

Stadt Ebersberg
Landkreis Ebersberg



Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) **„Vorrangebiet für Bodenschätze im Ebersberger Forst“**

VORABZUG

Erläuterungsbericht

einschließlich
naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung sowie
artenschutzrechtlicher Betrachtung

Entwurf

Datum: Sep. 2022
Projekt: 20085

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

Inhaltsverzeichnis

1. Ziele der Umweltverträglichkeitsstudie.....	1
1.1 Vorbemerkungen / Vorgeschichte	1
1.2 Aktuelle Situation und Veranlassung der Umweltverträglichkeitsstudie	2
1.3 Ziele der Planung	3
1.4 Wesentliche Inhalte der Vorhaben	3
2. Untersuchungsrahmen	3
2.1 Untersuchungsraum.....	4
2.1.1 Nutzung und Gestaltung von Natur und Landschaft	6
2.2 Untersuchungsprogramm und Datenquellen.....	7
2.3 Methodisches Vorgehen.....	8
2.4 Erläuterungen zum Planungsprozess	9
3. Überblick über die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen genannten Ziele des Umweltschutzes	9
4. Merkmale der Umwelt und derzeitiger Umweltzustand	15
4.1 Standort des Vorhabens: Bestand und Bewertung des Gebiets (ökologische Empfindlichkeit).....	15
4.1.1 Nutzung der Umgebung	15
4.1.2 Schutzgut Mensch – Lärm/Licht /Erholung/siedlungsnaher Freiraum Lärm, Erschütterungen	16
4.1.3 Schutzgut Mensch, Arten Und Biotope – Licht.....	16
4.1.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere	17
4.1.5 Schutzgut Boden	35
4.1.6 Schutzgut Wasser	38
4.1.7 Klima und Lufthygiene.....	40
4.1.8 Schutzgut Landschaftsbild.....	44
4.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	45
4.2 In Betracht kommende Planungsmöglichkeiten (Planungsalternativen)	45
4.3 Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung.....	45
4.4 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens	46
4.4.1 Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen	49
4.4.2 Schutzgut Mensch – Lärm / Licht	49
4.4.3 Schutzgut Mensch - Erholung / siedlungsnaher Freiraum	50
4.4.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere	50
4.4.5 Schutzgut Arten und Biotope - Licht	53
4.4.6 Schutzgut Boden	54
4.4.7 Schutzgut Wasser	56
4.4.8 Schutzgut Klima und Lufthygiene.....	58
4.4.9 Schutzgut Orts- / Landschaftsbild	61

4.4.10	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	62
4.5	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	63
4.5.1	Wechselwirkungen	63
4.6	Schwere und Komplexität der Auswirkungen, Reversibilität.....	64
5.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen	65
5.1	Forstrechtlicher Ausgleich	70
5.2	Naturschutzrechtliche Eingriffsreglung	70
5.3	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten.....	70
6.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) der erheblichen Auswirkungen der Durchführung auf die Umwelt	71
7.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	71
	Literatur- und Quellenverzeichnis	75
	Anlagen:	76

1. Ziele der Umweltverträglichkeitsstudie

1.1 Vorbemerkungen / Vorgeschichte

Der Stadtrat der Stadt Ebersberg hat in seiner Sitzung vom 28.01.2021 den Einleitungsbeschluss zur 15. Änderung des Flächennutzungsplans (Teilfläche B) – Erweiterung der Kiesabbaufäche an der Schafweide; Antrag der Firma Swietelsky wegen Erweiterung der Kiesabbaufächen auf die Flur Nrn. 1118, 1119, 1120, 1122, 1184, jeweils Gemarkung Ebersberg, gefasst.

Als weitere Planungen wurden parallel der Einleitungsbeschluss zur 15. Änderung des Flächennutzungsplans (Teilfläche A) wegen Änderung von Kiesabbaufäche in ein Sondergebiet (SO) im Bereich der Asphaltmischanlage, Flur Nrn. 3294, 3295, 3284 T, 3285 T, 3283 T, jeweils Gemarkung Oberndorf, sowie der Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 218 – Sondergebiet SO Asphalt und Kies gefasst.

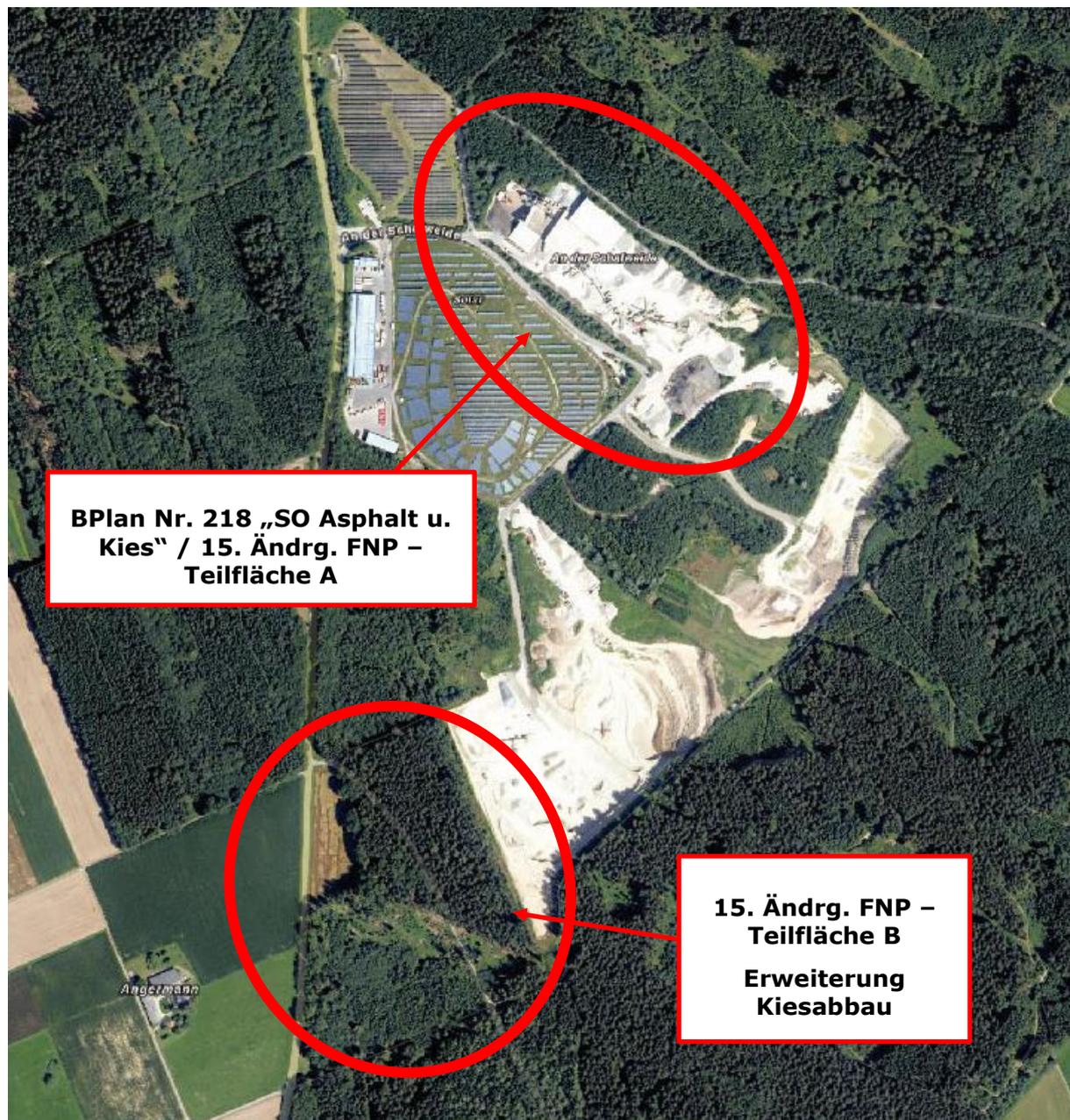


Abb. 1 Darstellung der Planungsgebiete BPlan „SO Asphalt u. Kies“ / 15. Ändrg. FNP – Teilfläche A und Teilfläche B (schematisch rot umrandet) – o. M.

Quelle: BayernAtlas © 2021 StMFH; Geobasisdaten © 2021 Bay. Vermessungsverwaltung

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 1 bzw. § 4 Abs. 1 BauGB wurde für alle angesprochenen Vorhaben im Zeitraum vom 04.06.2021 bis 05.07.2021 durchgeführt.

Von Seiten der Fachbehörden wurden grundlegende Bedenken gegen vorliegende Planung geäußert. Aufgrund der Komplexität der geplanten Vorhaben und der im Verfahren vorgebrachten Bedenken und Anregungen von Seiten der Behörden wurde eine fachübergreifende Abstimmung der Planungsbeteiligten und der Behörden durchgeführt. Wesentliche Inhalte waren dabei die Bewertung der von Behördenseite vorgebrachten Bedenken und Anregungen sowie die Abstimmung der weiteren Vorgehensweise.

Die Planung erfüllt nicht die nach § 2 Abs. 2 Umweltverträglichkeitsgesetz (UVPG) festgelegten Anforderungen, ab welchen eine UVS durchgeführt werden muss.

Im Rahmen einer sach- und fachgerechten Abwägung sind jedoch aufgrund möglicher Summenwirkungen alle absehbar in der Kulisse „An der Schafweide“ beanspruchten Waldflächen zu betrachten. Als vorbeugende Maßnahme, obwohl rechtlich nicht notwendig, hat sich der Stadtrat der Stadt Ebersberg in seiner Sitzung vom 24.05.2022 dafür entschieden, für die vorliegenden Planungen eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Im Zusammenhang mit den erwarteten Planungs- und Verfahrensabläufen wird die entsprechende Umweltverträglichkeitsstudie UVS parallel zur 15. Änderung des Flächennutzungsplans – Teilfläche B (Erweiterung Kiesabbauf Flächen) durchgeführt. Die Ergebnisse der UVS sind im Rahmen der entsprechenden Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen.

Die vorliegende verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan Nr. 218 „Sondergebiet Asphalt und Kies“) verfolgt das Ziel einer planungsrechtlich dauerhaften Sicherung der bestehenden Asphaltmischanlage. Die Änderung des Flächennutzungsplans Teilfläche B bildet die planungsrechtliche Voraussetzung für die Erweiterung der Kiesabbauf Flächen.

Die vorliegende Prüfung erfolgt als Voraussetzung durch die Stadt Ebersberg, eine Vorprüfung gemäß § 7 Abs. 3 UVPG entfällt.

Hierbei werden umfassend Auswirkungen des Vorhabens ermittelt, beschrieben und bewertet.

Im Rahmen eines „Scopings“ nach § 14f UVPG wurde unter Rücksprache mit den beteiligten Behörden, dem Landratsamt Ebersberg Abt. Untere Naturschutzbehörde und dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg-Erding, am 06.09.2022 der Untersuchungsrahmen und der Detailliertheitsgrad des Umweltberichts festgelegt.

Nach § 10 Abs. 4 UVPG liegen für die geplanten Vorhaben keine Kumulationswirkungen vor, da ein enger zeitlicher und wirtschaftlicher Zusammenhang zu anderen, in der Entwicklung befindlichen Planungen innerhalb des Gebiets Ebersberger Forst, nicht gegeben ist.

Die Gliederung dieser Umweltverträglichkeitsstudie orientiert sich an der in § 14g UVPG gegebenen 4. Anlage und greift dabei die Punkte des „Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung“ vom Umwelt Bundesamt, bzw. vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit auf.

Die UVS bezieht sich auf die bestehenden Nutzungen im Plangebiet sowie die geplanten Erweiterungsflächen in deren unmittelbarer Umgebung und inkludiert dabei auch Gebiete ohne Änderungen welche von bestehenden Nutzungen oder Änderungsbereichen arrondiert werden.

1.2 Aktuelle Situation und Veranlassung der Umweltverträglichkeitsstudie

Innerhalb des Untersuchungsgebiets bestehen aktuell Nutzungen verschiedener Art. Dazu gehören Freiflächenphotovoltaikanlagen auf einer ehemaligen Mülldeponie, Kiesabbauf Flächen, eine Asphaltmischanlage sowie Rekultivierungsflächen, welche im Anschluss zum Kiesabbau und der darauffolgenden Verfüllung durch Laubmischwaldpflanzungen hergestellt wurden.

Durch den im Verfahren befindlichen Bebauungsplan Nr. 218 „Sonderfläche Asphalt und Kies“ (Teilfläche A) soll die bestehenden Asphaltmischanlage, deren Bestand an den Kiesabbau gekoppelt war, verstetigt werden, weshalb die eigentlich zur Rekultivierung vorgesehenen Flächen nicht realisiert werden.

Die bislang parallellaufende, ebenfalls im Verfahren befindliche 15. Flächennutzungsplanänderung (auf Teilfläche B) der Stadt Ebersberg sieht im Anschluss zum bestehenden Kiesabbau der Swietelsky Baugesellschaft mbH. eine Erweiterungsfläche für den Kiesabbau vor. Durch die beiden im Verfahren befindlichen Vorhaben werden. Die in Anlage 2 des UVPG genannten Kennwerte, ab welchen eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsstudie besteht, nicht überschritten.

Eine potenzielle Erweiterungsfläche der Josef Grabmeier GmbH liegt ebenfalls in Teilen im Untersuchungsgebiet. Da jedoch keine konkreten Absichten der Firma zur zeitnahen Erweiterung vorliegen, werden die Flächen nicht detailliert betrachtet.

Auf Grund von bestehenden und geplanten Nutzungen im Gebiet soll im Folgenden geprüft werden, ob und wie eine Umsetzung der geplanten Vorhaben, auch im Hinblick auf die Bestandssituation, umweltverträglich durchgeführt werden können ohne dabei die ökologische Wertigkeit des Standortes langfristig erheblich zu mindern.

1.3 Ziele der Planung

Ziel und Zweck der Verstetigung der bestehenden Asphaltanlage sowie der Schaffung bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen von Kiesabbauflächen ist die langfristige Sicherung des Betriebsstandortes der Swietelsky Baugesellschaft mbH. zur Erhaltung und Schaffung von Arbeitsplätzen.

Durch den Rohstoffabbau wird der regionale Bedarf an den geförderten Gütern gedeckt und schafft gleichzeitig Platz für die sachgerechte Entsorgung von unbelastetem Recyclingmaterial aus der Region.

1.4 Wesentliche Inhalte der Vorhaben

Die vorliegenden und im Verfahren befindlichen Planungen sehen eine langfristige Sicherung des aktuell bereits bestehenden Standortes der Swietelsky Baugesellschaft mbH vor. Dabei sollen bestehende Strukturen, wie die Asphaltmischanlage in ihrem Bestand dauerhaft gesichert und der im Gebiet betriebene Abbau von Kies weiter betrieben werden.

Dadurch werden:

- Arbeitsplätze gesichert und geschaffen,
- bestehende Strukturen weitergenutzt,
- Abbauvorhaben von Bodenschätzen in der Region gesichert,
- regionale Entsorgungen von gering belastetem Material gesichert und
- langfristig Waldumbauten vorangetrieben.

2. Untersuchungsrahmen

Der Untersuchungsrahmen wird entsprechend der Festsetzungen (Stand: 01.04.2019) des Regionalplanes 14 München auf das Vorranggebiet für Bodenschätze - Kies und Sand Nr. 300 (Prj. Nr. 0/140110/00/00) festgelegt (siehe folgende Abbildung).

Das dargestellte Gebiet weist eine Ausdehnung von 46,91 ha auf.

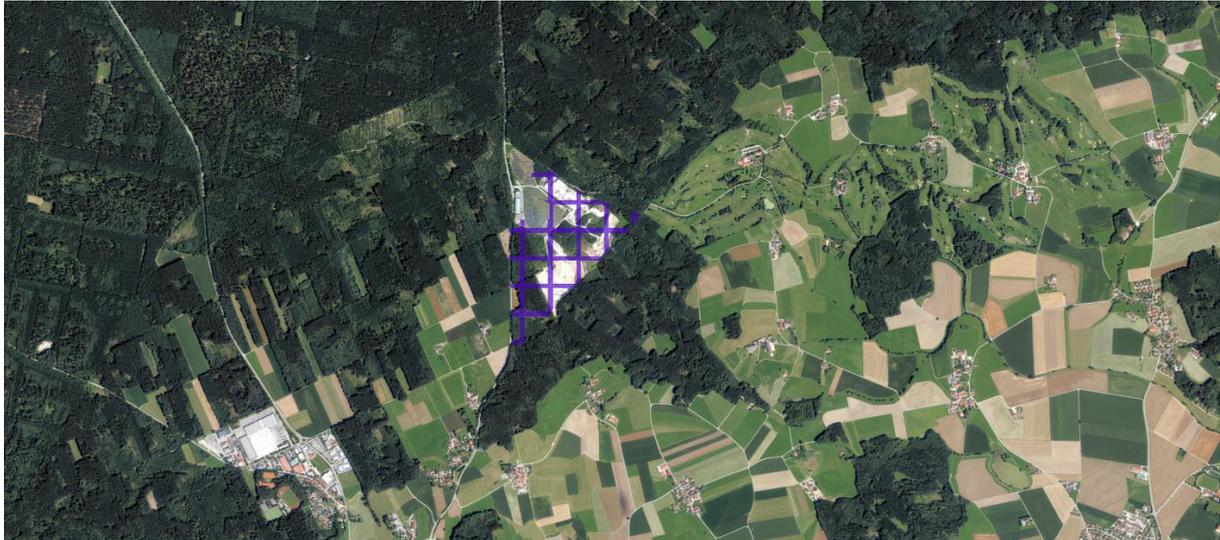


Abb. 2 Übersichtsplan mit Darstellung des Vorranggebiets für Bodenschätze – Kies und Sand (violette Schraffur) – ohne Maßstab

Kartengrundlage: Fachinformationssystem RISBY- Rohstoffsicherung Online (RISBY-Web) © 2022 LfU; Geobasisdaten © 2022 Bay. Vermessungsverwaltung

2.1 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum für die UVS umfasst den Änderungsbereich der im Verfahren befindlichen 15. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Ebersberg (ca. 8,87 ha), dieser inkludiert die Flächen des im Verfahren befindlichen 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. Die im Nordwesten befindlichen Flächen (ca. 10,5 ha) der ehemaligen Mülldeponie, auf welchen Freiflächenphotovoltaikanlagen installiert sind, werden einschließlich ihres Wirkraums in angrenzende Bereiche mit betrachtet.

Der allgemeine Untersuchungsraum entspricht den bereits genutzten und potenziell beanspruchten Flächen (siehe folgende Abbildung).

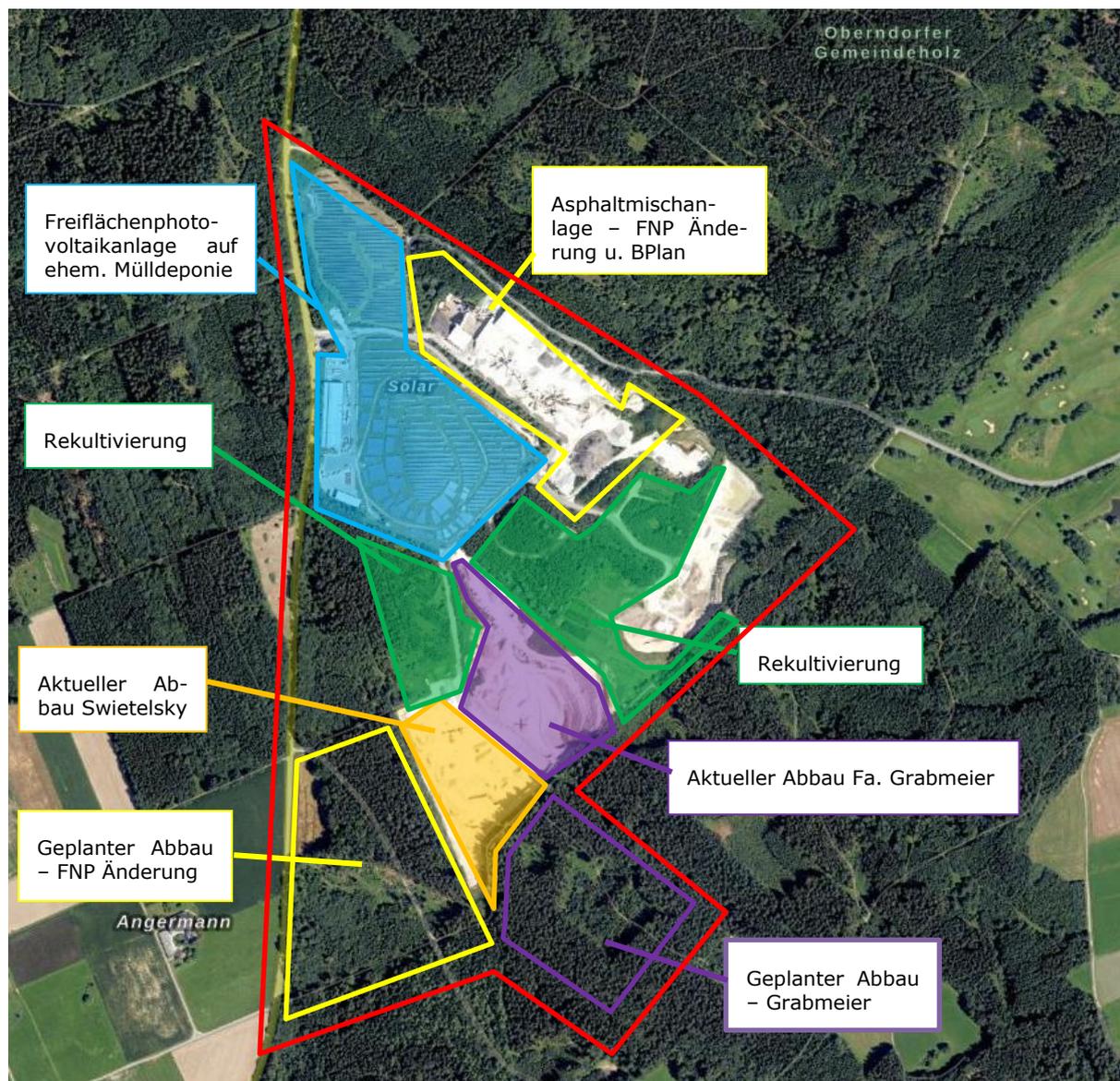


Abb. 3 Schematische Darstellung des allgemeinen Untersuchungsbereiches der UVP (rot umrandet) sowie der ehemalg, aktuell und geplant beanspruchten Flächen - ohne Maßstab

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

Aufgrund der Bedeutung des Ebersberger Forstes als Klimaschutzwald für das Schutzgut Klima und Luft wird ein erweiterter Untersuchungsrahmen gewählt, um die großräumliche Wirkung des Vorhabens im Gesamtkontext darzustellen.



Abb. 4 Schematische Darstellung des speziellen Untersuchungsbereiches der UVS für das Schutzgut Klima und Luft (rot umrandet) - ohne Maßstab

Kartengrundlage: BayernAtlas © 2022 StMFH; Fachdaten: © 2022 LfU; Geobasisdaten: © 2022 Bayerische Vermessungsverwaltung

Im Nahbereich des Plangebiets liegen mehrere Flächen des Ökoflächenkatasters, die als Rekultivierungsflächen in Folge des Kiesabbaus geplant sind. Die Rekultivierung ist entsprechend des Regionalplanes 14 München auch als Folgenutzung nach der Beendigung des Kiesabbaus festgelegt „*Nachfolgefunktion: forstwirtschaftliche Nutzung, standortgemäße Mischbestände; Biotopentwicklung, natürliche Sukzession*“ (Regionalplan 14 München, 17.11.2021) (entsprechend Abbildung 1.

Im Umfeld des Plangebiets liegen im Osten einzelne kleine Stillgewässer die von der vorliegenden Planung nicht berührt werden.

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Rand des Ebersberger Forstes, der als größtes Waldgebiet der Region eine überregionale Bedeutung für verschiedene Schutzgüter einnimmt.

2.1.1 Nutzung und Gestaltung von Natur und Landschaft

Aufgrund der Lage des Untersuchungsgebietes innerhalb des überregional bedeutsamen Waldgebietes „Ebersberger Forst“ findet die Betrachtung des Plangebietes zunächst in einem großräumlichen Maßstab statt.

Das betrachtete Gebiet befindet sich außerhalb der südöstlich gelegenen Schutzgebiete Landschaftsschutzgebiet „Schutz des Ebersberger Forstes im Landkreis Ebersberg als LSG“ (ID: LSG: 00354.01), bzw. Fauna-Flora-Habitat-Gebiet „Ebersberger und Großhaager Forst“ (ID: 78337-371-01). Die Schutzgebiete befinden sich in einer Entfernung von etwa 0,8 – 1,0 km zum Untersuchungsgebiet (siehe folgende Abbildung).



Abb. 5 Schematische Darstellung Untersuchungsbereiches der UVS (rot umrandet), mit Darstellung der FFH-Gebiete (braune Schraffur), und des Landschaftsschutzgebietes (Grün punktiert) - ohne Maßstab

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

Der historische Bestand des Forstes als größtes zusammenhängendes Waldgebiet der Region ist als Naherholungsgebiet sowohl von den umliegenden Gemeinden als auch von der Region München stark genutzt. Die als Folge der Sturmereignisse der 1990er Jahre getätigten Aufforstungen innerhalb der Gebiete des Bayerischen Staatsforsten im Südosten des Waldes, und damit im Umfeld des Untersuchungsgebietes, erfolgten durch Kiefern, Tannen, Lärchen, Buchen, Linden und Eichen. Die schrittweise Entwicklung des Forstes zu einem klimaresilienten standortgerechten Laubmischwald sollte durch die Entwicklungen der Ökokontoflächen im Änderungsbereichs vorangetrieben werden.

Die bereits rekultivierten Flächen sollen dabei langfristig die vor allem durch Fichten und Buchen entwickelten Waldbereiche ersetzen. Die Flächengestaltung findet dabei auch im Rahmen der bereits bestehenden oder in der Vergangenheit genutzten Abbauflächen für Kies statt. Nach dem Abbau und der Verfüllung der Flächen wurden der Wald nach seinem heutigen Erscheinungsbild artenreich mit Strauchbereichen ökologisch hochwertig entwickelt.

Die als Ökokontoflächen gemeldeten Bereiche der Flurnummern 3295/3, 3294, 3295 der Gemarkung Oberndorf liegen dabei innerhalb des durch die Änderungen betroffenen Bereichs und würden entsprechend der im Verfahren befindlichen 15. Flächennutzungsplanänderung nicht als solche realisiert werden.

Die im Westen bzw. Südwesten gelegenen Sondergebiete zur Photovoltaiknutzung werden in der vorliegenden Untersuchung nicht berücksichtigt, da keine Eingriffe in die beiden Flächen stattfinden und deshalb nicht mit einer wesentlichen Änderung der Bestandssituation zu rechnen ist.

Die südlich der Mülldeponie liegende Rekultivierungsfläche, welche in einen Fichtenbestand übergeht ist in die Betrachtung mit inkludiert um negative Wirkungen von angrenzenden Vorhaben auf die Fläche auszuschließen. In die Fläche selbst wird nicht eingegriffen.

Der Änderungsbereich der aktuell im Verfahren befindlichen 15. Flächennutzungsplanänderung „Teilfläche B“ sowie des ebenfalls im Verfahren befindlichen Bebauungsplans „Sondergebiet Asphalt und Kies“ der Stadt Ebersberg stellen im Untersuchungsraum potenziell wesentliche, dauerhafte Änderungen bzw. eine Verstetigung der Nutzung dar.

2.2 Untersuchungsprogramm und Datenquellen

Für den betreffenden Bebauungsplan und die geplante Änderung des Flächennutzungsplans wurde das frühzeitige Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) und der Behörden sowie sonst. TÖB (§ 4 Abs. 1 BauGB) im Zeitraum 04.06.2021 bis 05.07.2021 durchgeführt.

Als Resultat auf die, mehrheitlich von Seiten der Behörden vorgebrachten Bedenken gegen vorliegende Planung, wurde ergänzende Untersuchungen und Fachgutachten in Auftrag gegeben. Durchgeführte Untersuchungen haben sich im Wesentlichen auf das Planungsgebiet selbst sowie der unmittelbaren Umgebung beschränkt. In Bezug auf die potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft orientiert sich die vorliegende Betrachtung an dem Fachgutachten der Müller-BBM GmbH, 86143 München mit Stand vom 08.12.2021.

Im Rahmen der UVS wurden die Daten der Planungen gebündelt betrachtet und bei Bedarf um Daten angrenzender Gebiete ergänzt. Ergänzende Informationen sind dem Umweltbericht des zugehörigen Bebauungsplanes bzw. der entsprechenden Änderung des Flächennutzungsplanes zu entnehmen.

Für die Erstellung der UVS 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), dem „Leitfaden zur Vorprüfung des Einzelfalles im Rahmen der Feststellung der UVP-Pflicht von Projekten“ sowie der „Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung – Langfassung“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (2010) verwendet.

Als „technische Verfahren“ bei der Erstellung der UVS 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. Zur Abschätzung der Art und der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Klima und Luft, wurden Fachgutachten herangezogen.

Folgende Datenquellen wurden zur Erstellung der UVS verwendet:

- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Ebersberg
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Ebersberg, (BayStMUG 2014)
- Artenschutzkartierung Bayern, (LfU 2009)
- Biotopkartierung Bayern, (LfU 2010)
- Lichtverschmutzungskarte (lightpollutionmap.info 2022)
- 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)
- Baugenehmigungsbescheid „Sondergebiet Asphaltmischanlage und Kiesabbau“ (29.07.1994)
- Immissionsrechtliche Änderungsgenehmigung Asphaltmischanlage (25.01.2002)
- Immissionsrechtliche Änderungsgenehmigung Asphaltmischanlage (07.02.2002)
- Bayerischer Denkmal-Atlas des Landesamts für Denkmalpflege BLfD
- Beschreibung, Bewertung und Empfindlichkeit der landschaftsökologischen Einheiten (BayStMLU 1978)
- Umweltbericht zum Bebauungsplan Photovoltaikanlage auf der Deponie „An der Schafweide“, Stadt Ebersberg, Ökoplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung, Erlenerstraße 1b, 85092 Kösching, Stand 27.09.2010
- Bebauungsplan Nr. 169 Sondergebiet Abfallverwertung, Margarethe Waubke, Longinusstraße 15, 81247 München, Stand: 17.10.2006
- Artenschutzrechtliche Vorprüfung zum Bebauungsplan Sondergebiet-Kies, Stadt Ebersberg, Dr. Christoph Manhart, Umweltplanung und zoologische Gutachten, Birkenweg 5, 83410 Laufen, Stand: 11.09.2020
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan Sondergebiet-Kies, Stadt Ebersberg, Dr. Christoph Manhart, Umweltplanung und zoologische Gutachten, Birkenweg 5, 83410 Laufen, Stand 30.03.2020
- Mikroökologische Untersuchung zur 15. Änderung des Flächennutzungsplans „Gebiet südlich der Schafweide“ Bericht Nr. M1668606/01, Stadt Ebersberg, Müller BBM GmbH, Helmut-A.-Müller-Straße 1 – 5, 86143 München

Im Untersuchungsgebiet sind im Bereich der ehemaligen Mülldeponie Altlasten zu erwarten. Über das Vorkommen weiterer Altlasten im Gebiet liegen keine Erkenntnisse vor.

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

2.3 Methodisches Vorgehen

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

An Hand der landschaftsökologischen Funktionen wird die aktuelle Bedeutung des Gebietes abgeschätzt und seine Empfindlichkeit gegenüber eventuellen nachteiligen Nutzungsänderungen und Wechselwirkungen gemäß § 2 Abs. 1 UVPG bewertet. In die Betrachtungen integriert ist die Abschätzung der Anfälligkeit für schwere Unfälle oder für das Vorhaben relevante Katastrophen gemäß § 2 Abs. 2 UVPG.

Die Beschreibung des Bestands erfolgt schutzgutbezogen.

2.4 Erläuterungen zum Planungsprozess

Aufgrund der parallelen Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 218 – Sondergebiet (SO) Asphalt und Kies – Gebiet nordöstlich an der Schafweide“ sowie der 15. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Ebersberg hat die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden gem.§§ 3 Abs.1 und 4 Abs.1 BauGB bzw. § 27 UVPG im Zeitraum 04.06.2021 – 05.07.2021 stattgefunden.

Eine Beteiligung der zuständigen Behörden nach § 4 Abs.2 BauGB i. V. m. § 14h UVPG findet im Rahmen der Entwurfsfassung des zur UVP zugehörigen Umweltberichtes statt. Im Zuge der Behördenbeteiligung wird den zuständigen Behörden die Mindestfrist zur Abgabe von Stellungnahmen zur Verfügung gestellt. Einwendungen werden im Zuge des Verfahrens für die UVS geprüft und eingearbeitet.

Eine Öffentlichkeitsbeteiligung wird nach im Rahmen der ortsüblichen Bekanntmachung der Auslegung nach Maßgabe des § 19 Abs. 1 UVPG stattfinden, §§ 19 Abs. 1, 18 Abs. 1 S. 4 UVPG i. V. m. § 73 Abs. 5 VwVfG sowie i. v. m. § 4 Abs. 2 BauGB parallel zur FNP-Änderung stattfinden.

Im Weiteren werden gemäß § 19 Abs. 2 UVPG zumindest der UVP-Bericht und die bereits vorliegenden entscheidungserheblichen Berichte und Empfehlungen öffentlich gemäß §§ 19 Abs. 2, 18 Abs. 1 S. 4, UVPG i. V. m. § 73 Abs. 3 Satz 1 VwVfG durchgeführt. Einwendungen werden im Rahmen des Verfahrens geprüft und bei Bedarf eingearbeitet.

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.

Durch die im Verfahren befindliche 15. Flächennutzungsplanänderung auf den Teilflächen A und B der Stadt Ebersberg ist die dauerhafte Sicherung der Asphaltmischanlage am aktuell bestehenden Standort geplant.

Der genehmigte Betrieb der Asphaltmischanlage ist gebunden an den Kiesabbau im unmittelbaren Umfeld der bestehenden Anlage. Derzeit ist, nach Beendigung des Kiesabbaus in diesem Bereich ein Rückbau der Mischanlage erforderlich mit anschließender Wiederaufforstung. Das Bauleitplanverfahren (mit FNP-Änderung auf Teilfläche A) hat die langfristige Sicherung des Standorts Asphaltmischanlage (Sicherung Arbeitsplätze, verstärkte Nutzung recyclingfähiger Stoffe) zum Ziel.

Durch die im Verfahren befindliche Flächennutzungsplanänderung soll, in Verbindung mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Asphalt und Kies“, ein dauerhafter Bestand mit Ergänzungen durch Büro- und Verwaltungsgebäude stattfinden, was eine Rekultivierung der Fläche, entsprechend des ursprünglichen Plans, ausschließt. Die für das Gebiet eingetragenen Ökokontoflächen mit den ÖFK IDs 90827, 90830,90829 und 90827 würden durch die vorliegenden Planungen nicht entstehen. Eine Realisierung der noch nicht entwickelten Ökokontoflächen ist dann auf anderen Flächen ökologisch wirksam zeitnah herzustellen.

Innerhalb der laufenden Verfahren des Bebauungsplanes und der Flächennutzungsplanänderung wurde im Anschluss zur Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden eine Trennung der Verfahren unter Rücksprache mit den Beteiligten beschlossen.

Die Flächennutzungsplanänderung wird dem Bebauungsplan vorgezogen, da eine Versteigerung der bestehenden Asphaltmischanlage nur in Verbindung mit einer Erweiterung der Kiesabbauflächen für die Swietelsky Baugesellschaft mbH. fokussiert wird.

Erkenntnisse der Flächennutzungsplanänderung sind in das Bebauungsplanverfahren einzuarbeiten und zu berücksichtigen.

In der nachfolgenden Tabelle sind die wesentlichen, in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele aufgeführt, die hinsichtlich der Schutzgüter von Bedeutung sind.

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
BImSchG, TA Lärm, DIN 18005, LAI Licht BayNatSchG 16. BImSchV, 18. BImSchV	<ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen auf Wohn- und sonstige schutzbedürftige Gebiete, - Vermeidung von Eingriffen in die Insektenfauna durch künstliche Beleuchtung insb. In der unmittelbaren Nähe von geschützten Landschaftsbestandteilen oder Biotopen - gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse, - Beachtung des Trennungssatzes. 	Innerhalb des Untersuchungsgebietes befindet sich keine Wohnnutzung. Innerhalb und direkt angrenzend befinden sich keine geschützten Landschaftsbestandteile oder Biotope Gesunde Arbeitsverhältnisse sind unter Einhaltung der technischen Anforderungen gewährleistet. Darüber hinaus sind nach derzeitiger Einschätzung keine wesentlichen Beeinträchtigungen zu erwarten.
BauGB, BBodSchG, BBodSchV 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, - Abwehr von schädlichen Bodenveränderungen, - Sanierung des Bodens und Beseitigung von Altlasten, - Vorsorgemaßnahmen gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden. 	Die Erkenntnisse zu den Bodenverhältnissen im Gebiet basieren auf Erfahrungen innerhalb des Geltungsbereichs des bestehenden Bebauungsplanes. Sie wurden zudem auf Grundlage der geologischen Verhältnisse ermittelt. Das Gebiet ist durch die bestehenden Kiesabbauflächen und die vorhandene Asphaltmischanlage/Kieswerk vorgeprägt. Empfehlungen und Ergebnisse im Rahmen der Darstellung der geologischen Verhältnisse des Plangebiets werden berücksichtigt. Durch die Verstetigung der Asphaltmischanlage soll eine Eingriffsminimierung durch die Überplanung einer bereits genutzten und teilweise versiegelten Fläche fokussiert werden. Altlasten im Bereich der ehemaligen Mülldeponie werden angenommen. Es werden keine Böden von besonderer Funktionsbedeutung (zum Beispiel Naturböden mit geringer Überformung im Bereich von historisch altem Wald) in Anspruch genommen.

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
		<p>Moorböden werden nicht beansprucht.</p> <p>Die zusätzliche Flächenversiegelung wird durch Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Asphalt und Kies“ begrenzt</p>
<p>WHG, BauGB</p>	<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 Untersuchungsgebietes befinden sich z. T. nur temporär bestehende Kleingewässer im Bereich bestehender oder ehemaliger Absetzbecken.</p> <p>Bestehende Absetzbecken weisen aufgrund der Nutzung keine besondere Bedeutung auf. Ehemalige Absetzbecken werden durch die geplanten Nutzungen nicht beeinträchtigt.</p> <p>Das überplante Gebiet liegt nicht innerhalb einer Hochwassergefahrenfläche.</p> <p>Die allgemeine Grundwassersituation und die hydrogeologischen Verhältnisse im Gebiet wurden ermittelt. Detaillierte aktuelle Erkenntnisse über den Grundwasserstand liegen nicht vor.</p>
<p>BNatSchG</p>	<p>Schutz von Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung</p>	<p>Der Untersuchungsbereich befindet sich im Wesentlichen innerhalb des zusammenhängenden Waldgebietes Ebersberger Forst und ist entsprechend der Waldfunktionskartierung Bayern als Waldfläche mit der Funktion „Klimaschutz regional“ gekennzeichnet.</p> <p>Dem Untersuchungsgebiet kommt daher allgemein eine Bedeutung als Fläche für den großräumigen Luftaustausch, Kaltluftentstehungsgebiet und Immissionsschutz zu.</p> <p>Ausgleichserfordernisse und -maßnahmen werden auf Ebene des FNP überschlägig ermittelt und sind auf Ebene weiterer Genehmigungsverfahren zu spezifizieren.</p> <p>Die Regelungen des BayWaldG kommen selbständig neben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zur Anwendung. Die durch die Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur / Landschaft werden auf Ebene des FNP untersucht und überschlägig bilanziert. Mögliche erforderliche Ausgleichsmaßnahmen sind für den Erweiterungsbereich der Kiesabbauflä-</p>

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
		<p>che im Zuge eines verbindlichen Antrags auf eine Abbaugenehmigung zu bestimmen.</p> <p>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie für den dauerhaften Erhalt der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) werden festgelegt.</p> <p>Die Rodung von Flächen für den Kiesabbau findet abschnittsweise statt und wird durch klimaresiliente Aufforstungen über einen längeren zeitlichen Horizont ausgeglichen.</p>
<p>BNatSchG, BauGB, BNatSchG, BayNatSchG, BArtSchV, BayWaldG, FFH-Richtlinien, EU-Vogelschutzrichtlinien</p>	<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. ▪ Schutz und Verbesserung sowie flächenmäßige Sicherung des aktuellen Waldzustandes - Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft. - Erhaltung und Schutz geschützter Tier- und Pflanzenarten. - Naturdenkmäler sind aufgrund ihrer Seltenheit, Eigenart und Schönheit besonders zu schützen. 	<p>Die durch die Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur / Landschaft werden auf Ebene des FNP untersucht und überschlägig bilanziert. Mögliche erforderliche Ausgleichsmaßnahmen werden im Rahmen der einzelnen Verfahren bestimmt.</p> <p>In Vorbereitung der Bauleitplanung für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan 219 „Sondergebiet Asphalt und Kies“ sowie für die geplante 15. Flächennutzungsplanänderung wurden spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen erstellt (Dr. Christof Manhart, 83410 Laufen, Stand 16.09.2020 und 11.09.2020)</p> <p>Für die Gruppe der Fledermäuse sind vor allem waldbewohnende aber auch waldnutzende Arten insofern betroffen als zum einen Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Gehölzentnahme verloren gehen und Leitstrukturen beeinträchtigt sind. Eine Beeinträchtigung würde durch die geplanten Kiesabbauflächen stattfinden.</p> <p>Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 3 Nr.1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sind Maßnahmen umzusetzen, die Beeinträchtigungen minimieren bzw. vermeiden.</p> <p>Auf mögliche Beeinträchtigungen kann durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen reagiert werden. Dem städtebaulichen Vorhaben stehen somit keine grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Aspekte entgegen.</p> <p>Potenzielle Natura-2000-Gebiete (FFH- und VS-Richtlinien) sind von der im Verfahren befindlichen Bebauungsplanänderung nicht betroffen.</p>

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
		Die Planung erstreckt sich auf eine Fläche mit nur geringer Erholungsfunktion im Nahbereich des bestehenden Betriebsgeländes für den Kiesabbau bzw. der Asphaltmischanlage und.
BauGB i. V. m. BNatSchG – Eingriffsregelung	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes	Das Vermeidungsgebot wird beachtet. Ausgleichsmaßnahmen werden auf Ebene der jeweils verbindlichen Planungen festgelegt.
BauGB, BayDSchG	Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege	Entsprechend der Denkmalliste des Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege BLfD befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler im oder angrenzend an das Untersuchungsgebiet. 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.
Landesentwicklungsplanung (LEP), Regionalplanung (RP)	<ul style="list-style-type: none"> - Die Stadt Ebersberg ist entsprechend der Strukturkarte (LEP 2020, Anhang 2) als Verdichtungsraum der Region 14 München sowie als Mittelzentrum dargestellt. - Das Untersuchungsgebiet 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 Untersuchungsbereich selbst keine besonderen Grundsätze und Ziele formuliert. - 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 	<p>Eine grundsätzliche Alternative ist die Nullvariante, also die weitere forstwirtschaftliche Bewirtschaftung der Fläche.</p> <p>Für den Bereich Asphaltmischanlage ist die Nullvariante die kurz- / mittelfristige Beendigung der Nutzung und anschließend Rekultivierung bzw. Wiederaufforstung.</p> <p>Planerisches Ziel der Kommune ist jedoch die langfristige Sicherung der nördlich angesiedelten Asphaltmischanlage / Kieswerk und damit der Erhalt von Arbeitsplätzen.</p> <p>Die geplante Erweiterungsfläche „Kiesabbau“ und die Verstetigung der Asphaltmischanlage dienen diesem Ziel.</p> <p>Die Planung entspricht der städtebaulichen Konzeption der Kommune und dient einer langfristigen nachhaltigen, geordneten städtebaulichen Entwicklung.</p> <p>Der Bereich ist durch die angrenzenden, vorhandenen Nutzungen vorgeprägt.</p> <p>Die grundsätzlichen Ziele der Raumordnung werden berücksichtigt. Die Planung basiert auf einer städtebaulichen</p>

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
	<p>und wirtschaftlichen Bedingungen,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung der Versiegelung des Bodens auf ein Mindestmaß. 	<p>chen Konzeption, die nicht zur weiteren Zersiedelung der Landschaft führt.</p>
<p>Arten- und Biotopschutzprogramm ABSP Rosenheim</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Das Untersuchungsgebiet 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 Strukturreichtums 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 Tagfalter- und Heuschreckenarten frischer bis trockener Standorte. - Der Untersuchungsbereich 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 „Eiszerfallandschaft des Endmoränenbogens“ (Gebiet B). <p>Entsprechend dem ABSP Bayern für den Landkreis Ebersberg sind keine</p>	<p>In Vorbereitung der Bauleitplanung und Flächennutzungsplanänderung wurden spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen für die geplante Erweiterung Kiesabbau und das Bauleitplanverfahren erstellt (Dr. Christof Manhart, 83410 Laufen, Stand 16.09.2020 und 11.09.2020)</p> <p>Für die Gruppe der Fledermäuse und Vögel sind von dem Vorhaben auf Teilfläche B waldbewohnende aber auch waldbenutzende Arten insofern betroffen als zum einen Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Gehölzentnahme verloren gehen und zum anderen Leitstrukturen beeinträchtigt sind.</p> <p>Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 3 Nr.1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sind Maßnahmen umzusetzen, die Beeinträchtigungen minimieren bzw. vermeiden.</p> <p>Auf mögliche Beeinträchtigungen kann durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen reagiert werden. Den städtebaulichen Vorhaben stehen somit keine grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Aspekte entgegen.</p> <p>Maßnahmen zum Ausgleich werden entsprechend der Ziele des ABSP konzipiert und sehen eine langfristige Rekultivierung des Standortes vor und sind damit ein Teilschritt zur Entwicklung strukturreicher Wälder. Eine Festsetzung der Maßnahmen findet auf Ebene der jeweils verbindlichen Planungen statt.</p> <p>Potenzielle Natura-2000-Gebiete (FFH- und VS-Richtlinien) sind von den geplanten Vorhaben nicht betroffen.</p> <p>Grundsätzlich werden artenschutzrechtliche Aspekte und allgemeine Vorgaben des Artenschutzes berücksichtigt.</p>

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
	weiteren besonderen Ziele und Maßnahmen für das Planungsgebiet formuliert.	
Flächennutzungsplan FNP	Darstellung des Planungsgebiets derzeit als Fläche für den Kiesabbau, Fläche für Erstaufforstung und Ausgleichsflächen im Kompensationsverzeichnis des LfU bzw. in kleinen Teilbereichen als Fläche für Landwirtschaft	Der Flächennutzungsplan wird als planungsrechtliche Voraussetzung für weitere Genehmigungsverfahren bzw. verbindliche Bauleitplanung geändert dies beinhaltet die geplanten Erweiterungsflächen für Kiesabbau sowie die Verstetigung der bestehenden Asphaltmischanlage als „Sondergebiet Asphaltmischanlage“.

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

4. Merkmale der Umwelt und derzeitiger Umweltzustand

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

Die im Rahmen des Bebauungsplanes bzw. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführten Untersuchungen inkludieren den gesamten Geltungs- bzw. Änderungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 219 „Sondergebiet Asphalt und Kies“ bzw. des Bereichs der 15. Flächennutzungsplanänderung „Teilfläche A + B“. Im Vorfeld der UVS wurde der Untersuchungsbereich mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt. Die beteiligten Behörden haben mit Schreiben vom 02.09.2022 ihr Einverständnis mit dem vorliegenden Untersuchungsrahmen signalisiert.

Im Rahmen der UVS findet eine umgreifende Betrachtung der Inhalte für den Untersuchungsraum bzw. dessen unmittelbarer Umgebung statt.

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

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.

4.1.1 Nutzung der Umgebung

Im Nordwesten des Untersuchungsgebiets bestehen Freiflächenphotovoltaikanlagen auf Flächen einer ehemaligen Mülldeponie. Angrenzend zur Asphaltmischanlage im Norden erstreckt sich auf einer geraden Linie von etwa 3 km der Ebersberger Forst, der in diesem Teilbereich auch als Obersdorfer Gemeindeholz bezeichnet wird.

An die bereits zum Teil aufgekiesten und rekultivierten Flächen im Osten des Gebiets schließt sich ein schmaler Waldgürtel an. Im Anschluss bildet das Grünland mit diversen Feldgehölzen und vier Teichen ein diverses Vegetationsmosaik, welches als Golfanlage des Gutes Thalling genutzt wird.

Die südöstlichen Flächen sind geprägt durch den aktuell bestehenden Kiesabbau der Swietelsky Baugesellschaft mbH. und der Josef Grabmeier GmbH. An diese Flächen schließen die südöstlichen Ausläufer des Ebersberger Forstes mit einer Breite von etwa 1 km an, auf welche dann Grün- und Ackerflächen folgen.

Der südliche Ausläufer des Untersuchungsgebietes ist als Fichtenwald mit einzelnen Buchen ausgeprägt. Nach der Staatstraße ST 2086 schließen Grünlandnutzungen an. In einer Entfernung von etwa 130 m zum bestehenden Waldrand befindet sich ein landwirtschaftliches Einzelanwesen im Außenbereich namens Angermann.

Die im Westen befindlichen Flächen sind durch bereits rekultivierte Waldflächen geprägt die in das Teilgebiet Hohenlindner Gemeindeforst des Ebersberger Forstes übergehen.

Das Waldgebiet um das Untersuchungsgebiet weißt eine diverse Altersstruktur auf, die in Teilen durch Rekultivierungen und Waldumbaumaßnahmen geprägt ist.

4.1.2 Schutzgut Mensch – Lärm/Licht /Erholung/siedlungsnaher Freiraum Lärm, Erschütterungen

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

Die Auswirkungen der Staatstraße St 2086, die den Untersuchungsbereich von Norden nach Süden an der westlichen Außengrenze tangiert, werden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie nicht untersucht, da durch die vorliegenden Planungen keine Änderung des Ist-Zustandes zu erwarten ist.

Entsprechend des Lärmbelastungskatasters Bayern des LfU liegen im Plangebiet keine Vorbelastungen durch Straßenlärm vor.

Erholung/siedlungsnaher Freiraum

Das Untersuchungsgebiet wird derzeit in wesentlichen Teilen als Kiesfläche, Asphaltmischanlage, Waldfläche und Freiflächenphotovoltaikanlage genutzt.

Das natürliche Gelände im Untersuchungsbereich steigt von etwa 565,00 m ü. NN im Nordwesten auf circa 576,00 m ü. NN im Südosten. Aufgrund der bestehenden Nutzung und der lagernden Materialien ist das natürliche Gelände vielfach überformt.

Der Bereich ist durch die ausgeübte Nutzung und der damit einhergehenden abgeschlossenen / beschränkten Zugänglichkeit 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.

Der im Osten des Untersuchungsgebiets gelegene Golfplatz wird durch die angestrebten Planungen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht wesentlich beeinträchtigt.

4.1.3 Schutzgut Mensch, Arten Und Biotope – Licht

Licht

Für alle Lebewesen auf der Erde ist der durch die Rotation des Planeten bedingte natürliche Wechsel zwischen hellem Tag mit einer maximalen Beleuchtungsstärke von 128 000 Lux und dunkler Nacht mit 0,0007 Lux bis max. 0,3 Lux bei Vollmond, der grundlegendste Rhythmus. Durch den Einfluss von künstlicher Beleuchtung werden diese Lichtverhältnisse, vordringlich in der Nacht, durch den Menschen beeinflusst. Durch künstliche Lichtquellen kann es zu Blendung und einer Aufhellung der Nachtlandschaft kommen, was vor allem wildlebende Tierarten beeinträchtigt.

Kunstlicht wurde aufgrund der schädlichen Wirkung auf Menschen und Tiere im Bundesimmissionsschutzgesetz unter bestimmten Bedingungen als schädliche Umweltauswirkung erfasst. Um Verbotstatbestände nach BNatSchG zu vermeiden ist deshalb bei Bauten, von denen Lichtimmissionen ausgehen, die Wirkung des emittierten Lichts zu prüfen und auf das geringst mögliche Maß abzusenken.

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.

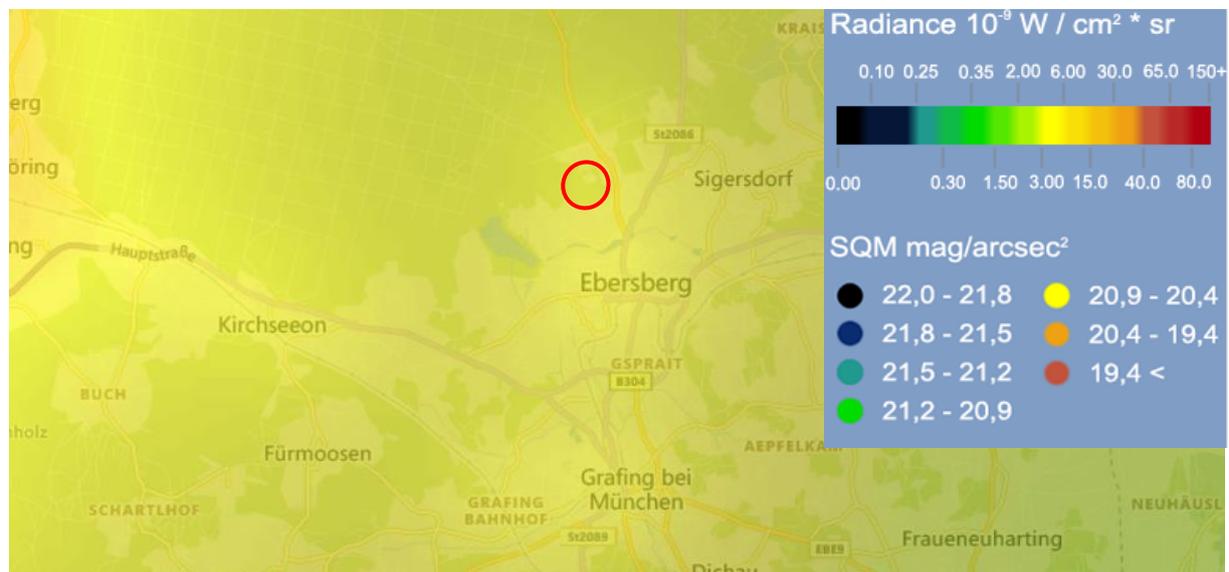


Abb. 6 Himmelhelligkeit im Gebiet mit Kennzeichnung des Untersuchungsgebiets (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: lightpollutionmap.info - Online © 2022

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

Durch die Reflexion von Sonnenlicht an glatten Fassaden oder spiegelnden Gebäudeelementen wie Jalousien, Metallverkleidungen und unter Umständen auch an Fensterflächen treten z.T. tagsüber punktuell hohe Leuchtdichten auf, welche zu Blendwirkungen führen können. In der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets sind durch die bestehende Freiflächenphotovoltaikanlage Blendwirkungen durch Reflexionen anzunehmen. Die Blendwirkungen beschränken sich auf den unmittelbaren Nahbereich und haben aufgrund der Topografie des Plangebiets und den bestehenden Wald, der durch die vorliegenden Planungen in wesentlichen Teilen unangetastet bleibt, keine Fernwirkung.

4.1.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

In der naturräumlichen Gliederung wird das 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 Artenszusammensetzung der pnV orientieren. Klimatische Veränderungen durch den Klimawandel sind dabei jedoch zu berücksichtigen.

Das Untersuchungsgebiet 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. 7 Vegetationszonen der pnV mit Kennzeichnung des Untersuchungsgebiets (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

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

Entsprechend der Lage im Naturraum wird das Untersuchungsgebiet dem Vorkommensgebiet gebietseigener Gehölze (autochthone Gehölze) Nr. 6.1 „Alpenvorland“ (aut-09.00 EAB) zugeordnet. Das Ursprungsgebiet für gebietseigenes Saatgut 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 Gebiet innerhalb der ökologischen Grundeinheit Nr. 42 „Tertiäres Hügelland: Schwäbisch-Bayerische Schotterplatten und Altmoränenlandschaft“.

Realvegetation

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





Abb. 8/1, 8/2, 8/3, 8/4 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.

Die im Nordosten auf dem Gelände der bestehenden Anlage befindlichen ehemaligen Absetzbecken mit der umliegenden Vegetation (siehe folgende Abbildungen) sind ökologisch hochwertig entwickelt und werden durch das ablaufende Wasser der Reinigungsanlage noch stetig mit Wasser versorgt, so dass sich hier ein dauerhaftes Kleingewässer entwickelt hat. Eine negative Beeinträchtigung durch den laufenden Betrieb der Asphaltmischanlage ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben.



Abb. 9/1, 9/2 Kleingewässer mit angrenzender Ruderalvegetation, 04.08.2022

Im Westen der bestehenden Asphaltmischanlagen befindet sich eine circa 5 bis 10 m breite Gehölzhecke, die die Fläche zur anschließenden Photovoltaikanlage abgrenzt (siehe folgende Abbildungen).

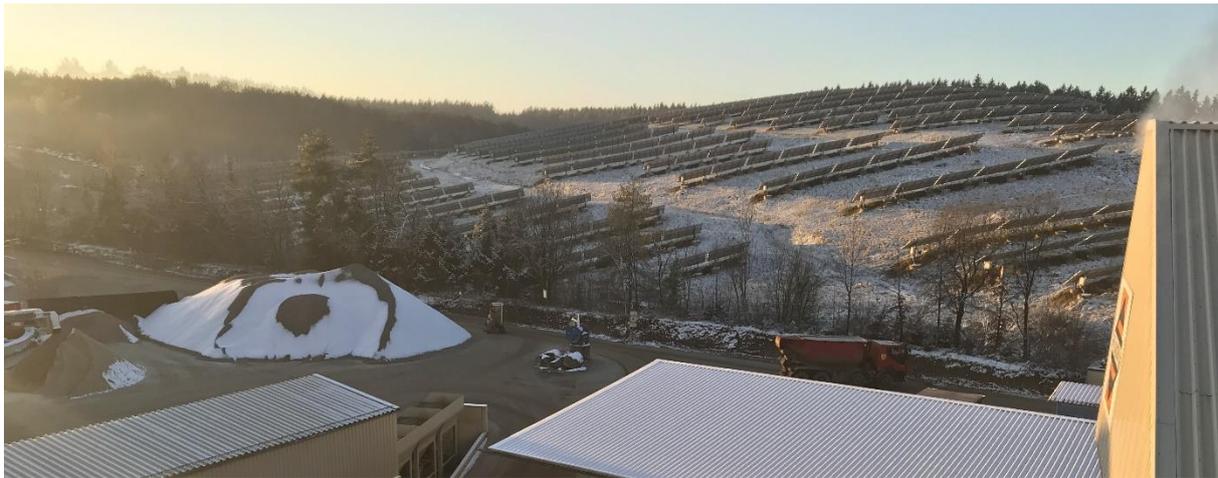


Abb. 10 Blick von Nordosten nach Westen mit Blick auf die Eingrünung zwischen Asphaltmischanlage und Photovoltaikflächen, 03.12.2019



Abb. 11/1, 11/2 Südliche Photovoltaikanlage mit Schafbeweidung und nördliche Photovoltaikfläche, 04.08.2022

Die unbebauten Flächen innerhalb des Bereichs der Asphaltmischanlage wurden im Zuge der Errichtung 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) (siehe folgende Abbildung).



Abb. 12 Blick von Nordosten nach Westen, Ortsbegehung 03.12.2019

Die Vegetation innerhalb der rekultivierten Bereiche weist ein diverses Vegetationsmosaik auf, das durch die verschiedenen Stadien der Rekultivierung geprägt ist. In Bereichen mit frisch gepflanzter Forstware dominieren Pionierarten. Die Fauna ist entsprechend der mageren Standorte entwickelt und weist nur punktuell Verdichtungszeigerarten auf. In Gebieten mit bereits länger bestehenden Rekultivierungspflanzungen (5-10 Jahre) ist die typische Abnahme der Krautschicht und ein vermehrtes Vorkommen von Waldarten zu beobachten (siehe folgende Abbildungen).



Abb. 13/1, 13/2 Rekultivierungsflächen im frühen und späten Stadium, 04.08.2022

Innerhalb der rekultivierten Flächen, aber auch in Bereichen die noch verfüllt werden, sind punktuell und zum Teil flächig Neophyten wie Goldrute (*Solidago virgaurea*), Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*), und Japanischer Staudenknöterich (*Fallopia japonica* (Houtt.)) etabliert (siehe folgende Abbildungen).



Abb. 14/1, 14/2 Goldrute und japanischer Staudenknöterich im Untersuchungsgebiet, 04.08.2022

Flächen die aktuell für den Kiesabbau genutzt werden weisen nur vereinzelt Vegetation auf und sind durch die hohe Frequentierung mit Fahrzeugen und die andauernd wechselnden Standortveränderungen geprägt (siehe folgende Abbildungen).



Abb. 15/1, 15/2 Aktuelle Kiesabbauflächen der Fa. Joseph Grabmeier GmbH und der Swietelsky Baugesellschaft mbH, 04.08.2022

Potenzielle Erweiterungsflächen der Joseph Grabmeier GmbH, für die aktuell keine Planungen vorliegen sind großflächig als fichtendominierter Wald mit geringer Artausstattung entwickelt (siehe folgende Abbildung).



Abb. 16 Potenzielle Erweiterungsfläche für Kiesabbau der Fa. Joseph Grabmeier GmbH, 04.08.2022

Die Übergangsbereiche der bereits beanspruchten Flächen sind ohne wesentliche Waldsaumstrukturen ausgebildet (siehe folgende Abbildungen).



Abb. 17/1, 17/2 Waldrandbereiche im Untersuchungsgebiet

Quelle: spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zur geplanten Erweiterung Kiesabbau, Dr. Christoph Manhart, 11.09.2020

Die angrenzenden Waldflächen zu den beanspruchten Bereichen weisen einen dominanten Fichtenbestand mit einzelnen Buchenvorkommen auf, in dem die Strauch- und Krautschicht artenarm bzw. nur rudimentär entwickelt ist. Der Jungbestand des Waldes ist besonders artenarm entwickelt und weist keine wesentlichen ökologischen Bedeutungen auf (siehe folgende Abbildungen).



Abb. 18/1, 18/2 Waldbestand in der durch die 15. Flächennutzungsplanänderung Beanspruchte Teilfläche B, 04.08.2022

Die Kahlschlagflächen im Umgriff des Untersuchungsgebiets sind aktuell durch eine Naturverjüngung durch Fichten und Buchen geprägt. Bei einzelnen Flächen ist die Krautschicht dominant durch Brombeeren und Springkraut bewachsen (siehe folgende Abbildungen).



Abb. 19/1 und 19/2 Kahlschlagflächen mit Naturverjüngung

Quelle: spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zur geplanten Erweiterung Kiesabbau, Dr. Christoph Manhart, 11.09.2020

Schutzgebiete

Innerhalb und angrenzend an das Untersuchungsgebiet befinden sich keine internationalen Schutzgebiete gemäß RAMSAR-Konvention sowie gemäß § 25 BNatSchG (Biosphärenreservate), sowie europäische Schutzgebiete der NATURA 2000 (FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete SPA)

In der weiteren nördlichen und westlichen Umgebung befindet sich in einem Abstand von mindestens circa 0,8 km das FFH-Gebiet Nr. 7837-371 Teilfläche TF.01 „Ebersberger und Großhaager Forst“ (siehe folgende Karte). Nordöstlich des Gebiets befindet sich in einer Entfernung von circa 5 km eine weitere Teilfläche des „Ebersberger und Großhaager Forsts“ (FFH Nr. 7837-371.02).

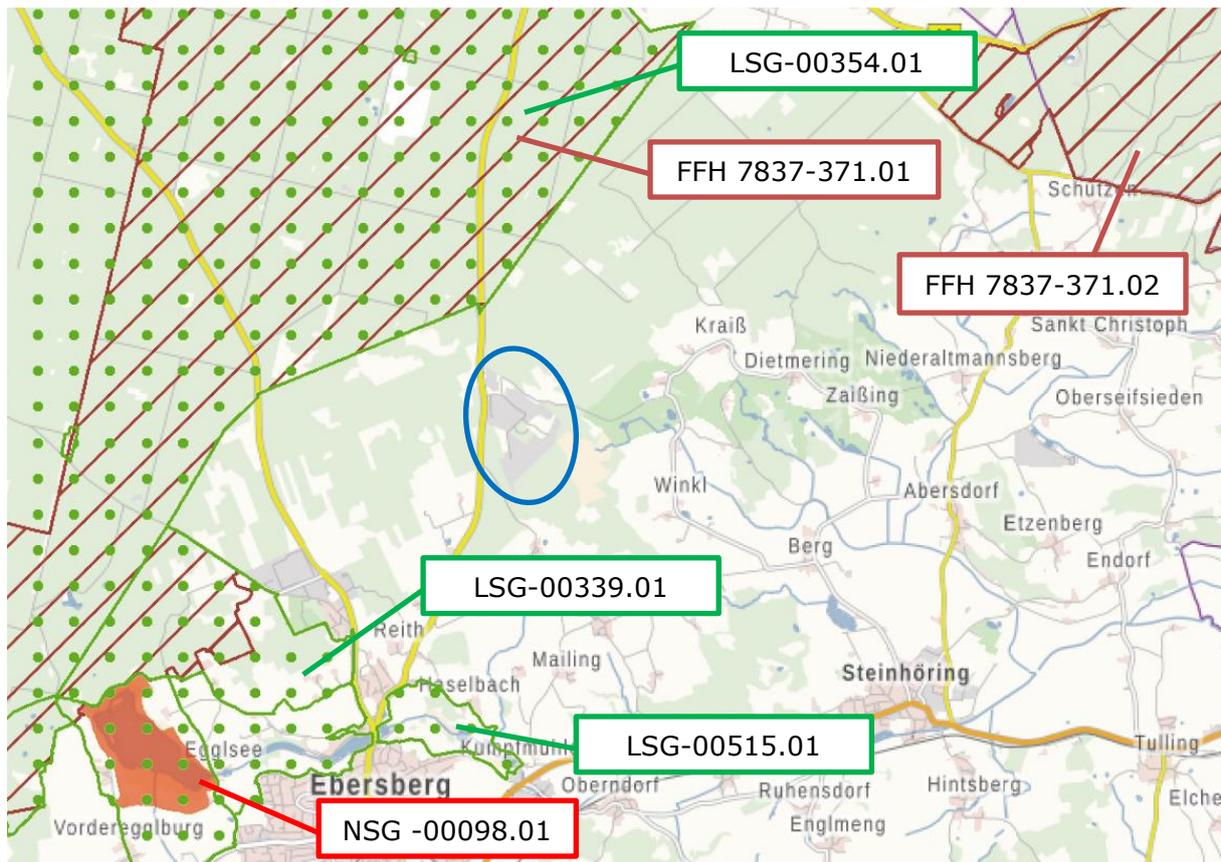


Abb. 20 Lage und Abgrenzung der europäischen und nationalen Schutzgebiete: FFH-Gebiete (braun schraffiert), Naturschutzgebiet NSG (rote Füllfläche) und Landschaftsschutzgebiete LSG (grün gepunktet) im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebiets (schematisch blau umrandet) – Ohne Maßstab

Quelle: BayernAtlas © 2022 StMFH; Fachdaten: © 2022 LfU; Geobasisdaten: © 2020 LBDV

Innerhalb und angrenzend an das Untersuchungsgebiet 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 Untersuchungsgebiets befindet sich in einem Abstand von mindestens circa 0,8 km das Landschaftsschutzgebiet LSG 00354.01 „Schutz des Ebersberger Forstes im Landkreis Ebersberg als LSG (EBE-05)“ (siehe obenstehende Karte).

Im Südwesten liegen in einem Umkreis von mindestens circa 1,6 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 3,4 km südwestlich des Untersuchungsgebiets, 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 vorhandenen Strukturen im Umfeld sowie des Abstands des Untersuchungsgebiets nicht zu erwarten.

Biopkartierung Bayern / Ökoflächenkataster

Innerhalb und angrenzend an den Untersuchungsbereich befinden sich keine Flächen der amtlichen Biopkartierung Bayern. Im näheren Umfeld, in einer Entfernung von etwa 300 m, befindet sich das Biotop „Feuchtfläche und Weiher bei Angermann“ (Biotop Nr. 7837-0049-001). Bei dem Biotop handelt es sich um ein Großseggenried mit Verlandungszone.

Eine Beeinträchtigung des Biotops und der dazugehörigen Fauna durch die vorliegende Planung kann nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund der Entfernung sowie der durch die Planung nicht wesentlichen Erhöhung der Immissionen ausgeschlossen werden.

Innerhalb des Untersuchungsgebiets und in der unmittelbaren Umgebung bestehen mehrere Flächen die im Ökoflächenkataster Bayern vermerkt sind.

Innerhalb des Untersuchungsbereichs sind die Flurnummern 3295/3, 3294, 3295 der Gemarkung Oberndorf auf der Fläche der derzeit bestehenden Asphaltmischanlage vermerkt.

Die nach Abschluss des Kiesabbaus zur Rekultivierung vorgesehenen Flächen auf dem Gelände der Asphaltmischanlage würden entsprechend des im Verfahren befindlichen Bebauungsplans Nr. 218 der Stadt Ebersberg nicht als solche realisiert werden. Die Herstellung der noch nicht entwickelten Flächen würde an anderer Stelle stattfinden.

Die nächstgelegenen Ökokontoflächen außerhalb des Untersuchungsgebiets liegen östlich in einer Entfernung von etwa 100 m. Bei ihnen handelt es sich um strukturreiche Wälder auf den Flurnummern 3280, 3279 und 3278.

Eine wesentliche Beeinträchtigung der bereits strukturreich entwickelten Flächen außerhalb des Untersuchungsgebiets ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht wahrscheinlich, da durch die vorliegenden Planungen keine wesentlichen Nutzungsänderungen in den beanspruchten Bereichen im nordöstlichen Teil des Planungsgebietes angedacht sind.

Im weiteren westlichen Umfeld des Untersuchungsgebietes wurden weitere Ökokontoflächen entwickelt (siehe folgende Abbildung). Auf Grund der Entfernung von mind. 900 m zu den geplanten Vorhaben sowie durch die Barrierewirkung des Waldes und der bewegten Topografie ist eine wesentliche Beeinträchtigung der Flächen nach derzeitigem Kenntnisstand jedoch nicht anzunehmen.

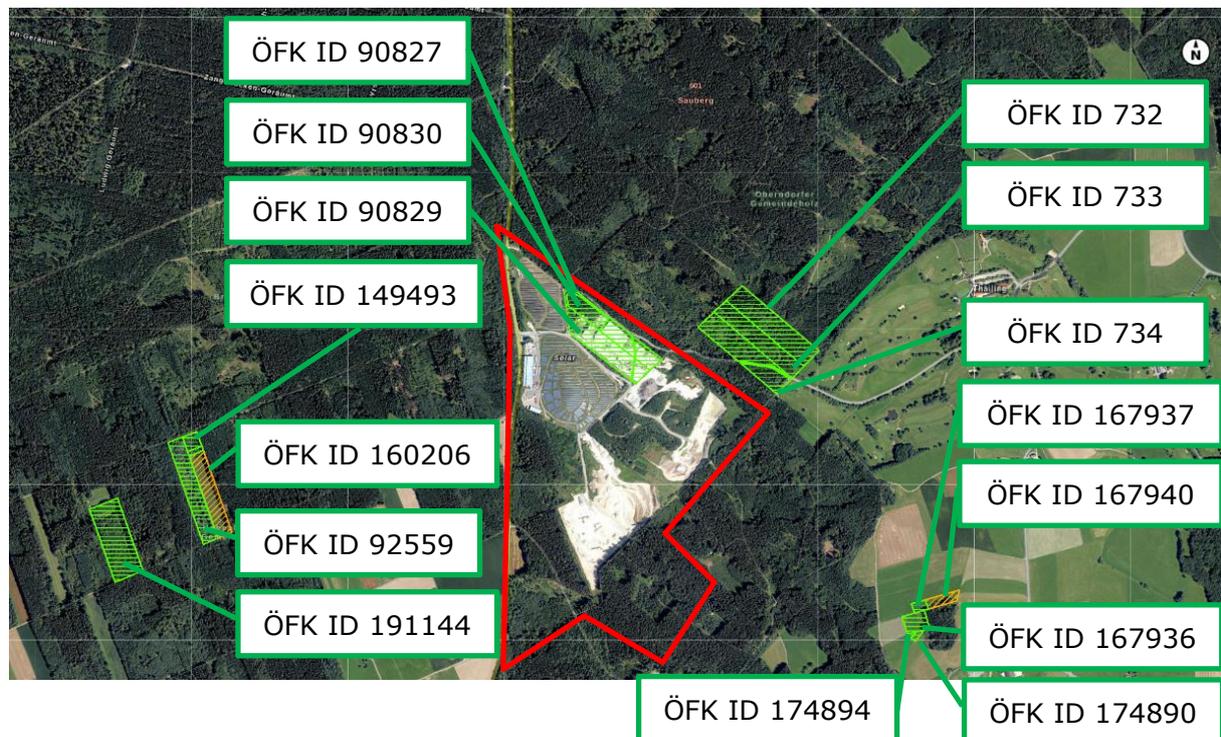


Abb. 21 Lage und Abgrenzung der Ökokontoflächen (grüne Schraffur) mit Kennzeichnung des Untersuchungsgebietes (schematisch rot umrandet)– Ohne Maßstab
 Quelle: BayernAtlas © 2022 StMFH; Fachdaten: © 2022 LfU; Geobasisdaten: © 2020 LBDV

Vorkommen von Tieren und Pflanzen

In Vorbereitung der verbindlichen Bauleitplanung für den im Verfahren befindlichen Bebauungsplan Nr. 218 wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „Sondergebiet Kies“ erstellt (Dr. Christof Manhart, 83410 Laufen, mit Stand vom 11.09.2020).

Der Untersuchungsbereich dieser saP erstreckt sich dabei auf die neu überplanten Flächen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 218 – Sondergebiet (SO) Asphalt und Kies – Gebiet nordöstlich an der Schafweide“ sowie die 15. Flächennutzungsplanänderung (Erweiterungsfläche Kiesabbau) der Stadt Ebersberg (siehe folgende Abbildung).

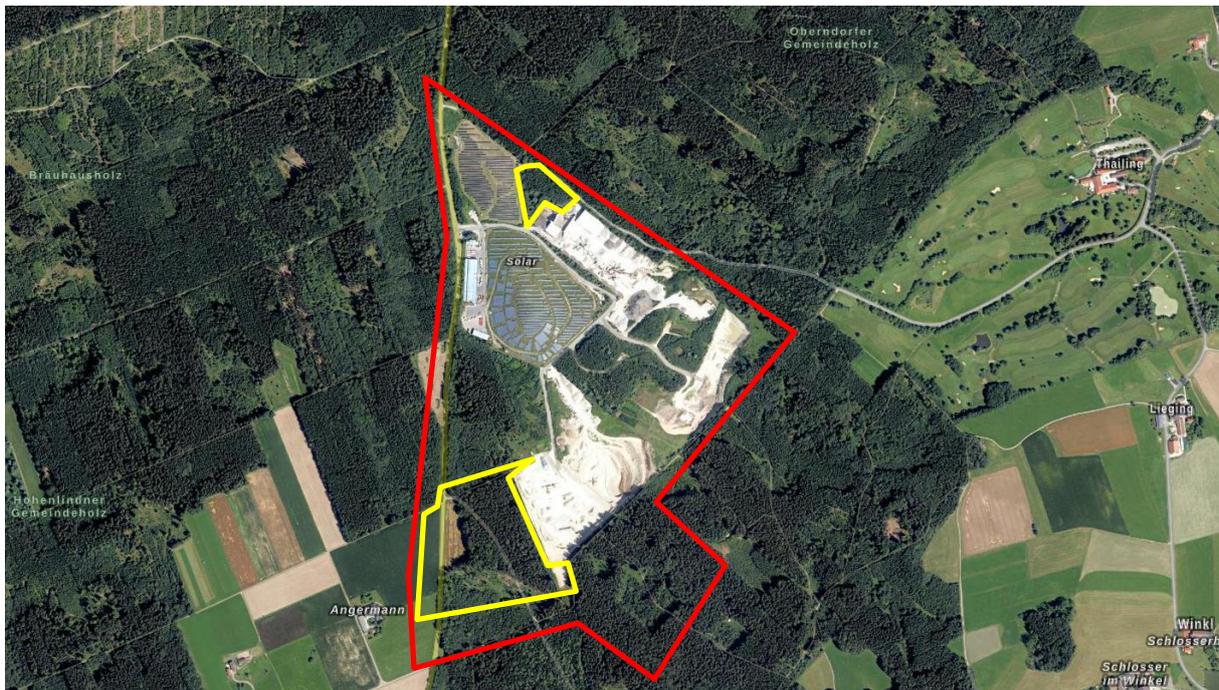


Abb. 22 Schematische Abgrenzung des Untersuchungsgebiets (rot) mit Darstellung der artenschutzrechtlich untersuchten Flächen (gelb) – Ohne Maßstab

Quelle: BayernAtlas © 2022 StMFH; Fachdaten: © 2022 LfU; Geobasisdaten: © 2022 LBDV

Für die ebenfalls im Untersuchungsgebiet liegenden Bebauungspläne Nr. 169/1 und 182 der Stadt Ebersberg (siehe folgende Abbildung) wurden keine Arterfassungen der Flora und Fauna durchgeführt, da die Bereiche keine Nutzungsänderungen erfahren.

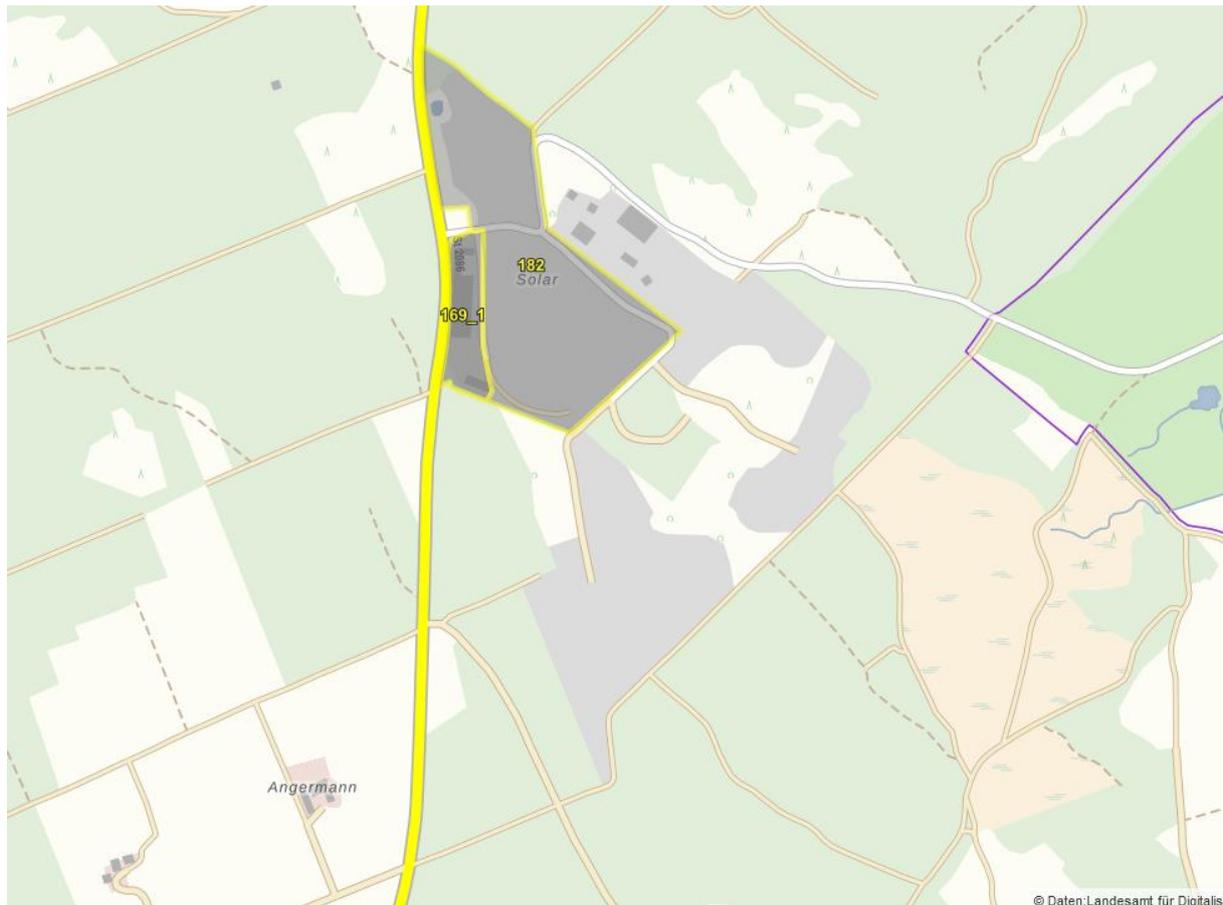


Abb. 23 Darstellung der Flächen mit vorhandenen Bebauungsplänen im Untersuchungsgebiet – Ohne Maßstab

Quelle: BayernAtlas © 2022 StMFH; Fachdaten: © 2022 LfU; Geobasisdaten: © 2022 LBDV

Die im Rahmen der Umweltberichte erfolgten Einschätzungen von Artvorkommen der Bebauungspläne Nr. 169/1 und 182 können aufgrund der Dauer seit der Einschätzung nicht mehr als valide Datengrundlage genutzt werden. Da mit dem Bau und der Nutzung der Fläche sich die Standortverhältnisse wesentlich geändert haben (Nutzung und Pflege) ist von einem potenziell geänderten Artenspektrum innerhalb der Fläche auszugehen.

Im Bereich der bestehenden Asphaltmischanlage und des Kieswerks besteht eine dauerhafte gewerbliche Nutzung der Bereiche. Entsprechend der Nutzungen nach guter fachlicher Praxis entstehen vor allem in Kiesgruben z.T. ökologisch wertvolle Lebensräume. Diese Lebensräume und die damit verbundenen Artvorkommen entstehen aufgrund der Bewirtschaftung. Bei Nutzungsaufgaben gehen auch treibende Faktoren für die Habitatentwicklung verloren, so das relevante Artvorkommen nicht langfristig im Gebiet bestehen bleiben.

Bei dem im Gebiet evtl. vorkommenden Arten wird davon ausgegangen, dass sie sich aufgrund der bestehenden Nutzung angesiedelt haben und deshalb nicht wesentlich negativ von ihr beeinträchtigt werden.

Die Beschränkung der Untersuchungsgebiete der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfungen fand auf Grund dessen auch nur in Gebieten statt, in denen mit wesentlichen Nutzungsänderungen zu rechnen ist und sich das standörtliche Ökosystem aufgrund der geplanten Nutzungen wesentlich ändert.

Da für die Fa. Joseph Grabmeier GmbH derzeit keine zeitlich konkreten Planungen vorliegen wurde für die potenziellen Erweiterungsflächen kein Fachgutachten erstellt. Eine Erfassung der Artenzusammensetzung und Habitatstrukturen ist auf Ebene der einer konkreten Vorhabensgenehmigung in einem engen zeitlichen Zusammenhang zu konkreten Planungen durchzuführen.

Die Erfassung des restlichen Untersuchungsgebiets wurde sachkundig durchgeführt und hat die Rahmenbedingungen vor Ort bei geeigneter Witterung erfasst.

Die Ortseinsicht, die auch die bisher betrachteten Bereiche südlich der Schafweide inkludierte, welche von keinen Änderungen betroffen sind aber am Rand der zukünftigen Abbaufläche liegen, konnte keine besondere Empfindlichkeit von Strukturen oder Artvorkommen festgestellt werden. Die am Rand des derzeitigen Kiesabbaus liegenden Rekultivierungsflächen zeichnen sich durch jungen Baumbestand mit einer von Neophyten dominierten Krautschicht aus und wurde mit einem kleinen Teich entwickelt.

Der Teich wird durch Regen und bei Starkregenereignissen von wild abfließendes Oberflächenwasser gespeist.

Störungsempfindliche Arten konnten bei der Begehung nicht beobachtet werden und sind aufgrund der angrenzenden Nutzung im Osten sowie der Staatsstraße im Westen nicht wahrscheinlich.

Der an die Staatsstraße angrenzende Fichtenforst, westlich der Rekultivierungsfläche ist struktur- und artenarm entwickelt. Ein Vorkommen von störungsempfindlichen Arten ist aufgrund der nahegelegenen Nutzung nicht wahrscheinlich.

In der der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wird Folgendes für die nördlich gelegene Flächen (siehe Abbildung 21) des Änderungsbereichs des FNP der Teilfläche B ausgeführt:

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 Warn- 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 Verteilen (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 Altvogel 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

„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)

Die im Rahmen der 15. Flächennutzungsplanänderung durchgeführte spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Büro Umweltplanung und zoologische Gutachten, Dr. Christof Manhart, 83410 Laufen mit Stand vom 16.09.2020) trifft für die südliche Fläche innerhalb des Untersuchungsbereich (siehe vorangegangene Abbildung) die folgenden Aussagen.

Die aktuelle Ausprägung der Flächen entspricht nicht mehr vollständig den zur Kartierung herrschenden Standortverhältnissen. Aufgrund von Schadereignissen wurden in Teilbereichen der Wald bereits abgeholzt (siehe folgende Abbildungen).

Aufgrund der Rodungen sind vereinzelte Habitatstrukturen nicht mehr vorhanden. Diese werden in den Abbildungen der saP nachträglich entsprechend markiert.



Abb. 24 Darstellung der Flächen mit verändertem Vegetationsbestand seit Kartierung der saP (schematisch rot umrandet) – Ohne Maßstab

Quelle: BayernAtlas © 2022 StMFH; Fachdaten: © 2022 LfU; Geobasisdaten: © 2022 LBDV



Abb. 25 Blick von Südwesten nach Nordosten in einen Teilbereich der Flächen mit verändertem Vegetationsbestand, 04.08.2022

Strukturkriterien

„Im Rahmen der Strukturkartierung wurden an 8 Bäumen Strukturen festgestellt wie Spechthöhlen, Faulhöhlen oder Spaltenquartiere, die als Tagesquartier für Fledermäuse oder als Fortpflanzungsstätten für höhlen- oder halbhöhlenbrütende Vogelarten dienen könnten.

In Bezug auf die Fledermäuse gehören dazu eine Faulstelle an einer Buche sowie eine Rindenabplattung und eine ausgebaute Spechthöhle. Weitere Faulstellen sowie eine Faulhöhle wurden aufgrund der erschwerten Zugänglichkeit als gegeben eingestuft.

Bei den Vögeln mit dauerhaften Fortpflanzungs- und Ruhestätten befindet sich an der Buche (Baum Nr. 7) eine ausgebaute und nutzbare Spechthöhle. An einer Fichte (Baum Nr. 3 befindet sich eine Faulhöhle, die als Brutplatz für Halbhöhlenbrüter geeignet ist.

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

Horste von Greifvögeln bzw. dauerhafte Nester von Rabenkrähen wurden nicht festgestellt.“ (MANHART 2020)

Brutvögel

„Bei den Brutvögeln wurden 19 Arten nachgewiesen (...). Es handelt sich um ein typisches Spektrum wald- und waldrandbewohnender Arten.

Die Goldammer und der Rotmilan sind in der Vorwarnstufe der Roten Liste Bayern bzw. Deutschlands aufgeführt. Gefährdete bzw. stark gefährdete Arten wurden nicht nachgewiesen. Anhand der zeitlich wiederholten Beobachtungen werden die meisten Arten in Kategorie B als "wahrscheinlich brütend" eingestuft. In Bezug auf Arten wie den Rotmilan, Mäusebussard bzw. Turmfalke und Rabenkrähe wurden keine Horste oder dauerhafte Nester im Eingriffsbereich festgestellt.“ (MANHART 2020)

Fledermaus

Im Zuge der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden 12 Fledermausarten aufgelistet, die im Änderungsbereich der 15. Flächennutzungsplanänderung, auch aufgrund des Aktionsraums vorkommen könnten. Aufgrund der kartierten Artvorkommen ist auch im restlichen Untersuchungsgebiet zumindest mit temporären Aufenthalten z. B. zu Jagd Zwecken zu rechnen. Entsprechend der vorliegenden Planungen findet keine Nutzungsänderung außerhalb der Plangebiete statt, sodass eine negative Beeinträchtigung nicht zu erwarten ist.

Das in Bezug auf die Erfassung nachgewiesene Artenspektrum ist mit 12 Arten relativ umfangreich, wobei zu ergänzen ist, dass einige Arten wie die Brandtfledermaus von der kleinen Bartfledermaus oder das Graue und Braune Langohr anhand von Rufaufzeichnungen nicht zu unterscheiden sind. Weiter ist zu bemerken, dass die Wasserfledermaus ähnlich wie die Kleine Bartfledermaus ruft und daher mit dieser und der Bechsteinfledermaus zur Gruppe kleiner und mittlerer Fledermäuse zusammengefasst werden.

Ein Vorkommen der Bechsteinfledermaus kann aufgrund der fehlenden Lebensraumbedingungen jedoch ausgeschlossen werden.

Am Waldrand mit Übergang zur landwirtschaftlichen Ackerfläche zeigte sich in der Untersuchung die höchste Aktivität von Fledermäusen. Der Bereich wird anhand der hohen Aktivität von der Zwergfledermaus als Teiljagdgebiet genutzt.

Eine relativ hohe Aktivität zeigt auch die Wasserfledermaus und Bartfledermaus. An dieser Stelle muss auf die Bechsteinfledermaus hingewiesen werden, die zwar ebenfalls zur Gruppe der mittleren und kleinen Fledermausarten gehört aber aufgrund der Lebensraumbedingungen dort höchstwahrscheinlich nicht vorkommt. Auch für die Wasserfledermaus ist der Lebensraum als Jagdhabitat eher ungewöhnlich, so dass die meisten Rufe der Bartfledermaus zugeordnet werden müssen.

Bemerkenswert ist die vergleichsweise hohe Aktivität der Mopsfledermaus. Anhand der Rufaufzeichnungen stellt der Waldrand eine wichtige Leitstruktur dar, die von der Art über den gesamten Untersuchungszeitraum als Transferstrecke genutzt wird. Im Waldinneren ist die Fledermausaktivität deutlich niedriger als am Waldrand. Die waldinneren Standorte werden von vergleichsweise vielen Fledermausarten befliegen, dabei handelte es sich bis auf die dort jagende Nordfledermaus im Wesentlichen jedoch um Transferflüge. Im Übergang Waldrand – Kiesabbau wurde neben Jagdflügen der Zwergfledermaus im Vergleich zu den übrigen Standorten eine hohe Aktivität der Abendsegler bzw. Zweifarbfledermaus festgestellt, die diesen Waldrand als Transferstrecke nutzen.

Haselmaus

„Die Erfassung der Haselmaus erfolgt über das Ausbringen von Niströhren als Standardmethode. Im Untersuchungsraum wurden am 06.04.2020 insgesamt 20 Nistboxen ausgebracht. (...) Es wurden sowohl Haselmäuse als auch in den Boxen angelegte typische Haselmausnester erfasst. Für die Auswertung wurden dabei lediglich Grasnester bzw. Mischnester gewertet.

Lokale Population:

In (der folgenden) Abbildung ist der einzige Nachweis der Haselmaus im Untersuchungsraum dargestellt. Bei der Kontrollbegehung am 17.05. wurde ein Individuum der Haselmaus nachgewiesen. Das Nest wurde bis zur nächste Kontrolle jedoch verlassen. Weitere Nachweise konnten nicht erbracht werden. Der Lebensraum für die Haselmaus im Eingriffsbereich wird als suboptimal eingeschätzt. Der Abschnitt mit Fichtenhochstämmen weist keine genügend dichten Unterwuchs auf. In der Kahlschlagfläche mit Buchen- und Fichtenverjüngung fehlen für die Art wichtige Nahrungspflanzen. Nach JUSKAITIS u. BÜCHNER (2010) umfasst der Lebensraum einer dauerhaften Haselmauspopulation ca. 20ha. Das südöstlich angrenzende Mailinger Holz als großflächiger Waldbestand stellt sicher den Schwerpunktlebensraum dar, von dem aus, wie im vorliegenden Fall Randbereiche kurzfristig besiedelt werden. " (MANHART 2020)

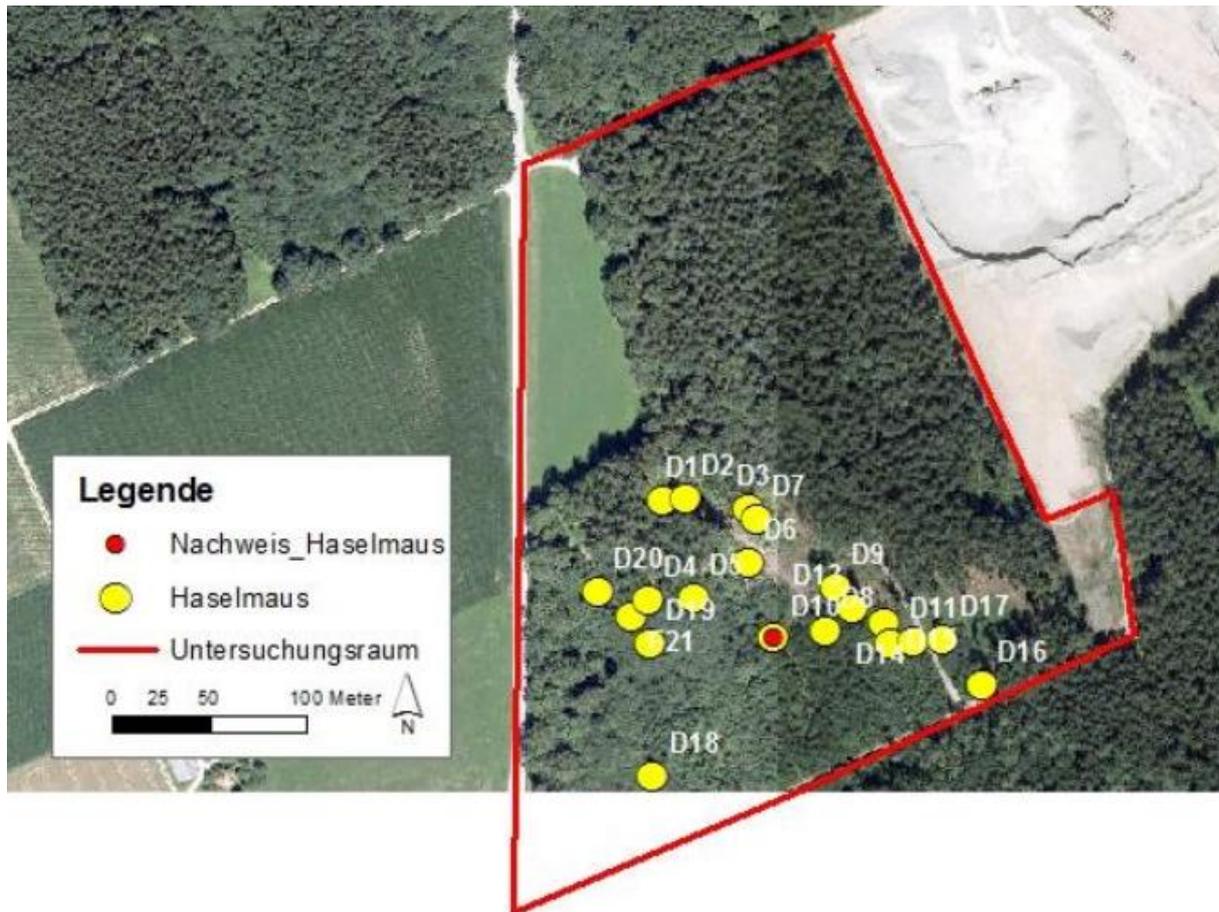


Abb. 26 Haselmauskartierung mit Nachweis in Teilfläche B der FNP-Änderung (schematisch rot umrandet)

Quelle: spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zur geplanten Erweiterung Kiesabbau, Dr. Christoph Manhart, 16.09.2020

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.“ (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)

Im Rahmen der Ortsbegehungen konnten keine artenschutzrechtlich relevanten Arten von zukünftigen Nutzungsänderungen betroffenen Flächen festgestellt werden

Fledermäuse / Vögel

Ein besonderer Fokus ist aufgrund der festgestellten Fledermausvorkommen auf diese Artgruppe zu legen, da das Untersuchungsgebiet durch kleinteilige Wechsel von Wald- Offenland geprägt ist. Auch ist ein Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Vögeln im Untersuchungsgebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auszuschließen.

Innerhalb der durch starke Störungen geprägten Bereiche (Asphaltmischanlage und Kiesabbau) ist aufgrund der bestehenden Belastungen durch den laufenden Betrieb nicht mit Artvorkommen zu rechnen. Artvorkommen sind vor allem in gering frequentierten Berei-

chen wie auf dem Gelände der Freiflächenphotovoltaikanlage oder der Rekultivierungsflächen zu erwarten. Diese Bereiche erfahren entsprechend den vorliegenden Planungen keine Änderung in Nutzung oder Frequentierung. Die geplanten Nutzungsänderungen im Nahbereich der Gebiete stellen keine wesentliche Änderung zu den bereits bestehenden Vorbelastungen dar. Bei vorkommenden Individuen ist von einem Gewöhnungseffekt auszugehen. Eine wesentliche Beeinträchtigung von potenziell vorkommenden Arten wird deshalb nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen.

Innerhalb der von Änderung betroffenen Bereiche, welche durch die vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfungen erfasst wurden konnten Artvorkommen von verschiedenen Fledermausarten und Vögeln festgestellt werden. Ebenfalls existieren innerhalb der nördlichen Kartierfläche relevante Strukturen wie Höhlen und Halbhöhlen in Bestandsbäumen (siehe folgende Abbildung)

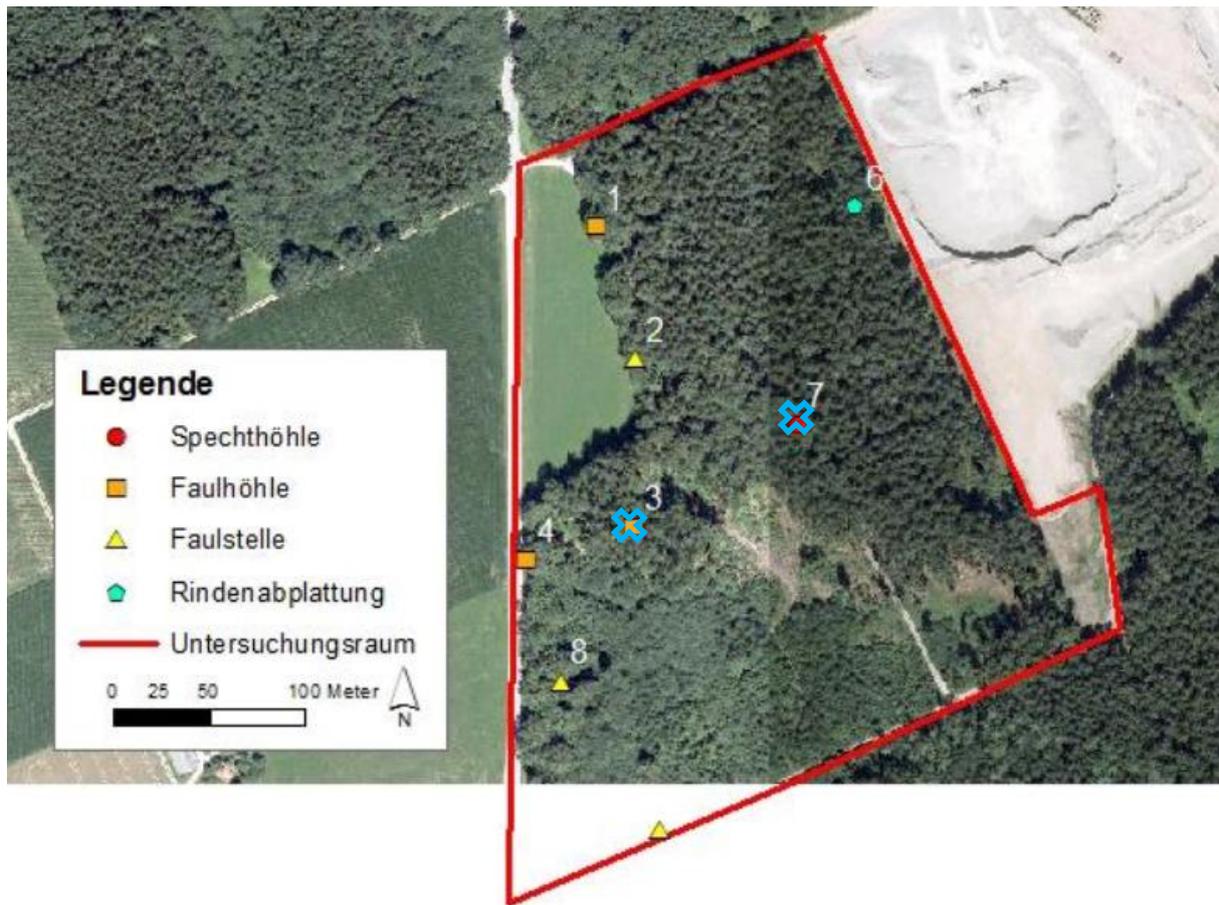


Abb. 27 Habitatrequisiten für Vögel und Fledermäuse mit Ergänzungen zu entfallenen Habitatstrukturen (blaues Kreuz) in Teilfläche B der FNP-Änderung (schematisch rot umrandet)

Quelle: spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zur geplanten Erweiterung Kiesabbau, Dr. Christoph Manhart, 16.09.2020, inkl. eigener Ergänzungen

Entsprechend der vorliegenden Gutachten kann durch die Beachtung von geeigneten CEF-Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen eine Beeinträchtigung der Populationen vermieden werden.

Die im Rahmen der saP gemachten Kartierungen identifizieren den Waldrand als Leitstruktur aufgrund der hohen Fledermausaktivität.

Als Leitstruktur definiert werden zur Orientierung für Fledermäuse oder Vögel bei Nacht markante meist lineare Landschaftselemente wie Hecken, Alleen oder Waldsäume. Leitstrukturen zeichnen sich durch eine durchgängige und dichte Struktur bzw. Bepflanzung aus.

Leitstrukturen, die oftmals auch als Jagdhabitate genutzt werden, können in Form von frühzeitig durchgeführten linearen Nachpflanzungen langfristig ersetzt werden ohne das wesentliche Beeinträchtigungen bei der Entfernung der Altleitstrukturen entstehen.

4.1.5 Schutzgut Boden

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 des Planungsgebietes befindet sich „fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über tiefem Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)“ [Legendeneinheit 30b].

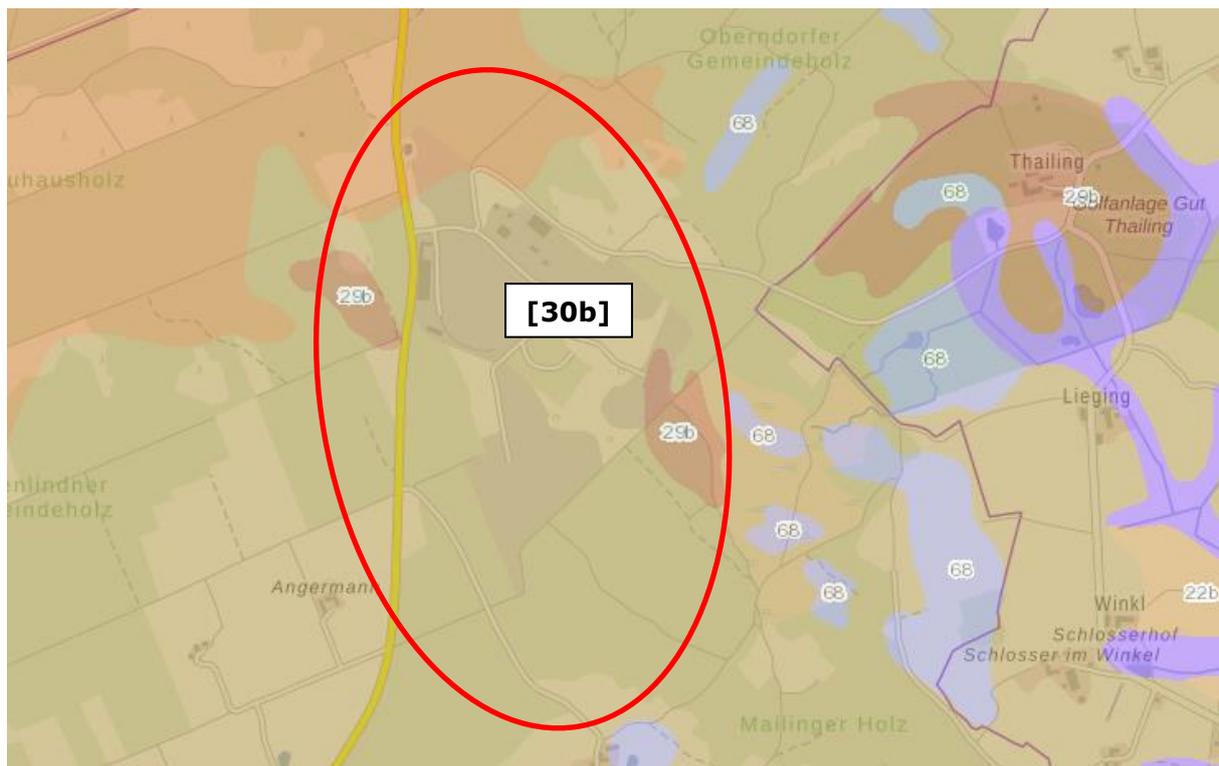


Abb. 28 Auszug aus Übersichtsbodenkarte UEBK25 von Bayern mit Kennzeichnung des Planungsgebietes (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: UmweltAtlas Bayern – Boden © 2022 LfU; Geobasisdaten © 2022 Bay. Vermessungsverwaltung

Entsprechend der Moorbodenkarte MBK25 von Bayern sind weder innerhalb noch angrenzend an das Untersuchungsgebiet Moorböden verzeichnet (Online-Abfrage FIS-Natur Bayern – FINWeb vom 02.08.2022).

In der geologischen Übersichtskarte GÜK200 BGR ist ersichtlich, dass das Planungsgebiet in vier Bodenkategorien einzuteilen ist (siehe folgende Abbildung).

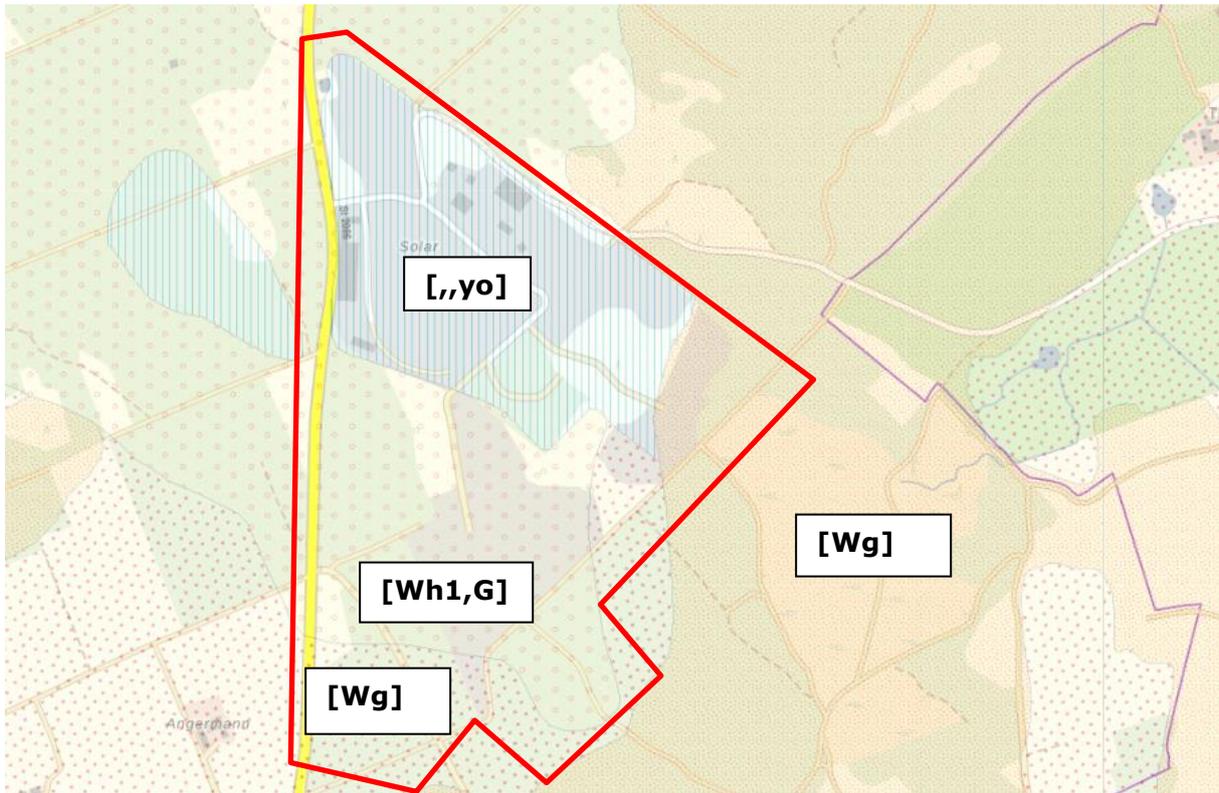


Abb. 29 Auszug aus digitaler geologischer Karte dGK25 mit Kennzeichnung des Untersuchungsbereichs (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: UmweltAtlas – Geologie © 2022 BayLfU

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Bodenkategorien werden wie folgt beschrieben:

Kurzname der geologischen Einheit	Geologische Einheit	Gesteinsbeschreibung
[W,,g]	End- oder Seitenmoräne, würmzeitlich	Kies bis Blöcke, sandig bis schluffig oder Schluff, tonig bis sandig, kiesig bis blockig (Till, korn- oder matrixgestützt)
[Weg]	End- oder Seitenmoräne, würmzeitlich	Kies bis Blöcke, sandig bis schluffig oder Schluff, tonig bis sandig, kiesig bis blockig (Till, korn- oder matrixgestützt)
[Wh1,G]	Schmelzwasserschotter, hochwürmzeitlich (Niederterrasse 1)	Kies, wechselnd sandig, steinig, z. T. schwach schluffig (von Äußerer Jugendmoräne)
[,,yo]	Künstlich verändertes Gelände	Abtragung wechselnd mit Ablagerung

Tab. 2 Geologische Ausgangssituation des Planungsgebiets

Datenquelle: dGK250 © 2022 BGR & SGD

Die im Rahmen der Erstellung des Umweltberichts für den Bebauungsplan 182 „Photovoltaikanlage auf der Deponie An der Schafweide“ erfolgte Erfassung (Stand 27.09.2010) der geologischen Situation im Bereich der alten Deponie kommt zu folgendem Ergebnis:

„Der Bereich des Bebauungsplangebiets gilt geologisch als anthropogene Aufschüttung, dessen Kern aus verdichtetem Restmüll besteht. Dieser ist überdeckt mit einer gasgängigen Ausgleichsschicht, mit einer mineralischen Dichtungsschicht (am Rande mit einer Kunststoffdichtungsbahn), einer synthetischen Drängschicht und einer 100 bis 120 cm dicken Rekultivierungsschicht aus mineralischem Unter- und Oberboden unterschiedlicher Herkunft.“ (Ökoplan Ingenieurbüro für Landschaftsplanung, 2010)

Die Ablagerung innerhalb dieses Teilgebiets sind als Altlasten entsprechend des Bayerischen-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) zu definieren.

Die geplanten Vorhaben sehen keine Eingriffe in diesen anthropogen veränderten Geländebereiche vor.

Außerhalb der Bereiche der ehemaligen Mülldeponie sind keine Altlasten im Untersuchungsgebiet bekannt.

Die anthropogen geprägten Böden innerhalb des Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind geprägt durch Z 0 und Z 1 klassifiziertes Verfüllungsmaterial. Die durch Baumaßnahmen wieder hervortretenden Altlasten sind gemäß RC-Leitfaden „Anforderung ab due Verwendung von Recycling-Baustoffen in technischen Bauwerken“ fachgerecht zu entsorgen.

Hydrogeologische Situation

Entsprechend der Hydrogeologischen Karte von Bayern HÜK250 BGR wird das Untersuchungsgebiet 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 © 2019 BGR & SGD

Die Klassifizierung in den anthropogen geprägten Bereichen wie der ehemaligen Mülldeponie wird wie folgt klassifiziert:

Attribut	Beschreibung
Gesteinsart	Abtragung wechselnd mit Ablagerung
Geochemischer Gesteinstyp	Künstliche Ablagerung
Lithologie	Künstliches Lockermaterial
Organische Anteile	Organische Substanzen aller Art möglich
Einlagerungen	Einlagerungen aller Art möglich
Stoffe der Kategorie L1	k. A.

Tab. 4 Hydrogeologische Ausgangssituation des Planungsgebiets

Datenquelle: HÜK250 © 2019 BGR & SGD

In der Bodenschätzungsübersichtskarte BSK25 von Bayern ist ein kleiner Teil des Untersuchungsgebietes als landwirtschaftliche Erwerbsfläche und der Rest als Waldfläche dargestellt.

4.1.6 Schutzgut Wasser

Grund- / Stauwasser

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 Untersuchungsgebiet durch „Stau- oder Haftnässe gering oder > 8 dm tief, örtlich auftretend“ gekennzeichnet.

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

Entsprechend der wasserwirtschaftlichen Stellungnahme des LRA Ebersberg vom 17.12.2020 werden im Bereich des Abstroms der ehemaligen Z2-Verfüllung der Fa. Held keine Beprobungen mehr durchgeführt, da die Messwerte im Monitoringzeitraum 2015 – 2020 unauffällig waren.

Da entsprechend der vorliegenden Planungen kein Eingriff in die belasteten Bestandsflächen stattfindet ist keine Änderung der Bestandssituation zu erwarten.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Untersuchungsgebiets bestehen mehrere Kleingewässer. Innerhalb der Flächen, die zum Kiesabbau genutzt werden entstanden betriebsbedingt temporäre Gewässer die allerdings stets nur zeitweise wasserführend sind.

Bei den nicht nur temporär bestehenden Gewässern handelt es sich zum einen um einen Teich am nördlichen Rand des Untersuchungsgebiets, zum anderen sind innerhalb am östlichen Rand des Gebiets einzelne Absetzbecken angelegt worden. Diese künstlichen Kleingewässer dienen zur Reinigung von Gesteinsmaterial von Boden und Pflanzenresten.

Die Gewässer verlanden im Laufe des Betriebs aufgrund der steten Einleitung von Feinmaterial aus den Kieswaschungen. In Regenphasen oder bei Starkregenereignissen versickert das Wasser in den ehemaligen Absetzbecken langsamer, es bilden sich flache Teiche von ca. 10 -20 m².

Im nordöstlichen Randbereich besteht ein weiteres Kleingewässer in Form eines ehemaligen Absetzbeckens welches durch ablaufendes Wasser aus den nach der Waschung trocknenden Gesteinshaufen gespeist wird.

Aufgrund der Größe der Absetzbecken und ihrer Nutzung erfolgte keine kartografische Darstellung innerhalb der verfügbaren Kartenwerke weshalb die Lage der Absetzbecken (siehe folgende Abbildung) nur schematisch dargestellt wird.

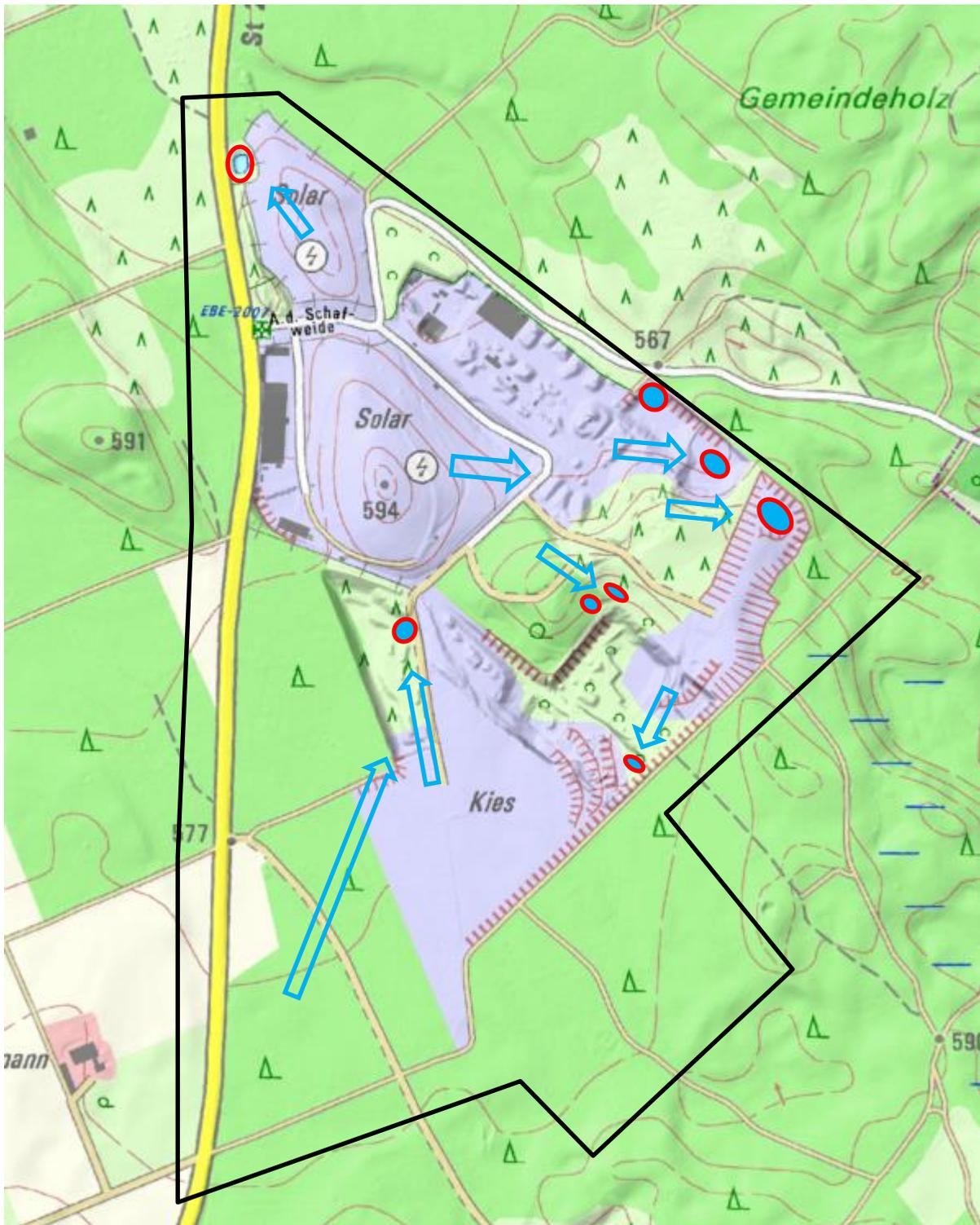


Abb. 30 Schematische Darstellung der Gewässer im schematisch schwarz umrandeten Untersuchungsgebiet. Dauerhaft wasserführendes Stillgewässer (schematisch rot umrandet), Absetzbecken (schematisch rot umrandet mit blauer Füllfläche), Richtungen vom Oberflächenwasserabfluss schematisch als blauer Pfeil – Ohne Maßstab

Kartengrundlage: BayernAtlas © 2022 StMFH; Fachdaten: © 2022 LfU; Geobasisdaten: © 2020 LBDV

Nach Angabe des Betreibers der bestehenden Kiesgrube der Swietelsky Baugesellschaft mbH konnten beim letzten Starkregenereignis im Juli 2021 ein Großteil des wild abfließenden Oberflächenwassers in den bestehenden bzw. ehemaligen Absetzbecken zurückgehalten werden.

Aufgrund der hohen Belastung des derzeitigen Absetzbeckens durch das Ereignis kam es in Folge des Starkregens zu einem Dammbbruch in dessen Anschluss kurzzeitig stoffliche Belastungen im Grundwasser nachgewiesen werden konnten, deren Ursprung ungeklärt blieb.

Der Damm des aktuellen Absetzbeckens wurde im Anschluss neu und mit bindigem Material errichtet. Die Dimensionierung des neu errichteten Damms entspricht den zu erwartenden Wetterereignissen.

Abfließendes Wasser vom Gelände der Freiflächenphotovoltaikanlage wird schadlos in den östlich angrenzenden Bereich der Anlage abgeleitet.

Durch die Topographie des Geländes und Retentionswirkung der Becken konnte eine wesentliche Schadwirkung in angrenzende Flächen vermieden werden.

Wasserschutzgebiete

Innerhalb und angrenzend an das Untersuchungsgebiet befinden sich keine Wasserschutzgebiete. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet befindet sich in einer Entfernung von circa 3,0 km nordwestlich des Planungsbereichs (Trinkwasserschutzgebiet Gemeinde Hohenlinden B III, Gebietskennzahl 2210783760004).

Hochwassergefahrenflächen

Das Planungsgebiet befindet sich weder innerhalb eines vorläufig gesicherten oder festgesetzten Überschwemmungsgebiets, noch in einer Hochwassergefahrenfläche, noch innerhalb eines wassersensiblen Bereichs (Online-Abfrage Informationsdienst überschwemmungsgefährdeter Gebiete in Bayern IÜG vom 02.08.2022).

Eine Beeinflussung des Untersuchungsgebietes durch die wassersensiblen Bereiche im Umfeld des Untersuchungsgebiets (siehe folgende Abbildung) kann nachzeitigem Kenntnisstand nicht ausgeschlossen werden, ist aber als nicht wahrscheinlich einzustufen.



Abb. 31 Schematische Abgrenzung des Untersuchungsgebiets (schematisch rot umrandet) mit Darstellung wassersensibler Bereiche (grüne Füllflächen) – Ohne Maßstab

Quelle: BayernAtlas © 2022 StMFH; Fachdaten: © 2022 LfU; Geobasisdaten: © 2020 LBDV

4.1.7 Klima und Lufthygiene

Das Klima der naturräumlichen Untereinheit des Inn-Chiemsee-Hügellandes (038-A) ist mit jährlichen Niederschlagssummen 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.

Entsprechen der 22 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. 5 Klimaparameter im langjährigen Mittel der Klimastation Ebersberg-Halbling
Quelle: Deutscher Wetterdienst © 2022, Stationsdaten

Der Ebersberger Forst hat laut Waldaktionsplan sehr 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 der Änderungsbereich, 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 Änderungsbereich nicht.

Entsprechen der Messtation 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. 6 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

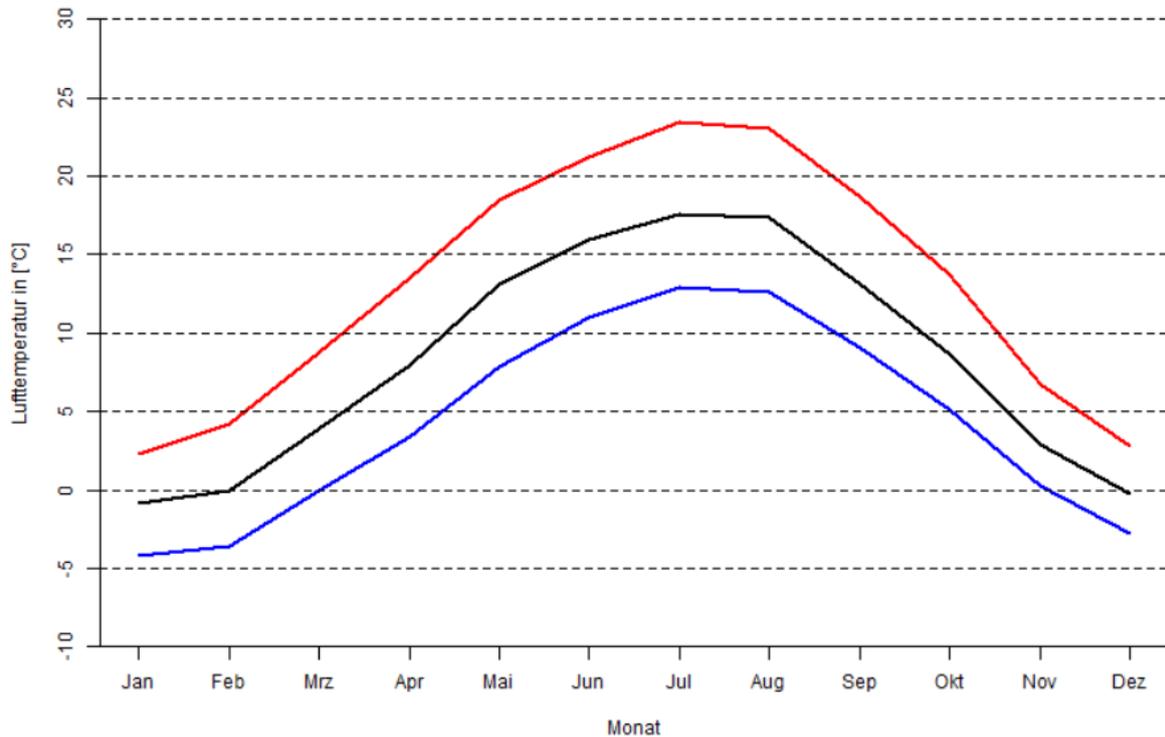


Abb. 32 Diagramm der monatlichen mittleren Lufttemperaturen Klimastation Ebersberg-Halbling (schwarz), gemittelten monatlichen Minimaltemperatur (blau), gemittelten monatlichen Maximaltemperatur (rot)

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).

Unter Berücksichtigung der Klimawandelfolgen führt das vorliegende Fachgutachten zur mikroklimatischen Situation für den Raum Bayern aus, dass das LfU unter Berücksichtigung verschiedenster Gesellschafts- und Klimaszenarien Prognosen für das Voranschreiten des Klimawandel bis zum Ende des Jahrhunderts getätigt hat. Diese prognostizieren „(...) wird sich die Durchschnittstemperatur in Bayern um bis zu 1,6 °C erhöhen, wenn keine Klimaschutzmaßnahmen umgesetzt werden. Ohne Klimaschutzmaßnahmen könnte die Jahresmitteltemperatur im Südbayerischen Hügelland sogar um 4,8 °C ansteigen. Die Verhältnisse der Lufttemperatur am Messtandort Ebersberg lassen sich aufgrund der Nähe sehr gut auf den Anlagenstandort übertragen. Der Anlagenstandort innerhalb des Ebersberger Forstes kann für etwas ausgeglichene Temperaturen sorgen, so dass die Maximaltemperaturen tendenziell geringer und die Minimaltemperaturen tendenziell höher ausfallen.“ (Müller-BBM GmbH, 2021)

Das überplante Gebiet übernimmt, im Vergleich zur Gesamtausdehnung des Ebersberger Forstes mit ca. 9.000 ha und in Berücksichtigung der angrenzenden, bestehenden Abbaubereiche keine bedeutsame Kaltluftentstehungsfunktion.

Die allgemeine Hauptwindrichtung in Bayern ist West bis Süd-West. Der an einem gegebenen Ort aufkommende Wind hängt jedoch stark von der örtlichen Topographie 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:

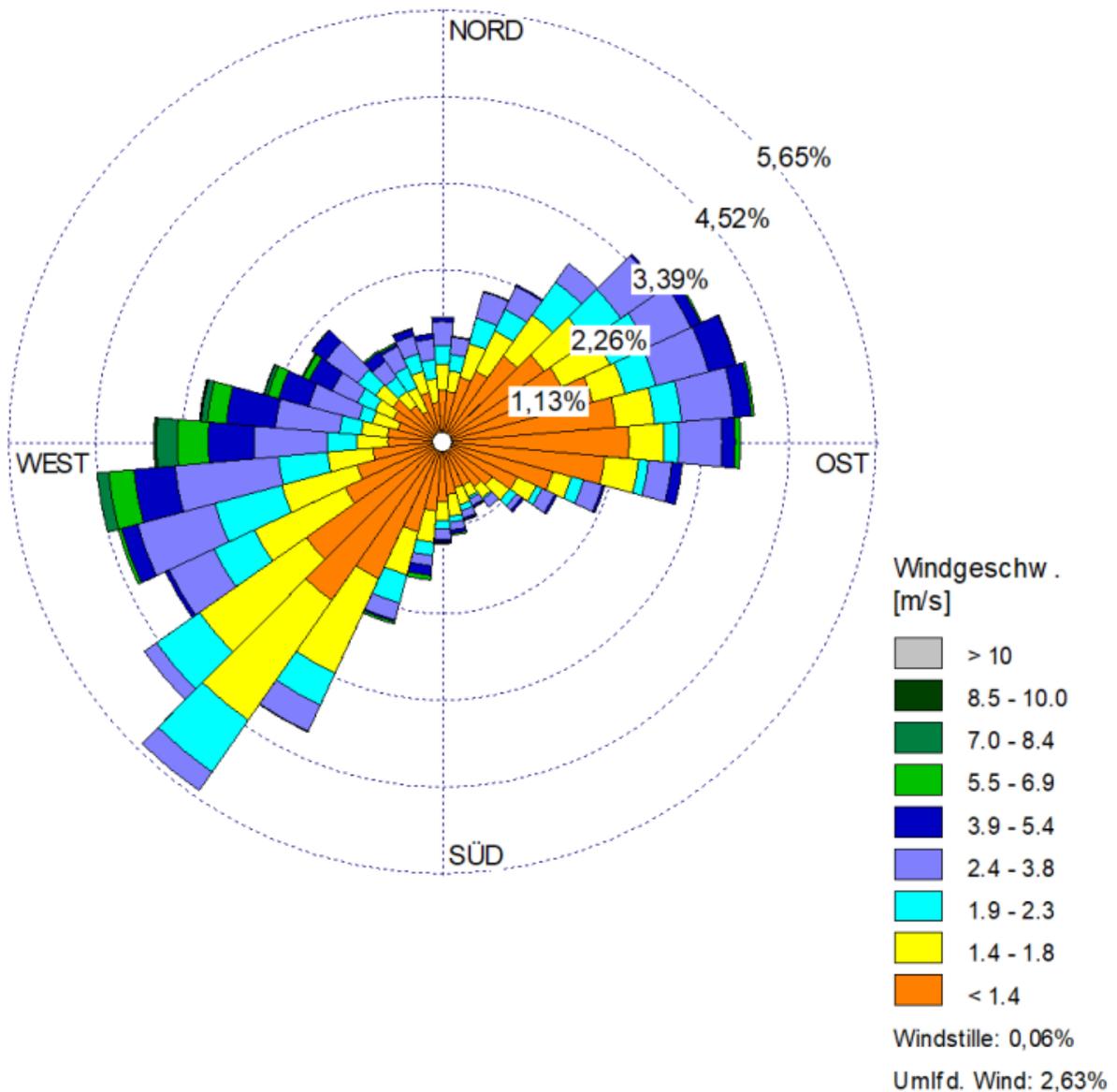


Abb. 33 Häufigkeitsverteilung der Windrichtung an der DWD-Station Vogtareuth

Quelle: Deutscher Wetterdienst © 2022, Stationsdaten

Die mikroklimatische Untersuchung der Müller-BBH 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."

Innerhalb des Untersuchungsgebiets bestehen im Bereich der Kiesgruben und der Asphaltmischanlage bei trockener Witterung lokale Luftverschmutzungen durch die Aufwirbelung von Staub. Diese entstehen durch den laufenden Betrieb wie bspw. durch Transportverkehr oder den Kiesabbau und sind lokal begrenzt und temporär. Durch die Eingrünungen des Untersuchungsgebiets, und der damit bestehenden Filterwirkung der Vegetation ist keine flächige Ausbreitung des aufgewirbelten Staubs vorhanden.

4.1.8 Schutzgut Landschaftsbild

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

Das Gebiet 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 Untersuchungsgebiet 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 befinden sich keine überörtlichen Erholungseinrichtungen.

Das Untersuchungsgebiet ist von Wald umgeben. Eine wesentliche Fernwirkung ist durch die Topographie und den bestehenden Wald nicht gegeben (siehe auch folgende Abbildungen).

Im Westen durchläuft die Staatsstraße ST 2086 den äußeren Rand der Untersuchungsfläche, hier ist eine Bauverbotszone von 20 m ab Fahrbahnrand einzuhalten. In der angrenzenden westlichen Umgebung finden sich zudem landwirtschaftliche Nutzflächen im Umfeld des Einzelanwesens Angermann.

Südöstlich des Untersuchungsbereichs befindet sich in einem Abstand von etwa 600 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).

4.1.9 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 1,3 km um den Untersuchungsbereich. Bei den Denkmälern handelt es sich mehrheitlich um verebnete Grabhügel.

4.2 In Betracht kommende Planungsmöglichkeiten (Planungsalternativen)

Eine grundsätzliche Alternative zu den im Verfahren befindlichen Planungen ist die Nullvariante.

Bei dieser würden die bestehenden Freiflächenphotovoltaikanlagen keine Änderung erfahren. Der Kiesabbau auf den bereits bestehenden Flächen würde bis zur Erschöpfung der Vorkommen in den bestehenden Abbauflächen vorangetrieben werden. Nach der Erschöpfung der Vorkommen würden die Flächen verfüllt und rekultiviert werden. Nach Beendigung des Kiesabbaus würde die Asphaltmischanlage rückgebaut werden. Bestehende Wegeverbindungen, die derzeit für den betrieblichen Ablauf genutzt werden, würden ebenfalls rückgebaut und rekultiviert.

Nach Erschöpfung der Abbauflächen der Swietelsky Baugesellschaft mbH würde eine bestehende Asphaltmischanlage rückgebaut und ebenfalls als Fläche zur Rekultivierung entwickelt werden.

Die bestehenden Rekultivierungsflächen sowie der bestehende Fichtenforst im Westen des Untersuchungsgebietes würden nicht weiter durch Störwirkungen wie Lärm und Staub beeinflusst werden.

Ziel der Kommune ist es, den Betrieb der Asphaltmischanlage und damit den Erhalt von Arbeitsplätzen langfristig zu sichern. Gleichzeitig soll ein neuer Fokus auf eine Kreislaufwirtschaft d.h. auf das Recyceln von Baumaterialien gelegt werden.

Die vorliegenden Planungen entsprechen der ortsplannerischen Konzeption der Stadt Ebersberg und dienen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

Alternative Standorte für die Neuerrichtung einer Asphaltmischanlage, wie sie im Rahmen des derzeit im Verfahren befindlichen Bebauungsplanes Nr. 218 für den Standort vorgesehen sind, 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.

4.3 Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung

Die in Anschluss zum Kiesabbau bzw. nach Rückbau der Asphaltmischanlage stattfindenden Rekultivierung würden in Form von Baumpflanzungen mit einem Laubholzanteil von 80 % mit autochthonem Pflanzmaterial durchgeführt. Die bestehenden Absetzbecken würden im Rahmen der Rekultivierungsmaßnahmen verfüllt werden. Die bestehenden Rohböden und Ruderalflächen würden mit dem Aufwachsen des Waldes eine schrittweise Umwandlung erfahren.

Die aktuell im Gebiet vorkommenden Pionier- und Offenlandarten würden mit dem Aufwachsen der Rekultivierungsflächen mittelfristig keine geeigneten Lebensstätten mehr vorfinden.

Die rekultivierten Flächen würden sich in die bestehenden Waldflächen integrieren und in den Randbereichen für eine schrittweise Steigerung der Arten durch Naturverjüngung im Bestand führen.

Durch die Nutzung stetig wechselnde Lebensraumverhältnisse für Pionierarten wären nicht mehr gegeben. Weitere Eingriffe in das Schutzgut Boden würden außerhalb der Bestandsflächen nicht stattfinden.

Die Barrierewirkungen durch bestehende Zäune innerhalb des Gebiets würden durch das Entfernen der Zäune nicht mehr bestehen, wodurch das Gebiet wieder als Wanderkorridor und Habitat für alle Tiere zur Verfügung stehen würde. Der aktuell geringe Prädatorendruck im Gebiet, welcher durch die Barrierewirkung der Zäune bedingt ist, würde sich wieder erhöhen.

Auf den geplanten Erweiterungsflächen würde der derzeitige, fichtendominierte Wald mittelfristig bestehen bleiben. Durch klimawandelbedingte Standortveränderungen ist anzunehmen das die Fichtenbestände langfristig durch Trockenstress eine verminderte Vitalität aufweisen würden. Ein Waldumbau müsste in dem Gebiet mittel bzw. langfristig, auch bedingt durch die Zunahme von Schädigungen durch Schadorganismen wie bspw. dem Borkenkäfer (*Scolytinae sp.*) vorangetrieben werden.

Der Waldumbau würde voraussichtlich nicht durch flächige Rodungen, sondern durch einen schrittweisen Umbau durchgeführt werden. Bei Schädlingsbefällen durch Borkenkäfer könnte es allerdings auch zu flächigen Rodungen kommen.

Die Entwicklung eines pultdachförmigen Waldsaums bzw. naturnahen Waldmantels am Rand der Staatsstraße ST 2086 würde nicht stattfinden. Die Wahrscheinlichkeit von Windwurfereignissen in diesem Bereich würde bestehen bleiben. Eine Förderung von typischen Waldsaumarten würde nicht stattfinden.

Negative Auswirkungen der vorliegenden Planungen würden bei Nichtdurchführung der Planung nicht stattfinden. Derzeitig bestehende Umweltauswirkungen, wie sie durch den Betrieb der Photovoltaikanlage, des Kiesabbauflächen und der Asphaltmischanlage entstehen würden zunächst bis zur Schließung der Kiesgruben und dem Rückbau der Asphaltmischanlage bestehen bleiben. Die Umweltwirkungen der Freiflächenphotovoltaikanlage auf der alten Mülldeponie würden unabhängig von den vorliegenden Planungen bestehen bleiben.

4.4 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.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes bestehen derzeit genehmigte Nutzungen (Asphaltmischanlage, Kiesabbau, Freiflächenphotovoltaik) soweit die Flächen keiner wesentlichen Nutzungsänderung unterliegen, werden die Flächen zwar betrachtet, jedoch wird angenommen, dass der Erhaltungszustand und die Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter entsprechend der Vorprägung vorhanden sind.

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. Weiterhin ist entsprechend den vorliegenden Planungen die zeitliche Dimension der von Eingriffen mit anschließenden Rekultivierungen zu beachten. Die Unterscheidung erfolgt hierbei in kurzfristig (1 – 10 Jahre), mittelfristig (10 – 25 Jahre) und langfristig (25 – 40 Jahre).

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen sind vorübergehende Störungen, die während der Bauphase auftreten und daher nicht als erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung gewertet werden. Zu ihnen gehören unter anderem:

- Abschieben von Oberboden im Bereich von Betriebswege und -anlagen,
- Bodenverdichtungen durch Baumaschinen,
- Lärm, Staub und Abgase durch Baubetrieb,
- erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den Zufahrtswegen durch Bau- und Lieferfahrzeuge.
- Während des Baus der ergänzenden Gebäude für die bestehende Asphaltmischanlage kann es grundsätzlich zu einer direkten Tötung durch Überfahren oder Ähnlichen kommen. Auch Pflanzen können durch Baumaschinen zerstört werden. Das temporär erhöhte Verkehrsaufkommen kann zu einer Störung führen.
- Das potenzielle Risiko ist jedoch ähnlich wie beim bestehenden Betrieb, der bereits durch Baufahrzeuge für den bestehenden Betrieb geprägt ist.

Anlagebedingte Auswirkungen

Unter anlagebedingten Beeinträchtigungen versteht man die negativen Auswirkungen, die durch die Anlage selbst verursacht werden. Sie wirken solange die Anlage steht. Dazu gehören unter anderem:

- Flächeninanspruchnahme für die Anlage, Flächenumwandlung,
- Bodenversiegelung im Bereich von Nebengebäuden bzw. Teilversiegelung durch Schotterung,
- potenzielle Störung von Wanderbeziehungen von Tieren durch Zerschneidung (Zaun),
- visuelle Wirkungen der Anlage: optische Störungen und Veränderung des landschaftlichen Charakters durch Rodungen und Abgrabungen.
- Von anlagebedingten Abgrabungen gehen keine Gefahren für Schutzgüter aus.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter

Wesentliche betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich durch die Ablagerung von Recyclingmaterial, Abgrabungen und Verfüllungen sowie durch die schrittweisen Rodungen des bestehenden Waldes.

Durch die fachgerechte Kontrolle des Verfüllungsmaterials vor dessen Einbau ist eine Umweltverschmutzung durch chemische Mittel oder Gefahrenstoffe nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt wird es im zeitlichen Verlauf zu schrittweisen Rodungen des durch die 15. Flächennutzungsplanänderung auf Teilfläche B geplanten neuen Abbaugebiets kommen. Mit der Erschließung neuer Abbaufächen werden gleichzeitig erschöpfte Bereiche verfüllt und im Anschluss rekultiviert. Die Auswirkungen der vorliegenden Planung treten also nicht geballt zu einem bestimmten Zeitpunkt auf, sondern schrittweise. Durch den zeitlichen Horizont dieser schrittweisen erfolgenden Eingriffe, mit den gleichzeitig schrittweise erfolgenden Rekultivierungen ist eine Wirkminderung von schädlichen Umweltauswirkungen anzunehmen.

Positive Wirkungen

Kiesgruben haben einen hohen Wert für den Arten- und Biotopschutz. Durch die spezifischen Standortbedingungen werden vielfach gefährdete Tierarten oder Arten der Roten Liste gefördert (Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, 2011).

Die folgenden Punkte sollen die positiven Wirkungen abbilden, welche der Abbau von Kies haben kann.

- Hohe Strukturvielfalt und dadurch entstehende kleinteilige Vegetationsmosaike in Teilbereichen

- Hoher Anteil an schütter bewachsenen Kiesflächen und regelmäßig austrocknenden, offenen Gewässern
- Schaffung von Retentionsbecken in Form der Absetzbecken
- Schaffung von naturschutzfachlich bedeutsamen temporären Kleingewässern
- Großflächiges Vorkommen nährstoffarmer Standorte
- Dynamik in den Gewinnungsbereichen durch welche Lebensräume für sog. Pionierarten generiert werden
- Ungestörtheit der Kiesgrubenbereiche durch Einzäunungen. Dies mindert den Prädatorendruck auf verschiedene Tierarten.

Die Rekultivierungen der nach dem Kiesabbau erschöpften Bereiche erfolgt mit standorttypischen Laubbaumarten. Gegenüber dem aktuellen Bestand, der durch Fichten geprägt ist, entstehen durch die Rekultivierungsmaßnahmen weitere positive Umweltwirkungen:

- Aufforstung mit gebietseigenem Pflanzmaterial, welches an die örtlichen Standortbedingungen angepasst ist.
- Diversifizierung der Arten durch das Anpflanzen eines breiten Artenspektrums.
- Schaffung eines klimaresilienten Waldes durch eine geeignete Artenauswahl.
- Schaffung von strukturreichen Waldsaumbereichen. Durch die Förderung eines Pultdachförmigen Waldrandes wird die Gefahr von Windwurf durch Extremwetterereignisse gemindert.

Im Folgenden werden die Auswirkungen der Erweiterung der Abbaufäche, wie sie durch die im Verfahren befindliche Flächennutzungsplanänderung vorgesehen ist, sowie die Wirkung der Nutzungsverlängerung der Asphaltmischanlage auf die einzelnen Schutzgüter und die Auswirkungen auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild untersucht. Diese Prognose ermöglicht die Einschätzung der Projektauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens in dem vorgeprägten Bereich des Untersuchungsgebiets der Umweltverträglichkeitsstudie.

Die Bewertung des Eingriffes erfolgt unter der Voraussetzung, dass die geforderten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen beachtet werden. Das Ergebnis ist im Folgenden zusammengefasst.

Vermutlich keine erheblichen Auswirkungen sind zu folgenden Themen zu erwarten und werden daher im Weiteren nicht weiter betrachtet:

- Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung: Es ist von keiner erheblichen Zunahme der Abfälle auszugehen. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle nach Rückbau der Anlage ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert.
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen): Diese Risiken sind mit den ermöglichten Vorhaben nicht in erhöhtem Maße verbunden.
- Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels: Die geplanten Vorhaben werden schrittweise und in Verbindung mit Rekultivierungsmaßnahmen durchgeführt. Durch die Rodungen auf den Flächen der geplanten Neuausweisungen werden Bestandsbäume mittlerer Altersklassen entfernt. Die Ökosystemdienstleistungen (CO²-Speicherung, Luftreinigung, Kaltluftentstehung usw.) des Bestandswaldes gehen damit schrittweise verloren, werden aber gleichzeitig durch die synchron erfolgenden Rekultivierungen wieder hergestellt. Das Vorhaben ist wegen der schrittweisen Realisierung auf einen zeitlichen Horizont von 40 Jahren zu betrachten. Aufgrund klimawandelbedingter Veränderungen und zunehmender Schadereignisse durch Schädlingsbefall ist der aktuell bestehende Wald als nicht klimaresilient und dauerhaft vital zu betrachten wodurch innerhalb des betrachteten Zeithorizontes eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes anzunehmen ist. Durch die Rodungen der Fläche wird diesen Einflüssen vor-

weggegriffen und ein langsamer Verfall bzw. langes Offenliegen von Rohboden vorweggegriffen und die Ökosystemdienstleistungen dauerhaft erhalten und gefördert. Die lokalen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft werden dadurch relativiert.

- Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere durch die dauerhafte Sicherung des Asphaltmischanlage: Der Bereich des Untersuchungsgebietes unterliegt keiner wesentlichen Veränderung weshalb nicht von einer Veränderung der Auswirkungen auszugehen ist.
- Auswirkungen auf die Schutzgüter der bestehenden Freiflächenphotovoltaikanlage auf der alten Mülldeponie. Durch die vorliegenden Planungen ist nicht mit einer Änderung der Flächennutzung oder einem Eingriff in die Flächen zu rechnen.

Diese Prognose ermöglicht die Einschätzung der Projektauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens des Bebauungsplans und der vorgesehenen 15. Flächennutzungsplanänderung. Die vorgesehenen Nutzungsänderungen werden hierbei im Kontext der bestehenden Nutzungen betrachtet. Die Bewertung erfolgt unter der Voraussetzung, dass die geforderten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen beachtet werden. Das Ergebnis ist im Folgenden zusammengefasst.

4.4.1 Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen

Grenzüberschreitende Auswirkungen sind durch die vorliegende Planung nicht zu erwarten.

4.4.2 Schutzgut Mensch – Lärm / Licht

Baubedingte Belastungen

Beeinträchtigungen durch Lärm entstehen beim Neubau der baulichen Anlagen und der Erschließung. Bei diesen baubedingten Belastungen handelt es sich jedoch nur um temporäre Störungen, welche in Anbetracht der bereits vorhandenen Lärmbelastungen nicht akustisch hervorstechen.

Weitere Lärmbelastungen entstehen durch die vorgesehenen Rodungen auf den geplanten Erweiterungsflächen. Von einer wesentlichen Lärmwirkung oder der Lärmausbreitung in zur Erholung genutzte Bereiche wie z.B. den Golfplatz im Osten des Untersuchungsgebietes sind nicht zu erwarten.

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.

Die für die Erweiterungsflächen notwendigen Rodungen finden während der Tagstunden statt. Eine Beleuchtung der Rodungsflächen während der Nachtstunden findet somit nicht statt.

Die baubedingten Beeinträchtigungen sind somit als gering zu bewerten.

Anlage-/betriebsbedingte Belastungen

Eine maßgebliche zusätzliche Lärmbelastung durch die Verstetigung der Asphaltmischanlage oder durch die Erweiterung der Kiesabbauflächen im Untersuchungsgebiet ist nicht zu erwarten, da die aktuell bestehenden Betriebe nicht vergrößert, sondern lediglich, wie im Fall des Kiesabbaus, verlagert werden. Eine Verkehrszunahme ist auf Grundlage der vorliegenden Planungen nicht zu erwarten.

Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen werden in Berücksichtigung der Vorbelastung durch die bestehenden Betriebe insgesamt als gering erheblich angesehen.

Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Mensch – Lärm

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

Tab. 7 Erheblichkeit zum Schutzgut Mensch – Lärm / Licht

4.4.3 Schutzgut Mensch - Erholung / siedlungsnaher Freiraum

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die geplanten Vorhaben gehen keine Flächen mit bedeutender Erholungsfunktion verloren. Fußläufige Wegenetze und das Radwegenetz bleiben von der vorliegenden 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 / siedlungsnaher Freiraum	gering	gering	gering	gering

Tab. 8 Erheblichkeit zum Schutzgut Mensch – Erholung / siedlungsnaher Freiraum

4.4.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Direkte Beeinträchtigungen der umliegenden europäischen und nationalen Schutzgebiete können aufgrund der Lage und dem Abstand zum Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

Erhebliche indirekte Beeinträchtigungen über mögliche Wirkungspfade wie Luft (Lärm, Immissionen) oder visuelle Wirkungen sind unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Nutzung im Gebiet nicht zu erwarten. Direkte oder indirekte Beeinträchtigungen von Flächen der amtlichen Biotopkartierung Bayern sind aufgrund des bestehenden Abstands zu entsprechenden Flächen nicht zu erwarten.

Aufgrund der nur in Teilbereichen geplanten Nutzungsänderung bezieht sich die Betrachtung auf die von Änderungen wesentlich betroffenen Bereiche. Die Flächen der bestehenden Freiflächenphotovoltaikanlage, der bestehenden und nicht von Änderungen betroffenen Asphaltmischanlage oder der bereits rekultivierten Bereiche werden deshalb nicht betrachtet.

Entsprechend des für den Bebauungsplan Nr. 218 „Sondergebiet Asphalt und Kies“ und der für die 15. Flächennutzungsplanänderung erstellten Fachgutachten ist allgemein anzumerken, dass:

„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, auftreten. 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. störungs-empfindliche Brutvögel oder Haselmaus kann er jedoch auch das weitere Umfeld des Eingriffsgebiets umfassen. Hierbei sind ggf. auch Vorbelastungen im Gebiet zu berücksichtigen.“ (MANHART 2020)

Baubedingte Auswirkungen

Bei Umsetzung der Planungen 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 Be- reich der nördlich gelegenen Erstaufforstungsfläche zu folgenden baubedingten Auswirkun- gen:

Flächeninanspruchnahme:

- *dauerhafte Flächenumwandlung von Gehölzbeständen und Offenland*
- *dauerhafter Verlust von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungs- suchgebieten oder Verbundhabitaten für Tierarten der Saumstandorte und Wald- ränder.*
- *temporäre Flächenumwandlung von Gehölzbeständen und Ackerflächen durch Kie- sabbau.*
- *temporärer Verlust von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, Nahrungs- suchgebieten oder Verbundhabitaten für Tierarten der Saumstandorte und Wald- ränder.*
- *Flächenumwandlung durch Bodenabtrag.*

Temporäre Störungen, Benachbarungs- und Immissionswirkungen:

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

Umwandlung von Habitaten / Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

- *Änderung der Standortverhältnisse durch Kiesabbau.*

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 Ortsrandeingrünung bleiben Leitlinien jedoch bestehen. Eine relevante Beeinträchtigung von essentiellen 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) bzw. sind im Rahmen der konkreten Genehmigungsplanung zu berücksichtigen.

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

Das Untersuchungsgebiet weist durch die vorhandenen Nutzungen der Asphaltmischanlage und der Kieswerke eine deutliche Vorbelastung auf.

Gleichzeitig ist anzumerken, dass betriebsbedingt sich lokal begrenzt ökologisch wertvolle Habitate entwickelt haben.

Die durch den Bebauungsplan Nr. 218 und die 15. Flächennutzungsplanänderung überplanten und bislang unbebauten Flächen besitzen momentan auf Grund der starken Randeffekte durch die vorhandene Nutzung, aber auch aufgrund der Bestandsvegetation, wie sie im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche für den Kiesabbau vorliegt nur eine untergeordnete Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere.

Der durch Neubauten potenziell beanspruchte Bereich des Bebauungsplanes Nr. 218 ist in der Einstufung als Laubmischwald jüngerer Ausprägung (Brusthöhendurchmesser des Baumbestandes liegt zwischen 10 und 20 cm) und im Verhältnis zu den angrenzenden Strukturen des Ebersberger Forsts nicht als bedeutsam für den Naturhaushalt zu werten.

Durch die bereits vorhandene Einzäunung des Bereichs ist nicht mit einer Beeinträchtigung von Wanderrouten zu rechnen.

Der größtenteils als Wald mit dominantem Fichtenbestand entwickelte Bereich für die Erweiterungsfläche des geplanten Kiesabbaus ist im Bestand artenarm entwickelt. Die vorhandene Vegetation bietet nur einem kleinen Spektrum von Arten ein geeignetes Habitat. Die Bestandsbäume waren nach derzeitigem Kenntnisstand nicht als Quartierbäume entwickelt. Durch die geplanten Rodungen gehen keine bedeutsamen Strukturen verloren. Durch die schrittweise Abholzung ist damit zu rechnen, dass die im Gebiet potenziell betroffenen Tierarten in angrenzende Bereiche abwandern können.

Während des Kiesabbaus werden Flächen nach der Erschöpfung der Kiesvorkommen verfüllt und rekultiviert. Die Rekultivierungen erfolgen entsprechend eines Wiederaufforstungskonzepts klimaangepasst und mit gebietseigenem Pflanzgut.

In geschützte Biotopstrukturen wird nicht eingegriffen. Durch neue Gebäude, wie sie im Bebauungsplan Nr. 218 vorgesehen sind, 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.

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.

Die Errichtung der neuen Gebäude im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 218 kann demzufolge zu einer Zunahme des Vogelschlags innerhalb des Untersuchungsgebiets führen. Durch die Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist nicht mit einer wesentlichen Änderung zu Rechnen.

Um Vogelschlag effektiv zu vermeiden müssen Glasscheiben ab einer Fläche von 1,5 m² großflächig für Vögel sichtbar gemacht werden. Es sind daher sichtbar markierte Vogelschutzgläser mit Vogelschutzstreifen zu verwenden. Durch die Festsetzung einer angepassten Gebäudebeleuchtung sowie Maßnahmen zur Vermeidung des Vogelschlags im Bebauungsplan (Vermeidungsmaßnahme V-02 und V-03 im Kap. 5.8) wird der Verbotstatbestanden nach §44 Abs. 3 Nr.2 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG vermieden.

Das Beeinträchtigungspotenzial möglicher Vorhaben auf vorkommende Säugetiere und Vögel ist als gering einzustufen. Zudem ist der Wirkraum der neuen Bauflächen beschränkt. Im Bebauungsplan wird ein Teilbereich der Waldfläche als zu erhalten festgesetzt. Die Eingriffe in den Wald werden dadurch beschränkt.

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.

Überbaute Bereiche bewirken eine erhöhte Bodenversiegelung. Die zusätzliche Versiegelung von Bereichen im Verhältnis zu bestehenden, genehmigten Nutzung durch die Asphaltmischanlage ist jedoch vergleichsweise gering. Dadurch geht lediglich in begrenztem Maße anthropogen geprägter Bewegungs- und Lebensraum für Tiere verloren. Zusätzliche erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Die hinzukommenden anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Pflanzen und Tiere werden aufgrund der Größe der von Änderungen betroffenen Bereiche in der Gesamtbetrachtung insgesamt als mittel erheblich eingestuft.

4.4.5 Schutzgut Arten und Biotope - Licht

Baubedingte Belastungen

Beeinträchtigungen durch Licht entstehen durch Baustellenbeleuchtung und den Verlust von Dunkelräumen und können je nach Helligkeit, Lichtfarbe und Abstrahlwinkel Stör und Lockwirkungen auf lichtempfindliche Fledermäuse, Vögel und Insekten bewirken. Die Wirkung ist dabei je nach Art und Dauer der Beleuchtung zu differenzieren.

Die geplanten Gebäude werden nach derzeitigem Kenntnisstand, nicht in Form einer Nachtbaustelle errichtet. Somit ist davon auszugehen, dass eine nächtliche Beleuchtung des Gebiets nicht bzw. nur zeitlich begrenzt stattfindet. Eine Beleuchtung in der Abenddämmerung ist zeitlich begrenzt nicht auszuschließen. Bei diesen baubedingten Belastungen handelt es sich jedoch nur um temporäre Störungen, die durch entsprechende Maßnahmen abgemildert werden können.

Im Rahmen der Erweiterungen der Kiesabbauflächen werden etappenweise Rodungen durchgeführt werden. Auf Grund von arbeitsschutzrechtlichen Gründen werden die Rodungen zur Tagzeit durchgeführt. Die zum Kiesabbau erforderlichen Oberbodenabtragungen werden nach derzeitigem Kenntnisstand in den Tagstunden bzw. evtl. vereinzelt in der Dämmerung stattfinden. Durch die Fahrzeugbeleuchtung wird es punktuell und temporär zu einer geringen Aufhellung der Nachtlandschaft kommen. Aufgrund der geringen zeitlichen und nur lokalen Wirkung ist nicht von wesentlichen Auswirkungen auszugehen.

Durch die Baumaßnahmen ist nicht mit einer Zunahme von spiegelnden Elementen zu rechnen.

Die baubedingten Beeinträchtigungen sind somit als gering zu bewerten.

Anlage-/betriebsbedingte Belastungen

Eine maßgebliche zusätzliche Lichtbelastung durch die Gebäude durch Innenbeleuchtung ist im Gesamtblick nicht zu erwarten. Die Raumaufhellung in der Fensterebene (Vertikale Beleuchtungsstärke) bei Gebäuden liegt bei 3 Lux (Hartmann et al.) und ist im Hinblick auf die bestehende Lichtverschmutzung zu vernachlässigen.

Aufgrund der Verkehrssicherheit wird voraussichtlich eine Außenbeleuchtung der Gebäude stattfinden. Die im Rahmen der Verkehrssicherheit angebrachten Leuchtmittel sind aufgrund der bereits bestehenden Lichtbelastung zu vernachlässigen. Durch die geplanten Maßnahmen ist eine dauerhafte, flächige Beleuchtung des Geländes ausgeschlossen sodass wesentliche raumaufhellende Wirkungen ausgeschlossen werden können.

Im Rahmen des Kiesabbaus ist nicht mit Nacharbeiten zu rechnen. Eine Ausleuchtung der Bereiche oder dauerhafte Beleuchtung von Fahrzeugen ist somit nicht gegeben.

Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Biotope durch Kunstlicht werden in Berücksichtigung der Vorbelastung durch aktuellen Nutzungen nach jetziger Einschätzung insgesamt als gering erheblich angesehen.

Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Mensch – Licht

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Arten und Biotope	hoch	mittel	mittel	mittel
Arten und Biotope: Licht	gering	gering	gering	gering

Tab. 9 Erheblichkeit zum Schutzgut Arten und Biotope

4.4.6 Schutzgut Boden

Baubedingte Auswirkungen

Land- und forstwirtschaftliche Ertragsflächen gehen durch den geplanten Kiesabbau auf absehbare Zeit verloren.

Mit der Realisierung des Kiesabbaus ist im Änderungsbereich eine Veränderung von größtenteils unverändertem Bodengefüge verbunden. Es erfolgt ein Eingriff in tieferliegende und bisher unbeeinflusste Bodenschichten.

Durch die Abbauarbeiten kommt es zu einem Ausfall beziehungsweise einer Störung der vorhandenen Bodenfunktionen. Generell ergeben sich folgende Auswirkungen:

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

Die Bauarbeiten führen zu einem Verlust von Boden. Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der entstehenden Beeinträchtigungen sind im Rahmen des Kiesabbaus nicht möglich. Geeignete Maßnahmen zur Minimierung der Beeinträchtigungen können lediglich in den Randbereichen der geplanten Abbaufläche in Betracht gezogen werden.

Auch in Anbetracht einer Wiederverfüllung nach Beendigung der Abbauarbeiten sind die Eingriffe als daher hoch einzustufen.

Mit der Realisierung von Bauflächen ist im nordwestlichen Erweiterungsbereich eine Veränderung von größtenteils bereits verändertem Bodengefüge verbunden. Die Flächen wurden bereits mit recyceltem Material der Klassifizierung Z 0 und Z 1 verfüllt.

Durch eine mögliche Unterkellerung von Gebäude erfolgt auch hier ein Eingriff in tieferliegende, durch die stattgefunden Auffüllung allerdings anthropogen beeinflusste 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 Verlust 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.

Zur Vermeidung größerer Erdmassebewegungen wird im Bebauungsplan, im Sinne einer, der vorhandenen Topographie angepassten Bauweise die Höhenlage der geplanten Gebäude festgesetzt.

Weitere Eingriffe in das Schutzgut Boden sind im Untersuchungsgebiet nicht geplant.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden sind in der Gesamtschau, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und bezogen auf die gesamte Fläche des Untersuchungsgebietes als mittel erheblich zu bewerten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die für den künftigen Kiesabbau vorgesehenen Flächen stehen auf absehbare Zeit als Lebensraum für Tiere und Pflanzen nicht mehr zur Verfügung. Nach Beendigung der Abbauarbeiten ist das überplante Gebiet wieder zu verfüllen und entsprechend dem Ausgangszustand wieder zu bewalden.

Eine zusätzliche Versiegelung findet nicht statt. Die Filterwirkung des Bodens wird nach Beendigung der Abbauarbeiten (temporärer Eingriff) und der anschließenden Wiederverfüllung wiederhergestellt.

Der zusätzlich durch die Baumaßnahmen im Umfeld der Asphaltmischanlage 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.

Für die Sondergebietsflächen wird die höchstzulässige Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 19 BauNVO mit GRZ 0,8 festgesetzt. Die Obergrenzen 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 sickersicherer Beläge für Stellplätze.

Außerhalb der von den Planungen betroffenen Teilflächen ist innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht mit Eingriffen in das Schutzgut Boden zu rechnen.

Aufgrund der Größe des Planungsgebiets und der bereits anthropogen überprägten Flächen in Form der vorhandenen Kiesabbauflächen aber auch durch die bestehenden Mülldeponien ist der Anteil der neuen Flächenbeanspruchungen bezogen auf das Untersuchungsgebiet zu relativieren. Hieraus ergeben sich für das Schutzgut Boden in der Gesamtschau anlagebedingte Auswirkungen mit mittlerer Erheblichkeit.

Die bestehende Heizölanlage, innerhalb der Fläche der Asphaltmischanlage, 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 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.

Das vom Landkreis Ebersberg betriebene Entsorgungszentrum „An der Schafweide“ wird als Zwischenlager für folgende Stoffklassen genutzt: Sperrmüll, Wertstoffe, Elektroschrott, Mineralfaserabfälle, Asbest- und Problemabfälle. Die Zwischenlagerung erfolgt auf versiegelten Flächen bzw. in Containern nach den aktuellen gesetzlichen Anforderungen wodurch eine Verunreinigung von Boden ausgeschlossen wird.

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

Dennoch ergeben sich für das Schutzgut Boden anlagebedingte Auswirkungen mit hoher Erheblichkeit.

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

Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Boden

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Boden	mittel	hoch	hoch	hoch

Tab. 10 Erheblichkeit zum Schutzgut Boden

4.4.7 Schutzgut Wasser

Baubedingte Auswirkungen

Durch die geplanten Erweiterungsflächen sowie durch den Bebauungsplan sind keine Beeinträchtigungen in die dauerhaften oder temporären Gewässer zu erwarten.

Der geplante Kiesabbau findet im Trockenabbau statt. Ein Freilegen von Grundwasser während der Abbauarbeiten ist daher nicht zu erwarten. Eine Mindestüberdeckung von 2,0 m des höchsten Grundwasserstands ist auf Ebene weiterführender Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen.

Erhebliche Eingriffe infolge einer Barrierewirkung durch in das Grundwasser hineinragende größere Baukörper, wie sie im Rahmen des Bebauungsplanes geplant werden, sind allerdings in Folge der geringen Baudichte (im Verhältnis zum Gesamtwasserregime) nicht wahrscheinlich. Es wird daher nach derzeitiger Einschätzung 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.

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.

Eine Veränderung des lokalen Wasserhaushaltes ist nicht gänzlich auszuschließen. Die Versickerungsleistung und damit auch die Grundwasserneubildungsrate nehmen ab, da Flächen gegebenenfalls verdichtet beziehungsweise zumindest in ihrer Bodenstruktur nachhaltig verändert werden.

Grundsätzlich nimmt der Geschütztheitsgrad des Grundwassers infolge von Abbaumaßnahmen ab. Aufgrund des begrenzten Geltungsbereichs des Bebauungsplanes wird es nach derzeitiger Einschätzung lediglich zu kleinräumigen Veränderung von Grundwasserströmen kommen.

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

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

Anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen

Eine Reduzierung der Versickerungspotenziale des Bodens reduziert die Möglichkeit zur Grundwasserneubildung. Durch den geplanten Kiesabbau wird das Rückhaltevolumen des belebten Bodens vermindert. Es stehen unmittelbar durchlässige Kiesschichten an.

Durch den Fortbestand der bestehenden Entsorgungseinrichtung „An der Schafweide“ sind durch versiegelte Flächen lokal im Plangebiet bereits flächige versiegelte Bereiche vorhanden.

Wild abfließendes Oberflächenwasser, wie es vor allem infolge von Starkregenereignissen auftritt, kann innerhalb des Untersuchungsgebiets schadlos abgeleitet werden. Die Versickerung kann durch die ehemaligen Gruben verzögert und vor Ort erfolgen und trägt zum Erhalt des örtlichen Wasserkreislaufs bei.

Durch die Erweiterung der Abbauflächen wird es betriebsbedingt zu weiteren temporär bestehenden Mulden kommen die zeitweise wasserführend sein können. Diese Entwicklung ist nicht als negative Auswirkung zu werten, da die Mulden bei veränderten Abflussregimen zur allgemeinen Retention und örtlichen Versickerung beitragen.

Die nach dem Kiesabbau vorgesehenen Rekultivierungsmaßnahmen tragen langfristig zu einem natürlichen Wasserkreislauf bei.

Es sind keine wesentlichen anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen auf Oberflächen- gewässer erkennbar. 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
Oberflächen-gewässer	gering	gering	gering	gering
Oberflächen-wasserabfluss	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Überschwem-mungsgebiete	gering	gering	gering	gering
Grundwasser	gering	gering	gering	gering

Tab. 11 Erheblichkeit zum Schutzgut Wasser

4.4.8 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 der überplanten Flächen der bestehenden Asphaltmischanlage und des Kieswerks (Bebauungsplan / 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 Windsgeschwindigkeit, -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 Flächenauszuges zu erwarten. 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 unmittelbaren Vorhabenumfang 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 Staubentwicklung, An- und Abtransport und Bautätigkeiten. Sie stellen im Hinblick auf das Kleinklima sowie auf die Lufthygiene eine temporäre und vergleichsweise geringe Belastung dar.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine luftschadstoffsensiblen Arten im Naturdenkmal angesiedelt, welche durch eine Beeinträchtigung der Lufthygiene Schaden nehmen können.

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

Anlagebedingte Auswirkungen

In der Beurteilung sind der Verlust klimarelevanter Strukturen und eine mögliche Barrierewirkung von Gebäuden zu beachten.

Die für die Erweiterungsflächen nach und nach erfolgenden Rodungen des Bestandwaldes führen zu einer lokalen Abnahme der Photosyntheseleistung und Schadstofffilterung innerhalb des Gebiets und dessen Randbereichen. Durch die Entfernung des Waldes wird die Absorptionswirkung für CO₂ des Standortes temporär reduziert. Durch die Im Anschluss zum Kiesabbau erfolgenden Rekultivierungen sind die Beeinträchtigung der Funktion des Klimawaldes jedoch nur als temporär (kurz- bis mittelfristig) zu bewerten.

Weiterhin ist laut vorliegendem Mikroklimatischem Gutachten der Müller BBM, mit Stand Dezember 2021 mit „(...) Änderungen der Lufttemperatur und Luftfeuchte in der betroffenen Luftschicht – im Einzelfall auch in einigen hundert Metern Entfernung – direkt bewirken. Weiterhin können Änderungen der Kaltluftzirkulation auftreten.“

Zusätzlich zu den geplanten Rekultivierungsmaßnahmen sind Neuaufforstungen bzw. Waldumbaumaßnahmen innerhalb des Naturraumes geplant, welche langfristig zum Erhalt bzw. zur Mehrung der Waldfläche des Ebersberger Forstes beitragen.

Im Umgriff des Untersuchungsgebietes sind ausreichend Waldflächen vorhanden, die eine ausgleichende Funktion über kurz und mittelfristige Verschlechterungen des Mikroklimas übernehmen können. Die Schrittweise erfolgenden Eingriffe mit synchron erfolgenden Rekultivierungen tragen zu einer Minderung der Auswirkungen durch Rodungen bei sodass das Fachgutachten der Müller-BBM im Hinblick auf die geplanten Vorhaben die Auswirkungen nicht von „*schädlichen Umweltauswirkungen, sonstigen Gefahren und erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft (...) oder negative Synergieeffekte(n)*“ ausgeht.

Von der Realisierung des städtebaulichen Konzeptes wird es keine wesentlich negativen langfristigen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft geben.

Anlagebedingt sind demnach kurz- und mittelfristig mittlere, langfristig jedoch nur geringe Auswirkungen auf das Kleinklima zu erwarten.

Unter der Berücksichtigung der Beeinträchtigungen über den gesamten Zeithorizont werden die anlagebedingten Auswirkungen als mittel eingestuft.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Versiegelte Flächen reagieren 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.

Laut mikroklimatischen Gutachten kommt es „aufgrund der Änderungen der Oberflächenbeschaffenheit auf dem geplanten Areal (...) zu Änderungen der Oberflächentemperatur als auch der Rauigkeit was Einfluss auf das Mikroklima haben kann.“

Bezüglich der Oberflächentemperaturen ist auf den gerodeten Flächen mit einer teils deutlichen Zunahme zu rechnen, während die Rauigkeit eher abnimmt. Höhere Oberflächentemperaturen führen i. d. R. zu einer Verminderten Aufenthaltsqualität und eine geringere Rauigkeit zu einer Zunahme der Windgeschwindigkeiten.“ (Müller-BBM, 08.12.2021)

Durch den Abbau sowie durch den Transport von Gesteinsmaterial wird es innerhalb des Betriebsgeländes voraussichtlich zu Staubeentwicklung kommen die Verunreinigungen der Luft darstellen. Da es sich bei diesen Staubaufwirbelungen um lokale, wetterabhängige temporäre handelt wird von einer nicht wesentlichen und nicht großflächigen Verunreinigung der Luft ausgegangen.

Die im Rahmen des Entsorgungszentrums temporär im Gebiet lagernden Stoffe wie Asbest oder mineralische Dämmstoffe, die dazu geeignet sind gesundheitsschädlichen Verunreinigungen der Luft zu verursachen. Werden in luftdichten Behältnissen angeliefert und gelagert. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes durch das Entsorgungszentrum ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben.

Somit ergeben sich keine bzw. allenfalls geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft.

Im Hinblick auf die Errichtung der Bebauung im Untersuchungsgebiet kommt es nach ihrer Fertigstellung zu einer geringen Erhöhung des Verkehrsaufkommens. Durch die Versorgung der neuen Gebäude mit Strom und Wärme, ist mit einem Schadstoffausstoß zu rechnen. Durch die gesetzlichen Rahmenbedingungen (ENEV u. WSchVO) ist der Schadstoffausstoß auch durch den hohen Dämmstandard der Gebäudehüllen und den Einsatz erneuerbarer Energien als gering einzustufen ist mit einem Schadstoffausstoß zu rechnen.

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	mittel	mittel	gering	mittel

Tab. 12 Erheblichkeit zum Schutzgut Klima / Luft

4.4.9 Schutzgut Orts- / Landschaftsbild

Baubedingte Auswirkungen

Während der Abbau- und Bauphase kann es allgemein zu visuellen Beeinträchtigungen durch das Abbau- bzw. Bau- bzw. Abtransporte kommen.

Nachdem diese jedoch langfristig zeitlich begrenzt sind, und eine Vorbelastung des Gebietes durch den bestehenden Abbau sowie durch das Entsorgungszentrum besteht werden diese baubedingten Auswirkungen als mittel erheblich eingestuft.

Anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen

Die im Flächennutzungsplan dargestellten, ergänzenden Abbauflächen setzen im Wesentlichen die vorhandenen Strukturen fort.

Bei den hinzukommenden Abbauflächen handelt es sich im Vergleich zur Ausdehnung des vorhandenen Kiesabbaus um verhältnismäßig kleinere Flächen im Randbereich der bestehenden Abbauflächen.

Nach Beendigung der Abbauarbeiten ist das Gebiet wieder zu verfüllen und entsprechend Ausgangszustand aufzuforsten.

Die Bauverbotszone der ST 2086 ist einzuhalten.

Eine Reduzierung der regionalen Grünzüge findet daher durch die Änderung des Flächennutzungsplans und einen möglichen Kiesabbau lediglich temporär statt, verursacht aber dennoch eine nachhaltige Veränderung des Landschaftsbilds.

Eine zumindest vorübergehende Beanspruchung von Gehölzbeständen als prägende Elemente in der Landschaft findet statt.

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

Um den Eingriff in das Landschaftsbild abzumildern, sollten im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens zum Kiesabbau umfangreiche Maßnahmen für eine möglichst verträgliche Einbindung des Vorhabens in die freie Landschaft umgesetzt werden. Hierfür sollte insbesondere im Übergang zur freien Landschaft umgrenzende Eingrünungsstreifen festgesetzt werden, auf denen Gehölzstrukturen zu entwickeln sind.

Bei den hinzukommenden Entwicklungsflächen für die Errichtung von 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.

Die Bebauung 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 geplante 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 durch die geplanten Neubauten statt.

Ein mindestens 10 m breiter Streifen der vorhandenen, im Sinne einer Eingrünung aufgeforsteten Flächen im nordwestlichen Bereich des für den Bebauungsplan geltenden Planbereichs ist auf Dauer zu erhalten.

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

Die bestehende Freiflächenphotovoltaikanlage auf der ehemaligen Mülldeponie sowie das Entsorgungszentrum „An der Schafweide“ stellen durch die Ausdehnung, die Topographie und die unmittelbare Lage an der Staatsstraße St 2086 eine großflächige Veränderung des Landschaftsbildes dar.

Die Einsehbarkeit der vorhandenen Struktur ist aufgrund der umgebenden Vegetation jedoch nur von Westen bzw. von vereinzelt Punkten innerhalb der Kiesabbauflächen gegeben. Eine wesentliche Fernwirkung dieser bestehenden Strukturen besteht somit nicht.

Die an der Staatsstraße liegenden Gehölzstreifen, welche die Freiflächenphotovoltaikanlagen nach Westen arrondieren, werden von den Planungen nicht beeinträchtigt sodass eine Veränderung der Sichtbarkeit der Flächen nicht gegeben ist. Bei den Freiflächenphotovoltaikanlagen handelt es sich zudem um temporäre Flächenbeanspruchungen, über einen Zeitraum von 25 Jahren, sodass nicht von einer dauerhaften Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen ist.

Zur Sicherstellung der Durchgrünung des gesamten Untersuchungsgebiets wurden und werden auf Ebene der Bebauungspläne grünordnerische Festsetzungen getroffen. Hierzu gehören Baumpflanzungen mit der Angabe von Mindestqualitäten im Bereich der zusammenhängenden Stellplätze, Erhalt von Grünstrukturen und weitere Maßnahmen.

Aufgrund der Größe des Untersuchungsgebietes, der Topografie sowie den temporären wesentlichen Veränderungen durch Rodungen oder Flächeninanspruchnahmen werden die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen in der Gesamtschau als mittel erheblich eingestuft.

Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Orts- / Landschaftsbild

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Orts- / Landschaftsbild	mittel	mittel	mittel	mittel

Tab. 13 Erheblichkeit zum Schutzgut Landschaftsbild

4.4.10 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. 14 Erheblichkeit zum Schutzgut Landschaftsbild

4.5 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Zusammenstellung der Angaben zum Thema der vorhandenen und zu erwartenden Lichtverschmutzung durch Reflexionen lagen keine Daten vor, weshalb eine Abschätzung auf Grundlage des Luftbildes vorgenommen werden musste.

Konkrete Angaben zu den Altlasten auf dem Gelände der alten Mülldeponie sowie aktuelle Untersuchungen zum Grundwasserkörper lagen zum Zeitpunkt der Erstellung der UVS nicht vor.

Es sind keine weiteren Schwierigkeiten aufgetreten.

4.5.1 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.

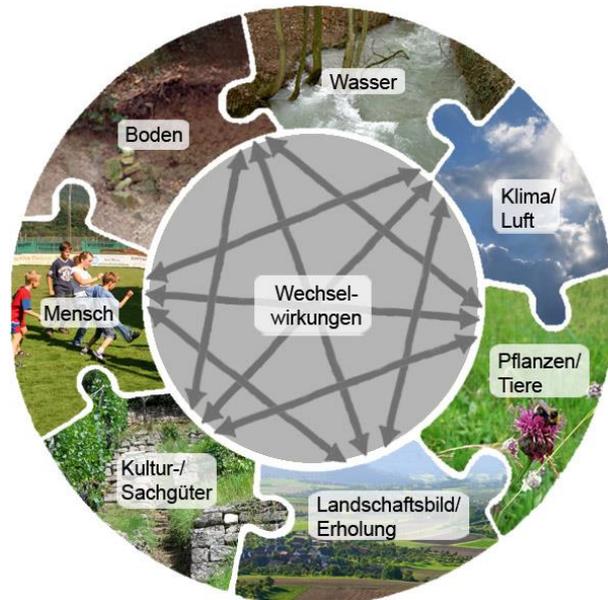


Abb. 34 Darstellung der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen

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. 15 Tabelle nach Schrödter / Habermann-Nieße / Lehmborg: „Umweltbericht in der Bauleitplanung“, 2004, verändert

4.6 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 vorliegenden Planungen stellen im Wesentlichen eine Erweiterung der bestehenden Kiesabbauflächen dar, welche im Anschluss wieder verfüllt und durch Wiederaufforstung rekultiviert werden. Die zum Kiesabbau vorgesehenen Flächen sind aktuell bewaldet und weisen einen dominanten Fichtenbestand mit einzelnen Laubbaumarten auf. Weiterhin soll die bereits bestehende Asphaltmischanlage dauerhaft in ihrem Bestand gesichert werden.

Aufgrund der Ausdehnung der vorgesehenen Rodungsmaßnahmen ist zunächst von erheblichen Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter auszugehen. Bei einer genaueren Betrachtung der örtlichen Standortverhältnisse im Kontext zu den lediglich temporären Flächenverlusten von Waldfläche kann dieser Eindruck erheblich abgeschwächt werden.

Die größtenteils durch artenarme Fichtenmonokulturen geprägten Waldflächen sind durch Klimawandelfolgen und Schadorganismen wie dem Borkenkäfer bereits in ihrem Bestand bedroht. Mittel und langfristig müssten die Flächen, um sie als Waldflächen zu erhalten, durch Waldumbaumaßnahmen neu strukturiert werden. Langfristig ist somit auch bei einer Nicht-Realisierung der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung von Waldumbaumaßnahmen auszugehen, bei denen schrittweise Abholzungen, mit anschließenden Neupflanzungen, nicht auszuschließen sind.

Bei der Beanspruchung der Waldstandorte durch den geplanten Kiesabbau handelt es sich in weiten Teilen um reversible und deshalb auch langfristig geringe bis mittlere Beeinflussungen der Schutzgüter Arten/ Biotop, Klima/ Luft, und Landschaftsbild, welche durch die Rekultivierungen ausgeglichen werden können.

Die durch die Verfüllungen stattfindenden Eingriffe in das Schutzgut Boden müssen als dauerhafte Veränderung betrachtet werden. Im Zusammenhang mit den ebenfalls verfüllten Bereichen auf den erschöpften Kiesabbauflächen, den anthropogen geprägten Böden der alten Mülldeponie und der Asphaltmischanlage findet innerhalb weiter Teile des Untersuchungsgebietes ein wesentlicher, erheblicher Eingriff in das Schutzgut Boden statt.

Weitere schwerwiegende Auswirkungen und/ oder Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind durch die aktuell vorliegenden Planungen sowie durch die Vorprägungen des Untersuchungsgebietes derzeit nicht zu erwarten, das Vorhaben weist daher keine besondere Komplexität der Auswirkungen auf.

Bei den zu erwartenden Beeinträchtigungen handelt es sich um permanente Beeinträchtigungen in den Gebieten in denen der Neubau von Gebäuden bzw. die Verstärkung der Asphaltmischanlage geplant ist.

Die bereits bestehenden Freiflächenphotovoltaikanlagen stellen temporäre Beeinträchtigungen dar. Wie die Flächen nach Beendigung der Nutzung weiterhin beansprucht werden ist derzeit noch nicht bekannt.

Die im Rahmen der Flächennutzungsplanänderungen vorgesehenen Erweiterungsflächen für den Kiesabbau stellen temporäre Beeinträchtigungen dar.

Im Übrigen wird auf die vorhergehende Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen der einzelnen Schutzgüter verwiesen (siehe Kap. 4.4).

5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen

Im aktuell im Verfahren befindlichen Bebauungsplan „Sondergebiet Asphalt und Kies“ sowie in der entkoppelt stattfindenden, ebenfalls im Verfahren befindlichen Flächennutzungsplanänderung zur Erweiterung des Kiesabbaus werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen in den Naturhaushalt und die Landschaft festgesetzt. Maßnahmen die das Untersuchungsgebiet betreffen sind:

Schutzgut Mensch

- Höhenbegrenzung der geplanten Gebäude unter Berücksichtigung der vorhandenen Topographie und der Ortsrandlage.
- Eingrünung und Durchgrünung der geplanten Bauflächen.
- Schrittweise Rekultivierung der Kiesabbauflächen zum dauerhaften Erhalt der Gesamtfläche des Ebersberger Forstes zur Naherholung

Schutzgut Arten und Biotop

- Nutzung von zum Teil vorgeprägten Flächen unter Berücksichtigung artenschutzrechtlich relevanter Aspekte.
- Erhalt von temporär wasserführenden Strukturen innerhalb der Kiesabbauflächen.
- Rekultivierung mit standortgerechten Baumarten zur Entwicklung eines klimaresilienten, artenreichen Mischwaldes.
- Entwicklung von artenreichen Waldsäumen.
- Entwicklung von Leitstrukturen für Fledermäuse entlang der Staatsstraße St 2086.
- Langfristiger Erhalt der Waldflächen innerhalb der Änderungsbereich nach Beendigung des Kiesabbaus.
- Artenreiche Erstaufforstungen im Nahbereich des Ebersberger Forstes zur verbesserten Verzahnung von Natur und Landschaft.
- Eingrünung und Durchgrünung der geplanten Bauflächen.

- Gliederung von Stellplätzen mit Bäumen, durch Festsetzungen von Pflanzgeboten, z.B. 1 Baum je 5 Stellplätze.
- Wasserdurchlässige Gestaltung von Stellplätzen.

Schutzgut Boden

- Die Entwicklung neuer Bauflächen findet in unmittelbarer Nachbarschaft zu vorgeprägten und vorbelasteten Flächen statt, damit einhergehend erfolgt eine Reduzierung der Flächenversiegelung.
- Verwendung des abgegrabenen, fruchtbaren Oberbodens zum Oberbodenauftrag auf geeigneten Flächen (z.B. Ackerflächen).
- 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.

Schutzgut Landschaftsbild

- Temporäre Entwicklung eines vorgeprägten Standortes, Wiederverfüllung und –aufforstung nach Beendigung der Abbauarbeiten.

Schutzgut Wasser

- Versickerung der Dachflächenwässer auf den Baugrundstücken zur Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate.
- Retention durch Geländemulden und Senken.
- Versickerung von unbelastetem Betriebswasser innerhalb der Fläche zum Erhalt des örtlichen Grundwasserkörpers.
- Rückhalt von wild abfließendem Oberflächenwasser in angrenzende Flächen.

Schutzgut Klima/Luft

- Rekultivierung von beanspruchten Flächen nach Beendigung des Kiesabbaus in Form eines artenreichen, standortgemäßen Mischwaldes.
- Erstaufforstung von Flächen in der Umgebung zum Erhalt bzw. zur Mehrung der Gesamtwaldfläche.
- Verwendung diffusionsoffener Beläge für Stellplätze und Baustellenwege zum Erhalt der Verdunstungsleistung zur Umgebungskühlung.

Schutzgut Landschaftsbild

- Temporäre Entwicklung eines vorgeprägten Standortes, Wiederverfüllung und –aufforstung nach Beendigung der Abbauarbeiten.
- Entwicklung eines standortangepassten Vegetationsmosaiks nach Abschluss des Kiesabbaus.

Im Rahmen weiterführender Genehmigungsplanungen sind weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaft zu berücksichtigen. Diese sind zum Beispiel:

Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Die speziellen artenschutzrechtlichen Prüfungen für die geplanten Vorhaben formulieren 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.

V-04: Vergrämuungsmaßnahme Haselmaus

„Die nach der Gehölzentnahme ist die aufkommende Vegetation zur Vergrämuung von Haselmäusen und Reptilien ab Mitte März kurz zu mähen (Freischneider/Forstmulcher). Das Schnittgut ist vollständig zu entfernen.

Je nach Vegetationsentwicklung ist bis zur Rodung der Wurzelstöcke gegebenenfalls eine erneute Mahd durchzuführen, um die Flächen deckungsarm zu halten.“ (MANHART 2020)

V-05: Baufeldfreimachung

„Die Baufeldfreimachung bzw. der Oberbodenabschub im Eingriffsbereich ist mit Rücksichtnahme auf mögliche Überwinterungshabitate der Haselmaus erst ab Mitte April durchzuführen.“

V-06: Sicherung von Leitstrukturen für Fledermäuse

„Der Gehölzbestand entlang der Ackerfläche sowie der St 8026 dient den Fledermäusen als wichtige Leitstruktur, die es zu erhalten gilt. Für den Erhalt dieser Funktion ist der Gehölzbestand auf einer Breite von 5m zu belassen bzw. ist entlang des Abschnittes zwischen der Ackerfläche und der St8026 ein neuer Gehölzgürtel anzulegen. Da sich der geplante Kiesabbau über mehrere Jahre erstreckt kann bei sofortiger Umsetzung der Maßnahme die Leitfunktion bis zum tatsächlichen Eingriff in den aktuell bestehenden Waldrand hergestellt werden.“ (MANHART 2020)

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.

CEF-01 Sicherung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse

„Entfallende artenschutzrechtlich relevante Strukturen für Fledermäuse sind durch Fledermauskästen unterschiedlicher Bauart (Rund-, Flach-, Mops- und Überwinterungskästen) auszugleichen. Dabei sind pro verlorengelender artenschutzrechtlich relevanter Struktur 3 Kästen als kurz bis mittelfristig wirksamer struktureller Ausgleich zu erbringen.

Durch diese Maßnahme wird der vorhabensbedingt stattfindende Ausfall an kurzfristig nutzbaren Strukturen innerhalb des Aktionsraums der lokalen Populationen vorzeitig und ohne eine wesentliche Unterbrechung der Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten (Time-Lag), kompensiert. Die Montage der Kästen ist möglichst ortsnah, im angrenzenden Waldgebiet durchzuführen. Um den Anforderungen als CEF-Maßnahme zu entsprechen, sind die Kästen spätestens bis zur nächsten Wochenstubezeit nach der Gehölzfällung anzubringen.

Vorgaben Fledermauskästen:

- 2 Stück Rundkästen, z. B. Fa. Schwegler Typ „2FN“ oder gleichwertig
- 1 Stück Flachkästen, z. B. Fa. Schwegler Typ „1FF“ oder gleichwertig“ (MANHART 2020)

CEF-02 Sicherung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel mit dauerhaften Fortpflanzungs- und Ruhestätten

„Als kurzfristig wirksame Maßnahme zur strukturellen Aufwertung und zum Ausgleich der entfallenden Baumhöhlen bzw. Habitatstrukturen für Vogelarten, die vorwiegend Halb- oder Kleinhöhlen als Brutstätte nutzen, wird das Anbringen von Vogelbrutkästen in umliegenden Gehölz- bzw. Waldbereichen festgesetzt.

Dabei sind pro verlorengelender artenschutzrechtlich relevanter Struktur 3 Kästen als kurzfristig wirksamer struktureller Ausgleich zu erbringen. Die Kästen werden i.d.R. sofort angenommen. Die Umsetzung der Maßnahme ist vor Beginn der Brutperiode nachzuweisen.

Vorgaben Vogelbrutkästen:

- 1 Stück Vogelbrutkästen für Kleinvögel z. B. Fa. Schwegler Typ „1B“ - Fluglochweite Ø 32 mm oder „2GR“ - Fluglochweite oval 30 x 45 mm oder gleichwertig
- 1 Halbhöhlen- oder Nischenbrüterhöhlen, z. B. Fa. Schwegler Typen „2B“, „2 BN“, „2H“ oder „2HW“ oder gleichwertig
- 1 Stück Vogelbrutkästen für Kleinvögel z. B. Fa. Schwegler Typ „1B“ - Fluglochweite Ø 26 mm“ oder Typ „2GR“ - Fluglochweite Ø 27 mm oder gleichwertig

Die Kästen sind von einer naturschutzfachlich ausgebildeten Fachkraft forstwirtschaftlich sachgerecht anzubringen und lagegenau zu dokumentieren. Sie sind 10 Jahre lang zu warten, einmal im Winterhalbjahr zu reinigen und bei Verlust zu ersetzen." (MANHART 2020)

CEF-03: Sicherung des Lebensraums für die Haselmaus

„Aufgrund der Ergebnisse und strukturellen Ausstattung des Untersuchungsraums ist von suboptimalen Lebensraumbedingungen für die Haselmaus auszugehen, der durch den Eingriff aufgrund von Bodenversiegelung und lärmbedingte Störung weitgehend jedoch verloren geht. Die offenen Flächen im Osten sowie die Siedlungsbereiche im Norden und angrenzende Firmengelände westlich des Eingriffsbereichs stellen für die Haselmaus eine Barrierewirkung dar, die nicht überschritten wird. Die CEF-Maßnahmen sind unmittelbar an den nordöstlich angrenzenden Waldbestand umzusetzen.

Die Einrichtung der Ausgleichfläche erfolgt durch Neupflanzungen (Anmerkung: beziehungsweise Ergänzungspflanzung).

Geeignete Baumarten sind dabei: Trauben- und Stieleiche, Vogel-Kirsche Sommer- Winterlinde Hainbuche, Hängebirke, Berg-Ahorn. Die Strauchschicht wird von Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Haselnuss, Weißdorn, Schlehe, Wildapfel, Wildbirne, Kornel-Kirsche und Blutroter Hartriegel gebildet, wobei auf eine dichte Strauchschicht zu achten ist (dreireihige Bepflanzung).

Die zeitliche Dauer bis zur Wirksamkeit ist je nach Bepflanzung mit entsprechend hohen Gehölzen auf mindesten 5 bis 7 Jahren anzusetzen und kann als Teil des Rekultivierungsplans gelten. Da bis zum tatsächlichen Eingriff in den Lebensraum der Haselmaus erst in einigen Jahren zu rechnen ist, sollte mit der Umsetzung der Maßnahme sofort begonnen werden." (MANHART 2020)

Als mögliche Ausgleichfläche steht nordöstlich des geplanten Abbaugebiets eine geeignete Fläche auf der Flur Nr. 3286, Gemarkung Oberndorf zur Verfügung (siehe folgende Karte).



Abb. 35 Lage der CEF-Maßnahme für die Haselmaus (schematisch rot umrandet) und Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch blau umrandet) - ohne Maßstab

Quelle: Fachinformationssystem FIS-Natur Online (FINWeb) © 2021 LfU; Geobasisdaten © 2021 Bay. Vermessungsverwaltung

5.1 Forstrechtlicher Ausgleich

Mit den vorliegenden Planungen sind Eingriffe in bestehende Waldflächen 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).

Soweit im Verfahren auch über konkrete Ersatzaufforstungen entschieden wird, ist zudem eine waldrechtliche Erstaufforstungserlaubnis gem. Art. 16 Abs. 1 BayWaldG zu beantragen.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 218 wird der erforderliche Eingriff i.S. des BayWaldG ermittelt und bilanziert. Das Bebauungsplanverfahren ersetzt in diesem Zusammenhang für noch zu genehmigende Rodungs- und Erstaufforstungsflächen das forstrechtliche Verfahren.

Der für die Erweiterungsflächen des Kiesabbaus nötigen forstrechtlichen Ausgleichsflächen werden auf Ebene der konkreten Genehmigungsplanung festgesetzt.

5.2 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. Für die geplanten Abgrabungsflächen ist gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sowie § 18 BNatSchG die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden.

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.

Grundsätzlich wird durch die Änderung des Flächennutzungsplanes noch kein Baurecht (bzw. Abbaurecht) geschaffen.

Eine vollständige und exakte Abarbeitung im Sinne des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (ergänzte Fassung)“ (Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen StMLU, 2003) kann nicht durchgeführt werden, da das genaue Maß und die Art der geplanten Abbauflächen sowie die Art des Abbaus auf vorliegender Planungsebene noch nicht detailliert geregelt sind.

Eine Abarbeitung der Eingriffsregelung mit konkreten Vorgaben zu Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der detaillierten Bilanzierung von erforderlichen Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich ist im Rahmen der nachgelagerten Genehmigungsverfahren zum Kiesabbau sowie auf Ebene des Bebauungsplanes durchzuführen.

5.3 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten

Nach § 10 Abs. 4 UVPG liegen für die geplanten Vorhaben keine Kumulationswirkungen vor, da ein enger zeitlicher und wirtschaftlicher Zusammenhang zu anderen, in der Entwicklung befindlichen Planungen innerhalb des Gebiets Ebersberger Fort, nicht gegeben ist.

Die im Plangebiet liegenden Freiflächenphotovoltaikanlagen auf den ehemaligen Mülldeponien sind nicht aufgrund der zeitlichen Differenz zu den jetzigen Vorhaben auch nicht als kumulative Eingriffe zu werten.

Schwerwiegende negative Auswirkungen in Verbindung mit den vorliegenden Planungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht anzunehmen.

6. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) der erheblichen Auswirkungen der Durchführung auf die Umwelt

Negative Auswirkungen können dann entstehen, wenn die beabsichtigte Wirkung der Ausgleichs- und Rekultivierungsflächen nicht erzielt wird. Es empfiehlt sich in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde in den ersten 5 Jahren nach der Erstellung des Bebauungsplans bzw. nach Erteilung der Abbaugenehmigung jährlich eine Ortsbesichtigung durchzuführen.

Wie in den Umweltberichten des Bebauungsplanes bzw. der Flächennutzungsplanänderung vermerkt, ist die Funktionsfähigkeit der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu prüfen.

Im Zuge der naturschutzfachlich hochwertigen und standorttypischen artenreichen Rekultivierung ist für aktuell und zukünftig beanspruchte Bereiche ein Konzept für invasive Neophyten zu erarbeiten, dass eine Etablierung, die Ausbildung weiterer Bestände und eine Ausbringung in noch unbelastete Flächen durch Erdbewegungen langfristig verhindert.

Im Zuge der Rekultivierung sind weiterhin bereits artenreich entwickelte Bereiche an dauerhaft oder temporär wasserführenden ehemaligen Absetzbecken zu erhalten und zu pflegen.

Nach Extremwetterereignissen wie Starkregen oder lange anhaltenden Trockenperioden ist die Vitalität von sensiblen Strukturen wie insbesondere des Waldsaumes, als künftige Leitstruktur, zu prüfen. Werden im Zuge der Prüfung Schädigungen oder Ausfälle von Pflanzen festgestellt sind geeignete Maßnahmen zum Erhalt oder Ersatz der Pflanzen zu ergreifen.

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die vorliegende Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) beleuchtet den Ausgangszustand und die Auswirkungen durch die im Verfahren befindlichen Planungen der 15. Flächennutzungsplanänderung „Asphalt und Kies“ sowie des Bebauungsplanes Nr. 218 „Sondergebiet Asphaltmischanlage“ der Stadt Ebersberg im Hinblick auf die ökologischen Auswirkungen auf den bereits beanspruchten Bereich innerhalb des Ebersberger Forstes und unmittelbar benachbarte Bereiche.

Der Ebersberger Forst, als größtes zusammenhängendes Waldgebiet der Region, ist mit seinen etwa 9.000 ha als Naherholungsgebiet sowohl von den umliegenden Gemeinden als auch von der Region München stark genutzt. Der Wald ist in großen Teilen als Landschaftsschutzgebiet, Wasserschutzgebiet und Bannwald ausgewiesen und ist in seiner Gesamtheit ein sog. Klimawald.

Bewirtschaftete Klimawälder zeichnen sich durch ihre vielfältigen Ökosystemdienstleistungen wie Luftreinhaltung, CO²-Fixierung, genetische Vielfalt, Aufbau von humusreichen Böden usw. aus.

Das abgestimmte Untersuchungsgebiet liegt nicht innerhalb ausgewiesener Schutzgebiete, inkludiert aber bisher nur temporär und noch unbeanspruchte Bereiche des Ebersberger Forstes, die durch die vorliegenden Planungen dauerhaft beansprucht bzw. umgewandelt werden würden.

Zur Abschätzung der großräumlichen Wirkungen eines bereits in Teilen bestehenden und sich durch die Vorhaben vergrößernden Gebietes wurde eine Betrachtung bereits gerodeter und in Zukunft von Abholzung betroffener Bereiche vorgenommen um die Möglichkeit von kurz-, mittel- und langfristigen, negativen Beeinträchtigungen zu erfassen.

Aufgrund der zum Teil etappenweise durchgeführten Eingriffe, mit synchron durchgeführten Rekultivierungsmaßnahmen im Anschluss zu erfolgten Eingriffen in Bestandswald, werden die Eingriffe in die hierdurch verschiedentlich beeinträchtigten Schutzgüter innerhalb dieser zeitlichen Horizonte betrachtet. Die Maßnahmen werden in den Kontext sich klimawandelbedingter Veränderungen der Bestandssituation gesetzt.

Entsprechend der aktuell standörtlich herrschenden Bedingungen und Artenzusammensetzung der Bäume in bisher unbeanspruchten Bereichen wird allgemein davon ausgegangen, dass grundsätzlich langfristig Waldumbaumaßnahmen anzustreben bzw. nötig sind, um einen gegen Schadorganismen und Klimawandelveränderungen resilienten Waldbestand zu sichern.

Für die Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) sowie für die im Verfahren befindlichen Planungen wurden aufgrund mangelnder Planungsalternativen die Nullvariante für das Gebiet bei Nichtdurchführung geprüft und Prognosen anhand eines Zukunft-Szenarios entwickelt.

Der Mangel an Planungsalternativen ist durch die standörtliche Bindung an das „Vorranggebiet: Bodenschätze „Kies und Sand“ sowie durch die Kopplung der Bestandssicherung der Asphaltmischanlage an einen bestehenden und in unmittelbarer Nähe stattfindenden Kiesabbau bedingt. Im Vergleich zur Neuausweisung des Sondergebietes an anderer Stelle stellt dies die Variante mit dem größten Vermeidungs- und Minimierungsanteil dar.

Die vorliegenden Planungen entsprechen der städtebaulichen Konzeption der Stadt und der geordneten städtebaulichen Entwicklung, während sie gleichzeitig eine Eingriffsminimierung und grundsätzliche Sicherung des Waldstandortes in seiner Bestandsgröße fokussieren.

Durch die vorliegenden Planungen werden geplante Aufforstungen, wie sie im Bereich bisher nur als temporär bestehenden Asphaltmischanlage erforderlich sind nicht auf dem Gelände, sondern an anderer Stelle hergestellt. Der Betrieb der Asphaltmischanlage wird planungsrechtlich langfristig gesichert und durch ein Verwaltungsgebäude ergänzt.

Weiterhin wird durch die geplante Flächennutzungsplanänderung eine Erweiterung der Kiesabbauflächen ermöglicht, die südwestlich an die bereits beanspruchten Bereiche anschließt. Der Kiesabbau in diesem Bereich soll entsprechend der vorliegenden Planung nur etappenweise in den fichtendominierten Waldbestand erfolgen wobei Bereiche, in denen die Kiesvorkommen erschöpft sind verfüllt und im Anschluss rekultiviert werden.

Im Zuge der Wiederaufforstungsmaßnahmen soll eine Verbesserung der Artenzusammensetzung in Hinblick auf aktuelle und zukünftige Standortverhältnisse stattfinden. Gleichzeitig ist auch eine strukturelle Teilaufwertung geplant bei der Waldrandbereiche entsprechend guter fachlicher Praxis mit einem Waldmantel entwickelt werden.

Um eine ökologisch und naturschutzfachlich hochwertige langfristige Entwicklung des Gebiets zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen geplant:

- Naturnahe Abstufung von bestehenden Waldrändern unter Ausbildung einer, dem bestehenden Waldrand vorgelagerten Baum- / Strauch- / Krautzone,
- Schaffung von Biotoptrittsteinen für verschiedene Artgruppen durch Freihalten ehemaliger Absetzbecken der nährstoffarmen Randbereiche
- Waldumbaumaßnahmen zu naturnahen, standortgerechten Laubmischwäldern
- Schaffung von Habitatstrukturen wie liegendem Totholz, Gesteinshaufen und Rohbodenflächen innerhalb der Rekultivierungsflächen
- Vermeidung von Raumaufhellung in den Nachtstunden durch Einschränkung der Beleuchtung außerhalb der Betriebszeiten
- Ausbringung und Pflege von 30 Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter als Unterstützung der Besiedlung von noch alters- und habitatrequisitenarmen Rekultivierungsflächen
- Ausbringung und Pflege von 5 Fledermauskästen als Unterstützung der Besiedlung von noch Alters- und habitatrequisitenarmen Rekultivierungsflächen
- Durchführung von Pflegemaßnahmen zur Stabilisierung der Biotope und Lebensstätten
- Standortsdifferenzierte Kalkung als Stabilisierungsmaßnahme auf unnatürlich stark versauerten Flächen in trockenheitsgefährdeten Lagen. Im Zuge der Bodenschutzkalkung muss bei nachgewiesenem Kaliummangel die Verabreichung ernährungswirksamer Kaliumträge erfolgen.

Flächenmäßige Verluste und Ausgleichsmaßnahmen werden im Zuge des Bauleitplanverfahrens und der konkreten Abbaugenehmigung ermittelt und abgegolten.

Um die Erheblichkeit der Beeinträchtigung des Gebiets und dessen unmittelbarer Umgebung durch die geplanten Eingriffe festzustellen, wird auf Grundlage von Fachgutachten hierfür zunächst der Ausgangszustand in Form einer schutzgutspezifischen Analyse festgestellt. Die betrachteten Schutzgüter Mensch, Pflanzen / Tiere, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaft / Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter werden auf ihren Erhaltungszustand und ihre Ausprägung geprüft.

Im Anschluss wurde eine Prognose der Erheblichkeit der durch die geplanten Eingriffe erstellt wobei die kurz-, mittel- und langfristigen Änderungen berücksichtigt wurden.

Die nachfolgende Tabelle zeigt einen Überblick auf über die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter durch das städtebauliche Vorhaben.

Schutzgut	Baube- dingte Auswir- kungen	Anlage- bedingte Auswir- kungen	Betriebs- bedingte Auswir- kungen	Gesamt- ergebnis
Mensch: Lärm	gering	gering	gering	gering
Mensch: Licht	gering	gering	gering	gering
Mensch: Erholung / siedlungsna- her Freiraum	gering	gering	gering	gering
Pflanzen und Tiere	hoch	mittel	mittel	mittel
Pflanzen und Tiere: Licht	gering	gering	gering	gering
Boden	mittel	hoch	hoch	hoch
Wasser: Oberflächenwasser	gering	gering	gering	gering
Wasser: Oberflächenwasserabfluss	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Wasser: Überschwemmungsgebiete	gering	gering	gering	gering
Wasser: Grundwasser	gering	gering	gering	gering
Klima / Luft	mittel	mittel	gering	mittel
Landschaftsbild	mittel	mittel	mittel	mittel
Kultur-/Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Tab. 16 Zusammenfassende Übersicht zur Erheblichkeit der Auswirkung auf Umwelt, Mensch, Kultur- und Sachgüter durch das städtebauliche Vorhaben

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 im Untersuchungsgebiet u.a. eine Überprüfung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen sowie eine Überwachung des Neophytenbestandes vor, wodurch langfristige Sicherung und artenreiche standortentsprechende Entwicklung begünstigt werden, soll.

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 unter Kapitel 4.4 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.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen und der Ausgleichsflächen können die vorliegenden Planungen als umweltverträglich eingestuft werden.

Stadt Ebersberg, den

.....

Ulrich Proske
Erster Bürgermeister

Literatur- und Quellenverzeichnis

Die, in dieser Umweltverträglichkeitsstudie verwendeten Abbildungen und Karten wurden, soweit nicht anders angegeben, durch die Planungsgruppe Strasser GmbH –Zweigstelle Rosenheim, Kufsteiner Str. 87, 83026 Rosenheim 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/denkmalerfassung/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
- 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
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zur geplanten Erweiterung Kiesabbau, Stadt Ebersberg Dr. Christof Manhart, Umweltplanung und zoologische Gutachten, Birkenweg 5, 83410 Laufen, mit Stand vom 16.09.2020
- 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

F:\PROJEKTE\20085_FNP_Kies_Ebersberg\03 Aenderung FNP\02 Entwurf\02 Begrueundung-Umweltbericht\UVP\UVS Vorranggebiet Kiesabbau Ebersberger Forst _220915.docx