



Planfeststellungsverfahren

Erweiterung nördliches Bebauungsband /
Neubau der Bundespolizei „BPOL Sonder-
bau MUC“

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Erläuterungsbericht

Auftraggeber:

Flughafen München GmbH

Geschäftsbereich REAI Ingenieurbau und Landschaftsplanung

Postfach 231755

85326 München

Betreuung:

M. Blanck

Grünplan GmbH

Freising, 16. Januar 2026

Verfasser:

Grünplan GmbH

Prinz-Ludwig-Str. 48

85354 Freising

16. Januar 2026

Alfons Neumair

A. Neumair

Datum

Name

Unterschrift (GF und PL)

	Name	Firma
Ersteller	Alfons Neumair	Grünplan GmbH
	Matthias Büter	Grünplan GmbH

Flughafen München GmbH

Postfach 23 17 55

M. Büter

85326 München-Flughafen

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Anlagen und Pläne	5
1. Einleitung	7
1.1 Ausgangslage	7
1.2 Beschreibung des Vorhabens	7
1.3 Aufgabenstellung	8
2. Methodik und Datengrundlagen	10
2.1 Abgrenzung des Untersuchungsraums	10
2.2 Methoden der Bestands- und Konfliktermittlung, -bewertung und Eingriffsfolgenbewältigung	10
2.3 Gutachterliche Grundlagen	12
3. Bestandserfassung und Bewertung von Natur und Landschaft	13
3.1 Beschreibung des Untersuchungsraumes	13
3.1.1 Naturräumliche Gliederung	13
3.1.2 Potenzielle natürliche Vegetation	13
3.2 Schutzgebiete, schützenswerte Objekte und Darstellungen in Fachplänen	13
3.2.1 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht	13
3.2.2 Gesetzlich geschützte Biotop	14
3.2.3 Amtlich kartierte Biotop	14
3.2.4 Weitere Darstellungen in Fachplänen	14
3.3 Ergebnisse der Bestandserfassung sowie Bewertung der Schutzgüter	14
3.3.1 Schutzgut Pflanzen und Biotop	14
3.3.2 Schutzgut Tiere	16
3.3.3 Schutzgut Boden	18
3.3.4 Schutzgut Wasser	18
3.3.5 Schutzgut Klima / Luft	19
3.3.6 Schutzgut Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung	19
3.4 Spezieller Artenschutz	19
3.5 Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet Nördliches Erdinger Moos	21
4. Konfliktanalyse und Eingriffsbeurteilung	22
4.1 Ermittlung der Projektwirkungen	22
4.2 Grünordnung	23

4.3	Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung	23
4.4	Erfordernisse des speziellen Artenschutzes	24
4.5	Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet Nördliches Erdinger Moos	25
4.6	Ermittlung des Umfangs von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	26
4.7	Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten	26
4.8	Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild	27
5.	Landschaftspflegerische Maßnahmen	29
5.1	Ermittlung des Umfangs von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	29
5.2	Beschreibung der landschaftspflegerischen Ersatzmaßnahme bei Mariabrunn, J-781-E-1 _{CEF}	29
6.	Zusammenfassung	32
7.	Quellenverzeichnis	33

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Standort des Vorhabens.	7
Abb. 2:	Auszug aus dem geänderten Plan der baulichen Anlagen.	8
Abb. 3:	beanspruchte Grundfläche aus Flurnr. 2723 und 2423, Gmkg. Freising.	10
Abb. 4:	Blick über die beanspruchte Fläche, 26.09.2023.	11
Abb. 5:	Freiflächengestaltungsplan (Quelle: Delta Immotec GmbH).	23

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht und Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen im Kartiergebiet	15
Tab. 2:	Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen	26

Anlagen und Pläne

Anlage 1	Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation: 1. Kompensationsbedarf
Anlage 2	Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation: 2. Kompensationsumfang
Anlage 3	Übersichtslageplan zum LBP, M 1:25.000
Anlage 4	Landschaftspflegerischer Bestands- und Konfliktplan, M 1:500
Anlage 5	Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Mariabrunn, J-781, M 1:2.000
Anlage 6	Maßnahmenblatt J-781-E-1 _{CEF}

1. Einleitung

1.1 Ausgangslage

Die Bundespolizei möchte einen Sonderbau zum Zweck der Rückführung vollziehbar ausreisepflichtiger Personen am Standort des Flughafens München betreiben. Hierzu soll eine Neubau im Anschluss an das Flughafengelände, westl. der Start- und Landebahn Nord, errichtet werden. Der Standort liegt außerhalb des planfestgestellten Flughafengeländes.

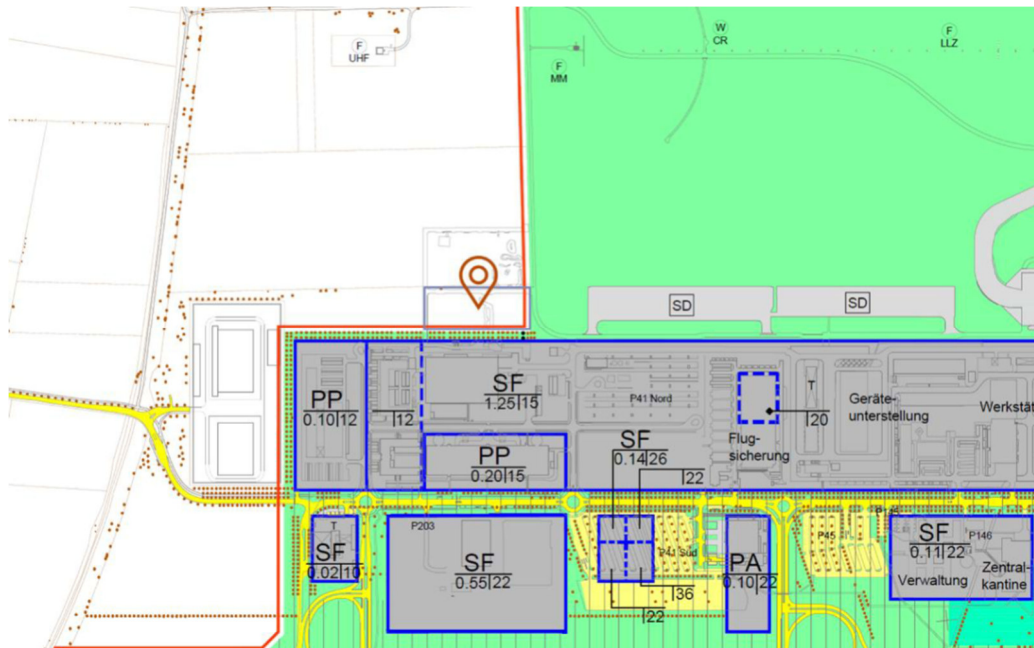


Abb. 1: Standort des Vorhabens.

Dies erfordert eine Änderung der Planfeststellung des Flughafens München.

1.2 Beschreibung des Vorhabens

Das Vorhaben beinhaltet eine hochbauliche Maßnahme, die Errichtung eines freistehenden Gebäudeneubaus mit Außenanlagen und Parkplätzen, sowie eine Anbindung an den örtlichen Straßenverkehr und die Errichtung eines Rückhaltebeckens für Niederschläge.

Der Hochbau wird eine Grundfläche von etwa 76 x 66 m² aufweisen; er wird nicht unterkellert. Die Gebäudehöhe wird bei ca. 12,35 m liegen.

Es werden voraussichtlich 89 Stellplätze erforderlich, diese werden teilweise mit auf Carports installierten Photovoltaik-Anlagen überdacht. Außerdem werden Zufahrten, Umfahrungen, Tore, Grünanlagen und Anlagen zur Versickerung der Dach- und Verkehrsflächen umgesetzt.

Die öffentliche Anfahrt erfolgt vom Westen des Grundstücks. Der nicht-öffentliche Bereich der Einrichtung wird durch Schleusen mit jeweils zwei Toren

erschlossen. Hierfür ist im Osten des Grundstücks eine Anbindung an die bestehende Straße im Sicherheitsbereich (Luftseite) notwendig.

Ferner sind neue Ver- und Entsorgungsleitungen erforderlich.

Die Fachplanung, der Plan der baulichen Anlagen, muss geändert werden.

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Plans der baulichen Anlagen wird für das Vorhaben erweitert. Außerhalb der bisherigen Planfeststellungsgrenze wird eine zusätzliche Baufläche PA (Passagierabfertigung) ausgewiesen, mit einer geänderten bzw. neu festzusetzenden Baugrenze. Als zulässige Größe der Baumasse sind 40.000 m³ angegeben, bei einer zulässigen Höhe der Gebäude von 13 m.

Die planfestgestellte Doppelreihe (als Pflanzgebot nach Maßgabe der Auflage Nr. IV.4.1.1) wird nach außen an die neue Flughafengrenze verlegt.

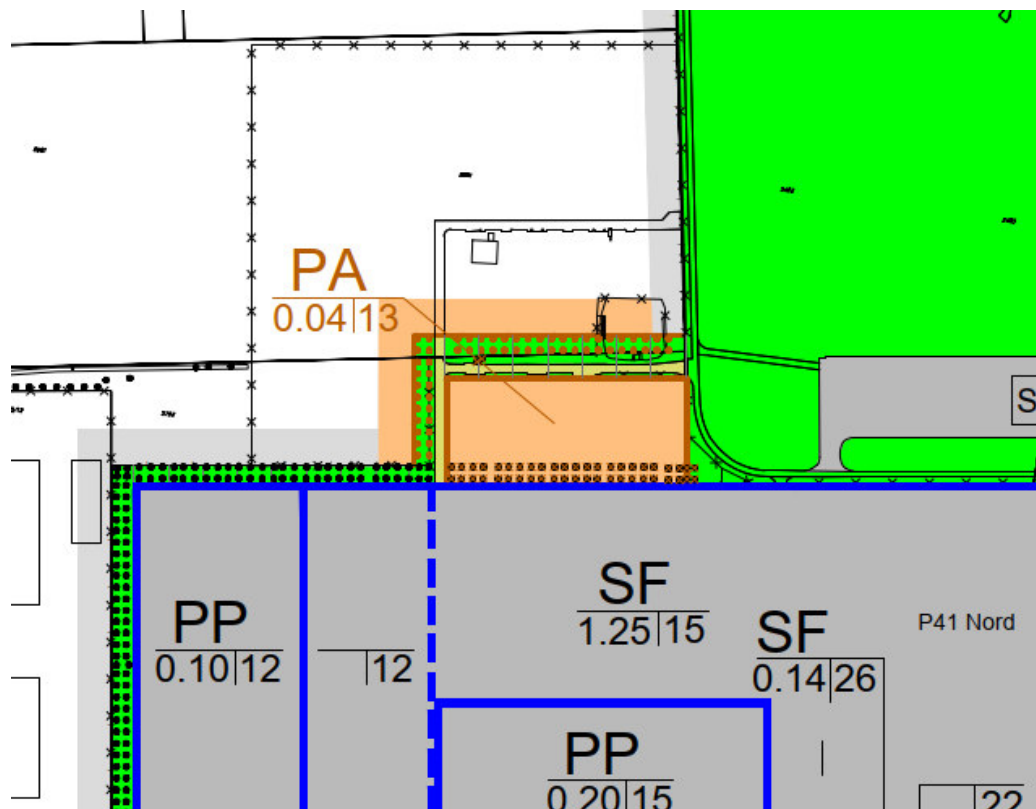


Abb. 2: Auszug aus dem geänderten Plan der baulichen Anlagen.

1.3 Aufgabenstellung

Die beabsichtigte Planänderung mit einer Vergrößerung des Flughafengeländes stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dar. Zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft werden deshalb gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG im vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan die für die Beurteilung des Eingriffs erforderlichen Angaben erarbeitet und dargestellt. Insbesondere betrifft dies

- Ort, Art und Umfang des Eingriffs sowie

- vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Die Belange des europäischen Arten- und Gebietsschutzes werden in eigenständigen Unterlagen berücksichtigt und deren Ergebnisse in den Landschaftspflegerischen Begleitplan aufgenommen.

2. Methodik und Datengrundlagen

2.1 Abgrenzung des Untersuchungsraums

Die räumliche und inhaltliche Abgrenzung des Untersuchungsraumes des Landschaftspflegerischen Begleitplans erfolgt in Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen auf Natur und Umwelt und unter Berücksichtigung des europäischen Arten- und Gebietsschutzes. Der Untersuchungsraum beinhaltet einen Umgriff von ca. 50 m um das Vorhabengrundstück und berücksichtigt die wesentlichen Strukturen und Zusammenhänge, die zur Bewertung des Vorhabens und der zu erwartenden Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild erforderlich sind.

Die Abgrenzung kann dem Landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan entnommen werden. Der Untersuchungsraum umfasst in Summe knapp 7 ha.

2.2 Methoden der Bestands- und Konfliktermittlung, -bewertung und Eingriffsfolgenbewältigung

Der geplante Sonderbau beansprucht eine unbebaute, überwiegend als Grünland ausgeprägte Grundfläche zwischen dem Gelände des MSC Freisinger Bär e.V. und der bestehenden Abschiebefeteinrichtung innerhalb des Flughafengeländes.

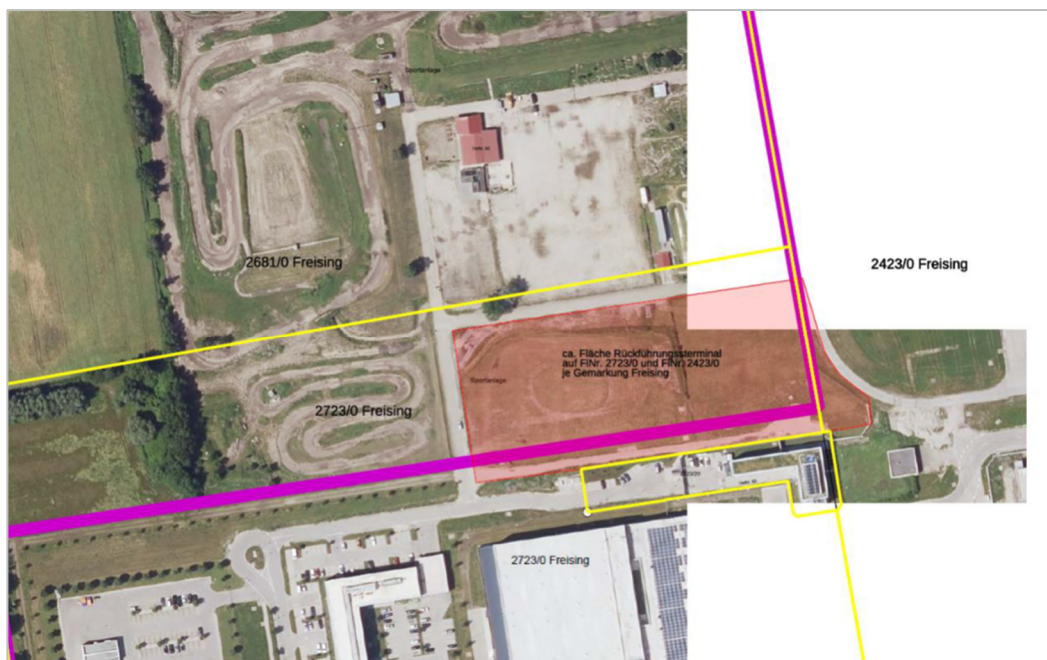


Abb. 3: beanspruchte Grundfläche aus Flurnr. 2723 und 2423, Gmkg. Freising.

Die Veränderung der Gestalt und Nutzung der Grundfläche bewirkt eine erhebliche Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts.

Die naturschutzfachliche Eingriffsbeurteilung und Ermittlung des Kompensationsumfanges für die neuen Bauflächen erfolgt gemäß der „Verordnung über die

Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft“ (Bayerische Kompensationsverordnung – BayKompV) vom 07.08. 2013.

Am 29. April 2025 erfolgte eine Vor-Ort-Erhebung der Biotop- und Nutzungstypen gemäß BayKompV. Bereits am 26. September 2023 fand eine kursorische Begehung statt.



Abb. 4: Blick über die beanspruchte Fläche, 26.09.2023.

Bestandsdaten zur bewertungsrelevanten Fauna liegen mit dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag vor.

Eine Auswertung der ASK (Artenschutzkartierung des LfU, 2025) erbrachte für den Vorhabensbereich selbst keine relevanten Artnachweise. Die nordöstlich angrenzenden Flughafenwiesen sind als Wiesenbrüterlebensraum (ASK-Nr. 7636-1107) erfasst

Damit sind ausreichend gesicherte Aussagen hinsichtlich der Ermittlung und Bewertung des Eingriffs sowie für die Planung von landschaftspflegerischen Maßnahmen möglich.

2.3 Gutachterliche Grundlagen

Als projektbezogene Angaben standen zur Verfügung:

- Vorhabensbeschreibung, Bedarfsbegründung und Erläuterung zum Vorhaben „Erweiterung nördliches Bebauungsband / Neubau der Bundespolizei “BPOL Sonderbau MUC,
- Tekturplan zum Plan der baulichen Anlagen I-02c,
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Verfasser. PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH, München.
- Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung SPA-Gebiet 7637-471 Nördliches Erdinger Moos, Verfasser: PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH, München.

Ergänzt wurden diese Informationen um eine Vor-Ort-Erhebung der Biotop- und Nutzungstypen gemäß BayKompV am 29. April 2025 sowie einer aktuellen Einsicht in die die amtliche Kartierung schützenswerter Biotope in Bayern. Dort sind für den Vorhabensbereich keine Biotope verzeichnet.

3. Bestandserfassung und Bewertung von Natur und Landschaft

3.1 Beschreibung des Untersuchungsraumes

3.1.1 Naturräumliche Gliederung

Der Flughafen München ist im Erdinger Moos gelegen, welches durch eine sehr geringe Reliefenergie gekennzeichnet und der naturräumlichen Haupteinheit „Münchener Schotterebene (051)“ mit der naturräumlichen Untereinheit „Münchener Ebene (051-A)“ zuzurechnen ist.

Die Ebene wird von mächtigen Schotterpaketen der Würmeiszeit aufgebaut und fällt leicht in nördliche Richtung ab. War der Grundwasserflurabstand ursprünglich sehr gering, veränderte sich dieser durch die Ende des 18. Jahrhunderts begonnene Kultivierung und Trockenlegung deutlich. Die mit der Kultivierung entwickelten Mooswiesen wurden in den letzten Jahrzehnten meist zu Ackerflächen umgebrochen. Die örtlichen Verhältnisse sind sehr stark von den umgebenden flughafenspezifischen Nutzungen und dem Betrieb des Motocross-Geländes geprägt.

3.1.2 Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation (PNV) ist für das Gebiet der Typ F3c angegeben. Es handelt sich hierbei um Waldziest-Eschen- Hainbuchenwälder, örtlich sind diese durchsetzt mit Schwarzerlen-Eschen- Sumpfwäldern oder Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwäldern.

Allerdings ist anzumerken, dass durch die großflächigen Bautätigkeiten im Gebiet die Standortverhältnisse stark verändert wurden und anthropogen überprägte Bodenformen vorliegen; damit treffen die Einstufungen der PNV allenfalls noch bedingt zu.

3.2 Schutzgebiete, schützenswerte Objekte und Darstellungen in Fachplänen

3.2.1 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Zum FFH-Gebiet DE 7537-301.05 Isarauen besteht ein Mindestabstand von über 1,2 km. Projektbedingte Beeinträchtigungen von vorneherein auszuschliessen.

Das Vogelschutzgebiet DE 7637-471 Nördliches Erdinger Moos schließt unmittelbar nördlich und östlich (Grünflächen um die nördliche Start- und Landebahn) an den Standort des Sonderbaus an. Beeinträchtigungen des Schutzgebiets bzw. seiner maßgeblichen Bestandteile im Sinne von Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie oder des gesamten Netzes "NATURA 2000" im Sinne von Art. 3 der FFH-Richtlinie werden in der Unterlage „Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung SPA-Gebiet 7637-471 Nördliches Erdinger Moos“ ausgeschlossen.

Weitere Schutzgebiete gemäß der §§ 23 bis 29 BNatSchG finden sich weder im Plangebiet noch in seinem weiteren Umfeld. Auch indirekte Betroffenheiten (z.B. durch Benachbarungswirkungen) bestehen nicht.

3.2.2 Gesetzlich geschützte Biotope

Durch die Erweiterung des Flughafengeländes werden keine gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG in Anspruch genommen.

3.2.3 Amtlich kartierte Biotope

Amtlich kartierte Biotope¹ kommen im Untersuchungsraum des LBP bzw. im Vorhabengebiet nicht vor.

3.2.4 Weitere Darstellungen in Fachplänen

Gebiete zum Schutz von Grund- oder Oberflächenwasser (Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete) sind im Untersuchungsraum nicht ausgewiesen.

Weitere Ausweisungen (z.B. Bodendenkmäler) bestehen nicht.

3.3 Ergebnisse der Bestandserfassung sowie Bewertung der Schutzgüter

Das Vorhabengebiet liegt weitgehend knapp außerhalb des planfestgestellten Flughafengeländes und besteht aus anthropogen geprägten Flächen.

Es umfasst – außerhalb des Flughafengeländes - eine unbebaute, nicht erschlossene Grünfläche nördlich der bestehenden Abschiebehafteinrichtung am Flughafen und östlich des Offroadparks des MSC Freisinger Bär.

Die überplanten Flächen betragen insgesamt ca. 21.900 m².

3.3.1 Schutzgut Pflanzen und Biotope

Die Ergebnisse der Biotoptypenerfassung können dem Landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan entnommen werden. Nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die im Untersuchungsraum des LBP angetroffenen Biotop- und Nutzungstypen nach Biotopwertliste zur BayKompV.

¹ Bayer. Landesamt für Umweltschutz.

Tab. 1: Übersicht und Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen im Kartiergebiet

Biotop-/Nutzungstyp (BNT)	Wert nach Biotopwert-liste BayKompV	Fläche [ha]	Fläche [ha]	In Prozent
B116	7	0,02		
<i>Gehölze</i>			0,02	0,3%
G213	8	0,13		
G213-GX00BK	9	0,75		
G214-GU651E (§)	12	0,28		
<i>Magerbiotope</i>			1,16	16,6%
G211	6	2,27		
G221	9	0,03		
G4	3	0,04		
K11	4	0,06		
K121	8	0,05		
K122	6	0,04		
O642	7	0,02		
<i>Grünland und Staudenfluren</i>			2,51	35,9%
P21	5	0,03		
P32	2	0,05		
P412	1	0,01		
P42	2	0,03		
P431	2	0,09		
P432	4	0,33		
O641	1	0,57		
O7	1	0,09		
V331	2	0,24		
V332	3	0,02		
<i>Grünanlagen</i>			1,46	20,9%
V11	0	0,50		
V31	0	0,30		
V32	1	0,22		
P31	0	0,07		
P411	0	0,20		
P44	0	0,06		
P5	0	0,01		
X4	0	0,48		
<i>Befestigte Flächen und Bauwerke</i>			1,84	26,3%
Summen		6,99	6,99	100,0 %

Fettdruck (§) = nach §30 BNatSchG i.V. mit Art. 23 Abs.1 BayNatSchG gesetzlich geschützt. **Bewertungsstufe hoch gemäß Anlage 3.1 der BayKompV.** **Bewertungsstufe mittel gemäß Anlage 3.1 der BayKompV.**

Im Kartiergebiet haben Grünflächen gegenwärtig einen Anteil von fast 74 %. Bebaute, versiegelte und befestigte Flächen nehmen (Stand April 2025) etwas über 26 % des Untersuchungsraums ein.

Innerhalb der Grünflächen wurden auch Magerbiotope der BNT G213 und G214 erfasst. **Der Biotoptyp G214-GU651E ist ein gemäß § 30 BNatSchG i.V.m.**

Art. 23 Abs. 1 Nr. 7 BayNatSchG (arten- und strukturreiches Dauergrundland) gesetzlich geschützter Biotop, mit einer Fläche von 0,28 ha im Kartiergebiet. Der Biotoptyp G213 umfasst artenarmes Extensivgrünland, in der Ausprägung GX entspricht er dem Biotoptyp „sonstiges Extensivgrünland/kein LRT“ der Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern des LfU aus April 2022.

Streng bzw. besonders geschützte Gefäßpflanzen oder weitere Pflanzenarten der Roten Listen Bayern und auch sonstige bewertungsrelevante Pflanzenarten wurden bei der Begehung am 29.4.2025 nicht vorgefunden (auch nicht bei einer kursorischen Begehung am 26.09.2023). Aufgrund des noch jungen Alters der Flächen (erstmalige Herstellung vor ca. 30 Jahren), der Ausprägung des Gebietes und der bestehenden Nutzungssituation sind diese auch nicht zu erwarten.

Insgesamt kommt dem Untersuchungsraum nur eine **mittlere Bedeutung** für das Schutzgut Pflanzen zu.

3.3.2 Schutzgut Tiere

Die Daten zur faunistischen Ausstattung des Untersuchungsraums wurden im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (PAN Planungsbüro) erhoben.

Demnach lässt die FMG seit 19 Jahren eine Revierkartierung von Vogelarten auf den Grünflächen im Bereich der Verkehrsflächen des Flugbetriebs („Flughafenwiesen“) durchführen. Dabei wurden jeweils auch Flächen erfasst, die im Osten unmittelbar an den Vorhabensbereich angrenzen. Die letzte Untersuchung, von der Ergebnisse vorliegen, fand 2024 statt. Der Vorhabensbereich selbst wurde zuletzt 2019 untersucht.

Aus 2024 liegen Nachweise von 5 Arten auf den an den Vorhabensbereich angrenzenden Teil der Flughafenwiesen vor: Großer Brachvogel, Kiebitz, Grauammer, Rebhuhn und Feldlerche.

Neben den regelmäßigen Kartierungen auf den Flughafenwiesen wurde die Fauna in den Jahren 2017 und 2019 auch im Bereich des nördlichen und südlichen Bebauungsbands flächendeckend kartiert, auch der Vorhabensbereich wurde untersucht:

Südlich an die Vorhabensfläche angrenzend wurden Rufe von vier **Fledermausarten** aufgezeichnet: Zwei der Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), eine Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), ein Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und eine nicht weiter bestimmte *Myotis*-Art.

Bei den **Brutvögeln** wurden für 2017 Brutnachweise bzw. Brutverdacht an der südlichen Grenze des Vorhabensbereichs von Rebhuhn und Sumpfrohrsänger festgestellt. Im Jahr 2019 wurde auf der Vorhabensfläche die Goldammer als möglicherweise brütend eingestuft und es wurden je ein Brutpaar der Feldlerche und des Feldsperlings im Plangebiet verortet. Die Grauammer wurde am östlichen Gebietsrand an der geplanten Erschließung von Osten festgestellt.

Seit der letzten Kartierung 2019 im Plangebiet fanden keine detaillierten Kartierungen in diesem Bereich mehr statt. Im Süden wurden seitdem mehrere Straßen und Gebäude errichtet. Daher, und da die letzten Kartierungen mehr als 5 Jahre alt sind, bestand Ungewissheit über die aktuellen Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten.

Die PAN GmbH wurde daher für das **Jahr 2025** mit Kartierungen beauftragt. Laut der dabei durchgeführten Analyse weist der Vorhabensbereich Potenzial für folgende saP-relevanten Arten auf:

- Rebhuhn
- Feldlerche
- evtl. Grauammer, Goldammer und Dorngrasmücke
- Stieglitz (Gehölze im Norden)
- Zauneidechse (im nördlichen Bereich).

Für die 2017/19 auf der Fläche festgestellten Arten Feldsperling, Flussregenpfeifer und Haussperling ist der Vorhabensbereich aktuell zur Nahrungssuche geeignet.

Bei den Kartierungen von PAN GmbH ergaben sich folgende Ergebnisse (a.a.O., Kap. 1.4.2):

- Es wurde ein aktuelles Vorkommen des Rebhuhns auf der Vorhabensfläche festgestellt, als wahrscheinlich brütend (Status B)
- Bzgl. der Feldlerche ist eine aktuelle Brut im Vorhabensgebiet auszuschließen, eine Nutzung als Nahrungshabitat ist aber möglich.
- Der Stieglitz wurde als Nahrungsgast erfasst. Hinweise auf eine Brut im Bereich des geplanten Sonderbaus ergaben sich nicht. Eine Brut in einem der Bäume nördlich des Wegs ist unwahrscheinlich, aber nicht völlig auszuschließen.
- Bei der Dorngrasmücke liegt vermutlich ein Brutplatz der Art im Bereich des Offroadparks nördlich des Vorhabensbereichs vor. Die Vorhabensfläche wurde als (nicht essenzielles) Teilhabitat zur Nahrungssuche eingestuft.
- Der Flussregenpfeifer wurde auf der Kiesfläche nördlich des Vorhabensgebiets beobachtet. Aufgrund der dortigen Störungen ist nicht damit zu rechnen, dass er dort brütet.

Die **Zauneidechse** konnte bei den Kartierungen 2025 nicht nachgewiesen werden. Da auch keine weiteren Vorkommen im Umfeld bekannt sind, wird – trotz der grundsätzlichen Eignung der Fläche für die Art – von keinem Vorkommen der Art ausgegangen.

Bei einer Begehung am 19.11.2025 wurden die **Bäume** im Norden des Vorhabensbereichs mit einem Fernglas kontrolliert. Dabei bestätigte sich, dass an der Esche nördlich des Wegs Quartierstrukturen (Höhlen, Spalten etc.) vorhanden sein könnten. Die Esche wurde deshalb am 28.11.2025 mit Unterstützung eines Hubsteigers näher untersucht. Dabei stellte sich heraus, dass alle potenziellen Strukturen nicht tiefergehend waren. Die Esche ist damit als Brutplatz für Höhlenbrüter und als Quartier für Fledermäuse nicht geeignet.

Die faunistische Ausstattung des Plangebiets ist aufgrund der hochwertigen Feldvogelfauna (insbesondere wegen des Nachweises des stark gefährdeten Rebhuhns) als hoch bedeutsam zu bewerten.

Insgesamt kommt den Flughafenwiesen für das Schutzgut Arten und Biotope wegen des Vorliegens hochwertigen Grünlandtypen sowie den

Vorkommen hoch bedeutsamer Bodenbrüter eine hohe Bedeutung zu. Der Vorhabensbereich selbst ist hingegen von mittlerer Bedeutung für das Schutzgut.

3.3.3 Schutzgut Boden

Als geologische Einheit liegen quartäre Flussschotter aus wechselnd sandigen und steinigen Kiesen vor. Ursprünglich dominierten im Vorhabengebiet für das Erdinger Moos typische grundwasserbeeinflusste Böden. Im Kartiergebiet des LBP war das ursprünglich vermutlich ein kalkhaltiger Gley aus carbonatreichem Schotter mit Flussmergelaufage.

Der Untersuchungsraum liegt im Randbereich des Flughafengeländes und wurde mit den großräumigen Erdarbeiten zum Flughafenneubau z.T. verändert. Auch das Motocross-Gelände unterlag z.T. deutlichen Geländebewegungen. Die Geländehöhen entsprechen nicht mehr dem vorhandenen Gelände vor Beginn der Erdarbeiten zum Flughafenneubau im Jahr 1985. Die Böden unterlagen somit einer starken anthropogenen Überprägung (Oberbodenabtrag, Erdbewegungen und Bodenmodellierung, Aufbringen und Abtrag von Bodenmaterial). Sie haben ihre ursprüngliche Profilabfolge verloren.

Die anstehenden Böden sind somit aufgrund ihrer Bodengenese als degradiert, deutlich anthropogen überprägt und nicht natürlich anzusehen. Zwar erfüllen sie gewisse Regel-, Filter- und Pufferfunktionen, allerdings sind diese wesentlich geringer ausgebildet sein als im Ausgangszustand vor dem Flughafenbau.

Archivfunktionen sind mit dem Bau des Flughafens verloren gegangen.

Die anthropogenen Böden im Untersuchungsraum werden bezüglich ihrer Bodenfunktionen somit insgesamt als von **geringer Bedeutung** bewertet.

3.3.4 Schutzgut Wasser

Quartäre Schotter über einem undurchlässigen Untergrund tertiären Ursprungs bilden den oberen Grundwasserleiter. Der Grundwasserstrom erreicht dabei eine Mächtigkeit von 6 bis 10 Metern und fließt mit einem Gefälle von ca. 0,25 % nach Norden/Nordosten.

Im Flughafengelände und seiner näheren Umgebung wurde der Wasserhaushalt flächendeckend den Erfordernissen des Flugbetriebes angepasst, um bei hohen Grundwasserständen eine Frostsicherheit der Flugbetriebsflächen zu gewährleisten. Die ursprünglich sehr geringen Grundwasserflurabstände wurden durch die Anlagen zur Grundwasserregelung dauerhaft deutlich verändert und liegen heute innerhalb des Flughafengeländes ca. 1,5 bis 2,5 m unter Flur², im Vorhabensbereich bei mindestens 1,2 m unter Flur.

Oberflächengewässer werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Für das Schutzgut Wasser ist der Vorhabensbereich insgesamt nur von **mittlerer Bedeutung**.

² Dr. Blasy – Dr. Øverland (2007): Umweltverträglichkeitsstudie 3. Start- und Landebahn, Plan 11-1 Grundwasserflurabstand und Gütemessstellen.

3.3.5 Schutzgut Klima / Luft

Das Erdinger Moos ist durch ein mäßig feuchtes, gemäßigtes bis kontinental geprägtes Klima charakterisiert. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 7 bis 8 °C bei einem mittleren Jahresniederschlag von ca. 800-850 mm. Vorherrschende Windrichtungen sind West bis Südwest, aber auch Winde aus Ost bis Nordost sind häufig.

Durch den Bau des Flughafens ergaben sich lokalklimatische Veränderungen, wie eine Erhöhung der Jahresdurchschnittstemperatur (ca. 0,7 °C) und eine deutliche Verringerung der Nebeltage (von ca. 120 auf ca. 80).

Der Luftverkehr und die hohe Verkehrsdichte der südlich des Vorhabengebietes verlaufenden Verkehrstrassen (Freisinger Alle, im Weiteren der Flughafenzubringer) wirken auf die lufthygienische Situation vorbelastend.

Größere Gehölzbestände, die begrenzt Funktionen als lokaler Schadstofffilter erfüllen könnten, sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden; Funktionsbeziehungen zu Siedlungen, etwa Luftaustauschbahnen oder siedlungsbezogene Kaltluftentstehungsgebiete, bestehen nicht. Die klimatische Ausgleichsfunktion ist demzufolge eher gering.

Das Vorhabengebiet ist für das Schutzgut Klima / Luft deshalb nur von **geringer** Bedeutung.

3.3.6 Schutzgut Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung

Das Erdinger Moos stellt sich heute als intensiv landwirtschaftlich genutzte Ebene dar, die von einzelnen Gehölzbeständen, vorwiegend entlang von Gräben und Wegen, gegliedert wird. Besondere Raumwirkung entfaltet der bestehende Flughafen mit seinen Start- und Landebahnen, den großzügigen Verkehrswegen sowie der flughafentypischen Bebauung (Nördliches Bebauungsband, Terminals, Tower, Wartungshallen und Hangars), welche den optischen Eindruck dominieren und prägen. Hinzu kommt des Geländes des MSC Freisinger Bär mit den Geländemodellierungen und dem gelegentlichen Betrieb als Offroadstrecke.

Der gegenständliche Vorhabensbereich wird von Grünland ohne nennenswerten Gehölzaufwuchs eingenommen. Er unterliegt aufgrund der Nähe zur Start- und Landebahn Nord und dem dort abgewinkelten Flugverkehr, aber auch wegen dem Betrieb der benachbarten MotoCross-Anlage einer deutlichen visuellen und akustischen Belastung.

Eine landschaftsbezogene Erholung findet nicht statt.

Hinsichtlich seiner Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung kommt dem Vorhabensgebiet insgesamt nur eine **geringe Bedeutung** zu.

3.4 Spezieller Artenschutz

Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie werden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag der PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH beschrieben.

Vorkommen von europarechtlich geschützten **Pflanzenarten** sind auszuschließen, Beeinträchtigungen dementsprechend nicht zu befürchten.

Bei den **Fledermäusen** sind bei früheren Untersuchungen im Umfeld um das Vorhaben nur wenige Arten nachgewiesen. Die Vorhabensfläche bietet nach den 2025 durchgeführten Untersuchungen keine Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse. Auch als Nahrungsgebiet hat der Vorhabensbereich sicher keine essentielle Bedeutung für Fledermäuse. Erhebliche Auswirkungen auf Fledermäuse sind deshalb auszuschließen.

Im Umfeld des Flughafens wären bei den **sonstigen Säugetieren** v. a. Vorkommen von Biber und Haselmaus denkbar. Für beide Arten ist der Vorhabensbereich aber nicht als Lebensraum geeignet (keine Gewässer, kein Wald). Vorkommen von und Auswirkungen auf Biber und Haselmaus sind daher auszuschließen.

Das Plangebiet weist am nördlichen Rand Habitatpotenzial für die **Zauneidechse** auf, mit kiesigen Offenbodenbereichen als Sonnenplätze und Versteckmöglichkeiten in Hochstaudenfluren. Da die Art bei den Kartierungen 2025 jedoch nicht festgestellt wurde und auch im nächsten Umfeld keine Vorkommen bekannt sind, wird nicht von einem aktuellen Vorkommen der Art ausgegangen.

In Bezug auf die Tiergruppen **Amphibien, weitere Reptilien, Tag- und Nachtfalter, Fische, Libellen, Schnecken, Muscheln und Käfer** sind Vorkommen saP-relevanter Arten im Vorhabensgebiet nicht bekannt und nicht zu erwarten, da die Lebensraumansprüche der entsprechenden Arten (dauerhafte Gewässer, Moore, alte Baumbestände etc.) nicht erfüllt sind.

Für das Arteninventar bei den **Brutvögeln** wird auf Kap. 3.3.2 verwiesen. Bei den Vögeln weist der Bereich, in dem der Sonderbau der BPOL errichtet werden soll, ausschließlich eine Eignung für Wiesen- bzw. Bodenbrüter auf.

Das Vorkommen des **Rebhuhns** auf der Vorhabensfläche wurde bei den 2025 durchgeführten Kartierungen nachgewiesen. Um eine Tötung oder Verletzung dieser Art zu vermeiden, soll die Bauelfeldfreimachung vor Beginn der Brutzeit der Art (Ende März) durchgeführt werden. Während der Bauarbeiten wird eine evtl. aufkommende Vegetation kurzgehalten, um eine Ansiedelung von Rebhühnern zu verhindern. Eine Tötung/Verletzung von Rebhühnern oder eine Zerstörung von Nestern kann so verhindert werden.

Durch die Errichtung des Sonderbaus der BPOL geht das Rebhuhnrevier auf der Vorhabensfläche jedoch verloren. Als Ausgleich hierfür ist im Vorfeld des Eingriffs ein Ersatzlebensraum anzulegen. Die Anlage dieses Ersatzlebensraums ist auf Fl.Nr. 5155, Gemarkung Hallbergmoos Maßnahme im Zuge der Maßnahme J-781-E-1_{CEF} vorgesehen.

Die nördlich des eigentlichen Vorhabensbereichs stehenden Gehölze müssen gerodet werden. Gefährdungen für **Freibrüter** können durch eine Durchführung der Fällarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeiten vermieden werden. Für den Bau von Nestern können die freibrütenden Arten in die umliegenden Gehölze ausweichen.

Die zu rodenden Gehölze sind nach den 2025 durchgeführten Untersuchungen nicht für **Höhlenbrüter** geeignet. Bei dieser Gilde sind deshalb keine Beeinträchtigungen zu befürchten.

Auf den östlich angrenzenden Flughafenwiesen brüten mehrere **Wiesen- und Bodenbrüter**, die eine offene Landschaft benötigen und einen Abstand zu hohen Kulissen einhalten (u. a. Großer Brachvogel, Kiebitz und Grauammer). Um große Gehölzkulissen zu vermeiden, wird die Höhe der Gehölze, die angrenzend an die Flughafenwiesen gepflanzt werden sollen, beschränkt und damit ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen durch eine Kulissenwirkung zu rechnen.

3.5 Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet Nördliches Erdinger Moos

Ausweislich der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung³ überschneidet sich das Vorhabensgebiet geringfügig, auf ca. 3.400 m², mit dem Vogelschutzgebiet DE7637-471. Es sind aber keine Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebiets in seinem Schutzzweck oder für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen zu erwarten.

³ PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH, München.

4. Konfliktanalyse und Eingriffsbeurteilung

4.1 Ermittlung der Projektwirkungen

Die Vorhabenfläche umfasst in Summe 2,19 ha.

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Plans der baulichen Anlagen für den Flughafen wird um 1,86 ha erweitert.

Mit dem Planvorhaben wird eine zusätzliche Baufläche PA mit einem Umfang von 1,37 ha geschaffen, davon befinden sich 1,09 ha außerhalb des planfestgestellten Flughafengeländes. Außerhalb des neuen Baufelds sind Straßenverkehrsflächen sowie Grünflächen zur Bepflanzung mit einer Doppelreihe aus Bäumen mit einem Umfang von 0,76 ha vorgesehen. Innerhalb der bestehenden Flughafengrenze beansprucht das neue Baufeld PA 0,28 ha, für die ein Pflanzgebot besteht.

Ferner wird außerhalb des Baufelds ein 390 m² große Sickerbereich sowie eine 200 m² umfassende Zufahrt zur Rollfeld Ringstraße errichtet.

Baubedingte Wirkungen wie

- Erdbewegungen, Bodenverdichtung, temporärer Verlust von Vegetationsbeständen und Nahrungshabitaten,
- Staub- und Schadstoffemissionen und damit verbundene Stoffeinträge in benachbarte Flächen,
- erhöhte Lärmbelastung, Erschütterungen,

haben vorübergehenden Charakter, da sie nur während der Bauphase auftreten. Die jeweiligen Baumaßnahmen bleiben mit ihren Baustelleneinrichtungs- und/oder Lagerflächen innerhalb der Erweiterungsfläche des Plans der baulichen Anlagen bzw. innerhalb des Flughafengeländes.

Eine Bauwasserhaltung wird nicht erforderlich.

Anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Auswirkungen, die sich aufgrund der Art des Vorhabens ergeben können:

- Versiegelung bisher unbefestigter Flächen, Verlust der Bodenfunktionen, ggf. Verringerung der Grundwasserneubildung (die Niederschläge werden allerdings vor Ort versickert),
- Überbauung von Grünflächen und Biotopen (Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen) und damit auch Verringerung der Kaltluftbildung,
- Ggf. Kulissenwirkung von zu errichtenden Gebäuden mit dadurch erhöhten Effektdistanzen für Tierarten,
- Veränderung des Landschaftsbildes durch den Hochbau.

Betriebsbedingte Wirkungen werden schließlich durch die zukünftige Nutzung verursacht. Quantitativ und qualitativ werden sich gegenüber den bisherigen Festsetzungen keine Änderungen ergeben. Die Kfz-Verkehre werden sich nur geringfügig erhöhen. Erhebliche zusätzliche betriebsbedingte Wirkungen auf Bereiche außerhalb des Flughafengeländes sind nicht anzunehmen und somit auszuschließen.

4.2 Grünordnung

Die bereits in Teilen hergestellte Doppelbaumreihe entlang der planfestgestellten Flughafengrenze (Pflanzgebot nach Maßgabe der Auflage Nr. IV.4.1.1) muss entsprechend der neuen Planung bzw. der neuen planfestgestellten Grenze entsprechend erweitert und angepasst werden. Westlich und nördlich des beplanten Grundstücks werden entsprechend Bäume vorgesehen.

Gemäß Freiflächengestaltungsplan bzw. Vorhabensbeschreibung ist auf dem Projektgrundstück die Pflanzung von Einzelbäumen vorgesehen. Eine Baumreihe wird die nicht mit PV-Anlagen überdachten Stellplätze überstellen. Nicht versiegelte Flächen werden mit Rasen begrünt und überwiegend als Versickerungsmulden zur Niederschlagsentwässerung genutzt

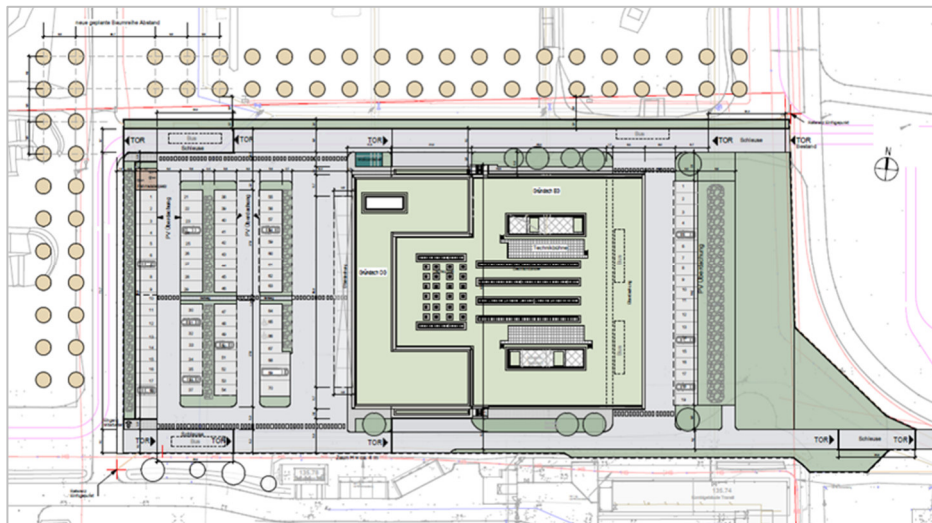


Abb. 5: Freiflächengestaltungsplan (Quelle: Delta Immotec GmbH).

4.3 Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung

Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 14 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. zu minimieren. Es sind nachfolgend aufgeführte Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung können die Auswirkungen auf den Naturhaushalt vorgesehen:

Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit (Maßnahme 1V des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags)

Die Fällung der Bäume und sonstigen Gehölze erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit, also nur zwischen 01. Oktober und Ende Februar.

Die Baufeldfreimachung ist im März 2027 vorgesehen und wird damit vor Beginn der Brut- und Aufzuchtzeit des Rebhuhns durchgeführt. Eine Zerstörung von Nestern oder Tötung/Verletzung noch nicht flugfähiger Jungvögel ist damit ausgeschlossen.

Während der Bauzeit wird eine evtl. aufkommende Vegetation im Vorhabensgebiet kurzgehalten, um eine Ansiedelung von Rebhühnern zu vermeiden.

Vermeidung größerer Gehölzkulissen auf der Ostseite des Vorhabens Gebiets (Maßnahme 2V des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags)

Um eine Kulissenwirkung in das Vogelschutzgebiet hinein zu vermeiden, werden östlich des Gebäudes nur Sträucher oder Bäume 2. Ordnung gepflanzt. Bei der Doppelbaumreihe im Norden des Vorhabensgebiets werden am östlichen Ende auf einer Länge von mind. 50 m ausschließlich Bäume 2. Ordnung (bis zu einer Endhöhe von 15 m) verwendet.

Schutz von umgebenden Grünbeständen

Baubetriebs- und Lagerflächen werden nur innerhalb des Geltungsbereichs des geänderten Plans der baulichen Anlagen errichtet bzw. betrieben. Die Flächeninanspruchnahme ist zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen auf das unumgängliche Maß zu beschränken. Zur Sicherstellung dieser Vorgabe wird das Baufeld durch Schutzzäune begrenzt. Ihre Errichtung folgt den Richtlinien der DIN18920 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) sowie der R SBB (Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen, Ausgabe 2023).

Begrünung von Freiflächen

Für die Begrünung von Freiflächen (vgl. Kap. 4.2) wurde mit dem Freiflächengestaltungsplan ein Konzept erarbeitet, in dessen Rahmen die bestehenden Auflagen des Flughafens fortgeführt werden:

Demnach sind nicht bebaute Flächen nach Maßgabe der Auflage Nr. IV 4.1 des Planfeststellungsbeschlusses vom 08.07.1979 zu gestalten.

Die Doppelbaumreihe entlang der planfestgestellten Flughafengrenze wird entsprechend der neuen Planung bzw. der neuen planfestzustellenden Grenze entsprechend erweitert. Westlich und nördlich des beplanten Grundstücks werden wieder Bäume festgesetzt, gemäß Pflanzgebot nach Maßgabe der Auflage Nr. IV.4.1.1. Zu pflanzen sind großkronige Laubbäume I. Ordnung, Pflanzgröße Solitäräume 5 x v, StU 35 - 40. Anzahl: 60 St. Maßnahme 2 V ist zu beachten (am östlichen Ende auf einer Länge von mind. 50 m ausschließlich Bäume 2. Ordnung zu verwenden).

4.4 Erfordernisse des speziellen Artenschutzes

Für das Rebhuhn als europäische Vogelart ist nach den Analysen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags das Schädigungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzung- oder Ruhestätten) verletzt. Der Lebensraum des Rebhuhn-Brutpaars geht auf der Vorhabensfläche verloren. Es wird eine Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahme) notwendig, die sicherstellt, dass durchgehend (also ohne zeitliche Lücke zwischen Eingriff und Wirksamkeit des Ausgleichs) ein ausreichendes Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder anderen artenschutzrechtlich relevanten Strukturen vorhanden ist (siehe artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 3.2):

- ☐ Schaffung einer möglichst heterogenen Vegetationsstruktur (dichte Vegetation als Deckung; offene, sonnige Stellen zum Aufwärmen; lichte Vegetation zur Nahrungssuche)

- ☐ Anlage von Blühstreifen mit mind. 20 m Breite und mind. 100 m Länge; Belassen der Vegetation über den Winter; jährlich alternierend Mahd bzw. Umbruch von jeweils der Hälfte des Streifens
- ☐ Entwicklung von Extensivgrünland, Mahd erst nach Mitte August, Belassen von Brachestreifen über den Winter
- ☐ Schaffung von (Rohboden-)Bereichen mit lückiger Vegetation.

Zur Lage der Ausgleichsfläche führt der artenschutzrechtliche Fachbeitrag aus:

- ☐ möglichst in räumlicher Nähe zu bekannten Vorkommen der Art.
- ☐ Abstand zu stärker befahrenen Straßen möglichst ca. 300 m,
- ☐ nicht entlang stärker frequentierter Feldwege
- ☐ nicht in bodenfeuchten Bereichen, ggf. Abtrag des Oberbodens zur Schaffung trockener und magerer Standortverhältnisse.

Eine Flächenumfang von 1,0 ha wird als ausreichend angesehen.

Der Ersatzlebensraum muss bis zum Baubeginn im März 2027 angelegt werden und funktionstüchtig sein.

4.5 Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet Nördliches Erdinger Moos

Nach den Analysen der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung von PAN-Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH sind die 3.400 m² des Vorhabensbereichs, die im Vogelschutzgebiet liegen, als Lebensraum für Brachvogel, Feldlerche und Grauammer nicht geeignet, da diese offene Landschaften bevorzugen und Abstand zu Gehölzkulissen sowie Gebäuden einhalten. Durch die Inanspruchnahme der 3.400 m² gehen also keine Lebensräume der Arten verloren. Auch eine Herstellung von Lebensräumen für diese Arten wäre auf dieser Fläche nicht möglich.

Etwas anders ist die Situation in Bezug auf Neuntöter, Wachtel und Schafstelze bewertet. Die 3.400 m² sind zwar aktuell auch für diese Arten nicht geeignet. Es wäre aber möglich dort einen Lebensraum für die Arten zu entwickeln. Durch den geplanten Sonderbau der BPOL wird dies jedoch verhindert. Diese Einschränkung für die (Wieder-)Herstellung von Lebensräumen für die Arten wird aber von PAN nicht als erheblich eingestuft, da die Fläche von 0,34 ha in dem 4.525 ha großen Vogelschutzgebiet, in dem auf den meisten Flächen ebenfalls Maßnahmen für die Arten möglich wären, zu vernachlässigen ist.

Sonstige Auswirkungen durch Kulissenwirkung oder bauzeitliche bzw. betriebliche Störungen sind bei allen Arten ebenfalls nicht als erheblich eingestuft. en (vgl. Abschn. 6.1 bis 6.4).

Damit ist für alle Arten mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch die Errichtung des Sonderbaus der BPOL zu rechnen.

Insgesamt sind durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebiets in seinem Schutzzweck oder für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen zu erwarten.

4.6 Ermittlung des Umfangs von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die naturschutzfachliche Eingriffsbeurteilung und Ermittlung des Kompensationsumfanges für die Eingriffsfläche erfolgt gemäß der „Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft“ (Bayerische Kompensationsverordnung – BayKompV) von 2013.

Ausgehend von dem in Kap. 3.3 beschriebenen aktuellen Umweltzustand und der Biotop- und Nutzungsstruktur werden die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft bewertet und der erforderliche Ausgleichsflächenbedarf ermittelt.

4.7 Projektbezogene Wirkfaktoren und Wirkintensitäten

Tab. 2: Wirkfaktoren und deren Dimension durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
Baubedingte Projektwirkungen	
Bauzeitliche Flächeninanspruchnahmen	Bautätigkeiten finden nur innerhalb der zusätzlichen Bauflächen statt.
Baubedingte Lärm-, Staub- und Abgasemissionen, Erschütterungen, visuelle Störeffekte	Bauzeitlich starke Belastungen im Bereich der Baufelder möglich, im übergeordneten Straßennetz ist der Baustellenverkehr wegen der hohen Grundlast ohne Relevanz. Keine erhebliche Belastung zu erwarten.
Kollisionen von Tierarten mit Baufahrzeugen.	Baustellennah starke Verkehrszunahme, aber geringe Bedeutung wegen der Baustellen, im übergeordneten Straßennetz ist der Baustellenverkehr wegen der hohen Grundlast ohne Relevanz. Keine erhebliche Erhöhung der Kollisionsgefahr für relevante Arten.
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Flächeninanspruchnahme (Baufeld für Hochbau einschl. befestigter Flächen) sowie Neuversiegelung für Verkehrsflächen außerhalb des neuen Baufelds.	bis zu 1,39 ha Neuversiegelung.
Verringerung der Grundwasserneubildung	Die Entwässerung ist für die Dach- Straßen und Parkplatzflächen in Form von Muldenversickerung und Regenwasserkänen vorgesehen.
Kulissenwirkung	Es befinden sich keine stöempfindlichen Vogelarten im Umfeld der neuen Baufläche.
Verstärkung von Barriereeffekten	Mangels wichtiger Wanderkorridore und Austauschbeziehungen ohne Relevanz

Wirkfaktor	Wirkzone, -intensität und -dimension
Visuell besonders wirksame Bauwerke	Eingrünung der neuen Flughafengrenze durch eine massive Doppelraumreihe. Die zulässige Bauhöhe von 13 m orientiert sich an den Bestandsbauhöhen von 12 bis 15 m. Keine Änderung vor dem bedeutungsgleichen Hintergrund der bisherigen Festsetzungen, keine relevanten Nutzungsänderungen. In Summe keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes oder landschaftsbezogenen Erholungsfunktionen.
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Verkehrsaufkommen	Die zukünftige Nutzung der Einrichtung wird lediglich in geringfügigem Maße einen etwaigen Ziel- bzw. Quellverkehr auslösen, sodass dieser im Vergleich zu den bestehenden Verkehren vernachlässigt werden kann.
Lärm	Abgesehen vom geringen Verkehrsaufkommen sind keine betriebsbedingten Lärmemissionen zu erwarten.
Schadstoffimmissionen einschl. NOx (Leitsubstanz für weitreichende Wirkstoffe)	Abgesehen vom geringen Verkehrsaufkommen sind keine betriebsbedingten Lärmemissionen zu erwarten.
Störungen	keine Veränderungen im Vergleich zum Status Quo zu erwarten.
Fahrzeugkollisionen von Tierarten	keine Veränderungen im Vergleich zum Status Quo zu erwarten.

4.8 Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild

Die Erweiterung des Flughafengeländes betrifft bisher weitgehend unbefestigte Grünflächen, in einem Umfang von 1,85 ha.

Die Neuversiegelung von Böden beläuft sich auf 1,39 ha.

Beim Schutzgut Pflanzen und Tiere ergeben sich (flächenbezogen bewertbare) Konflikte durch die Inanspruchnahme von 1,76 ha unbefestigte Grundflächen, vgl. Anlage 1 Kompensationsbedarf (Eingriffsbilanz). Dies betrifft auch das Schutzgut Boden. In Anspruch genommen werden ausschließlich anthropogen überprägte Flächen.

Eingriffe und Beeinträchtigungen, die eine über die flächenbezogene Bewertung hinausgehende Kompensation für Eingriffe in Wuchsorte oder Habitate naturschutzfachlich bedeutsamer Arten erforderlich machen würden, sind nicht zu erwarten.

Beim Schutzgut Landschaftsbild (einschl. der landschaftsbezogenen Erholung) sind keine Beeinträchtigungen mit Relevanz für die Eingriffsregelung zu erwarten. So bestehen hohe Vorbelastungen durch eine technisch überformte Landschaft, in der bereits jetzt bis zu 15 m hohe Gebäude zulässig und auch ausgeführt sind. Die Doppelbaumreihe führt zu einer planfeststellungskonformen Eingrünung des Flughafengeländes. Vor dem Hintergrund der bestehenden bzw. planfestgestellten Bebauung ergibt sich keine signifikante Änderung des Landschaftsbildes.

Die betroffenen Grünflächen werden ohnehin nicht für die Erholung in der freien Landschaft genutzt bzw. dafür nicht zur Verfügung.

Die verbleibenden erheblichen Auswirkungen auf den Naturhaushalt können durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen **vollständig kompensiert werden**.

5. Landschaftspflegerische Maßnahmen

5.1 Ermittlung des Umfangs von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Grundlage für die Ermittlung der Beeinträchtigungsintensität und des erforderlichen Kompensationsbedarfs ist die Anlage 3.1 zur BayKompV, die Matrix zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs des Schutzguts Arten und Lebensräume in Wertpunkten.

Insgesamt ergibt sich für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume ein Kompensationsbedarf von **104.497** Wertpunkten (siehe Anlage 1: Kompensationsbedarf).

Die planfestgestellte, aber nicht ausgeführten Eingrünung des Flughafengeländes mit einer Doppelbaumreihe wird dabei als BNT P11 = Park- bzw. Grünanlage mit einem Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung bewertet, siehe die Darstellung im Landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan.

5.2 Beschreibung der landschaftspflegerischen Ersatzmaßnahme bei Mariabrunn, J-781-E-1_{CEF}

Die Lage der landschaftspflegerischen Ausgleichsmaßnahme, welche gleichzeitig als funktionssichernde Maßnahme für das Rebhuhn herangezogen wird, ist in Anlage 5 dargestellt und im Maßnahmenblatt Anlage 6 beschrieben.

Die Maßnahme J-781-E-1_{CEF} beinhaltet die Herstellung von Extensivgrünland durch die Ansaat von Saatgut einer artenreichen Wiese auf einer ackerbaulich genutzten Teilfläche des Grundstücks Flurnr. 5155 der Gmkg. Hallbergmoos. Zielbiotoptypen sind der BNT G212 (mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland) bzw. aufgrund der hohen Anteile von Brachestreifen (siehe nachfolgend) der BNT G215 (mäßig extensiv bis extensiv genutztes Grünland, brachgefallen). Für den eingriffsrechtlichen Ausgleich ergibt sich für die Kompensationsfläche J-781-E-1 ein Flächenumfang von 1,88 ha bzw. **104.514** Wertpunkten gemäß BayKompV. Damit sind die Eingriffe in Natur und Landschaft hinreichend kompensiert. Die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts (Schutzgüter Pflanzen und Biotope, Tiere sowie das Schutzgut Boden) werden in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt. Details können der Anlage 2, Kompensationsumfang, entnommen werden.

Inhaltlich erfolgt im Zuge der Maßnahme J-781-E-1 eine erhebliche Aufwertung der landwirtschaftlich (ackerbaulich) genutzten Fläche durch eine Extensivierung, mit dem Ziel Extensivgrünland zu entwickeln.

Gemäß Darstellung im Lageplan J-781 und ausweislich Anlage 2 sollen 0,54 ha artenreiches Grünland entstehen. Als kompensatorische Komponente für das Rebhuhn (CEF-Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität), wie im artenschutzrechtlichen Beitrag beschrieben, dienen umfangreiche Brachestreifen als Ersatzlebensraum der Rebhuhnpopulation. Diese sind als BNT G215 bewertet und nehmen mit 1,21 ha bedeutsame Flächenanteil einnehmen.

Hinzu kommen zur Strukturanreicherung und Förderung der Lebensraumeignung für das Rebhuhn 0,13 ha artenreiche und lückig bewachsene Rohbodenstandorte auf Kiessand, nach vorherigem Abtrag der stark mit Nährstoffen angereicherten Ackerkrume in einer Stärke von ca. 20 cm. Ebenfalls zur Strukturanreicherung werden einzelne Solitärbüsche von Strauchartigen gepflanzt.

Mit der gewählten Maßnahme J- 781-E-1 werden also gemäß § 8 Abs. 4 Satz 2 BayKompV Beeinträchtigungen mehrerer Schutzgüter durch eine kombinierte Ausgleichsmaßnahmen auf einer Fläche kompensiert.

Für die Herstellung der Biotoptyps BNT K131-ST00BK wird auf 1.280 m² Fläche der stark mit Nährstoffen angereicherte Oberboden des Ackerstandorts in einer Mächtigkeit von 20 cm abgetragen und auf der übrigen Maßnahmenfläche dünn (wenige cm stark) wieder aufgetragen; das Bodenmaterial verbleibt somit auf der Maßnahmenfläche. Mit der nachfolgenden Andeckung von Kiessand werden dann die für die Habitatansprüche des Rebhuhns notwendigen offenen Bodenstellen mit Magensteinen zur Nahrungszerkleinerung und Möglichkeiten zum Sonnen- und Staubbaden hergestellt.

Die Belange des Bodenschutzes bleiben trotz des Bodenabtrags zur Herstellung des Biotoptyps BNT K131-ST00BK gewahrt.

Zweck des Bundesbodenschutzgesetzes § 1 BBodSchG ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Der Boden, als oberste Schicht der Erdkruste, erfüllt nach § 2 Abs. 1 BBodSchG

1. natürliche Funktionen als

- a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,

2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie

3. Nutzungsfunktionen als

- a) Rohstofflagerstätte,
- b) Fläche für Siedlung und Erholung,
- c) Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
- d) Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Die mit dem Bodenabtrag notwendigen Einwirkungen auf den Boden sind auf das unumgängliche Maß reduziert, so dass die Bodenfunktionen allenfalls nur in geringem Umfang berührt werden.

So wird die Lebensraumfunktion durch den Abtrag der obersten Ackerkrume zwar geändert, geht aber nicht verloren. Der Boden wird angrenzend flächig und dünn wieder angedeckt und auch der aufgetragene Kiessand hat wieder

Lebensraumfunktion (in diesem Fall sogar welche von besonderer Bedeutung, nämlich als wichtiges Habitatrequisit für das Rebhuhn). Auch insgesamt werden sich die Lebensraumfunktionen auf der 1,88 ha großen Maßnahmenfläche erheblich verbessern. Mit Aufgaben der den Naturhaushalt belastenden Ackerfläche (u. a. Düngung, Pestizideinsatz) wird sich sowohl die Vielzahl als auch die Anzahl der Bodenorganismen erhöhen.

Die Kreislauffunktion bleibt ebenfalls erhalten. Wasser wird nach wie vor gespeichert. Die Grundwasserneubildung bleibt unverändert. Kohlenstoff wird mit Aufgabe der bodenwendenden Ackernutzung angereichert. Phosphat- und Stickstoffausträge werden mit Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung zum Erliegen kommen. Aufgrund der wachsenden Wurzelmasse wird sich die Stoffumwandlung verbessern.

Positiv wird die Entwicklung der ökologischen Regelungsfunktion verlaufen. Einer geringfügigen Verschlechterung durch den 20 cm Bodenabtrag auf einer Fläche von 1.280 m² steht eine sehr deutliche Verbesserung auf der bisherigen Ackerfläche (18.800 m²) gegenüber. Es kommt zu einer Anreicherung organischer Substanz auf der vormaligen Ackerfläche.

Die Archivfunktion bleibt unberührt. Es ist davon auszugehen, dass die oberflächigen 20 cm ohnehin bereits durch die langjährige bodenwendende Ackernutzung geprägt sind.

Die Nutzungsfunktion wird ebenfalls nicht berührt. Mit der Anlage von Extensivgrünland liegt eine produktionsintegrierte Maßnahme vor und damit wird die Maßnahmenfläche nicht aus der Nutzung genommen.

Südlich sind die Geländeaufschüttungen J-312-A-8 im 98. ÄPFB festgesetzt, mit einer Höhe von 12,4 m, aber noch nicht realisiert. Ein Abstand von mind. 50 m zur Maßnahmenfläche ist gewahrt.

Nördlich der Maßnahmenfläche sind im Lageplan J-781 die Rebhuhn-Maßnahmen des B-Plans Hallbergmoos und die geplante Ausgleichsfläche J-779-A-1 für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage am Nordwall entlang der Erdinger Allee im Flughafengelände dargestellt.

6. Zusammenfassung

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan umfasst die Bestandsdarstellung und -bewertung, Vermeidungsmaßnahmen, die Darlegung verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und die vorgesehene Landschaftspflegerische Ersatzmaßnahme. Die Ergebnisse der Unterlage zur Prüfung der Belange der europäischen Arten wird in den Landschaftspflegerischen Begleitplan übernommen und berücksichtigt.

Die Flughafen München GmbH plant die Erweiterung des Flughafengeländes, hier des nördlichen Bebauungsbandes, für den Neubau der Bundespolizei. Als Ergebnis ergibt sich die Erweiterung des Flughafengeländes um 1,85 ha und der Ausweisung einer weiteren Baufläche SF in einem Umfang von 1,34 ha. Aus Sicht der Eingriffsregelung werden 1,76 ha unbefestigte Grundflächen beansprucht, wobei sich die Versiegelung bzw. Überbauung von Böden auf 1,39 ha beläuft.

Gesetzlich geschützte Biotope sind nicht betroffen.

Schutzgebiete der §§ 23ff 29 BNatSchG werden nicht berührt. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebiets Nördliches Erdinger Moos in seinem Schutzzweck oder für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen zu erwarten.

Für das Rebhuhn als europäische Vogelart ist nach den Analysen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags das Schädigungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzung- oder Ruhestätten) verletzt. Der Lebensraum des Rebhuhn-Brutpaars geht auf der Vorhabensfläche verloren. Es wird eine Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahme) notwendig. Als kompensatorische Maßnahmen dient die Ersatzmaßnahme nach Eingriffsregelung, Maßnahme J-781-E-1_{CEF}.

Der naturschutzfachliche Ausgleichsbedarf wurde anhand der Bayerischen Kompensationsverordnung BayKompV ermittelt. Bei der flächenbezogenen Eingriffsermittlung ergibt sich ein Kompensationsbedarf von **104.497 Wertpunkten**.

Die Kompensationsleistung der 1,88 ha umfassenden Maßnahme J-781-E-1_{CEF} kann mit **104.514 Wertpunkten** erbracht werden. Somit werden die durch das Vorhaben hervorgerufenen **erheblichen Beeinträchtigungen** von Natur und Landschaft **vollständig kompensiert**.

7. Quellenverzeichnis

Gesetze und Verordnungen

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) 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 (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 10 des Gesetzes vom 25. Juli 2025 (GVBl. S. 254) geändert worden ist.

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.

weitere Quellen

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung – Abteilung Straßenbau: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010. 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, bearbeitet von KfL Kieler Institut für Landschaftsökologie.

Flughafen München GmbH: Vorhabenbeschreibung - Bedarfsbegründung und Erläuterung Erweiterung nördliches Bebauungsband / Neubau der Bundespolizei „BPOL Sonderbau MUC“.

Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Rebhuhn (*Perdix perdix*) – Artenschutzmaßnahmen, LANUV 2019: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103024>.

PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH, 81925 München: Erweiterung nördliches Bebauungsband/ Neubau der Bundespolizei „BPOL Sonderbau MUC“ - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.

PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH, 81925 München: Erweiterung nördliches Bebauungsband/ Neubau der Bundespolizei „BPOL Sonderbau MUC“ - Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung SPA-Gebiet 7637-471 Nördliches Erdinger Moos.