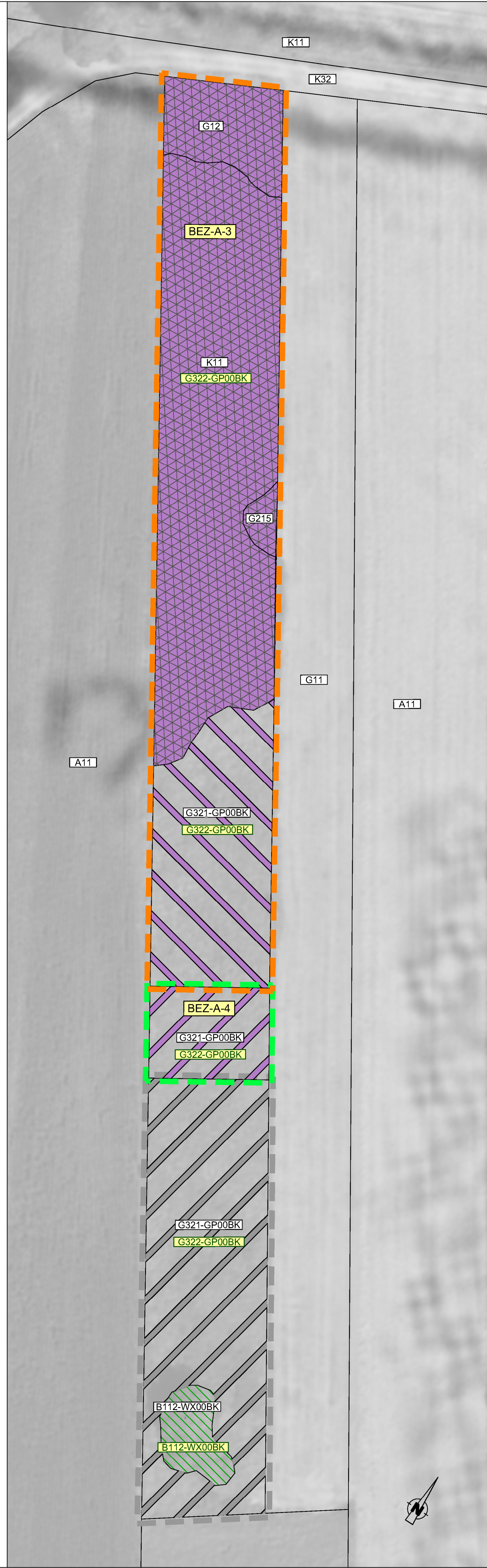
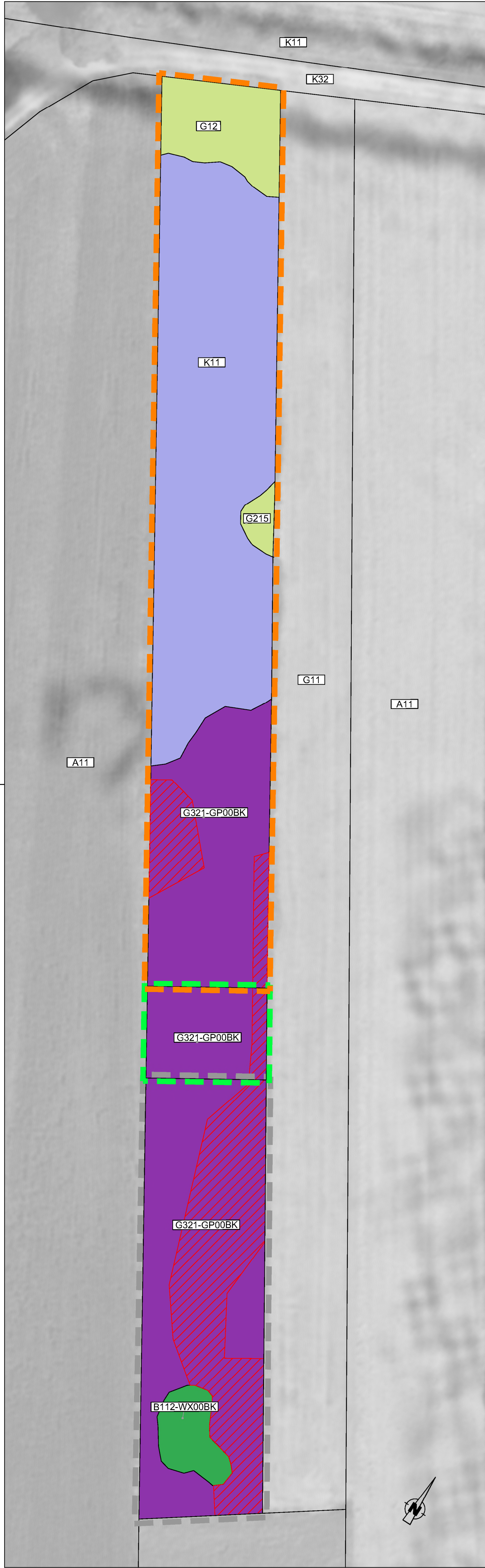
- Vertiefung eines ephemeren Flachgewässers durch Sodenabtrag
- Entwicklung einer artenreichen Nasswiese
- Erhalt von Gehölzbeständen
- Erhalt von Schilfröhricht
- Erhalt und Optimierung artenarmer bzw. mäßig artenreicher, feuchter Staudenfluren
- Pflanzung von Einzelsträuchern
- K123 Code des Zielbiotops nach Biotopwertliste zur BayKompV auf den Kompensationsmaßnahmenflächen

BEZ-A-2	Flur-Nr.: 2047 Gemarkung Eitting	20.441 m ² aufwertbare Fläche: 15.891 m ²
Naturschutzfachlicher Ausgleich und Kohärenzsicherungsmaßnahme Blaukehlchen:		
- Anlage von zwei 5 m breiten Grabentaschen, Niveau um WSP, an einem Entwässerungsgraben, Ansaat/Entwicklung von Kleinröhricht (R21-VK00BK, Sohle) bzw. nasser Staudenflur (K133-GH6430, Böschung); - Vertiefung eines ephemeren Flachgewässers (R21-VK00BK) durch 20 cm Sodenabtrag; - Entwicklung einer artenreichen Nasswiese (G222-GN00BK) aus artenarmer (K11) bzw. mäßig artenreicher, feuchter Staudenflur (K123) durch Artenanreicherung und zweischürige Mahd; - Erhalt von Gehölzbeständen (B113-WG00BK, L432-WQ00BK); - Erhalt von Schilfröhricht durch Mahd in mehrjährigem Turnus; - Erhalt und Optimierung artenarmer (K11) bzw. mäßig artenreicher, feuchter Staudenfluren (K123) durch regelmäßige Mahd in mehrjährigem Turnus (K123, K123-GH00BK); - Pflanzung von Strauchweiden an den Grabentaschen für das Blaukehlchen.		

Lage der Ausgleichsmaßnahme



f			
e			
d			
c			
b			
a	Änderung der Abgrünungen	MZ	03.02.2025
sex	Änderungen	geändert	Datum
Revisionen			
Der Antragsteller:		Der Planverfasser:	
Eitting, den 05.07.2024		Freising, den 05.07.2024	
WURZER UMWELT GMBH		Grünplan GmbH	
 			
K. Witte		ppa. T. Mattern	
..... Ausfertigung			
Auftraggeber:			
WURZER UMWELT GMBH			
Am Kompostwerk 1			
85462 Eitting			
Tel. 08122 / 99 19 - 0			
info@wurzer-umwelt.de			
Projekt:			
BioEnergieZentrum der Wurzer Umwelt GmbH			
Planbezeichnung:			
Lageplan der landschaftspflegerischen Ausgleichs-			
maßnahme BEZ-A-2			
Projektphase:			
Genehmigungsplanung			
Genehmigungsplanung:		Naturschutzfachliche Unterlagen:	
Witzenhausen-Institut		Grünplan GmbH	
Werner-Eisenberg-Weg 1		Prinz-Ludwig-Straße 48	
7213 Witzenhausen		85354 Freising	
Tel.: +49(0)5542 / 9380-0		Tel.: 08161/13015	
www.witzenhausen-institut.de		Fax: 08161/12868	
		info@gruenplan-gmbh.de	
Witzenhausen-Institut		http://www.gruenplan-gmbh.de	
für Natur-, Umwelt- und Energie-Institut			
Zeichnungs-nr.:		1010-1302	Name
Planungsstand:		03.02.2025	Datum
Maßstab:		1 : 1.000	gezeichnet: MZ
Format:		841 x 594 mm	geprüft: AN
			03.02.2025
An dieser Zeichnung behalten wir uns die gesetzlichen Urheberrechte vor. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Copyright© 2023 - Witzenhausen-Institut. Alle Rechte vorbehalten.			



BESTAND

Biotop- und Nutzungstypen nach Biotopwertliste zur BayKompV

	Gebüsche, Hecken, Gehölze
B112-WX00BK	Mesophiles Gebüsch
	Grünland
G12	Intensivgrünland, brachgefallen
G215	Mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen
	Moor, Feuchtfläche, Sumpf
G321-GP00BK	Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen
	Kraut- / Staudenflur, Ruderale Vegetation
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren

Landschaftspflegerische Maßnahmen

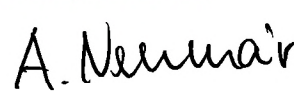
	Umgriff der Maßnahme BEZ-A-3
	Umgriff der Maßnahme BEZ-A-4
	Umgriff der Grenze der nicht dem Vorhaben zugeordneten Teilfläche der Fl.-Nr. 2274/2 (verbleibt im Ökokonto der Wurzer Umwelt GmbH)
	Bezeichnung der Maßnahme
	Code des Zielbiotops nach Biotopwertliste zur BayKompV auf den Kompensationsmaßnahmenflächen
	Entwicklung einer artenreichen Pfeifengraswiese
	Optimierung artenarmer Pfeifengraswiesen Maßnahme BEZ-A-3
	Optimierung artenarmer Pfeifengraswiesen Maßnahme BEZ-A-4
	Optimierung artenarmer Pfeifengraswiesen (nicht dem Vorhaben zugeordnet)
	Bereits erfolgte Entbuschung
	Erhalt von Gehölzbeständen

	Flur-Nr.: 2274/2 Gemarkung Eitting	3.752 m ² aufwertbare Fläche: 3.752 m ²
Naturschutzfachlicher Ausgleich für nicht umgesetzte Eingrünung:		
- Entwicklung einer artenreichen Pfeifengraswiese (G322-GP00BK) nach Sodenabtrag und Ansaat bzw. Mähgutübertragung; - Optimierung einer artenreichen Pfeifengraswiese (G322-GP00BK) aus einer artenarmen Pfeifengraswiese durch Artanreicherung und regelmäßige Herbstmahd.		

	Flur-Nr.: 2274/2 Gemarkung Eitting	383 m ² aufwertbare Fläche: 383 m ²
Naturschutzfachlicher Ausgleich BEZ:		
- Optimierung einer artenreichen Pfeifengraswiese (G322-GP00BK) aus einer artenarmen Pfeifengraswiese durch Artanreicherung und regelmäßige Herbstmahd.		

Lage der Ausgleichsmaßnahme



g			
f			
e			
d			
c			
b			
a	Entwurf Ausgleichsfläche Bauwasserleitung, Ergänzung zusätzliche Ausgleichsfläche BEZ	MZ	03.02.2025
Index	Änderungen	geändert	Datum
Revisionen			
Der Antragsteller:		Der Planverfasser:	
Eitting, den 05.07.2024		Freising, den 05.07.2024	
WURZER UMWELT GMBH		Grünplan GmbH	
 K. Witte		 A. Neumaier	
 ppa. T. Mattern			
..... Ausfertigung			
Auftraggeber:			
WURZER UMWELT GMBH			
Am Kompostwerk 1			
85462 Eitting			
Tel. 08122 / 99 19 - 0			
info@wurzer-umwelt.de			
Projekt:			
BioEnergieZentrum der Wurzer Umwelt GmbH			
Planbezeichnung:			
Lageplan der landschaftspflegerischen Ausgleichs- maßnahmen BEZ-A-3 und BEZ-A-4			
Projektphase:			
Genehmigungsplanung			
Genehmigungsplanung:		Naturschutzfachliche Unterlagen:	
Witzenhausen-Institut		Grünplan GmbH	
Werner-Eisenberg-Weg 1		Prinz-Ludwig-Straße 48	
37213 Witzenhausen		85354 Freising	
Tel.: +49(0)5542 / 9380-0		Tel.: 08161/13015	
www.witzenhausen-institut.de		Fax: 08161/12868	
		info@gruenplan-gmbh.de	
for ARGE, Umwelt und Energie Institut		http://www.gruenplan-gmbh.de	
Zeichnungs-:	1010-1303	Name	Datum
Planungsstand:	03.02.2025	gezeichnet:	MZ
Maßstab:	1 : 500	geprüft:	AN
Format:	841 x 594 mm		03.02.2025
An dieser Zeichnung behalten wir uns die gesetzlichen Urheberrechte vor. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden.			
Copyright© 2023 - Witzenhausen-Institut. Alle Rechte vorbehalten.			

13.2.5 Anlage 5:

Antrag auf Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

Der Antrag auf Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nachfolgend beigelegt.

Antrag auf Zulassung einer Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG

Die Firma Wurzer Umwelt GmbH beantragt hierdurch die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG für das Projekt „Neubau des BioEnergieZentrums (BEZ) der Firma Wurzer Umwelt GmbH“. Es lässt sich nicht ausschließen, dass das Vorhaben den Tatbestand der Entnahme bzw. Beschädigung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte einer besonders geschützten Art gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3, hier das Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) als europäische Vogelart, zur Folge hat.

Unseren Antrag **begründen** wir im Einzelnen wie folgt:

1. Das Gelände, auf dem das BioEnergieZentrum errichtet werden soll, liegt in der Niedermoorlandschaft des Erdinger Moores und wird derzeit als Lager- und Abstellfläche genutzt.

Allerdings brütet in unmittelbarer Nähe des Bestandsgeländes ein Blaukehlchen in einem Gebüsch an einem wasserführenden Graben. Gebüsch wie Graben bleiben unverändert erhalten. Es lässt sich aber nicht ausschließen, dass infolge der unmittelbaren Nachbarschaft des geplanten Projekts und den aus dem Bau und den Betrieb möglicherweise resultierenden indirekten Wirkungen das Revier des Blaukehlchens verloren geht und damit der Tatbestand der Entnahme bzw. Beschädigung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vorliegt.

2. Das Projekt ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig.
 - 2.1 Das geplante BioEnergieZentrum besteht im Wesentlichen aus einer Vergärungsanlage für Bioabfälle (fortan: VGA). Für die Wärme- und Stromversorgung der VGA soll als Nebeneinrichtung ein Heizkraftwerk (HKW) errichtet werden, das mit den anfallenden Siebresten aus der Kompostaufbereitung sowie mit Altholz aus der benachbarten Altholzaufbereitungsanlage betrieben wird. Die Anlagen dienen dazu, aus dem Bioabfall Biomethan herzustellen, mit dem fossiles Erdgas ersetzt werden soll. Als Nebenprodukte fallen Kompost und Gärreste an, die zum Aufbringen auf Böden oder als Dünger geeignet sind. Kern der Anlage ist aber die Herstellung von Biomethan aus Biogas und damit eines erneuerbaren Energieträgers. Biomethan ist ein wichtiger Baustein der Energiewende.

2.2 Die überragende Bedeutung der erneuerbaren Energien ist inzwischen gesetzlich verankert.

2.2.1. Mit Wirkung zum 29.07.2022 trat die neue Fassung von § 2 des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2023) in Kraft. Nach dieser Vorschrift in der Fassung der Änderung des Gesetzes v. 8.5.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

2.2.2 Zum 01.01.2023 trat flankierend eine neue Fassung des Bayerischen Klimaschutzgesetzes (BayKlimaG) in Kraft. Art. 2 Abs. 5 S. 1 BayKlimaG stärkt die Bedeutung der erneuerbaren Energien nun auch im Landesrecht. Danach liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von erneuerbaren Energien sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.

Art. 2 Abs. 5 S. 2 BayKlimaG bezieht sich dabei auf alle Formen der erneuerbaren Energien und schließt folglich die Erzeugung von Biomethan ein.

2.2.3 Nicht zuletzt hat auch die Europäische Union zusätzlich gezielte Dringlichkeitsmaßnahmen verfügt. Mit Wirkung zum 30.12.2022 hat der Rat der Europäischen Union eine Dringlichkeitsverordnung zur schnelleren Genehmigung erneuerbaren Energien erlassen (Verordnung (EU) 2022/2577 des Rates vom 22.12.2022 zur Festlegung eines Rahmens für einen beschleunigten Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien). Deren Art. 3 Abs. 1 schreibt nun ebenfalls das überwiegende öffentliche Interesse an der Planung, dem Bau und dem Betrieb von Anlagen und Einrichtung zur Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen, sowie an ihrem Netzanschluss, am betreffenden Netz selbst und ein Speicheranlagen fest.

2.2.4 Der Klimaschutz hat auch im Freistaat Bayern eine hohe Priorität. Der Ministerrat hat am 28.06.2022 das Klimapaket II und damit eine Reihe von Maßnahmen zum Klimaschutz beschlossen. Sowohl der bundesgesetzliche als auch der landesgesetzliche

Rahmen verpflichten die staatlichen Behörden bereits heute, der besonderen Bedeutung des Klimaschutzes – wann immer und soweit wie möglich – Rechnung zu tragen. Für den Bundesgesetzgeber ergibt sich dies aus § 13 Abs. 1 S. 1 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG). Danach haben die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Der Freistaat Bayern hat seine Behörden gleichermaßen in Art. 2 Abs. 3 S. 2 BayKlimaG verpflichtet, die CO₂-Minderungsziele der Abs. 1 und 2 zu verwirklichen.

Zum Ganzen verweisen wir auf das UMS vom 24.02.2023, K 28c-U8700-2022/38-8.

- 2.3 Gerade bei Entscheidungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wirkt sich das vom Gesetzgeber anerkannte überragende öffentliche Interesse an den erneuerbaren Energien und deren Beitrag zur öffentlichen Sicherheit aus.

Dabei verkennt die Firma Wurzer Umwelt GmbH nicht, dass sich die Belange der erneuerbaren Energien nicht stets und automatisch gegenüber dem Belang des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen durchsetzt.

In der konkreten Situation allerdings stellt die landschaftspflegerische Begleitplanung mit Umsetzung der Maßnahme BEZ-A-2 hier auf eine deutliche Verbesserung der Habitateignung der Maßnahmenfläche für das Blauehlchen ab. Es liegt eine kompensatorische Maßnahme vor, welche dazu dient, einen günstigen Erhaltungszustand (Favourable Conservation Status) zu bewahren und den möglichen Verlust des bestehenden Brutreviers zu kompensieren.

Vor diesem Hintergrund und mit Blick auf die bloß denkbare – keineswegs gewisse – Beeinträchtigung *eines* Brutrevieres und unter Berücksichtigung der erwähnten kompensatorischen Maßnahme ist den überragenden öffentlichen Interessen an der Errichtung von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien hier der Vorzug zu geben.

3. Zumutbare Alternativen, die den Zweck des Projekts an einer anderen Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen erreichen könnten, gibt es nicht. Es handelt sich bei der beantragten Fläche um eine, schon heute betrieblichen Zwecken dienende Lager- und Abstellfläche. Aktuell betreibt die Firma Wurzer Umwelt GmbH auf ihrem Standort eine Biogasanlage, die allerdings in nächster Zeit stillgelegt werden muss. Sie entspricht

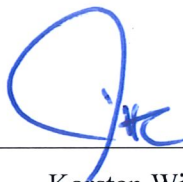
nicht mehr dem Stand der Technik. Ein Ersatzbau für diese abgängige Anlage kann nicht beliebig an anderer Stelle verwirklicht werden, sondern ist auf die vorhandenen gemeinsamen Betriebseinrichtungen der Firma Wurzer Umwelt GmbH angewiesen.

4. Es ist ein kompensatorische Maßnahme vorgesehen, die verhindert, dass sich der Erhaltungszustand der Population des Blaukehlchens verschlechtert. Hierzu verweisen wir auf vorstehende Ziff. 2.3 und den Umweltbericht gemäß § 16 UVPG vom 13.02.2025 (Anl. 14 zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrag).

Datengrundlage:

- Neubau des BioEnergieZentrums (BEZ) der Wurzer Umwelt GmbH – **Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung**, Grünplan GmbH (Freising), 29.01.2025
- Neubau des BioEnergieZentrums (BEZ) der Wurzer Umwelt GmbH – **Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)**, Grünplan GmbH (Freising), 07.02.2025
- Neubau des BioEnergieZentrums (BEZ) der Wurzer Umwelt GmbH – **Umweltbericht gemäß § 16 UVPG**, Grünplan GmbH (Freising), 18.02.2025

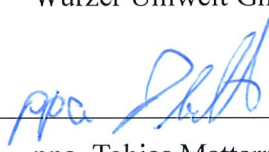
Eitting, den 05. März 2025



Karsten Witte

Wurzer Umwelt GmbH

Eitting, den 05. März 2025



ppa. Tobias Mattern

Wurzer Umwelt GmbH

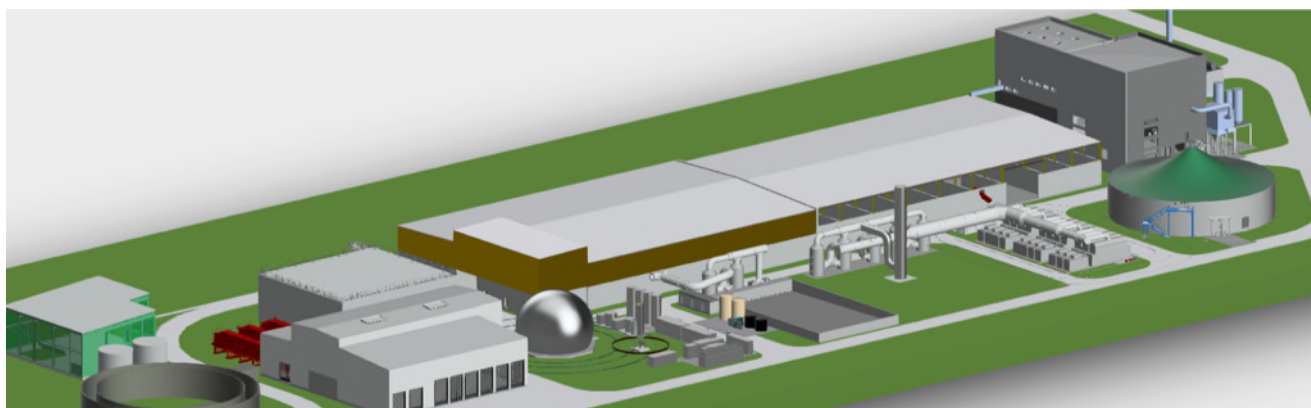
13.2.6 Anlage 6:

Artenschutzrechtliche Abschätzung für die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme BEZ-A-2

Die „Artenschutzrechtliche Abschätzung für die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme BEZ-A-2, Abgrabungsantrag Flurstück Nr. 2047, Gmkg. Eitting“ von der Grünplan GmbH aus Freising vom 31.03.2025 ist nachfolgend beigelegt.

Antrag auf Genehmigung
 nach § 4 i. V. m. § 10 BImSchG

Neubau des BioEnergieZentrums (BEZ) der Wurzer Umwelt GmbH



Standort Betriebsgelände der Wurzer Umwelt GmbH
 Am Kompostwerk 1
 85462 Eitting

Artenschutzrechtliche Abschätzung für die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme BEZ-A-2, Abgrabungsantrag Flurstück Nr. 2047, Gmkg. Eitting

Stand: 31. März 2025

Antragsteller: Wurzer Umwelt GmbH Am Kompostwerk 1 85462 Eitting	Verfasser: Grünplan GmbH Prinz-Ludwig-Straße 48	Bearbeitung: Alfons Neumair, Landschaftsarchitekt
	 A. Neumair	

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Aufgabenstellung	3
2	Beschreibung der Maßnahme	4
3	Grundlagen der artenschutzrechtlichen Betrachtung	5
4	Ergebnisse	6
4.1	Bestimmung der relevanten Artengruppen	6
4.2	Vögel.....	7
5	Artenschutzrechtliche Beurteilung der Maßnahmen	8

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die Wurzer Umwelt GmbH beabsichtigt den Bau eines BioEnergieZentrums (BEZ) auf ihrem Betriebsgelände Am Kompostwerk 1 in 85462 Eitting.

Als naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme soll die Maßnahme BEZ-A-2 umgesetzt werden, auf dem 2,04 ha großen Flurstück Nr. 2047 der Gmkg. Eitting. Die Maßnahmen dient zum einen dem eingriffsrechtlichen Ausgleich für die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Biotope sowie des Schutzgutes Boden und zum anderen auch als funktionswahrende bzw. kompensatorische Maßnahme für den möglichen Verlust eines Reviers des Blauehlchens.



Abb. 1: Auszug aus dem Abgrabungsplan.

Im Zuge der Maßnahmenumsetzung sollen am an der östlichen Grundstücksgrenze verlaufenden Entwässerungsgraben zwei Grabentaschen angelegt werden. Dies soll durch Abflachungen des linken Gewässerufers in einem Umfang von 250 sowie 450 m² erfolgen. Zentral innerhalb der Maßnahme soll auf der Fläche eines mittlerweile verlandeten Kleingewässers eine ca. 25 cm tiefe Abgrabung in einem Umfang von 1.600 m² zur Entfernung des Wurzelfilzes erfolgen.

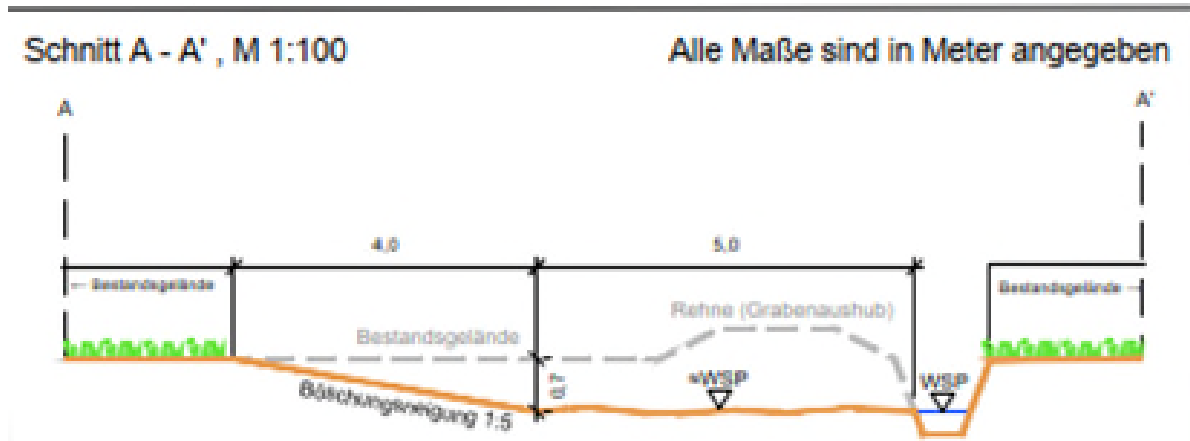


Abb. 2: Regelschnitt durch die Grabenaufweitungen.

Die Maßnahmenfläche besitzt ein Potenzial als Lebensraum geschützter und europarechtlich relevanter Tierarten, v. a. von Vorkommen von europäischen Vogelarten. Im Folgenden wird untersucht, ob bei der Maßnahmenumsetzung ggf. Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG zu erwarten sind bzw. wie diese ausgeschlossen werden können.

2 Beschreibung der Maßnahme

Beim Ausgangsbestand handelt es sich um Restbestände eines vormaligen Feuchtgebiets. Dominant sind mäßig feuchte und mäßig artenreiche Krautfluren (BNT K123). Diese treten v.a. im Süden der Fläche mit Beteiligung von Schilf, Goldrute und Drüsigem Springkraut auf. Hohe Anteile nehmen aber auch nährstoffreichere Krautfluren unter Beteiligung der Goldrute ein. Auf kleineren Flächen treten Goldruten-Reinbestände auf.

In der Südostecke wachsen mehrere kleine Gehölzgruppen: Dort finden sich Sumpfwaldfragmente (BNT L432-WQ00BK) mit Schwarzerle bzw. Moorbirke, ein Gebüsch aus Strauchweiden und jüngeren Erlen (BNT B112) sowie eine große Silberweide (BNT B313-UE00BK). Zwischen den Gehölzen und dem Graben wächst Schilf-Landröhrich (BNT R111-GR00BK). Für die Fläche ist überwiegend ein gutes standörtliches Potenzial für die Entwicklung höherwertiger Feuchtbiootope anzunehmen, was auch durch die angrenzenden extensiven Feucht- und Nasswiesen belegt wird. Der Graben wird regelmäßig geräumt, der Aushub wird dabei bisher seitlich entlang des Grabens auf der Grundstücksfläche angedeckt, so dass sich dort eine erhöhte Uferrehne mit Ruderalvegetation gebildet hat.



Abb. 3: Blick von Nordwesten über das Maßnahmengrundstück und die Lage der geplanten Grabenta-schen am stark eingetieften Entwässerungsgraben am Ostrand der Maßnahmenfläche.

Zur Vertiefung vorhandener Nassstellen erfolgt ein Abtrag der obersten durchwurzelter Bodenschicht (zur Entfernung der Rhizome der Neophyten) mit anschließender gelenkter Sukzession (gelegentliche Mahd) mit weitgehend natürlicher Vegetationsentwicklung: Neophyten, Störzeiger sowie starke Verbuschung werden bei Bedarf entfernt. Nach Herstellung der Grabenaufweitungen werden die flachen Böschungen (Neigung ca. 1:5) mit gebietsheimischem Saatgut für feuchte Hochstaudenfluren angesät, auf der Sohle – etwa auf Höhe des Wasserspiegels des Grabens – erfolgt eine gelenkte Sukzession mit weitgehend natürlicher Vegetationsentwicklung: Neophyten, Störzeiger sowie starke Verbuschung sind bei Bedarf zu entfernen. Auf den Schultern der Grabenaufweitungen werden als (zusätzliches) Habitatelement für das Blaukehlchen einzelne Strauchweiden (*Salix, cinerea, S. nigricans* und *S. triandra*) gepflanzt, insgesamt 20 St.

3 Grundlagen der artenschutzrechtlichen Betrachtung

Es erfolgte eine Auswertung folgender gebietsspezifischer Datengrundlagen:

- Artenschutzkartierung Bayern (ASK), Auszug für das Planungsgebiet (Stand 2023).
- Onlineabfrage des Bayerischen LfU (2023) zu den Arteninformationen der saP-relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie für den Landkreis Erding, insbesondere die TK 7637 (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>).
- Auswertung der amtlichen Biotopkartierung des LfU, Abfrage vom 15. Mai 2024.
- Eigene Kenntnisse des Landkreises.
- Daten aus dem Entwurf des Managementplans für das Vogelschutzgebiet DE7637-471 nördliches Erdinger Moos, am 19.12.2024 von der höheren Naturschutzbehörde zur Verfügung gestellt.

4 Ergebnisse

4.1 Bestimmung der relevanten Artengruppen

Die hier getroffenen Einschätzungen beruhen auf den in Kap. 3 genannten Quellen bzw. den darauf basierenden Auswertungen. Ein Vorkommen mehrerer, nach europäischem Recht geschützter Arten/Artengruppen in den Abgrabungsbereichen kann ausgeschlossen werden. Die folgende Tabelle gibt einen artengruppenbezogenen Überblick:

Tab. 1: Artengruppenbezogene Einschätzung zum Vorkommen streng geschützter Arten.

Artengruppe bzw. streng geschützte Art(en)	Erläuterungen und Anmerkungen
Gefäßpflanzen	Es sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten. Die in der Biotopkartierung Nr. 7637-1113 vom 23.09.2016 erhobenen Arten weisen dementsprechend auch keine Nachweise auf. Nämliches gilt für das sich westlich anschließende Biotop Nr. 7637-1084 vom 27.05.2015.
Säugetiere - Fledermäuse	Es liegen keine Nachweise vor. Mögliche Habitatelemente bleiben erhalten, insbesondere der Sumpfwald im Süden.
Säugetiere – Biber	Im Gelände sind keine Spuren von Biberaktivitäten ersichtlich. Ein Vorkommen ist auszuschließen.
Europäische Vogelarten	Es sind geeignete Lebensräume für europäische Vogelarten vorhanden und es liegen auch Nachweise vor. Weitere Ausführungen in Kap. 4.2.
Amphibien	Am Graben sind Laichmöglichkeiten gegeben. Für streng geschützten Arten sind allerdings keine geeigneten Lebensräume vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten. Nachweise aus der Artenschutzkartierung liegen nicht vor
Reptilien	Für streng geschützten Arten sind keine geeigneten Lebensräume vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.
Fische	Es sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.
Insekten: Libellen	Der Graben eignet sich grundsätzlich zur Eiablage und für das Larvenstadium. Für streng geschützten Arten sind allerdings keine geeigneten Lebensräume vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.
Insekten: Käfer	Der Sumpfwald im Süden als denkbare Habitat für Totholzkäfer bleibt erhalten. Darüber hinaus sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden.
Insekten: Tag-/ Nachtfalter (Nachtkerzenschwärmer, Wiesenknochen-Ameisenbläulinge)	Nachweise aus der Artenschutzkartierung liegen nicht vor Aus der Biotopkartierung wie auch aus der Geländekartierung gibt es keine Hinweise auf geeignete Wirtspflanzen Es sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden, Vorkommen entsprechender Arten sind nicht zu erwarten.
Weichtiere	Nachweise aus der Artenschutzkartierung liegen nicht vor. Vorkommen streng geschützter Arten sind nicht zu erwarten.

Es verblieben damit Vögel als Artengruppe, für die geeignete Lebensraumbedingungen auf der Maßnahmenfläche vorhanden sind und für die auch Nachweise vorliegen.

4.2 Vögel

Aus dem Entwurf des Managementplans für das Vogelschutzgebiet liegen für den Umgriff der geplanten Maßnahme Nachweise vor:

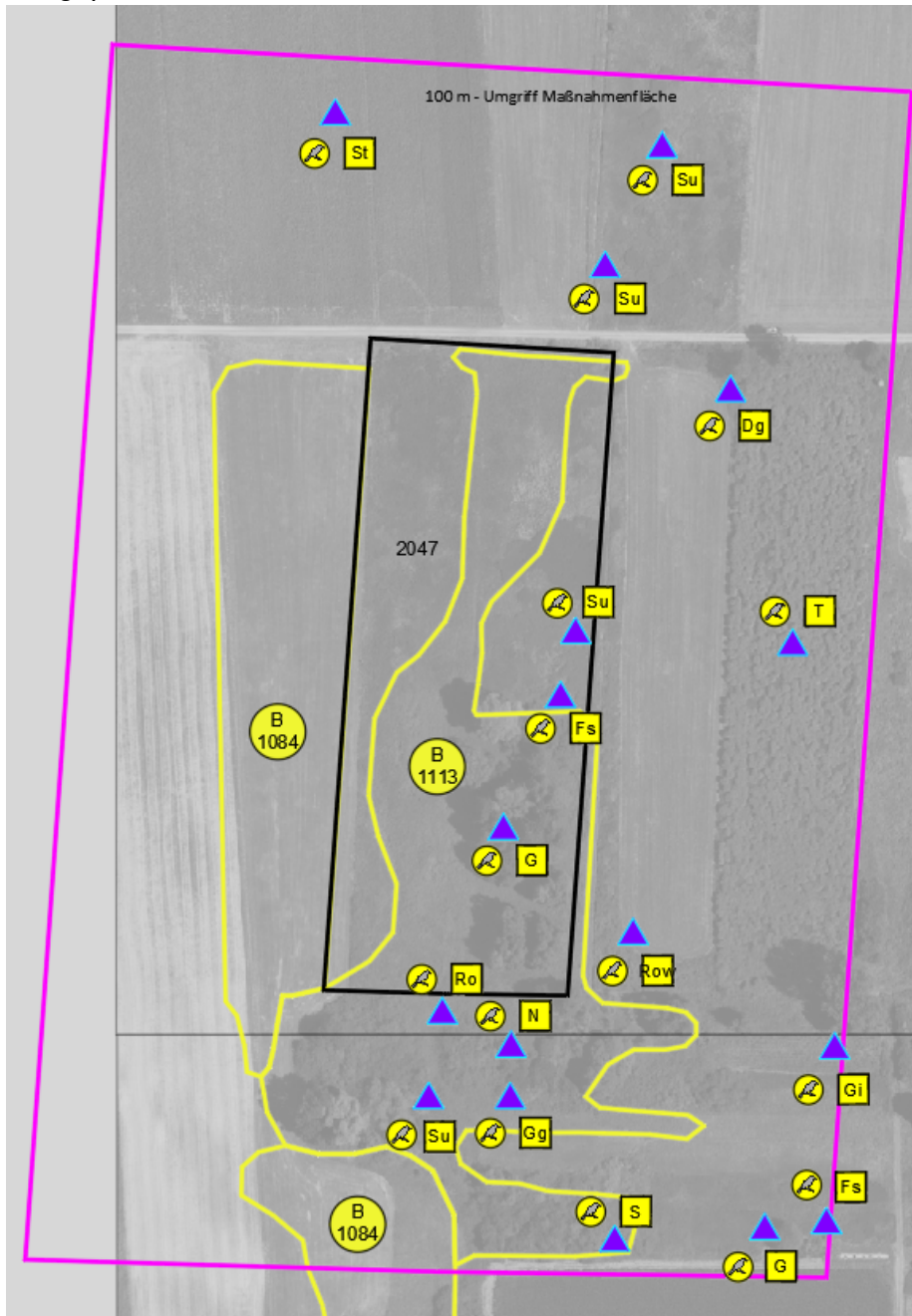


Abb. 4: Vogelnachweise aus dem Managementplan-Entwurf (Dg = Dorngrasmücke, Fs = Feldschwirl, G = Goldammer, Gg = Gartengrasmücke, Gi = Girlitz, N = Nachtigall, Ro = Rohrhammer, Row = Rohrweihe, St = Schafstelze, Su = Sumpfrohrsänger, T = Teichrohrsänger).

Tab. 2: Nachgewiesene Vogelarten.

Art	Wiss. Name	RLB 2016	RLD 2021	sg	LR
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-	Gehölze
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	-	Offenland/Säume
Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	Gehölze
Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-	Gehölze
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-	Gehölze/Säume
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-	Gehölze/säume
Rohrhammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-	Offenland/Säume
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	-	Schilfbestände
Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-	Offenland/Säume
Teichrohrsänger	<i>Ciconia ciconia</i>	-	V	x	Offenland
Wiesenschafstelze	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-	Gehölze

*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt. **RLB / RLD:** Gefährdung nach Rote Liste Bayern bzw. Deutschland, 2 = stark gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste. **sg** – streng geschützte Arten; **LR** - bevorzugter Lebensraumtyp.

5 Artenschutzrechtliche Beurteilung der Maßnahmen

Aus dem Bereich der vorgesehenen Abgrabungen liegen damit Nachweise vom Sumpfrohrsänger und vom Feldschwirl vor¹.

Der **Feldschwirl** ist eine Art der Vorwarnliste Bayerns. Der Feldschwirl ist in Bayern lückig über das ganze Land verbreitet. Schwerpunkte liegen am Main, Donau und in großen oberbayerischen Niedermoorkomplexen. Er kann als gebietstypischer Charaktervogel gelten und kommt in überdurchschnittlicher Dichte vor. Der Feldschwirl benötigt nach den Angaben in den Arteninformationen des bayer. Landesamtes für Umweltschutz offenes Gelände mit vor allem zwei Strukturelementen: flächig niedrige Vegetation (etwa einen halben Meter hoch), die ihm Deckung bietet und gleichzeitig genügend Bewegungsraum lässt, sowie einzeln herausragende Strukturen, die als Warten geeignet sind. Er kommt deshalb in unterschiedlichsten Biototypen vor, wie z. B. in Röhricht mit Ufergebüsch, in Niedermooren, auf Feuchtwiesen mit Hochstauden, Halbtrockenrasen mit Hecken, Brachflächen sowie auf vergrasteten größeren Waldlichtungen (Windwurfflächen). Er brütet am Boden oder wenig darüber in dichter Vegetation. Die Brutzeit ist von Ende April bis Ende August, mit Schwerpunkt in den beiden ersten Juli-Dekaden. Die Dismigration der Jungvögel findet ab Juli statt. Der Abzug erfolgt ab August.

Der **Sumpfrohrsänger** ist ungefährdet. Er kommt in Hochstaudenfluren sowohl auf feuchten als auch trockenen Standorten vor. Auch verschilfte Gräben, junge Gebüsche und reine

¹ Die Nachweisorte von Goldammer und Rohrhammer liegen deutlich außerhalb des Bereichs der geplanten Abgrabungen.

Brennnesselbestände werden besiedelt. Entscheidend für die Nestanlage sind stabile vertikale Strukturen in der Krautschicht. Nester in größerer Höhe im Gebüsch sind selten². Die Brutzeit ist von Mitte Mai bis Anfang August.

Daraus folgt, dass bei Baumaßnahmen innerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten Tötungen oder Verletzungen von Tieren oder Gelegen erfolgen können.

Um Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auszuschließen, sind folgender Vorkehrungen zu treffen:

1 V: Abgrabungen und Beseitigungen von Krautsäumen und Hochstaudenfluren erfolgen außerhalb der Vogelbrutzeit

Alle zu entfernenden Säume sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln und daher erfolgen Abgrabungen und Bodenbewegungen einschl. der vorbereitenden Mahd nur außerhalb der Vogelbrutzeit, um Tatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG zu vermeiden; nämlich nur im Zeitraum Mitte August/Anfang September bis spätestens Mitte März. Dies entspricht auch den Brut- und Aufzuchtzeiten der Zielart Blaukehlchen. Dessen Brutzeit beginnt Ende März und endet Mitte Juni.

Eine Schädigung von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor. Sofern kleinflächig Krautsäume und Hochstaudenfluren für den Feldschwirl oder den Sumpfrohrsänger verloren gehen, werden die Vogelarten in angrenzende Bereiche ausweichen können. Dies gilt ggf. auch für weitere Arten, die in Hochstaudenfluren brüten, beispielsweise Goldammer oder Rohrammer. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang auf alle Fälle gewahrt.

Gez. A. Neumair

² Angaben nach: BEZZEL et al: Brutvögel in Bayern.