

Stadt Ebersberg
Landkreis Ebersberg



Bebauungsplan Nr. 218
„Sondergebiet Asphalt und Kies“

Begründung und Umweltbericht

einschl.
allgemeiner Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen der Feststellung der UVP-Pflicht,
naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung sowie artenschutzrechtlicher Betrachtung

Entwurf

Datum: 14.11.2023

Projekt: 19113

Bearbeitung:

plg | Planungsgruppe
Strasser

Äußere Rosenheimer Str. 25
83278 Traunstein
info@plg-strasser.de
www.plg-strasser.de
Tel.: +49/(0)861/98987 – 0

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Andreas Jurina, Stadtplaner
Dipl.-Ing. (FH) Peter Rubeck, Landschaftsarchitekt
Dipl. Ing. (FH) Andrea Kaiser, Landschaftsarchitektin
B. Eng. Lea Baumer, Landschaftsplanung und Naturschutz

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Erforderlichkeit	4
2. Landes- und Regionalplanung	4
3. Lage und Größe des Planungsgebiets, Darstellung in Bauleitplänen	5
3.1 Ortsräumliche Lage und Größe des Planungsgebiets	5
3.2 Flächennutzungsplan	6
4. Bestand und Planung sowie deren Auswirkungen, Alternativen	7
4.1 Bestand	7
4.2 Planung.....	8
4.2.1 Art der baulichen Nutzung	8
4.2.2 Maß der baulichen Nutzung	9
4.2.3 Überbaubare Grundstücksfläche	9
4.2.4 Bauliche Gestaltung	9
4.2.5 Abstandsflächen	9
4.2.6 Erschließung	9
4.2.7 Solarpflicht	10
4.3 Auswirkungen der Planung	10
4.3.1 Ortsbild	10
4.3.2 Immissionen	10
4.3.3 Frischluftaustausch / Klimafunktionen	10
4.4 Alternativen.....	11
5. Umweltbericht.....	11
5.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans.....	12
5.2 Notwendigkeit einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles zur UVP- Pflicht gem. § 7 UVPG.....	13
5.3 Überblick über die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen genannten Ziele des Umweltschutzes.....	16
5.4 Merkmale des Vorhabens	21
5.4.1 Lage und Größe (Beschreibung des Standorts)	21
5.4.2 Nutzung und Gestaltung von Natur und Landschaft.....	22
5.4.3 Abfallerzeugung.....	25
5.4.4 Umweltverschmutzung und Belästigung.....	25
5.4.5 Unfallrisiko (schwere Unfälle, Katastrophen), Risiken für die menschliche Gesundheit	25
5.4.6 Energiebedarf und Energieverbrauch	26
5.4.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	26

5.5	Standort des Vorhabens: Bestand und Bewertung des Gebiets (ökologische Empfindlichkeit).....	26
5.5.1	Vorhandene Nutzung.....	27
5.5.2	Schutzgut Mensch – Lärm / Licht/ Erholung / siedlungsnaher Freiraum	27
5.5.3	Schutzgut Flora und Fauna.....	29
5.5.4	Schutzgut Boden / Hydro-Geologie	34
5.5.5	Schutzgut Fläche	37
5.5.6	Schutzgut Wasser	37
5.5.7	Klima und Lufthygiene.....	39
5.5.8	Schutzgut Orts- / Landschaftsbild	42
5.5.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	43
5.6	Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens	43
5.6.1	Schutzgut Mensch – Lärm- / Lichteinwirkung	43
5.6.2	Schutzgut Mensch - Erholung / siedlungsnaher Freiraum	44
5.6.3	Schutzgut Pflanzen und Tiere, Schutzgebiete	44
5.6.4	Schutzgut Boden	48
5.6.5	Schutzgut Fläche	49
5.6.6	Schutzgut Wasser	50
5.6.7	Schutzgut Klima und Lufthygiene.....	51
5.6.8	Schutzgut Landschaftsbild.....	53
5.6.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	55
5.6.10	Wechselwirkungen	55
5.7	Schwere und Komplexität der Auswirkungen, Reversibilität.....	56
5.8	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen	57
5.9	Alternativen (Planungsvarianten)	59
5.10	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	59
5.10.1	Bestimmung der Gebietskategorie und des Eingriffstyps	60
5.10.2	Eingriffsbilanzierung / Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs	60
5.10.3	Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich	63
5.11	Forstrechtlicher Ausgleich / Wiederaufforstung	64
5.11.1	Eingriffsbilanzierung/ Ermittlung des forstrechtlichen Ausgleichsflächenbedarfs	64
5.12	Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich.....	65
5.12.1	Ausgleichsfläche A1 „Herterwiese“	65
5.12.2	Ausgleichsfläche A2 „Neubuch-Wiese“	74
5.13	Gesamtbewertung der Ausgleichsmaßnahmen	80
5.13.1	Naturschutzrechtlicher Ausgleich	80
5.13.2	Forstrechtlicher Ausgleich	81
5.14	Artenschutzrechtliche Betrachtung.....	85

5.15 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	87
5.16 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	89
5.17 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	90
Literatur- und Quellenverzeichnis	93
Anlagen:	94

1. Anlass und Erforderlichkeit

Der Bereich der bestehenden Asphaltmischanlage ist derzeit im Flächennutzungsplan als Fläche für Kiesabbau dargestellt. Zudem ist der Bereich als Fläche für „Erstaufforstung möglich“ und als „Ausgleichsfläche im Kompensationsverzeichnis des Landesamts für Umwelt LfU“ dargestellt.

Ein Bebauungsplan liegt bisher nicht vor.

Die Genehmigung für die Asphaltmischanlage war bisher als mitgezogene Nutzung des privilegierten Kiesabbaus ausgestellt. Die Genehmigung ist befristet bis zum Ablauf des Kiesabbaus. Nach Beendigung des örtlichen Kiesabbaus ist der Standort insgesamt zu rekultivieren.

Nun soll ein dauerhafter vom Kiesabbau unabhängiger Betrieb der Anlage erfolgen. Eine Genehmigung als sonstiges Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB ist nicht genehmigungsfähig. Um den Betrieb der Asphaltmischanlage dauerhaft und ohne Koppelung an den Kiesabbau zu sichern, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes entspricht der städtebaulichen Konzeption der Stadt und dient einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

2. Landes- und Regionalplanung

Ebersberg ist im Regionalplan für die Planungsregion 14 (RP 14) gemeinsam mit Grafing als Mittelzentrum (zentraler Doppelort) eingestuft.

Die Kommune liegt im Verdichtungsraum der Metropole München.

Die Fläche ist im Regionalplan als Vorranggebiet für Kiesabbau (VR 300) dargestellt. Im Geltungsbereich ist der Kies allerdings bereits vollständig abgebaut, so dass die geplante Nutzung als Sondergebiet keinen Verstoß gegen dieses Ziel darstellt.

Gemäß LEP 3.3 (Z) sind neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. Ausnahmen sind zulässig, wenn (...)

- ein großflächiger produzierender Betrieb mit einer Mindestgröße von 3 ha aus Gründen der Ortsbildgestaltung nicht angebunden werden kann,
- von Anlagen, die im Rahmen von produzierenden Gewerbebetrieben errichtet und betrieben werden sollen, schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere durch Luftverunreinigungen oder Lärm einschließlich Verkehrslärm, auf dem Wohnen dienende Gebiete ausgehen würden.

Diese Voraussetzungen sind hier gegeben.

„Die Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft mit preiswerten mineralischen Bodenschätzen aus heimischen Rohstoffvorkommen (...) soll sichergestellt werden.“ (RP 14 BIV 5.1.1 G)

Als Nachfolgenutzung ist für die Vorrangfläche die forstwirtschaftliche Nutzung standortgemäße Mischbestände/ Biotopentwicklung und natürliche Sukzession vorgesehen (RP 14 BIV 5.7.2.1 G)

Vorliegend handelt es sich im Wesentlichen um die Darstellung eines weitgehend bebauten Bereiches und nur um eine geringfügige Erweiterung.

Die Abbaufäche liegt auch innerhalb des regionalen Grünzuges Ebersberger Forst/ Messestadt Riem (14).

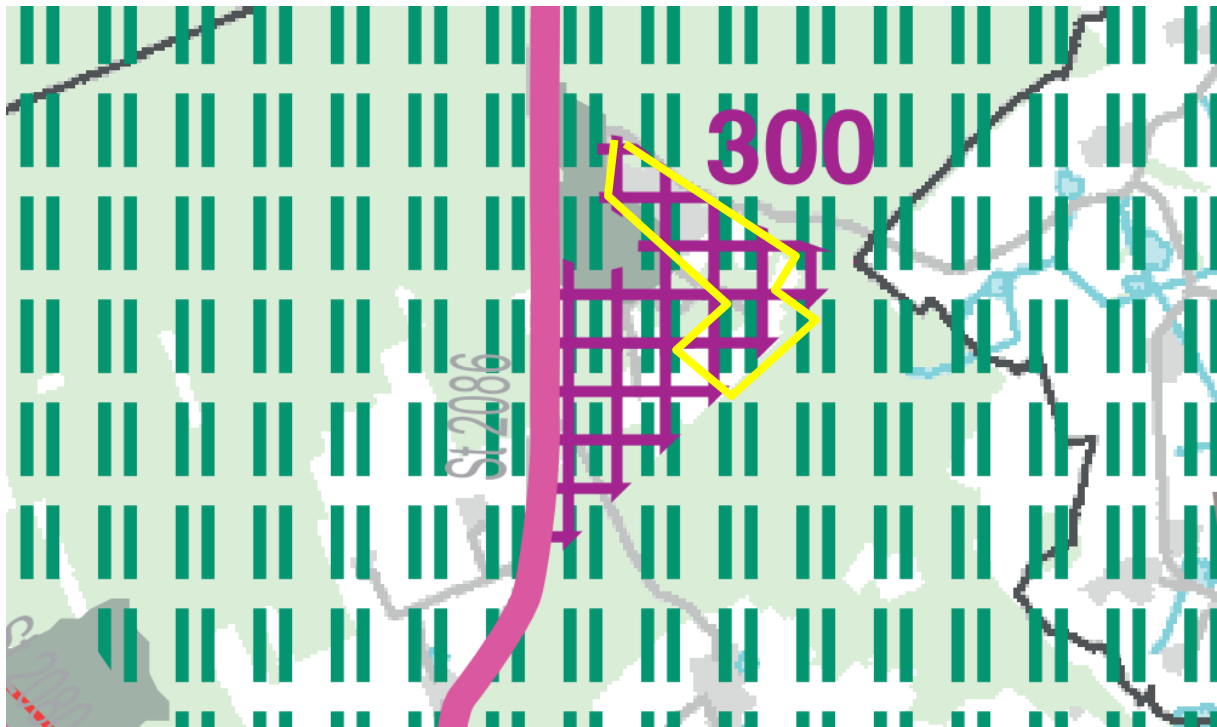


Abb. 1 Auszug aus Regionalplan 14 München, Karte Siedlung und Erholung, mit Darstellung des Änderungsbereichs (schematisch gelb umrandet) – ohne Maßstab
Quelle: Regionalplan 14 München © Regionaler Planungsverband München

3. Lage und Größe des Planungsgebiets, Darstellung in Bauleitplänen

3.1 Ortsräumliche Lage und Größe des Planungsgebiets

Das Plangebiet liegt nördlich der Stadt Ebersberg im Ebersberger Forst und weist eine Größe von circa 5,264 ha auf.

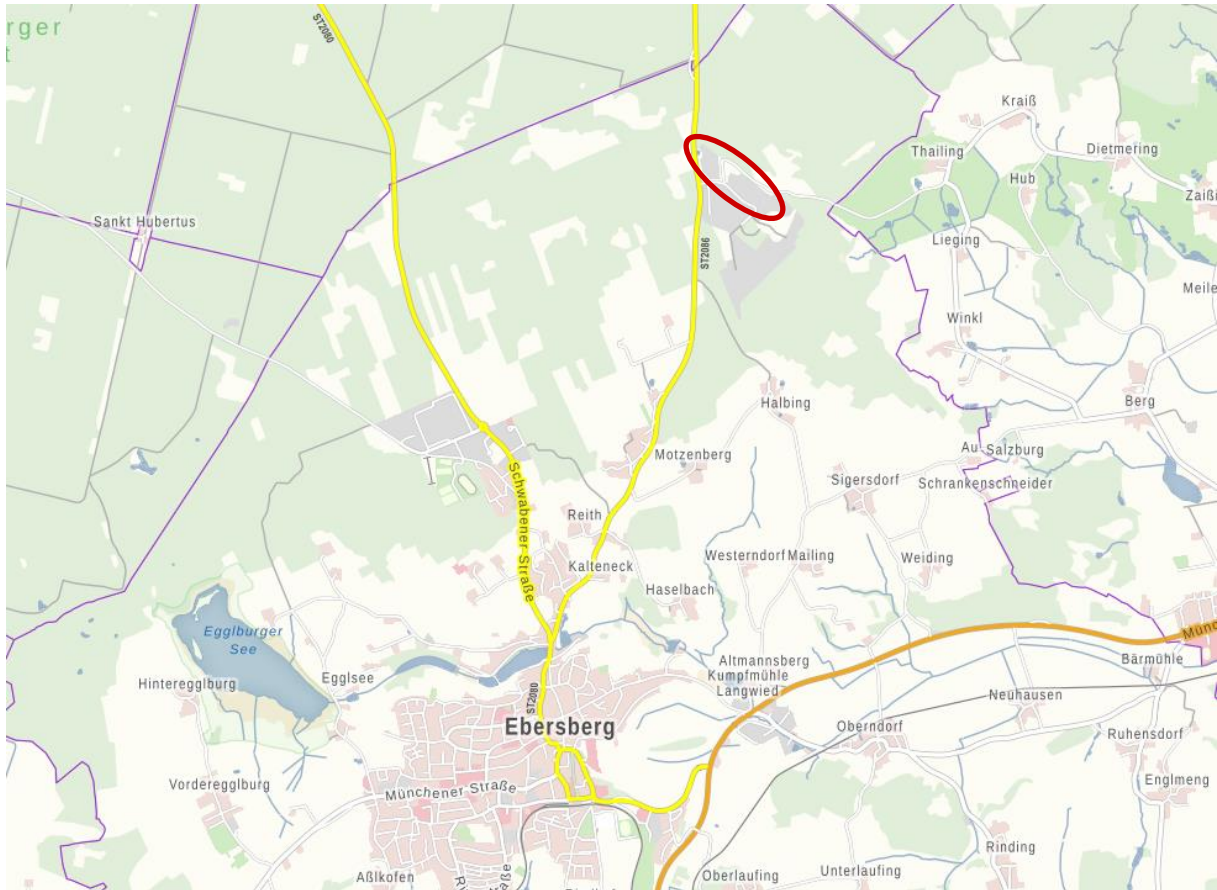


Abb. 2 Übersichtsplan mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: BayernAtlas © 2023 BayStMFH; Geobasisdaten © 2023 Bayerische Vermessungsverwaltung

3.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt die Fläche derzeit als bestehende Kiesabbaufäche mit möglicher Erstaufforstung dar. Die Fläche liegt innerhalb der Konzentrationsfläche für Kiesabbau der Stadt Ebersberg.

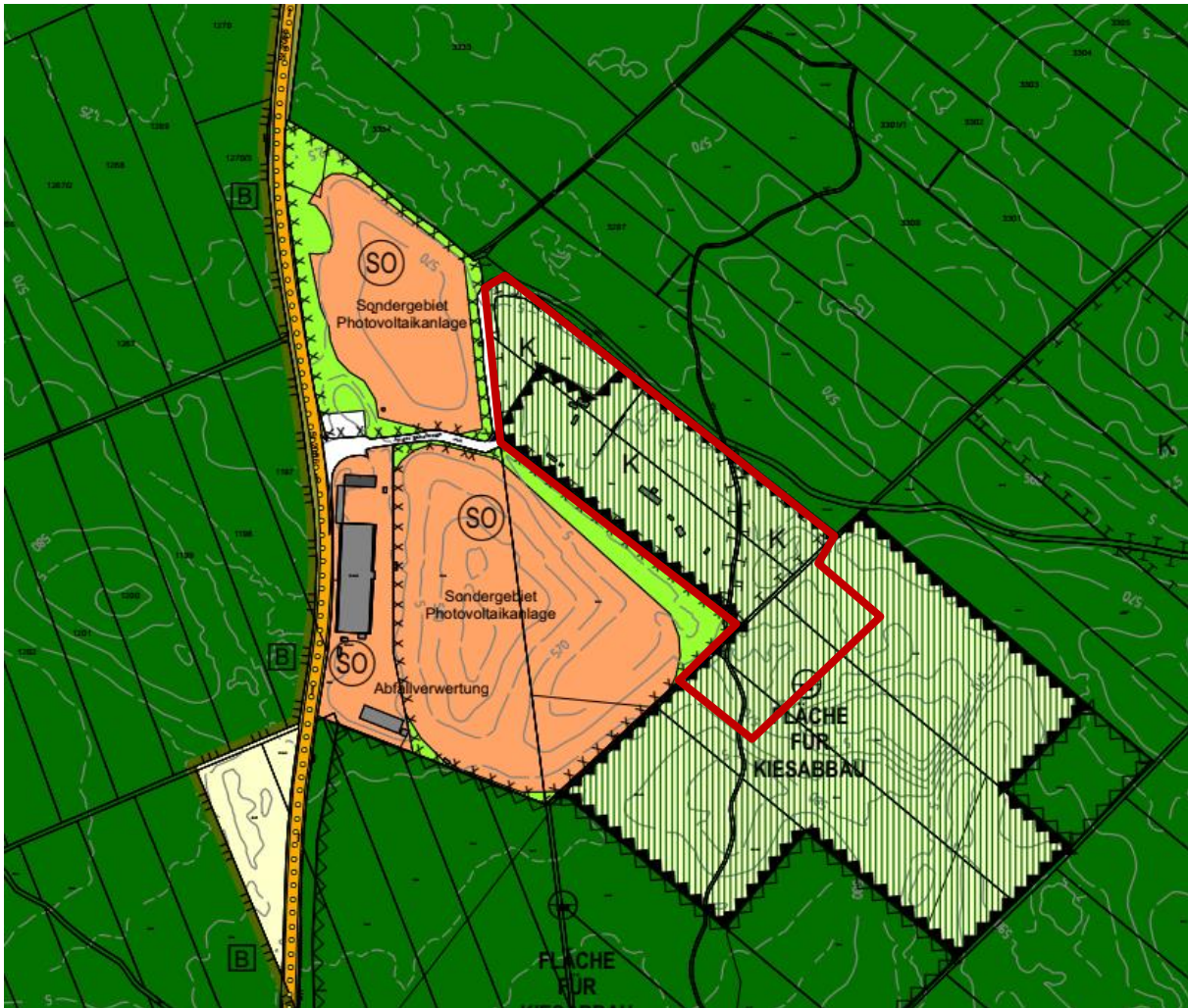


Abb. 3 Auszug aus Flächennutzungsplan mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs (schematisch rotumrandet) – ohne Maßstab
Quelle: © Stadt Ebersberg

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans geändert.

4. Bestand und Planung sowie deren Auswirkungen, Alternativen

4.1 Bestand

Der Geltungsbereich ist von Wald umgeben, auf der Westseite befindet sich eine große Freiflächenphotovoltaikanlage auf dem Gelände einer ehemaligen Mülldeponie. Diese überragt das Gelände deutlich und schirmt so den Änderungsbereich ab, der von der Straße aus nicht einsehbar ist. Eine weitere Photovoltaikanlage befindet sich im Nordwesten.

Der Bereich der Kiesaufbereitung liegt derzeit auf etwa 566 m ü.NN, Die westlich angrenzende Photovoltaikanlage liegt auf einem Hügel, der eine Höhe von bis zu etwa 593 m ü.NN erreicht. Der östlich angrenzende Wald hat eine Endwuchshöhe von etwa 25 – 30 m.

An der Staatsstraße liegt das Entsorgungszentrum „An der Schafweide“ des Landkreises Ebersberg sowie ein Problemmüllzwischenlager der REMONDIS GmbH & Co. KG.

Die Fläche ist unmittelbar an die Staatsstraße 2086 angebunden, so dass der Verkehr keine schutzwürdigen Nutzungen belastet.

Die Fläche wird derzeit im westlichen Teil durch die bestehende Asphaltmischanlage der Firma Swietelsky genutzt. Östlich davon wird der im Umfeld abgebaute Kies für die Mischanlage aufbereitet und nach verschiedenen Qualitäten offen bzw. zum Teil überdacht bis zur Verwendung in der Mischanlage gelagert. Hierzu sind große Flächen erforderlich.

Zusätzlich zum Kies wird auch ein Anteil an Recyclingmaterial verwendet, der ebenfalls im Umfeld der Mischanlage überdacht gelagert wird.

Die Nutzung der Asphaltmischanlage ist im Zusammenhang mit dem Kiesabbau in der derzeitigen Form als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich genehmigt (Bescheid des Landratsamtes Ebersberg vom 07.08.2001 Nr. 44/824-7 Ebersberg / H).

Die Asphaltmischanlage soll, unabhängig vom Kiesabbau nutzbar sein und bleiben, auch wenn sie ihre Privilegierung über den Kiesabbau verliert. Daher ist es erforderlich, einen Bebauungsplan aufzustellen. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

Langfristig wird, unabhängig der Erweiterungsflächen für den Kiesabbau, die Steigerung des Recycling-Anteils fokussiert. Dabei kann das benötigte Rohmaterial auch von anderen Standorten angeliefert werden. Die Aufbereitungsflächen müssen aber auch für diesen Fall in der vorhandenen Größe erhalten bleiben, da dann auch neue Lager- und Aufbereitungsflächen für das Recyclingmaterial benötigt werden.



Abb. 4 Luftbild mit Darstellung des Geltungsbereiches (schematisch blau umrandet) – ohne Maßstab
Quelle: BayernAtlas © 2020 BayStMFH; Geobasisdaten © Bayer. Vermessungsverwaltung

4.2 Planung

4.2.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung ist ein Sondergebiet i. S. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Asphaltmischanlage und Kiesaufbereitung festgesetzt, welches sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheidet. Zulässig sind eine Asphaltmischanlage, Anlagen und Flächen für die Aufbereitung und Lagerung von Sand und Kies sowie sonstigen Materialien für die Asphaltherstellung sowie die diesen Nutzungen dienenden Bürogebäude mit Sozialräumen, Werkstätten, Nebenanlagen und andere hierzu erforderlichen Nutzungen.

Der Bebauungsplan umfasst dabei im Wesentlichen den Bereich der derzeit bestehenden Mischanlage und der Kiesaufbereitung. Zusätzlich wird der Bereich nordwestlich der Mischanlage einbezogen, da hier das betriebseigene Büro- und Werksattgebäude entstehen soll, wodurch der interne Betriebsablauf deutlich optimiert werden kann. Diese Nutzungen sind bisher in Reith in etwa 3,5 km Entfernung untergebracht und verursachen somit einen eigentlich unnötigen Verkehr zwischen den beiden Bereichen.

Die ehemaligen Abbaubereiche der Firma Swietelsky außerhalb des Geltungsbereiches werden für den Betrieb nicht benötigt und sind bereits rekultiviert.

4.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Als Maß der baulichen Nutzung wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt.

Für die einzelnen Bauräume ist nach § 16 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO jeweils die Höhe der Bebauung bzw. der technischen Anlage als höchster Punkt bezogen auf Normalnull festgesetzt. Aufgrund der nicht einsehbaren Lage und der umgebenden Waldflächen bzw. des hoch aufragenden ehemaligen Deponiebereiches ist eine weiter differenzierte Festsetzung zur Höhenentwicklung städtebaulich nicht erforderlich.

Die Asphaltmischanlage bildet hier eine Ausnahme, sie darf die festgesetzte Höhe überschreiten. Das ist insbesondere dadurch begründet, dass hierdurch aufgrund von möglichen neuen technischen Anforderungen erforderliche Erhöhungen ohne Änderung des Bebauungsplanes möglich sein sollen. Auch für die Brechanlage und die Kieswaschanlage ist keine Höhe festgesetzt, da deren Höhe immer wieder variiert. Der Verzicht auf die Festsetzung der Höhe ist aber städtebaulich und landschaftsplanerisch ohne wesentliche Auswirkungen. Es ist keine Beeinträchtigung öffentlicher Belange, insbesondere des Orts- und Landschaftsbildes, zu erwarten.

4.2.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Für die Gebäude und einzelnen Anlagebestandteile sind Baugrenzen festgesetzt. Diese sind so festgesetzt, dass insbesondere bei den beweglichen Anlageteilen ein ausreichender Spielraum besteht.

4.2.4 Bauliche Gestaltung

Für eine solche, technisch geprägte Anlage in einer nicht weiter einsehbaren Lage ist es weder erforderlich noch sinnvoll, detaillierte gestalterische Vorgaben zu machen.

4.2.5 Abstandsflächen

Der Bebauungsplan weist auf die Geltung der städtischen Satzung hin.

4.2.6 Erschließung

Der Anschluss an das öffentliche Straßennetz erfolgt am Nordwestrand über die Straße „An der Schafweide“. Innerhalb des Plangebietes ist eine private Verkehrsfläche festgesetzt, die eine Verteilerfunktion in die verschiedenen Bereiche übernimmt.

Der Bereich für Verwaltung und Werkstatt ist separat an die Straße „An der Schafweide“ angeschlossen.

Eine interne Erschließung innerhalb des Gebietes ist nicht möglich, da die angrenzenden Bereiche der Mischanlage deutlich tiefer liegen als der Bereich für Verwaltung und Werkstatt.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes macht keine veränderte Erschließung hinsichtlich der technischen Infrastruktur erforderlich.

Oberflächenwasser kann vor Ort versickert werden.

Schmutzwasser wird, wie bisher in die bestehende Kleinkläranlage geleitet.

Die Stromversorgung erfolgt über die Bayernwerk AG.

Die Energieversorgung der Asphaltmischanlage erfolgt mit Braunkohlestaub, der mit Silo-LKW angeliefert wird.

4.2.7 Solarpflicht

Bei der Errichtung von Gebäuden sind die Dachflächen zu mindestens 50% mit PV Anlagen auszuführen. Damit geht die Stadt über die Verpflichtung des Art. 44a BayBO hinaus, um Ihre Klimaschutzziele bestmöglich umzusetzen. Diese Festsetzung trägt zu einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung bei und berücksichtigt die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB.

In der Bauleitplanung kann diese Verpflichtung nur für Neu- und Ersatzbauten festgesetzt werden, für die vollständige Erneuerung von Dächern gilt daneben unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplanes Art. 44a der BayBO.

4.3 Auswirkungen der Planung

4.3.1 Ortsbild

Die Aufstellung des Bebauungsplanes entspricht im Wesentlichen der derzeit ausgeübten Nutzung. Insofern ändert sich das Orts- und Landschaftsbild durch die Änderung des Flächennutzungsplanes im Vergleich zum Bestand nicht.

Die im nordwestlichen Bereich neu hinzukommende Baufläche ist insgesamt untergeordnet und ist eingegrünt, so dass sie kaum in Erscheinung tritt. Die Höhenentwicklung der Gebäude ist in diesem Bereich auch beschränkt, so dass die Gebäude den umgebenden Wald nicht überragen.

4.3.2 Immissionen

Die bestehenden Anlagen sind genehmigt. Die Aufstellung des Bebauungsplanes berührt diese Änderungen nicht. Sofern durch Änderungen an den Anlagen neue Genehmigungen erforderlich werden, sind diese unabhängig von der Festsetzung des Bebauungsplanes einzuholen.

Im Übrigen befinden sich im unmittelbaren Umfeld des Änderungsbereiches keine schutzwürdigen Nutzungen, so dass durch die Aufstellung des Bebauungsplanes keine schalltechnischen Konflikte entstehen. Eine schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan ist daher nicht erforderlich.

4.3.3 Frischluftaustausch / Klimafunktionen

In Berücksichtigung der Funktionsbeschreibung des Ebersberger Forstes als regionaler Grünzug und bedeutende Frischlufttransport- bzw. Luftaustauschbahn wurde eine mikroklimatologische Untersuchung in Auftrag gegeben (Mikroklimatologische Untersuchung Bericht Nr. M166860/01, Müller-BBM GmbH, 82152 Planegg b. München, mit Stand vom 08. Dezember 2021).

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden, neben der überplanten Flächen der bestehenden Asphaltmischanlage und des Kieswerks (Bebauungsplan 218 / 15. Änderung des Flächennutzungsplans – Teilfläche A, Planungsgebiet ca. 5,26 ha) und der geplanten Flächen zur Erweiterung des Kiesabbaus (15. Änderung des Flächennutzungsplans – Teilfläche B, Änderungsgebiet ca. 8,87 ha) auch mögliche künftige Vorhaben im Umfeld der Vorhaben untersucht. Dabei handelt es sich um die ggf. geplante Erweiterung von Kiesabbauflächen durch benachbarte Fremdfirmen.

Die mikroklimatologische Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

„Aus mikroklimatologischer Sicht stellt die Erweiterung der Asphaltmischanlage und Kiesaufbereitung und die damit verbundene Abholzung eine Modifikation der lokalen Klimaverhältnisse dar. Diese reichen über die Änderung der Strahlungsbilanz unterschiedlicher Oberflächen bis hin zu Auswirkungen auf das Windfeld; Kaltluftabflüsse und Lufttemperatur- sowie Feuchteänderungen.“

Im Einzelnen sind folgende Feststellungen zu treffen:

- *Die mikroklimatologischen Effekte der geplanten Vorhaben sind zum größten Teil auf das Anlagengelände selbst beschränkt. In diesen Bereichen kommt es lokal zu einer deutlichen Modifikation insbesondere der Windgeschwindigkeit, -richtung und Lufttemperatur und Luftfeuchte.*
- *Vorliegend ist zu beachten, dass die Abholzung der betroffenen Waldstücke etappenweise und die Aufforstung unmittelbar nach Abschluss der Kiesgewinnung erfolgen soll. Da die geplante Erweiterung und damit verbundene Abholzung durch die Fremdfirma erst ab frühestens 2024 und ebenfalls etappenweise geplant ist, ist zu keinem Zeitpunkt von einem kompletten Brachliegen der Flächenauszugehen. Weiterhin soll der südliche Buchenbestand unmittelbar an der Straße ST2086 bestehen bleiben. Die Aufforstung soll mit Mischwald erfolgen.*
- *Zusammenfassend sind negative Beeinträchtigungen des Lokalklimas in eng begrenzten Bereichen zu erwarten, die im Wesentlichen auf den Umgriff beschränkt bleiben. Erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen des Lokalklimas sind dagegen auszuschließen. Die geplanten Maßnahmen haben keinen direkten Effekt auf das Mikroklima im Bereich der Wohnbebauung Halbing oder darüber hinaus.*
- *Das geplante Vorhaben hat für die Kaltluftproduktion und den Kaltluftabfluss keine erheblichen Auswirkungen.*
- *Der derzeitige Baumbestand am Standort (vorwiegend Fichten, vereinzelt Buchen) ist nicht als wertvoll einzustufen. Fichtenwald ist äußerst anfällig für die mit dem Klimawandel verbundenen steigenden Temperaturen und abnehmende Niederschläge. Weiterhin setzt der Borkenkäfer den Bäumen stark zu. Die geplante Mischwald-Aufforstung ist daher positiv im Sinne einer klimawandelresilienteren Waldbewirtschaftung zu sehen.*

Es bestehen somit keine Anhaltspunkte dafür, dass durch das Vorhaben mikroklimatisch vermittelte schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren (z.B. verstärkter Oberflächenabfluss), erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können. Auch erheblich negative Synergieeffekte in Verbindung mit der Erweiterung der Kiesabbauflächen der Fremdfirma sind nicht zu erwarten." (MÜLLER-BBM 2021)

Gemäß der mikroklimatologischen Untersuchung steht die vorliegende Planung der Funktionsbeschreibung des regionalen Grünzugs als sehr bedeutende Frischlufttransport- bzw. Luftaustauschbahn nicht entgegen. Wesentliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind nicht zu erwarten.

4.4 Alternativen

Bei der Nullvariante bleibt die bestehende Nutzung bis zum Ende des Kiesabbaus erhalten. Anschließend erfolgt die Rekultivierung.

Für den Bereich der bestehenden Anlagen ist es nicht sinnvoll, eine andere innerbetriebliche Organisation der Flächen vorzunehmen, da dies städtebaulich keine Vorteile bietet.

Für den Standort des Büro- und Werksattgebäudes wurde geprüft, ob dieser an anderer Stelle untergebracht werden könnte. Hier wurde die bisher für die Lagerung und Aufbereitung genutzte Fläche untersucht. Hier besteht aber keine Möglichkeit für die Unterbringung eines solchen Gebäudes, da die gesamte Fläche für die Kieslagerung und -aufbereitung benötigt wird. Der geplante Standort außerhalb dieser Fläche ist damit auch deutlich weniger von Staubbelastungen betroffen, was für den Betrieb der Büros und der Werkstatt vorteilhaft ist.

5. Umweltbericht

Für Bauleitplanverfahren ist im Rahmen der Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB) ein Umweltbericht zu erstellen (§ 2a BauGB und Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, § 2a und § 4c BauGB),

in dem die in der Umweltprüfung ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet werden.

Der Umweltbericht ist ein selbständiger Teil der Begründung zum Bebauungsplan (§ 2a BauGB), dessen wesentliche Inhaltspunkte vorgegeben sind (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB und Anhang 1 der EU-SUP-Richtlinie). Im Folgenden werden die Belange des Umweltschutzes beschrieben und bewertet und die erheblichen Projektauswirkungen, Möglichkeiten der Vermeidung und Minimierung und Ausgleichsmaßnahmen werden dargestellt.

Der Umweltbericht orientiert sich in seiner Ausführung und seinen Inhalten grundsätzlich an der Anlage 1 zum Baugesetzbuch (BauGB) und baut auf dem Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung der Obersten Baubehörde auf („Der Umweltbericht in der Praxis“). Die Gliederung des Umweltberichts wurde in Berücksichtigung der Notwendigkeit einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls zur Feststellung einer UVP-Pflicht entsprechend angepasst, siehe hierzu auch Kap. 5.2).

5.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Für den Bereich der bestehenden Asphaltmischanlage gibt es derzeit keinen Bebauungsplan. Die Asphaltmischanlage ist derzeit nur gekoppelt an den Kiesabbau genehmigt. Nach Beendigung des Kiesabbaus ist der Standort insgesamt zu rekultivieren.

Um den Betrieb der Asphaltmischanlage dauerhaft und ohne Koppelung an den Kiesabbau zu sichern, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Im Weiteren ist die Neuerrichtung eines Büro- und Werkstattgebäudes im Nordwesten des bestehenden Firmengeländes für Herstellung von Asphalt und Kiesaufbereitung geplant. Es handelt sich um eine kleinräumige Erweiterung der vorhandenen Strukturen im Bereich der bestehenden umgebenden Erstaufforstungsflächen.

Auf Antrag der Swietelsky Baugesellschaft mbH wird der Bebauungsplan als Vorhabebezogener Bebauungsplan aufgestellt.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes entspricht der städtebaulichen Konzeption der Stadt und dient einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

Zurzeit wird der westliche Teilbereich des Planungsgebiets durch die Asphaltmischanlage genutzt. Der östliche Bereich dient der Aufbereitung (Brechen, Sieben, Kieswachen) der im Umfeld abgebaute Kies für die Asphaltmischanlage sowie der Lagerung der Materialien. Die Materialien werden nach verschiedenen Qualitäten offen beziehungsweise zum Teil überdacht bis zur Verwendung in der Mischanlage gelagert. Zusätzlich zum Kies wird auch ein Anteil an Recyclingmaterial verwendet, der ebenfalls im Umfeld der Mischanlage überdacht gelagert wird.

Das Planungsgebiet befindet sich nördlich der Stadt Ebersberg im Ebersberger Forst, westlich grenzt das Planungsgebiet an einem Photovoltaik-Park und südlich grenzt an dem bestehenden Kiesabbau an. In der südwestlichen Umgebung finden sich zudem landwirtschaftliche Nutzflächen im Umfeld des Einzelanwesens / der Siedlungssplitter Angermann.

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist der Bereich der bestehenden Asphaltmischanlage derzeit als Fläche für Kiesabbau dargestellt. Zudem ist der Bereich als Fläche für „Erstaufforstung möglich“ und als „Ausgleichsfläche im Kompensationsverzeichnis des Landesamts für Umwelt LfU“ dargestellt. Das entspricht nicht vollständig der ausgeübten und langfristigen angestrebten Nutzung.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans weist eine Größe von circa 5,264 ha auf.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB geändert.



Abb. 5 Auszug aus Luftbild mit Kennzeichnung des Geltungsbereich des Bebauungsplans (schematisch blau umrandet) – Ohne Maßstab
Quelle: BayernAtlas © 2023 BayStMFH; Geobasisdaten © Bayer. Vermessungsverwaltung

5.2 Notwendigkeit einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles zur UVP-Pflicht gem. § 7 UVPG

Gemäß § 7 Abs. 1 UVPG ist bei Vorhaben, die gemäß Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in Spalte 2 mit „A“ gekennzeichnet sind, eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht durchzuführen.

Unter der Nummer 18 der Anlage 1 UVPG mit Kennzeichnung „A“ in Spalte 2 wird ausgeführt:

Nr. 18. Bauvorhaben

Nr. 18.7 Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen, für den im bisherigen Außenbereich i.S. des § 35 BauGB ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO oder einer festgesetzten Größe der Grundfläche von insgesamt

Nr. 18.7.2 20.000 m² bis weniger 100.000 m².

Bau eines Städtebauprojekts

Der vorliegende Bebauungsplan weist einen Geltungsbereich mit einer Fläche von insgesamt circa 5,264 ha auf.

Die als Baugrundstück zu bewertenden Flächen, bestehend aus bestehendem Betriebsgelände, Entwicklungsflächen und Erschließungsflächen weisen eine Größe von circa 4,827 ha auf. Festgesetzte Waldflächen bleiben dabei unberücksichtigt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Festsetzung der zulässigen Grundflächenzahl GRZ mit 0,8 bestimmt. Die daraus resultierende höchstzulässige Grundfläche beträgt damit circa 3,861 ha.

Für das geplante Vorhaben ist daher eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen.

Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zur Feststellung der UVP-Pflicht

In Berücksichtigung der vorhergehenden Ausführungen wird für das geplante Vorhaben eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zur Feststellung der UVP-Pflicht durchgeführt. In dieser steht eine überschlägige Prüfung des Vorhabens im Vordergrund, ob von dem Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Die Untersuchung beschränkt sich im Wesentlichen auf die überplanten Grundstücksbereiche sowie auf die unmittelbare Umgebung.

Für die Erstellung der Vorprüfung der UVP-Pflicht wurde der „Leitfaden zur Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen der Feststellung der UVP-Pflicht von Projekten“ des Bund-Länder-Arbeitskreis „UVP“ (BLAK UVP), Unterarbeitskreis „Screening“ in der Endfassung vom 14.08.2003 herangezogen.

Die Gliederung der allgemeinen Vorprüfung orientiert sich an der Anlage 3 des UVPG „Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung“.

Die Vorprüfung des Einzelfalls gem. UVPG erfolgt durch die Stadt Ebersberg zusammen mit den zuständigen Behörden und wird im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit abgeschlossen. Die Ergebnisse der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls werden dann in den Bebauungsplamentwurf übernommen.

Die Unterlagen zur Umweltverträglichkeit stellen auch gleichzeitig den Umweltbericht dar, um eine doppelte Aufführung zu vermeiden.

Umweltverträglichkeitsprüfung „Vorranggebiet für Bodenschätze im Ebersberger Forst“

Der Stadtrat hat mit Beschluss vom 28.01.2021 den Aufstellungsbeschluss für den vorliegenden Bebauungsplan gefasst. Parallel dazu wird der Flächennutzungsplan für diesen Bereich geändert (15. Änderung – Teilfläche A).

Als weitere Änderung wurde der Einleitungsbeschluss zur 15- Änderung des Flächennutzungsplanes (Teilfläche B) zur Erweiterung der Kiesabbaufäche an der Schafweide gefasst (siehe folgende Abbildung).

Aufgrund der Komplexität und der Größe der geplanten Vorhaben wurde von Seiten der Behörden eine Trennung der Verfahren von Teilfläche A und B vorgenommen und das Anfertigen einer Umweltverträglichkeitsprüfung angeregt, obwohl die Schwellenwerte nach Anlage 1 UVPG nicht überschritten werden.

Der Untersuchungsraum für die UVP umfasst den Änderungsbereich der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Ebersberg (ca. 8,87 ha), dieser inkludiert die Flächen des vorliegenden Bebauungsplanes „Sondergebiet Asphalt und Kies“ (ca. 5,26 ha). Zusätzlich werden die arrondierenden Flächen der ebenfalls kiesabbauenden Firmen im Nahbereich sowie eine bereits hergestellte Rekultivierungsfläche im Westen des Gebiets mit anschließendem Fichtenwald untersucht (siehe folgende Abbildung).

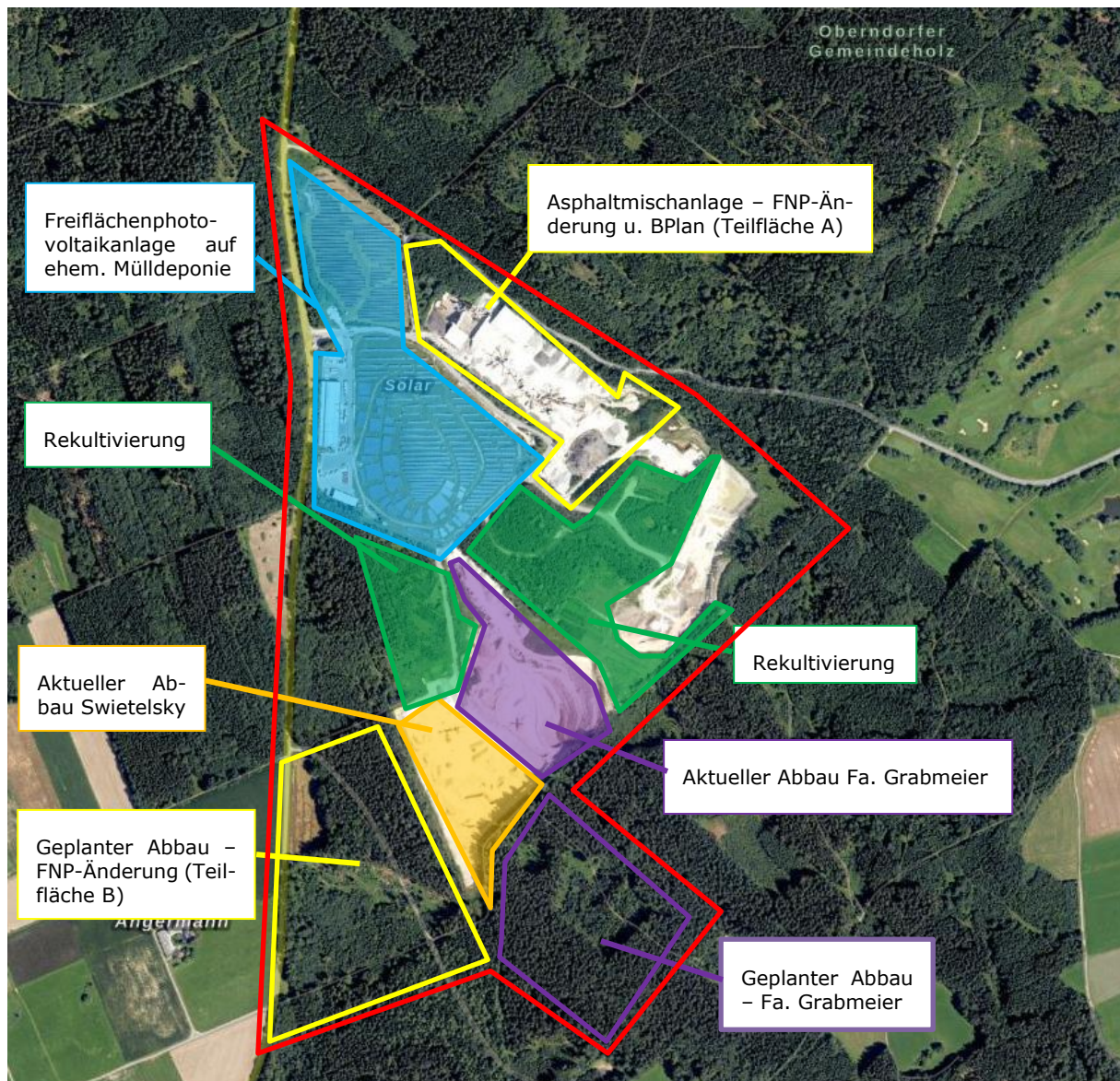


Abb. 6 Schematische Darstellung des allgemeinen Untersuchungsbereiches der UVP (rot umrandet) sowie der ehemaligen, aktuellen und geplanten beanspruchten Flächen – ohne Maßstab

Quelle: BayernAtlas © 2022 StMFH; Fachdaten: © 2023 LfU; Geobasisdaten: © 2023 Bayerische Vermessungsverwaltung

Die Umweltverträglichkeitsprüfung der Planungsgruppe Strasser GmbH, 83026 Rosenheim, mit Stand April 2023, stellt eine allgemeine Umweltverträglichkeit der beiden Vorhaben im Untersuchungsraum fest:

„Bei Durchführung der städtebaulichen Projekte wird es vor allem zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Biotope, Boden, Grundwasser und Klima/Luft kommen.

Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Biotope ergeben sich durch die Beanspruchung bisher ungenutzter Bereiche sowie durch die mit dem Kiesabbau einhergehenden notwendigen Rodungen. Die zum Strukturverlust für verschiedene Artgruppen führenden Eingriffe können durch entsprechende Maßnahmen in ihrer Erheblichkeit gemindert werden.

Das Schutzgut Boden wird sowohl durch den Kiesabbau als auch durch die geplanten Flächeninanspruchnahmen des im Bebauungsplan vorgesehenen Gebäudes (Verwaltungsgebäude bzw. Werkstatt) beeinträchtigt. Durch geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können diese Auswirkungen abgeschwächt werden.

Eingriffe in das Schutzgut Klima und Luft ergeben sich durch die mit den Planungen verbundenen Rodungen, die eine wesentliche Beeinträchtigung von Ökosystemdienstleistungen von Waldflächen darstellen. Durch die lediglich schrittweise erfolgenden Rodungen mit anschließender Rekultivierung der Flächen ist der lokale und flächige Eingriff jedoch im Gesamtkontext der bestehenden Waldflächen zu betrachten und kann durch die Maßnahmen in seiner Erheblichkeit wesentlich gemindert werden. Das Klimagutachten stellt zudem die Geringfügigkeit der Waldverluste und des damit verbundenen Verlustes an klimatisch relevanten Flächen im Bezug zur Gesamtgröße des Ebersberger Forstes fest.

Wie (...) dargestellt, werden zusätzlich zu den Aufwertungs- und Entwicklungsmaßnahmen im Untersuchungsgebiet, Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft im aktuell im Verfahren befindlichen Bauleitplanverfahren und der Flächennutzungsplanänderung festgesetzt (Kompensationsmaßnahmen).

Der sich unter Berücksichtigung der Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen ergebende Ausgleichsbedarf wird mit dem Antrag auf eine Abbaugenehmigung definiert werden.

Der Ausgleich für die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung geregelt. Der Ausgleich wird unter Berücksichtigung der Vorgaben der beteiligten Behörden nach Möglichkeit im Ebersberger Forst oder dessen Umgebung durchgeführt.

Zu berücksichtigen ist ferner auch, dass mit den dargestellten Maßnahmen und den Festlegungen langfristig eine dauerhafte Sicherung des Waldstandortes gegenüber klimawandelbedingten Veränderungen möglich ist und eine wesentliche Diversifizierung der standortgerechten Artenzusammensetzung stattfindet."

Der Flächennutzungsplan der Teilfläche B für die Erweiterungsflächen des Kiesabbaus wurde am 18.07.2023 Az. P2021-2264 durch das Landratsamt Ebersberg genehmigt.

Die Ergebnisse der UVP werden im Folgenden schutzgutbezogen in den Umweltbericht abgeschichtet. Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist im Volltext Teil des Anhangs zu diesem Bebauungsplan.

5.3 Überblick über die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen genannten Ziele des Umweltschutzes

Städtebauliche Leitlinie im Sinne der Landes- und Regionalplanung ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die zu einer dauerhaften, ausgewogenen und umweltgerechten Ordnung gleichwertiger und gesunder Lebens- und Arbeitsbedingungen führt, ohne die charakteristische Eigenart der Region zu verlieren.

Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Gebieten mit gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete – Natura 2000-Gebiete) sind von der Planung durch eine direkte Inanspruchnahme für Bau- und Verkehrsflächen nicht betroffen.

In der nachfolgenden Tabelle sind die wesentlichen, in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele aufgeführt, die hinsichtlich der Schutzgüter von Bedeutung sind. Auch ist die Art ihrer Berücksichtigung in der Bauleitplanung dargestellt.

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
BImSchG, TA Lärm, TA Licht, DIN 18005, 16. BImSchV,	<ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen auf Wohn- und sonstige schutzbedürftige Gebiete, - gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse, 	<p>Im Umfeld des Planungsgebiets befindet sich keine Wohnnutzung.</p> <p>Gesunde Arbeitsverhältnisse sind unter Einhaltung der technischen Anforderungen gewährleistet.</p>

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
18. BImSchV GIRL	<ul style="list-style-type: none"> - Beachtung des Trennungsgrundsatzes. 	Darüber hinaus sind nach derzeitiger Einschätzung keine wesentlichen Beeinträchtigungen zu erwarten.
BauGB, BBodSchG, BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> - Sparsamer und schonender Umgang mit Boden, - Innenentwicklung, - Wiedernutzbarmachung von versiegelten Flächen, - Begrenzung der Versiegelung, - Nachhaltige Sicherung der Funktion des Bodens, - Schutz natürlicher Bodenfunktionen und der Archivfunktionen der Böden, insbesondere solcher Böden mit besonderen Funktionen, - Vorsorgemaßnahmen gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden. 	<p>Die Bodenverhältnisse im Geltungsbereich basieren auf bisherigen Erfahrungen innerhalb des Gebiets.</p> <p>Sie wurden zudem auf Grundlage der geologischen Verhältnisse ermittelt.</p> <p>Das Gebiet ist durch die bestehenden Kiesabbauflächen und die vorhandene Asphaltmischanlage/Kieswerk vorgeprägt.</p> <p>Empfehlungen und Ergebnisse im Rahmen der Darstellung der geologischen Verhältnisse zur Bebauung und Erschließung des Plangebiets werden berücksichtigt.</p> <p>Altlasten innerhalb des Plangebietes sind nicht bekannt. Im Nahbereich, auf den Flächen der Mülldeponie befinden sich Altlasten.</p> <p>Es werden keine Böden von besonderer Funktionsbedeutung (zum Beispiel Naturböden mit geringer Überformung im Bereich von historisch altem Wald) in Anspruch genommen. Moorböden werden nicht beansprucht.</p> <p>Die zusätzliche Flächenversiegelung wird, soweit möglich, durch Festsetzungen im Bebauungsplan begrenzt, z. B. durch Mindestvorgaben zur Eingrünung, Festsetzung zu Ausführung von Stellplätzen in wasserdurchlässigen Belägen etc..</p>
WHG, BauGB	<ul style="list-style-type: none"> - Grundwasser- und Fließgewässerschutz, - Beseitigung von Abwasser ohne die Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit, - Berücksichtigung der Überschwemmungsgebiete und Risikogebiete, - Erhaltung der Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als Rückhalteflächen, - Berücksichtigung des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge 	<p>Innerhalb des Planungsgebiets befinden sich keine Oberflächengewässer.</p> <p>Im unmittelbar angrenzend zum Plangebiets befindet sich das ehemalige Absetzbecken mit temporärer Wasserführung. Etwa 150 m östlich befindet sich das durch die Kieswaschung dauerhaft wasserführende Absetzbecken. Veränderungen zum Ausgangszustand der anthropogen gestalteten Gewässer finden nachzeitigem Kenntnisstand nicht statt.</p> <p>Das überplante Gebiet liegt nicht innerhalb einer Hochwassergefahrenfläche.</p> <p>Die allgemeine Grundwassersituation und die hydrogeologischen Verhältnisse im Planungsgebiet wurden ermittelt. Nach bisherigen Erfahrungen befindet sich das anstehende Grundwasser bei bis zu 12 m unter OK Gelände. Detaillierte Erkenntnisse über den Grundwasserstand liegen bislang nicht vor.</p>

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
		Dachflächen- und Niederschlagswasser von privaten Hof- und Zufahrtsflächen ist nach Möglichkeit auf den jeweiligen Baugrundstücken zu versickern. Dabei ist eine breitflächige Versickerung über eine belebte Bodenzone anzustreben.
BNatSchG	Schutz von Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung	Dem Planungsgebiet kommt aufgrund der Lage und der derzeitigen ausgeübten Nutzung keine besondere Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet zu. In bestehende angrenzende Waldflächen des Eberberger Forstes außerhalb des Betriebsgeländes wird nicht eingegriffen. Die geplante Nutzung vermeidet die Inanspruchnahme anderer, bislang ungenutzter und für das Klima bedeutsamer Flächen. Bereits hergestellte Ausgleichsflächen, welche für die temporäre Genehmigung der Anlage hergestellt wurden, bleiben erhalten.
BayWaldG, Waldfunktionsplanung Bayern	Erhalt der Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktion sowie der Bedeutung für die biologische Vielfalt von Wäldern.	In vorhandene Erstaufforstungsflächen wird eingegriffen. Die durch die Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden bilanziert und Ausgleichsmaßnahmen hierfür bestimmt. Die Regelungen des BayWaldG kommen selbständig neben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zur Anwendung. Die bereits hergestellte Erstaufforstungen die im Rahmen der temporären Genehmigung hergestellt wurden bleiben nur in Teilen erhalten. Durch Erstaufforstungen kann der Ausgleich kompensiert werden.
BNatSchG, BauGB, BNatSchG, BayNatSchG, BArtSchV sowie FFH-Richtlinien und EU-Vogelschutzrichtlinien	<ul style="list-style-type: none"> - Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass <ul style="list-style-type: none"> ▪ die biologische Vielfalt, ▪ die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie ▪ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. - Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, so 	Die durch die Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur / Landschaft werden untersucht und bilanziert. Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen werden bestimmt. Bereits hergestellte Ausgleichsflächen, welche für die temporäre Genehmigung der Anlage hergestellt wurden bleiben erhalten. Im Rahmen der Bauleitplanung wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „SO Kies“ erstellt (Dr. Christof Manhart, 83410 Laufen, Stand 11.09.2020) Artenschutzrechtliche relevante Tier- und Pflanzengruppen sind demnach von der Planung nicht betroffen bzw. auf mögliche Beeinträchtigungen kann durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen rea-

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
	<p>weit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Schutz geschützter Tier- und Pflanzenarten. 	<p>giert werden. Dem städtebaulichen Vorhaben stehen somit keine grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Aspekte entgegen.</p> <p>Potenzielle Natura-2000-Gebiete (FFH- und VS-Richtlinien) sind von dieser Bebauungsplanänderung nicht betroffen.</p> <p>Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zur Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Umwelt getroffen.</p> <p>Die Planung erstreckt sich auf eine Fläche mit nur geringer Erholungsfunktion. Im Bebauungsplan wird zur Minimierung der Auswirkungen auf den Erholungswert von Natur und Landschaft eine ausreichende Ein- und Durchgrünung sowie eine Begrenzung der Höhenentwicklung von Gebäuden festgesetzt.</p>
BauGB i.V.m. BNatSchG – Eingriffsregelung	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.	<p>Das Vermeidungsgebot wird beachtet.</p> <p>Die durch die Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden bilanziert und Ausgleichsmaßnahmen hierfür bestimmt.</p>
BauGB, BayDSchG	Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege	<p>Entsprechend der Denkmalliste des Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege BLfD befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler im oder angrenzend an das Planungsgebiet.</p> <p>Allgemein wird darauf hingewiesen, dass Bodendenkmäler, die während der Bauarbeiten zu Tage treten, der Meldepflicht gemäß Art. 8 BayDSchG unterliegen. Sie sind der zuständigen Behörde unverzüglich zu melden.</p>
Landesentwicklungsplanung (LEP), Regionalplanung (RP)	<ul style="list-style-type: none"> - Die Stadt Ebersberg ist entsprechend der Strukturkarte (LEP 2023, Anhang 2) als Verdichtungsraum der Region 14 München sowie als Mittelzentrum dargestellt. - Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets Nr. 10.4 „Südöstlicher Ebersberger Forst und vorgelagerte Kulturlandschaftszone zwischen Ebersberg und Steinhöring“ und des regionalen Grünzugs Nr. 14 „Ebersberger Forst“. - Entsprechend Regionalplan werden für den Änderungsbereich selbst keine besonderen Grundsätze und Ziele formuliert. 	<p>Eine grundsätzliche Alternative ist die Nullvariante, also die weitere, zeitlich beschränkte Nutzung als Asphaltmischanlage und als Kieswerk. Nach Aufgabe der bestehenden Nutzung ist ein weiterer Kiesabbau in diesem Bereich genehmigt. Anschließend an einen Abbau von Rohstoffen wäre die gesamte Fläche als Laubmischwald aufzuforsten.</p> <p>Planerisches Ziel der Kommune ist jedoch eine langfristige Sicherung des bestehenden Betriebsstandortes und somit der Erhalt von Arbeitsplätzen.</p> <p>Die Planung entspricht der städtebaulichen Konzeption der Kommune und dient einer langfristigen nachhaltigen, geordneten städtebaulichen Entwicklung.</p>

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
	<ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine Vorgaben der Regionalplanung: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nutzung von Potentialen der Innenentwicklung, ▪ Vermeidung der Zersiedelung der Landschaft, ▪ Orientierung der Siedlungsentwicklung an der vorhandenen Raumstruktur und ressourcenschonende Weiterführung unter Berücksichtigung der sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen, ▪ Beschränkung der Versiegelung des Bodens auf ein Mindestmaß. ▪ Erhalt der Waldkomplexe und Weiterführung des Bestockungsbaus. ▪ Verbesserung des Bioklimas und Sicherung von Luftaustauschbahnen. 	<p>Der Bereich ist durch die vorhandenen Nutzungen vorgeprägt, die Asphaltmischanlage und das Kieswerk sind genehmigt. Die äußere Ver- und Entsorgungsinfrastruktur ist vorhanden und bietet ausreichend Kapazitäten.</p> <p>Die besonderen Ziele des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets werden berücksichtigt. Die Eingriffe in Waldflächen werden durch Erstaufforstungen innerhalb des Landkreises ausgeglichen.</p> <p>Die grundsätzlichen Ziele der Raumordnung werden berücksichtigt. Die Planung basiert auf einer städtebaulichen Konzeption, die nicht zur weiteren Zersiedelung der Landschaft führt.</p>
Arten- und Biotopschutzprogramm ABSP Ebersberg	<ul style="list-style-type: none"> - Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb des Ebersberger Forsts. - Entsprechend ABSP für den Landkreis Ebersberg werden folgende allgemeine Ziele zur Erhaltung und Optimierung von Waldlebensräumen definiert (vgl. Karte 2.4 Wälder und Gehölze sowie Abschn. 3.4.1): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhalt und Optimierung als großflächiges und kaum zerschnittenes Walgebiet. ▪ Schaffung naturnaher Waldlebensräume; dabei insbesondere Sicherstellung einer Naturverjüngung von Laubmischwaldbeständen durch Reduzierung der Wilddichte auf einen dem Ökosystem angepassten Bestand heimischer Arten, ▪ Erhöhung des Struktureichtums durch Förderung des Anteils von Totholz und Höhlenbäumen, insbesondere als Quartier für Fledermäuse. ▪ Erhaltung, Optimierung und Neuschaffung von mageren Säumen entlang von Wegen und Waldrändern sowie Waldlichtungen und in kleinflächigen Trockenabbaustellen, insbesondere zur Förderung von 	<p>Das überplante Gebiet ist in weiten Teilen geprägt durch die bestehende, genehmigte Nutzung als Asphaltmischanlage.</p> <p>Die geplanten Erweiterungen durch Verwaltungs- und Werkstattgebäude beanspruchten Flächen im unmittelbaren nordwestlichen Umfeld der bestehenden Asphaltmischanlage. Bei den Flächen handelt es sich um Erstaufforstungsflächen mit Laubmischwald.</p> <p>Der forstrechtliche Ausgleich wird unter Zustimmung des AELF in den naturschutzrechtlichen Ausgleich integriert. Es findet eine Erstaufforstung auf Ausgleichsflächen statt.</p> <p>Grundsätzlich werden artenschutzrechtliche Aspekte und allgemeine Vorgaben des Artenschutzes berücksichtigt.</p> <p>Im Rahmen der Bauleitplanung wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „SO Kies“ erstellt (Dr. Christof Manhart, 83410 Laufen, Stand 11.09.2020)</p> <p>Artenschutzrechtliche relevante Tier- und Pflanzengruppen sind demnach von der Planung nicht betroffen bzw. auf mögliche Beeinträchtigungen kann durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen reagiert werden. Dem städtebaulichen Vorhaben stehen somit keine grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Aspekte entgegen.</p>

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
	<p>Tagfalter- und Heuschreckenarten frischer bis trockener Standorte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das überplante Gebiet befindet sich innerhalb des 5 km-Radius um die beiden Großen Mausohr-Kolonien in Steinhöring und Glonn mit dem Ziel der Erhaltung und Optimierung laubwaldreicher Jagdgebiete. - Der Bereich befindet sich innerhalb des Schwerpunktgebiets des Naturschutzes „Eiszerfallslandschaft des Endmoränenbogens“ (Gebiet B). - Entsprechend dem ABSP Bayern für den Landkreis Ebersberg sind keine weiteren besonderen Ziele und Maßnahmen für das Planungsgebiet formuliert. 	<p>Potenzielle Natura-2000-Gebiete (FFH- und VS-Richtlinien) sind von dieser Bebauungsplanänderung nicht betroffen.</p>
Flächennutzungsplan FNP	Darstellung des Planungsgebiets derzeit als Fläche für den Kiesabbau, Fläche für Erstaufforstung und Ausgleichsflächen im Kompensationsverzeichnis des LfU.	Der FNP wird im Parallelverfahren geändert.

Tab. 1 In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

5.4 Merkmale des Vorhabens

5.4.1 Lage und Größe (Beschreibung des Standorts)

Das Plangebiet liegt nördlich der Stadt Ebersberg im Ebersberger Forst und weist eine Größe von circa 5,264 ha auf.

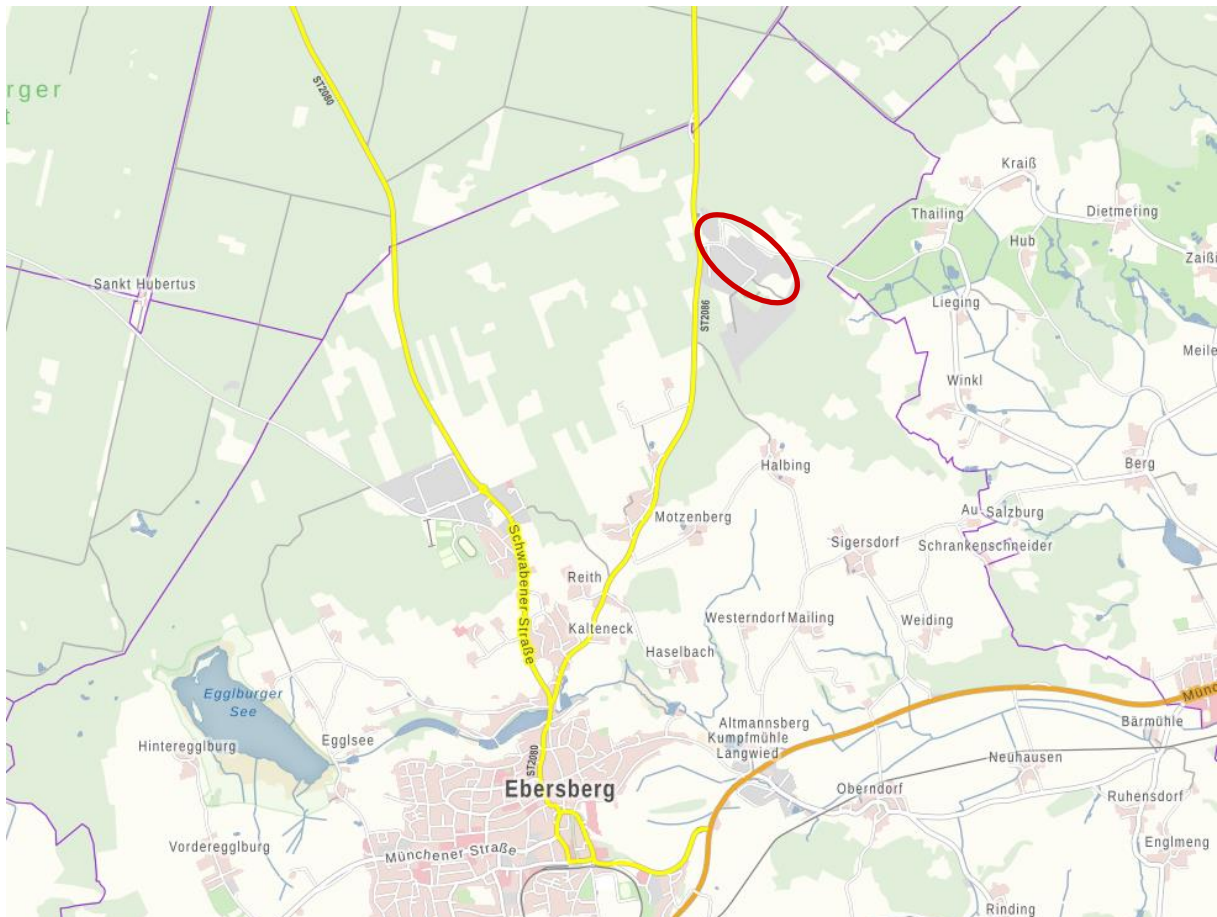


Abb. 7 Übersichtsplan mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: BayernAtlas © 2023 BayStMFH; Geobasisdaten © 2023 LBDV

5.4.2 Nutzung und Gestaltung von Natur und Landschaft

5.4.2.1 Planungskonzept

Der Bebauungsplan umfasst im Wesentlichen den Bereich der derzeit bestehenden Mischanlage und der Kiesaufbereitung. Zusätzlich wird der Bereich nordwestlich der Mischanlage einbezogen, da hier das betriebseigene Büro- und Werkstattgebäude entstehen soll, wodurch der interne Betriebsablauf deutlich optimiert werden kann.

Diese Nutzungen sind bisher in Reith in etwa 3,5 km Entfernung untergebracht und verursachen somit einen eigentlich unnötigen Verkehr zwischen den beiden Bereichen. Die ehemaligen Abbaubereiche der Firma Swietelsky außerhalb des Geltungsbereiches werden für den Betrieb nicht benötigt und sind bereits rekultiviert.

Für die Gebäude bzw. die Mischanlage sind Baugrenzen festgesetzt. Für diese Bauräume ist jeweils die Höhe der Bebauung als höchster Punkt bezogen auf Normalnull festgesetzt. Aufgrund der nicht einsehbaren Lage und der umgebenden Waldflächen bzw. des hoch aufragenden ehemaligen Deponiebereiches ist eine weiter differenzierte Festsetzung zur Höhenentwicklung städtebaulich nicht erforderlich. Die Asphaltmischanlage bildet hier eine Ausnahme, sie darf die festgesetzte Höhe überschreiten. Das ist insbesondere dadurch begründet, dass hierdurch aufgrund von möglichen neuen technischen Anforderungen erforderliche Erhöhungen ohne Änderung des Bebauungsplanes möglich sein sollen. Der Verzicht auf die Festsetzung der Höhe ist aber städtebaulich und landschaftsplanerisch ohne wesentliche Auswirkungen. Diese Regelung ist nach § 16 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausdrücklich zulässig.

Das geplante Vorhaben beinhaltet folgende Flächen und Nutzungen (siehe folgende Tabelle und Karte).

Nutzung der Flächen		Flächengröße [ha] (circa-Werte)
A	<u>Bebauungsplan „Sondergebiet Asphalt und Kies“</u>	
A.1	Überplante Fläche Geltungsbereich gesamt	ca. 5,264 ha
A.2	Flächennutzung	
A.2.1	Sondergebiet Asphalt und Kies gesamt	ca. 4,736 ha
A.2.1.1	Sondergebiet „Asphalt und Kies“ – Asphaltmischanlage, Kieswerk Bestand	ca. 4,519 ha
A.2.1.2	Sondergebiet „Asphalt und Kies“ – Entwicklung Asphaltmischanlage, Kieswerk, Büro- / Werkstattgebäude	ca. 0,301 ha
A.2.2	Private Verkehrsflächen	ca. 0,095
A.2.2.1	Bestehende / geplante Erschließung	ca. 0,095
A.2.3	Flächen zur Ein- / Durchgrünung	ca. 0, 438 ha
A.2.3.1	Flächen zur Eingrünung: Wald Bestand	ca. 0,144 ha
A.2.3.2	Flächen zur Eingrünung: Eingrünung	ca. 0,294 ha

Tab. 2 Tabellarische Auflistung der überplanten Flächen und deren Nutzung

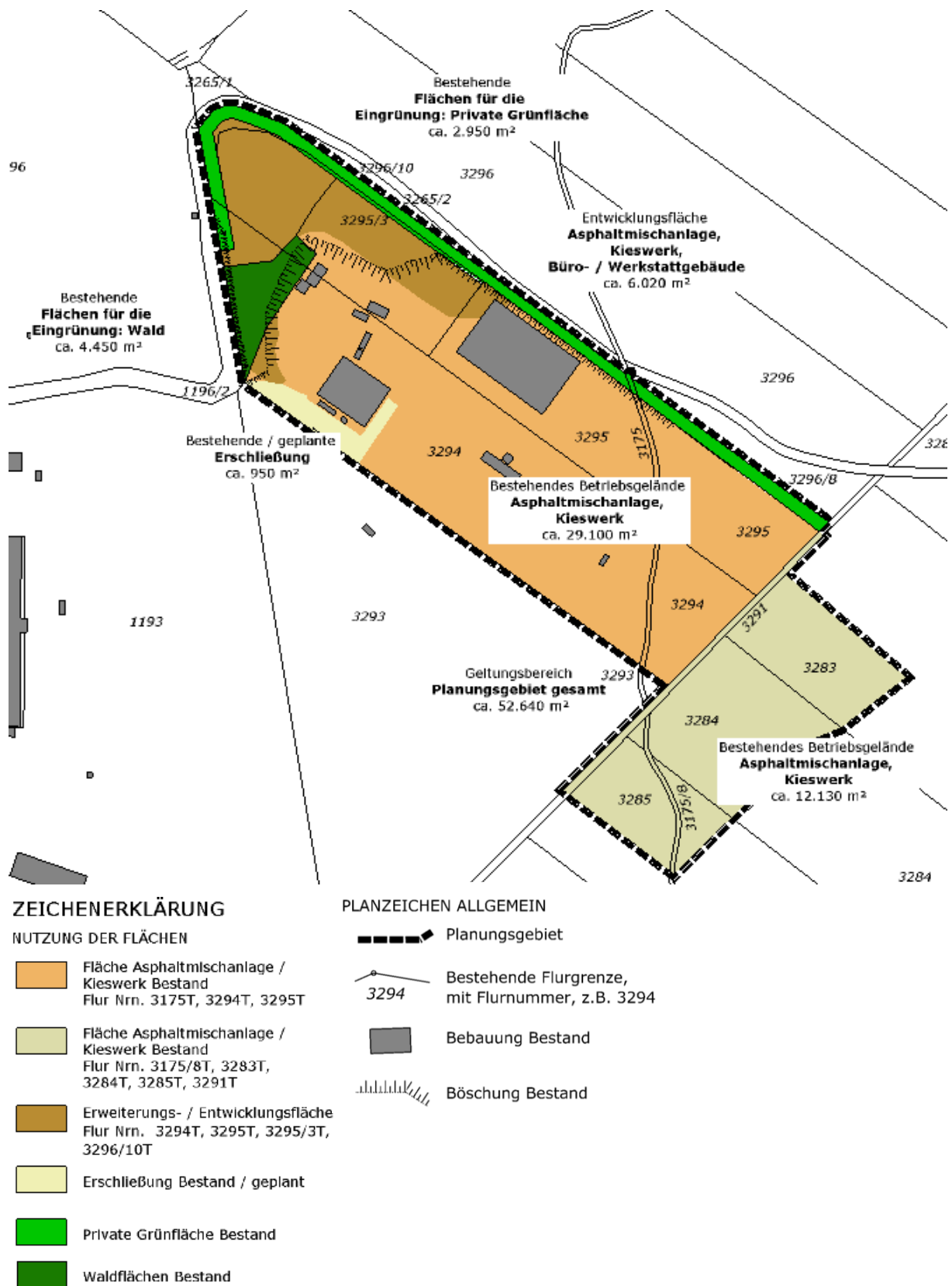


Abb. 8 Karte Bilanzierung der überplanten Flächen und deren Nutzung – ohne Maßstab
Kartengrundlage: DFK © 2023 Bayerische Vermessungsverwaltung

5.4.2.2 Fläche / Boden

Das Plangebiet liegt nördlich der Stadt Ebersberg im Ebersberger Forst und weist eine Größe von circa 5,264 ha auf.

Die als Baugrundstück zu bewertenden Flächen, bestehend aus bestehendem Betriebsgelände, Entwicklungsflächen und Erschließungsflächen weisen eine Größe von circa 4,736 ha auf. Festgesetzte Waldflächen bleiben dabei unberücksichtigt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Festsetzung der zulässigen Grundflächenzahl GRZ gemäß § 19 BauNVO mit 0,8 bestimmt. Die daraus resultierende, errechnete höchstzulässige Grundfläche GR beträgt damit circa 3,856 ha.

Die, aus der zulässigen Grundflächenzahl GRZ resultierende Grundfläche GR stellt ein Summenmaß für die Grundflächen aller baulichen Anlagen dar, die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO auf das Maß der baulichen Nutzung anzurechnen sind.

Die Baugrenze definiert flächenmäßig das maximale Ausmaß der überbaubaren Grundstücksfläche für die baulichen Hauptanlagen, ausgenommen der zulässigen, geringfügigen Überschreitungen der Baugrenze gemäß § 23 BauNVO.

Durch die Festsetzung der Baugrenzen wird für das Planungsgebiet eine überbaubare Grundstücksfläche von circa 1,848 ha definiert, zulässige Überschreitungen gemäß § 23 BauNVO werden dabei nicht berücksichtigt.

Soweit die festgesetzte zulässige GRZ / GR ein größeres Maß vorgibt als die Baugrenze, dient dies lediglich der Kompensation der übrigen auf die GR anzurechnenden, nach § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Grundflächen baulicher Anlagen.

5.4.2.3 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Landschaft

5.4.3 Abfallerzeugung

Im Rahmen des geplanten Vorhabens wird kein Betrieb angesiedelt, bei dem mit einer Abfallerzeugung zu rechnen ist, welche nicht innerhalb des rechtlich zulässigen und gewerblichen Rahmens liegt. Die Abfallentsorgung ist über das Entsorgungskonzept des Landkreises und des Betreibers gesichert.

5.4.4 Umweltverschmutzung und Belästigung

Belastungen durch Lärm und Staub entstehen beim Bau der neuen Gebäude und Zufahrtsstraßen. Bei diesen baubedingten Belastungen handelt es sich aber um temporäre Störungen, die vergleichsweise geringe Störungen für die Anlieger mit sich bringen.

Durch die Einhaltung der technischen Vorschriften während der Bauarbeiten und anschließend während des Betriebs der angesiedelten Firma ist nicht mit einer erheblichen Umweltverschmutzung zu rechnen.

5.4.5 Unfallrisiko (schwere Unfälle, Katastrophen), Risiken für die menschliche Gesundheit

Der laufende Betrieb der Fa. Swietelsky an dem Standort Ebersberg wird bereits seit vielen Jahren ohne nennenswerte Störfälle betrieben.

Das Vorhaben erfordert kein Lagern, Umgang, Nutzung oder Produktion von gefährlichen Stoffen im Sinne des ChemG beziehungsweise der GefStoffV, Gefahrgütern im Sinne des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter oder radioaktiven Stoffen.

Die geplante Anlage ist so beschaffen, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist.

Die geplanten Bestandteile zur Erweiterung des Betriebs sind entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten, zu unterhalten und zu betreiben. Nachteilige Veränderungen der Eigenschaften von Gewässern, hier Grundwasser, sind daher nach derzeitiger Einschätzung nicht zu erwarten.

Unfall- / Störfallrisiken, zum Beispiel durch bei Lagerung, Handhabung, Beförderung von explosiven, giftigen, radioaktiven, krebserregenden oder erbgutverändernden Stoffen sind nicht zu erwarten.

Katastrophen wie zum Beispiel Erdbeben sind aufgrund der topographischen Lage nicht zu erwarten.

5.4.6 Energiebedarf und Energieverbrauch

Da die beabsichtigte Nutzung aktuell schon existiert und durch den Bebauungsplan nur langfristig gesichert werden soll, sind keine wesentlichen Änderungen des Energiebedarfs und Energieverbrauchs zu erwarten.

Grundsätzlich sollen erneuerbare Energien stärker genutzt werden. Zur Unterstützung dieser Zielsetzung wird die Installation von Photovoltaikanlagen und Solarthermieanlagen im Bebauungsplan entsprechend empfohlen.

5.4.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei einer Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) würde eine weitere, zeitlich beschränkte Nutzung als Asphaltmischanlage und als Kieswerk bestehen. Nach Aufgabe der derzeitigen Nutzung ist ein weiterer Kiesabbau in diesem Bereich genehmigt. Anschließend an einen Abbau von Rohstoffen wäre die gesamte Fläche als Laubmischwald aufzuforsten.

Planerisches Ziel der Stadt Ebersberg ist jedoch eine langfristige Sicherung des bestehenden Betriebsstandortes und somit der Erhalt von Arbeitsplätzen.

Die Planung entspricht der städtebaulichen Konzeption der Kommune und dient einer langfristigen nachhaltigen, geordneten städtebaulichen Entwicklung.

Der Bereich ist durch die vorhandenen Nutzungen vorgeprägt, die Asphaltmischanlage und das Kieswerk sind genehmigt. Die äußere Ver- und Entsorgungsinfrastruktur ist vorhanden und bietet ausreichend Kapazitäten.

Die bisher unbebauten und unbeplanten Flächen des Planungsgebiets würden bei Nichtdurchführung der Planung vorerst weiter als aufgeforstete Fläche zur Eingrünung der Asphaltmischanlage in ihrer jetzigen Ausdehnung bestehen bleiben.

Eine bauliche Entwicklung fände nicht statt. Damit wäre eine Flächenversiegelung durch Gebäude und Verkehrsanlagen ausgeschlossen. Eine zusätzliche Versiegelung des Bodens würde als belastende Maßnahmen entfallen.

Die durch die Planung entstehenden negativen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter wären nicht vorhanden.

Aufgrund der vorhandenen Nutzung fänden auch weiterhin Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter statt, im Wesentlichen von Boden, Klima / Luft und Landschaftsbild.

Das Errichten einer moderneren Anlage mit höheren Recyclingstandards im Sinn des Kreislaufwirtschaftsgesetzes für Baustoffe wie Asphalt würde nicht stattfinden. Der Bedarf an Stoffen aus dem Kiesabbau würde weiterhin hoch bleiben, da wie Wiedernutzbarmachung von Recyclingstoffen nicht bzw. nur in geringem Umfang möglich wäre.

Baustoffe aus Abbrucharbeiten könnten nur in einem geringen Umfang wieder nutzbar gemacht werden und würden dem Stoffkreislauf nicht im vollem Umfang der aktuellen Technik zugeführt werden.

Bei einer Nichtbebauung der nordwestlichen Entwicklungsflächen würden sich keine zusätzlichen Veränderungen des Landschafts- und Ortsbildes ergeben.

5.5 Standort des Vorhabens: Bestand und Bewertung des Gebiets (ökologische Empfindlichkeit)

Die Untersuchung beschränkt sich im Wesentlichen auf das Planungsgebiet sowie auf die unmittelbare Umgebung.

Im Speziellen werden auch Erkenntnisse aus der Umweltverträglichkeitsprüfung herangezogen, welche auch Wirkungen auf die Schutzgüter in der Umgebung der Planung berücksichtigt. Dies gilt vor allem für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Klima und Luft sowie das Landschaftsbild.

Die Betrachtung und Einstufung des Gebiets erfolgt durch eigene Erhebungen mittels Ortseinsicht und daraus folgender Bestandsanalyse, durch Einsicht in die einschlägigen Datenbanken und Informationssysteme sowie in den Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan und durch Angaben der Stadt Ebersberg.

Zusätzlich wurden zur Einstufung Erkenntnisse und Einschätzung der beteiligten Fachbehörden berücksichtigt.

An Hand der landschaftsökologischen Funktionen wird die aktuelle Bedeutung des Gebietes abgeschätzt und seine Empfindlichkeit gegenüber eventuellen nachteiligen Nutzungsänderungen bewertet. Die Beschreibung des Bestands erfolgt schutzgutbezogen.

5.5.1 Vorhandene Nutzung

Die Fläche wird derzeit im westlichen Teil durch die bestehende Asphaltmischanlage der Firma Swietelsky genutzt. Östlich davon wird der im Umfeld abgebaute Kies für die Mischanlage aufbereitet und nach verschiedenen Qualitäten offen bzw. zum Teil überdacht bis zur Verwendung in der Mischanlage gelagert. Hierzu sind große Flächen erforderlich.

Zusätzlich zum Kies wird auch ein Anteil von etwa 20% an Recyclingmaterial verwendet, dieser wird ebenfalls im Umfeld der Mischanlage überdacht gelagert.

Die Nutzung der Asphaltmischanlage ist im Zusammenhang mit dem Kiesabbau in der derzeitigen Form als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich genehmigt (Bescheid des Landratsamtes Ebersberg vom 07.08.2001 Nr. 44/824-7 Ebersberg / H).

5.5.2 Schutzgut Mensch – Lärm / Licht/ Erholung / siedlungsnaher Freiraum

Im Rahmen des Schutzgutes Mensch werden folgende Aspekte beleuchtet: Lärm / Licht- / Erschütterungen / Luftreinhaltung / Erholung und siedlungsnaher Freiraum.

5.5.2.1 Lärm, Erschütterungen

Das Planungsgebiet ist durch die Straße „An der Schafweide“ unmittelbar an die ST 2086 angebunden, so dass der Verkehr keine schutzwürdigen Nutzungen belastet.

Die überregionale Staatsstraße ist ca. 160 m vom Planungsgebiet entfernt.

Das Planungsgebiet befindet sich nördlich der Stadt Ebersberg im Ebersberger Forst, westlich grenzt das Planungsgebiet an einem Photovoltaik-Park und südlich grenzt an dem bestehenden Kiesabbau an. In der südwestlichen Umgebung finden sich zudem landwirtschaftliche Nutzflächen im Umfeld des Einzelanwesens / der Siedlungssplitter Angermann.

Eine Wohnnutzung findet in dem überplanten Gebiet und den angrenzenden Bereichen nicht statt.

Die überplante Fläche wird derzeit im Westen durch die bestehende Asphaltmischanlage der Firma Swietelsky genutzt. Östlich davon wird der im Umfeld abgebaute Kies für die Mischanlage aufbereitet und nach verschiedenen Qualitäten offen bzw. zum Teil überdacht bis zur Verwendung in der Mischanlage gelagert. Zusätzlich zum Kies wird auch ein Anteil an Recyclingmaterial verwendet, der ebenfalls im Umfeld der Mischanlage überdacht gelagert wird.

Temporäre Einwirkungen durch die bestehende, genehmigte Nutzung der Asphaltmischanlage und somit Vorbelastungen des Schutzgutes Mensch sind im Umfeld des Bereichs gegeben.

5.5.2.2 Licht

Durch künstliche Lichtquellen sind Blendung und einer Aufhellung der Nachtlandschaft möglich. Durch eine nächtliche Raumaufhellung ist der Nachthimmel nicht mehr wahrnehmbar.

Kunstlicht wurde aufgrund der schädlichen Wirkung auf Menschen und Tiere im Bundesimmissionsschutzgesetz unter bestimmten Bedingungen als schädliche Umweltauswirkung erfasst.

Die folgende Abbildung zeigt die Bestandssituation im Gebiet und kennzeichnet eine bereits bestehende Lichtverschmutzung. Die sog. Flächenhelligkeit im Gebiet entspricht dem Übergang vom Nachthimmel zum Vorstadthimmel, unter dem die Milchstraße mit geringem Kontrast sichtbar sein kann und Wolken, wenn sie im Zenit stehen, hell erscheinen.

Die Helligkeit des Himmels wird mit Hilfe eines „Sky Quality Meters“ gemessen und der Einfachheit halber dann als „SQM-Wert“ bezeichnet. Es gilt die Regel: Je höher der SQM-Wert, desto dunkler der Nachthimmel. Entsprechend Weltatlas der künstlichen Nachthimmelshelligkeit 2015 wird der SQM-Wert für Ebersberg mit 21 beziffert und entspricht somit einem sehr dunklen Himmel („Landhimmel“) (Online-Abfrage lightpollutionmap.info vom 26.04.2023).



Abb. 9 Himmelschelligkeit im Gebiet mit Kennzeichnung des Untersuchungsgebiets (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: lightpollutionmap.info - Online © 2022

Die erfasste nächtliche Lichtverschmutzung ist auf Streulichtwirkungen von nahen Siedlungsstrukturen, Straßenbeleuchtungen und Umgebungsaufhellung durch Kfz zurückzuführen.

Erholung / siedlungsnaher Freiraum

Im Nordwesten des Planungsgebiets befindet sich eine Erstaufforstungsfläche. In diesem Bereich ist die Errichtung eines Büro- und Werkstattgebäudes geplant.

Das natürliche Gelände im Änderungsbereich steigt von etwa 565,00 m ü. NHN im Nordwesten auf circa 576,00 m ü. NN im Südosten. Das entspricht über eine Länge von circa 450 m einem Gefälle von im Mittel etwa 2,5 %. Aufgrund der bestehenden Nutzung und der lagernden Materialien ist das natürliche Gelände jedoch vielfach überformt.

Der Bereich ist nicht direkt an das örtliche und regionale Fuß- und Radwegenetz angebunden.

Das überplante Gebiet ist aufgrund der vorhandenen Nutzungen und der Verlärmung als siedlungsnaher Freiraum mit geringer Aufenthaltsqualität und Erholungswert einzustufen.

5.5.3 Schutzgut Flora und Fauna

5.5.3.1 Naturräumliche Einordnung

In der naturräumlichen Gliederung wird das überplante Gebiet wie folgt zugeordnet:

Biogeografische Region:	kontinental
Großlandschaft:	Alpenvorland
Naturraum-Haupteinheit: (Ssymank)	D66 Voralpines Moor- und Hügelland
Naturraum-Einheit: (Meynen/Schmithüsen et. al.)	038 Inn-Chiemsee-Hügelland
Naturraum-Untereinheit (ABSP):	038-A Jungmoränenlandschaft des Inn-Chiemsee-Hügellandes

Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation pnV wird der Endzustand einer Vegetation bezeichnet, den man ohne menschliche Eingriffe in einem Gebiet erwarten würde. Der direkte Einfluss des Menschen wird ausgeblendet, es verbleibt lediglich das Beziehungsgefüge zwischen Vegetation und der Summe der Standortfaktoren. Damit ist die pnV die eigentliche stabile und standortgerechte Pflanzendecke. Die Neupflanzungen von Gehölzen sollten sich daher grundsätzlich an der Artenzusammensetzung der pnV orientieren. Klimatische Veränderungen durch den Klimawandel sind dabei jedoch zu berücksichtigen.

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb der pnV des „Waldmeister-Tannen-Buchenwald; z.T. im Komplex mit Waldgersten-Tannen-Buchenwald; örtlich mit Rundblattlabkraut-Tannenwald, Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald oder Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwald sowie punktuell waldfreie Hochmoor-Vegetation“ [Legendeneinheit M6cT], siehe folgende Karte.

Im Nordwesten grenzt in Bezug auf die pnV ein „(Fluttergras-)Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Buchenwald; örtlich mit Waldgersten-Buchenwald Sumpfwald“ an [Legendeneinheit L4c].

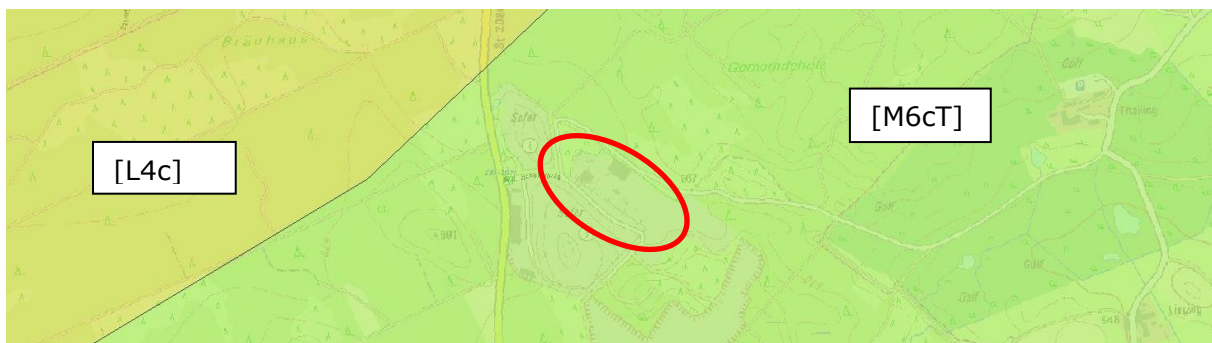


Abb. 10 Vegetationszonen der pnV mit Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: Fachinformationssystem FIS-Natur-Online (FIN-Web) © 2023 BayLfU; Geobasisdaten © 2023 Bayerische Vermessungsverwaltung

Entsprechend der Lage im Naturraum wird das Planungsgebiet dem Vorkommensgebiet gebietseigener Gehölze (autochthone Gehölze) Nr. 6.1 „Alpenvorland“ (aut-09.00 EAB) zugeordnet. Das Ursprungsgebiet gebietseigenem Saatguts wird mit Nr. 17 „Südliches Alpenvorland“ klassifiziert.

Für Forstbaumarten sind zudem zur Konkretisierung des Begriffs „gebietseigen“ die Herkunftsgebiete nach der Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung FoVhgH zu verwenden. Demnach befindet sich das Planungsgebiet innerhalb der ökologischen Grundeinheit Nr. 42 „Tertiäres Hügelland: Schwäbisch-Bayerische Schotterplatten und Altmoränenlandschaft“.

Realvegetation

Die bereits beanspruchten Teilbereiche des Gebiets werden derzeit als Asphaltmischanlage mit verschiedenen überdachten und freien Lagerflächen genutzt (siehe folgende Abbildungen).



Abb. 11 Bestehende Asphaltmischanlage mit Ruderalvegetation in den Randbereichen und temporär wasserführenden Mulden, 04.08.2022

In den stark beanspruchten Bereichen, die regelmäßig befahren werden bzw. zur Lagerung von Kiesen u. ä. genutzt werden, kommt vereinzelt nicht nennenswerte Spontanvegetation auf. Die auf den Rohböden der Randbereiche vorkommende Vegetation ist artenreich entwickelt und weist standorttypisch nur einen geringen Deckungsgrad auf.

Am nördlichen Grenzverlauf des Planungsgebiets befindet sich eine circa 5 bis 10 m breite freiwachsende Hecke bzw. Gehölzbestand.



Abb. 12 Hecke im Norden des Plangebietes, Ortsbegehung vom 4.08.2022

Die un bebauten Flächen innerhalb des nördlichen Planungsgebiets wurden im Zuge der Errichtung der Asphaltmischanlage als Eingrünungsmaßnahme durch standortgerechte Baumarten – überwiegend Laubwald – im Einvernehmen mit dem Forstamt Anzing aufgeforstet. „Dieser Gehölzbestand wird zum einen von einem dichten Strauchbewuchs (Holunder, Hasel) dominiert mit aufkommenden nitrophilen Hochstauden (...), zum anderen von einem relativ dichten Baumbestand aus Erle, Eiche, Pappel, Ahorn, Weide und Fichte (...). Der Brusthöhendurchmesser liegt zwischen 10 und 20 cm.“ (MANHART 2020)



Abb. 13 Laubmischwald im Westen des Plangebietes, Ortsbegehung vom 4.08.2022

5.5.3.2 Vorkommen von Tieren und Pflanzen

In Vorbereitung der verbindlichen Bauleitplanung wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „Sondergebiet Kies“ erstellt (Dr. Christof Manhart, 83410 Laufen, mit Stand vom 11.09.2020).

Der Untersuchungsbereich erstreckt sich dabei auf die überplanten Flächen im nördlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Im Bereich der bestehenden Asphaltmischanlage und des Kieswerks wird, aufgrund der intensiven vorhandenen Nutzung, nach derzeitiger Einschätzung davon ausgegangen, dass ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten nicht zu erwarten ist. Aufgrund der isolierten Lage des Eingriffsbereichs durch angrenzende Verkehrsstraßen und Betriebsgelände erfolgten die Erhebungen im direkten Eingriffsbereich.

Das Gutachten führt folgendes aus:

Haselmaus

„Die Erfassung der Haselmaus erfolgt über das Ausbringen von Niströhren als Standardmethode. Im Untersuchungsraum wurden am 06.04.2020 insgesamt 10 Nistboxen ausgebracht. (...)“

Bei den Nistboxenkontrollen zum Vorkommen der Haselmaus ergaben sich keine Nachweise bzw. Hinweise auf ein Vorkommen der Art im Eingriffsbereich. Mit der Umsetzung des Bauvorhabens werden daher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG nicht verwirklicht.“ (MANHART 2020)

Brutvögel

„Die Erfassung der Brutvögel erfolgte an insgesamt 5 Geländebegehungen (...). Dabei wurden die Vögel über Verhören bzw. mittels Fernglas erfasst. (...)“

Anhand der Erfassungen wurde ein Brutstatus nach SÜDBECK et al. (2005) vergeben. Die Kriterien hierfür sind in Tabelle 1 aufgelistet.“ (MANHART 2020)

Mögliches Brüten	
A1	Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt
A2	Singendes, trommelndes oder Balzendes Männchen im möglichen Bruthabitat festgestellt
Wahrscheinliches Brüten	
B3	Paar zur Brutzeit im geeigneten Bruthabitat festgestellt
B4	Revierverhalten (Gesang, Kämpfe mit Reviernachbarn o.ä.) an mindestens 2 Tagen im Abstand von 7 Tagen am selben Ort lässt ein dauerhaftes Revier vermuten
B5	Balzverhalten (Männchen und Weibchen) festgestellt
B6	Altvogel sucht wahrscheinlichen Nestplatz auf
B7	Wam- oder Angstrufe von Altvögeln oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeutet
B8	Brutfleck bei gefangenem Altvogel festgestellt
B9	Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde o.ä., beobachtet
Sicheres Brüten	
C10	Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügelahmstellen) beobachtet
C11a	Benutztes Nest aus der aktuellen Brutperiode gefunden
C11b	Eischalen geschlüpfter Jungvögel aus der aktuellen Brutperiode gefunden
C12	Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt
C13a	Altvogel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, das jedoch nicht eingesehen werden kann (hoch oder in Höhlen gelegene Nester)
C13b	Nest mit brütendem Altvogel entdeckt
C14a	Altvogel trägt Kotsack von Nestling weg
C14b	Altvogel mit Futter für die nicht-flüggen Junge beobachtet
C15	Nest mit Eiern entdeckt
C16	Junge mit Nest gesehen oder gehört

Abb. 14 Tabelle: Kriterien zum Brutstatus der Vögel nach SÜDBECK et. al. (2005)

Quelle: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „Sondergebiet Kies“, Dr. Christof Manhart, 83410 Laufen, mit Stand vom 11.09.2020

„Bei den Brutvögeln wurden 11 Arten nachgewiesen. Es handelt sich um ein typisches Spektrum Wald- und Waldrand bewohnender Arten.“

Keine der nachgewiesenen Arten ist in den Roten Listen Bayerns bzw. Deutschlands geführt. Anhand der zeitlich wiederholten Beobachtungen werden Arten wie Amsel, Buchfink,

Mönchsgrasmücke und Zilpzalp in Kategorie B als "wahrscheinlich brütend" eingestuft." (MANHART 2020)

Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

„Gemäß Abschichtungskriterien und Vegetationsausstattung des Untersuchungsgebiets kommen keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie innerhalb der Eingriffsflächen vor (...) oder sind anderweitig vom Vorhaben betroffen.“ (MANHART 2020)

Strukturkartierung

„Im Rahmen der Strukturkartierung wurden keine dauerhaften Quartiere wie Spechthöhlen, Faulhöhlen oder Spaltenquartiere nachgewiesen, die als Wochenstuben bzw. Tagesquartier für Fledermäuse oder höhlen- oder halbhöhlenbrütende Vogelarten dienen könnten.“

Mit der Gehölzentnahme gehen keine dauerhaften Quartierstrukturen verloren, die zu einer Verwirklichung des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, Schädigung von Fortpflanzung- und Ruhestätten, führen. (...)

Bei den vom Vorhaben betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und Arten der Vogelschutzrichtlinie wurde unter Einbeziehung der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen dargelegt, dass der derzeitige Erhaltungszustand gewahrt wird bzw. sich nicht weiter verschlechtert.“ (MANHART 2020)

Reptilien

„Bei den Begehungen wurden keine Reptilien insbesondere der Zauneidechse nachgewiesen. Im Jahresverlauf führt zudem die Entwicklung der Hochstauden zu einer dichten und stark beschatteten Vegetation, die zu ungünstigen Lebensraumbedingungen für Reptilien führt. Ein Vorkommen von artenschutzrechtlich bedeutsamen Reptilien wie die Zauneidechse oder Schlingnatter wird daher ausgeschlossen. Mit der Umsetzung des Bauvorhabens werden daher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG nicht verwirklicht.“ (MANHART 2020)

5.5.3.3 Schutzkriterien / Schutzgebiete

Innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich keine internationalen Schutzgebiete gemäß RAMSAR-Konvention sowie gemäß § 25 BNatSchG (Biosphärenreservate).

Innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich keine europäischen Schutzgebiete der NATURA 2000 (FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete SPA)

In der weiteren nördlichen und westlichen Umgebung des Planungsgebiets befindet sich in einem Abstand von mindestens circa 700 m das FFH-Gebiet Nr. 7837-371 Teilfläche TF.01 „Ebersberger und Großhaager Forst“ (siehe folgende Karte). Nordöstlich des Planungsgebiets befindet sich in einer Entfernung von circa 4,5 km eine weitere Teilfläche des „Ebersberger und Großhaager Forsts“ (FFH Nr. 7837-371.02).

Innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich keine nationalen Schutzgebiete gemäß §§ 23 bis 24 BNatSchG sowie §§ 26 bis 29 BNatSchG (Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile u. a).

In der nördlichen und westlichen Umgebung des Planungsgebiets befindet sich in einem Abstand von mindestens circa 700 m das Landschaftsschutzgebiet LSG 00354.01 „Schutz des Ebersberger Forstes im Landkreis Ebersberg als LSG (EBE-05)“ (siehe folgende Karte).

Im Südwesten liegen in einem Umkreis von mindestens circa 2,5 km das LSG-00339.01 „Schutz des Endmoränenzuges zwischen der Stadt Ebersberg und dem Markt Kirchseeon als LSG (EBE-04)“ und das LSG-00515.01 „Schutz der Weiherkette in der Stadt Ebersberg als LSG (EBE-03)“.

Der Egglburger See und seine angrenzenden Flächen etwa 4 km südwestlich des Änderungsbereichs stehen als Naturschutzgebiet NSG-00098.01 „Vogelfreistätte Egglburger See“ unter nationalem Schutz.

Direkte Beeinträchtigungen der umliegenden europäischen und nationalen Schutzgebiete können aufgrund der Lage und dem Abstand zum Planungsgebiet ausgeschlossen werden. Zusätzliche erhebliche indirekte Beeinträchtigungen über mögliche Wirkungspfade wie Luft (Lärm, Immissionen) oder visuelle Wirkungen sind unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Nutzung sowie der vorhandenen Strukturen im Umfeld des Planungsgebiets nicht zu erwarten.

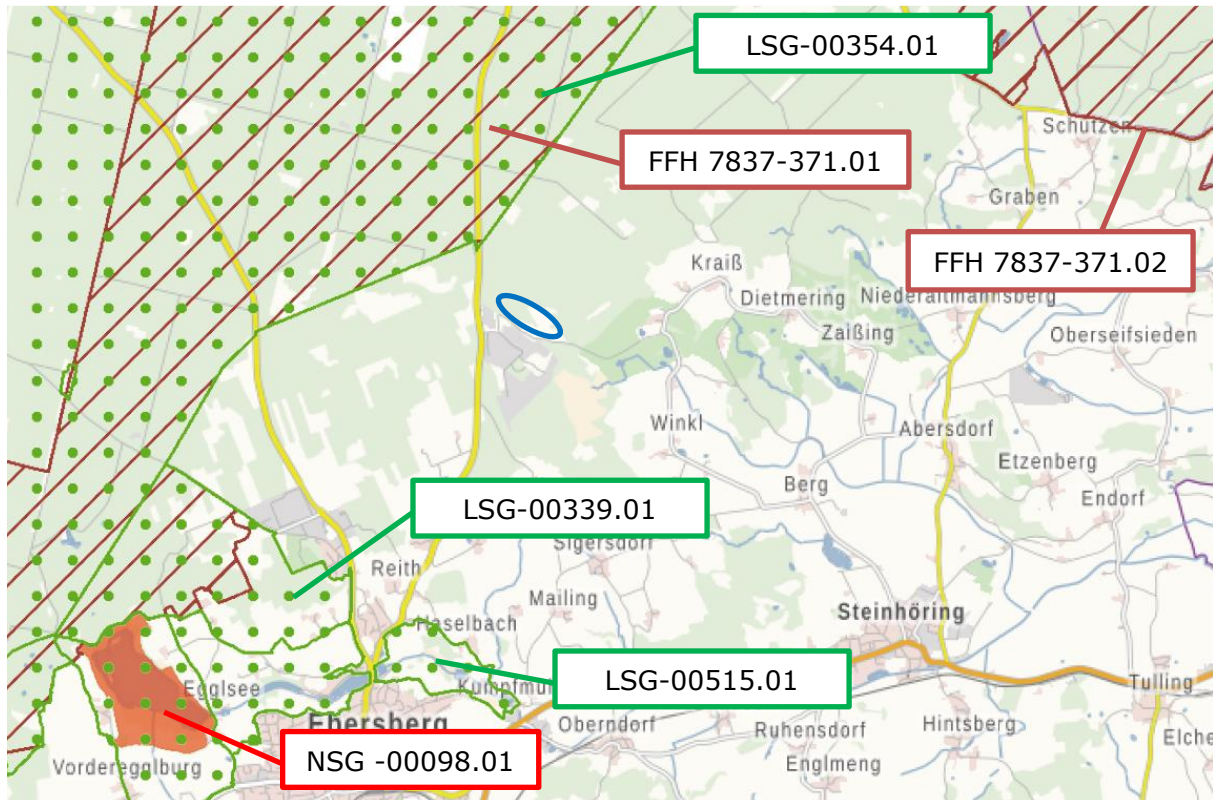


Abb. 15 Lage und Abgrenzung der europäischen und nationalen Schutzgebiete: FFH-Gebiete (braun schraffiert), Naturschutzgebiet NSG (rote Füllfläche) und Landschaftsschutzgebiete LSG (grün gepunktet) im weiteren Umfeld des Änderungsbereichs (schematisch blau umrandet) – Ohne Maßstab

Quelle: BayernAtlas © 2023 BayStMFH; Fachdaten: © 2023 BayLfU; Geobasisdaten: © 2023 LBDV

Biotopkartierung Bayern / Ökoflächenkataster

Innerhalb und angrenzend an den Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung sowie im näheren Umfeld befinden sich keine Flächen der Biotopkartierung Bayern: Flachland (Online-Abfrage FINWeb vom 09.11.2023).

5.5.4 Schutzgut Boden / Hydro-Geologie

Böden erfüllen unterschiedliche natürliche Funktionen:

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

Zusätzlich sind Böden grundsätzlich Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Entsprechend der Übersichtsbodenkarte UEBK25 von Bayern (siehe folgende Karte) ist das Planungsgebiet geprägt durch „vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehmkies (Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt)“ [Legendeneinheit 30b].

Nördlich angrenzend befindet sich „fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über tiefem Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)“ [Legendeneinheit 22c].

Westlich der Staatsstraße und südöstlich des Planungsgebiets befindet sich Linsen aus „vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm über Sandkies (Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt)“ [Legendeneinheit 29b].

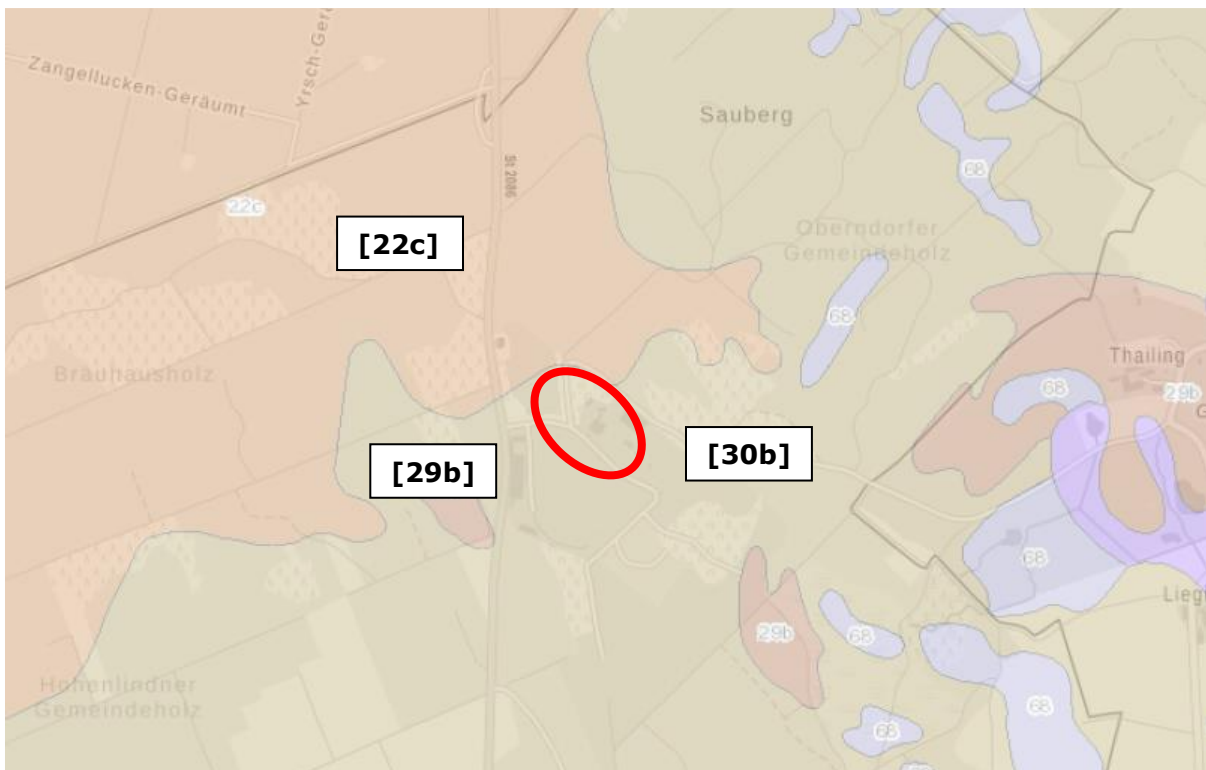


Abb. 16 Auszug aus Übersichtsbodenkarte UEBK25 von Bayern mit Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch rot umrandet) – o. Maßstab

Quelle: UmweltAtlas Bayern – Boden © 2023 BayLfU; Geobasisdaten © 2023 Bay. Vermessungsverwaltung

Entsprechend der Moorbodenkarte MBK25 von Bayern sind innerhalb und angrenzend an das Untersuchungsgebiet keine Moorböden verzeichnet (Online-Abfrage FIS-Natur Bayern – FINWeb vom 09.11.2023).

In der geologischen Übersichtskarte GÜK200 BGR ist das Planungsgebiet als „künstlich verändertes Gelände“ klassifiziert. Im Bereich der Gesteinsbeschreibung wird der Bereich als „Abtragung wechselnd mit Ablagerung“ beschrieben (Legendeneinheit [„yo], siehe folgende Karte).

Die nördlichen angrenzenden Bereiche werden als hochwürmzeitliche Schmelzwasserschotter beschrieben [Legendeneinheit „Wh1,G“]. Die Gesteinsbeschreibung lautet „Kies, wechselnd sandig, steinig z.T. schwach schluffig (von äußerer Jugendmoräne).

Im östlichen Umfeld finden sich „End- oder Seitenmoränen, würmzeitlich“ [Legendeneinheit „W„ge“] mit der Gesteinsbeschreibung „Kies bis Blöcke, sandig bis schluffig oder Schluff, tonig bis sandig, kiesig bis blockig (Till, korn- oder matrixgestützt)“.

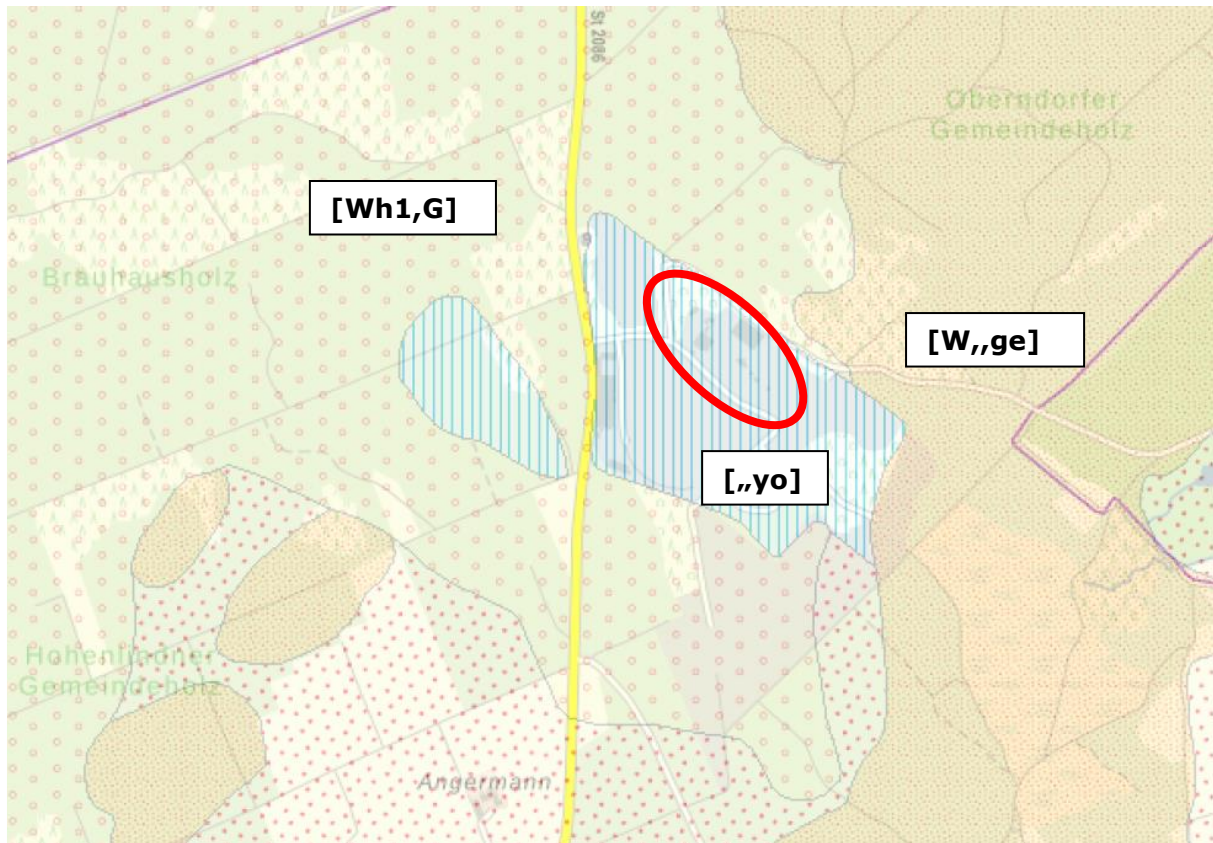


Abb. 17 Auszug aus geologischer Übersichtskarte GÜK200 BGR mit Kennzeichnung des Änderungsbereichs (rot umrandet) – ohne Maßstab
 Quelle: UmweltAtlas – Geologie © 2023 BayLfU

Entsprechend der Hydrogeologischen Karte von Bayern HÜK250 BGR wird das Planungsgebiet wie folgt klassifiziert.

Attribut	Beschreibung
Hydrogeologische Einheit	Glaziale Moränenablagerungen (Würm)
Gesteinsart	Sediment
Verfestigung	Lockergestein
Hohlraumart	Poren
Geochemischer Gesteinstyp	Silikatisch / karbonatisch
Durchlässigkeit	Mäßig bis gering (>1E-6 – 1E-4)
Leitercharakter	Grundwasser-Leiter/Geringleiter
Lithologie	Geschiebemergel, Schluff, Sand, Kies und Steine
Stratigrafie	Quartär: Würm-Kaltzeit

Tab. 3 Hydrogeologische Ausgangssituation des Planungsgebiets
 Datenquelle: HÜK250 © 2023 BGR & SGD

In der Bodenschätzungsübersichtskarte BSK25 von Bayern ist das Planungsgebiet nicht als landwirtschaftliche Erwerbsfläche dargestellt.

Altlasten sind im Planungsgebiet nicht bekannt, können aufgrund der unmittelbar angrenzenden ehemaligen Mülldeponie jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

5.5.5 Schutzgut Fläche

Entsprechend der 2016 von der Bundesregierung verpflichtenden Nachhaltigkeitsstrategie wird eine Reduktion des täglichen Flächenverbrauchs auf maximal 2,5 ha/Tag bis zum Jahr 2030 in Deutschland angestrebt. Zur Reduktion des Flächenverbrauchs wird eine effiziente Nutzung bereits beanspruchter Gebiete gefordert wobei Neuausweisungen auf das geringst mögliche Maß zu reduzieren sind.

Da Fläche an sich nicht verbraucht werden kann, aber einem Nutzungswechsel unterliegt, wird zudem noch der Aspekt der Nutzungsintensität durch ein Vorhaben beleuchtet. Dabei wird zunächst zwischen einer temporären und einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme differenziert, denn aus beiden resultieren unterschiedlich intensive Formen der Nutzungseinschränkung oder auch eine Nutzungsaufgabe von Flächen.

Zur Abgrenzung zum Schutzgut Boden ist beim Schutzgut Fläche zu berücksichtigen, dass es hierbei nicht um den Funktionsverlust von Bodenfunktionen handelt, sondern um die Ausweisung von Flächen für anthropogene Nutzungen. Dies inkludiert neben Ausweisungen als Gebiete für die Bebauung auch Flächen für Sportplätze oder Parks oder unter Stromleitung liegende Flächen.

Um eine Überschneidung der zu bewertenden Indikatoren für die Schutzgüter Boden und Fläche zu vermeiden, wird der Aspekt der Bodenversiegelung vollständig dem Schutzgut Boden zugewiesen. Für das Schutzgut Fläche werden die Indikatoren Nutzungsänderungen, Neuinanspruchnahme, Dauerhaftigkeit, Nutzungsbeschränkte Nebenflächen, Entlastungswirkung und Flächenbedarf definiert (siehe Kap. 5.6.6).

Aufgrund der bereits vorhandenen Nutzung weiter Teile des Plangebiets durch die Swietelsky mbH bestehen für das Schutzgut Fläche bereits erhebliche Vorbelastungen, welche allerdings durch die Kopplung des Bestands der Anlage an den benachbarten Kiesabbau etwas relativiert wird.

Innerhalb des Plangebietes werden ca. 4,736 ha Fläche durch bauliche Anlagen (Gebäude, Straßen, Parkplätze) beansprucht.

Ausgleichsflächen (siehe Kap. 5.5.3) werden aufgrund ihrer Nutzung nicht als Beanspruchung des Schutzgutes Fläche klassifiziert.

Aufgrund des Anteils der temporär beanspruchten Flächen von etwa 75 % der Gesamtfläche des Plangebiets wird die Erheblichkeit im Bestand als hoch eingestuft.

Durch den Betrieb des Sondergebietes ergeben sich keine Nutzungseinschränkungen für angrenzende Flächen.

5.5.6 Schutzgut Wasser

Schutzgebiete

Innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich keine Wasserschutzgebiete. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet befindet sich in einer Entfernung von circa 3,5 km nordwestlich des Planungsbereichs (Trinkwasserschutzgebiet Gemeinde Hohenlinden B III, Gebietskennzahl 2210783760004).

Fließ- und Oberflächenwasser

Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich zwei Oberflächengewässer. Das ehemalige Absetzbecken grenzt unmittelbar an die nordöstliche Außenkante des Planungsgebietes. Das Gewässer wird durch den Oberflächenwasserabfluss aus der Umgebung gespeist und hat demzufolge stark schwankende Wasserstände.



Abb. 18 Ehemaliges Absetzbecken an der nordöstlichen Außenkante des Plangebietes, im Luftbild schematisch rot gekennzeichnet, Ortsbegehung vom 04.08.2022

Etwa 150 m östlich befindet sich das aktuell in Nutzung befindliche Absetzbecken. Das bei der Waschung des abgebauten Gesteins genutzte Wasser wird mit den enthaltenen natürlichen Verunreinigungen in das Becken eingeleitet. Durch den ständigen Eintrag von Schwebstoffen in das Becken setzt sich dieses durch die Nutzung nach und nach zu.



Abb. 19 Aktuelles Absetzbecken 150 m östlich des Plangebietes, im Luftbild schematisch rot gekennzeichnet, Ortsbegehung vom 04.08.2022

Offizielle Angaben zu wild abfließendem Oberflächenwasser liegen nicht vor. Nach Angaben des Betreibers wurden beim Starkregenereignis im Jahr 2021 keine Schäden verursacht. Wild abfließendes Oberflächenwasser floss schadlos in das bestehende und ehemalige Absetzbecken ab.

Grundwasser

Entsprechend der Standortauskunft Boden des Bayerischen Landesamt für Umwelt LfU befindet sich das Grundwasser tiefer 2,00 m unter der Geländeoberfläche. In Bezug auf Stauwasser ist das Planungsgebiet durch „örtlich / gelegentlich auftretender, schwacher Stauwassereinfluss“ gekennzeichnet.

Nach bisherigen Erfahrungen befindet sich das anstehende Grundwasser, je nach Lage, bei bis circa 12 m unter OK Gelände.

Hochwassergefahren

Das Planungsgebiet befindet sich weder innerhalb eines vorläufig gesicherten oder festgesetzten Überschwemmungsgebiets, noch in einer Hochwassergefahrenfläche, noch innerhalb eines wassersensiblen Bereichs (Online-Abfrage Bayernatlas Naturgefahren 17.11.2023).

5.5.7 Klima und Lufthygiene

Das Klima der naturräumlichen Untereinheit des Inn-Chiemsee-Hügellandes (038-A) ist mit jährlichen Niederschlagsmengen von 1.000 mm bei Ebersberg und über 1.100 mm südlich von Glonn etwas feuchter als in den nordwestlich angrenzenden Naturräumen.

Die durchschnittlichen Jahrestemperaturen liegen im wärmebegünstigten Hügelland mit 8°C im landkreisweiten Durchschnitt, dementsprechend dauert die Vegetationsperiode wie im übrigen Landkreis etwa 220 Tage.

Als Folge des stark bewegten Reliefs sind in der naturräumlichen Einheit weiterhin sehr unterschiedliche lokale Klimaverhältnisse anzutreffen.

Entsprechend der 2,2 km entfernten Station Ebersberg-Halbling (ID Nr. 1103) des Deutschen Wetterdienstes wurden für den Zeitraum zwischen 1981 – 2010 folgende Durchschnittswerte ermittelt:

Klimaparameter	Ebersberg-Halbling
Mittleres Jahresmittel der Lufttemperatur (°C)	8,3
Mittleres tägliches Maximum der Lufttemperatur (°C)	13,1
Mittleres tägliches Minimum der Lufttemperatur (°C)	4,3
Anzahl der Sommertage (Tagesmaximum der Lufttemperatur ≥ 25 °C)	38
Anzahl der heißen Tage (Tagesmaximum der Lufttemperatur ≥ 30 °C)	5
Anzahl der Frosttage (Tagesminimum der Lufttemperatur ≤ 0 °C)	104
Anzahl der Eistage (Tagesmaximum der Lufttemperatur ≤ 0 °C)	32
Mittlere Jahressumme der Niederschlagshöhe (mm)	1.047
Mittlere jährliche Anzahl der Tage mit Nebel	43,5
Jahressumme der Sonnenscheindauer in Stunden ²	1.777

Tab. 4 Klimaparameter im langjährigen Mittel der Klimastation Ebersberg-Halbling
Quelle: Deutscher Wetterdienst © 2022, Stationsdaten

Der Ebersberger Forst hat laut Wald funktionsplan „eine wichtige Funktionen für den regionalen Klimaschutz“. Bei Waldflächen mit besonderer Bedeutung für den regionalen Klimaschutz handelt es sich um große, das Klima in Verdichtungsräumen günstig beeinflussende Waldgebiete, die in Siedlungsbereichen und Freiflächen das Klima durch großräumigen Luftaustausch verbessern.

Der gesamte Ebersberger Forst, und damit in eingeschränktem Maße auch das Planungsgebiet, sind große Frischluftentstehungsgebiete (Gasaustausch mit Sauerstoffanreicherung) mit Bedeutung auch für den Großraum München, zusätzlich wirken sie auch als Depositionsraum für Schadstoffe. Aufgrund der Großflächigkeit kommt dem Ebersberger Forst großräumig grundsätzlich eine wichtige lufthygienische Ausgleichsfunktion für das südliche Oberbayern zu.

Ausgeprägte Kaltluftabfluss- oder / und Luftaustauschbahnen finden sich innerhalb des im Vergleich kleinräumigen Änderungsgebiets nicht.

Entsprechend der Messstation Ebersberg-Halbling (ID Nr.: 1103) des Deutschen Wetterdienstes und der Mikroklimatischen Untersuchung der Müller-BBM GmbH mit Stand Dezember 2021 werden die gemittelten monatlichen Lufttemperaturen wie folgt angegeben:

mittl. Lufttemperatur	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
Durchschnitt	-0,8	0,0	3,9	8,0	13,1	15,9	17,6	17,4	13,1	8,7	2,9	-0,2	8,3
Maximaltemperatur	2,3	4,2	8,8	13,5	18,5	21,2	23,4	23,0	18,7	13,7	6,7	2,8	13,1
Minimaltemperatur	-4,2	-3,6	0,0	3,4	7,9	11,0	12,9	12,6	9,1	5,1	0,3	-2,8	4,3

Tab. 5 Durchschnittliche monatliche Lufttemperaturen Klimastation Ebersberg-Halbling
Quelle: Mikroklimatische Untersuchung, Müller-BBM GmbH, Helmut-A.-Müller-Straße 1-5, 82152 Planegg bei München, mit Stand vom 08.12.2021

Das Klima in Ebersberg ist allgemein warm und gemäßigt. Es gibt das ganze Jahr über deutliche Niederschläge. Selbst der trockenste Monat weist noch hohe Niederschlagsmengen auf. Die Klimaklassifikation nach Köppen und Geiger lautet Cfb (warmgemäßigtes, immerfeuchtes Klima mit warmen Sommern).

In Ebersberg herrscht im Jahresdurchschnitt einer Temperatur von 7.7 °C. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt 945 mm (Quelle: Climate-Data.org).

Das Verkehrsaufkommen der Erschließungsstraße „An der Schafweide“ ist von Anliegerverkehr bestimmt.

Durch die genehmigte Nutzung der Asphaltmischanlage und des Kiesabbaus bestehen zumindest temporäre Vorbelastungen.

Das überplante Gebiet stellt kein bedeutsames Kaltluftentstehungsgebiet dar und übernimmt somit keine lokalklimatische Ausgleichsfunktion.

Die allgemeine Hauptwindrichtung in Bayern ist West bis Süd-West. Der an einem gegebenen Ort aufkommende Wind hängt jedoch stark von der örtlichen Topografie und anderen Faktoren ab, und die augenblickliche Windgeschwindigkeit und -richtung variieren stärker als die stündlichen Durchschnittswerte.

Die mikroklimatische Untersuchung zieht für die Beschreibung der Windverhältnisse vor Ort die Daten der DWD-Station Vogtareuth heran. Im als repräsentativ identifizierten Jahr 2016 wurde die Windrichtungsverteilung entsprechend der folgenden Abbildung ermittelt:

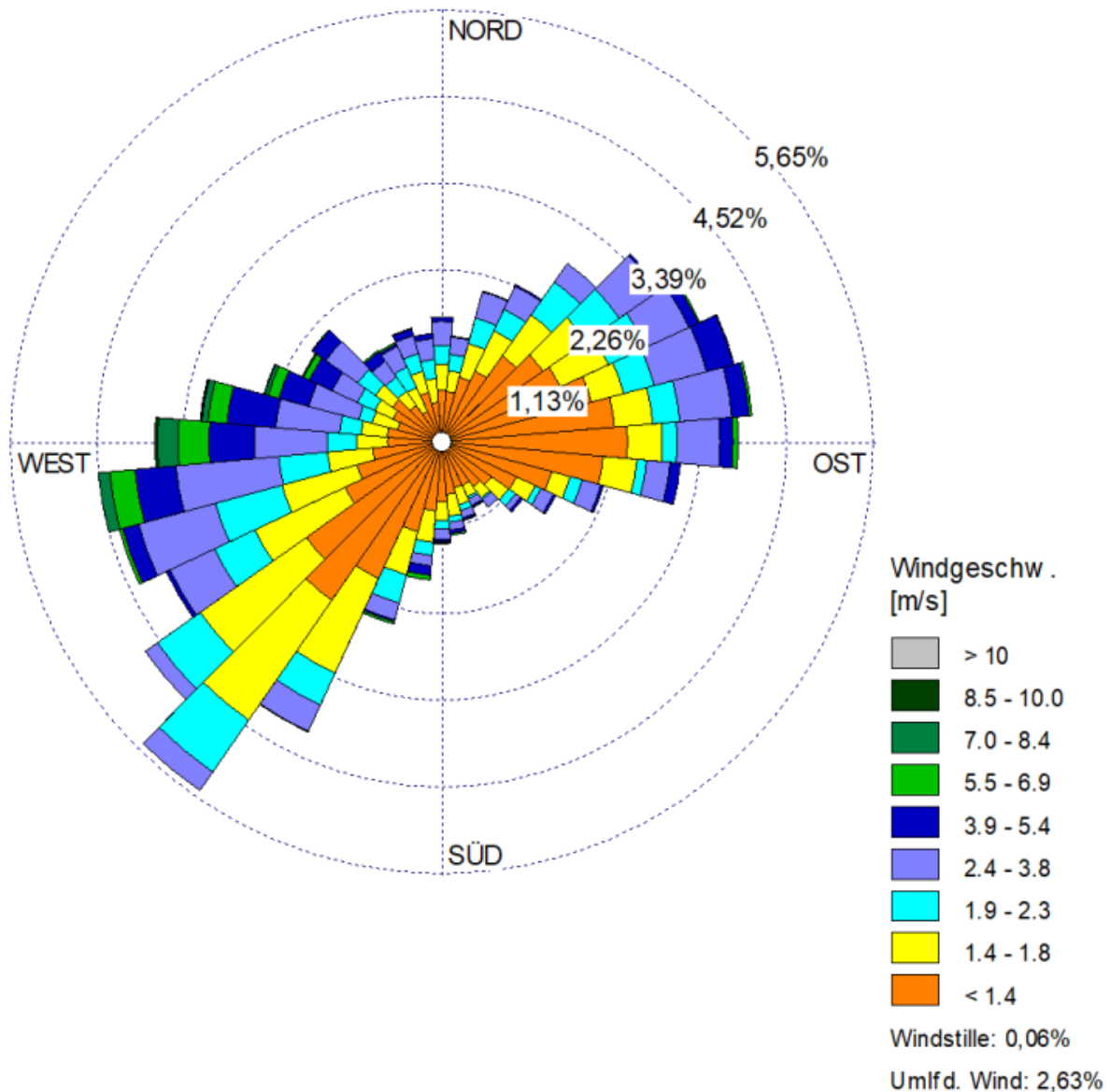


Abb. 20 Häufigkeitsverteilung der Windrichtung an der DWD-Station Vogtareuth

Quelle: Deutscher Wetterdienst © 2022, Stationsdaten

Die mikroklimatische Untersuchung der Müller-BBM GmbH bewertet die vorliegenden Daten des Deutschen Wetterdienstes der ausgesuchten, repräsentativen Wetterstationen im Umfeld des Untersuchungsgebiets wie folgt:

„Die Windrose zeigt ein erwartetes Maximum aus südwestlicher Richtung. Sekundärmaxima treten aus Richtung Osten bzw. Norden auf.

Die mittlere Windgeschwindigkeit beträgt ca. 1,8 m/s, Schwachwindwetterlagen mit Windgeschwindigkeiten bis maximal 1,4 m/s treten in rund 44,7 % der Jahresstunden auf. Stabile Ausbreitungssituationen (Ausbreitungsklassen I und II) liegen in ca. 52 % der Jahresstunden vor.

Starkwindsituationen mit Windstärken >7 m/s und damit hoher atmosphärischer Turbulenz treten ausschließlich bei Winden aus westlicher Richtung auf.

Neben der Windrichtungsverteilung spielt auch die Statik der Windgeschwindigkeiten eine Rolle für die Übertragbarkeit von Winddaten auf einen Standort. (...) am Anlagenstandort in 10 m Höhe (über mittlerem Hindernisniveau) mittlere Windgeschwindigkeiten um ca. 2,5 m/s zu erwarten.“

Die vorherrschende durchschnittliche stündliche Windrichtung im benachbarten Ebersberg ist das ganze Jahr über vom Westen. Die durchschnittliche stündliche Windgeschwindigkeit in Ebersberg weist im Verlauf des Jahres geringe jahreszeitliche Variationen auf (Quelle: Weatherspark.com).

5.5.8 Schutzgut Orts- / Landschaftsbild

Das Planungsgebiet befindet sich nördlich der Stadt Ebersberg im Randbereich des Ebersberger Forsts an der ST 2086.

Das Planungsgebiet befindet sich entsprechend der Karte „Landschaftsräume“ des Regionalplans der Region 14 München (2019) innerhalb des Inn-Chiemsee-Hügellandes.

Der Bereich liegt nach Karte 3 „Landschaft und Erholung“ des RP 14 innerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Nr. 10.4 „Südöstlicher Ebersberger Forst und vorgelagerte Kulturlandschaftszone zwischen Ebersberg und Steinhöring“.

Entsprechend RP 14 ist allgemein auf folgende Sicherungs- und Pflegemaßnahmen hinzuwirken (B I G 1.2.2.10.4 RP 14):

- Erhalt der Waldkomplexe,
- Weiterführung des Bestockungsumbaus,
- Schutz der Toteiskessel,
- Erhalt der kleinteiligen, gehölzreichen Kulturlandschaft,
- Verbesserung der Gewässermorphologie und der Retentionswirkung in den Talauen,
- Entwicklung für die landschafts- und naturbezogene Erholung.

Das Planungsgebiet liegt im regionalen Grünzug Nr. 14 „Ebersberger Forst“. Entsprechend dem RP 14 dienen regionale Grünzüge

- der Verbesserung des Bioklimas und der Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches,
- der Gliederung der Siedlungsräume,
- der Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen (B II 4 Z 4.6.1 RP 14).

Die regionalen Grünzüge dürfen entsprechend RP 14 über die in bestehenden Flächennutzungsplänen dargestellten Siedlungsgebiete hinaus nicht geschmälert und durch größere Infrastrukturmaßnahmen nicht unterbrochen werden.

Das Planungsgebiet wird nach RP 14 dem Erholungsraum Nr. 11 „Östliches Inn-Chiemsee-Hügelland mit Atteltal“ zugeordnet (B V 3 RP 14). Innerhalb und in der Umgebung des Planungsgebiets befinden sich keine überörtlichen Erholungseinrichtungen.

Das Planungsgebiets ist von Wald umgeben, auf der Westseite befindet sich eine große Freiflächenphotovoltaikanlage auf dem Gelände einer ehemaligen Mülldeponie. Diese überragt das Gelände deutlich und schirmt so das Planungsgebiet ab, das von der Straße aus nicht einsehbar ist.

Im Rahmen der Errichtung der Asphaltmischanlage und des Kieswerks zur Aufbereitung des gewonnenen Kieses wurde im nordwestlichen Geltungsbereich eine Fläche zur Eingrünung der Asphaltmischanlage mit standortgerechten Baumarten, überwiegend Laubwald, aufgeforstet.

Am nördlichen Grenzverlauf des Planungsgebiets befindet sich eine circa 5 bis 10 m breite Gehölzhecke.

Südöstlich des Planungsgebiets befindet sich in einem Abstand von etwa 500 m ein Naturdenkmal gem. § 28 BNatSchG. Es handelt sich dabei um den „Erlensumpf bei Thailing und Halbing“ (Nr. 1 im Naturdenkmal-Buch, Lfd.Nr.28).

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild hängen grundsätzlich von der Art und dem Maß der konkret geplanten Bebauung ab.

5.5.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Entsprechend dem Bayerischen Denkmal-Atlas und der Denkmalliste Bayern – Ebersberg mit Stand vom 25.02.2022, Ebersberger Forst mit Stand vom 13.11.2020 sowie Steinhörling mit Stand vom 23.06.2022, befinden sich innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet keine Bau- und Bodendenkmäler beziehungsweise denkmalgeschützte Ensembles und landschaftsprägende Denkmäler (Online-Abfrage vom 03.08.2022).

Die nächstgelegenen Bau- und Bodendenkmale befinden sich in einem Umkreis von circa 1,7 km um den Änderungsbereich.

5.6 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens

An Hand der vorhandenen landschaftsökologischen Funktionen wird die aktuelle Bedeutung des Gebietes abgeschätzt und seine Empfindlichkeit gegenüber eventuellen nachteiligen Nutzungsänderungen bewertet. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt schutzgutbezogen.

Auf der Grundlage einer verbal-argumentativen Beschreibung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen erfolgt eine schutzgutbezogene Bewertung durch eine Einschätzung der Eingriffsschwere nach geringer, mittlerer und hoher Erheblichkeit. Hierbei sind zusätzlich auch Wirkungen in verschiedenen zeitlichen Dimensionen zu berücksichtigen: zeitlich begrenzte (vorübergehende) und dauerhafte Wirkungen, Auswirkungen während der Bauzeit und während des Betriebs.

Diese Prognose ermöglicht die Einschätzung der Projektauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens des Bebauungsplans. Die Bewertung des Eingriffes erfolgt unter der Voraussetzung, dass die geforderten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen beachtet werden. Das Ergebnis ist im Folgenden zusammengefasst.

5.6.1 Schutzgut Mensch – Lärm- / Lichteinwirkung

Baubedingte Belastungen

Beeinträchtigungen durch Lärm und Staub entstehen beim Neubau von Gebäuden. Bei diesen baubedingten Belastungen handelt es sich jedoch nur um temporäre Störungen.

Die Bauarbeiten zur Erstellung der geplanten baulichen Anlagen finden voraussichtlich in den Tagstunden statt. Eine wesentliche Beeinträchtigung durch Lichtemissionen ist in diesem Zusammenhang allenfalls in den Wintermonaten zu erwarten. Aufgrund der isolierten Lage des Betriebsgeländes ohne benachbarte Wohnbebauung sind mögliche Belastungen allenfalls als gering erheblich einzustufen.

Eine Ver- und Entsorgungsinfrastruktur muss nicht neu geschaffen werden. Die baubedingten Beeinträchtigungen sind somit als gering zu bewerten.

Grundsätzliche Hindernisse aus Gründen des Immissionsschutzes sind nicht zu erkennen.

Anlage- / Betriebsbedingte Belastungen

Durch den geplanten Neubau von Verwaltungsgebäuden wird sich das Verkehrsaufkommen durch hinzukommenden Ziel- und Quellverkehr grundsätzlich erhöhen. Im Vergleich zum Verkehr durch die Nutzung der vorhandenen Asphaltmischanlage wird sich das Verkehrsaufkommen allerdings nicht wesentlich erhöhen.

Eine maßgebliche zusätzliche Lärmbelastung und somit nennenswerte Auswirkungen durch das geplante Vorhaben sind daher nicht zu erwarten.

Mit dem Betrieb der Asphaltmischanlage finden bereits jetzt Beeinträchtigungen der Luftreinhaltung statt. Die im Rahmen des Bebauungsplans neu hinzukommenden Bauflächen dienen in erster Linie der Errichtung von Büro- und Verwaltungsgebäude sowie einer betriebseigenen Werkstattnutzung zur Sicherstellung des reibungslosen Betriebsablaufs.

An dem Betrieb der Asphaltmischanlage ändert sich grundsätzlich nichts. Aufgrund dessen sind keine erheblichen neuen Belastungen des Schutzguts Luftreinhaltung zu erwarten.

Langfristig ist die Erneuerung der Bestandsanlage geplant. Durch effizientere Verfahren ist allgemein mit einer Abnahme der Immissionen zu rechnen.

Unter Berücksichtigung der bestehenden und geplanten Betriebszeiten sowie der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zu Verunreinigungen durch Lichteinwirkungen sind die Auswirkungen als gering erheblich einzustufen.

Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Mensch – Lärm- / Lichteinwirkung

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Mensch: Lärm	gering	gering	gering	gering
Mensch: Licht	gering	gering	gering	gering

Tab. 6 Erheblichkeit zum Schutzgut Mensch – Lärm

5.6.2 Schutzgut Mensch - Erholung / siedlungsnaher Freiraum

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Festsetzung der neuen Bauflächen gehen keine Flächen mit bedeutender Erholungsfunktion verloren. Fußläufige Wegenetze und das Radwegenetz bleiben von der Planung unberührt.

Wesentliche negative Auswirkungen auf die Erholungsqualität im siedlungsnahen Freiraum sind nicht zu erwarten, allenfalls als gering erheblich einzustufen.

Im Verhältnis zur bestehenden Nutzung werden keine erheblichen zusätzlichen betriebsbedingten Auswirkungen erwartet.

Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen werden insgesamt als gering erheblich angesehen.

Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Mensch – Erholung / siedlungsnaher Freiraum

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Mensch: Erholung / Freiraum	gering	gering	gering	gering

Tab. 7 Erheblichkeit zum Schutzgut Mensch – Erholung / siedlungsnaher Freiraum

5.6.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere, Schutzgebiete

Direkte Beeinträchtigungen der umliegenden europäischen und nationalen Schutzgebiete können aufgrund der Lage und dem Abstand zum Planungsgebiet ausgeschlossen werden. Erhebliche indirekte Beeinträchtigungen über mögliche Wirkungspfade wie Luft (Lärm, Immissionen) oder visuelle Wirkungen sind unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Bebauung im Umfeld des Planungsgebiets nicht zu erwarten.

Direkte oder indirekte Beeinträchtigungen von Flächen der amtlichen Biotopkartierung Bayern sind aufgrund des bestehenden Abstands zu entsprechenden Flächen nicht zu erwarten.

„Der vorhabensbedingte Wirkraum kann über das Eingriffsgebiet hinausreichen. Er umfasst somit ggf. auch Bereiche außerhalb des direkten Eingriffsgebiets, in denen indirekte Beeinträchtigungen wie z. B. akustische oder optische Störungen, z. B. durch den Baubetrieb,

aufzutreten. Der Wirkraum ist entsprechend der jeweils betroffenen Arten bzw. der auftretenden Wirkfaktoren abzugrenzen. Für wenig störungsempfindliche Artengruppen wie z. B. Insekten, bleibt er i. d. R. auf das Eingriffsgebiet und unmittelbar angrenzende Bereiche beschränkt. Insbesondere für störungssensiblere Gruppen oder Arten wie z. B. störungsempfindliche Brutvögel oder Haselmaus kann er jedoch auch das weitere Umfeld des Eingriffsgebiets umfassen. Hierbei sind ggf. auch Vorbelastungen im Gebiet zu berücksichtigen.“ (MANHART 2020)

Entsprechend der Einschätzungen des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg-Erding vom 21.03.2023 ist der Gehölzbestand im Norden des Plangebietes nicht als Wald anzusprechen. Die Fläche im Süden des Plangebietes wird als Wald im Sinne des Waldgesetzes klassifiziert.

Baubedingte Auswirkungen

Bei Umsetzung der Planung kommt es innerhalb der Erweiterungsbereiche im Zuge der Bauarbeiten zur Beseitigung von Gehölzbeständen im vorhandenen Erstaufforstungsbe- reich.

Entsprechend der vorliegenden saP kommt es durch das geplante Vorhaben im Bereich der nördlich gelegenen Erstaufforstungsfläche zu folgenden baubedingten Auswirkungen:

„Flächeninanspruchnahme:

- *dauerhafte Flächenumwandlung von Gehölzbeständen und Offenland*
- *dauerhafter Verlust von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungs- suchgebieten oder Verbundhabitaten für Tierarten der Saumstandorte und Waldrän- der.*

Temporäre Störungen, Benachbarungs- und Immissionswirkungen:

- *zeitlich begrenzte Lärmentwicklungen v. a. durch Baumaschinen, Baustellenverkehr und Montagearbeiten.*
- *zeitlich begrenzte Erschütterungen v. a. durch Baumaschinen und Baustellenverkehr z. B. durch das Befahren des Geländes mit schweren Transportfahrzeugen.*
- *Optische Störungen durch Baumaschinen (Stör- und Scheueffekte). Da ein Baube- trieb während der Dunkelheit auf kurze Zeiträume beschränkt ist, kommen diese Störungen i. d. R. nur tagsüber zum Tragen.*
- *zeitlich und räumlich begrenzte diffuse Staubemissionen und ggf. Einträge z. B. durch Erdarbeiten und An- bzw. Abfuhr von Bodenmaterial.*
- *Abgase durch Baumaschinen und Transportfahrzeuge.*
- *temporäre Störung von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungs- suchgebieten oder Verbundhabitaten für störungssensible Tierarten v. a. der Saum- standorte und der Waldränder.*

Die oben genannten Störung- und Immissionswirkungen kommen nur eingeschränkt zum Tragen, da betriebsbedingt eine vergleichsweise hohe Lärm- und Staubbelastung bereits vorliegt.

Tötungen/Verletzungen:

- *Baubedingte Tötungen/Verletzungen von Individuen bzw. Entwicklungsformen z. B. im Rahmen der Baufeldräumung. (MANHART 2020)*

„Durch das Vorhaben bleibt die funktionale ökologische Größe „Verbund- und Jagdhabitat“ im Komplexlebensraum der Fledermausarten bzw. ihrer lokalen Populationen im räumli- chen Zusammenhang und in Abstimmung auf die Mobilität der Arten erhalten.

Durch die Gehölzfällung gehen zwar Gehölzbestände verloren, aufgrund der Ortsrandein- grünung bleiben Leitlinien jedoch bestehen. Eine relevante Beeinträchtigung von essenti- ellen Leitstrukturen durch die vorgesehenen Rodungen kann somit nicht abgeleitet werden. Eine relevante Beeinträchtigung von essentiellen Leitstrukturen durch die vorgesehenen Rodungen kann somit nicht abgeleitet werden.“ (MANHART 09.2020)

Um eine Tötung von Gelegen bzw. Nestlingen durch die Beseitigung von Gehölzbeständen zu vermeiden werden geeignete artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme im Bebauungsplan festgesetzt (siehe auch Vermeidungsmaßnahmen Kap. 5.8, 5.12).

Im Planungsgebiet können Lagerflächen und Baustelleneinrichtungsflächen für geplante Maßnahmen während der Bauphase grundsätzlich Beeinträchtigungen der angrenzenden Lebensräume darstellen.

Optische Störungen durch Baumaschinen (Stör- und Scheueffekte) kommen während der Bauzeit tagsüber zum Tragen, wobei eine betriebsbedingte Störung bereits vorliegt.

Die während der Bauzeit verursachten Lärmeinwirkungen, Erschütterungen und stofflichen Emissionen sind im Umfeld der Vorhaben räumlich und zeitlich begrenzt.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen und im Verhältnis zur Fläche der bestehenden Strukturen sind baubedingt Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

Anlage- / betriebsbedingte Auswirkungen

Der Bereich weist durch die vorhandene Nutzung der Asphaltmischanlage und des Kieswerks eine deutliche Vorbelastung auf. Die überplanten und bislang unbebauten Flächen besitzen momentan auf Grund der Einstufung als Laubmischwald jüngerer Ausprägung (Brusthöhendurchmesser des Baumbestandes liegt zwischen 15 und 25 cm) und im Verhältnis zu den angrenzenden Strukturen des Ebersberger Forsts keine herausragende Bedeutung für den Naturhaushalt.

Die überplante Fläche sowie die angrenzende Photovoltaik-Anlage sind bereits jeweils eingezäunt. Mögliche Wanderkorridore für große Säugetiere wie bspw. Wildschweine und Rehe sind daher bereits beeinträchtigt.

In geschützte Biotopstrukturen wird nicht eingegriffen.

Durch neue Gebäude kommt es allgemein zu einem Lebensraumverlust für Pflanzen und Tiere.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung führt für den nördlich gelagerten Eingriffsbereich des geplanten Büro- und Werkstattgebäudes folgendes aus:

„Flächeninanspruchnahme:

- *Flächenumwandlung durch Bodenabtrag und Überbauung.*
- *dauerhafter Verlust von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungssuchgebieten oder Verbundhabitaten für Tierarten v. a. der Waldränder und Saumstandorte.*

Umwandlung von Habitaten / Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

- *Änderung der Standortverhältnisse durch dauerhafte Bodenversiegelung. (MANHART 2020)*

Aufgrund der Wirkempfindlichkeit gegenüber störenden Lichteinflüssen können Beeinträchtigungen der Fledermäuse durch Außenbeleuchtung an den neuen Gebäuden entstehen. In Bezug auf lichtmeidende Fledermausarten wie beispielsweise der Brandtfledermaus, Kleinen Bartfledermaus oder Mopsfledermaus ist, zur Sicherung der Flugrouten, entlang der Waldränder und Gehölzbestände werden entsprechende Festsetzungen (siehe Kap. 5.9) getroffen.

Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen werden entsprechende Festsetzungen getroffen.

Die beanspruchten Gebiete weisen bisher eine geringe bis mittlere Habitatqualität für waldbewohnende Tierarten auf. Die verhältnismäßig geringe Qualität ergibt sich aus dem Bestandsalter (entsprechend folgender Abbildung etwa im frühen Optimum) und der damit einhergehenden Strukturarmut nach einer Aufforstung. Die Bestandsbäume weisen nur wenige Strukturen wie Rindenabplatzungen und Höhlen auf, Innerhalb der Fläche befindet kein stehendes oder liegendes Totholz.

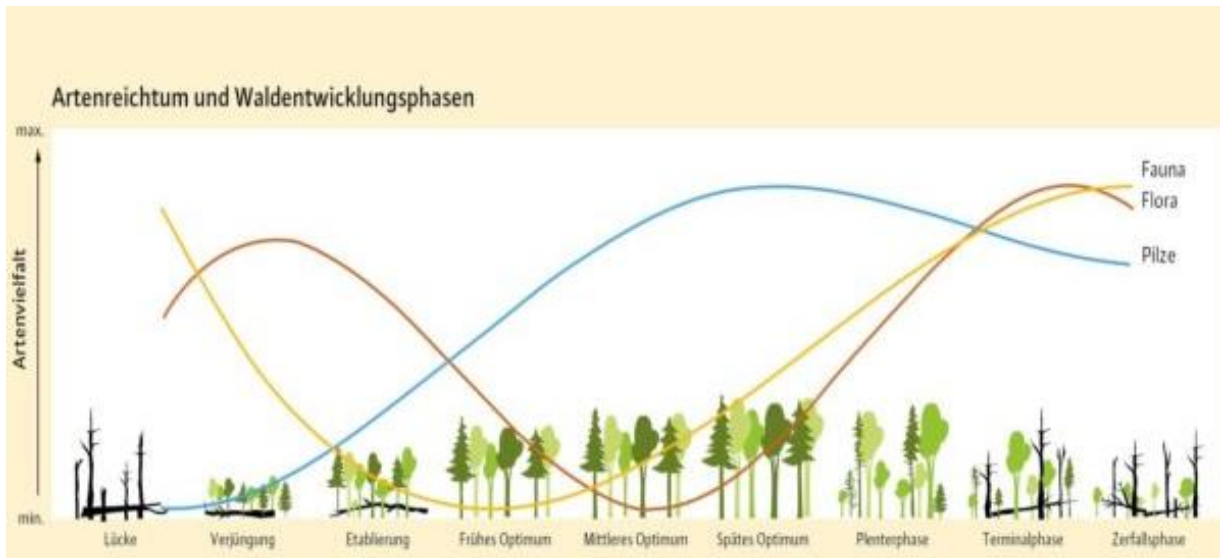


Abb. 8 Artenreichtum während der Waldentwicklungsphasen
 Quelle: Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) 2020

Zur Verbesserung der Habitatqualität der Grünflächen im Gebiet als Übergangsbereiche zum angrenzenden Wald werden im Bebauungsplan Maßnahmen zur Aufwertung des Habitatpotenzials festgelegt. Dazu gehören die Einrichtung von Totholz- und Steinhaufen, das Einbringen von Wurzelstöcken und liegenden Einzelstämmen sowie Nist- und Fledermauskästen im Bereich des Waldes aber auch innerhalb der privaten Grünfläche mit Gehölzbestand im Norden des Plangebietes.

Im Bereich des Verwaltungsgebäudes ist zudem als Minimierungsmaßnahme eine intensive Dachbegrünung sowie eine Fassadenbegrünung festgesetzt. Ergänzt wird die Begrünung durch Habitatrequisiten wie Substrathügel, Sandlinsen, Grobkielesschüttungen und Totholzhaufen. Die Strukturen stellen kleinflächige potenzielle Lebensräume dar, welche sich durch einen geringen Prädatorendruck auszeichnen.

Durch Festsetzungen zur Dach- und Gebäudebegrünung werden auch innerhalb des Plangebietes Habitate geschaffen und der Lebensraumverlust für Tiere gemindert.

Bei künftigen Neupflanzungen von Gehölzen ist eine standortgerechte und sich an der potentiellen natürlichen Vegetation orientierende Artenauswahl wichtig. Zusätzlich sollte der Einsatz von Bäumen als Grün- und Gestaltungselement gezielt stattfinden.

Der Wirkraum der neuen Bauflächen beschränkt und nutzt weitgehend stark vorgeprägte Flächen. Eine wesentliche Steigerung von Randeffekten d.h. Immissionen welche über den Geltungsbereich des Gebiets hinaus wirken wie bspw. Lock- und Scheuchwirkungen findet nicht statt.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen und im Verhältnis zur Fläche der bestehenden Strukturen sind baubedingt Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Pflanzen und Tiere

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Pflanzen und Tiere	gering	gering	gering	gering

Tab. 9 Erheblichkeit zum Schutzgut Pflanzen und Tiere

5.6.4 Schutzgut Boden

Baubedingte Auswirkungen

Mit der Realisierung von Bauflächen ist im nordwestlichen Erweiterungsbereich eine Veränderung von bereits durch Auffüllungen verändertem Bodengefüge verbunden. Durch eine mögliche Unterkellerung von Gebäude erfolgt ein Eingriff in tieferliegende, durch die stattgefundenen Auffüllung allerdings bereits anthropogen beeinflussten Bodenschichten.

Der zentrale und östliche Planungsbereich weist durch den Betrieb der Asphaltmischanlage und des Kieswerks eine deutliche Veränderung des Bodengefüges auf, Teilbereiche sind bereits versiegelt.

Durch die Bauarbeiten im nordwestlichen Bereich und der damit einhergehenden Versiegelung und Verdichtung kommt es zu einem Ausfall beziehungsweise einer Störung der vorhandenen Bodenfunktionen. Generell ergeben sich folgende Auswirkungen:

- Verringerung der Grundwasserneubildung,
- Verlust des Lebensraumes für Pflanzen und Tiere.

Die Bauarbeiten führen zu einem Verlust von Boden, da Teilbereiche im Planungsgebiet durch neue Gebäude und Erschließungsflächen (teil-)versiegelt werden. In Bezug auf die Größe des Erweiterungsbereichs sind die Eingriffsflächen im Verhältnis jedoch relativ gering.

Baubedingte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden sind in der Gesamtschau im Verhältnis zu den durch die vorhandene Nutzung bereits vorgeprägten Bereichen als mittel erheblich zu bewerten.

Anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen

Der zusätzlich überbaute und versiegelte Boden steht als Lebensraum für Tiere und Pflanzen nicht mehr zur Verfügung.

Durch Versiegelung kommt es zu den gravierendsten anlagebedingten Auswirkungen. Die Filterwirkung des Bodens bei der Grundwasserneubildung ist im versiegelten Bereich nicht mehr gegeben, die Versickerungsfähigkeit des Bodens wird beeinträchtigt.

Dies wiederum hat Einfluss auf den natürlichen Bodenwassergehalt und die Grundwasserneubildung. Vermeidungsmaßnahmen können diese Auswirkungen jedoch minimieren.

Im Rahmen der Grünordnung werden auf Ebene des Bebauungsplanes Maßnahmen festgesetzt welche durch die gezielte Ablagerung von Totholz in Grünflächen langfristig zur Neubildung von hochwertigem Waldboden beitragen.

Für die Sondergebietsflächen wird die höchstzulässige Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 19 BauNVO mit GRZ 0,8 festgesetzt. Die Orientierungswerte des § 17 BauNVO für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung werden daher eingehalten.

Zur Unterstützung der natürlichen Bodenfunktionen wird die versiegelte Fläche durch Festsetzung soweit möglich begrenzt, zum Beispiel durch Verwendung sickerungsfähiger Beläge für Stellplätze.

Aufgrund der Größe des Planungsgebiets und der bereits anthropogen überprägten Flächen durch die bestehende Nutzung als Asphaltmischanlage und Kieswerk ist der Anteil der neuen versiegelten Flächen bezogen auf das Planungsgebiet relativ gering. Hieraus ergeben sich für das Schutzgut Boden anlagebedingte Auswirkungen mit mittlerer Erheblichkeit.

Die bestehende Heizölanlage, bestehend aus einem 30.000 Liter fassenden Heizöltank, dem doppelwandigen Befüllschlauch und den Rohrleitungen zum Brenner ist entsprechend dem Genehmigungsbescheid aus dem Jahr 2007 alle 5 Jahre von einem zugelassenen Sachverständigen zu überprüfen. Aufgrund der regelmäßigen Überprüfung der bestehenden Heizölanlage und der vorhandenen baulichen Schutzmaßnahmen wird davon ausgegangen, dass keine Gefährdung des Schutzguts Boden besteht.

Der gebrochene Ausbauasphalt (Recyclingmaterial) ist entsprechend Genehmigungsbescheid aus dem Jahr 2007 auf einer asphaltierten Fläche zu lagern. Das auf der Lagerfläche anfallende Niederschlagswasser sowie auf den sonstigen Fahr-, Dach- und Lagerflächen anfallende Niederschlagswasser ist breitflächig in das Gelände zu entwässern. Die Teerfreiheit des Ausbauasphalts ist in erster Linie am Entstehungsort auf der Grundlage von Untersuchungen und Angaben der Straßenbaulastträger zu überprüfen. Sofern Ausbauasphalt von Fremdfirmen und aus der Fa. Swietelsky nicht bekannten Baustellen angeliefert wird, hat nach Genehmigungsbescheid (2007) eine organoleptische Überprüfung durch den Wiegemeister zu erfolgen. Mit Teer belasteter Ausbauasphalt darf demnach nicht angenommen werden.

Der gelagerte Ausbauasphalt darf maximal einen PAK-Gehalt von 25 mg/kg aufweisen. Zur Kontrolle ist nach Genehmigungsbescheid (2007) pro Aufbruch der zwischengelagerten Asphaltchollen eine Mischprobe des gebrochenen Materials analytisch auf PAK (nach EPA-Liste) zu untersuchen. Die Untersuchungsergebnisse und Analytiken der Mischbeprobungen sind dem Landeratsamt Ebersberg unaufgefordert einmal im Kalenderjahr spätestens zum Jahresende vorzulegen.

Aufgrund der oben beschriebenen Kontroll- und Monitoringmaßnahmen wird davon ausgegangen, dass keine wesentlichen Gefährdungen des Schutzguts Boden durch den Betrieb der Asphaltmischanlage bestehen.

In der Gesamterheblichkeit sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als mittel einzustufen.

Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Boden

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Bodenfunktionen	mittel	mittel	gering	mittel

Tab. 10 Erheblichkeit zum Schutzgut Boden

5.6.5 Schutzgut Fläche

5.6.5.1 Baubedingte Auswirkungen

Im Umfeld der Baustellen wird die Fläche durch Zuwegungen und Baustelleneinrichtungenflächen oder auch durch Flächen für die Bodenlagerung in Anspruch genommen. Die Flächen werden aufgrund der Kleinräumigkeit der neu beanspruchten Fläche im Bereich des Büro- und Verwaltungsgebäudes nur kurzfristig beansprucht. Allgemein ist zu erwarten das die Lagerung von Baustoffen innerhalb des bestehenden Betriebsgeländes erfolgt.

Im Bereich von Baustelleirichtungs- und Lagerflächen wird, falls vorhanden, die Vegetation und der belebte Oberboden in großen Teilen entfernt. Dieses Vorgehen stellt eine Flächeninanspruchnahme dar, welche mit einer Nutzungsänderung verbunden ist.

Aufgrund der Lage der Neubauf Flächen in Relation zum Bestand findet im Wesentlichen eine Beanspruchung von bereits vorgeprägten Flächen statt.

Aufgrund der Größe der bauzeitlich beanspruchten Flächen über einen geringen Zeitraum ist baubedingt eine geringe Erheblichkeit auf das Schutzgut Fläche gegeben.

5.6.5.2 Anlage-, und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Anlage von Gebäuden aber auch die Verstetigung des Bestandes führt zu Raum- und Flächeninanspruchnahme.

Hier unterliegen Flächen einer Versiegelung, die Nutzung der Fläche an sich wird dauerhaft verändert. Flächen für natürliche Vegetation oder auch Flächen für forstlichen Nutzungen werden dauerhaft einer anderen Nutzung zugeführt.

Entsprechen der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung aus dem Jahr 2016 fokussiert die vorliegende Planung eine Nutzung bereits beanspruchter Flächen mit bestehender hoher Nutzungsintensität.

Durch die örtliche Angliederung des Verwaltungsgebäudes an den Bestand findet weiterhin auch eine effiziente Nutzung statt. Unter Berücksichtigung der Vorprägung des Gebiets und der damit einhergehenden Vermeidung von neuen Nutzungseinschränkungen benachbarter Flächen wird die anlagebedingte Erheblichkeit auf das Schutzgut Fläche als mittel und die betriebsbedingte Erheblichkeit als gering bewertet.

Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Boden

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Fläche	gering	mittel	gering	gering

Tab. 11 Erheblichkeit zum Schutzgut Fläche

5.6.6 Schutzgut Wasser

Baubedingte Auswirkungen

Oberflächengewässer werden durch die geplante Bebauung nicht wesentlich beeinflusst.

Das bestehende Absetzbecken wird für die Abwässer aus der Kieswaschung weiter genutzt. Die Nutzung stellt keine Änderung zum Bestand dar.

Baubedingte Auswirkungen, zum Beispiel durch Stoffeinträge von Ölen oder Treibstoffen in das Grundwasser oder Fließgewässer im weiteren Umfeld treten bei Einhaltung der technischen Vorschriften voraussichtlich nicht auf.

Grundsätzlich nimmt der Geschützteitsgrad des Grundwassers infolge von Baumaßnahmen (insbesondere bei Unterkellerung) ab. Erhebliche Eingriffe infolge einer Barrierewirkung durch in das Grundwasser hineinragende größere Baukörper sind allerdings in Folge der geringen Baudichte (im Verhältnis zum Gesamtwasserregime) nicht wahrscheinlich. Es wird daher nach derzeitiger Einschätzung keine bzw. allenfalls lediglich zu kleinräumigen Veränderung von Grundwasserströmen kommen.

Zudem sind Vermeidungsmaßnahmen während der Bauphase möglich, die das Grundwasser von Stoffeinträgen oder anderen Verunreinigungen schützen können.

Eine Beeinträchtigung von Überschwemmungsgebieten durch die geplante Bebauung findet nicht statt.

Insgesamt werden die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als gering erheblich angesehen.

Anlage- / betriebsbedingte Auswirkungen

Ähnlich wie beim Schutzgut Boden, ist in Bezug auf die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser vor allem die Höhe der Versiegelung maßgebend.

Eine Reduzierung der Versickerungspotenziale des Bodens reduziert auch die Möglichkeit zur Grundwasserneubildung. Auf befestigten Flächen wird durch die Versiegelung der Oberflächenabfluss vermehrt und beschleunigt sowie gleichzeitig das Rückhaltevolumen des belebten Bodens vermindert.

Im Rahmen der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 218 wird die bestehende Versickerungsleistung in der bisher nur temporär genehmigten Nutzung berücksichtigt. Im Bereich der Asphaltmischanlage sowie im Bereich der Lagerflächen findet eine vollständige Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers in die belebte Bodenzone statt.

Im Verhältnis zur bestehenden, genehmigten Nutzung durch die Asphaltmischanlage und das Kieswerk sind die zusätzlichen anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen durch die geplante Überbauung im nordwestlichen Planungsgebiet gering.

Für das Sondergebiet wird die höchstzulässige Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 19 BauNVO mit GRZ 0,8 festgesetzt. Die Orientierungswerte des § 17 BauNVO für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung werden daher eingehalten.

Zur Unterstützung einer gleichmäßigen Oberflächenwasserableitung und damit einer Unterstützung des Wasserhaushalts wird die versiegelte Fläche durch Festsetzung soweit möglich begrenzt, zum Beispiel durch Verwendung sickerungsfähiger Beläge für Stellplätze. Durch Festsetzungen zur Dachbegrünung wird das Retentionsvolumen im Gebiet weiter erhöht. Dachbegrünung trägt allgemein zur Unterstützung des natürlichen Wasserkreislaufes bei, da in der Begrünung gespeichertes Wasser vor Ort auch wieder verdunstet und dem Wasserkreislauf wieder zugeführt wird.

Eine Änderung der Versickerungsrate durch die vorliegende Planung wird unter Berücksichtigung der Bestandssituation und der Vermeidungsmaßnahmen als gering erheblich bewertet.

Es sind keine wesentlichen zusätzlichen anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen auf Oberflächengewässer und den Oberflächenabfluss (wild abfließendes Oberflächenwasser) erkennbar. Schwerwiegende Auswirkungen sind somit nicht gegeben.

Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen werden insgesamt als gering eingestuft.

Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Wasser

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Oberflächengewässer	gering	gering	gering	gering
Oberflächenwasserabfluss	gering	gering	gering	gering
Grundwasser	gering	gering	gering	gering

Tab. 12 Erheblichkeit zum Schutzgut Wasser

5.6.7 Schutzgut Klima und Lufthygiene

In Berücksichtigung der vorgebrachten Bedenken bzgl. der Funktionsbeschreibung des Ebersberger Forstes als regionaler Grünzug und bedeutende Frischlufttransport- bzw. Luftaustauschbahn wurde eine mikroklimatologische Untersuchung in Auftrag gegeben (Mikroklimatologische Untersuchung Bericht Nr. M166860/01, Müller-BBM GmbH, 82152 Planegg b. München, mit Stand vom 08. Dezember 2021).

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden, neben den überplanten Flächen der bestehenden Asphaltmischanlage und des Kieswerks (Bebauungsplan / 15. Änderung des Flächennutzungsplans – Teilfläche A, Planungsgebiet ca. 5,26 ha) und den geplanten Flächen zur Erweiterung des Kiesabbaus (15. Änderung des Flächennutzungsplans – Teilfläche B, Änderungsgebiet ca. 8,87 ha) auch mögliche künftige Vorhaben im Umfeld der Vorhaben untersucht. Dabei handelt es sich um die ggf. geplante Erweiterung von Kiesabbauflächen durch benachbarte Fremdfirmen.

Die mikroklimatologische Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

„Aus mikroklimatologischer Sicht stellt die Erweiterung der Asphaltmischanlage und Kiesaufbereitung und die damit verbundene Abholzung eine Modifikation der lokalen Klimaverhältnisse dar. Diese reichen über die Änderung der Strahlungsbilanz unterschiedlicher Oberflächen bis hin zu Auswirkungen auf das Windfeld, Kaltluftabflüsse und Lufttemperatur- sowie Feuchteänderungen.“

Im Einzelnen sind folgende Feststellungen zu treffen:

- *Die mikroklimatologischen Effekte der geplanten Vorhaben sind zum größten Teil auf das Anlagengelände selbst beschränkt. In diesen Bereichen kommt es lokal zu einer deutlichen Modifikation insbesondere der Windgeschwindigkeit, -richtung und Lufttemperatur und Luftfeuchte.*

(...)

Zusammenfassend sind negative Beeinträchtigungen des Lokalklimas in eng begrenzten Bereichen zu erwarten, die im Wesentlichen auf den unmittelbaren Vorhabenumgriff beschränkt bleiben. Erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen des Lokalklimas sind dagegen auszuschließen. Die geplanten Maßnahmen haben keinen direkten Effekt auf das Mikroklima im Bereich der Wohnbebauung Halbing oder darüber hinaus.

- *Das geplante Vorhaben hat für die Kaltluftproduktion und den Kaltluftabfluss keine erheblichen Auswirkungen.*
- *Der derzeitige Baumbestand am Vorhabenstandort (vorwiegend Fichten, vereinzelt Buchen) ist nicht als wertvoll einzustufen. Fichtenwald ist äußerst anfällig für die mit dem Klimawandel verbundenen steigenden Temperaturen und abnehmende Niederschläge. Weiterhin setzt der Borkenkäfer den Bäumen stark zu. Die geplante Mischwald-Aufforstung ist daher positiv im Sinne einer klimawandelresilienteren Waldbewirtschaftung zu sehen.*

Es bestehen somit keine Anhaltspunkte dafür, dass durch das Vorhaben mikroklimatisch vermittelte schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren (z.B. verstärkter Oberflächenabfluss), erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können. Auch erheblich negative Synergieeffekte in Verbindung mit der Erweiterung der Kiesabbauflächen der Fremdfirma sind nicht zu erwarten." (MÜLLER-BBM 2021)

Gemäß der mikroklimatologischen Untersuchung steht die vorliegende Planung der Funktionsbeschreibung des regionalen Grünzugs als sehr bedeutende Frischlufttransport- bzw. Luftaustauschbahn nicht entgegen. Wesentliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind nicht zu erwarten.

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Errichtung von Gebäuden und Verkehrsflächen entstehen temporäre Belastungen durch Staubeentwicklung, An- und Abtransport und Bautätigkeiten. Sie stellen im Hinblick auf das Kleinklima sowie auf die Lufthygiene eine temporäre und vergleichsweise geringe Belastung dar.

Baubedingt sind demnach lediglich geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Generell stellt der Ebersberger Forst insgesamt einen wichtigen Standort für die Kalt- und Frischluftproduktion für die Region dar. Durch die Verstetigung der Anlage findet keine Rekultivierung einer Fläche von etwa 4,213 ha statt. Die im Rahmen der Anlagenehmigung geleisteten forstrechtlichen Ausgleichsflächen in einem Umfang von etwa 4,876 ha bleiben bestehen und werden durch neue Ausgleichsmaßnahmen ergänzt.

Durch die Planung werden bereits aufgeforstete Flächen beansprucht.

Durch die Planung gehen im Planungsgebiet keine klimarelevanten Gehölzstrukturen verloren.

Anlagebedingt sind nur geringe zusätzliche Auswirkungen zu erwarten.

Flächenaufheizung

Versiegelte Flächen reagieren grundsätzlich sehr empfindlich auf Sonneneinstrahlung. Dies führt zu einem schnelleren Aufheizen und höheren Oberflächentemperaturen im Vergleich

zur natürlichen Bodenoberfläche. Mit der Aufheizung erfolgt ein Absinken der relativen Luftfeuchte. Über den versiegelten Flächen entstehen somit trockenwarme Luftpakete.

Im Planungsgebiet sind lediglich lokal begrenzte Veränderungen des Mikroklimas, das heißt des Klimas der bodennahen Luftschicht, zu erwarten.

In Verbindung mit der Größe des Planungsgebiets und der vorhandenen Beeinträchtigungen durch die bestehende Nutzung und festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen wie bspw. Dach- und Fassadenbegrünung ergeben sich dadurch lediglich geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft.

Verkehrsaufkommen

Mit der Verstetigung der Anlage und die Ergänzung des Standortes um ein Verwaltungsgebäude ist nicht mit einer wesentlichen Steigerung des Verkehrsaufkommens zu rechnen. Eine wesentliche Veränderung des Anliegerverkehrs ist nicht zu erwarten, da durch den Neubau des Verwaltungsgebäudes die innerbetrieblichen Verkehrsströme der Swietelsky mbH voraussichtlich reduziert. Durch die Angliederung an den Betriebsstandort des Bisher etwa 3 km entfernten Verwaltungsgebäudes können Betriebliche Fahrten in geringem Umfang reduziert werden.

Wesentliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft sind aufgrund der Größe des Planungsgebiets und der bestehenden ausgeübten Nutzung der Asphaltmischanlage, des Kieswerks und der bestehenden Ausgleichsflächen voraussichtlich nicht zu erwarten.

Emissionen / Immissionen

Das Planungsgebiet wird als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Asphaltmischanlage und Kiesaufbereitung“ festgesetzt. Der überwiegende Teil des Planungsgebietes wird durch die bestehende, genehmigte Asphaltmischanlage und deren Lagerflächen genutzt. Im Norden ist die Errichtung von Gebäuden mit betriebseigenen Verwaltungs- und Büroeinheiten sowie einer Werkstattnutzung geplant. Eine Ansiedlung von neuen Betrieben, die Schadstoffe emittieren ist daher ausgeschlossen. Wesentliche zusätzliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft sind somit nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt sind zusammenfassend lediglich geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft zu erwarten.

Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Klima und Lufthygiene

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Klima / Luft	gering	gering	gering	gering

Tab. 13 Erheblichkeit zum Schutzgut Klima / Luft

5.6.8 Schutzgut Landschaftsbild

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kann es für Betrachter allgemein zu visuellen Beeinträchtigungen durch das Baufeld, Materiallager und vor allem -transporte kommen.

In der Umgebung der Anlage bestehen keine Wohnnutzungen.

Die Wirkungen sind zeitlich begrenzt, weshalb die baubedingten Wirkungen mit einer geringen Erheblichkeit prognostiziert werden.

Anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen

Der Zentralbereich des Planungsgebiets ist durch die vorhandenen Nutzungen und Strukturen (Asphaltmischanlage, Kieswerk, Lagerflächen) geprägt.

Bei den hinzukommenden Entwicklungsflächen für die Errichtung Gebäuden zur Sicherstellung eines reibungslosen Betriebsablaufs (Verwaltungs- / Büronutzung sowie betriebseigene Werkstatt) handelt es sich im Vergleich zur Ausdehnung der vorhandenen Asphaltmischanlage und Kieswerk um kleinere Flächen im Randbereich der bestehenden Anlagen.

Der Bebauungsplan führt grundsätzlich zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Die Auffälligkeit in der Landschaft ist von Faktoren wie Sichtbarkeit von Gebäuden und Blickbeziehungen in die Landschaft abhängig.

Im Bebauungsplan wird die zulässige Höhenentwicklung von Gebäuden begrenzt. Durch die festgesetzte und bereits etablierte Eingrünung ist die Einsehbarkeit des Standortes begrenzt. Eine wesentliche störende Fernwirkung der überplanten Flächen ist daher nicht gegeben.

Eine Beanspruchung von Gehölzbeständen als prägende Elemente in der Landschaft findet kleinräumig statt. Aufgrund der vorhandenen Nutzung durch die Asphaltmischanlage und das Kieswerk innerhalb des Planungsgebiets und des bestehenden Solarparks unmittelbar westlich angrenzend an das Planungsgebiet sind die durch den Bebauungsplan zusätzlichen zu erwartenden Eingriffe jedoch verhältnismäßig gering.

Ein mindestens 6 m breiter Streifen der vorhandenen, im Sinne einer Eingrünung aufgeforsteten Flächen im nordwestlichen Planungsgebiet wird auf Dauer zu erhalten und im Bebauungsplan als private Grünfläche festgesetzt.

Eine nennenswerte Schmälerung regionaler Grünzüge findet daher durch die Umsetzung des Bebauungsplans nicht statt.

Zur Sicherstellung der Durchgrünung des Gebiets werden im Bebauungsplan entsprechende grünordnerische Festsetzungen getroffen. Hierzu gehören Baumpflanzungen mit der Angabe von Mindestqualitäten im Bereich der zusammenhängenden Stellplätze so wie die Begrünung des Verwaltungsgebäudes durch Dach- und Fassadenbegrünung.

Die Durchgrünungsmaßnahmen berücksichtigen die betrieblichen Abläufe und Belastungen durch Staub etc. innerhalb der Fläche: In Bereichen mit hoher Nutzungsintensität findet eine Umrandung der Nutzung sowie Aufwertung bestehender Grünstrukturen statt, sodass die Wirkung der Anlage auf die umliegende Landschaft reduziert wird. In Bereich des Verwaltungs- und Werkstattgebäudes sehen die Durchgrünungsmaßnahmen, in Form von Dach- und Fassadenbegrünung eine überdurchschnittliche Durchgrünung fest. Durch die Gestaltung des Gebäudes mit Pflanzungen auf Dach- und Fassadenflächen wird die Wirkung des Baukörpers in der Landschaft reduziert.

Im Vergleich zur bestehenden Ausdehnung der durch die Asphaltmischanlage, das Kieswerk und den angrenzenden Solarpark beanspruchten Flächen handelt es im Planungsgebiet lediglich um eine kleinräumige Abrundung der vorhandenen Strukturen. Die anlagebedingten Auswirkungen werden daher als gering erheblich angesehen.

Durch die neuen Entwicklungsflächen werden sich aufgrund der geplanten Nutzung als Büro- und Verwaltungseinheit und als betriebseigene Werkstatt zur Gewährleistung eines reibungslosen Betriebsablaufs voraussichtlich keine erheblichen neuen betriebsbedingten Auswirkungen ergeben, sie werden insgesamt als gering erheblich eingestuft.

Eine Beeinträchtigung des benachbarten, südöstlich gelegenen Naturdenkmals findet aufgrund der vorliegenden Entfernung zu den vorhandenen Strukturen und der geplanten Entwicklungsflächen im nordwestlichen Änderungsbereich nicht statt.

Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Landschaftsbild

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Landschaftsbild	gering	gering	gering	gering

Tab. 14 Erheblichkeit zum Schutzgut Landschaftsbild

5.6.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bau-, anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen

Bau- und Bodendenkmale sind von der Planung nicht betroffen.

Allgemein wird darauf hingewiesen, dass Bodendenkmäler, die während der Bauarbeiten zu Tage treten, der Meldepflicht gemäß Art. 8 BayDSchG unterliegen. Sie sind der zuständigen Behörde unverzüglich zu melden.

Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Kultur und Sachgüter

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Tab. 15 Erheblichkeit zum Schutzgut Landschaftsbild

5.6.10 Wechselwirkungen

Die nach Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter Schutzgütern zu betrachten.

Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die sogenannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Die folgende Tabelle erlaubt einen Überblick und liefert Beispiele für mögliche Wechselwirkungen der diversen Schutzgüter.

Im vorliegenden Fall ist auf Grundlage der vorliegenden Erkenntnisse jedoch nicht davon auszugehen, dass diese Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu zusätzlichen erheblichen Belastungen führen werden.



Abb. 21 Darstellung der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen
 Quelle: Wikifk5 der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen
 © 2009 Julia Balko © MWK-BW

Leserichtung ↓	Boden	Tiere und Pflanzen	Mensch	Klima und Luft	Wasser	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Boden		<ul style="list-style-type: none"> Vegetation als Erosionsschutz Einfluss auf die Bodenentstehung und -zusammensetzung 	<ul style="list-style-type: none"> Erholung in der Landschaft bewirkt Erosion 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf die Bodenentstehung und -zusammensetzung Bewirkt Erosion 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf die Bodenentstehung und -zusammensetzung Bewirkt Erosion 	<ul style="list-style-type: none"> Bewirkt Erosion 	<ul style="list-style-type: none"> Bodenabbau Veränderung durch Intensivnutzung/Ausbeutung
Tiere und Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> Boden als Lebensraum 		<ul style="list-style-type: none"> Erholung in der Landschaft als Störfaktor 	<ul style="list-style-type: none"> Luftqualität sowie Mikro- und Makroklima als Einflussfaktor auf den Lebensraum 	<ul style="list-style-type: none"> Oberflächengewässer als Lebensraum 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaft als vernetzendes Element von Lebensräumen 	<ul style="list-style-type: none"> Kulturgüter als Lebensraum
Mensch		<ul style="list-style-type: none"> Nahrungsgrundlage Schönheit des Lebensumfeldes 		<ul style="list-style-type: none"> Luftqualität sowie Mikro- und Makroklima als Einflussfaktor auf den Lebensraum 	<ul style="list-style-type: none"> Trinkwassersicherung Oberflächengewässer als Erholungsraum 	<ul style="list-style-type: none"> Erholungsraum 	<ul style="list-style-type: none"> Schönheit als Lebensumfeld
Klima und Luft		<ul style="list-style-type: none"> Einfluss der Vegetation auf Kalt- und Frischluftentstehung 			<ul style="list-style-type: none"> Einfluss über Verdunstungsrate 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Mikroklima 	
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Grundwasserfilter Wasserspeicher 	<ul style="list-style-type: none"> Vegetation als Wasserspeicher und -filter 	<ul style="list-style-type: none"> Erholung als Störfaktor 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Grundwasserneubildung 			<ul style="list-style-type: none"> Wirtschaftliche Nutzung als Störfaktor
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Bodenrelief als charakterisierendes Element 	<ul style="list-style-type: none"> Bewuchs und Artenreichtum als Charakteristikum der Natürlichkeit und Vielfalt 	<ul style="list-style-type: none"> Lärmschutzanlagen als Störfaktor 		<ul style="list-style-type: none"> Oberflächengewässer als Charakteristikum der Natürlichkeit und Eigenart 		<ul style="list-style-type: none"> Kulturgüter als Charakteristikum der Eigenart
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> Substanzschädigung 	<ul style="list-style-type: none"> Erholung als Störfaktor 	<ul style="list-style-type: none"> Luftqualität als Einflussfaktor auf Substanz 			

Tab. 16 Tabelle nach Schrödter / Habermann-Nieße / Lehmburg: „Umweltbericht in der Bauleitplanung“, 2004, verändert

5.7 Schwere und Komplexität der Auswirkungen, Reversibilität

Die Schwere der Auswirkungen wird durch deren Qualität beziehungsweise Intensität bestimmt. Dabei sind auch die Empfindlichkeit und die Schutzwürdigkeit der betroffenen Schutzgüter von Bedeutung. Je nach Vorhabenstyp kann auch die Dauer von Umweltauswirkungen erschwerend wirken (beschränkt auf bestimmten Zeitraum / permanente Beeinträchtigung). Auch die Häufigkeit kann vorhabenspezifisch für die Schwere der Umweltauswirkungen bedeutsam sein.

Die vorliegende Planung stellt im Wesentlichen eine Verstetigung und geringfügige Erweiterung des bestehenden Betriebes dar. Dabei werden in großen Teilbereichen bereits versiegelte und bereits beanspruchte Flächen überplant. Dies dient grundsätzlich einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden und vermeidet die Überplanung bislang unbeanspruchter Flächen im Außenbereich.

In der Gesamterheblichkeit sind durch die Planung überwiegend gering erhebliche und mittel erhebliche Auswirkungen für die einzelnen Schutzgüter, vor allem Pflanzen / Tiere, Boden und Landschaftsbild zu erwarten.

Schwerwiegende Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind durch die Planung nicht zu erwarten, das Vorhaben weist daher keine besondere Komplexität der Auswirkungen auf.

Bei den zu erwartenden Beeinträchtigungen handelt es sich um permanente Beeinträchtigungen. Durch die Verstetigung der bestehenden Asphaltmischanlage wird eine temporäre Nutzung in eine dauerhafte Nutzung umgewandelt. Die Ausgleichsflächen, welche im Rahmen der temporären Genehmigung hergestellt wurden werden dauerhaft erhalten und durch weitere Ausgleichsmaßnahmen ergänzt.

Im Übrigen wird auf die vorhergehende Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen der einzelnen Schutzgüter verwiesen (siehe Kap. 5.6).

5.8 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

In diesem Bebauungsplan werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaft festgesetzt. Diese sind:

Schutzgut Mensch

- Höhenbegrenzung der geplanten Gebäude unter Berücksichtigung der vorhandenen Topografie.
- Eingrünung der geplanten Bauflächen.
- Vorgaben zur Reduktion der nächtlichen Beleuchtung (Immissionsschutz)

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- Entwicklung eines bestehenden Betriebs zur Schonung bisher unbeeinflusster Außenbereichsflächen.
- z.T. Erhalt der Waldflächen
- Nutzung von Flächen mit einer geringen Biotopausstattung und geringen Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt.
- z.T. Eingrünung und Durchgrünung der geplanten Bauflächen.
- Einhalten der Bodenfreiheit von Einfriedungen von 15 cm für Kleintiere.
- Gliederung von Stellplätzen mit Bäumen, Pflanzgebot 1 Baum je 5 Stellplätze.
- Wasserdurchlässige Gestaltung von Stellplätzen.
- Vorgaben zur Nutzung von Sonnenenergie.
- Umfassende und detaillierte Festsetzungen zur Grünordnung, wie zum Beispiel Dach- und Fassadenbegrünung.
- Einrichten von Sonderstrukturen wie Sand- und Totholzhaufen auf begrünten Dachflächen als Biodiversitätsmodule.
- Aufwertung von bestehenden Grünstrukturen durch Habitatrequisiten wie Totholz- und Steinhäufen sowie Nistmöglichkeiten und Fledermausbrettern.
- Vorgaben zur Reduktion der nächtlichen Beleuchtung (Immissionsschutz)
- Vorgaben zur Vermeidung von Vogelschlag an Fensterflächen.

Schutzgut Boden

- Die Entwicklung neuer Bauflächen findet in unmittelbarer Nachbarschaft zu vorgeprägten und vorbelasteten Flächen statt, damit einhergehend erfolgt eine Reduzierung der Flächenversiegelung.
- Nutzung eines vorgeprägten und zum Teil bereits versiegelten Standorts (bestehendes Betriebsgelände)
- Verwendung sickerfähiger offener Beläge im Bereich der Stellplätze.
- Breitflächige Versickerung der anfallenden Dachabwässer und Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken.
- Anpassung des Baugebiets an den vorhandenen Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen.
- Unterstützung des natürlichen Bodenaufbaus durch Anreicherung von Totholz im Bereich der Grünflächen.

Schutzgut Fläche

- Nutzung eines vorgeprägten und zum Teil bereits versiegelten Standorts (bestehendes Betriebsgelände)
- Vermeidung von Nutzungseinschränkungen benachbarter Flächen durch die Planung.

Schutzgut Wasser

- Versickerung der Dachflächenwässer auf den Baugrundstücken zur Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate.
- Festsetzung einer intensiven Dachbegrünung (mind. 15 cm durchwurzelbare Substratdicke) zur Erhöhung des Retentionsvolumens innerhalb des Plangebietes.
- Festsetzung einer Fassadenbegrünung (ab 35 m² fensterloser Fassadenfläche).
- Gestaltung von Stellplätzen mit wasserdurchlässigen Belägen.

Schutzgut Landschaftsbild

- Entwicklung eines vorgeprägten Standortes, eine wesentliche zusätzliche negative Fernwirkung ist aufgrund der vorhandenen und der angrenzenden Strukturen sowie dem Erhalt von Flächen mit der Zweckbestimmung Eingrünung nicht zu erwarten.
- Detaillierte grünordnerische Festsetzungen zur Eingrünung von weniger intensiv genutzten Teilbereichen durch Dach- und Fassadenbegrünung.

Schutzgut Klima und Luft

- Erweiterung vorgeprägter Bereiche (bestehendes Betriebsgelände).
- Vorgaben zur Nutzung von Sonnenenergie.

Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für das geplante Vorhaben formuliert folgende Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität:

„Maßnahmen zur Vermeidung“

Als Maßnahmen zur Vermeidung („mitigation measures“ - vgl. EU-Kommission 2007) werden Maßnahmen aufgeführt, die im Stande sind, vorhabensbedingte Schädigungs- oder Störungsverbote von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden oder abzuschwächen. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V-01: Entnahme von Gehölzen und Staudenfluren

Zur Vermeidung von Verlusten, Gelegen und Individuen gemeinschaftsrechtlich geschützter Vogelarten sind die Gehölze, die aufgrund eines bau- oder anlagebedingten Vorgehens zu roden sind, nur außerhalb der Vogelbrutzeit gem. § 39 BNatSchG zu fällen bzw. zu entfernen.

V-02: Beleuchtungsanlagen

Bei den Beleuchtungsanlagen sind grundsätzlich die Vorgaben des Artikel 11a, Bayerisches Naturschutzgesetz zu berücksichtigen.

- 1. Eingriffe in die Insektenfauna durch künstliche Beleuchtung im Außenbereich sind zu vermeiden.*
- 2. Himmelstrahler und Einrichtungen mit ähnlicher Wirkung sind unzulässig.*
- 3. Beim Aufstellen von Beleuchtungsanlagen im Außenbereich müssen die Auswirkungen auf die Insektenfauna, insbesondere deren Beeinträchtigung und Schädigung, überprüft und die Ziele des Artenschutzes berücksichtigt werden.*
- 4. Beleuchtungen in unmittelbarer Nähe von geschützten Landschaftsbestandteilen und Biotopen sind nur in Ausnahmefällen von der zuständigen Behörde oder mit deren Einvernehmen zu genehmigen.*

Die Betriebszeiten liegen zwischen 05:00 Uhr morgens und 22:00 Uhr abends. Auf eine nächtliche Beleuchtung des Betriebsgeländes wird grundsätzlich verzichtet. In Bezug auf

lichtmeidende Fledermausarten wie beispielsweise der Brandtfledermaus, Kleinen Bartfledermaus oder Mopsfledermaus sind daher keine Störungen durch Lichteinflüsse gegeben, da der Schwerpunkt der Aktivitätszeit von Fledermäusen außerhalb der Betriebszeiten liegt.

V-03: Vogelschlag

Flächige Glasfronten führen zu einem erhöhten Tötungsrisiko für Vögel durch Vogelschlag. Glas mit Durchsicht bzw. sich daraus ergebenden Spiegelungen sind für Vögel nicht als Hindernis erkennbar. Gegenüberliegende Bäume und Landschaftsstrukturen werden reflektiert und täuschen einen zusätzlichen Lebensraum vor. Um Vogelschlag effektiv zu vermeiden müssen Glasscheiben ab einer Fläche von 4m² großflächig für Vögel sichtbar gemacht werden. Es sind daher sichtbar markierte Vogelschutzgläser mit Vogelschutzstreifen zu verwenden.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität, CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Als „Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität“ („continuous ecological functionality measures“ - vgl. EU-Kommission 2007) werden Maßnahmen bezeichnet, die synonym zu den „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG zu verstehen sind. Diese Maßnahmen setzen unmittelbar am Bestand der betroffenen Art an und dienen dazu, Funktion und Qualität des konkret betroffenen (Teil)-Habitats für die lokale Population der betroffenen Art(en) zu sichern.

Im Rahmen des Vorhabens müssen keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden. “ (MANHART 2020)

5.9 Alternativen (Planungsvarianten)

Eine grundsätzliche Alternative ist die Nullvariante (siehe hierzu Kap. 5.4.7).

Der Bereich ist durch die vorhandenen Nutzungen und die bestehende Erschließung vorgeprägt.

Ziel der Kommune ist es, den Betrieb der Asphaltmischanlage und damit den Erhalt von Arbeitsplätzen langfristig zu sichern.

Die vorliegende Planung entspricht der ortsplanerischen Konzeption der Kommune und dient einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

Alternative Standorte für die Neuerrichtung einer Asphaltmischanlage bestehen nicht.

Die Darstellung der zusätzlichen Bauflächen berücksichtigt einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden und erfolgt auf vorgeprägten Flächen. Auf eine gute Eingrünung der geplanten Vorhaben ist zu achten.

5.10 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (ergänzte Fassung)“ (Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen StMLU, 2003) regelt die Umsetzung der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

Das Planungsgebiet liegt im Außenbereich.

Die vorhandene Nutzung der Asphaltmischanlage ist im Zusammenhang mit dem Kiesabbau in der derzeitigen Form als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich genehmigt (Bescheid des Landratsamtes Ebersberg vom 07.08.2001 Nr. 44/824-7 Ebersberg / H). Der Bedarf an Ausgleichsflächen und -maßnahmen für die daraus resultierenden Eingriffe in Waldflächen, Natur und Landschaft wurden im Rahmen der Genehmigung bilanziert. Die entsprechenden Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Asphaltmischwerk und das Kieswerk wurden hergestellt.

Bereits hergestellten Aufforstungsmaßnahmen auf einer Fläche von insgesamt etwa 48.796 m² bleiben erhalten.

Durch die Verstetigung der Anlage findet im Vergleich zur derzeitigen Genehmigung eine dauerhafte Beanspruchung der Fläche statt. Demzufolge ist für das gesamte Plangebiet gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sowie § 18 BNatSchG die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden. Die Ermittlung des Ausgleichs erfolgt im Regelverfahren.

Im Bebauungsplan werden Kompensationsmaßnahmen zur Vermeidung und Verringerung des baulichen Eingriffs festgesetzt (siehe Kap. 5.8 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen).

Die Nutzung der Asphaltmischanlage und des Kieswerks ist entsprechend Genehmigungsbescheid zeitlich beschränkt. Nach Aufgabe der derzeitigen Nutzung ist ein weiterer Kiesabbau in diesem Bereich genehmigt. Anschließend an einen Abbau von Rohstoffen wäre die gesamte Fläche als Laubmischwald aufzuforsten.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft für den Kiesabbau selbst wurden mit den Rekultivierungsvorgaben des Genehmigungsbescheids für die Abbaufäche ausgeglichen. In Folge der planungsrechtlichen Sicherung des Betriebsstandorts als Sondergebiet „Asphalt und Kies“ kann die geplante Wiederaufforstung nicht mehr realisiert werden. Die entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen sind daher an anderer Stelle nachzuweisen.

Innerhalb des Planungsgebietes liegen keine FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete) im Sinne von § 32 BNatSchG (NATURA 2000-Gebiete). Biotop- oder Lebensstätten gemäß § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG bleiben von der Planung unberührt.

5.10.1 Bestimmung der Gebietskategorie und des Eingriffstyps

Gebietskategorie

Die baulichen Eingriffe erfolgen auf einer Fläche mit einer homogenen Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild. Trotz der Augenscheinlichen Verschiedenheit zwischen den Flächen mit Waldbestand aus der Wiederaufforstung und der bestehenden Asphaltmischanlage mit starker anthropogener Prägung und hoher Nutzungsintensität wird gemäß der Beschlusslage der Stadt Ebersberg vom 10.05.2022, unter Anerkennung der Wiederaufforstungspflicht der vorherigen temporär genehmigten Nutzung, einheitlich die Gebietskategorie II für das Gebiet festgelegt.

Im Bebauungsplan werden die baulichen Entwicklungsflächen als Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Asphaltmischanlage und Kiesaufbereitung“ mit einer GRZ von 0,8 festgesetzt.

In Anwendung der Einstufung entsprechend Leitfaden des StMLU zur „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, ergänzte Fassung“, Abb. 7 „Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren“ ist das überplante Gebiet demnach als „Fläche mit hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Typ A)“ einzuordnen.

Um den weitreichenden Maßnahmen im Bereich des Verwaltungsgebäudes gerecht zu werden, wird für den Bereich des Verwaltungsgebäudes ein Ausgleichsfaktor von 0,8 ange-
setzt.

Bereits geleistete, forstrechtliche Ausgleichsmaßnahmen auf einer Fläche von etwa 5,559 ha welche als Erstaufforstungen hergestellt wurden, werden nach Abstimmung mit den beteiligten Fachbehörden, nicht als naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen anerkannt. Grundsätzlich wird der naturschutzfachliche Wert der hergestellten Laubmischwälder von den beteiligten Behörden jedoch anerkannt.

5.10.2 Eingriffsbilanzierung / Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfes werden nur die Flächen herangezogen, die eine erhebliche oder eine nachhaltige Umgestaltung oder Nutzungsänderung im Sinne der Eingriffsregelung erfahren.

In diesem Bebauungsplan werden Kompensationsmaßnahmen zur Vermeidung und Verringerung des baulichen Eingriffs festgesetzt (siehe Kap. 7.7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen).

Im vorliegenden Fall wird der Bereich der bestehenden Asphaltmischanlage als ehemals nur temporär genehmigte Nutzung mit anschließender Verpflichtung zur Wiederaufforstung, ebenfalls als Fläche mit Nutzungsänderung klassifiziert. Die Verstetigung der Anlage wird als Eingriff gewertet.

Aufgrund der vorhandenen Prägung des Planungsgebiets und in Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird, in Anlehnung an den Leitfaden des StMLU zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Abb. 7 „Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren“, ein Ausgleichsfaktor für die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft gewählt.

Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Nutzungsintensitäten innerhalb des Gebiets ergeben sich zwei unterschiedliche Teilbereiche die sich auch in den Festsetzungen der Grünordnung widerspiegeln:

Im Bereich der Asphaltmischanlage besteht eine hohe Verkehrsbelastung durch innerbetriebliche Fahrten und Flächen werden im betrieblichen Ablauf intensiv genutzt. Maßnahmen zur Grünordnung sind in diesem Bereich deshalb nur eingeschränkt möglich. Unter Anerkennung dieser Tatsache und Berücksichtigung der Maßnahmen wird für den Bereich der Asphaltmischanlage ein Ausgleichsfaktor von 0,95 angesetzt.

Für das Areal des Verwaltungsgebäudes wurde unter Berücksichtigung einer ökologischen, klimaresilienten Planung mit überdurchschnittlichen Festsetzungen zur Grünordnung der Ausgleichsfaktor 0,8 gewählt.

Entsprechend der Festsetzungen ist auf dem Gebäude eine intensive Dachbegrünung mit integrierten Sonderstrukturen vorgesehen. Weiterhin wurden Festsetzung zur Fassadenbegrünung, Aufwertung bestehender Grünstrukturen durch Sonderstrukturen und Anreicherung von Totholz sowie die Einrichtung von Nist- und Fledermauskästen als essenzielle Habitatrequisiten getroffen.

Die folgende Karte und Tabelle dient der Ermittlung der geplanten Eingriffs- sowie der erforderlichen Ausgleichsflächen.

		Fläche (ca.-Werte)
A Ermittlung der Eingriffsflächen		
A.1	Geltungsbereich des Plangebiets	
		5,264 ha
A1.1	Erhalt: Bestehende private Grünfläche: Zweckbestimmung Eingrünung	abzgl. 0,294 ha
A.1.2	Überplante Flächen: Erhalt bestehender Eingrünung – Laubmischwald, nicht ausgleichsrelevant	abzgl. 0,144 ha
A.1.3	Beanspruchte Flächen i.S. Eingriffsregelung „Planung“	4,736 ha
B Erforderlicher Ausgleich		
B.1	<u>Eingriffskategorie II: Ist-Zustand Erstaufforstung</u>	
	Laubmischwald	Gebiete mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft
		Kategorie II
B.1.2	<u>Eingriffstyp</u>	
	GRZ > 0,35	Hoher Versiegelung- bzw. Nutzungsgrad
		Typ A
B.2.1	<u>Ausgleichsfaktor</u>	
	Faktorenspanne für ermittelte Eingriffsschwere nach Leitfaden	
		0,8 – 1,0
B 2.1	Gewählter Ausgleichsfaktor in Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen	
	Gewählter Ausgleichsfaktor in Berücksichtigung der vorhandenen Situation und der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	
		0,8

B.3	<u>Erwarteter Bedarf an Ausgleichsflächen</u> <i>Fläche Eingriff x Faktor Ausgleich</i> Eingriffsflächen Flur Nrn. 3294 T, 3295 T (entspr. digitaler Flächenermittlung auf Grundlage Karte Einstufung des Planungsgebiets)	0,301 ha
Ausgleichserfordernis „Planung (gerundet)“		ca. 0,248 ha
B.4	<u>Eingriffskategorie II: Berücksichtigung Zielzustand: Wald vor temporärer Nutzung</u>	
	Laubmischwald Gebiete mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft	Kategorie II
B.4.1	<u>Eingriffstyp</u> GRZ > 0,35 Hoher Versiegelung- bzw. Nutzungsgrad	Typ A
	<u>Ausgleichsfaktor</u> Faktorenspanne für ermittelte Eingriffsschwere nach Leitfaden	0,8 – 1,0
B.4.2	Gewählter Ausgleichsfaktor in Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen Gewählter Ausgleichsfaktor in Berücksichtigung der vorhandenen Situation und der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Vermin- derung	0,95
B.5	<u>Erwarteter Bedarf an Ausgleichsflächen</u> Eingriffsflächen Flur Nrn. 3294 T, 3295 T, 3175 T, 3291 T, 3283 T, 3284 T, 3175/8 T, 3285 T, 3291 T (entspr. digitaler Flächenermittlung auf Grundlage Karte Einstufung des Planungsgebiets)	4,435 ha
Ausgleichserfordernis „Planung (gerundet)“		4,213
Ausgleichsbedarf Gesamt		ca. 4,461 ha

Tab. 17 Übersichtstabelle Eingriffsbilanzierung / Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarf

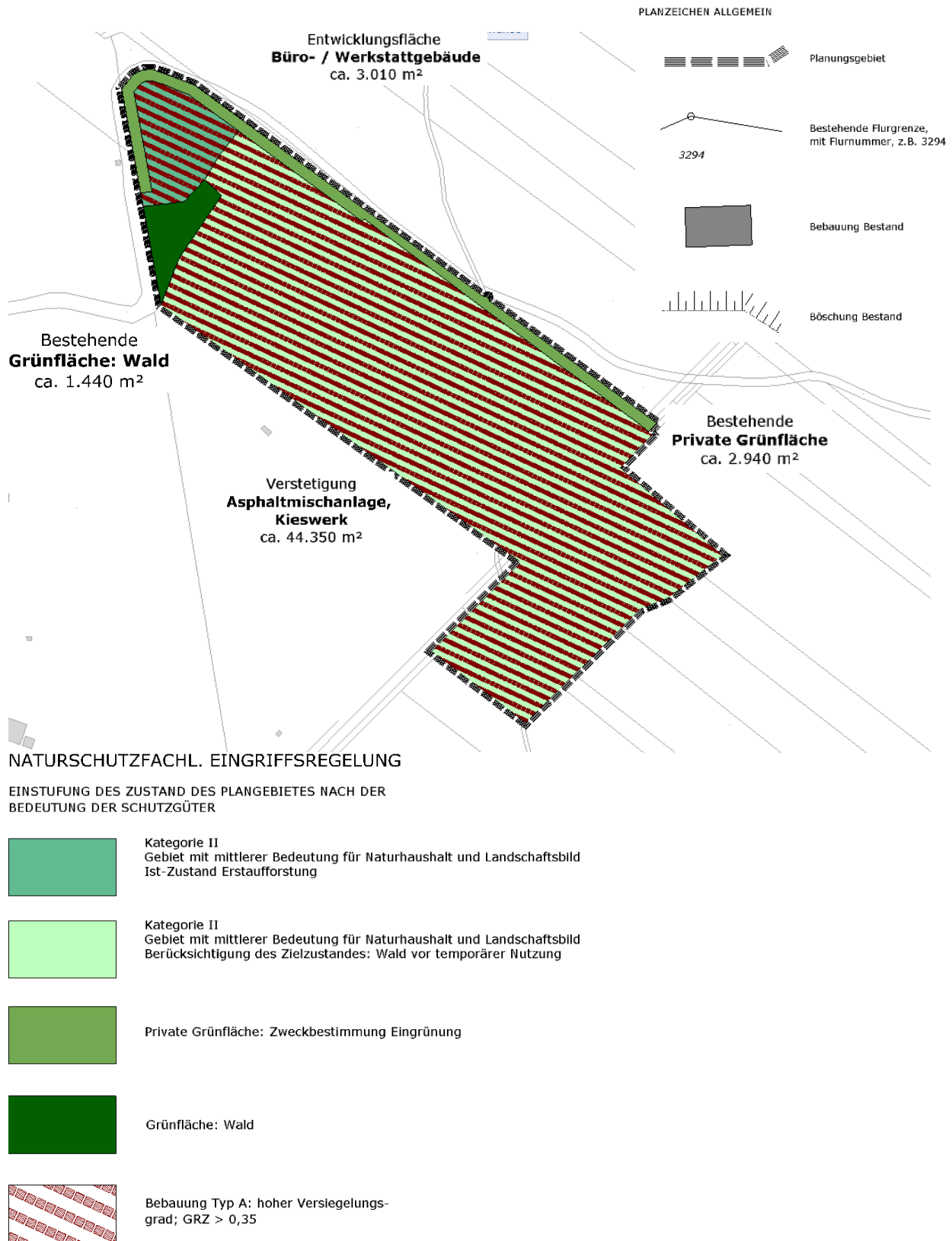


Abb. 22 Einstufung des Planungsgebietes nach Gebietskategorie/ Eingriffstyp – o.M.
Kartengrundlage: DFK © 2023 Bayerische Vermessungsverwaltung

5.10.3 Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich

Zur Bewertung, Einstufung und Behandlung der naturschutzfachlichen Belange wurden unter Abstimmung der Planungsbeteiligten (Stadt Ebersberg, Antragsteller, Planungsvertreter) sowie der Unteren Naturschutzbehörde Ebersberg fachliche abgestimmte Konzepte

erarbeitet. Im Voraus geäußerte Bedenken zur Planung der Ausgleichsflächen wurden in der Maßnahmenplanung kritisch geprüft und falls zutreffend berücksichtigt.

Für die geplanten Eingriffe auf einer Fläche von gesamt circa 4,736 ha besteht ein erwarteter Bedarf an Ausgleichsflächen von etwa 4,461 ha anrechenbarer Fläche.

Der erforderliche Ausgleichsbedarf kann nicht innerhalb des Planungsgebiets angeboten werden.

Zur Bewertung, Einstufung und Behandlung der naturschutzfachlichen Belange wurden unter Abstimmung der Planungsbeteiligten (Stadt Ebersberg, Antragsteller, Planungsvertreter) sowie der Unteren Naturschutzbehörde Ebersberg fachliche abgestimmte Konzepte erarbeitet. Im Voraus geäußerte Bedenken zur Planung der Ausgleichsflächen wurden in der Maßnahmenplanung kritisch geprüft und falls zutreffend berücksichtigt.

Die Planung berücksichtigt die Ausprägung angrenzender Strukturen und Habitatsprüche umliegender, nachgewiesener Artvorkommen und vermeidet die negative Beeinträchtigung hochwertige ausgeprägter Flächen.

5.11 Forstrechtlicher Ausgleich / Wiederaufforstung

Mit der geplanten planungsrechtlichen Sicherung des Betriebsgeländes sind Eingriffe in bestehende Aufforstungsflächen verbunden. Parallel zum bauplanungsrechtlichen Verfahren sind die forstrechtlichen Belange zu berücksichtigen.

Die Beseitigung von Wald zugunsten einer anderen Bodennutzungsart (Rodung) bedarf allgemein gem. Art. 9 Abs. 2 BayWaldG der Erlaubnis. Hierzu ist das Einvernehmen mit der unteren Forstbehörde erforderlich (Art. 39 Abs. 2 Satz 2 BayWaldG).

5.11.1 Eingriffsbilanzierung/ Ermittlung des forstrechtlichen Ausgleichsflächenbedarfs

Entsprechend der Beschlussvorlage vom 10.05.2022 der Stadt Ebersberg ist für die Verstetigung der Asphaltmischanlage eine Aufforstung bzw. eine Waldumbau auf einer Fläche von 4,087 ha zu leisten.

Im Zuge des Genehmigungsverfahrens für den bestehenden Kiesabbau und die ausgeübte Nutzung als Asphaltmischanlage und Kieswerk wurden auf externem Gebiet bereits Ausgleichsmaßnahmen im Sinne einer Aufforstung erbracht.

Entsprechend der Beschlusslage verbleibt unter Anerkennung der bereits geleisteten Aufforstungsflächen (Siehe Flächenübersicht in Kapitel 15.13.2) ein Bedarf an Aufforstung ca. 0,602 ha. Der Bedarf ergibt sich aus der dauerhaften Umwandlung der westlichen Aufforstungsflächen.

Unter Beteiligung des AELF wurden von der Gemeinde entsprechend der Beschlusslage des Technischen Ausschusses vom 10.05.2022 folgende Maßnahmen beispielhaft für den forstrechtlichen Ausgleich aufgeführt:

- Nutzungsverzicht/ Entwicklung von Naturwaldzellen,
- Förderung von Waldflächen im Entwicklungsstadium,
- Entwicklung von struktur- und phasenreichem Dauerwald,
- Anlage von Laichgewässern im Wald,
- Anbringen von Nistkäsen und Nisthilfen für Vögel, künstliche Fledermausquartiere sowie Haselmauskästen im Wald,
- Waldumbaumaßnahmen von Fichtenforst zu naturnahem Mischwald,
- Waldrandentwicklung,
- Erstaufforstung.

Im Bereich des geplanten Büro- und Verwaltungsgebäudes besteht aktuell ein Laubmischwald. Die der Fläche handelt es sich allgemein nicht um Schutzwald gem. Art. 10 BayWaldG oder um Erholungswald gemäß Art. 12 BayWaldG. Die überplanten Flächen sind nicht durch Rechtsverordnung als Bannwald gemäß Art. 11 BayWaldG erklärt. Das Planungsgebiet ist

entsprechend der Waldfunktionskartierung Bayern jedoch allgemein als Waldfläche mit der Funktion „Klimaschutz regional“ gekennzeichnet.

Bei den notwendigen walddrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen ist, auch im Hinblick auf den Klimawandel, eine standortgerechte und naturnahe Ausbildung der neuen Erstaufforstungsflächen anzustreben.

Die Ausgleichsflächen sind für die Maßnahmenentwicklung nicht isoliert, sondern im räumlichen Zusammenhang unter Berücksichtigung der Bestandssituation zu entwickeln. Dabei ist besonders im Hinblick auf Waldrandsituationen ein geeignetes Konzept zum Schutz vor Windwurf darzulegen und ein natürlicher Waldrand anzustreben.

In die Aufforstungsflächen sind unter Beachtung örtlicher Artvorkommen oder Lebensraumausprägungen bzw. Biotoppotenziale Flächen mit geringer oder keiner Bestockung gem. § 2 BWaldG zu integrieren. Die Größe der Sonderstandorte ist unter Berücksichtigung der angestrebten Nutzung als Wald zu planen und in Relation zur Gesamtfläche zu dimensionieren.

Im Zuge der Planung erfolgte die Abstimmung der beteiligten Behörden (AELF und Untere Naturschutzbehörde Ebersberg) am 07.07.2023, sodass der forstrechtliche und der naturschutzrechtliche Ausgleich auf denselben Flächen erfolgen soll. Die Planung der Ausgleichsflächen als ökologisch hochwertige Waldflächen mit Sonderstrukturen entspricht dabei auch dem Ziel der Gemeinde.

Die Eignung der Ausgleichsflächen zur Erstaufforstung wurde durch das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten grundsätzlich bestätigt.

5.12 Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich

Für die geplanten Eingriffe sowie die Verstetigung der derzeit nur temporär genehmigten Anlage auf einer Fläche von gesamt circa 4,736 ha, abzüglich der bereits realisierten Erstaufforstung, besteht ein Bedarf an naturschutzrechtlicher Ausgleichsfläche von etwa 4,461 ha anrechenbarer Fläche (Herleitung siehe Bauplanverfahren) und ein Bedarf an 4,087 ha an Ersatzaufforstung.

Der erforderliche Ausgleichsbedarf kann nicht innerhalb des Planungsgebiets angeboten werden. Die Ausgleichsflächen werden im selben Naturraum des Eingriffs vorgenommen.

In Anlehnung an das Schreiben des Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit vom 16.07.2013 „Hinweise für naturschutz- und walddrechtliche Kompensationsmaßnahmen im Wald – Anlage_ Hinweise zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Wald für Eingriffe in Natur und Landschaft nach dem Naturschutzrecht –Kap. 10 Naturschutzrechtliche Kompensation und Erstaufforstung“ sind angrenzende naturnahe, gestufte Waldränder aus Krautsaum (bis 5 m Breite), Sträucher, Halbbaumarten und Bäumen als Waldflächen anrechenbar, soweit diese insgesamt von untergeordneter Ausdehnung bleiben und eine Mindestausdehnung vom 10 m je Waldrand nicht unterschreiten.

Der forstrechtliche Ausgleich auf einer Fläche von 4,087 ha kann dementsprechend auf der Fläche des naturschutzrechtliche Ausgleichs auf einer Fläche von 4,688 ha inkludiert werden.

Aufgrund der Zielsetzung einer Wiederaufforstung als Laub(misch)wald und vor dem Hintergrund einer notwendigen klimagerechten, trockenheitsresistenten und langfristig funktionierenden Waldfläche sowie im Sinne einer Multifunktionalität der Fläche wird eine möglichst naturnahe Ausprägung künftiger Waldflächen angestrebt.

5.12.1 Ausgleichsfläche A1 „Herterwiese“

Flur Nummer. 106 T, 108 T, 110 T, 111 T, 150/001 T, 159/01 T, 167/02 T, Gemeinde / Gemarkung Kirchseeon

Flächengröße / Überplante Fläche gesamt: ca. 12.300 m² (1,230 ha).

Die Flächen befinden sich im Privateigentum und sind mit einem Vertrag einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit (dingliche Sicherung) oder einer Reallast vor Satzungsbeschluss zu sichern.

Eine Genehmigung des AELF Ebersberg – Erding zur Wiederaufforstung ist zu beantragen.

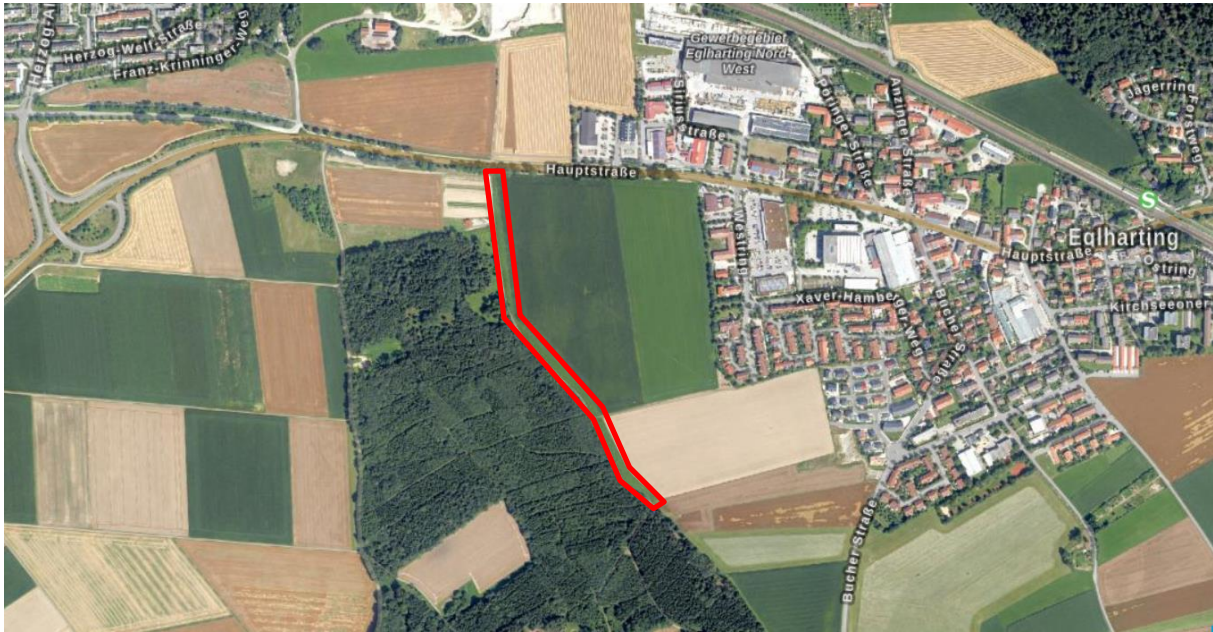


Abb. 23 Karte „Aufforstung Herterwiese“ mit Kennzeichnung der Fläche (schematisch rot umrandet) ohne Maßstab

Kartengrundlage: DOP © 2022 Bay. Vermessungsverwaltung

Beschreibung der Ausgangssituation

Entsprechend des Schreibens der Unteren Naturschutzbehörde vom 03.07.2023 fand lediglich eine visuelle Begutachtung, nicht jedoch eine Vegetationsaufnahme der Fläche statt. Die Einschätzung eines extensiven, artenarm ausgebildeten Grünlands (Bewertung nach BayKompV: mind. G211) konnte im Rahmen einer Ortseinsicht mit Vegetationsaufnahme durch das Planungsbüro nicht bestätigt werden.

Bei den Flächen handelt es sich um intensiv genutzte, eutrophierte, ebene Flächen für die Landwirtschaft mit überwiegender Grünlandnutzung. Die Artausstattung der Fläche ist gering und dominiert von Stickstoffzeigern (Nitrophyten) wie:

Wiesenbärenklau (*Heracleum sphondylium*), Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Weißklee (*Trifolium repens*) und Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Scharfem Hahnenfuß (*Ranunculus acris*).

Die Artausstattung der Fläche ist homogen. Eine Differenzierung in Einzelflächen aufgrund unterschiedlicher Artausstattungen ist nicht möglich. Entsprechend der Angaben der Eigentümerin Fr. Gürteler mit Schreiben vom 23.02.2024 finden jährlich 4 Mahdgänge bzw. 3 Mahdgänge und eine Beweidung mit Schafen statt. Zum Erhalt der Intensivwiese findet eine jährliche Düngergabe mit 237 kg/ha Stickstoff und anderer Nährstoffe statt.

Die Fläche ist durch landwirtschaftlichen Flurweg mit wassergebundener Decke von einer arten- und strukturarm entwickelten Waldfläche im Westen abgegrenzt (siehe folgende Abbildung). Vereinzelt finden sich auf der Fläche Spuren vom Befahren mit landwirtschaftlichen Geräten (siehe folgende Abbildung).



Abb. 24 Übergang Wald zur Ausgleichsfläche, landwirtschaftlicher Weg am östlichen Rand der Ausgleichsfläche, repräsentatives Wuchsbild, Ortsbegehung 02.09.2022

Die angrenzenden Waldflächen weisen abschnittsweise eine einheitliche Altersstruktur mit ausgetrockneter Laubstreu und geringem Unterbewuchs auf. Der Bestand an stehendem und liegendem Totholz in den Waldflächen ist gering bzw. nicht vorhanden. Höhlen, Rindenabplatzungen, Faulstellen oder Astanrisse an Bäumen fehlen aufgrund der Altersstruktur. Im Umfeld des Planungsgebietes ist von einem geringen Habitatpotenzial für Höhlen- oder Halbhöhlenbrüter bzw. Fledermäuse auszugehen (siehe folgende Abbildungen).



Abb. 25 Westlich angrenzende Waldfläche, Wald mit einheitlicher Altersklasse ohne stehendes oder liegendes Totholz, strukturarm mit trockener Laubstreu, Ortsbegehung 02.09.2022

Aufgrund der aktuellen Ausformung des bestehenden Waldrandes ist der Bestand windwurf- und bruchgefährdet.

Die allgemeine Hauptwindrichtung in Bayern ist West bis Süd-West. Der an einem gegebenen Ort aufkommende Wind hängt jedoch stark von der örtlichen Topografie und anderen Faktoren ab. Die augenblickliche Windgeschwindigkeit und -richtung variieren stärker als die stündlichen Durchschnittswerte.

Vor allem kommt es bei Extremwetterereignissen häufig zu einer abweichenden Windrichtung. So können auch Waldränder auf der sonst windabgewandten Seite durch Böen oder Starkwind solchen Belastungen ausgesetzt sein.

Bei unüblichen Windbelastungen sind Waldbestände durch ein gesteigertes Risiko durch Windbruch und Windwurf betroffen, da Wuchs und Wurzelsystem weniger auf die Belastungen durch Wind angepasst sind. Die Zusammenhänge zu Windwurfwahrscheinlichkeit und sog. Adaptiven Wachstum werden vielfach in der entsprechenden Fachliteratur beschrieben (siehe dazu Meng et al 2008 und Albrecht et al 2012).

Bodennahen Schichten angrenzend der Ausgleichsfläche zeigen derzeit Merkmale der Austrocknung und weisen eine suboptimale Entwicklung auf.

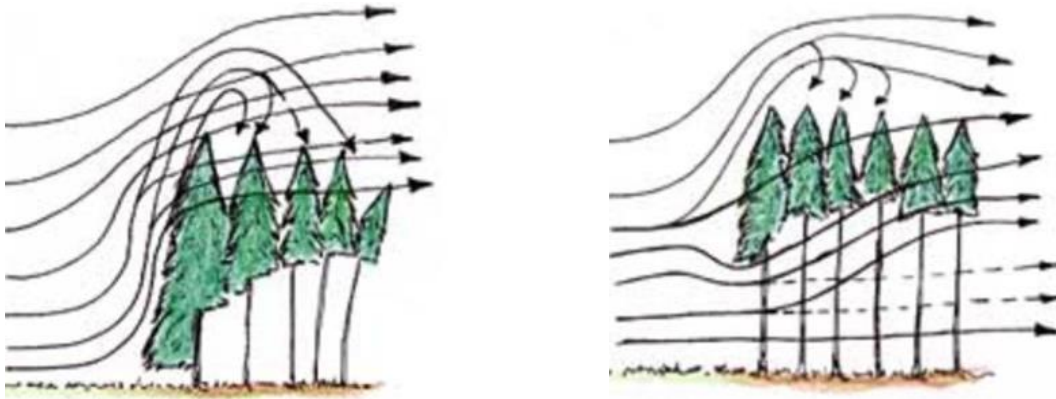


Abb. 26 Schemenhafte Darstellung der aktuell bestehenden Windverhältnisse im Gebiet und ihrer Folgen

Quelle: Costa R. (2000): Waldrand – Lebensraum voller Überraschungen. Faktenblatt 7, 1. Auflage. Amt für Wald Graubünden

Der Übergang von Offenland zum Wald ist steil und dicht und wirkt, allgemein aber auch angrenzend der vorgesehenen Ausgleichsfläche, wie eine Staumauer. Der Luftstrom steigt am Waldrand auf und stößt mit den oberen ungebremsen Luftmassen zusammen. Es können Turbulenzen und Luftwalzen entstehen. Die Windwurf- und Bruchgefahr hinter den Randbäumen steigt (siehe Abbildung 6) stark an.

Zwar ist in Bayern die Starkwindgefährdung vor allem im Westen und Süd-Westen erhöht jedoch können Belastungen durch Extremwetterereignisse auch außerhalb der Hauptwindrichtungen auftreten.

Angesichts des Klimawandels muss in der Zukunft mit einer möglichen Erhöhung des Gefährdungspotentials durch Stürme gerechnet werden. Dadurch steigt auch die Windwurf- und Windbruchgefahr für Bäume und ganze Wälder (siehe dazu auch Seidl et al 2014 und Stocker et al 2013).

Zusätzlich kann Dürrestress die Vitalität der Wälder belasten und somit auch deren Standfestigkeit gefährden. Das erhöht die Herausforderungen für die Waldwirtschaft. Unter Berücksichtigung des Walderhalts und Schutzes bei klimawandelbedingter Veränderungen und Prognoseunsicherheiten ist zu empfehlen Waldstandorte umlaufend mit einem gestuften Waldrand zu entwickeln, um zumindest das Ausmaß von Schäden künftig zu vermindern.

Die Entwicklung eines gestaffelten Waldrandes ist dabei auch von ökologischer Bedeutung und spielt auch bei der Neubildung von humusreichem Oberboden durch Laubstreu eine Rolle. Bei einer durchlässiger Mantelstruktur stoßen nur wenige untere Luftströme mit den oberen zusammen und es kommt zu weniger Turbulenzen. Der durch den Bestand ziehende Luftstrom senkt die Luftfeuchtigkeit und entfernt am Rand die Laubstreu. Eine eher trockene Bodenvegetation mit geringer Artenausstattung stellt sich ein (siehe Abbildung 7) und vermindert dabei die Bodenreuebildung in den Randbereichen.

Die Fläche liegt außerhalb der Feld- und Wiesenbrüterkulisse (Onlineabfrage FIS-Natur 21.02.2024). Artvorkommen von kulissenempfindlichen Offenlandarten für das Gebiet bestehen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.

Die Ausgleichsfläche ist Teil des bayerischen Biotopverbunds und liegt innerhalb des BayernNetzNatur-Projekts „Wechselkröte im Raum München“ (Ident. Nr. 198). Die Fläche liegt im Nahbereich aktueller Schwerpunktmaßnahmen für das Projekt.

Zielsetzung

- Optimierung der Bodenfunktionen und Verbesserung der Bodenstruktur.
- Aufwertung des Landschaftsbildes.
- Stärkung des bayernweiten Biotopverbundes.

- Optimieren der Biotopausstattung durch Entwicklung eines standorttypischen Laub-(misch)waldes mit Saum- und Sonderstrukturen.
- Ausformung eines gestuften Waldrandes als Windschutz für den angrenzenden Wald.
- Optimierung des Lebensraums von Waldsaumarten (Haselmaus, Waldbrettspiel etc.)
- Schaffung von Nistmöglichkeiten für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter.
- Schaffung von Sonderstrukturen für Zaun- und Waldeidechsen.
- Schaffung von Sonderstrukturen für die Wechselkröte (siehe BayernNetzNatur-Projekt).

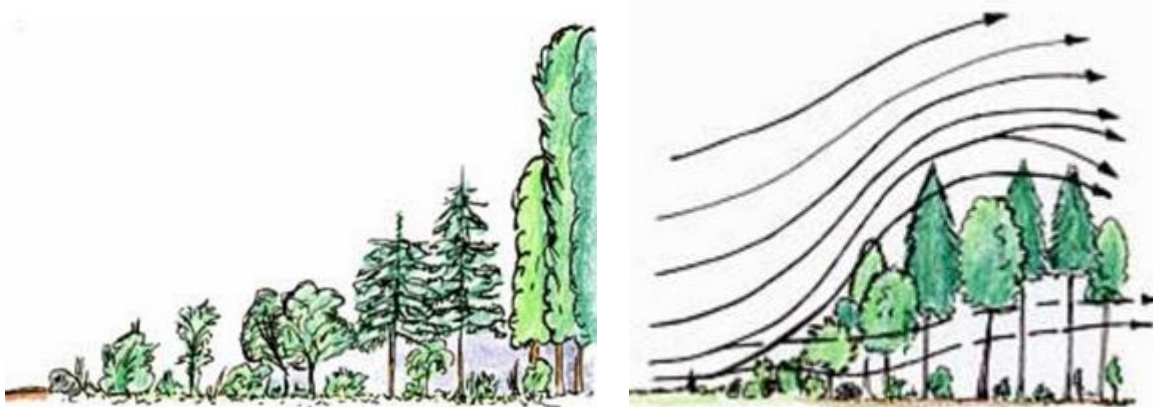


Abb. 27 Beispielhafte Waldrandausformung mit der schematischen Darstellung der gewünschten Durchlüftungsverhältnisse

Quelle: Costa R. (2000): Waldrand – Lebensraum voller Überraschungen. Faktenblatt 7, 1. Auflage. Amt für Wald Graubünden



Abb. 28 Karte der Sonderstrukturen der Ausgleichsfläche „Herterwiese“ mit Kennzeichnung der Fläche (schematisch schwarz umrandet) und Markierungen der Sonderstrukturen Sandlinsen (gelb), Holzstöße (rot), Nistkästen (grau), Erdwall (blau) ohne Maßstab

Kartengrundlage: DOP © 2023 Bay. Vermessungsverwaltung

Entwicklungsziel

Entwicklung eines klimaresilienten Vegetationsmosaiks aus standorttypischem Laub(misch)wald mit naturnahem Waldsaum im Übergang zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen mit einzelnen Sukzessionsflächen.

Maßnahmenbeschreibung

- Aufforstung der Grünlandflächen mit bestandsbildenden Waldbaumarten zur Entwicklung einer der natürlichen Waldgesellschaft entsprechenden Struktur mit vorgelagerter strauchdominiertem Waldsaum:
 - Verwendung standortgerechter Laubbaumarten aus zertifizierter gebietseigener Baumschulware, überwiegend *Fagus sylvatica* (Rot-Buche), weitere Baumarten, z.B. *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn), *Corylus colurna* (Baumhasel), *Quercus robur* (Stiel-Eiche), *Ilex aquifolium* (Stechpalme), *Sorbus aucuparia* (Eberesche), *Juglans regia* (Walnuss).
 - Pflanzung von *Taxus baccata* (Eibe) und *Pinus sylvestris* (Waldkiefer) max. 10 %, Verzicht auf *Picea abies* (Gewöhnliche Fichte).
 - Aufforstung baumartenweise in Gruppen. Mindestgröße der einzelnen Gruppen ca. 600 m². Bei einem angenommenen Standraumbedarf eines Altbaumes je nach Art zwischen 25 und 100 m² entspricht dies circa 6 bis 24 Bäume je Gruppe. Reihenaufforstung im Normalverband (ca. 2 x 1 m) innerhalb der Gruppe.

- Hinweise zu Eichen-Gruppen: Zur späteren Stammesbeschattung ist es notwendig, zusätzliche Nebenbaumarten, z.B. *Carpinus betulus* (Hainbuche) einzubringen.
- Verwirklichung einer dem Flächenzuschnitt angepasste Waldrandgestaltung:
 - Gestaltung naturnaher, gestufter Waldränder im Übergang zu angrenzenden Grünlandflächen Sträuchern und Halbbaumarten mit einer Mindestausdehnung von 6 m.
 - Ausbildung eines mehrstufigen Waldrands. Bewirtschaftung und Pflege zum Erhalt der Mehrstufigkeit.
 - Verwendung von zertifizierter gebietseigener Baumschulware.
 - Pflanzdichte: 1 Stk. pro 1,5 m², Pflanzung im Dreiecksverband, die Pflanzung ist mind. 3reihig durchzuführen.
 - Anteil der Sträucher mind. 80 %, Anteil der Bäume Qualität Heister mindestens 10 %.
 - Mulchung der für Sträucher vorgesehenen Pflanzfläche mit Stroh.
 - Mindestqualitäten: Sträucher: vStr H50-80 cm, Bäume: Hei 2xv H80-120 cm
 - Im Sinne einer insekten-, und vogelfreundlichen Gestaltung bieten sich alle reichblühenden, fruchttragenden Sträucher an wie z. B. Schwarzer und Roter Holunder, Schwarz-, Rot und Weißdorn, Traubenkirsche, Gemeiner Liguster, Wild-Rosen, Wolliger Schneeball und Heckenkirsche an. Als ausgesprochene Frühblüher und somit oft erste Insektennahrung im Frühjahr sollten alle strauchartigen Weidenarten wie z. B. Korb-Weide, Purpur-Weide oder Lorbeer-Weide beteiligt werden.
 - Etappenweiser Rückschnitt des Strauchgürtels von höchstens 30 % der Fläche alle 10 Jahre im Wechsel, Förderung einer engen Verzahnung mit dem Krautsaum, Verjüngung der Gebüschvegetation (Stockausschlag), zeitgerechte Entfernung natürlich aufkommender Waldbäume.
- Sonderstrukturen
 - Anlage von 2 Steinhäufen bzw. Sandlinsen, Minstdurchmesser jeweils 2 m
 - Anlage von 4 Holzstößen mit mind. 3 Holzstämmen mind. Durchmesser 30 cm
 - Anlage eines 30 cm hohen, durchgängigen Erdwalls aus Oberboden an der östlichen Außengrenze der Ausgleichsfläche zur Reduktion der Nährstoffeinleitung.
- Nisthilfen
 - Aufhängen von 4 Nisthilfen für Höhlenbrüter inkl. Marderschutz
 - Aufhängen von 4 Nisthilfen für Halbhöhlenbrüter
 - Zum Anbringen der Nistkästen sind 3 m lange Holzpfähle in den Boden Einzugraben und zu sichern. Die Holzpfähle müssen einen Minstdurchmesser von 15 cm aufweisen. Die Nistkästen sind jährlich im Zeitraum zwischen Juli – September einmal zu reinigen und instand zu halten. Die Nistkästen sind gleichmäßig über das Gebiet zu verteilen.
- Allgemeine Vorgaben:
 - Eine Düngung der Fläche (mineralisch und organisch) sowie die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln sind grundsätzlich nicht zugelassen;
 - Markierung der Ausgleichsfläche mit Eichenpfosten (Minstdurchmesser 15 cm) auf der östlichen Außengrenze. Eine weitere Markierung ist nicht notwendig da durch die ansonsten angrenzenden Bewirtschaftungen keine Flächenverluste wahrscheinlich sind.

5.12.1.1 Bewertung der Maßnahme

Die Schaffung des Biotopkomplexes ist eine ökologische Aufwertung der Fläche und des naturräumlichen Gefüges. Durch die Schaffung von Habitatrequisiten wie bspw. Nisthilfen oder Sandlinsen wird die Ansiedlung eines breiten Artenspektrums begünstigt.

Hervorzuheben ist die Eignung der Maßnahme vor allem im Hinblick der räumlichen Lage innerhalb des BayernNetzNaturProjekts „Wechselkröte im Raum München“. Das Projekt weist zwei Umsetzungsschwerpunkte im Umfeld der Fläche auf. Zur Verbesserung, Herstellung und Erhaltung des Biotopverbundes gem. Art 19 BayNatschG sind Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang besonders gut zur Verbesserung des Biotopverbundes geeignet.

Eine negative Beeinträchtigung von kulissenempfindlichen Offenlandarten wird zum derzeitigen Zeitpunkt ausgeschlossen da aufgrund der bestehenden Waldrandsituation bereits eine Kulissenwirkung vorhanden ist. Die Eignung angrenzender Flächen als Bruthabitat ist derzeit nicht gegeben. Angrenzende Flächen weisen in Teilen eine geringe Eignung als Nahrungshabitat auf, sind aber aufgrund der Bewirtschaftungsintensität nicht als Bruthabitate zu bewerten.

Durch die Aufforstung entsteht über den Zeitraum von etwa 10 Jahren ein gestufter Waldsaum mit einer durchschnittlichen Breite von etwa 15 m. Eine wesentliche Beeinträchtigung eines Nahrungshabitates von Offenlandarten ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erkennbar. Allgemein bestehen derzeit keine Artnachweise für das Gebiet. Die Fläche befindet sich außerhalb der Feld- und Wiesenbrüterkulisse (Online Abfrage 21.02.2024).

Die Entwicklung des Waldrandes wird voraussichtlich auch zu einer Zustandsverbesserung angrenzender Strukturen führen. Dazu gehört die Bereitstellung essenzieller Habitatrequisiten für verschiedene Pionier-, Wald- und Waldrandarten.

Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Durch die Entwicklung der Fläche mit Sonderstrukturen findet eine überproportionale Aufwertung der Fläche selbst aber auch angrenzender Habitate statt.

Durch die Entwicklung von Sonderstrukturen ist die Ansiedlung bzw. Ausbreitung eines breiten Artenspektrum wie Reptilen, Vögeln, Amphibien und Säugern wie Bilchen und Fledermäusen möglich, da die bisher angrenzenden Bereiche ein geringes Habitatpotenzial aufgrund fehlender Strukturen und Nahrungsverfügbarkeit aufweisen.

Die Aufwertungsmaßnahmen sind im Wirkgefüge des BayernNetzMNatur-Projekts für den landesweiten Biotopverbund förderlich.

Durch die Anpflanzung fruchttragender Sträucher und Bäume wird langfristig durch die natürliche Verbreitung von Samen die floristische Diversität in angrenzenden Waldflächen in der Umgebung gesteigert.

Die Pflanzenauswahl berücksichtigt den phänologischen Ablauf von Blühzeiten und stellt somit über einen langen Zeitraum ein Nahrungshabitat für bestäubende Insekten dar.

Weiterhin findet durch die Waldrandentwicklung eine wesentliche Verringerung der Randeffekte durch Düngemittel und Pestizide auf den Bestandswald statt.

Das vorliegende Maßnahmenkonzept berücksichtigt das Artpotenzial der umliegenden Biotope und trägt zu einer naturnahen Entwicklung bei.

Unter der Voraussetzung, dass die Maßnahmen durchgeführt werden, kann ein naturschutzrechtlicher Ausgleich im Sinne § 1 a Abs. 2 Nr. 2 Baugesetzbuch im **Flächenverhältnis 1 : 1,2** anerkannt werden.

Verfügbare Ausgleichsfläche Flur Nr. 106 T, 108 T, 109 T, 110 T, 111 T, 159/001 T, 159/01 T und 167/02 T.

Anrechenbare naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche ca. 1,470 ha (ca. 14.700 m²)

Forstrechtlicher Ausgleich

Die Erstaufforstung der Fläche mit einem abgestuften Waldrand wird langfristig auch zu einer Verbesserung des ökologischen Zustands der angrenzenden Waldfläche führen und ist damit besonders geeignet die Grundsätze einer forstlichen Planung gem. Art 5 WaldG zu erfüllen. Weiterhin dient die geplante Erstaufforstung als mehrstufiger Waldrand auch dem Schutz von Windwurf in den angrenzenden klimatisch besonders bedeutsamen Waldflächen des regionalen Klimaschutzwaldes, vor allem bei Extremwetterereignissen.

Durch die Waldrandgestaltung ist langfristig auch mit einer Aufwertung der Erholungsfunktion des südwestlichen Erholungswaldes der Stufe 2 zu rechnen. Die Art und Lage der geplanten Ausgleichsfläche ist dazu geeignet eine Lärminderung der nördlich der Ausgleichsfläche verlaufenden Hauptstraße (B 304) herbeizuführen und somit die Aufenthaltsqualität auf dem zwischen Bestandswald und Ausgleichsfläche verlaufenden Fußweg zu erhöhen.

5.12.2 Ausgleichsfläche A2 „Neubruch-Wiese“

Flur Nrn. 100/000 T, 101 T, Gemeinde / Gemarkung Kirchseeon

Flächengröße / Überplante Fläche gesamt: ca. 29.200 m² (2,920 ha).

Die Flächen befinden sich im Privateigentum und sind mit einem Vertrag einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit (dingliche Sicherung) oder einer Reallast zu sichern.

Eine Genehmigung des AELF Ebersberg – Erding zur Wiederaufforstung der Flächen ist zu beantragen.



Abb. 29 Karte „Aufforstung Neubruch-Wiese“ mit Kennzeichnung der Fläche (schematisch rot umrandet) - ohne Maßstab

Kartengrundlage: DOP © 2023 Bay. Vermessungsverwaltung

Beschreibung der Ausgangssituation

Bei den Flächen handelt es sich um intensiv genutzte, ebene Flächen für die Landwirtschaft mit überwiegender Grünlandnutzung. Es finden 3-4 Mahdgänge pro Jahr statt. Die nördliche Teilfläche wird sporadisch zusätzlich von Schafen beweidet.

Die Krautschicht ist dominiert durch Stickstoffzeiger wie:

Gänsefingerkraut (*Argentina anserina*), Wiesenbärenklau (*Heracleum sphondylium*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Weißklee (*Trifolium repens*) und Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Scharfem Hahnenfuß (*Ranunculus acris*).

Punktuell bestehen Dominanzbestände aus Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) und Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*). Die Vorkommen sind mit einer veränderten Lichtverfügbarkeit auf der sonnenabgewandten Seite des Gehölzes bzw. auf eine vermehrte Weide zurückzuführen und sind als kleinflächige, nicht repräsentative Teilflächen zu bewerten.



Abb. 30 Krautschicht der nördlichen und südlichen Teilfläche, Ortsbegehung 02.09.2022

Die beiden Teilbereiche der Fläche werden durch eine asphaltierte Straße voneinander getrennt an deren südlichen Rand eine einreihige Heckenstruktur aus *Salix sp.* (Weide), *Eunonymus europaeus* (Pfaffenhütchen), *Sambucus nigra* (Schwarzer Hollunder), *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche), *Acer campestre* (Feld-Ahorn) ausgebildet ist.

Im Osten der südlichen Fläche befinden sich 3 Streuobstbäume (Apfel, Kirsche und Zwetschge) mit einer mittleren Altersstufe (siehe folgende Abbildungen).



Abb. 30 Straßenbegleitende Hecke, Streuobstbäume in der südlichen Teilfläche, Ortsbegehung 02.09.2022

Die nördliche Teilfläche grenzt an den bestehenden, schmal ausgebildeten Waldsaum und an eine Biotopfläche (siehe folgende Abbildungen) an.



Abb. 31 Übergang Wald zur nördlichen Teilfläche, Beweidung der nördlichen Teilfläche, Angrenzende Ökokontofläche, Ortsbegehung 02.09.2022

Innerhalb des nördlichen Teilbereiches befinden sich punktuell zwei jeweils etwa 10 m² große Flächen mit einzelnen Feuchtezeigern wie der Flatter-Binse (*Juncus effectus*) und Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*). Die Abundanz der Feuchtezeiger deutet nicht auf eine dauerhafte Vernässung der Teilbereiche hin. Aufgrund der Größe und der Ausprägung der Flächen sind diese unter Berücksichtigung der Kartierstandards als gestörte Bereiche innerhalb der Fläche zu bewerten.

Aufgrund der unzureichenden Artendiversität sind die Teilflächen als intensives, artenarmes Grünland anzusprechen.

Die Fläche befindet sich in einem engen räumlichen Kontext zu verschiedenen Ökokontomaßnahmen (siehe folgende Abbildung).

Die angrenzenden Aufforstungen sind ohne gestuften Waldrand mit einem dichten Kronendach entwickelt.

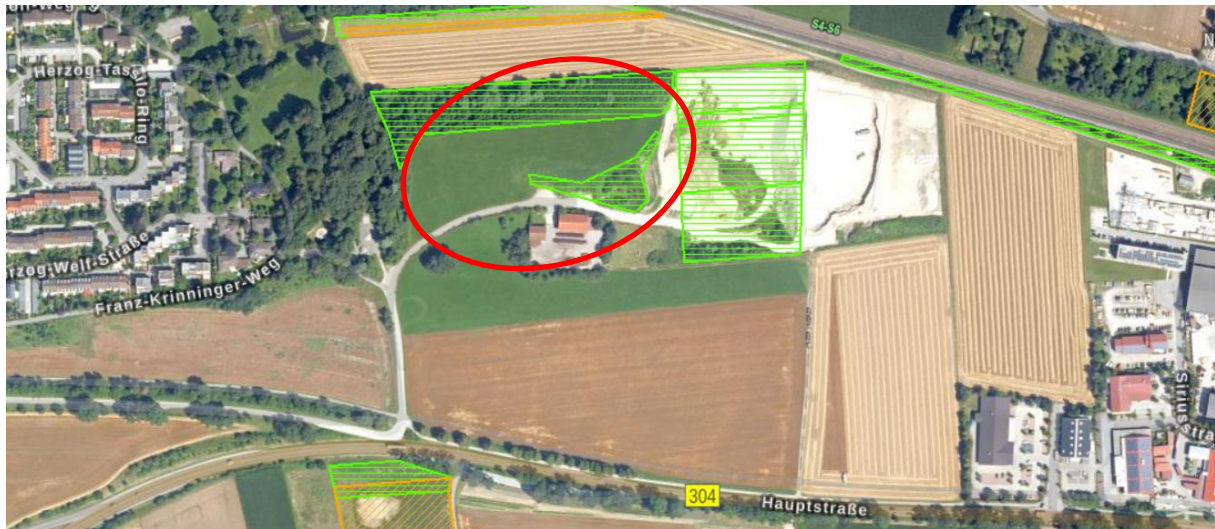


Abb. 32 Ökokontomaßnahmen im räumlichen Kontext mit Darstellung der Ausgleichsfläche (schematisch rot umrandet) ohne Maßstab

Kartengrundlage: DOP © 2023 Bay. Vermessungsverwaltung

Die Fläche liegt außerhalb der Feld- und Wiesenbrüterkulisse (Onlineabfrage FIS-Natur 21.02.2024). Artvorkommen von kulissenempfindlichen Offenlandarten für das Gebiet bestehen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.

Die Ausgleichsfläche ist Teil des bayerischen Biotopverbunds und liegt innerhalb des BayernNetzNatur-Projekts „Wechselkröte im Raum München“ (Ident. Nr. 198). Die Fläche liegt im Nahbereich aktueller Schwerpunktmaßnahmen für das Projekt und ist aufgrund des engen räumlichen Zusammenhangs zur östlich gelegenen Abbaustätte besonders gut als Maßnahme für die Zielarten des Projekts geeignet.

Zielsetzung

- Optimierung der Bodenfunktionen und Verbesserung der Bodenstruktur.
- Aufwertung des Landschaftsbildes.
- Stärkung des bayernweiten Biotopverbundes.
- Optimieren der Biotopausstattung durch Entwicklung eines standorttypischen Laub(misch)waldes mit Saum- und Sonderstrukturen.
- Ausformung eines gestuften Waldrandes als Windschutz für den angrenzenden Wald.
- Optimierung des Lebensraumes von Waldrandarten (Haselmaus, Zauneidechse etc.)
- Schaffung von Sonderstrukturen für Zaun- und Waldeidechsen.
- Schaffung von Sonderstrukturen für die Wechselkröte (siehe BayernNetzNatur-Projekt).



Abb. 33 Karte der Sonderstrukturen der Ausgleichsfläche „Neubruch-Wiese“ mit Kennzeichnung der Fläche (schematisch schwarz umrandet) und Markierungen der Sonderstrukturen Sandlinsen (gelb), Holzstöße (rot), Nistkästen (grau), Geifvogelstangen (violett), ohne Maßstab
Kartengrundlage: DOP © 2023 Bay. Vermessungsverwaltung

Entwicklungsziel

Entwicklung eines Vegetationsmosaiks aus standorttypischem Laub(misch)wald mit naturnahem Waldsaum im Übergang zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen mit Einbindung vorhandener Gehölzstrukturen unter Berücksichtigung örtlicher Boden- und Feuchteverhältnisse.

Maßnahmenbeschreibung

- Aufforstung der Grünlandflächen mit bestandsbildenden Waldbaumarten zur Entwicklung einer der natürlichen Waldgesellschaft entsprechenden Struktur mit vorgelagertem strauchdominiertem Waldsaum.
 - Verwendung standortgerechter Laubbaumarten aus zertifizierter gebietseigener Baumschulware, überwiegend *Fagus sylvatica* (Rot-Buche), weitere Baumarten, z.B. *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn), *Corylus colurna* (Baumhasel), *Quercus robur* (Stiel-Eiche), *Ilex aquifolium* (Stechpalme), *Sorbus aucuparia* (Eberesche), *Juglans regia* (Walnuss).
 - Pflanzung von *Abies alba* (Weiß-Tanne), *Taxus baccata* (Eibe), *Pinus sylvestris* (Waldkiefer) max. 15 %, Verzicht auf *Picea abies* (Gewöhnliche Fichte).
 - Aufforstung baumartenweise in Gruppen. Mindestgröße der einzelnen Gruppen ca. 600 m². Bei einem angenommenen Standraumbedarf eines Altbaumes je nach Art zwischen 25 und 100 m² entspricht dies circa 6 bis 24 Bäume je Gruppe. Reihenaufforstung im Normalverband (ca. 2 x 1 m) innerhalb der Gruppe.
 - Hinweise zu Eichen-Gruppen: Zur späteren Stammbeschattung ist es notwendig, zusätzliche Nebenbaumarten, z.B. *Carpinus betulus* (Hainbuche) einzubringen.
 - Verwendung standortgerechter Straucharten wie z.B. *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche), *Corylus avellana* (Haselstrauch), *Rosa pendulina* (Alpen-Rose), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*).
- Verwirklichung einer dem Flächenzuschnitt angepasste Waldrandgestaltung:

- Gestaltung naturnaher, gestufter Waldränder im Übergang zu angrenzenden Grünlandflächen aus Krautsaum (bis 5 m), Sträuchern, Halbbaumarten und Bäumen mit einer Mindestausdehnung von 10 m.
 - Ausbildung eines gebuchteten mehrstufigen Waldrands mit geschwungener Grenzlinie. Bewirtschaftung und Pflege zum Erhalt der Mehrstufigkeit.
 - Ausbildung eines mehrstufigen Waldrands. Bewirtschaftung und Pflege zum Erhalt der Mehrstufigkeit.
 - Verwendung von zertifizierter gebietseigener Baumschulware.
 - Pflanzdichte: 1 Stk. pro 2 m², Pflanzung im Dreiecksverband, die Pflanzung ist mind. 3reihig durchzuführen.
 - Anteil der Sträucher mind. 80 %, Anteil der Bäume Qualität Heister mindestens 10 %.
 - Mulchung der zur Bepflanzung mit Sträuchern vorgesehenen Flächen mit Stroh.
 - Mindestqualitäten: Sträucher: vStr H50-80 cm, Bäume: Hei 2xv H80-120 cm
 - Im Sinne einer insektenfreundlichen Gestaltung bieten sich alle reichblühenden Sträucher an wie z. B. Schwarzer und Roter Holunder, Schwarz- und Weißdorn, Wild-Rosen, Wolliger Schneeball und Heckenkirsche an. Als ausgesprochene Frühblüher und somit oft erste Insektennahrung im Frühjahr sollten alle strauchartigen Weidenarten wie z. B. Korb-Weide, Purpur-Weide oder Lorbeer-Weide beteiligt werden.
 - Etappenweiser Rückschnitt des Strauchgürtels von höchstens 30 % der Fläche alle circa 10 Jahre im Wechsel, Förderung einer engen Verzahnung mit dem Krautsaum, Verjüngung der Gebüschvegetation (Stockausschlag), zeitgerechte Entfernung natürlich aufkommender Waldbäume.
- Sonderstrukturen
- Anlage von 3 Steinhäufen bzw. Sandlinien, Minstdurchmesser jeweils 2m
 - Anlage von 6 Holzstößen mit mind. 5 Holzstämmen mind. Durchmesser 30 cm
 - Anlage von 3 Greifvogelsitzstangen mittig in den neu bepflanzten Flächen.
 - Aufhängen von 4 Nisthilfen für Höhlenbrüter inkl. Marderschutz
 - Aufhängen von 4 Nisthilfen für Halbhöhlenbrüter
 - Zum Anbringen der Nistkästen sind 3 m lange Holzpfähle in den Boden Einzugraben und zu sichern. Die Holzpfähle müssen einen Minstdurchmesser von 15 cm aufweisen. Die Nistkästen sind jährlich zu geeigneter Zeit zu reinigen und instand zu halten. Die Nistkästen sind gleichmäßig über das Gebiet zu verteilen.
 - Offenhaltung der Geländesenken mit Feuchtezeigern. Die Flächen der Geländesenken bzw. deren unmittelbarer Nahbereich (insg. jeweils 25 m²) sind bei der Neupflanzung offen zu halten und einer natürlichen Sukzession zu überlassen.
- Allgemeine Vorgaben:
- Eine Düngung der Fläche (mineralisch und organisch) sowie die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln sind grundsätzlich nicht zugelassen;
 - Markierung der Ausgleichsfläche mit Eichenpfosten (Minstdurchmesser 15 cm) auf der südlichen Außengrenze. Eine weitere Markierung ist nicht notwendig da durch die ansonsten angrenzenden Bewirtschaftungen keine Flächenverluste wahrscheinlich sind.

5.12.2.1 Bewertung der Maßnahme

Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Durch die Entwicklung der Fläche mit Sonderstrukturen findet eine wesentliche Aufwertung der Fläche selbst aber auch angrenzender Habitats statt.

Die Entwicklung von Sonderstrukturen ermöglicht die Ansiedlung bzw. Ausbreitung eines breiten Artenspektrums wie Reptilien, Vögeln, Amphibien und Säugern wie Bilchen und Fle-

dermäusen, da die bisher angrenzenden Bereiche ein begrenztes Habitatpotenzial aufweisen. Die Ausgleichsfläche steht im Zusammenhang bereits hergestellter Ökokontoflächen und bildet durch ihre Ausprägung eine Ergänzung bereits vorhandener Habitats. Durch die Umwandlung der intensiv genutzten Wiese werden Randeffekte wie z.B. Nährstoffeinträge in die bestehenden Ökokontoflächen verringert.

Hervorzuheben ist die Eignung der Maßnahme vor allem im Hinblick der räumlichen Lage innerhalb des BayernNetzNaturProjekts „Wechselkröte im Raum München“. Das Projekt weist zwei Umsetzungsschwerpunkte im Umfeld der Fläche auf. Zur Verbesserung, Herstellung und Erhaltung des Biotopverbundes gem. Art 19 BayNatschG sind Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang besonders gut zur Verbesserung des Biotopverbundes geeignet.

Allgemein begünstigen große Maßnahmenkomplexe die Etablierung von stabileren Populationen da eine Vielzahl von Fortpflanzungs- und Nahrungsräumen für eine größere Anzahl von Individuen geschaffen wird. Stabile Populationen mit einem Überschuss an Nachkommen tragen zur Ausbreitung in benachbarte Gebiete bei und können so eine Wiederansiedlung von Arten in nicht mehr besiedelten Habitats fördern.

Die Ausgleichsfläche am östlichen Rand von Zorneding trägt bildet ein, im Verbund mit den anderen, angrenzenden Ökokontoflächen flächiges Habitat für ein breites Artenspektrum.

Die Pflanzenauswahl berücksichtigt den phänologischen Ablauf von Blühzeiten und ergänzt das örtliche Nahrungsangebot für Pollinatoren.

Das vorliegende Maßnahmenkonzept berücksichtigt das Artpotenzial der umliegenden Biotope und trägt zu einer naturnahen Entwicklung.

Die Schaffung des Biotopkomplexes ist eine ökologische Aufwertung der Fläche und des naturräumlichen Gefüges. Unter der Voraussetzung, dass die Maßnahmen durchgeführt werden, kann ein Ausgleich im Sinne § 1 a Abs. 2 Nr. 2 Sinne § 1 a Abs. 2 Nr. 2 Baugesetzbuch im **Flächenverhältnis 1 : 1,1** anerkannt werden.

Verfügbare Ausgleichsfläche Flur Nr. 100/000 T, 100 T und 101 T.

Anrechenbare naturschutzfachliche Ausgleichsfläche ca. 3,212 ha (ca. 32.120 m²)

Forstrechtlicher Ausgleich

Die Erstaufforstung der Fläche mit einem abgestuften Waldrand wird langfristig auch zu einer Verbesserung des ökologischen Zustands der angrenzenden Waldfläche führen und ist damit besonders geeignet die Grundsätze einer forstlichen Planung gem. Art 5 WaldG zu erfüllen. Weiterhin dient die geplante Erstaufforstung als mehrstufiger Waldrand auch dem Schutz von Windwurf in den angrenzenden Waldflächen bei Extremwetterereignissen mit untypischen Windrichtungen.

Die Artenzusammensetzung entspricht den Vorgaben zur Verwendung standortheimischer, klimaresilienter Arten und fördert langfristig die Entwicklung eines Laubmischwaldes.

Durch eine Waldrandgestaltung wird grundsätzlich das Vorkommen von typischen Waldrandarten wie Haselmaus und Waldeidechse gefördert. Eine Waldrandgestaltung fördert die Schutzfunktion des Waldes für Arten und Biotope und ist Teil eines hochwertigen Landschaftsbildes.

5.13 Gesamtbewertung der Ausgleichsmaßnahmen

5.13.1 Naturschutzrechtlicher Ausgleich

In Berücksichtigung der oben genannten Ausführungen werden die Flächen und Maßnahmen der Ausgleichsfläche A1 „Herterwiese“ sowie A2 „Neubruch-Wiese“ im Sinne eines naturschutzrechtlichen Ausgleichs anerkannt. Eine detaillierte Beschreibung der entsprechenden Maßnahmen ist in den Kapiteln 5.12.1 und 5.12.2 ersichtlich. Die nachfolgende Tabelle zeigt die naturschutzrechtlichen Flächen im Überblick.

Bereich (Ausgangszustand)	Fläche (ca.- Werte)	Nr.	Zielzustand	Naturschutz- fachliche Be- wertung	Anrechenbare Fläche (ca.- Werte)
Erstaufforstung „Herterwiese“ Flur Nr. 106 T, 108 T, 109 T, 110 T, 111 T, 159/01 T, 159/001 T, 167/02 T Gemeinde / Gemarkung Kirchseeon					
Grünland	Ca. 12.300 m ²	A 01	Erstaufforstung zu Laubmischwald ein- schl. naturnahem gestuften Waldrand, mit Sonderstruktu- ren	1 : 1,2	ca. 14.760 m ²
Erstaufforstung „Neubruch-Wiese“ Flur Nr. 100/000, 101 T, 100 T, Gemeinde / Gemarkung Kirchseeon					
Grünland Feldgehölz	Ca. 29.200 m ²	A 02	Aufforstung zu Laub- mischwald einschl. naturnahem gestuf- ten Waldrand mit Sonderstrukturen	1 : 1,1	ca. 32.120 m ²
Ausgleichsfläche gesamt					ca. 46.880 m ²
Ausgleichsflächenbedarf Naturschutz					ca. 45.940 m ²
Überschuss					ca. 940 m²

Tab. 18 Übersicht naturschutzrechtlicher Ausgleich

5.13.2 Forstrechtlicher Ausgleich

In Zusammenhang mit der Temporären Genehmigung der Anlage wurden bisher bereits folgende Flächen erstaufgeforstet

Auflagen			Externe Ersatzaufforstungsflächen					
Flur Nr. / Gemarkung	Bescheid vom	Betreiber	SOLL-Größe (gem. Bescheid)	Gemeinde / Gemarkung	Flur Nr.	Teilfläche [Ja/Nein]	IST-Größe	Anmerkung
3294 / 3295 Gemarkung Oberndorf	25.01.2002 (SG 44/ImSch) Änderung der bestehenden Aufbereitungs-, Sieb- und Brechanlage; hier: Modernisierung bestehende Kieswaschanlage, Erneuerung bzw. Erweiterung Brechanlage sowie räuml. Verlegung der Anlagen v. Fl.Nr. 3284 auf Fl.Nrn. 3294 u. 3295 (Teilfl.)	Held Tiefbau GmbH / Fa. Swietelsky	22.400 qm x 1,25 = 28.000 qm	Baiern / Bai-ern	2534/0	Ja	5.652 qm	Anteil Held OEFK-ID 79573 Abb. „Ausgleich 01“
				Steinhöring / St. Christoph	337/0	Ja	4.098 qm	OEFK-ID 89834 Abb. „Ausgleich 02“
				Steinhöring / St. Christoph	354/0	Nein	11.719 qm	OEFK-ID 89816 Abb. „Ausgleich 02“
				Steinhöring / St. Christoph	355/0	Nein	11.777 qm	OEFK-ID 90730 Abb. „Ausgleich 02“
				Steinhöring / St. Christoph	359/0	Nein	11.570 qm	OEFK-ID 90729 Abb. „Ausgleich 02“
				Steinhöring / St. Christoph	360/0	Ja	3.980 qm	OEFK-ID 90731 Abb. „Ausgleich 02“
				Ersatzaufforstung gesamt				

Auflagen			Externe Ersatzaufforstungsflächen					
Flur Nr. / Gemarkung	Bescheid vom	Betreiber	SOLL-Größe (gem. Bescheid)	Gemeinde / Gemarkung	Flur Nr.	Teilfläche [Ja/Nein]	IST-Größe	Anmerkung
3294 / 3295 Gemarkung Oberndorf	07.02.2002 (SG 44/ImSch) Vollzug des Bundesimmissions-schutz-gesetzes (BImSchG) ; Errichtung und Betrieb einer Asphaltmischanlage durch die Fa. Swietelsky Baugesellschaft mbH, Falkensteinstr. 2, 83278 Traunstein, auf dem Kiesabbaugelände der Fa. Hans Held GmbH & Co. auf Fl.Nrn. 3294 u. 3295 (Teilfl.) der Gemarkung Oberndorf	Fa. Swietelsky	4.533 qm x 1,5 = 6.800 qm	Baiern / Bayern	2534/0	Ja	6.800 qm	Anteil Swietelsky OEFK-ID 79573 Abb. „Ausgleich 01“
3294, 3295 und 3285 Gemarkung Oberndorf	29.10.2012 (SG 45-B-2002.277, Tekturantrag 2011) Dauerhafter Verbleib der Lagerflächen für Kies etc. im Süden der Kiesaufbereitung	Held Tiefbau GmbH / Fa. Swietelsky	7.444 qm					
Summe der geforderten Ausgleichsflächen			42.244 qm	Summe der gebrachten Ausgleichsflächen			55.596 qm	Überschuss: + 13.352 qm

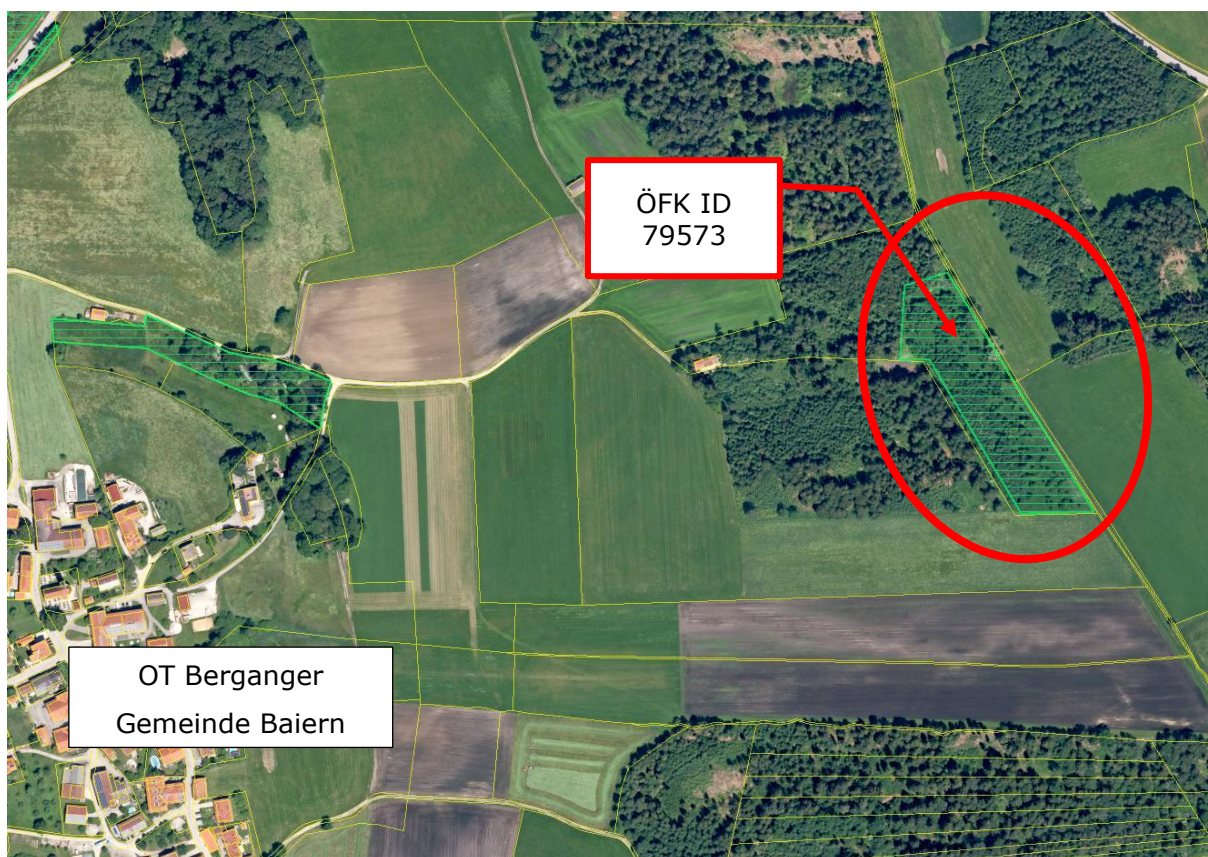


Abb. 34 Karte „Ausgleich 01“: Ersatzaufforstungsfläche Flur Nr. 2534/0 T (schematisch rot umrandet) - ohne Maßstab

Quelle: Fachinformationssystem FIS-Natur Online (FINWeb) © 2022 LfU; Geobasisdaten © 2022 Bayerische Vermessungsverwaltung

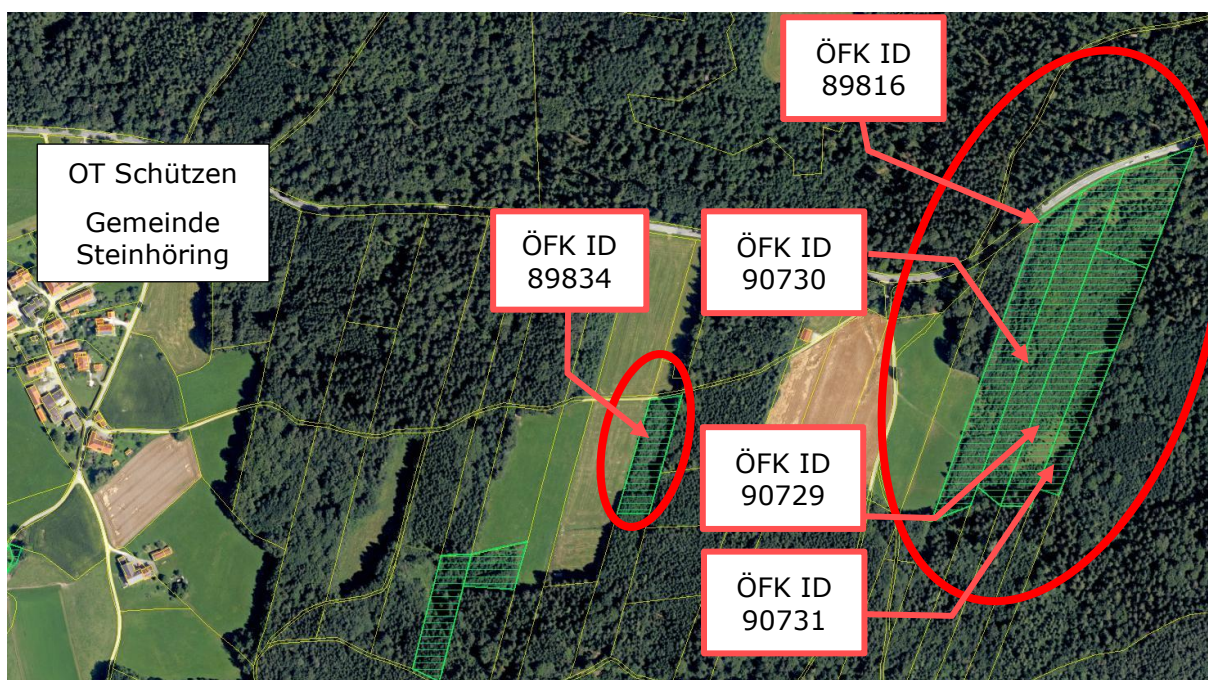


Abb. 35 Karte „Ausgleich 02“: Ersatzaufforstungsflächen Flur Nrn. 337/0 T, 354/0, 355/0, 359/0, 360/0 T (schematisch rot umrandet) - ohne Maßstab

Quelle: Fachinformationssystem FIS-Natur Online (FINWeb) © 2023 LfU; Geobasisdaten © 2022 Bayerische Vermessungsverwaltung

In Ergänzung zur Sicherung der bereits hergestellten forstrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen werden die Ausgleichsfläche A1 „Herterwiese“ sowie A2 „Neubruich-Wiese“ im Sinne eines forstrechtlichen Ausgleichs in Verknüpfung mit dem naturschutzrechtlichen Ausgleich erstaufgeforstet.

Eine detaillierte Beschreibung der entsprechenden Maßnahmen ist in den Kapiteln 5.12.1 und 5.12.2 ersichtlich. Die nachfolgenden Tabellen zeigt die forstrechtliche Fläche im Überblick.

Mit den geplanten Erstaufforstungen auf einer Fläche von insgesamt etwa 4,688 ha kann der forstrechtlich Ausgleichsbedarf von 0,602 ha erbracht werden.

Hinweise:

- Bei Planung und Durchführung der Ausgleichsflächen ist der örtlich zuständigen Revierleiter der Forstverwaltung rechtzeitig einzubinden.

5.14 Artenschutzrechtliche Betrachtung

Gemäß § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG ist für Vorhaben nach den Vorschriften des BauGB im Geltungsbereich von Bauleitplänen während der Planaufstellung (vgl. § 18 Abs. 1 BNatSchG, § 1a Abs. 3 BauGB) zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG, insbesondere die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, entgegenstehen (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – saP).

Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist es verboten:

- 1) wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 2) wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- 3) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 4) wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die zentralen, westlich orientierten Teilbereiche des Planungsgebiets werden derzeit als Asphaltmischanlage genutzt. Östlich davon wird der im Umfeld abgebaute Kies für die Mischanlage aufbereitet und nach verschiedenen Qualitäten offen beziehungsweise zum Teil überdacht bis zur Verwendung in der Mischanlage gelagert. Hierzu sind große Flächen erforderlich.

Zusätzlich zum Kies wird auch ein Anteil an Recyclingmaterial verwendet, der ebenfalls im Umfeld der Mischanlage überdacht gelagert wird.

Am nördlichen Grenzverlauf des Planungsgebiets befindet sich eine circa 5 bis 10 m breite Gehölzhecke.

Die unbebauten Flächen innerhalb des nördlichen Planungsgebiets wurden im Zuge der Errichtung der Asphaltmischanlage als Eingrünungsmaßnahme durch standortgerechte Baumarten – überwiegend Laubwald – im Einvernehmen mit dem Forstamt Anzing aufgeforstet.

Im größeren Umfeld des Geltungsbereichs ist von hochwertigen und artenreichen Lebensräumen und prüfrelevanten Arten auszugehen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG auf Ebene der konkreten Vorhabengenehmigung abschließend zu prüfen sind.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde durch das Büro Dr. Christof Manhart, 83410 Laufen, eine artenschutzrechtliche Vorprüfung, mit Fassung vom 30.03.2020

(MANHART 03.2020) und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit Fassung vom 11.09.2020 (MANHART 09.2020) erarbeitet.

Die gutachterliche Untersuchung zieht folgendes Fazit:

„Für die Gruppe der Fledermäuse sind von dem Vorhaben waldbewohnende aber auch waldbenutzende Arten insofern betroffen als für Arten der Gattung Myotis wie die Brandtfledermaus, oder Bartfledermaus aber auch der Mopsfledermaus eine Wirkempfindlichkeit gegenüber störenden Lichteinflüssen gegeben ist. Mit einer angepassten Gebäudebeleuchtung als Maßnahme zur Vermeidung V-02 wird der Verbotstatbeständen nach §44 Abs. 3 Nr.2 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG minimiert bzw. vermeiden.

Die Haselmaus wurde im Eingriffsbereich nicht nachgewiesen. Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen müssen nicht durchgeführt werden. Bei den Begehungen wurden keine Reptilien nachgewiesen. Eine Betroffenheit durch das Bauvorhaben liegt nicht vor. Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen müssen nicht durchgeführt werden.

In Bezug auf die Vögel erfolgt durch den Eingriff ein Verlust an Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Brutvögel mit saisonalen Brutplätzen, der von den umliegenden Waldbeständen, die in erreichbarer und gleicher Qualität als Lebensraum zur Verfügung stehen kompensiert werden. Mit der Umsetzung der Maßnahme V-01 wird eine Tötung von Gelegen bzw. Nestlingen vermieden. Zur Vermeidung des Vogelschlags ist die Maßnahme V-03 umzusetzen.

Bei den vom Vorhaben betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und Arten der Vogelschutzrichtlinie wurde unter Einbeziehung der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen dargelegt, dass der derzeitige Erhaltungszustand gewahrt wird bzw. sich nicht weiter verschlechtert.“ (MANHART 09.2020)

„Im Eingriffsbereich befinden sich keine, zur Fortpflanzung von Amphibien geeigneten Gewässer. Im erweiterten Umfeld sind ebenfalls keine für Amphibien geeigneten Gewässer vorhanden, so dass potenzielle Wanderroute entlang des Eingriffsbereichs daher als unwahrscheinlich eingeschätzt werden. Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1-3 sind nicht einschlägig.

*Bei den Käfern, Schmetterlingen und Libellen ist aufgrund der Biotopausstattung nicht mit Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten zu rechnen. In Bezug auf die Tagfalter ist in dem Gehölzbestand ein Vorkommen der Eiablage- und Raupenfutterpflanze *Sanguisorba officinalis* unwahrscheinlich, so dass mit dem Hellen bzw. Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling aufgrund der fehlenden Lebensraumbedingungen nicht zu rechnen ist. Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis 3 sind nicht einschlägig.*

Aus der Gruppe der artenschutzrechtlich relevanten Gefäßpflanzen sind aufgrund der Standortbedingungen keine Vorkommen im Eingriffsbereich zu erwarten. Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis 3 sind nicht einschlägig.“ (MANHART 03.2020)

Weitere Ausführungen ist der saP zu entnehmen. Die saP und die artenschutzrechtliche Vorprüfung liegen dem Bebauungsplan als Anlage bei.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für das geplante Vorhaben formuliert folgende Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität:

„Maßnahmen zur Vermeidung

Als Maßnahmen zur Vermeidung („mitigation measures“ - vgl. EU-Kommission 2007) werden Maßnahmen aufgeführt, die im Stande sind, vorhabensbedingte Schädigungs- oder Störungsverbote von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden oder abzuschwächen.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem.§ 44Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V-01: Entnahme von Gehölzen und Staudenfluren

Zur Vermeidung von Verlusten, Gelegen und Individuen gemeinschaftsrechtlich geschützter Vogelarten sind die Gehölze, die aufgrund eines bau- oder anlagebedingten Vorgehens zu roden sind, nur außerhalb der Vogelbrutzeit gem. § 39 BNatSchG zu fällen bzw. zu entfernen.

V-02: Beleuchtungsanlagen

Bei den Beleuchtungsanlagen sind grundsätzlich die Vorgaben des Artikel 11a, Bayerisches Naturschutzgesetz zu berücksichtigen.

1. Eingriffe in die Insektenfauna durch künstliche Beleuchtung im Außenbereich sind zu vermeiden.
2. Himmelstrahler und Einrichtungen mit ähnlicher Wirkung sind unzulässig.
3. Beim Aufstellen von Beleuchtungsanlagen im Außenbereich müssen die Auswirkungen auf die Insektenfauna, insbesondere deren Beeinträchtigung und Schädigung, überprüft und die Ziele des Artenschutzes berücksichtigt werden.
4. Beleuchtungen in unmittelbarer Nähe von geschützten Landschaftsbestandteilen und Biotopen sind nur in Ausnahmefällen von der zuständigen Behörde oder mit deren Einvernehmen zu genehmigen.

Die Betriebszeiten liegen zwischen 05:00 Uhr morgens und 22:00 Uhr abends. Auf eine nächtliche Beleuchtung des Betriebsgeländes wird grundsätzlich verzichtet. In Bezug auf lichtmeidende Fledermausarten wie beispielsweise der Brandtfledermaus, Kleinen Bartfledermaus oder Mopsfledermaus sind daher keine Störungen durch Lichteinflüsse gegeben, da der Schwerpunkt der Aktivitätszeit von Fledermäusen außerhalb der Betriebszeiten liegt.

V-03: Vogelschlag

Flächige Glasfronten führen zu einem erhöhten Tötungsrisiko für Vögel durch Vogelschlag. Glas mit Durchsicht bzw. sich daraus ergebenden Spiegelungen sind für Vögel nicht als Hindernis erkennbar. Gegenüberliegende Bäume und Landschaftsstrukturen werden Reflektiert und täuschen einen zusätzlichen Lebensraum vor. Um Vogelschlag effektiv zu vermeiden müssen Glasscheiben ab einer Fläche von 4m² großflächig für Vögel sichtbar gemacht werden. Es sind daher sichtbar markierte Vogelschutzgläser mit Vogelschutzstreifen zu verwenden.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität, CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Als „Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität“ („continuous ecological functionality measures“ - vgl. EU-Kommission 2007) werden Maßnahmen bezeichnet, die synonym zu den „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG zu verstehen sind. Diese Maßnahmen setzen unmittelbar am Bestand der betroffenen Art an und dienen dazu, Funktion und Qualität des konkret betroffenen (Teil)-Habitats für die lokale Population der betroffenen Art(en) zu sichern.

Im Rahmen des Vorhabens müssen keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden. " (MANHART 2020)

5.15 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Für die Erstellung des Umweltberichts und die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis – ergänzte Fassung“ der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern und des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2007) verwendet.

Als „technische Verfahren“ bei der Erstellung des Umweltberichtes ist vor allem die Bewertung der Schutzgüter und die Prognose der Umweltauswirkungen zu nennen. Die Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ. Die Prognose der Eingriffsschwere wurde anschließend drei Stufen der Erheblichkeit zugerechnet: gering, mittel, hoch.

Folgende Datenquellen wurden zur Erstellung des Umweltberichts verwendet:

- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Ebersberg
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Ebersberg, (BayStMLU 2001)
- Artenschutzkartierung Bayern, (LfU 2009)
- Biotopkartierung Bayern, (LfU 2010)
- Agrarleitplan für den Regierungsbezirk Oberbayern (Stand 1988)
- BayernAtlas des Bayerischen Staatsministerium der Finanzen und Heimat
- Online-Kartendienste des Bayerischen Landesamt für Umwelt LfU (z. B. Umwelt-Atlas, Informationsdienstüberschwemmungsgefährdeter Gebiete in Bayern, FIS-Natur Online – FIN-Web)
- Rauminformationssystem Bayern (RISBY)
- Bayerischer Denkmal-Atlas des Landesamts für Denkmalpflege BLfD
- Beschreibung, Bewertung und Empfindlichkeit der landschaftsökologischen Einheiten (BayStMLU 1978)
- Artenschutzrechtliche Vorprüfung zum Bebauungsplan Sondergebiet-Kies, Stadt Ebersberg, Dr. Christof Manhart, Umweltplanung und zoologische Gutachten, Birkenweg 5, 83410 Laufen, mit Stand vom 30.03.2020
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan Sondergebiet-Kies, Stadt Ebersberg, Dr. Christof Manhart, Umweltplanung und zoologische Gutachten, Birkenweg 5, 83410 Laufen, mit Stand vom 11.09.2020
- Umweltverträglichkeitsprüfung / -studie (UVP / UVS) „Vorranggebiet für Bodenschätze im Ebersberger Forst“, Planungsgruppe Strasser GmbH, Kufsteiner Straße 87 83026 Rosenheim, Stand April 2023
- Mikroklimatische Untersuchung zur 15. Änderung des Flächennutzungsplans „Gebiet südlich der Schafweide“ Stadt Ebersberg, Bericht Nr. M166860/01, Müller-BBM GmbH, Helmut-A.-Müller-Straße 1-5, 82152 Planegg bei München, mit Stand 08.12.2021

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde der Bayerische Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung verwendet.

Es wird allgemein darauf hingewiesen, dass Bodendenkmäler der Meldepflicht nach Art. 8 Denkmalschutzgesetz (DSchG) unterliegen und dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege bekannt gemacht werden müssen.

Im Planungsgebiet sind keine Altlasten, Altablagerungen oder sonstige Hinweise auf eine Bodenbelastung bekannt, eine entsprechende Belastung kann durch die angrenzende ehemalige Mülldeponie jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Sollten während der Planung oder späteren Bauausführung diesbezügliche Fälle bekannt werden, so ist umgehend das zuständige Umweltamt der Stadt Ebersberg zu benachrichtigen.

Bei der Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren zur Umweltprüfung und bei der Zusammenstellung der Angaben sind Schwierigkeiten beim Schutzgut Wasser aufgetreten, da keine detaillierten Kenntnisse zum Grundwasserstand vorlagen. Eine Belastung des Bodens durch Altlasten, Altablagerungen etc. kann nicht ausgeschlossen werden. Ansonsten sind keine Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse aufgetreten.

5.16 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Die Stadt Ebersberg wird im Rahmen des Monitorings die getroffenen Prognosen, die mit dem städtebaulichen Projekt verbunden sind überprüfen und erforderlichenfalls Steuerungsmaßnahmen ergreifen.

Monitoring Durchgrünung und Ortsrandeingrünung

Negative Auswirkungen können dann entstehen, wenn die beabsichtigte Wirkung durch die Ortsrandeingrünung bzw. der Durchgrünung der Stellplatzflächen und der Bauflächen nicht erzielt wird. Es ist vorgesehen, in den ersten 3 Jahren nach der Erstellung jährlich eine Ortsbesichtigung durchzuführen. Diese Begehung soll mit den Grundstückseigentümern, der Stadt und der Unteren Naturschutzbehörde durchgeführt und protokolliert werden.

Monitoring Ausgleichsfläche

Negative Auswirkungen können dann entstehen, wenn die beabsichtigte Wirkung der Ausgleichsflächen nicht erzielt wird. Es empfiehlt sich in den ersten 3 Jahren nach der Erstellung jährlich eine Ortsbesichtigung durchzuführen.

Monitoring Versickerung des Niederschlagswassers

Auf Grund der örtlichen Standortbedingungen können dann negative Auswirkungen eintreten, wenn keine ausreichende Versickerung des Niederschlagswassers erfolgt. Aus diesem Grund ist die Funktionsfähigkeit der Versickerungseinrichtungen alle 5 Jahre sowie nach Starkregenereignissen zu überprüfen und gegebenenfalls zu ertüchtigen.

5.17 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Firma Swietelsky plant die Neuerrichtung eines Büro- und Werkstattgebäudes im Nordwesten des bestehenden Firmengeländes für Herstellung von Asphalt und Kiesaufbereitung. Es handelt sich um eine kleinräumige Erweiterung der bisher temporär genehmigten, vorhandenen Strukturen auf den bestehenden Waldflächen.

Im Zuge der dauerhaften statt temporären Widmung der Kulisse der Asphaltmischanlage mit Verkehrs- und Lagerflächen sind diese Flächen Teil des neuen Bebauungsplanes.

Zurzeit wird der westliche Teilbereich des Planungsgebiets durch die Asphaltmischanlage genutzt. Der östliche Bereich dient der Aufbereitung (Brechen, Sieben, Kieswachen) der im Umfeld abgebaute Kies für die Asphaltmischanlage sowie der Lagerung der Materialien. Die Materialien werden nach verschiedenen Qualitäten offen beziehungsweise zum Teil überdacht bis zur Verwendung in der Mischanlage gelagert. Zusätzlich zum Kies wird auch ein Anteil an Recyclingmaterial verwendet, der ebenfalls im Umfeld der Mischanlage überdacht gelagert wird.

Das Planungsgebiet befindet sich nördlich der Stadt Ebersberg im Ebersberger Forst, westlich grenzt das Planungsgebiet an einem Photovoltaik-Park und südlich grenzt an dem bestehenden Kiesabbau an. In der südwestlichen Umgebung finden sich zudem landwirtschaftliche Nutzflächen im Umfeld des Einzelanwesens / der Siedlungssplitter Angermann.

Die Nutzung der Asphaltmischanlage ist im Zusammenhang mit dem Kiesabbau in der derzeitigen Form als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich genehmigt.

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist der Bereich der bestehenden Asphaltmischanlage derzeit als Fläche für Kiesabbau dargestellt. Zudem ist der Bereich als Fläche für „Erstaufforstung möglich“ und als „Ausgleichsfläche im Kompensationsverzeichnis des Landesamts für Umwelt LfU“ dargestellt. Das entspricht nicht vollständig der ausgeübten und langfristig angestrebten Nutzung.

Um den Betrieb der Asphaltmischanlage langfristig bauplanungsrechtlich zu sichern und um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu sichern ist es erforderlich, den Flächennutzungsplan zu ändern und einen Bebauungsplan aufzustellen.

Die Planung entspricht der ortsplanerischen Konzeption der Kommune und dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung.

In Abstimmung der beteiligten Behörden und der Gemeinde wurde im Vorfeld der Planung eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt welche die Umweltverträglichkeit des Vorhabens in Zusammenhang mit der Flächennutzungsplanänderung Nr. 15 zur Erweiterung des Kiesabbaus durchgeführt. Soweit für das Plangebiet zutreffend wurden die Erkenntnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung „Vorranggebiet für Bodenschätze im Ebersberger Forst“ der Planungsgruppe Strasser GmbH mit Stand April 2023, in den vorliegenden Umweltbericht eingearbeitet.

Der Umweltbericht stellt das Ergebnis der durch das Projekt entstehenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter Mensch, Pflanzen / Tiere, Fläche, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaft / Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter dar.

Die Tabelle zeigt einen Überblick auf über die wesentlichen zusätzlichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter durch das Planungsgebiet.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamtergebnis
Mensch: Lärm / Licht	gering	gering	gering	gering
Mensch: Erholung / siedlungsnaher Freiraum	gering	gering	gering	gering

Schutzgut	Baube- dingte Auswir- kungen	Anlage- bedingte Auswir- kungen	Be- triebsbe- dingte Auswir- kungen	Gesamt- ergebnis
Pflanzen und Tiere	gering	gering	gering	gering
Boden	mittel	mittel	gering	mittel
Fläche	gering	mittel	gering	gering
Wasser: Oberflächenwasser	gering	gering	gering	gering
Wasser: Oberflächenwasserabfluss	gering	gering	gering	gering
Wasser: Grundwasser	gering	gering	gering	gering
Klima / Luft	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	gering	gering	gering	gering
Kultur-/Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Tab. 19 Zusammenfassende Übersicht zur Erheblichkeit der Auswirkung auf Umwelt, Mensch, Kultur- und Sachgüter durch das städtebauliche Vorhaben

Die Tabelle verdeutlicht, dass überwiegend Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten sind.

Es ist jedoch ersichtlich, dass die Auswirkungen der Planung vor allem bezogen auf das Schutzgut Boden auch Konfliktpotential enthalten, allerdings können sie durch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen abgeschwächt werden.

Artenschutzrechtliche Aspekte stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Möglichen Zugriffsverboten nach § 44 BNatSchG kann durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen begegnet werden. Es wird darauf hingewiesen, dass die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG auf Ebene der konkreten Vorhabengenehmigung zu prüfen sind.

Das Monitoring sieht eine Überprüfung der getroffenen Maßnahmen vor.

Wie unter Kapitel 5.8 dargestellt, sind Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft geplant.

Das Vorhaben ist mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Entsprechende Eingriffsflächen werden bilanziert und erforderliche Ausgleichsmaßnahmen hierfür bestimmt.

Die erforderlichen Ausgleichsflächen können nicht innerhalb des Planungsgebiets angeboten werden.

Zum Ausgleich des Eingriffes in den Naturhaushalt werden Ausgleichsflächen innerhalb des Landkreises hergestellt. Der Ausgleich erfolgt auf der Fläche „Herterwiese“ Flur Nummer. 106 T, 108 T, 110 T, 111 T, 150/001 T, 159/01 T, 167/02 T, Gemeinde / Gemarkung Kirchseeon Flächengröße von insgesamt: ca. 12.300 m² (1,230 ha) und der Fläche „Neubuch-Wiese“ Flur Nrn. 100/000 T, 101 T, Gemeinde / Gemarkung Kirchseeon mit einer Flächengröße von insgesamt: ca. 29.200 m² (2,920 ha).

Im Rahmen eines integrierten naturschutzfachlichen und forstrechtlichen Ausgleichs werden die Flächen als gestufte Waldränder bzw. Wald mit Sonderstrukturen erstaufgeforstet. Die Maßnahmenplanung integriert essenzielle Habitatrequisiten für Wald- und Waldrandarten und sind als Ausgleichsmaßnahmen mit flächenübergreifender Wirkung zu werten, da auch angrenzende Strukturen und Populationen von den Maßnahmen profitieren. Die Maßnahmenplanung erfolgte unter Berücksichtigung der Ausprägung angrenzender Flächen. Eine negative Beeinträchtigung von Habitaten vorkommender artenschutzrechtlich relevanter Arten findet nicht statt.

Für die Pflanzungen im Rahmen der ökologischen Ausgleichsmaßnahmen ist allgemein gebietsheimisches (autochthones) Material zu verwenden. Die Verwendung von Düngemitteln und Pestiziden ist allgemein nicht zugelassen.

Der aus der Umwandlung der Erstaufforstungsflächen entstehende Ausgleichsbedarf von 0,602 ha zugunsten des Sondergebiets wird durch die Erstaufforstung auf den Flächen „Herterwiese“ und „Neubruch-Wiese“ abgegolten. Entsprechend bereits erfolgter Abstimmung mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten besteht ein Grundsätzliches Einverständnis zur Erstaufforstung der Flächen. Die Rodungserlaubnis für die Erstaufforstungsflächen mit 0,602 ha sowie die Aufforstungserlaubnis auf den beschriebenen Ausgleichsflächen erfolgt im Zuge des vorliegenden Bebauungsplanes.

In Vorbereitung einer verbindlichen Bauleitplanung wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Ermittlung der Eingriffe und Wirkfaktoren der Planung, möglicher konfliktvermeidenden Maßnahmen, der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und der naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erarbeitet. Die Ergebnisse dieser Prüfungen wurden berücksichtigt, artenschutzrechtliche Belange stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Unter Berücksichtigung der Klimaschutzfunktion des Ebersberger Forstes wurde eine Mikroklimatische Untersuchung durch das IB Müller-BBM GmbH, Helmut-A.-Müller-Straße 1-5, 82152 Planegg bei München, mit Stand 08.12.2021 angefertigt. Die Ergebnisse dieser Prüfungen wurden berücksichtigt.

Die UVP stellt unter Beteiligung der zuständigen Fachbehörden die Umweltverträglichkeit des Vorhabens und der Flächennutzungsplanänderung fest.

Ökologisch besonders wertvolle Standorte sind von der Planung nicht betroffen. Durch geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen kann der Eingriff natur- und landschaftsverträglich gestaltet werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen beziehungsweise der Realisierung der notwendigen Ausgleichsflächen kann der Bebauungsplan als umweltverträglich eingestuft werden.

Stadt Ebersberg, den

.....

Ulrich Proske,
Erster Bürgermeister

Literatur- und Quellenverzeichnis

Die, in dieser Bebauungsplanänderung verwendeten Abbildungen und Karten wurden, soweit nicht anders angegeben, durch die Planungsgruppe Strasser GmbH erstellt.

Im Übrigen wurden neben eigenen Erhebungen folgende Quellen zur Erstellung dieser Begründung verwendet.

- RAUMINFORMATIONSSYSTEM RIS-VIEW IN BAYERN (RISBY)
<http://risby.bayern.de/>
Auskunftssystem zum Rauminformationssystem der Landes- und Regionalplanung Bayern
Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, 80525 München, Referat101@stmwi.bayern.de
- BAYERISCHER DENKMAL-ATLAS
<http://www.blfd.bayern.de/denkmal erfassung/denkmalliste/bayernviewer/>
Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
Hofgraben 4, 80539 München, poststelle@blfd.bayern.de
- KARTENDIENSTE DER LANDESANSTALT FÜR UMWELT LFU BAYERN
<https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/kartendienste/index.htm>
Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Bürgermeister-Ulrich-Straße 160, 86179 Augsburg, poststelle@lfu.bayern.de
- REGIONALPLAN DER REGION 14 MÜNCHEN
© 1999 – 2019 Regionaler Planungsverband München
Stand der letzten Bearbeitung 01.04.2019
Herausgeber: Regionaler Planungsverband München, 80335 München
- ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZPROGRAMM BAYERN – LANDKREIS EBERSBERG
Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 81925 München
Stand: 2001
- AGRARLEITPLAN REGIERUNGSBEZIRK OBERBAYERN
Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 81925 München
Stand: 1988
- BESCHREIBUNG, BEWERTUNG UND EMPFINDLICHKEIT DER LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHEN EINHEITEN
Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 81925 München
Stand: 1978
- ALBRECHT A, HANEWINKEL M, BAUHUS J, KOHNLE U
How does silviculture affect storm damage in forests of south-western Germany? Results from empirical modeling based on longterm observations.
European Journal Forest Research Volume131:S. 229–247.
Stand: 2012

- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN E.V. (LBV)
BayernNetzNatur-Projekt: Die Wechselkröte im Raum München, Ein Projekt zur Umsetzung der Bayerischen Biodiversitätsstrategie
Online unter: https://www.lbv-muenchen.de/fileadmin/user_upload/02_Was_wir_tun/02_02_Amphibienschutz/Artenhilfsprojekt%20Wechselkroete/BayernNetzNatur_Wechselkroete_Flyer.pdf
Stand: 2020
- MENG SX, HUANG S, LIEFFERS VJ, NUNIFU T, YANG Y
Wind speed and crown class influence the height-diameter relation - ship of lodgepolepine: Nonlinear mixed effects modeling.
Forest Ecological Management: S. 570–577.
Stand: 2008
- SEIDL R, SCHELHAAS MJ, RAMMER W, VERKERK PJ (2014)
Increasing forest disturbances in Europe and their impact on carbon storage.
Nature Climate Change 4: S. 930–930.
Stand: 2014
- STOCKER T, QIN D, PLATTNER GK, TIGNOR M, ALLEN SK, EDITORS
Climate Change 2013: The physical science basis. Summary for policy makers. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge Univ Press. S. 37
Stand: 2013
- RECHTSKRÄFTIGER FLÄCHENNUTZUNGSPLAN UND LANDSCHAFTSPLAN
- WALDFUNKTIONSKARTE BAYERN REGION 14 MÜNCHEN
Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft LWF, 85354 Freising

Anlagen:

- Artenschutzrechtliche Vorprüfung zum Bebauungsplan Sondergebiet-Kies, Stadt Ebersberg, Dr. Christoph Manhart, Umweltplanung und zoologische Gutachten, Birkenweg 5, 83410 Laufen, mit Stand vom 30.03.2020
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan Sondergebiet-Kies, Stadt Ebersberg, Dr. Christof Manhart, Umweltplanung und zoologische Gutachten, Birkenweg 5, 83410 Laufen, mit Stand vom 11.09.2020
- Umweltverträglichkeitsprüfung / -studie (UVP / UVS) „Vorranggebiet für Bodenschätze im Ebersberger Forst“ Planungsgruppe Strasser GmbH, Kufsteiner Straße 87, 83026 Rosenheim, mit Stand von April 2023

F:\PROJEKTE\19113_BP SO Kies Ebersberg\02 B-Plan\02 Entwurf\02 Begründung-Umweltbericht\Begründung BP_SO Asphalt_Kies _230512.docx