

Umweltbericht

zum

**Bebauungsplan
Nr. 126
„Ehemaliges Kohlenlager
Hermine“**

•

Kreisstadt Neunkirchen

22. November 2017

(Satzung)

Landschaftsagentur Plus GmbH
Büro Saar
Provinzialstraße 1
66806 Ensdorf

Telefon (06831) 50736 - 120

Umweltbericht

zum

**Bebauungsplan
Nr. 126**
**„Ehemaliges Kohlenlager
Hermine“**
•
Kreisstadt Neunkirchen

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	Seite 1
1.1	Anlass der Planung und Verfahren	Seite 1
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	Seite 4
1.2.1	Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	Seite 5
1.3	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	Seite 6
1.4	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung	Seite 6
1.4.1	Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Siedlung“	Seite 8
1.4.2	Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Umwelt“	Seite 9
1.4.3	Flächennutzungsplan der Kreisstadt Neunkirchen	Seite 9
1.4.4	Arten- und Biotopschutzprogramm des Saarlandes (ABSP)	Seite 9
1.4.5	Landschaftsprogramm des Saarlandes	Seite 9
1.4.6	Landschaft der Industriekultur Nord	Seite 9
2.	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	Seite 9
2.1	Geologie, Hydrogeologie, Boden	Seite 11
2.2	Grundwasser und Oberflächengewässer	Seite 12
2.3	Klima und Lufthygiene	Seite 13
2.4	Tiere und Pflanzen	Seite 14
2.4.1	Reale Vegetation, Biotoptypen, Erfassungseinheiten	Seite 14
2.4.2	Potenziell natürliche Vegetation	Seite 19
2.4.3	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	Seite 20
2.4.3.1	Fledermäuse	Seite 20
2.4.3.2	Avifauna	Seite 21
2.4.3.3	Reptilien	Seite 24
2.4.3.4	Amphibien	Seite 24
2.4.3.5	Weitere planungsrelevante Tierarten	Seite 25
2.4.3.6	Auswirkungen / Wirkprognose	Seite 25
2.4.3.7	Betroffenheit von Verbotstatbeständen	Seite 26
2.4.4	Schutzgebiete	Seite 29
2.5	Landwirtschaft / Forstwirtschaft	Seite 29
2.6	Landschaft / Erholung	Seite 30

2.7	Mensch	Seite 35
2.8	Kultur- und Sachgüter	Seite 36
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	Seite 36
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)	Seite 36
4.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter	Seite 36
4.1.1	Boden	Seite 36
4.1.2	Grundwasser und Oberflächengewässer	Seite 36
4.1.3	Klima und Lufthygiene	Seite 37
4.1.4	Tiere und Pflanzen	Seite 37
4.1.4.1	Fledermäuse - Vermeidungsmaßnahmen	Seite 37
4.1.4.2	Avifauna - Vermeidungsmaßnahmen	Seite 37
4.1.4.3	Herpetofauna	Seite 37
4.1.4.4	Zusammenfassende Beurteilung nach § 44 BNatSchG	Seite 38
4.1.5	Landschaft / Erholung	Seite 38
4.2	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	Seite 38
4.3	Forstrechtlicher Ausgleich	Seite 41
5.	Alternative Planungsmöglichkeiten	Seite 41
6.	Beschreibung der verwendeten Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	Seite 42
7.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) und Ökologische Baubegleitung	Seite 42
8.	Grünordnung	Seite 43
8.1	Grünordnerische und landschaftspflegerische Festsetzungsvorschläge	Seite 43
8.2	Festsetzungsvorschläge nach § 9 Abs. 6 BauGB i.V.m. §§ 19, 42 und 44 BNatSchG	Seite 47
9.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	Seite 48

Anlagen

Pflanzenartenlisten Biotoptypen/Erfassungseinheiten	Anlage 1
Bilanzierung nach Leitfaden Eingriffsbewertung	Anlage 2.1-2.4
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	Anlage 3

Planunterlagen

Bestandsplan Biotoptypen	M 1 : 1000
---------------------------------	------------

1. Einleitung

1.1 Anlass der Planung und Verfahren

Der Stadtrat der Kreisstadt Neunkirchen hat am 17.09.2014 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 126 „Ehemaliges Kohlenlager Hermine“ beschlossen. Mit den Planungsarbeiten zur Durchführung einer Umweltprüfung mit Erstellung eines Umweltberichts wurde die Landschaftsagentur Plus GmbH, Büro Saar, Provinzialstraße 1, 66806 Ensdorf beauftragt.

Grundsätzlich ist für alle Bauleitpläne eine **Umweltprüfung** durchzuführen. Dies gilt sowohl für die Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Flächennutzungsplänen, Bebauungsplänen und vorhabenbezogenen Bebauungsplänen. Eine Umweltprüfung ist nicht erforderlich für Bauleitpläne, die im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB aufgestellt bzw. geändert werden sowie für Innen- und Außenbereichssatzungen.

Gleichzeitig ist nach § 17 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit (UVP) bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die **Umweltverträglichkeitsprüfung** einschließlich der **Vorprüfung des Einzelfalls** nach § 2 Abs. 1 Satz 1 bis 3 sowie den §§ 3 bis 3f im Aufstellungsverfahren als Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchzuführen.

Nach § 17 Abs. 2 UVP ist für den Fall einer Verpflichtung zur Durchführung einer **Strategischen Umweltprüfung** ebenfalls eine Umweltprüfung einschließlich der Überwachung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchzuführen. Die Strategische Umweltprüfung ist integrativer Bestandteil der vorliegenden Umweltprüfung.

Mittelpunkt der Umweltprüfung ist der sog. Umweltbericht, der die Ergebnisse der Umweltprüfung enthält (§ 2 Abs. 4 BauGB). Dieser bildet die Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit und eine sachgerechte Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde.

Die Umweltprüfung ist integrativer Bestandteil des Bauleitplanverfahrens. Sobald für einen Bauleitplan entsprechende Vorentwürfe bzw. planerische Eckpunkte vorliegen, die die Intention und räumliche Lösung erkennen lassen, leitet die Kommune, üblicherweise nach dem Aufstellungsbeschluss, die Umweltprüfung mit dem sog. „Scoping“ und der frühzeitigen Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB ein.

Der Begriff des „Scoping“ beschreibt die Festlegung des Untersuchungsumfangs, der Untersuchungsmethode und des Detaillierungsgrads, bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter wie Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter einschließlich möglicher Wechselwirkungen.

Hierzu werden die Fachbehörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, konsultiert. Dies kann in Form eines Anschreibens oder eines gemeinsamen Erörterungstermins erfolgen.

Ein Erörterungstermin empfiehlt sich insbesondere dann, wenn erhebliche Auswirkungen bei verschiedenen Schutzgütern zu erwarten sind.

Im Rahmen des Scoping sollen die Informationen in die Umweltprüfung einbezogen werden, die nach dem gegenwärtigen Wissensstand, den verfügbaren Daten bei den Fachbehörden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden können. Zu berücksichtigen ist dabei die so genannte Abschichtung (§ 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB).

Umweltbezogene Fragestellungen, die bereits auf vorhergehenden Planungsstufen (z.B. Flächennutzungsplan) abgehandelt wurden und zu denen sich keine neuen vertiefenden Erkenntnisse ergeben, müssen nicht noch einmal behandelt werden. Es genügt hier im Umweltbericht ein Verweis.

Es kann zweckmäßig sein, dass die Gemeinde bereits mit den Scoping-Unterlagen einen Vorschlag für die angemessene Bearbeitung des Umweltberichts liefert, zu dem die Behörden gegebenenfalls Ergänzungsvorschläge machen können.

Auf dieser Grundlage entscheidet die Gemeinde über Inhalte, Vorgehensweise und Untersuchungstiefe (§ 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB). Ein Gemeinderatsbeschluss ist hierfür nicht erforderlich.

Der Umweltbericht baut auf den Ergebnissen des Scoping auf. Eine Grundlage für die erforderlichen Inhalte des Umweltberichts liefert die Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Der Umweltbericht wird eingeleitet durch eine Beschreibung der wichtigsten Inhalte und Ziele des Bauleitplans.

Darzulegen ist auch, wie die bestehenden gesetzlichen oder durch Fachpläne festgelegten Ziele des Umweltschutzes im Bauleitplan Berücksichtigung finden. Der Hauptteil des Berichts stellt den Bestand und die Beschreibung der möglichen Umweltauswirkungen durch den Bau, die Anlage (z.B. Straßen, Bebauung, Flächenversiegelung usw.) und den Betrieb (betriebliche Emissionen, Verkehrslärm u.ä.) der geplanten Vorhaben, deren planungsrechtliche Zulässigkeit durch den Bauleitplan vorbereitet oder begründet wird, dar.

Im Rahmen der Bewertung sind auch die Möglichkeiten der Vermeidung, Verringerung und des Ausgleichs mit einzubeziehen und entsprechende Maßnahmen aufzuführen. Die Abhandlung bzw. die Ergebnisse der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung sind sinnvollerweise in dieses Kapitel zu integrieren. Hier sind ggf. auch die Ergebnisse einer FFH-Verträglichkeitsprüfung einzufügen, sofern ein NATURA 2000 Gebiet betroffen ist.

Weiterhin sind die Entwicklung des Gebiets ohne die Planung sowie alternative Planungsmöglichkeiten darzustellen, zum Beispiel alternative Erschließungskonzepte oder verschiedene städtebauliche oder grünordnerische Konzeptionen. Die Prüfung von Alternativen dokumentiert den Planungsprozess und stellt dar, wie dabei Umweltgesichtspunkte berücksichtigt wurden. Um die Ergebnisse nachvollziehbar zu machen, sind weiterhin auch die wichtigsten technischen Verfahren bei Erhebung und Bewertung (z.B. Anwendung der DIN 18005) zu beschreiben. In diesem Zusammenhang sind auch etwaige Schwierigkeiten, Prognoseunsicherheiten oder Kenntnislücken aufzuführen.

Der Umweltbericht enthält auch eine Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring). Art, Umfang und Zeitpunkt des Monitorings bestimmt die Gemeinde selbst.

Auch bei einer sorgfältig durchgeführten Planung können unvorhergesehene Wirkungen nicht ausgeschlossen werden. So kann es zum Beispiel durch neue Erschließungsstraßen in der Umgebung oder in einem Gewerbegebiet durch unerwartet viele Betriebe mit intensivem Lieferverkehr zu veränderten Rahmenbedingungen kommen.

Auch bei Prognoseunsicherheiten etwa im Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Wasser oder die Biotopentwicklung kann ein Monitoring sinnvoll sein. Wichtig ist, dass beim Monitoring nicht sämtliche möglichen Umweltauswirkungen betrachtet werden, sondern nur mögliche erhebliche Auswirkungen, die in der Zukunft unerwartet eintreten können.

Diese kommunale Aufgabe wird dadurch erleichtert, dass den Behörden in § 4 Abs. 3 BauGB die Verpflichtung (sog. "Bringschuld") auferlegt wird, die Gemeinden auf entsprechende unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen hinzuweisen. Klar definierte Überwachungsmaßnahmen dienen letztlich auch der Rechtssicherheit des Bebauungsplans.

Der Umweltbericht schließt mit einer allgemeinverständlichen Zusammenfassung. Er bildet einen Teil der Begründung und nimmt am gesamten Bauleitplanverfahren teil.

Bei der öffentlichen Auslegung ist zu beachten, dass nicht nur die Entwürfe der Bauleitpläne mit der Begründung und dem integrierten Umweltbericht auszulegen sind, sondern auch die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen.

Welche umweltbezogenen Stellungnahmen wesentlich sind und mit ausgelegt werden müssen, entscheidet die Gemeinde. Dabei muss auch der Schutz sensibler, z.B. unternehmensbezogener Daten berücksichtigt werden. Ein Anspruch der Öffentlichkeit auf Einblick in die gesamten vorliegenden Stellungnahmen besteht nicht.

Wie bisher ist die öffentliche Auslegung eine Woche vor deren Beginn ortsüblich bekannt zu machen. Bei der Bekanntmachung ist auch darzustellen, welche Arten umweltbezogener Informationen (z.B. amtliche Biotopkartierung oder Stellungnahmen aus der frühzeitigen Behördenbeteiligung) zusätzlich verfügbar sind.

Im Regelfall werden im Scoping der Inhalt und Detaillierungsgrad der Prüfung festgelegt, allerdings können sich auf Grund der Öffentlichkeitsbeteiligung oder der Beteiligung der Fachbehörden noch Änderungen ergeben. Liegen neue Erkenntnisse vor, ist der Umweltbericht fortzuschreiben, so dass der Umweltbericht immer dem jeweiligen Verfahrensstand entspricht.

Führen neue Erkenntnisse auch zu Änderungen des Planentwurfs, wird eine erneute Beteiligung erforderlich. Diese richtet sich nach § 4a Abs. 3 BauGB. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der abschließenden Abwägungsentscheidung zu berücksichtigen (§ 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB).

Die Entscheidungen dazu trifft ausschließlich die Gemeinde nach pflichtgemäßem Ermessen auf der Grundlage der eingegangenen fachlichen Stellungnahmen. Trotz der nun ausführlichen Darstellung umweltbezogener Inhalte im Umweltbericht kommt den Umweltbelangen in der Abwägung kein zusätzliches, verstärktes Gewicht zu.

Nach § 6 Abs. 5 Satz 3 BauGB sowie nach § 10 Abs. 4 BauGB ist dem Bauleitplan spätestens mit der Bekanntmachung der Genehmigung bzw. des Satzungsbeschlusses eine zusammenfassende Erklärung beizufügen. Diese Erklärung bedarf keines Gemeinderatsbeschlusses. Sie kann von der Gemeindeverwaltung gefertigt werden. Ähnlich wie etwa in einer Presseerklärung sollen darin in knapper Form der Planungsprozess und die wesentlichen Inhalte dargestellt werden. Dazu zählen insbesondere die Berücksichtigung der umweltbezogenen Belange und der wichtigsten Ergebnisse aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Fachbehörden sowie die Bewertung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.

In § 4c BauGB wurde das so genannte Monitoring neu eingeführt. Danach überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Aus den Ergebnissen des Monitorings leitet sich kein Anspruch auf eine Änderung der Planung ab. Gleichwohl empfiehlt es sich für die Gemeinden, bei gravierenden Auswirkungen geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Die Umweltprüfung modifiziert nur das Verfahren. Materiell-rechtliche Änderungen, insbesondere eine Verschärfung von Umweltstandards sind mit der Umweltprüfung nicht verbunden. Auf Grund des neuen Verfahrensrechts können daher auch keine zusätzlichen Gutachten verlangt werden, die bei sachgerechter Planung nach bisherigem Recht nicht nötig gewesen wären.

1.2 Darstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes Nr. 126 „Ehemaliges Kohlenlager Hermine“

Wesentliche Zielsetzung für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist, dass das Gelände aufgrund seiner bergbaulichen Vornutzung, seiner hervorragenden Verkehrsanbindung und seiner doch recht peripheren Lage zum Siedlungskörper sich grundsätzlich für eine gewerblich-industrielle Folgenutzung eignet.

Mit der auf die bergbauliche Nutzung folgenden Entlassung der Fläche aus der Bergaufsicht (Abschlussbetriebsplanverfahren) enden grundsätzlich auch die rechtlichen Voraussetzungen unter denen eine bauliche Nutzung der Flächen erfolgen kann. Um die bestehenden Standortpotentiale nicht ungenutzt zu lassen, soll die auf der Gemarkung Wiebelskirchen liegende ehemalige Betriebsfläche daher einer geordneten städtebaulichen Folgenutzung zugeführt werden und somit der Strukturwandel in der Region vorangetrieben werden. Parallel zum laufenden Abschlussbetriebsplanverfahren soll das Bebauungsplanverfahren auf den Weg gebracht werden.

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans ist demzufolge die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung von Folgenutzungen auf wesentlichen Teilflächen des ehemaligen Kohlelagers. Hierfür sollen neben einem Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO auf einem Teilbereich zusätzlich zwei Sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Abfallwirtschaft“ nach § 11 BauNVO festgesetzt werden.

Beschreibung der geplanten Rekultivierung

Mit Überarbeitung vom 13.04.2016 durch die LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnik“, werden die Qualitäten für „Rekultivierungsschichten in Deponieoberflächenabdichtungssystemen“ nach dem Bundeseinheitlichen Qualitätsstandard 7-1 (BQS) verbindlich definiert.

Neben anderen Schutzaufgaben steht bei der Rekultivierungsschicht im Wesentlichen die Förderung des Pflanzenwachstums im Vordergrund, um so frühzeitig vor Erosion zu schützen und langfristig eine hohe Evapotranspiration zu erreichen. Unmittelbar nach dem Auftrag der Rekultivierungsschicht erfolgt deshalb auch die Ansaat bzw. Anpflanzung auf diesen Flächen. Die Rekultivierungsflächen werden mindestens bis zur Beendigung der Nachsorgephase nach der vollständigen Rekultivierung der Deponie auf mögliche Erosionsschäden untersucht und bei Notwendigkeit werden diese beseitigt.

Um dies zu erreichen, werden insbesondere an den Humusgehalt (nicht zu viel, aber auch nicht zu wenig) und an die nutzbare Feldkapazität hohe Anforderungen gestellt. Beim Einbau ist eine übermäßige Verdichtung zu vermeiden, dies wird direkt nach dem Einbau durch die erzielte Luftkapazität im Boden geprüft.

Durch diese Randbedingungen wird der Umfang geeigneter Bodenarten deutlich eingeschränkt. Positiv macht sich dies für das mögliche Pflanzenwachstum bemerkbar. Die herzustellende Qualität des Rekultivierungsbodens wird immer die geforderten Mindeststandards erfüllen müssen.

War früher das Argument des Trockenfallens innerhalb der Rekultivierungsschicht durchaus angebracht, so wird dies zukünftig durch die vorgegebene nutzbare Feldkapazität von mindestens 140 mm weitgehend verhindert.

Man kann bei zukünftigen Deponieprojekten also generell eine Qualität der Rekultivierungsschicht voraussetzen, die langfristig das Pflanzenwachstum fördert.

Die Rekultivierungsschicht wird im Bereich der geplanten Anpflanzung von Gehölzen ca. 2 m mächtig ausgeführt. Im Bereich des Widerlagers erreichen die einzubauenden Massen eine Mächtigkeit von bis zu 3 m. Diese Mächtigkeiten sollen den Pflanzen mechanischen Halt bieten und sie ausreichend mit Wasser und Nährstoffen versorgen.

Die Rekultivierungsschicht soll aus zwei Lagen bestehen, einem humushaltigen Oberboden mit einer Schichtdicke bis zu 30 cm und einem Unterboden mit geringerem Anteil an organischer Substanz. Die Bodenoberfläche und die Entwicklung des Bewuchses werden bis zur Beendigung der Nachsorgephase regelmäßig durch Begehungen kontrolliert.

1.2.1 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Ehemaliges Kohlenlager Hermine“ wird eine Fläche von insgesamt etwa 22,70 ha Fläche überplant.

Art und Maß der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird u.a. ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO festgesetzt. Des Weiteren ist die Festsetzung von zwei Sonstigen Sondergebieten nach § 11 Abs. 2 BauGB mit der Zweckbestimmung „Deponiebetrieb“ (SO 1) und „Anlieferung/Verarbeitung/Umschlag“ (SO 2) geplant.

Zum Maß der baulichen Nutzung sehen die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen u.a. eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 (gem. § 17 Abs. 1 BauNVO) sowie eine Baumassenzahl (BMZ) von 10,0 (§ 17 Abs. 1 BauNVO) vor.

Verkehrliche Erschließung

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die B 41. Hierzu wird die vorhandene Zufahrt im östlichen Plangebiet ertüchtigt und eine weitere Zufahrt im südwestlichen Plangebiet neu hergestellt. Die innere Erschließung wird neu hergestellt.

Grünordnung und Landschaftspflege

Zur Ein- und Durchgrünung des Plangebietes bzw. zum Erhalt und zur dauerhaften Sicherung bereits bestehender Grünstrukturen werden Anpflanzungs- und Erhaltungsfestsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und Nr. 25 b BauGB getroffen.

Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes wird über den Anschluss bzw. durch die Erweiterung bestehender sowie den Neubau von Ver- und Entsorgungsinfrastruktur sichergestellt.

Beschreibung des zu erwartenden Bedarfs an Grund und Boden

Die flächenbezogenen Festsetzungen stellen sich wie folgt dar:

Flächenart	Größe in ha (ca.)
Sondergebiet (SO1)	7,7 ha
Sondergebiet (SO2)	0,8 ha
Gewerbegebiet (GE)	6,9 ha
Private Grünfläche	2,5 ha
Private Verkehrsfläche	0,8 ha
Öffentliche Verkehrsfläche	0,1 ha
Regenrückhaltebecken	0,3 ha
Flächen für Wald	3,6 ha
Gesamtfläche:	22,7 ha

1.3 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Der Standort von Tagesanlage, Bergehalde und Kohlenlager Hermine liegt im Landkreis Neunkirchen nordwestlich der Stadt Neunkirchen (Oberschmelz). Das Betriebsgelände liegt nördlich bzw. westlich der Bundesstraße B 41, die die Ortslagen von Ottweiler und Neunkirchen verbindet und als Zubringer zur BAB A 8 in Richtung Karlsruhe bzw. Luxemburg (Anschlussstelle Spiesen/Neunkirchen) fungiert. Über die im südöstlichen Randbereich der Fläche verlaufende ca. 600 m lange Gleisanlage ist der Standort an das überregionale Schienennetz der Deutschen Bahn angeschlossen. Im Norden und Westen der Verfahrensfläche liegen großflächige Waldbestände des Kohlwaldes, südlich und östlich schließen sich bis zur B 41 ebenfalls Gehölzbestände an. Das Betriebsgelände von Tagesanlage, Bergehalde und Kohlenlager Hermine hat eine Größe von ca. 22,70 ha und steht unter Bergaufsicht. Das Planungsgebiet befindet sich überwiegend im Eigentum der Terrag GmbH, die die Flächen im Februar 2013 von der RAG Aktiengesellschaft erworben hat. Zwei Parzellen im westlichen bzw. östlichen Randbereich des Plangebietes befinden sich im Eigentum der Landesforstverwaltung Saarland bzw. der Bundesstraßenverwaltung der Bundesrepublik Deutschland.

1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

Die besonderen fachrechtlichen Anforderungen werden durch das Baugesetzbuch geregelt. Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen.

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Das Ergebnis ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in einem Umweltbericht zu dokumentieren. Der Umweltbericht ist ein gesonderter Teil der Begründung zum Bauleitplan.

Gemäß der Anlage 1 zum BauGB hat der Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 folgende Bestandteile:

„1. Eine Einleitung mit folgenden Angaben:

- a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben;

- b) *Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden;*
2. *eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurde; hierzu gehören folgende Angaben:*
- a) *eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann;*
- b) *eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge*
- aa) *des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,*
- bb) *der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,*
- cc) *der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,*
- dd) *der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,*
- ee) *der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),*
- ff) *der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,*
- gg) *der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,*
- hh) *der eingesetzten Techniken und Stoffe;*
- die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen;*
- c) *eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist;*
- d) *in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl;*

e) *eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen;*

3. *zusätzliche Angaben:*

- a) *eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,*
- b) *eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,*
- c) *eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage,*
- d) *eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.“*

Die Umweltprüfung bezieht sich nach § 2 Abs. 4 BauGB auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Darüber hinaus sind die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 2 BNatSchG und § 1 Saarländisches Naturschutzgesetz zu beachten.

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen und den Wassergesetzen, ist zudem die Immissionsschutzgesetzgebung mit den zugehörigen Verordnungen zu berücksichtigen.

Bezüglich der vom Vorhaben ausgehenden bzw. auf angrenzende, schutzbedürftige Nutzungen (Wohngebiete) einwirkenden Emissionen (Lärm, Schadstoffe) sind das Bundesimmissionsschutzgesetz mit den entsprechenden Verordnungen (z.B. 16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung) und die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ relevant. Zur Beachtung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege wird das Saarländische Denkmalschutzgesetz (SDSchG) herangezogen. Wegen der Altlastenproblematik sind weiterhin die Bodenschutz-, Abfall- und Wassergesetzgebung zu beachten.

1.4.1 Landesentwicklungsplan Teilabschnitt „Siedlung“

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen.

Im LEP Teilabschnitt Siedlung liegt die Verfahrensfläche innerhalb der **Kernzone des Verdichtungsraumes**. Eines der Ziele für die Raumkategorien (Ild.17) sieht vor, bei der Siedlungsentwicklung von Wohnen, Gewerbe, Industrie und Dienstleistungen primär die im Siedlungsbestand vorhandenen Potenziale an Brach- und Konversionsflächen, Baulücken sowie das Erneuerungspotenzial des Siedlungsbestandes zu nutzen.

Die Kreisstadt Neunkirchen ist innerhalb des Zentrale-Orte-Konzeptes als **Mittelzentrum** mit zugehörigem Mittelbereich ausgewiesen.

In Bezug auf die raumordnerischen Siedlungsachsen liegt die Kreisstadt Neunkirchen auf der **Entwicklungssachse 1. Ordnung**. Die Entwicklungssachsen dienen dazu, den großräumigen Leistungsaustausch innerhalb des Landes sowie über die Landesgrenzen hinweg zu sichern und zu fördern. Als Ziel für die Siedlungsachsen ist vorgegeben, dass die Siedlungsentwicklung in den zentralen Orten und entlang der Siedlungsachsen zu konzentrieren ist.

1.4.2 Landesentwicklungsplan Teilabschnitt „Umwelt“

Das eigentliche Gelände des ehemaligen Kohlenlagers Hermine ist in den zeichnerischen Festlegungen zum LEP Teilabschnitt „Umwelt“ als „Siedlungsfläche überwiegend Gewerbe“, im geplanten Geltungsbereich befindliche Waldflächen nachrichtlich als „Waldfläche“ dargestellt. Die an das Plangebiet im Süden und Osten angrenzende Bundesstraße B 41 ist als Straßenverbindung (SV) des Primärnetzes festgelegt.

1.4.3 Flächennutzungsplan der Kreisstadt Neunkirchen

Im Flächennutzungsplan der Stadt Neunkirchen ist das Plangebiet als gewerbliche Baufläche und als Fläche für Wald dargestellt.

1.4.4 Arten- und Biotopschutzprogramm des Saarlandes (ABSP)

Eine im Norden, Nordosten und Südwesten des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befindliche Waldfläche ist im ABSP als „Zielfläche Wald“ dargestellt. Tierarten im Umfeld des Kohlenlagers Hermine sind nach dem ABSP-Artpool der Grauspecht im Nordosten, der Orpheusspötter im Westen sowie die Wechselkröte südlich der B 41 im Bereich der KA Sinnerthal.

1.4.5 Landschaftsprogramm des Saarlandes

In der Themenkarte „Erhaltung der Kulturlandschaft – Erholungsvorsorge – Freiraumentwicklung“ liegt das Plangebiet innerhalb eines großräumigen Bereichs, für den als Erfordernis die Erschließung des landschaftlichen Potenzials für die Erholungsnutzung durch Schaffung von Natur- und Kulturerlebnissräumen genannt wird.

Weitergehende, für die Planung relevante Darstellungen und Festlegungen wurden nicht getroffen.

1.4.6 Landschaft der Industriekultur Nord

Das Planungsgebiet liegt innerhalb der „Landschaft der Industriekultur Nord“, einem Naturschutzgroßprojekt, welches eine Fläche von ca. 8.600 ha Fläche am nördlichen Rand des saarländischen Verdichtungsraumes umfasst.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Naturraum

Nach der naturräumlichen Gliederung des Saarlandes (SCHNEIDER, H. (1972): DIE NATURRÄUMLICHEN EINHEITEN AUF BLATT 159 SAARBRÜCKEN, BONN-BAD GODESBERG) liegt das Planungsgebiet in der als „Neunkircher Talkessel“ bezeichneten Untereinheit 191.3 im Nordosten des „Saarkohlenwaldes“, der die Haupteinheit 191 bildet. In SCHNEIDER, H. (1972) wird ausgeführt:

„Der Saarkohlenwald stellt ein stark gekammertes und reliefiertes, bewaldetes Bergland dar, das durch parallele Längstäler zerschnitten und von geschlossenen Siedlungsbändern durchzogen wird.“

Kennzeichnend für den gesamten Naturraum ist die Überlagerung der geologischen Formenelemente Buntsandstein über Karbon. Die das Relief prägenden Rücken sind als Konglomerat- oder Sandsteinrippen der Ottweiler und Saarbrücker Schichten herauspräpariert, die Täler hingegen sind in die Schiefertone, Tonsteine und Kohleflöze der Saarbrücker Schichten eingetieft.

Der Neunkircher Talkessel ist ein von bewaldeten Höhen umkränzter, kesselartig erweiterter Abschnitt des Bliestals, der durch zahlreiche, zentripetale Tälchen lebhaft gegliedert und vom Ort Neunkirchen eingenommen wird. Im Nordosten wird er von den Ausläufern des Nordpfälzer Berglandes (193) überragt.

Der Talkessel ist in den Saarbrücker Schichten (Oberkarbon) ausgeräumt, die vorwiegend aus grauen Schiefertonen, Ton- und Sandsteinen, Kohleflözen und Konglomeraten bestehen.

Im Norden ist er zu beiden Seiten der Blies durch den Kohlwald (330 m) und Kuchenberg (372 m), die vom widerständigen Holzer Konglomerat aufgebaut werden, von der Wiebelskircher Talweitung (190.141) abgeriegelt, im Südosten wird er durch den vom Buntsandstein gekrönten Steinberg (335 m) vom ausgedehnten Homburger Becken (192.4) getrennt. Im Nordosten erhebt sich der Lichtenkopf (409 m) als Eckpfeiler des Höcherbergmassivs (193.6). In den Talkessel ist das Bliestal, das hier von Norden nach Osten umbiegt, mit schmaler Talsohle um 30 m – 50 m eingelassen. Während der Nordhang sich unmittelbar aus der Talsohle (240 m) in flachem Anstieg erhebt, sind die weit ausladenden Gegenhänge (300 m – 260 m) durch zahllose Tälchen in sternförmig angeordnete Riedel zerschnitten. Die Tälchen beginnen an der Hauptwasserscheide zwischen Blies und Saar, die mit dem Hoferkopf (403 m) und der Erkershöhe (397 m) den südwestlichen Rahmen bildet.

Die engbebaute Industriestadt Neunkirchen ist aufgrund dieser bewegten Reliefverhältnisse räumlich stark benachteiligt. Die weitläufigen Anlagen des Eisenwerkes sowie ein Teil der Stadt nehmen die schmale Talsohle mit dem begradigten Lauf der Blies ein. Die übrigen Stadtteile drängen sich auf den Riedelfluren, deren lebhaftes Auf und Ab Neunkirchen in den Ruf brachte, die steilsten Straßenbahnstrecken zu besitzen. Der ehemals günstigen Hüttenstandortsfrage stehen heute große Nachteile gegenüber: der industrielle Schwerpunkt verlagert sich an die Saar, die Kessellage bewirkt bei großer Nebelhäufigkeit eine ständige Dunst- und Rauchglocke über der Stadt und setzt den Wohnwert erheblich herab. Auch die Wälder der umgebenden Höhen, sind durch die Immissionsschäden bedroht, wegen des zurücktretenden Nadelholzanteils aber weniger gefährdet.

Bei hohen mittleren Jahresniederschlägen bis 973 mm, Temperaturen zwischen 9° und 8,5° C im Jahresmittel und Höhenlagen, die sich vorwiegend im submontanen Bereich bewegen, findet der Laubwald hier optimale Bedingungen, insbesondere Buche und andere anspruchsvolle Baumarten. Es überwiegen Buchenaltholzbestände neben eingestreuten Nadelholzbeständen aus Fichte, Lärche und Douglasie. Die tonig-lehmigen, nährstoffreichen Verwitterungsböden aus den flözreichen Schiefertonen, Tonsteinen und feinkörnigen Sandsteinen sind in der Einheit bestimmend und werden als „Kohlenlehme“ zusammengefasst. Ihre Pseudogley-Parabraunerden neigen zum Wasserstau, sind aber bei bestem Streuzersatz und guten Humusformen hervorragende Standorte für Buchenmischwald. Der weit verbreitete artenreiche und mäßig frische Waldzwenken-Eichen-Buchenwald mit Hainbuche entspricht am ehesten dem natürlichen Waldbild. Auf kleinräumigen trockenen Kuppen, Verebnungen und Südhängen kommt es zur Verhagerung und Rohhumusbildung auf verkürzten Parabraunerden. Hier stockt ein mäßig trockener Waldzwenken-Eichen-Hainbuchenwald mit Buche und wärmeliebenden Sträuchern wie Weißdorn, Schlehe und Elsbeere.

In die bewaldeten Riedelfluren im Westen des Talkessels sind Schlammweiher und Bergehalden eingelagert, die mit Birken und Robinien begrünt oder eingeebnet werden. Daneben gibt es zahlreiche Wasserrückhaltebecken, die einen Ausgangspunkt zur Erschließung als Naherholungsgebiet darstellen.“

2.1 Geologie, Hydrogeologie, Boden

Beschreibung

In der geologischen Karte des Saarlandes ist das Plangebiet überwiegend als künstliche Aufschüttung dargestellt, die nach derzeitigem Kenntnisstand vor allem aus Bergematerial und Schlacken sowie in geringem Maße auch aus (Rest)Kohle besteht. Geologische Unterlage des Planungsgebiets sind die Unteren Heiligenwalder Schichten des Westfal D (Oberkarbon).

Hydrogeologisch wird das Umfeld von Tagesanlage, Bergehalde und Kohlenlager Hermine durch das Oberkarbon geprägt, das als Grundwasserleiter keine Bedeutung hat.

Die natürlicherweise anstehenden Pseudogley-Parabraunerden wurden im Zuge der bergbaulichen Nutzung am Standort anthropogen überprägt.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen:

Für die Umsetzung der Planung im Bereich des geplanten Gewerbegebietes und der Sondergebiete SO 1 und SO 2 werden mit Ausnahme der bereits vollversiegelten ehemaligen Lagerflächen im südwestlichen Plangebiet im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zum überwiegenden Teil unversiegelte Flächen in Anspruch genommen. Dies bedeutet auch, dass überall dort, wo eine Versiegelung stattfindet, die ohnehin schon durch die ehemals bergbauliche Vornutzung stattgefundenen Beeinträchtigung der Bodenfunktionen diese verloren gehen.

Bodenaufbau und Bodeneigenschaften, die bereits stark anthropogen überformt sind, werden baubedingt noch stärker beeinträchtigt. Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Boden kann in diesen Fällen aber als gering eingestuft werden.

Auch durch den Einbau von Bodenmassen im Bereich des SO 1 gehen durch Überschüttung mit Massen die bereits gestörten Bodenfunktionen verloren.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Derzeit sind keine anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden bekannt.

Im Bereich des geplanten SO 1 erfolgt langfristig die Rekultivierung durch den Einbau einer Abdeckschicht und den Einbau einer darüber liegenden Schicht aus Rekultivierungsboden.

Ergebnis

Die Bewertung der Naturnähe orientiert sich am Grad des anthropogenen Einflusses, d.h. an der Art und Intensität von Oberflächennutzungen.

Die Bodenfunktionen werden durch die Realisierung der Planung dort nicht nachhaltig beeinträchtigt, wo bereits versiegelte Flächen für Folgenutzungen in Anspruch genommen werden. Die Durchführung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist in diesen Fällen nur in eingeschränktem Maße möglich. Eine vollständige Kompensation der Eingriffe in das Ökosystem Boden kann dort aufgrund der Gegebenheiten erreicht werden.

Hinsichtlich der stofflichen Gefährdung des Bodens sind entsprechende Vorkehrungen zu treffen, insbesondere im Bereich des SO 1, damit diese vermieden werden.

Überall dort, wo eine Versiegelung von Flächen für die Errichtung von Gebäuden oder die Herstellung von neuen Erschließungsstraßen stattfindet, kommt es zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung der Bodenfunktionen.

Die Durchführung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist in diesen Fällen möglich. Im Zuge des gesetzlich reglementierten schonenden Umgangs mit Grund und Boden ist z.B. die Wiederverwendung des vor der Baumaßnahme abzuschiebenden wertvollen Oberbodens an anderer Stelle im Plangebiet denkbar. Eine vollständige Kompensation von Eingriffen in das Ökosystem Boden wird aufgrund baulicher Tätigkeit zwar nie erreicht werden können, jedoch kann durch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zumindest eine Abmilderung der Eingriffe erreicht werden.

2.2 Grundwasser und Oberflächengewässer

Beschreibung

Grundwasser

Der Grundwasserkörper des Planungsgebiets liegt im Bereich des Permokarbon des Saar-Einzugsgebietes.

Das hier vorliegende Saarkarbon besitzt keine hydrologische Bedeutung als Grundwasserleiter. Darüber hinaus sind keine nennenswerten Grundwasserhorizonte ausgebildet, welche eine Grundwassernutzung ermöglichen würden. Jedoch kann oberflächennahes Schichtenwasser nicht ausgeschlossen werden.

Oberflächenwasser

Das Planungsgebiet liegt ca. 200 m nördlich des Sinnerbachs, welcher der Blies in West-Ost-Richtung zufließt. Westlich des Kohlenlagers fließt der Ohlsbach in Nord-Süd-Richtung dem Sinnerbach zu.

Wasserschutzgebiete

Das Planungsgebiet liegt nicht innerhalb eines festgesetzten bzw. geplanten Wasserschutzgebietes bzw. einer Wasserschutzzone.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen auf Grundwasser und Oberflächengewässer sind nicht zu erwarten. Berücksichtigung muss allerdings bei den anstehenden Bauvorhaben die Möglichkeit bzw. Gefahr des Eindringens von Schadstoffen in das Grundwasser finden. Einer Verschmutzung von Grund- und Oberflächengewässern kann während der Bauphase unter Beachtung der einschlägigen Richtlinien und Regelwerke entgegengewirkt werden.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Versiegelung von Flächen wirkt sich grundsätzlich negativ auf den Wasserhaushalt aus. Dies betrifft zum einen die Oberflächengewässer, vor allem aber das Grundwasser. Durch Versiegelung wird die Versickerung von anfallenden Niederschlagswässern verhindert und gleichzeitig der oberflächliche Abfluss erhöht bzw. stark beschleunigt.

Ergebnis

Durch die Umsetzung der Planung wird sich der Wasserhaushalt auf den Flächen des ehemaligen Kohlenlagers nicht grundlegend verändern. Bereits heute ist das Rückhaltevolumen des „belebten Bodens“ durch den hohen Verdichtungsgrad, bedingt durch die Vornutzung als Kohlenlager, vermindert und die Grundwasserneubildungsrate direkt im Plangebiet eher gering.

Die Entwässerung des Plangebietes soll über ein Trennsystem, d.h. die getrennte Ableitung von Schutzwässern und unverschmutzten Oberflächen- bzw. Niederschlagswässern erfolgen.

Während die anfallenden Schmutzwässer der Kläranlage Sinnerthal zugeführt werden sollen, werden die unverschmutzten Oberflächen- und Niederschlagswässer dem nächstgelegenen Vorfluter, dem Sinnerbach, zugeleitet.

2.3 Klima und Lufthygiene

Beschreibung

Die offenen Flächen des ehemaligen Kohlenlagers Hermine können aufgrund ihrer geringen Flächengröße keinen entscheidenden Beitrag zur Kaltluftentstehung leisten. Demzufolge wurde die Fläche im Landschaftsprogramm des Saarlandes auch nicht als Kaltluftentstehungsgebiet berücksichtigt. Die Fläche liegt auch nicht im Bereich einer ausgewiesenen Kaltluftabflussbahn. Die hohen mittleren Jahresniederschläge liegen bei etwa 973 mm, die Temperaturen im Jahresmittel zwischen 9° C und 8,5° C.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Eine Versiegelung und Bebauung von bisher unversiegelten Flächen ist mit Veränderungen der kleinklimatischen Bedingungen verbunden. Durch den Verlust von Bodenoberfläche und Vegetationsbedeckung wird die Evapotranspiration behindert, was zu einer Erhöhung der Temperaturmaxima in den bodennahen Luftschichten und eine Erniedrigung der Luftfeuchte zur Folge hat.

Durch die Errichtung von baulichen Anlagen jedweder Art wird die Windgeschwindigkeit erniedrigt. Durch Einschränkungen bei der Kaltluftentstehung können klimaökologische Wirkungen auch auf angrenzende Bereiche ausgehen.

Bei Zunahme des Verkehrsaufkommens ist außerdem mit einer Verschlechterung der lufthygienischen Situation zu rechnen. Die genannten, möglichen Auswirkungen kommen aufgrund der Vorbelastungen auf dem Gelände des ehemaligen Kohlenlagers nur in eingeschränkter Form zum Tragen, da die klimatischen Funktionen des Plangebietes im Zeitraum der Nutzung als Kohlenlager auch schon gestört war.

Im Rahmen von Bautätigkeit bzw. dem Einbau von Massen in den beiden Sondergebieten kann es zu Staubemissionen kommen, die durch zu ergreifende Minderungsmaßnahmen abgemildert werden können.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch Flächenversiegelung für Gebäude und Verkehrswege kommt es innerhalb des Plangebietes zu nachhaltigen Auswirkungen auf die kleinklimatische Situation (Verringerung der Luftfeuchte, Erhöhung der Temperaturmaxima).

Durch die getroffenen grünordnerischen und landschaftspflegerischen Festsetzungen bleiben große Teile der im Gebiet vorhandenen und wertgebenden Gehölzbestände erhalten und neue werden angelegt, so dass sich die klimatische Bilanz nicht nachhaltig verschlechtern wird. Gehölze sorgen durch Schattenwirkung und Transpirationskühlung für ausgeglichene Temperaturverhältnisse und eine höhere Luftfeuchte. Gleichzeitig können sie Stäube und Schadstoffe aus der Luft filtern und damit die lufthygienische Situation verbessern.

Durch das mit der Umsetzung der Planung verbundene Verkehrsaufkommen kommt es nicht zu einer wesentlichen Erhöhung luftgetragener Schadstoffe. Nachhaltige Beeinträchtigungen angrenzender Siedlungsbereiche sind als gering einzustufen.

Ergebnis

Klimaökologische Auswirkungen der Planung beschränken sich im Wesentlichen auf die Teile des Plangebietes, in denen auf bisher unversiegelten Flächen eine bauliche Nutzung ermöglicht wird.

Ein großer Teil der im Plangebiet bereits vorhandenen Gehölzbestände bleiben erhalten und werden teilweise durch Neupflanzungen ergänzt. Sie behalten so auch weiterhin ihre Funktion für die Entstehung von Kalt- bzw. Frischluft.

2.4 Tiere und Pflanzen (Biologische Vielfalt)

Beschreibung

Mit den faunistischen Untersuchungen auf der Fläche bzw. des Plangebietes wurde das Büro für Landschaftsökologie H.-J. Flottmann & A. Flottmann-Stoll aus St. Wendel-Werschweiler beauftragt.

In Abstimmung mit der Obersten Naturschutzbehörde wurde der Untersuchungsumfang im Vorfeld festgelegt.

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen wurden die Tierartengruppen Vögel (Avifauna), Fledermäuse (Chiroptera), Amphibien und Reptilien (Herpetofauna) sowie einzelne artenschutzrechtlich relevante Arten wie Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*), Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) und die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) betrachtet.

Von den festgestellten Tierarten sind die nach BNatSchG streng geschützte Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*), eine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (streng zu schützende Art) und die ebenfalls nach BNatSchG streng geschützte Mauereidechse (*Podarcis muralis*) von besonderer Relevanz.

Während die Geburtshelferkröte lokal in einem Kleingewässer und dessen näherem Umfeld im nordöstlichen Plangebiet festgestellt wurde, kommt die Mauereidechse im gesamten Gleiskörperbereich der auf dem Gelände befindlichen Bahnanlage vor.

Vermeidungs-, Minimierungs-, Schutz- und/oder Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung beider Arten sowie evtl. weiterer planungsrelevanter Arten werden zusammen mit dem Fachgutachter und der zuständigen Fachbehörde abgestimmt, festgelegt und auf Ebene des Bebauungsplanes festgesetzt.

2.4.1 Reale Vegetation, Biotoptypen, Erfassungseinheiten

(NACH LEITFADEN EINGRIFFSBEWERTUNG)

Die im Rahmen der Bestandserfassung festgestellten Pflanzenarten sind in Artenlisten, getrennt nach Biotoptypen bzw. Erfassungseinheiten, in Anhang zu diesem Umweltbericht aufgeführt. Gefährdete Pflanzenarten der Roten Liste und nach FFH-Richtlinie geschützte Vegetationstypen wurden nicht festgestellt.

Das ehemalige Betriebsgelände von Tagesanlage, Bergehalde und Kohlenlager Hermine wird überwiegend von den mit Feinbergen und Kohlegrus belegten Flächen des ehemaligen Kohlenlagers, von versiegelten Flächen im Bereich der Zufahrt und des ehemaligen Kohlenumschlagplatzes, von Ruderalflächen insbesondere entlang der Gleisanlagen sowie von großflächigeren Gehölzbeständen, die sich im Zuge der natürlichen Sukzession entwickelt haben, geprägt.

Im Zentrum des Betriebsgeländes im nördlichen, nordöstlichen und im westlichen Randbereich der Plangebietsfläche sind auch ältere Laubwald-Bestände vorhanden.

Die Biotoptypenkartierung im Bereich von Tagesanlage, Bergehalde und Kohlenlager Hermine wurde im Juli 2014 durchgeführt. In den Vegetationsperiode 2016 und 2017 fanden weitere Kartiergänge statt, um die erfassten Daten aktuell zu halten.

Im Planungsgebiet lassen sich die nachfolgend genannten Erfassungseinheiten unterscheiden. Die Benennung der Erfassungseinheiten und die Nummerierung erfolgt nach dem „Leitfaden Eingriffsbewertung“ (HRSG. MINISTERIUM FÜR UMWELT, NOVEMBER 2001):

1. Wälder, Forsten, Gebüsche

1.1.2. mesophiler Buchenwald

1.8.3 sonstiges Gebüsch, Vorwald

2. Landwirtschaftliche Flächen, Offenlandbereiche

2.10 Baumhecke

3. besiedelte Bereiche, Verkehrsflächen

3.1 vollversiegelte Fläche

3.2 teilversiegelte Fläche

3.6 Ruderalfläche

4. Gewässer, Feuchtbereiche

4.7 Tümpel, Kleingewässer

5. Abbau-/Aufschüttflächen

5.3 Halde (Feinberge, Kohlegrus)

Die festgestellten Biotoptypen und Erfassungseinheiten sind nachfolgend zusammengestellt und näher beschrieben. Die Artenlisten der kartierten Biotoptypen/Erfassungseinheiten (Nummer und Lage siehe Bestand Biotoptypen, Plan-Nr. B1) finden sich im Anhang zum Umweltbericht.

1. Wälder, Forsten, Gebüsche

1.1.2 Mesophiler Buchenwald

Sowohl im westlichen, als auch im nördlichen Planungsgebiet stocken auf Kohlelehmen und Lehmsand Waldbestände, die höchstens eine Zweischichtigkeit, aber keine ausgeprägte vertikale Dreigliederung (Baum-, Strauch-, Krautschicht) erkennen lassen.

An Stellen, an denen bereits waldbaulich in den Bestand eingegriffen wurde und dadurch mehr Licht bis zum Waldboden dringt, findet sich lokal eine lückige Strauchschicht bzw. auch krautiger Aufwuchs.

Der weitaus größere Teil der Waldbestände besitzt weder eine durchgängige und ausgeprägte Strauch- noch eine Krautschicht. Der Waldboden ist hier mit Ausnahme von Gehölzjungwuchs fast vegetationsfrei und von Laubstreu bedeckt.

Dominante Baumarten und Bestandsbildner sind Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Traubeneiche (*Quercus petraea*). Weitere Baumarten sind Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Fichte (*Picea abies*) sowie einzelne Exemplare von Europäischer Lärche (*Larix decidua*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*).

An Stellen, wo eine Strauchschicht ansatzweise ausgebildet ist, finden sich vor allem Hainbuche (*C. betulus*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*).

Entlang des Waldrandes finden sich zudem Hängebirke (*Betula pendula*), Zitterpappel (*Populus tremula*) sowie einzelne Robinien (*Robinia pseudoacacia*).

Vergleichsweise häufig angetroffene krautige Pflanzen waren Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Wald-Erdbeere (*Fragaria vesca*) und Wald-Zwencke (*Brachypodium sylvaticum*) sowie zahlreiche weitere Arten, allerdings in geringerer Abundanz (VGL. ARTENLISTE IM ANHANG ZUM UMWELTBERICHT).

Bis etwa 1950 befanden sich dort, wo heute im westlichen Plangebiet ein Wald stockt mehrere bauliche Anlagen wie Wohnhäuser, ein Wasserbehälter, ein Gartenschuppen oder sogar eine Konzerthalle, die zu den Betriebsanlagen der Tagesanlage Hermine gehörten. Aus der historischen Recherche, die Bestandteil eines Abschlussbetriebsplanverfahrens ist, geht hervor, dass sogar bis zum Jahre 1972 in diesem Bereich noch ein Wohnhaus stand.

Zudem wurde der heute bewaldete Teil des westlichen Plangebietes von Gleisanlagen durchzogen.

Die Waldflächen, die im Norden in das Plangebiet hereinreichen und für die Anlage der Deponie gerodet werden sollen, stellen mit Ausnahme einer kleinen Teilfläche, auf der bis zum Jahr 1944 eine Baracke stand, autochthonen Wald dar, der nicht von Betriebsanlagen der Tagesanlage beeinträchtigt war.

Die Waldflächen im nordöstlichen und östlichen Plangebiet waren bis dato nicht anthropogen vorgenutzt.

1.8.3 Sonstiges Gebüsch, Vorwald

Südlich der Zufahrt hat sich ein Gehölzbestand entwickelt, der von Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*) geprägt wird. Lokal finden sich Feldahorn (*Acer campestre*), Hängebirke (*Betula pendula*), Jungwuchs von Hainbuche (*Carpinus betulus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) sowie vereinzelt Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Besenginster (*Cytisus scoparius*). Begleitend hat sich auf der Böschung und im Randbereich der Straße ein schmaler Staudensaum entwickelt, der von Wilder Möhre (*Daucus carota*) und Gewöhnlichem Hornklee (*Lotus corniculatus*) geprägt wird. Lokal finden sich auch Einjähriger Feinstrahl (*Erigeron annuus*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Pastinak (*Pastinaca sativa*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und vereinzelt Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum perforatum*).

Nördlich der Zufahrt zum ehemaligen Kohleumschlagplatz findet sich ein Gehölzbestand, in dem die Robinie (*Robinia pseudoacacia*) dominiert, die häufig von Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und lokal von Hängebirke (*Betula pendula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) begleitet wird.

Der Gehölzbestand südlich der Zufahrt zum ehemaligen Kohleumschlagplatz wird von Hängebirke (*Betula pendula*) geprägt, die stellenweise gemeinsam mit Eingrifflichem Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Zitterpappel (*Populus tremula*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) auftritt.

1.8.3 Birken-Pionierwald mit Pappel und Robinie

Der Bereich des ehemaligen Kompressorengebäudes im zentralen Plangebiet ist zum überwiegenden Teil mit Birke (*Betula pendula*) bestanden. Begleitende Gehölzarten sind außerdem Zitterpappel (*Populus tremula*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und in den Randbereichen Hainbuche (*Carpinus betulus*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Sal-Weide (*Salix caprea*). Eine Krautschicht ist nur lückig und überwiegend an Rand des Gehölzbestandes ausgeprägt.

Typische Arten sind neben Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*), Einjähriges Berufkraut (*Erigeron annuus*) und Natternkopf (*Echium vulgare*).



Birken-Pionierwald (Foto links: Blickrichtung aus Südosten – Foto rechts: Blickrichtung aus Südwesten)

2. Landwirtschaftliche Flächen, Offenlandbereiche

2.10 Baumhecken mit Buchenwaldfragmenten

Der Bereich des ehemaligen Löschteiches liegt eingebettet unter dem Kronendach einer Baumhecke, die mit Buchenwaldfragmenten durchsetzt ist.

Es finden sich Arten wie Birke (*Betula pendula*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) sowie Rotbuche (*Fagus sylvatica*).



Bereich ehem. Löschteich (Foto links: Blickrichtung nach Norden, Zufahrtbereich – Foto rechts: Blick nach Süden auf die Fläche mit Einzelgehölzen)

3. Besiedelte Bereiche, Verkehrsflächen

3.1 Vollversiegelte Fläche

Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um Bestandgebäude und versiegelte Zu- und Umfahrten.

3.2 Teilversiegelte Fläche

Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um bestehende Feldwirtschaftswege.

3.6 Ruderalfläche

Nördlich der Zufahrt und südlich der Gleisanlage hat sich eine Ruderalflur mit Gehölzjungwuchs entwickelt, in der Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) dominiert und häufig zusammen mit Einjährigem Feinstrahl (*Erigeron annuus*) und Jungwuchs von Zitterpappel (*Populus tremula*) zu finden ist. Lokal treten des Weiteren Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Weißer Steinklee (*Melilotus albus*) und Weiße Lichtnelke (*Silene latifolia*) sowie Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Jungwuchs von Hängebirke (*Betula pendula*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hundsrose (*Rosa canina*), Brombeere (*Rubus fruticosus* / Brombeere) und Salweide (*Salix caprea*) auf. Vereinzelt finden sich Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Hasel (*Corylus avellana*), Besenginster (*Cytisus scoparius*), Pechnelke (*Silene viscaria*) und Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*).

Im Süden des Betriebsgeländes findet sich entlang der Gleisanlagen eine Ruderalflur, die von Einjährigem Feinstrahl (*Erigeron annuus*) dominiert wird, der lokal zusammen mit Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wilder Karde (*Dipsacus sylvestris*), Gemeiner Natternkopf (*Echium vulgare*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Weißer Steinklee (*Melilotus albus*), Raukenblättriges Kreuzkraut (*Senecio erucifolius*) auftritt. Vereinzelt kommen auch Jungwuchs von Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Wegwarte (*Cichorium intybus*), Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Gewöhnliche Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Hundsrose (*Rosa canina*) und Kleinblütige Königskerze (*Verbascum thapsus*) vor.

Die Ruderalflur, die sich südlich der Zufahrt zum ehemaligen Kohlenumschlagplatz entwickelt hat, wird von Wald-Erdbeere (*Fragaria vescaria*), Gewöhnlicher Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) geprägt, die lokal von Schmalblättrigem Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Kleiner Braunelle (*Prunella vulgaris*), Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Jacobs-Kreuzkraut (*Senecio jacobaea*) begleitet werden. Vereinzelt treten auch Gemeiner Natternkopf (*Echium vulgare*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) und Kohl-Gänsedistel (*Sonchus oleraceus*) auf.

Südlich des ehemaligen Kohlenlagers findet sich eine Ruderalflur, in der Einjähriger Feinstrahl (*Erigeron annuus*) und Kleine Braunelle (*Prunella vulgaris*) häufig zu finden sind und lokal zusammen mit Wilder Karde (*Dipsacus sylvestris*), Gemeinem Natternkopf (*Echium vulgare*), Schmalblättrigem Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Großem Wegerich (*Plantago major*) und Japanischem Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*) auftritt. Vereinzelt finden sich auch Wilde Möhre (*Daucus carota*), Weißer Steinklee (*Melilotus albus*) und Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*).

Die innerhalb der Baumhecke im Zentrum des Betriebsgeländes gelegene Ruderalflur wird von Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Einjährigem Feinstrahl (*Erigeron annuus*) und Wald-Erdbeere (*Fragaria vesca*) geprägt.

Des Weiteren treten lokal Wilde Möhre (*Daucus carota*), Gemeiner Natternkopf (*Echium vulgare*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Gemeine Pechnelke (*Silene viscaria*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) und Weiß-Klee (*Trifolium repens*) auf.

Die Ruderalflur im Nordosten des ehemaligen Kohlenlagers wird von Einjährigem Feinstrahl (*Erigeron annuus*) dominiert, der lokal zusammen mit Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Pechnelke (*Silene viscaria*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*) und Geruchloser Kamille (*Tripleurospermum perforatum*) auftritt.

4. Gewässer, Feuchtbereiche

4.7 Tümpel, Kleingewässer

Im südöstlichen und im nordöstlichen Plangebiet finden sich Kleingewässer, die im Zusammenhang mit der Entwässerung der Fläche des ehemaligen Kohlenlagers stehen bzw. für diesen Zweck angelegt wurden.

5. Abbau-/Aufschüttflächen

5.3 Halde (Feinberge, Kohlegrus)

Ein Großteil der Plangebietsfläche wird von den ehemaligen Kohlenlagerflächen eingenommen, an deren Oberfläche Bergematerial und Kohlegrus anstehen. Über weite Strecken sind diese Flächen komplett frei von Vegetation.

2.4.2 Potenziell natürliche Vegetation

Als potenziell natürliche Vegetation wird die Vegetation bezeichnet, die sich ohne Einwirkung des Menschen unter regulären Klimabedingungen auf einem Standort einstellen würde und die sich im Gleichgewicht mit den aktuellen Geoökofaktoren ihrer Lebensumwelt befindet.

Die potenziell natürliche Vegetation ist Ausdruck des biotischen Potenzials einer Landschaft.

Das Plangebiet würde sich bei Ausbleiben des menschlichen Einflusses wieder vollständig bewalden. Da aber im gesamten Plangebiet Fremdmaterialien eingebracht wurden lässt sich nicht genau voraussagen, inwieweit die potenzielle natürliche Vegetation der Waldzwenken-Eichen-Buchenwald mit Hainbuche aufgrund veränderter Bodenbedingungen stellenweise hiervon abweichen würde.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Die Umsetzung der Planung erfolgt zum großen Teil auf unversiegelten Flächen des ehemaligen Kohlenlagers. Im Bereich des geplanten Gewerbegebietes befanden sich zu Zeiten des aktiven Betriebes bereits Gebäude und Verkehrsflächen.

Eine Inanspruchnahme bzw. Zerstörung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen erfolgt überall dort, wo die Errichtung von neuen Gebäuden und der Bau von neuen Verkehrswegen erfolgen.

Im Zuge der Bauausführung werden Schutzmaßnahmen ergriffen, die einen Schutz angrenzender Lebensräume gewährleisten und eine Beeinträchtigung der Lebensräume verhindern.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Im Bereich des geplanten Gewerbegebietes gehen dauerhaft Lebensräume für Tiere und Pflanzen verloren. Neue Lebensräume für z.B. an Siedlungen angepasste Arten werden entstehen.

Auch im Bereich der beiden Sondergebiete werden langfristig Lebensräume für Tiere und Pflanzen verloren gehen, wobei der Zeithorizont von anlage- bzw. betriebsbedingten Auswirkungen in Gänze erst nach Abschluss des Einbaus der Massen und dem Einstellen des Deponiebetriebes erfolgt.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht vollständig auszuschließen.

Ergebnis

Generell können baubedingte Auswirkungen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen können je nach Art der Nutzung auch auf den Gewerbe- und Sondergebietsflächen nicht vollständig ausgeschlossen werden.

2.4.3 Artenschutzrechtliche Fachbeitrag

In Abstimmung mit der Obersten Naturschutzbehörde wurde im Vorfeld der Planungen der Untersuchungsrahmen für die zu untersuchenden Tierartengruppen festgelegt. Vom Büro für Landschaftsökologie GbR erfolgten die Kartierungen und Bestandaufnahmen der Tierartengruppen vor Ort sowie die Erstellung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages. Die Ergebnisse und Handlungsempfehlungen aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sind in den vorliegenden Umweltbericht eingeflossen. Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag ist diesem Umweltbericht als Anlage 3 beigelegt.

2.4.3.1 Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt 4 Fledermausarten nachgewiesen werden (Tabelle 1). Weiterhin erfolgten drei Kontakte von Fledermäusen die nur auf Familienniveau *Myotis spec.* und *Nyctaloid* zugeordnet werden konnten. Als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind alle heimischen Fledermausarten gemäß § 44 BNatSchG streng geschützt.

Tabelle 1: Liste der erfassten Fledermausarten inkl. Angaben zu Status, Gefährdung und Schutz

Art		Rote Liste		FFH-RL Anh.	BNat SchG	
		SL	D		b	s
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	mh	G	IV	x	x
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	mh	V	IV	x	s
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	s	D	IV	x	x
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	h	-	iV	x	x

Als weitere Arten wurden außerhalb des Untersuchungsgebietes im nördlich angrenzenden Waldgebiet das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) sowie das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) festgestellt. Die Arten traten im Untersuchungsgebiet jedoch nicht in Erscheinung.




Die ermittelten Fledermausarten nutzen das Untersuchungsgebiet lediglich als Jagdgebiet und Korridor bei Transferflügen. Das Kohlelager selbst stellt für Fledermäuse einen Lebensraum mit deutlich untergeordneter Bedeutung dar. Demgegenüber dienen die Waldrandlagen erwartungsgemäß als Jagdraum mit den höchsten Aktivitäten. Bemerkenswert ist dabei die relativ hohe Anzahl an Kleinen Abendseglern, die hier den offenen Luftraum als Jagdhabitat nutzt (Karte im Anhang).

Im Projektgebiet befinden sich nur wenige potenziell geeignete Quartiermöglichkeiten (wenige Einzelbäume mit Kleinst-/Kleinhöhlen, Gebäude). Nachweise einer konkreten Nutzung derer durch Fledermäuse erfolgten jedoch nicht.

Auch im Rahmen der Detektorbegehungen konnten hier während des gesamten Untersuchungszeitraumes keine ausfliegenden Individuen beobachtet werden. Somit ist davon auszugehen, dass sich im Untersuchungsbereich keine Wochenstuben befinden. Ein wesentlich höheres Quartierpotenzial bietet diesbezüglich hingegen der ca. 150 m nordwestlich außerhalb des Untersuchungsgebietes gelegene Altholzbereich (Höhlenbäume) im Kohlwald, wo auch die Nachweise der drei weiteren Arten Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) erfolgten.

2.4.3.2 Avifauna

Es wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 33 Vogelarten, davon 13 Nahrungsgäste festgestellt. Durchzügler wurden nicht festgestellt. Die übrigen 20 Artenachweise sind als Brutvorkommen zu werten. Diese werden entsprechend ihrer Ansprüche an den Lebensraum (Niststätte) in folgende ökologische Gruppen eingeteilt:

		gehölbewohnende Arten (Hecken, Büsche, Feldgehölze, Wälder)
davon		Höhlen-/Nischenbrüter
		Bodenbrüter

Einen Überblick über die ermittelten Arten erlaubt Tabelle 2.

Tabelle 2: Gesamtartenliste inkl. Angaben zu Status, Gefährdung und Schutz.

Art	Status	Rote Liste			SPEC	V Sch RL Anh. I	B Art Sch V Anl. 1 Spalte	EG- VO Abh.
		SL	D	E				
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	NG	-	-	S	-	-	-	-
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	NG	-	-	S	-	-	-	A
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	NG	-	-	S	-	-	-	A
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	NG	-	-	D	3	-	-	A
Straßentaube <i>Columba livia f. domestica</i>	NG	Neoz.	n.b.	??	-	-	-	-
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	B5	-	-	S	E	-	-	-
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	NG	-	-	(S)	-	-	-	-
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	NG	-	-	S	E	-	-	A
Mauersegler <i>Apus apus</i>	NG	-	-	S	-	-	-	-
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	B7	-	-	S	-	-	-	-

Elster <i>Pica pica</i>	NG	-	-	S	-	-	-	-
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	NG	-	-	(S)	-	-	-	-
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	C11	-	-	S	-	-	-	-
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	B4	-	-	S	E	-	-	-
Kohlmeise <i>Parus major</i>	B4	-	-	S	-	-	-	-
Sumpfmeise <i>Parus palustris</i>	B4	-	-	S	3	-	-	-
Mehlschwalbe <i>Delichon urbica</i>	NG	V	V	S	3	-	-	-
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	B4	-	-	S	-	-	-	-
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	B4	-	-	(S)	-	-	-	-
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	B4	-	-	S	E	-	-	-
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	B4	-	-	S	E	-	-	-
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	B4	-	-	S	E	-	-	-
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	B4	-	-	S	-	-	-	-
Waldbaumläufer <i>Certhia familiaris</i>	B4	-	-	S	-	-	-	-
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	B4	-	-	S	-	-	-	-
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	NG	-	-	S	3	-	-	-
Amsel <i>Turdus merula</i>	B4	-	-	S	E	-	-	-
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	B4	-	-	S	E	-	-	-
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	B4	-	-	S	E	-	-	-
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	B4	-	-	S	E	-	-	-
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	NG	-	-	S	-	-	-	-
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	B4	-	-	S	E	-	-	-
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	B4	-	-	S	E	-	-	-

Status:

Zur Definition der Statusangabe der Brutvögel wurden die Kriterien des "EBCC Atlas of Breeding Birds" (HAGEMEIJER & BLAIR 1997) in leicht veränderter Form verwendet:

A: Mögliches Brüten

- (1) Art während der Brutzeit in möglichem Bruthabitat beobachtet
- (2) singendes Männchen zur Brutzeit anwesend oder Nestrufe gehört

B: wahrscheinlich brütend

- (3) Beobachtung eines Paares in typischem Nisthabitat zur Brutzeit
- (4) wenigstens zweimalige Beobachtung von Revierverhalten im gleichen Gebiet im Abstand von mind. 1 Woche
- (5) Balzverhalten
- (6) Anfliegen des wahrscheinlichen Nistplatzes
- (7) Erregtes Verhalten oder Warnlaute von Altvögeln
- (8) Brutflecke bei Altvögeln, die in der Hand untersucht wurden
- (9) Nestbau, Nistmuldendrehen oder Zimmern einer Höhle

C: sicher brütend

- (10) Ablenkungsverhalten oder Verleiten beobachtet
- (11) Besetztes Nest oder frische Eierschalen gefunden
- (12) Frisch geschlüpfte Junge (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt
- (13) Altvogel bei An- oder Abflug vom Nestplatz oder beim Brüten beobachtet, wobei die Umstände auf eine Brut schließen lassen
- (14) Altvogel mit Kotballen oder Futter
- (15) Nest mit Eiern
- (16) Nest mit Jungen

DZ: Durchzügler oder Rastvogel

NG: (regelmäßiger) Nahrungsgast

Bei der vorliegenden Einteilung in die vorgenannten ökologischen Gruppen handelt es sich nicht um im wissenschaftlichen Sinne systematisierende Begriffe:

Die gehölbewohnenden Vogelarten legen ihre Nester vorwiegend frei im Bereich des Astwerks von Feldgehölzen, Hecken, Solitärbäumen oder Wäldern an. Sie stellen mit den im Speziellen Baumhöhlen bewohnenden Arten den überwiegenden Teil des im Gebiet auftretenden und insgesamt ungefährdeten Artenbestandes.

Unter den Höhlenbrütern (hier: Baumhöhlenbewohner) werden je nach Art entweder eigens Höhlen angelegt (z.B. Spechte) oder es werden bereits vorhandene Höhlungen in Bäumen genutzt. Zu diesen sogenannten sekundären Höhlenbrütern gehören fast alle Meisen-Arten, beispielsweise Kohlmeise und Blaumeise, Kleiber. Geeignete Höhlenbäume sind im Gebiet nur wenige vorhanden.

Als Bodenbrüter werden die Vogelarten bezeichnet, die ihre Nester am Erdboden anlegen. Die Nester vieler bodenbrütenden Arten sind meist sehr versteckt platziert. Hierzu zählen unter den auftretenden und insgesamt ebenfalls ungefährdeten Singvögeln auch gehölzgebundene Arten, wie Rotkehlchen, Fitis oder Zilpzalp.

Die betroffenen Vogelarten bauen ihre Nester überwiegend jedes Jahr neu, so dass nicht vorhergesagt werden kann, welche Reviere sich zur Brutzeit gerade zum Beginn einer Baufeldfreimachung tatsächlich im Eingriffsbereich befinden. Eine Betroffenheit ist daher pauschal zu erwarten.

Alle heimischen europäischen Vogelarten sind gemäß § 44 BNatSchG vom Grundsatz her wie europäisch streng geschützte Arten zu behandeln.

Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange sind dabei – unter grundsätzlicher Berücksichtigung des Tötungsverbotes gemäß § 44 (1) Satz 1 BNatSchG sowie eines günstigen Erhaltungszustandes – die wertgebenden, rückläufigen oder seltenen Vogelarten (Rote Liste, Vogelschutzrichtlinie, Bundesartenschutzverordnung, EG-Verordnung) vorrangig zu berücksichtigen.

Bei den im Gebiet auftretenden Brutvogelarten handelt es sich um anpassungsfähige, ubiquitäre und somit häufigere Arten, bei denen bereits im Vorfeld davon auszugehen ist, dass deren lokale Populationen – unter weiterer Berücksichtigung des Tötungsverbotes – insgesamt betrachtet keiner erheblichen Beeinträchtigung unterliegen.

2.4.3.3 Reptilien

Im Untersuchungsraum wurden mit Blindschleiche (*Anguis fragilis*), Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und Mauereidechse (*Podarcis muralis*) insgesamt 3 Reptilienarten nachgewiesen (Tabelle 3).

Tabelle 3: Gesamtartenliste inkl. Angaben zu Status, Gefährdung und Schutz

Art		Rote Liste		FFH-Anh.	BArt SchV Anl. 1 Spalte	BNat SchG	
		SL	D			b	s
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	-	V	IV	2	x	
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	V	-	-	2	-	
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	-	-	-	2	-	

Alle heimischen Reptilienarten sind zumindest besonders geschützt. Die Mauereidechse gilt darüber hinaus gemäß § 44 BNatSchG als europäisch streng geschützte Art.

Die streng geschützte Mauereidechse nutzt vorrangig das von Westen in das Untersuchungsgebiet führende Bahngleis sowie dessen nahgelegenes ruderales Umfeld (Karte im Anhang). Mit weiterem Verlauf werden die Nachweise wie auch im angrenzenden Umfeld weniger.

Der vorkommende Bestand wird mit einer maximal bei einer Begehung erfassten Individuenzahl von insgesamt 23 Adulti mithilfe eines Korrekturfaktors von mind. 4 (vgl. LAUFER 2014) auf rd. 100 Tiere geschätzt.

Die über das Untersuchungsgebiet hinausreichende lokale Population, welche auf ein Mehrfaches des ansässigen Bestandes geschätzt wird, steht über die Gleisanlage mit weiteren Beständen der Art in Kontakt und ist damit kaum realistisch abgrenzbar.

2.4.3.4 Amphibien

Im Untersuchungsraum wurden mit Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*), Fadenmolch (*Lissotriton helveticus*), Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*), Erdkröte (*Bufo bufo*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*) insgesamt 5 Amphibienarten nachgewiesen (Tabelle 4).

Tabelle 4: Gesamtartenliste inkl. Angaben zu Status, Gefährdung und Schutz.

Art		Rote Liste		FFH- Anh.	BArt SchV Anl. 1 Spalte	BNat SchG	
		SL	D			b	s
Bergmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	-	-	-	2	x	-
Fadenmolch	<i>Lissotriton velveticus</i>	-	-	-	2	x	-
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	3	3	IV	2	x	x
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	-	-	-	2	x	-
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	-	-	V	2	x	-

Alle heimischen Amphibienarten sind zumindest besonders geschützt. Die Geburtshelferkröte gilt darüber hinaus gemäß § 44 BNatSchG als europäisch streng geschützte Art.

Als streng geschützte Art konnte die **Geburtshelferkröte** insbesondere im Umfeld (Landhabitat) des nordöstlich am Waldrand gelegenen Teiches, welcher auch als (einziges) Reproduktionsgewässer dient, nachgewiesen werden. Das Vorkommen läuft mit weiteren Einzelnachweisen in den Bereich der ostseits gelegenen Senke (Graben) aus. In den im Untersuchungsgebiet weiter auftretenden Gewässern ebenso wie in deren Umfeld erfolgten keine Nachweise der Art (Karte im Anhang).

Die zu erwartende und ebenfalls streng geschützte Wechselkröte (*Pseudepidalea viridis*) konnte trotz intensiver Nachsuche nicht festgestellt werden. Auch die unmittelbar umliegenden früheren Bestände (z.B. Kläranlage Sinnerthal) gelten als zwischenzeitlich erloschen.

2.4.3.5 Weitere planungsrelevante Tierarten

Zu den Nachfaltern Spanische Flagge und Nachtkerzenschwärmer sowie zur Haselmaus (Bilche) erfolgten keine Nachweise. Potenzielle Lebensräume sind im Raum lokal nur bedingt vorhanden. Diese wurden gezielt auf mögliche Vorkommen untersucht.

2.4.3.6 Auswirkungen / Wirkprognose

Für die ermittelten Arten sind im Wesentlichen folgende Wirkfaktoren zu betrachten:

Baubedingte Wirkfaktoren

Folgende baubedingte Auswirkungen sind zu erwarten durch:

- die Baufeldfreimachung wird v.a. infolge Rodung bestehender Lebensraum zerstört,
- die Bauarbeiten besteht die Gefahr, dass im Lebensraum auftretende Individuen streng geschützter Arten bzw. einheimischer europäischer Vogelarten verletzt werden oder gar zu Tode kommen,
- den Baubetrieb ist mit einer lokalen Vergrämung von Tieren zu rechnen,
- den Baubetrieb sind Beeinträchtigungen infolge Lebensraumverlust (Entwertung und Zerstörung von v.a. Fortpflanzungsstätten [z.B. Paarungs-, Nist-, Brut-, Laich-/Eiablageplätze], Sommeraufenthalte, Überwinterungsräume) absehbar.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Folgende anlagebedingte Auswirkungen sind zu erwarten durch:

- das Vorhaben erfolgt mit der Überplanung eine Flächeninanspruchnahme, welche den dauerhaften Verlust derzeit bestehenden (Teil-)Lebensräumen (bzw. Fortpflanzungsstätten [z.B. Paarungs-, Nist-, Brut-, Laich-/Eiablageplätze], Sommeraufenthalte, Überwinterungsräume) bedingt.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Folgende betriebsbedingte Auswirkungen sind zu erwarten durch:

- die jeweils spezifische Nutzung einer Fläche wird v.a. Lärm und Bewegungsunruhe bedingt.

2.4.3.7 Betroffenheit von Verbotstatbeständen

Verbotstatbestand der Tötung

Nach § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG („Tötungsverbot“) sind alle Formen des Fangens, Verletzens oder des Tötens sowie Eingriffe in Lebensräume und Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten, die zur Tötung von Individuen (Alttiere, Jungtiere, Eier) führen können, verboten.

„Das Tötungsverbot ist dabei individuenbezogen zu verstehen (VGL. BVERWG, URT. V. 9.7.2008 – 9 A 14.07 -, BVERWG 131, 274). Die aktuelle Rechtsprechung konkretisiert, dass nicht nur ein aktives Tun, sondern auch das bewusste Zulassen des passiven Tötens eine verbotsbewehrte Handlung sein kann. Dies setzt u.a. voraus, dass die Erfolgswahrscheinlichkeit einer Tötung in „signifikanter Weise“ erhöht wird.

Fledermäuse. Im Projektgebiet befinden sich keine Wochenstuben. Es existieren nur wenige potenziell geeignete Quartiermöglichkeiten (wenige Einzelbäume mit Kleinst-/Kleinhöhlen, Gebäude). Nachweise einer konkreten Nutzung derer durch Fledermäuse erfolgten jedoch nicht. Die ermittelten Fledermausarten nutzen das Untersuchungsgebiet lediglich als Jagdgebiet und Korridor bei Transferflügen. Ein stets verbleibendes Restrisiko, dass einzelne Individuen derartige Orte dennoch einmal aufsuchen können, kann durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden.

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG ist damit für die Gruppe der Fledermäuse nicht gegeben.

Avifauna. Im Untersuchungsbereich ist vorrangig die ökologische Gruppe gehölzgebundener Arten durch ein pauschales Tötungsrisiko betroffen. Die entsprechenden Arten bauen ihre Nester überwiegend jedes Jahr neu, so dass nicht vorhergesagt werden kann, welche Reviere sich gerade zum Beginn einer Baufeldfreimachung tatsächlich im Eingriffsbereich befinden. Ebenso sind dann auch die auftretenden gehölzgebundenen Bodenbrüter (z.B. Fitis, Zilpzalp, Rotkehlchen) betroffen. Durch die Freistellung der Baufelder wird es daher ohne zeitliche Beschränkung mit hoher Wahrscheinlichkeit zur Tötung von Individuen (v.a. Eier, Jungvögel) kommen.

Herpetofauna. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass durch die Arbeiten (LKW, Maschinen, Geräte, Abstell-/Lagerflächen Masseabtrag, Schüttungen etc.) Individuen der streng geschützten Mauereidechse verstärkt im Bereich der Gleisanlage einschließlich ruderalem Umfeld sowie der Geburtshelferkröte im Bereich des nordöstlich am Waldrand gelegenen Teiches (Reproduktionsgewässer) sowie im Bereich der ostwärts gelegenen Senke (Graben) einschließlich näherem Umfeld zu Tode kommen.

Damit würde ohne Schutzmaßnahmen der Verbotstatbestand i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG („Tötungsverbot“) für Avifauna und Herpetofauna erfüllt.

Verbotstatbestand der Störung

Nach § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG („Verbot erheblicher Störungen“) ist es verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Danach verbieten sich Eingriffe, wenn erhebliche Beeinträchtigungen auf die Populationen der betroffenen Tierarten in ihren lokalen Beständen und ihrem Erhaltungszustand zu befürchten sind bzw. diese müssen durch Vermeidungsmaßnahmen zur Stützung der lokalen Populationen abgewendet werden.

Auch wenn Störungen nicht unbedingt die körperliche Unversehrtheit von einzelnen Tieren direkt beeinträchtigen, so können sie sich doch indirekt nachteilig auf eine Art auswirken.

Fledermäuse. Die ermittelten Fledermausarten nutzen das Untersuchungsgebiet lediglich als Jagdgebiet und Korridor bei Transferflügen. Ein stets verbleibendes Restrisiko, dass einzelne Individuen dennoch einmal Kleinst-/Kleinhöhlen aufsuchen können, kann durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden.

Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG ist aber grundsätzlich auszuschließen.

Avifauna. Zwar ist bei den betrachteten Arten eine relative Brutorttreue des Habitates gegeben, die Arten bauen ihre Nester jedoch jedes Jahr neu, so dass eine besondere Brutplatztreue nicht besteht. Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird aufgrund der strukturellen Ausstattung im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Bei Verlust eines Brutplatzes und dem gegebenen Angebot in der Umgebung kann davon ausgegangen, dass die Arten auf angrenzende Strukturen ausweichen. Infolge Verdrängungseffekte durch den Baubetrieb sowie jahreszeitlich abhängig spezifisch wirkender Faktoren auf die Avifauna können sich Niststandorte durchaus verschieben.

Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG ist jedoch auszuschließen.

Herpetofauna. Im „Guidance document“ wird dargelegt, dass die FFH-Richtlinie auf zwei Säulen fußt. Die „erste Säule“ der Richtlinie betrifft die Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate von Arten (Anhang II), die „zweite Säule“ den Artenschutz (Anhang IV). Für Anhang IV-Arten wurde bisher die Erheblichkeitsschwelle nicht definiert. Bei den Anhang II-Arten liegt die Erheblichkeitsschwelle bei Arten mit kleinem Aktionsradius deutlich unter 5 % (SIEHE LAMBRECHT & TRAUTNER 2004). Diese Erheblichkeitsschwelle ist demnach auch für die Anhang IV Arten anzunehmen.

Diesbezüglich besteht hinsichtlich der Mauereidechse - bezogen auf den Untersuchungsbereich - zwar eine Beeinträchtigung. Unter Berücksichtigung der über den Untersuchungsraum deutlich hinausgehenden lokalen Population, welche über die Gleisanlage mit weiteren Beständen der Art in Kontakt steht (vgl. hierzu auch Publikation zum Vorkommen der Art im Saarland in WEICHERDING 2005) ist aber insgesamt betrachtet von keiner erheblichen Störung i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG auszugehen.

Für die vergleichsweise stationär lebende Geburtshelferkröte muss mit Beanspruchung deren Lebensraumes aufgrund ihrer Bestandssituation (Individuenstärke, Gefährdungsgrad, Isolation) grundsätzlich von einer erheblichen Störung ausgegangen werden.

Damit würde ohne Schutzmaßnahmen der Verbotstatbestand i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG („Verbot erheblicher Störungen“) für die Geburtshelferkröte erfüllt.

Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Nach § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG („Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) ist die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten ganzjährig untersagt, es sei denn, die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird nicht beeinträchtigt bzw. kann durch vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen [measures to ensure the continuous ecological functionality of breeding sites or resting places]) weiterhin gewährleistet werden (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Das Zerstörungsverbot nach § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG bezieht sich auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren einer besonders geschützten Art. „Angesichts der Ziele der Richtlinie kann jedoch der Grund, weshalb die Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützt werden müssen, darin liegen, dass sie für den Lebenszyklus der Tiere von entscheidender Bedeutung sind und sehr wichtige, zur Sicherung des Überlebens einer Art erforderliche Bestandteile ihres Gesamthabitats darstellen. Ihr Schutz ist direkt mit dem Erhaltungszustand einer Art verknüpft. Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe d (Anm.: der FFH-Richtlinie) sollte deshalb so verstanden werden, dass er darauf abzielt, die ökologische Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern“ (GDU [2007] RN. 53).

Durch den Eingriff werden geschützte (Teil-)Lebensräume [z.B. Paarungs-, Nist-, Brut-, Laich-/Eiablageplätze], Sommeraufenthalte, Überwinterungsräume) zerstört. Somit liegt zunächst ein Verstoß gegen § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG vor.

Fledermäuse. Im Projektgebiet befinden sich keine Wochenstuben. Die ermittelten Fledermausarten nutzen das Untersuchungsgebiet lediglich als Jagdgebiet und Korridor bei Transferflügen. Es verbleibt zwar stets ein Restrisiko, dass einzelne Individuen die wenigen vorkommenden Kleinst-/Kleinhöhlen dennoch einmal aufsuchen können. Die ökologische Funktion der dann potenziell betroffenen Ruhestätten i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG bleibt aber im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Avifauna. Für die im Untersuchungsgebiet auftretende anpassungsfähige, ubiquitäre und somit häufigere Avifauna bleibt insgesamt betrachtet i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. CEF-Maßnahmen erscheinen nicht als erforderlich.

Herpetofauna. Durch Neuschaffung von Lebensräumen kann der Verlust für die mobile Mauereidechse kompensiert werden. Da geeignete Lebensräume im Umfeld des Untersuchungsgebietes bereits durch die Art besiedelt sind, werden zur Kompensation vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

Eine Kompensation für den Verlust des Lebensraumes der ansonsten stationär lebenden Geburtshelferkröte ist zwar möglich. Die Annahme dessen durch die ansonsten stationär lebende Art erweist sich aber grundsätzlich als unsicher und langwierig.

Bedeutung des Waldes als Lebensraum für die untersuchten Tierartengruppen

Fledermäuse. Ein wesentlich höheres Quartierpotenzial bietet ein ca. 150 m nordwestlich außerhalb des Untersuchungsgebietes gelegener Altholzbereich (Höhlenbäume) im Kohlwald, wo auch die Nachweise der drei Fledermausarten Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) erfolgt sind.

Die Arten traten im Untersuchungsgebiet jedoch nicht in Erscheinung. Die ermittelten Fledermausarten nutzen das Untersuchungsgebiet lediglich als Jagdgebiet und Korridor bei Transferflügen. Waldrandlagen dienen erwartungsgemäß als Jagdraum mit den höchsten Aktivitäten.

Im Projektgebiet und den angrenzenden Waldbeständen befinden sich nur wenige potenziell geeignete Quartiermöglichkeiten (wenige Einzelbäume mit Kleinst-/Kleinhöhlen). Nachweise einer konkreten Nutzung derer durch Fledermäuse erfolgten jedoch nicht. Auch im Rahmen der Detektorbegehungen konnten hier während des gesamten Untersuchungszeitraumes keine ausfliegenden Individuen beobachtet werden. Somit ist nicht vom Vorhandensein von Wochenstuben auszugehen.

Avifauna. Bei den im Gebiet auftretenden Brutvogelarten handelt es sich um anpassungsfähige, ubiquitäre und somit häufigere Arten, bei denen bereits im Vorfeld davon auszugehen ist, dass deren lokale Populationen – unter weiterer Berücksichtigung des Tötungsverbot – insgesamt betrachtet keiner erheblichen Beeinträchtigung unterliegen.

Die gehölbewohnenden Vogelarten legen ihre Nester vorwiegend frei im Bereich des Astwerks von Feldgehölzen, Hecken, Solitäräumen oder Wäldern an. Sie stellen mit den im Speziellen Baumhöhlen bewohnenden Arten den überwiegenden Teil des im Gebiet auftretenden und insgesamt ungefährdeten Artenbestandes.

Unter den Höhlenbrütern (hier: Baumhöhlenbewohner) werden je nach Art entweder eigens Höhlen angelegt (z.B. Spechte) oder es werden bereits vorhandene Höhlungen in Bäumen genutzt. Zu diesen sogenannten sekundären Höhlenbrütern gehören fast alle Meisenarten, beispielsweise Kohlmeise und Blaumeise, Kleiber. Horste von Greifvögeln wurden in den im Planungsgebiet befindlichen Waldbeständen und unmittelbar angrenzend nicht festgestellt.

2.4.4 Schutzgebiete

Naturschutzgebiete

Der Standort von Tagesanlage, Bergehalde und Kohlenlager Hermine liegt außerhalb festgesetzter oder geplanter Naturschutzgebiete.

Landschaftsschutzgebiete

Das Betriebsgelände von Tagesanlage, Bergehalde und Kohlenlager Hermine liegt nicht im Bereich eines Landschaftsschutzgebietes. Das LSG L-4-06-11 „Baltersbacher Hof-Bauershaus“ befindet sich weiter nördlich vom Plangebiet.

Natura 2000-Schutzgebiete

Das Planungsgebiet liegt nicht innerhalb oder im direkten Umfeld von NATURA 2000-Schutzgebieten (FFH- und Vogelschutzgebiete).

Biotopkartierung III

Im Rahmen der Biotopkartierung III wurden im Planungsgebiet keine Flächen erfasst.

2.5 Landwirtschaft / Forstwirtschaft

Beschreibung

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans finden sich im Norden und Nordosten forstwirtschaftlich genutzte **Staatswaldflächen**. Hierbei handelt es sich um Waldbestände mit den Hauptbaumarten Buche (010 – Buchen-Laubmischbestand/einschichtig), Eiche (030 – Laubbaumreinbestand/zweischichtig) und Sonstige Laubbäume (040 – Laubbaum-Reinbestand/einschichtig) (QUELLE: GEOPORTAL SAARLAND, FORSTWIRTSCHAFT - BESTÄNDE STAATSWALD).

Der Waldbestand im Westen des Plangebietes ist als **Privatwald** klassifiziert, ein kleinerer zusammenhängender Waldbestand, der auf der Südfläche des Geländes liegt als **Kommunalwald**.

Die Bestände im Norden und Nordosten stocken dabei im Wesentlichen auf Kohlenlehmen, die als mäßig trocken, frisch bis mäßig frisch klassifiziert sind (QUELLE: GEOPORTAL SAARLAND, FORSTWIRTSCHAFT - STANDORTSKARTEN).

Landwirtschaftlich genutzte Flächen finden sich innerhalb des Plangebietes und angrenzend nicht.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Im nördlichen und westlichen Plangebiet ist für die Umsetzung der Planung die Inanspruchnahme von Waldflächen geplant. Diese Inanspruchnahme soll sukzessive mit dem Fortschreiten des Einbaus der Massen für den Bau der Deponie erfolgen. Es erfolgt ein vollständiger baubedingter Verlust der Waldflächen, die an gleicher Stelle nicht wieder ersetzt werden kann.

Anlage und betriebsbedingte Auswirkungen

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen bekannt.

Ergebnis

Mit der Umsetzung der Planung geht ein Verlust bestehender Waldflächen auf einer Teilfläche des Sondergebietes SO 1 bzw. im westlichen GE einher. Dieser vollständige und dauerhafte Verlust kann an gleicher Stelle nicht wieder ersetzt bzw. kompensiert werden.

Die Inanspruchnahme von Waldflächen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde bereits mit allen zuständigen und relevanten Fachbehörden abgestimmt.

Neben einem vollständigen und flächenmäßigen Ausgleich für die entfallenden Waldflächen sind in diesem Zusammenhang auch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung abzuarbeiten sowie evtl. betroffene artenschutzrechtliche Belange zu überprüfen und zu berücksichtigen.

2.6 Landschaft / Erholung

Beschreibung

Als Maßstab für die Bewertung des Landschaftsbildes gelten seine Schönheit, Vielfalt und Eigenart. Dabei ist der Erlebniswert einer Landschaft abhängig von der Vielfalt an Landschaftselementen. Neben landschaftsästhetischen Gesichtspunkten kommt einer abwechslungsreich ausgestatteten Landschaft auch im Hinblick auf die Erholungsfunktion eine wichtige Bedeutung zu.

Das Landschaftsbild ist im Plangebiet selbst aber auch seinem näheren Umfeld durch die ehemalige bergbauliche Nutzung als Kohlenlagerfläche mit Veränderungen in der Geländeoberfläche deutlich überformt. Nach Westen, Norden und Osten prägen ausgedehnte Waldflächen das Landschaftsbild. Nach Süden geht der Blick in Richtung der Kreisstadt Neunkirchen.

Zwischen der Bebauung der Stadt prägen im näheren Umfeld des ehemaligen Kohlenlagers die B 41 sowie die Kläranlage Sinnerthal das Erscheinungsbild. Dem Plangebiet kommt aufgrund seiner Vornutzung keine Bedeutung zur Erholungsnutzung zu. Die Waldflächen in der Umgebung können und werden durchaus zur Naherholung genutzt.

Prägend wirken sich innerhalb im Bereich des Planungsgebietes die weiten offenen Flächen des ehemaligen Kohlenlagers und die sie begrenzenden Wald und Gehölzflächen aus.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Die baubedingten Auswirkungen können von der reinen Bauausführung als nicht erheblich eingestuft werden.

Die Errichtung von baulichen Anlagen innerhalb des festgesetzten Gewerbegebietes findet zudem abgeschirmt von bestehenden älteren Gehölzbeständen statt, die ihrerseits im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt werden. In Teilbereichen werden diese Gehölzbestände durch Nachpflanzungen ergänzt, um vorhandene Lücken zu schließen.

Die errichteten Gebäude sind dann auch künftig von der im Süden des Plangebietes vorbeiführenden B 41 aus nicht einsehbar.

Baubedingte Auswirkungen bei der Umsetzung der Planung im Bereich der Sondergebiete SO 1 und SO 2 sind in Form von Staubemissionen beim Transport und Einbau von Massen auf den Flächen möglich, können aber durch entsprechend zu ergreifende Minderungsmaßnahmen (Bewässerung einzubauender Massen bei evtl. trockenem Substrat bzw. Witterung) auf ein Mindestmaß reduziert werden.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Trotz der Lage des Gewerbegebietes in der „freien Landschaft“ ist aufgrund der vor geschilderten baubedingten Auswirkungen durch die Abschirmung durch große zusammenhängende Gehölzbestände nicht von anlage- bzw. betriebsbedingten Auswirkungen auszugehen.

Im Bereich des Sondergebietes SO 1 ist wie schon beschrieben ein Deponiebetrieb geplant, der mit einem sukzessiven Einbau von Massen verbunden ist.

Bis zu einer gewissen Einbauhöhe wird von den eingebauten Massen bzw. dem hergestellten Deponiekörper optisch nichts zu sehen sein.

Ab einer gewissen Einbauhöhe wird der Deponiekörper je nach Blickrichtung evtl. wahrnehmbar werden. Um diese optische Wirkung des Deponiekörpers abzumildern, sind Pflanzmaßnahmen am östlichen bzw. südöstlichen Böschungsrand geplant, die sukzessive mit dem Fortschreiten der Aufschüttung in die Höhe durchgeführt werden.

In einem ersten Schritt wird ein Widerlager im Osten des SO 1 hergestellt, das in einem ersten Schritt mit Gehölzen eingegrünt wird, die nach einer gewissen Entwicklungszeit ihrerseits zur optischen Einbindung eines Teils des Deponiekörpers beitragen werden.

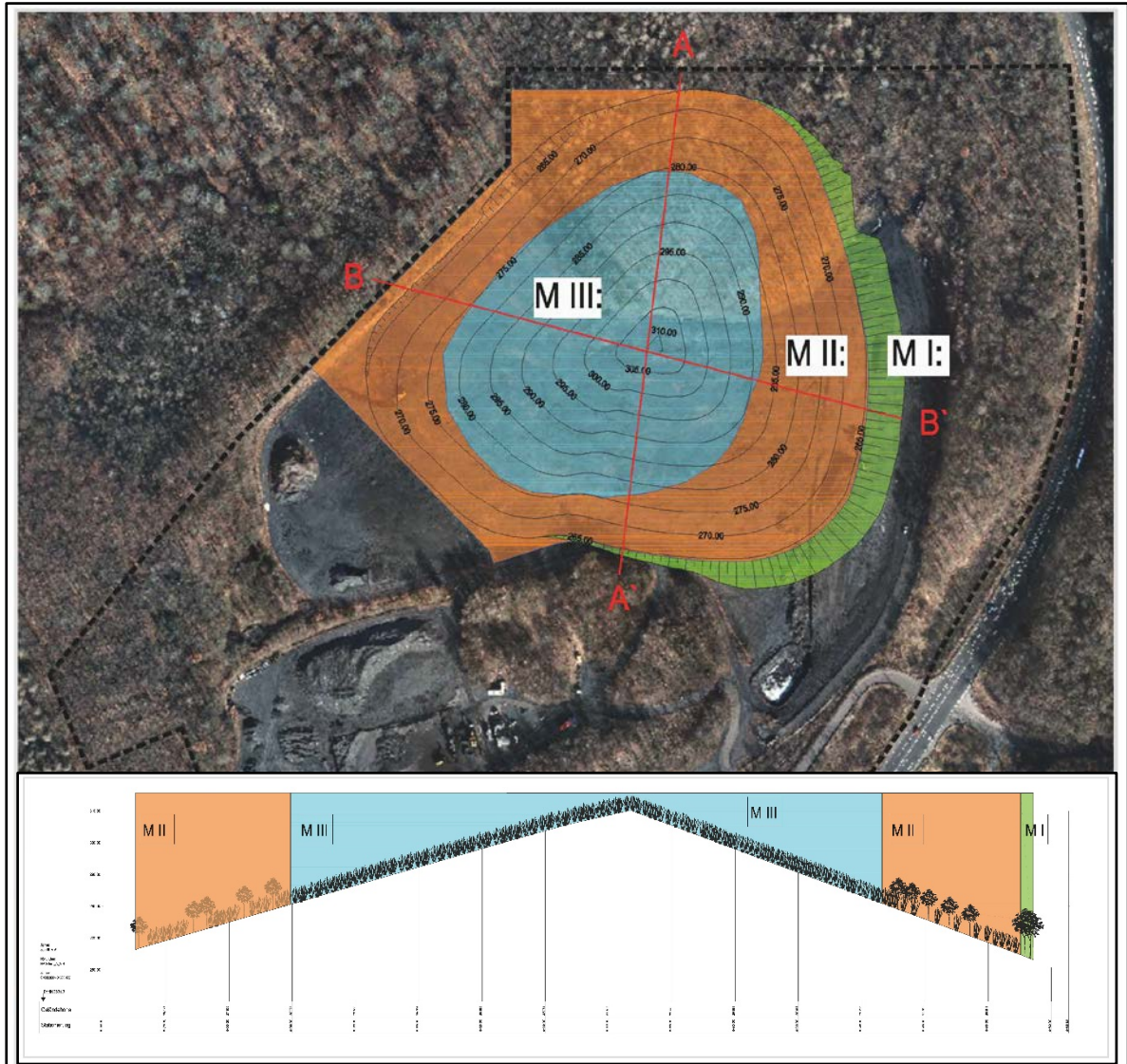
Im Vorfeld der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes hat man sich mit dem Thema der Einsehbarkeit der geplanten Deponie auf dem ehemaligen Kohlenlager Hermine intensiv auseinandergesetzt.

Geplant bzw. im Bebauungsplan festgesetzt ist eine maximale Höhe des Deponiekörpers von 310 m üNN.

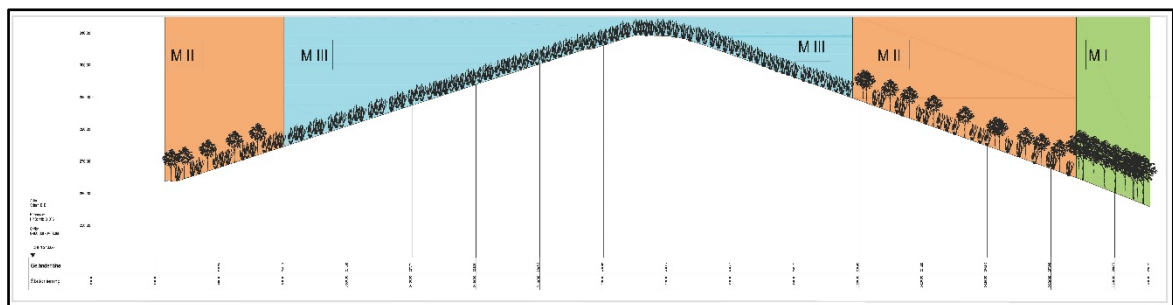
Durch die geplante Lage des Deponiekörpers im hinteren Teil der ehemaligen Kohlenlagerfläche, die in einer Geländevertiefung zu liegen kommt, ist die Einsehbarkeit von Teilen des Deponiekörpers ohnehin schon eingeschränkt.

In der unmittelbaren Umgebung verhindern Wald- und Gehölzflächen bzw. die schon erwähnten topographischen Ausgangsbedingungen eine freie Sicht in Richtung geplanter Deponie. Durch die geplante sukzessive Rekultivierung des Deponiekörpers wird des Weiteren dafür gesorgt, dass visuelle Beeinträchtigungen vermieden bzw. auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Hierzu dienen u.a. die Bepflanzung des herzustellenden Widerlagers sowie weitere Gehölzpflanzungen auf dem Deponiekörper.

Auch die künftigen gewerblichen Nutzungen im Umfeld der Deponie (Gebäude etc.) tragen dazu bei, die Sicht auf den Deponiekörper zu verstellen.



Lageplan der geplanten Deponie mit Geländeschnitt A'-A



Geländeschnitt B'-B

Blick aus Richtung Osten
(von B 41)



Blick von Süden
(von Kreisverkehrsplatz)



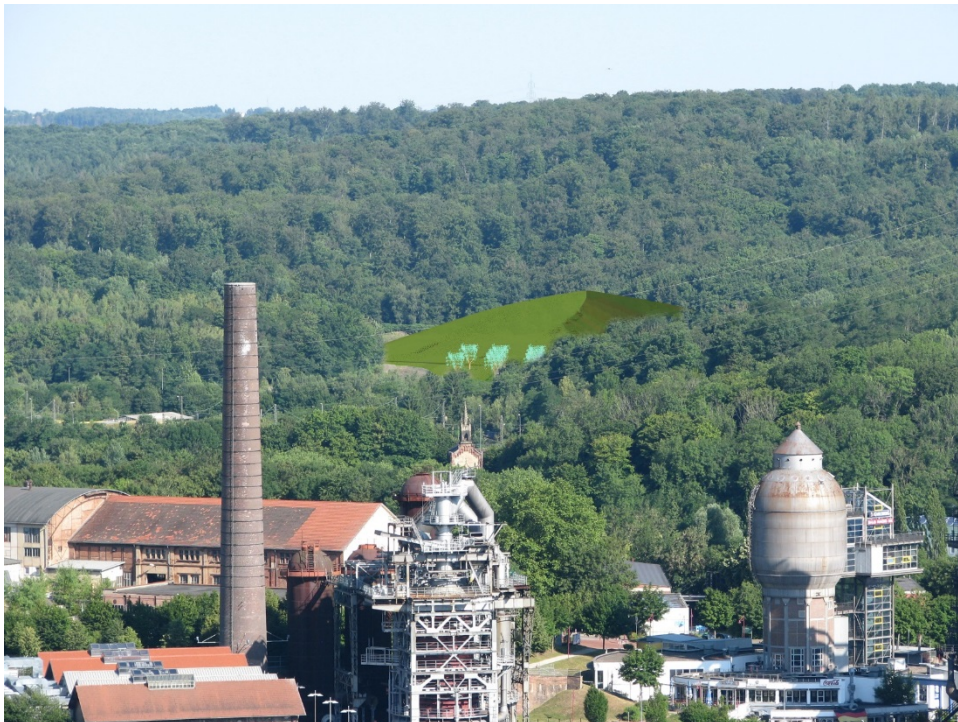
Blick aus Südwesten
(von KA Sinnerthal)



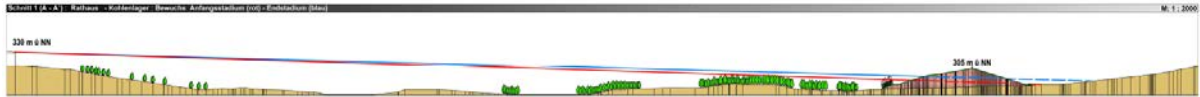
Vom höchsten Punkt in der Umgebung, dem Dach des Neunkircher Rathauses ist es möglich, das Gelände einsehen zu können, wie die beiden nachfolgenden Fotos ohne und mit visualisiertem Deponiekörper belegen.



Blick vom Dach des Rathauses in Richtung Hermine – Status Quo



Blick vom Dach des Rathauses in Richtung Hermine – mit visualisiertem Deponiekörper



Geländeschnitt Blickbeziehung Dach des Rathauses Richtung Hermine

Ergebnis

Im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft, Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung sind zumindest durch die geplante Bebauung innerhalb des Gewerbegebietes nur Auswirkungen mit geringer Erheblichkeit zu erwarten. Durch die sukzessive Eingrünung erfolgt eine Einbindung des Deponiekörpers in das Umfeld bzw. die umgebende Landschaft. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden auf ein Mindestmaß reduziert.

2.7 Mensch

Beschreibung

Im Mittelpunkt der Betrachtungen stehen die bestehenden und eventuell zusätzlichen Belastungen, die durch die Umsetzung der Planung hervorgerufen werden können.

Die Betriebsfläche des ehemaligen Kohlelagers Hermine wurde während der beiden letzten Jahrhunderte bergbaulich unterschiedlich genutzt.

Bereits im Jahre 1958 wurde die Genehmigung für die Nutzung eines Teils der Anlage als Kohlensturzplatz erteilt. Bis in das Jahr 1971 kam es dann zu zahlreichen Erweiterungen des Kohlenlagerplatzes. Die betriebliche Tätigkeit der Lagerwirtschaft der RAG endete schließlich am 31.08.2012.

Eine von Südwesten nach Nordosten verlaufende Gleisanlage ist nach wie vor an das Schienennetz der deutschen Bahn angeschlossen und diente ehemals dem An- und Abtransport von Kohle.

Das Gelände unterlag also jahrzehntelang einer bergbaulichen Nutzung, die mit Lärm- und Staubemissionen verbunden war. Nach Aufgabe der betrieblichen Tätigkeit liegen derzeit keine Erkenntnisse über Emissionen vor, die von der Fläche ausgehen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand und nach Aussage der Stadtverwaltung gab es zudem in den letzten 30 Jahren keine Beschwerden aus der Bevölkerung im Hinblick auf Beeinträchtigungen jeglicher Art aus dem Betrieb des Kohlenlagers Hermine.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauausführung zur Umsetzung der Planung ist von einer erhöhten Lärmentwicklung auszugehen. Eine differenzierte Ermittlung und Vorabschätzung durch Fachgutachten gibt es diesbezüglich nicht. Die vorübergehenden, baubedingten Auswirkungen sind aufgrund der Entfernung zu angrenzenden sensiblen Nutzungen als nicht erheblich einzustufen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Ansiedlung der geplanten Nutzungen führt nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu einer Überschreitung der gesetzlich vorgeschriebenen Orientierungswerte.

Ergebnis

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch ist baubedingt mit geringen Umweltwirkungen zu rechnen. Anlage- und betriebsbedingt sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

2.8 Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Auf der Verfahrensfläche finden sich keine Objekte, die in die Liste der Denkmäler des Steinkohlebergbaus Saarland aufgenommen wurden bzw. enthalten sind.

Ergebnis

Eine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern liegt nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Flächen im ca. 22,50 ha großen Plangebiet würden bei Nichtdurchführung der Planung und ohne Nutzung weiterhin der natürlichen Sukzession unterliegen, da keine Rekultivierungsplanung für die Flächen vorliegt. Aufgrund der Tatsache, dass der Untergrund durch die ehemalige Nutzung als Kohlenlagerfläche stark anthropogen überformt ist, würden sich auf den Berge- und Kohleresten ruderale Pflanzengesellschaften einstellen und mit fortschreitender Sukzession Schritt für Schritt Pioniergehölze ansiedeln.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (einschl. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung)

4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

4.1.1 Boden

- Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Die einschlägigen Vorschriften bzgl. des Bodenabtrages und der Lagerung von Oberboden sind zu beachten. Der Abtrag der obersten, belebten Bodenschicht ist gesondert von anderen Erdbewegungen durchzuführen. Die Sicherung des Oberbodens hat so zu erfolgen, dass dieser am Rand des Plangebietes in ordnungsgemäßen Mieten aufgesetzt wird. Die Mieten dürfen nicht befahren werden. Bei längerer Lagerung sind diese mit einer Grünsaat einzusäen.
- Die Optimierung des tatsächlichen Flächenbedarfs an Baustraßen und Lagerflächen vermeidet unnötige Eingriffe in den Boden- und Wasserhaushalt.
- Ergebnisse der orientierenden Untersuchungen im Rahmen des Abschlussbetriebsplanverfahrens sind, falls von Relevanz, zu beachten.

4.1.2 Grundwasser und Oberflächengewässer

- Der sorgfältige Umgang mit umweltrelevanten Stoffen (Öle, Schmier- und Treibstoffe) vermeidet unnötige Eingriffe sowohl in den Boden- als auch den Wasserhaushalt.
- Ergebnisse der orientierenden Untersuchungen im Rahmen des Abschlussbetriebsplanverfahrens sind, falls von Relevanz, zu beachten.

4.1.3 Klima und Lufthygiene

- Auf die vertikale und horizontale Ausdehnung einzelner Baukörper kann über die Festsetzung der Grundflächenzahl oder Baumassenzahl Einfluss genommen werden. Dadurch kann negativen klimatischen Folgen der Bebauung entgegengewirkt werden.
- Zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation im Plangebiet kann eine Begrünung von Flachdächern bzw. flach geneigten Dächern beitragen. Eine Dachbegrünung soll nicht zwingend festgesetzt werden, aber eine Umsetzung im Rahmen von konkreten Baugenehmigungsverfahren wäre wünschenswert.

4.1.4 Tiere und Pflanzen

4.1.4.1 Fledermäuse - Vermeidungsmaßnahmen

Im Projektgebiet befinden sich keine Wochenstuben. Die ermittelten Fledermausarten nutzen das Untersuchungsgebiet lediglich als Jagdgebiet und Korridor bei Transferflügen. Es verbleibt stets ein Restrisiko, dass einzelne Individuen die wenigen vorkommenden Kleinst-/Kleinhöhlen dennoch einmal aufsuchen können und damit eine Beeinträchtigung von Ruhestätten besteht. Sollten einzelne Höhlenbäume im Zuge der Planungen nicht erhalten werden können, sind diese nach Abschluss der Brutzeit der Vögel und vor Überwinterungsbeginn der Fledermäuse also im Zeitraum zwischen Mitte August und Oktober oder auf Freigabe durch eine ökologische Kontrolle unmittelbar mit Ende der Winterruhe der Fledermäuse zu roden.

Im Rahmen des Vorsorgeprinzips werden im Umfeld nach örtlicher Vorgabe durch einen Spezialisten an geeigneten Stellen im Vorlauf zum Eingriff einige (5-6) Quartierkästen für Fledermäuse angebracht werden.

4.1.4.2 Avifauna - Vermeidungsmaßnahmen

Die betroffenen Arten bauen ihre Nester überwiegend jedes Jahr neu, so dass nicht vorhergesagt werden kann, welche Reviere sich gerade zum Beginn einer Baufeldfreimachung tatsächlich im Eingriffsbereich befinden.

Durch eine zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Brutzeit der Vögel (also nicht zwischen 1. März und 30. September) kann eine Tötung von Individuen der festgestellten gehölzgebundenen und bodenbrütenden Vogelarten (einschließlich Eigelegen, Jungvögel) in den Eingriffsbereichen sowie erhebliche Störungen auf die Avifauna pauschal vermieden werden.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im Übrigen im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt (u.a. Gehölz-/Biotopschutz außerhalb der Sanierungsbereiche). Damit unterliegen insgesamt betrachtet die festgestellten Arten im Weiteren keiner erheblichen Beeinträchtigung. CEF-Maßnahmen erscheinen somit entbehrlich.

4.1.4.3 Herpetofauna / Mauereidechse und Geburtshelferkröte

Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen

Unter Punkt 8.1 und 8.2 des Umweltberichtes werden Festsetzungsvorschläge zu Erhaltungs- und Kompensationsmaßnahmen für die Arten Mauereidechse und Geburtshelferkröte gemacht, die in die textlichen und auch die zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes integriert werden.

Für Baumaßnahmen im Umfeld der festgesetzten Maßnahmenflächen ist zwingend eine ökologische Baubegleitung durch eine Fachkraft für Herpetologie für den Zeitraum der Bauausführung erforderlich.

Zu weitergehenden Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen wird auf die Ausführungen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (ANLAGE 3) bzw. im Umweltbericht verwiesen.

4.1.4.4 Zusammenfassende Beurteilung nach § 44 BNatSchG

Für die betroffene Avifauna werden Maßnahmen aufgezeigt, um eine vorhabensbezogene Tötung von Individuen (einschl. Eigelegen, Jungvögel) sowie erhebliche Störungen zu vermeiden. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im Übrigen im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt. Damit unterliegen insgesamt betrachtet die festgestellten Arten im Weiteren keiner erheblichen Beeinträchtigung i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 1 bis 3 BNatSchG. CEF-Maßnahmen erscheinen entbehrlich.

Bei der Herpetofauna werden für die Mauereidechse ebenfalls Maßnahmen dargestellt, welche das Tötungsrisiko i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG minimieren sowie erhebliche Störungen i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG vermeiden können (u.a. Bauzeitenbeschränkung, Schutzzaun, Vergrämung und Abfangen von Individuen der Mauereidechse). Der im Süden des Untersuchungsgebietes als Vorkommensschwerpunkt der Mauereidechse besiedelte Bereich der Gleisanlage (Schotterbett einschl. umliegende Ruderalflächen) bleibt als Tabuzone erhalten. Durch die beschriebenen Kompensationsmaßnahmen werden vor dem Eingriff neue Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten für die verbleibende Beeinträchtigung des betroffenen Teils des Habitats hergestellt. Die ökologische Funktion des Lebensraums (§ 44 Abs. 5 Satz 2) bleibt damit insgesamt gewahrt.

Hinsichtlich der Geburtshelferkröte wird der Standort der Art (Gewässer, gewässer- und waldrandnaher Landlebensraum [v.a. Böschungen, Wurzelbereiche mit Verstecken] und Gleisbett mit angrenzender Senke/Graben und Böschungen) im nordöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes) grundsätzlich erhalten. Die ökologische Funktion des Lebensraums (§ 44 Abs. 5 Satz 2) bleibt damit insgesamt gewahrt. Ein Eingriff wäre mit einem erhöhten Tötungsrisiko sowie erheblichen Störungen der deutlich stationär lebenden Art i.S.d. § 44 Abs. 1 Ziff. 1 und 2 BNatSchG verbunden.

Ein stets verbleibendes Restrisiko („allgemeines Lebensrisiko“) im Bereich des hier endenden Bahngleises wird in Bezug auf den eigentlichen, im Gewässerumfeld ansässigen und geschützten Initialbestand (Tabuzone) als nicht erheblich eingeschätzt. Durch diesbezüglich kompensatorisch wirksame Anlage einer Wand aus Gabionen oder Steinschüttung als stabile Begrenzung zur Tabuzone erfolgt darüber hinaus am Fuße der beabsichtigten Deponie eine Erweiterung der Lebensraumkapazität für die Art, wodurch die somit angebotenen Lückensysteme im Weiteren als Verstecke durch die Art genutzt werden können und die Population stützen. Zusammenfassend ist durch die im vorliegenden artenschutzrechtlichen Beitrag beschriebenen Maßnahmen von keiner erheblichen Beeinträchtigung der Zugriffsverbote i.S.d. § 44 BNatSchG auszugehen.

4.1.5 Landschaft / Erholung

- Erhaltung vorhandener Gehölzbestände zur Einbindung von geplanter Neubebauung in die Umgebung

4.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde neben einer Bewertung der aktuellen Biotopausstattung für die Bestandsbewertung auch der Planungszustand über die Bewertungsmethode nach Leitfaden Eingriffsbewertung (MINISTERIUM FÜR UMWELT, SAARBRÜCKEN, NOVEMBER 2001) rechnerisch durchgeführt.

Bewertung entsprechend Bewertungsblock A

In Bewertungsblock A erfolgt eine Bewertung der Bestandsstrukturen nach vorgegebenen Merkmalen wie z.B. faunistischer und floristischer Charakteristika.

Die Erfassungseinheiten weisen durchweg eine durchschnittliche floristische Ausstattung auf. Daher erfolgte eine Bewertung mit 0,6, mit Ausnahme der Tümpel und Kleingewässer. Rote Liste Arten bei den Pflanzen wurden keine festgestellt. Im Gegensatz dazu finden sich unter den untersuchten Tierartengruppen Arten (z.B. Mauereidechse, Geburtshelferkröte), die in der Roten Liste aufgeführt sind, was eine Bewertung mit dem Faktor 1 bedeutet.

Bewertung entsprechend Bewertungsblock B

Sonstige abiotische und anthropogene Einflussfaktoren sind Gegenstand der Bewertung nach Bewertungsblock B.

Hier wurde als Belastung von außen insbesondere der Verkehr auf den angrenzenden Straßen (B 41) berücksichtigt und alle Erfassungseinheiten daher durchgängig mit 0,2 bewertet.

Bewertung des Ist-Zustandes

Die Wertigkeit des Bestandes ergibt sich aus dem nach Leitfaden Eingriffsbewertung vorgegebenen Berechnungsverfahren. Als Zustandswert wurde jeweils der höchste der beiden Zustandsteilwerte in Ansatz gebracht und mit den Biotopwerten der Erfassungseinheiten multipliziert. Durch Multiplikation mit dem Flächenwert ergibt sich der jeweilige ökologische Wert der einzelnen Erfassungseinheiten.

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (Gesamtbilanz)

In der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wird dem ermittelten Bestandwert die Wertigkeit der Neuplanung gegenübergestellt. Aus der Differenzbildung errechnet sich dann der naturschutzfachliche Kompensationsbedarf in ökologischen Werteinheiten (ÖW).

Bleiben Erfassungseinheiten erhalten und nicht durch die Planung beeinträchtigt, wird der in der Bilanzierung für den Ist-Zustand ermittelte Wert aus Biotopwert und Zustandswert als Planungswert angesetzt.

Ansonsten wird für die Erfassungseinheiten bei der Bewertung der Planung der Standardwert angesetzt. Abweichungen vom Standardplanungswert werden erläutert.

Die für die Anpflanzung von Gehölzen vorgesehenen Bereiche des Widerlagers (M I) sowie die zu rekultivierenden Flächen zum Anpflanzen der Maßnahme M II werden mit einem Planungswert von 15 für die Erfassungseinheit Hecke (2.10) bewertet. Gegenüber dem Standardplanungswert von 17 wurde aufgrund der Verkehrsbelastungen eine Abwertung um 2 Punkte auf 15 Punkte vorgenommen. Die Maßnahme M III wird analog der Erfassungseinheit 1.8.3 im GE mit einem Planungswert von 16 bewertet.

Die Qualitäten für „Rekultivierungsschichten in Deponieoberflächenabdichtungssystemen“ werden mit der Überarbeitung durch die LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnik“ nach dem bundeseinheitlichen Qualitätsstandard 7-1 (BQS) vom 13.04.2016 verbindlich definiert.

Neben anderen Schutzaufgaben steht bei der Rekultivierungsschicht im Wesentlichen die Förderung des Pflanzenwachstums im Vordergrund, um so frühzeitig vor Erosion zu schützen und langfristig eine hohe Evapotranspiration zu erreichen. Unmittelbar nach dem Auftrag der Rekultivierungsschicht erfolgt deshalb auch die Anpflanzung auf diesen Flächen.

Die Rekultivierungsflächen werden mindestens bis zur Beendigung der Nachsorgephase nach der vollständigen Rekultivierung der Deponie auf mögliche Erosionsschäden untersucht und bei Notwendigkeit werden diese beseitigt.

Um dies zu erreichen, werden insbesondere an den Humusgehalt (nicht zu viel, aber auch nicht zu wenig) und an die nutzbare Feldkapazität hohe Anforderungen gestellt. Beim Einbau ist eine übermäßige Verdichtung zu vermeiden, dies wird direkt nach dem Einbau durch die erzielte Luftkapazität im Boden geprüft.

Durch diese Randbedingungen wird der Umfang geeigneter Bodenarten deutlich eingeschränkt. Positiv macht sich dies für das mögliche Pflanzenwachstum bemerkbar. Die herzustellende Qualität des Rekultivierungsbodens wird immer die geforderten Mindeststandards erfüllen müssen.

Das Trockenfallen innerhalb der Rekultivierungsschicht wird zukünftig durch die vorgegebene nutzbare Feldkapazität von mindestens 140 mm weitgehend verhindert. Durch die Qualität der Rekultivierungsschicht wird dadurch langfristig das Pflanzenwachstum gefördert. Die möglichen Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes werden auf ein Minimum reduziert, so dass es nicht zu erheblichen Einschränkungen bei der Vegetationsentwicklung kommt.

Diese Rekultivierungsschicht wird im Bereich der geplanten Gehölzpflanzungen ca. 2 m mächtig und im Bereich des Widerlagers erreichen die einzubauenden Massen eine Mächtigkeit von bis zu 3 m. Diese Mächtigkeiten sollen den Pflanzen nicht nur mechanischen Halt bieten, sondern sie auch mit ausreichend Wasser und Nährstoffen versorgen.

Die Rekultivierungsschicht soll aus zwei Lagen bestehen, einem humushaltigen Oberboden mit einer Schichtdicke von bis zu 30 cm und einem Unterboden mit geringerem Anteil an organischer Substanz. Die Bodenoberfläche und die Entwicklung des Bewuchses werden bis zur Beendigung der Nachsorgephase regelmäßig durch Begehungen kontrolliert.

Die Bewertung für die Eingrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb von GE und SO bzw. der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen wurde aufgrund der bestehenden Belastung durch den Verkehr gegenüber dem Standardplanungswert von 18 um 2 Punkte auf 16 Punkte für die Erfassungseinheit 1.8.3 reduziert.

Im Ergebnis wurde für den Bestand eine ökologische Wertigkeit von 2.524.815 ÖW und für die Planung eine Wertigkeit von 2.526.861 ÖW bilanziert.

Dies ergibt in Summe einen Kompensationsüberschuss in Höhe von 2.046 ÖW (VGL. BILANZIERUNG IM ANHANG, ANLAGE 2.1-2.4).

Die mit der Umsetzung der Planung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft können somit vollständig ausgeglichen werden.

4.3 Maßnahmen zum Ausgleich – Forstrechtlicher Ausgleich

Der forstrechtliche Ausgleich ist notwendig, da im Plangebiet bestehende Waldflächen überplant werden. Dieser abgängige Waldbestand ist nach § 9 Landeswaldgesetz im Verhältnis 1:1 durch Erstaufforstungsmaßnahmen an anderer Stelle zu kompensieren. In der Planzeichnung sind die überplanten Waldbereiche gesondert dargestellt und mit den Bezeichnungen EW 1 bis EW 5 inkl. Größenangaben versehen. In Summe ergeben sich ca. 3,8 ha.

Dem Eingriff in bestehenden Waldbestand im nördlichen Bereich des SO1 (EW1) mit ca. 20.800 qm wird die Waldausgleichsmaßnahme (W1) zugeordnet.

Der Maßnahmenbereich (Waldausgleich W1) liegt an der Grenze der Gemarkung Götzelborn (Gemeinde Quierschied) zur Gemarkung Merchweiler (Gemeinde Merchweiler) unmittelbar nördlich der Ortslage von Götzelborn und südlich der BAB 8. Der Maßnahmenbereich umfasst in der Gemarkung Götzelborn, in Flur 3 die Parzelle Nr. 526/24 und auf Gemarkung Merchweiler in Flur 1 die Parzellen 24/1, 110/4, 230/2 und 870/229. Auf allen Flurstücken werden nur Teilflächen aufgeforstet mit einer Gesamtfläche von ca. 1,9 ha

Maßnahmenziel ist die Entwicklung eines standorttypischen Laubwaldes.

Die Eingriffe in den bestehenden Waldbestand im westlichen Bereich des GE 1 (EW3 mit ca.8.900 qm und EW 4 mit ca. 3.300 qm) und im nordöstlichen Bereich des SO1 (EW2 mit ca. 3.900 qm) sowie im nördlichen Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens (EW 5 mit ca. 900 qm) bedingen insgesamt den Verlust von ca. 17.000 qm Waldbestand. Diesen Eingriffen wird die Waldausgleichsmaßnahme W2 zugeordnet.

Die hier definierte Maßnahme W 2 ist Teil einer größeren Aufforstungsmaßnahme am Rand der Gemarkung Sötern nahe der Grenze zur Gemarkung Bosen (Gemeinde Nohfelden) ca. 0,5 km westlich von Sötern, nördlich der BAB 62.

Der Maßnahme W 2 konkret zugeordnet werden in der Gemeinde Nohfelden, Gemarkung Sötern, in Flur 5, die Parzellen Nr. 20/2 (9738 qm), und 28/2 teilweise (Teilfläche von 7292 qm) mit insgesamt 17.030 qm.

Maßnahmenziel ist auch hier die Entwicklung eines standorttypischen Laubwaldes.

Die Erstaufforstungen sind in einem eigenständigen Genehmigungsverfahren gem. § 9 Landeswaldgesetz mit der Forstbehörde abzustimmen und vertraglich zu sichern. Der hier beschriebene forstrechtliche Ausgleich ist mit der obersten Forstbehörde abgestimmt. Die genannten Ausgleichsmaßnahmen W1 und W2 können unter Einbeziehung von Messfehlern den entstehenden Waldflächenverlust von ca. 3,8 ha ausgleichen.

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Das zum heutigen Zeitpunkt vorliegende Nutzungskonzept orientiert sich an den Anforderungen eines Deponiebetriebes sowie den damit einhergehenden Arbeitsabläufen. Ferner sind die aus heutiger Sicht kurz-, mittel- und/oder langfristig verbleibenden bergbaulichen Restriktionen in die Planung eingeflossen. Dementsprechend gibt es nur wenig Gestaltungsspielraum für unterschiedliche städtebauliche Nutzungskonzepte. Vor diesem Hintergrund wurde auf die Entwicklung unterschiedlicher Planungsvarianten verzichtet.

6. Beschreibung der verwendeten Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Bei der Bewertung der Erheblichkeit ist, insbesondere bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen, die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird grundsätzlich als mittel eingestuft.

Darüber hinaus wurden im Hinblick auf die Bewertung der Schutzgüter Klima/Luft und Mensch die einschlägigen Regelwerke herangezogen.

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Kleinklima, das Landschaftsbild, Tiere und Pflanzen wurde u.a. die in den Bebauungsplan integrierte Grünordnungsplanung zugrunde gelegt.

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgte eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach dem saarländischen Leitfaden Eingriffsbewertung des Ministeriums für Umwelt aus dem Jahre 2001.

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) und Ökologische Baubegleitung

Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung eines Bauleitplanes ergeben sind nach § 4c des BauGB von der Kommune zu überwachen, damit unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen rechtzeitig ermittelt werden und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden können.

Der Umweltbericht nennt und beschreibt die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen für den untersuchten Bauleitplan. Die Kreisstadt Neunkirchen wird überprüfen (oder diese Aufgabe über vertragliche Regelungen an Dritte delegieren), ob die Auflagen in den Festsetzungen von den sich ansiedelnden Betrieben erfüllt werden und ob die Maßnahmen nicht nur durchgeführt werden, sondern auch dauerhaft erhalten bleiben. Dies gilt insbesondere für geplante Anpflanzungen.

Um die Erhaltungs- und Schutzziele, die nach dem Naturschutzgesetz gefordert werden, zu erreichen, werden Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen. Das Monitoring überprüft, ob die formulierten Ziele erreicht werden. Zeitdauer und Durchführungsintervalle sind mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

Folgende Maßnahmen sind im Rahmen des Monitorings vorgesehen:

- Es wurde festgesetzt, dass der vorhandene Gehölzbestand zwischen Gewerbegebiet und Gleiskörperbereich zu erhalten und durch weitere Gehölzpflanzungen zu ergänzen ist. Die Durchführung der Anpflanzung ist durch die Kommune nach der Ausführung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zu kontrollieren. Ausfälle sind zu ergänzen.
- Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind bestehende Gehölzbestände und Grünstrukturen zum Erhalt festgesetzt worden. Die Einhaltung dieser Festsetzung ist zu kontrollieren.
- Naturschutzfachlich begleitende Maßnahmen: Erfahrungsgemäß wird es bei der Bauausführung Situationen geben, die derzeit nicht absehbar sind. Bei der Bauausführung muss dann im Einzelnen entschieden werden, wie die jeweilige Maßnahme am verträglichsten durchgeführt werden kann.

Um einen reibungslosen und eingriffsschonenden Ablauf der Baumaßnahme zu gewährleisten, wird (v.a. hinsichtlich der Einrichtung von CEF-Maßnahmen) eine ökologische Baubegleitung empfohlen.

Die ökologische Baubegleitung ist von einer Person durchzuführen, die insbesondere über das Fachwissen bei der Herpetofauna verfügt.

Auch wenn alle Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umgesetzt werden, wird zumindest während der Bauzeit und bis neu gestaltete Lebensräume besiedelt sind, die Population dezimiert werden. Daher muss die gesamte Population im Untersuchungsraum betrachtet werden und gewährleistet werden, dass die Population zu keinem Zeitpunkt unter die kritische Größe gerät, so dass sie aussterben kann. Diese Gewährleistung ist nur durch ein Monitoring möglich.

- Naturschutzfachliche Bauüberwachung (Ökologische Baubegleitung): Die naturschutzfachliche Bauüberwachung beinhaltet u. a. folgende Maßnahmen:
 - vor Baubeginn werden hochwertige Lebensräume gekennzeichnet (z.B. Flatterband, Farbe an Mauern), die nicht beeinträchtigt werden dürfen.
 - Während der Bauphase werden die Bauarbeiten kontrolliert und auf ihre Naturschutzfachlichkeit hin überprüft.
 - Detailfragen sind mit der naturschutzfachlichen Bauüberwachung abzuklären.
 - Alle Baumaßnahmen sind von der naturschutzfachlichen Bauüberwachung auf ihre Naturverträglichkeit hin abzunehmen.
- Es muss gewährleistet sein, dass bei der Durchführung aller Baumaßnahmen die Gesamtpopulation einer Art nicht erheblich beeinträchtigt wird und die Population erhalten bleibt.

Hierfür ist das Monitoring erforderlich. Auch für das Monitoring ist eine Person erforderlich, die das Fachwissen über die vorkommende Herpetofauna mitbringt. Insbesondere die Kontrolle der streng geschützten Arten Geburtshelferkröte und Mauereidechse ist erforderlich.

Um die Erhaltungs- und Schutzziele, die nach dem Naturschutzgesetz gefordert werden, zu erreichen, werden Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen. Das Monitoring überprüft, ob diese formulierten Ziele erreicht werden. Zeitdauer und Durchführungsintervalle sind mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

8. Grünordnung

8.1 Grünordnerische und landschaftspflegerische Festsetzungen

Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich sowie deren Zuordnung nach § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 a BauGB

Forstrechtlicher Ausgleich

Im Plangebiet sind insgesamt ca. 3,8 ha bestehender Waldflächen durch Gewerbe- oder Sondergebietsflächen überplant. Die betroffenen Flächen sind in der Planzeichnung umrandet und mit der Bezeichnung EW 1 bis EW 5 gekennzeichnet. Für den Eingriff in Waldflächen ist eine Kompensation durch Erstaufforstungen nach § 9 LWaldG im Verhältnis 1:1 notwendig.

Dem Eingriff in bestehenden Waldbestand im nördlichen Bereich des SO1 (EW1 ca. 2,1 ha) wird die Waldausgleichsmaßnahme (W1) zugeordnet.

Der Maßnahmenbereich (Waldausgleich W1) liegt an der Grenze der Gemarkung Götterborn (Gemeinde Quierschied) zur Gemarkung Merchweiler (Gemeinde Merchweiler), unmittelbar nördlich der Ortslage von Götterborn und südlich der BAB 8. Der Maßnahmenbereich umfasst in der Gemarkung Götterborn, in Flur 3 die Parzelle Nr. 526/24 und auf Gemarkung Merchweiler in Flur 1 die Parzellen 24/1, 110/4, 230/2 und 870/229. Auf allen Flurstücken werden nur Teilflächen aufgeforstet mit einer Gesamtfläche von ca. 1,9 ha.

Maßnahmenziel ist die Entwicklung eines standorttypischen Laubwaldes.

Dem Eingriff in den bestehenden Waldbestand auf insgesamt ca. 1,7 ha im westlichen Bereich des GE 1 (EW3 u. EW 4) und im nordöstlichen Bereich des SO1 (EW2) sowie im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens (EW 5), werden insgesamt rund 1,7 ha der Waldausgleichsmaßnahme W2 zugeordnet.

Der Maßnahmenbereich W2 ist Teil einer größeren Aufforstungsmaßnahme in Ortsrandlage der Gemeinde Nohfelden auf der Gemarkung Sötern.

Der konkrete Maßnahmenbereich W 2 umfasst in der Gemeinde Nohfelden, Gemarkung Sötern, in Flur 5 die Parzellen Nr. 20/2 (9738 qm) und 28/2 teilweise (Teilfläche von 7292 qm) mit insgesamt 1,7 ha.

Maßnahmenziel ist auch hier die Entwicklung eines standorttypischen Laubwaldes.

Die Ausgleichsmaßnahmen W1 und W2 können unter Einbeziehung von Messfehlern den entstehenden Waldflächenverlust von ca. 3,8 ha ausgleichen.

Festsetzungen nach § 1a BauGB - Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB - Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Erhaltungsmaßnahme Mauereidechse (M IV)

Die in der Planzeichnung zum Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmenfläche (M IV) ist in ihrem gegenwärtigen Zustand mit ihren Habitatstrukturen als Lebensraum und Nahrungshabitat für die Mauereidechse dauerhaft zu erhalten. Die vorhandenen Gleisanlagen mit Schotterkörper sind über die gesamte Länge der Maßnahmenfläche zu erhalten. Hochbauten und großflächige Bodenversiegelungen sind in dem festgesetzten Gewerbegebiet nicht zulässig. Die Errichtung von Nebenanlagen, Be- und Entladevorgänge sowie Materiallagerungen auf dem vorhandenen Untergrund sind zulässig.

Für die Dauer von Baumaßnahmen auf den angrenzenden Flächen sind Reptilienschutzzäune um die Maßnahmenfläche (M IV) herum aufzustellen, um ein Einwandern der Tiere in die Bauflächen zu verhindern.

Die festgesetzte Maßnahme ist mittels ökologischer Baubegleitung durch eine Fachkraft für Herpetologie für den Zeitraum der angrenzend stattfindenden Baumaßnahmen zu überwachen und zu dokumentieren.

Kompensationsmaßnahme Mauereidechse (M V)

Als Ersatzhabitat für die Inanspruchnahme von Lebensraumbereichen durch Bau von Nebenanlagen, Lagerung von Material etc. innerhalb der Maßnahmenfläche M IV wird im Vorgriff der tatsächlichen Nutzung von Teilflächen die ca. 3.000 qm große Maßnahmenfläche (M V) festgesetzt.

Die im Rahmen der durchgeführten Sanierung von Schächten von Gehölzvegetation freigestellten südexponierten Böschungen sind im Bereich der festgesetzten Maßnahmenfläche (M V) als Ersatzlebensraum für die Mauereidechse zu gestalten und dauerhaft zu erhalten. Neben dem teilweisen Freistellen von Gehölzvegetation zählt zu den Maßnahmen auch die Anlage von artspezifischen Biotoprequisiten (v.a. Steinschüttungen).

Für die Dauer von Baumaßnahmen auf den angrenzenden Flächen sind Reptilienschutzzäune um die Maßnahmenfläche herum aufzustellen, um ein Einwandern der Tiere in die Bauflächen zu verhindern.

Die festgesetzte Maßnahme ist mittels ökologischer Baubegleitung durch eine Fachkraft für Herpetologie für den Zeitraum der angrenzend stattfindenden Baumaßnahmen zu überwachen und zu dokumentieren.

Erhaltungsmaßnahme Geburtshelferkröte (M VI)

Die in der Planzeichnung zum Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmenfläche M VI ist in ihrem gegenwärtigen Zustand mit ihren Habitatstrukturen als Lebensraum und Nahrungshabitat für die Geburtshelferkröte dauerhaft zu erhalten.

Ziel dieser Festsetzung ist der Schutz und die dauerhafte Erhaltung eines dort befindlichen Kleingewässers, das als Laichhabitat für die Geburtshelferkröte dient inklusive der angrenzenden Senke bzw. waldrandnahen Gehölzbestände, die als Landlebensraum dienen.

Das Gleisbett ist als Habitatstruktur im Lebensraum der Geburtshelferkröte zu erhalten. Eine Nutzung des vorhandenen Bahngleises ist weiterhin möglich.

Die festgesetzte Maßnahme ist mittels ökologischer Baubegleitung durch eine Fachkraft für Herpetologie für den Zeitraum der angrenzend stattfindenden Baumaßnahmen zu überwachen und zu dokumentieren.

Kompensationsmaßnahme Geburtshelferkröte (M VII)

Zum Schutz der in Maßnahme M VI beschriebenen Tabuzone wird die Kompensationsmaßnahme M VII festgesetzt. Die Maßnahme umfasst die kompensatorisch wirksame Anlage einer Gabionenwand oder Steinschüttung als stabile Begrenzung zwischen dem Deponiekörper des SO 1 und der Tabuzone M VI. Dadurch erfolgt eine Erweiterung der Lebensraumkapazität für die Art und die angebotenen Lückensysteme können als Verstecke durch die Art genutzt und dadurch die Population gestützt werden.

Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Diese sind dauerhaft zu erhalten und zu unterhalten. Abgänge sind durch Nachpflanzungen an gleicher Stelle zu ersetzen.

Eingrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen

Nicht überbaubare bzw. überbaute Grundstücksflächen sind als zusammenhängende Grünflächen anzulegen, und dauerhaft zu unterhalten.

Es wird ein generelles Pflanzgebot von einem standortgerechten Laubbaumhochstamm pro 2.000 qm ausgewiesener Gewerbefläche festgesetzt. Die Pflanzungen sollen in den im Bereich des Gewerbegebietes festgesetzten Flächen zum Anpflanzen mit Pflanzen aus der Pflanzenliste 1 erfolgen. Die Standorte können frei gewählt werden. Abgänge sind durch Nachpflanzungen zu ersetzen.

Anpflanzungsfestsetzung für den Bereich des Widerlagers der Deponie (M I)

Das Widerlager (M I) ist aus Gründen des Sichtschutzes mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen. Hierzu sind verpflanzte Heister aus der Pflanzenliste 1 im Raster 5,0 x 5,0 m zu pflanzen und zusätzlich durch Pflanzung von leichten Heistern aus Pflanzenliste 2 im Raster 2,50 m x 2,50 m zu verdichten.

Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten. Abgehende Pflanzen sind durch Nachpflanzungen an gleicher Stelle zu ersetzen. Hierzu sind Gehölze aus den Pflanzenlisten 1 und 2 zu verwenden.

Rekultivierung einer Teilfläche des Sondergebietes SO 1 (M II und M III) – Anpflanzung von Gehölzen

Die festgesetzten Flächen M II und M III innerhalb des SO 1 sind nach Einbaufortschritt in Pflanzabschnitten zum Widerlager hin sukzessive mit standortgerechten Gehölzen einzugrünen.

Nach Erreichen von je 10 Höhenmetern über GOK Widerlager wird ein Pflanzabschnitt festgesetzt.

Für die Anpflanzungen zur Maßnahme M II sind Gehölze aus der Pflanzenliste 2 zu verwenden. Die Gehölze sind in einem Raster von 1,50 x 1,50 m anzupflanzen.

Für die Anpflanzungen zur Maßnahme M III sind Gehölze aus der Pflanzenliste 3 zu verwenden. Die Gehölze sind in einem Raster von 1,50 x 1,50 m anzupflanzen.

Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten. Abgehende Pflanzen sind durch Nachpflanzungen an gleicher Stelle zu ersetzen.

Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB - Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern

Auf allen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB festgesetzten Flächen sind die vorhandenen Gehölzbestände zu erhalten und dauerhaft zu sichern.

Die innerhalb der Gehölzbestände inselartig eingestreuten offenen Ruderalflächen sind der natürlichen Sukzession zu überlassen.

Pflanzenlisten

Pflanzenliste 1 – Hochstämme (H, 4xv, mB, StU 18-20) / **verpflanzte Heister** (vHei, oB, 200-250):

Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn)
Prunus avium (Vogel-Kirsche)
Quercus robur (Stiel-Eiche) [vHei, mB, 200-250]
Sorbus aucuparia (Eberesche)
Tilia cordata (Winter-Linde)

Pflanzenliste 2 - leichte Heister (lHei, oB, 100-150) – Pflanzabstand 1,5x1,5 m (Reihenabstand 1,5 m, Pflanzabstand in der Reihe 1,5 m), gruppenweise immer 3-4 Stück einer Sorte zusammen:

Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn)
Acer campestre (Feld-Ahorn)
Prunus avium (Vogelkirsche)
Quercus robur (Stiel-Eiche)
Sorbus aucuparia (Eberesche)
Tilia cordata (Winter-Linde)

Pflanzenliste 3 - verpflanzte Sträucher (vStr, oB, 3Tr., 60-100) – Pflanzabstand 1,5x1,5 m (Reihenabstand 1,5 m, Pflanzabstand in der Reihe 1,5 m), gruppenweise immer 3-4 Stück einer Sorte zusammen:

Corylus avellana (Hasel)
Crataegus monogyna (Eingrifflicher Weißdorn)
Lonicera xylosteum (Heckenkirsche)
Rosa canina (Hundsrose)
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
Viburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball)

8.2 Festsetzungsvorschläge nach § 9 Abs. 6 BauGB i.V.m. §§ 19, 42 und 44 BNatSchG

Nach § 19 BNatSchG ist eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen i.S.d. Umweltschadengesetzes jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes dieser Lebensräume oder Arten hat.

Fledermäuse - Vermeidungsmaßnahmen

- Im Projektgebiet befinden sich keine Wochenstuben. Die ermittelten Fledermausarten nutzen das Untersuchungsgebiet lediglich als Jagdgebiet und Korridor bei Transferflügen. Es verbleibt stets ein Restrisiko, dass einzelne Individuen die wenigen vorkommenden Kleinst-/Kleinhöhlen dennoch einmal aufsuchen können und damit eine Beeinträchtigung von Ruhestätten besteht.

Sollten einzelne Höhlenbäume im Zuge der Planungen nicht erhalten werden können, sind diese nach Abschluss der Brutzeit der Vögel und vor Überwinterungsbeginn der Fledermäuse also im Zeitraum zwischen Mitte August und Oktober oder auf Freigabe durch eine ökologische Kontrolle unmittelbar mit Ende der Winterruhe der Fledermäuse erfolgen.

Im Rahmen des Vorsorgeprinzips können im Umfeld nach örtlicher Vorgabe durch einen Spezialisten an geeigneten Stellen im Vorlauf zum Eingriff einige (5-6) Quartierkästen für Fledermäuse angebracht werden.

Avifauna - Vermeidungsmaßnahmen

- Die betroffenen Arten bauen ihre Nester überwiegend jedes Jahr neu, so dass nicht vorhergesagt werden kann, welche Reviere sich gerade zum Beginn einer Baufeldfreimachung tatsächlich im Eingriffsbereich befinden. Durch eine zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Brutzeit der Vögel (also nicht zwischen 1. März und 30. September) kann eine Tötung von Individuen der festgestellten gehölzgebundenen und bodenbrütenden Vogelarten (einschließlich Eigelegen, Jungvögel) in den Eingriffsbereichen sowie erhebliche Störungen auf die Avifauna pauschal vermieden werden. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im Übrigen im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt (u.a. Gehölz-/Biotopschutz außerhalb der Sanierungsbereiche). Damit unterliegen insgesamt betrachtet die festgestellten Arten im Weiteren keiner erheblichen Beeinträchtigung. CEF-Maßnahmen erscheinen somit entbehrlich.

Herpetofauna /Mauereidechse und Geburtshelferkröte

- Vermeidungs-, Minimierungs-, und Kompensationsmaßnahmen

- Unter Punkt 8.1 und 8.2 des Umweltberichtes werden Festsetzungsvorschläge zu Erhaltungs- und Kompensationsmaßnahmen für die Arten Mauereidechse und Geburtshelferkröte gemacht, die in die textlichen und auch die zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes integriert werden.

Für Baumaßnahmen im Umfeld der festgesetzten Maßnahmenflächen ist zwingend eine ökologische Baubegleitung durch eine Fachkraft für Herpetologie für den Zeitraum der Bauausführung erforderlich.

Zu weitergehenden Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen wird auf die Ausführungen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag bzw. im Umweltbericht verwiesen.

9. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Kreisstadt Neunkirchen beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 126 „Ehemaliges Kohlenlager Hermine“ die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen, um eine Folgenutzung auf den Flächen des ehemaligen Kohlenlagers zu ermöglichen.

Neben der Festsetzung eines Gewerbegebietes für die Ansiedlung von neuen Gewerbebetrieben ist auch Festsetzung von zwei Sondergebieten vorgesehen. Sondergebiet SO 1 für einen Deponiebetrieb nach Deponieverordnung (DK 0-DK II) sowie ein Sondergebiet SO 2 für Umschlag, Anlieferung und Verarbeitung.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von rund 22,70 ha.

Umweltbericht (Satzung)

Im Rahmen der durchgeführten Umweltprüfung wurden die zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen untersucht. Wesentliche Auswirkungen ergeben sich durch:

Schutzgüter	Beschreibung der Auswirkungen
Boden	Neuversiegelung von Flächen im Bereich des SO 2 und GE sowie für die Anlage neuer, interner Erschließungsstraßen
Wasser	Neuversiegelung von Flächen im Bereich des SO 2 und GE sowie für die Anlage neuer, interner Erschließungsstraßen
Klima/Luft	Keine erhebliche Veränderung der gesamtklimatischen und lufthygienischen Situation im Bereich des ehem. Kohlenlagers
Tiere und Pflanzen	Verlust von Waldflächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Erhaltung eines großen Teils vorhandener Gehölz- und Grünstrukturen und damit auch der Lebensräume für Tiere und Pflanzen.
Mensch	Nach aktuellem Kenntnisstand keine Beeinträchtigung bekannt.
Landschaft	Landschaftsbildwirksame Grünstrukturen sind zum Erhalt festgesetzt. Ergänzung dieser Grünstrukturen durch Neupflanzungen. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind als gering einzustufen.
Kultur- und Sachgüter	Eine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern liegt nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Auf Ebene der in den Bebauungsplan integrierten Grünordnung wurden Maßnahmen der Grünordnung und Landschaftspflege festgesetzt, durch die die Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt gemindert und kompensiert werden.

Dabei handelt es sich im Wesentlichen um:

- Erhalt von landschaftsbildprägenden Gehölz- und Grünstrukturen,
- Neuanpflanzung einheimischer, standortgerechter Gehölze und
- Eingrünung nicht überbaubarer Grundstücksflächen.

Im Rahmen der durchgeführten Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach Leitfaden Eingriffsbewertung wurde ein Kompensationsüberschuss ermittelt. Damit sind die Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen.

Ensdorf, den 22.11.2017

Landschaftsagentur Plus GmbH

Büro Saar

i.A. Altherr
Dipl.-Geogr. Matthias Altherr

Umweltbericht

zum

Bebauungsplan
Nr. 126
„Ehemaliges Kohlenlager
Hermine“

•

Kreisstadt Neunkirchen

Anlagen

Bebauungsplan Nr. 126 "Ehemaliges Kohlenlager Hermine" Kreisstadt Neunkirchen

Umweltbericht - Anlage 1.1

1.1.2 - Mesophiler Buchenwald

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Zeigerwerte nach Ellenberg					
		L	T	K	F	R	N
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	4	x	4	6	x	7
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Gewöhnliche Roßkastanie	5	6	-	?	?	?
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	5	5	3	9	6	x
<i>Athyrium filix-femina</i>	Wald-Frauenfarn	3	x	3	7	x	6
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	7	x	x	x	x	x
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwencke	3	5	3	5	6	6
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	Wald-Reitgras	6	5	4	5	4	5
<i>Carex silvatica</i>	Wald-Segge	2	5	3	5	6	5
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	4	6	4	x	x	x
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingr. Weißdorn	7	5	3	4	8	4
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasen-Schmiele	6	x	x	7	x	3
<i>Epilobium montanum</i>	Berg-Weidenröschen	4	x	3	5	6	6
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	3	5	2	5	x	x
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere	7	x	5	5	x	6
<i>Geranium robertianum</i>	Ruprechts Storchschnabel	5	x	3	x	x	7
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz	4	5	5	5	x	7
<i>Impatiens noli-tangere</i>	Großes Springkraut	4	5	5	7	7	6
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut	4	6	5	5	x	6
<i>Larix decidua</i>	Europ. Lärche	8	x	6	4	x	3
<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut	8	6	5	4	7	5
<i>Mercurialis perennis</i>	Wald-Bingelkraut	2	x	3	x	8	7
<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	1	x	3	5	4	6
<i>Picea abies</i>	Fichte	5	3	6	x	x	x
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	7	x	7	x	x	x
<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras	6	x	3	7	x	7
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Salomonssiegel	2	x	5	5	6	5
<i>Polygonum hydropiper</i>	Wasserpfeffer	7	6	x	8	5	8
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel	6	5	5	5	x	x
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	4	5	4	5	7	5
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	6	6	2	5	x	x
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	5	6	4	4	x	8
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	8	5	3	4	x	x
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere	-	-	-	-	-	-
<i>Rumex sanguineus</i>	Hain-Ampfer	4	6	2	8	7	7
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	7	x	3	6	7	7
<i>Senecio fuchsii (ovatus)</i>	Fuchs' Greiskraut	7	x	4	5	x	8
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere	6	x	x	x	4	x
<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	4	x	3	7	7	7
<i>Teucrium scorodonia</i>	Salbei-Gamander	6	5	2	4	2	3
		5,1	5,3	3,8	5,5	5,9	5,9

**Bebauungsplan Nr. 126 "Ehemaliges Kohlenlager Hermine"
Kreisstadt Neunkirchen**

Umweltbericht - Anlage 1.2

1.8.3 - Sonstiges Gebüsch, Vorwald

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Zeigerwerte nach Ellenberg					
		L	T	K	F	R	N
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	5	6	4	5	7	6
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	4	x	4	6	x	7
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	7	x	x	x	x	x
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	4	6	4	x	x	x
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	7	5	4	5	7	x
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	7	5	3	4	8	4
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster	8	5	2	4	3	4
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	8	6	5	4	x	4
<i>Erigeron annuus</i>	Einjähriges Berufkraut, Feinstrahl	7	6	x	6	x	8
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster	7	6	3	4	8	3
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee	7	x	3	4	7	3
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfen-Klee	7	5	x	4	8	x
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak	8	6	5	4	8	5
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	7	x	7	x	x	x
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel, Espe	6	5	5	5	x	x
<i>Prunus laurocerasus</i>	Kirschlorbeer	-	-	-	-	-	-
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	7	5	5	4	7	x
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	5	6	4	4	x	8
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere	-	-	-	-	-	-
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	7	x	3	6	7	7
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	8	6	4	5	8	5
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	Geruchlose Kamille	9	6	3	6	7	8
		6,8	5,6	4,0	4,7	7,1	5,5

**Bebauungsplan Nr. 126 "Ehemaliges Kohlenlager Hermine"
Kreisstadt Neunkirchen**

Umweltbericht - Anlage 1.3

2.10 - Baumhecke mit Buchenwaldfragmenten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Zeigerwerte nach Ellenberg					
		L	T	K	F	R	N
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	4	x	4	6	x	7
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Gewöhnliche Roßkastanie	5	6	-	?	?	?
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	7	x	x	x	x	x
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	4	6	4	x	x	x
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	3	5	2	5	x	x
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster	7	6	3	4	8	3
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel	6	5	5	5	x	x
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	4	5	4	5	7	5
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	6	6	2	5	x	x
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	5	6	4	4	x	8
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	8	5	3	4	x	x
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	7	x	3	6	7	7
		5,5	5,6	3,4	4,9	7,3	6,0

Bebauungsplan Nr. 126 "Ehemaliges Kohlenlager Hermine" Kreisstadt Neunkirchen

Umweltbericht - Anlage 1.4

3.6 - Ruderalflur

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Zeigerwerte nach Ellenberg					
		L	T	K	F	R	N
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	4	x	4	6	x	7
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	7	x	x	x	x	x
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	7	x	5	x	x	x
<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte	9	6	5	4	8	5
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	8	5	x	x	x	7
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel	8	5	3	5	7	8
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	7	5	4	5	7	x
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	6	6	3	x	x	5
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	7	5	3	4	8	4
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster	8	5	2	4	3	4
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	8	6	5	4	x	4
<i>Dipsacus fullonum (sylvestris)</i>	Wilde Karde	9	6	3	6	8	7
<i>Echium vulgare</i>	Natternkopf	9	6	3	4	8	4
<i>Epilobium angustifolium</i>	Schmalblättriges Weidenröschen	8	x	5	5	5	8
<i>Erigeron annuus</i>	Einjähriges Berufkraut, Feinstrahl	7	6	x	6	x	8
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere	7	x	5	5	x	6
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut	7	6	3	4	7	?
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Hartheu	7	6	5	4	6	4
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee	7	x	3	4	7	3
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfen-Klee	7	5	x	4	8	x
<i>Melilotus albus</i>	Weißer Steinklee	9	6	6	3	7	4
<i>Oenothera biennis</i>	Zweijährige Nachtkerze	9	7	3	4	x	4
<i>Origanum vulgare</i>	Gewöhnlicher Dost	7	x	3	3	8	3
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak	8	6	5	4	8	5
<i>Plantago major</i>	Großer Wegerich	8	x	x	5	x	6
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel, Espe	6	5	5	5	x	x
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewöhnliche Braunelle	7	x	3	5	7	x
<i>Reynoutria japonica</i>	Japanischer Staudenknöterich	8	6	2	8	5	7
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	8	5	3	4	x	x
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere	-	-	-	-	-	-
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	7	x	3	6	7	7
<i>Senecio erucifolius</i>	Raukenblättriges Greiskraut	8	6	4	3	8	4
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut	8	5	3	4	7	5
<i>Silene latifolia</i>	Weißer Lichtnelke	8	6	x	4	x	7
<i>Silene (Lychnis) viscaria</i>	Gemeine Pechnelke	7	6	4	3	4	2
<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersüßer Nachtschatten	7	5	x	8	x	8
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute	8	6	5	x	x	6
<i>Sonchus oleraceus</i>	Kohl-Gänse-distel	7	6	-	4	8	8
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	8	6	4	5	8	5
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	8	x	x	5	6	6
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	Geruchlose Kamille	9	6	3	6	7	8
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich	8	x	3	6	8	x
<i>Verbascum thapsus</i>	Kleinblütige Königskerze	8	x	3	4	7	7
		7,6	5,7	3,7	4,7	6,9	5,6

**Bebauungsplan Nr. 126 "Ehemaliges Kohlenlager Hermine"
Kreisstadt Neunkirchen**

Umweltbericht - Anlage 1.5

5.3 Halde (ehemalige Kohlenlagerflächen/Berge/Kohlegrus)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Zeigerwerte nach Ellenberg					
		L	T	K	F	R	N
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	8	6	5	4	x	4
<i>Echium vulgare</i>	Natternkopf	9	6	3	4	8	4
<i>Erigeron annuus</i>	Einjähriges Berufkraut, Feinstrahl	7	6	x	6	x	8
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Hartheu	7	6	5	4	6	4
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfen-Klee	7	5	x	4	8	x
<i>Oenothera biennis</i>	Gewöhnliche Nachtkerze	9	7	3	4	x	4
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak	8	6	5	4	8	5
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut	7	6	x	6	x	7
<i>Senecio erucifolius</i>	Raukenblättriges Greiskraut	8	6	4	3	8	4
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute	8	6	5	x	x	6
		7,8	6,0	4,3	4,3	7,6	5,1

Bebauungsplan "Ehemaliges Kohlenlager Hermine - Kreisstadt Neunkirchen

Anlage 2.1 - Bewertungsblock A

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Bewertungsblock A									ZTW A
	Klartext	Nr.		I	II	III				IV	V	VI	
				Ausprägung der Vegetation	Rote Liste Arten Pflanzen	Ausprägung der Tierwelt				Rote Liste-Arten Tiere	Schichtenstruktur	Maturität	
					Avifauna	Fledermäuse	Herpetofauna	Sonstige Arten					
1	Mesophiler Buchenwald	1.1.2	30	0,6	-	0,6	0,6	-	-	-	0,4	1	0,7
2	Sonstiges Gebüsch, Vorwald	1.8.3	27	0,6	-	0,6	0,6	-	-	-	0,6	0,8	0,7
3	Baumhecke	2.10	27	0,6		0,2					0,4	1	0,6
4	Vollversiegelte Fläche (Gebäude, Lagerplätze, Zufahrten)	3.1	0 (fix)	Fixbewertung									
5	Teilversiegelte Fläche (Feldwirtschaftsweg, sonstige Zu- und Umfahrungen)	3.2	1 (fix)	Fixbewertung									
6	Ruderalfläche	3.6	15	0,6	-	0,6	0,6	0,6	-	1	-	0,6	0,6
7	Tümpel, Kleingewässer	4.7	25	0,2	-	1	-	-	-	1	-	0,4	0,7
8	Halde (Feinberge, Kohlegrus)	5.3	3 (fix)	Fixbewertung									

Bebauungsplan "Ehemaliges Kohlenlager Hermine - Kreisstadt Neunkirchen
Anlage 2.2 - Bewertungsblock B

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Bewertungsblock B									ZTW B
	Klartext	Nr.		I Stickstoffzahl nach Ellenberg	II Belastung von außen			III Auswirkung von Freizeit und Erholung	IV Häufigkeit im Naturraum 191	V Bedeutung für Naturgüter			
					Verkehr 1	Landwirtschaft 2	Gewerbe- u. Industrie 3			Boden 1	Oberflächenwasser 2	Grundwasser 3	
1	Mesophiler Buchenwald	1.1.2	30	0,2	0,2	-	-	0,6	0,6	0,6	-	0,6	0,5
2	Sonstiges Gebüsch, Vorwald	1.8.3	27	0,4	0,2	-	-	0,6	0,8	0,4	-	0,4	0,5
3	Baumhecke	2.10	27	0,2	0,2	-	-	-	0,6	0,2	-	0,2	0,3
4	Vollversiegelte Fläche (Gebäude, Lagerplätze, Zufahrten)	3.1	0 (fix)	Fixbewertung									
5	Teilversiegelte Fläche (Feldwirtschaftsweg, sonstige Zu- und Umfahrungen)	3.2	1 (fix)	Fixbewertung									
6	Ruderalfläche	3.6	15	0,4	0,2	-	-	-	-	0,4	-	0,4	0,4
7	Tümpel, Kleingewässer	4.7	25	-	0,2	-	-	0,6	-	-	0,4	0,4	0,4
8	Halde (Feinberge, Kohlegrus)	5.3	3 (fix)	Fixbewertung									

**Bebauungsplan "Ehemaliges Kohlenlager Hermine - Kreisstadt Neunkirchen
Anlage 2.3 - Ist-Zustand**

Ifd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert BW	Zustands (-teil) wert			ÖW qm	Flächenwert FW	Ökologischer Wert ÖW	Bewertungs- faktor BF	Ökologischer Wert ÖW (gesamt)
	Klartext	Nr.		ZTW A	ZTW B	ZW					
1	Mesophiler Buchenwald	1.1.2	30	0,7	0,5	0,7	21	77.978	1.637.538	-	1.637.538
2	Sonstiges Gebüsch, Vorwald	1.8.3	27	0,7	0,5	0,7	18,9	16.597	313.683	-	313.683
3	Baumhecke	2.10	27	0,6	0,3	0,6	16,2	5.400	87.480	-	87.480
4	Vollversiegelte Fläche (Gebäude, Lagerplätze, Zufahrten)	3.1	0 (fix)	Fixbewertung			0	7.607	0	-	0
5	Teilversiegelte Fläche (Feldwirtschaftsweg, sonstige Zu- und Umfahrten)	3.2	1 (fix)	Fixbewertung			1	3.004	3.004	-	3.004
6	Ruderalfläche	3.6	15	0,6	0,4	0,6	9	21.708	195.372	-	195.372
7	Tümpel, Kleingewässer	4.7	25	0,7	0,4	0,7	17,5	249	4.358	-	4.358
8	Halde (Feinberge, Kohlegrus)	5.3	3 (fix)	Fixbewertung			3	94.460	283.380	-	283.380
Summe								227.003	2.524.815		2.524.815

Bebauungsplan Nr. 126 "Ehemaliges Kohlenlager Hermine" - Kreisstadt Neunkirchen
Anlage 2.4 - Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung (Gesamtbilanz)

Ifd. Nr.	Erfassungseinheit Klartext Bestand	Nr.	Fläche (qm)		Ist-Zustand ÖW Ist	Planungszustand				Bilanz	
			Bestand	Planung		Planungswert	ÖW Planung	Bewertungsfaktor BF	ÖW (gesamt)	Verlust	Kompensation
1	Mesophiler Buchenwald	1.1.2	77.978	-	1.637.538					1.637.538	
	Erhalt mesophiler Buchenwald	1.1.2		36.104		21,0	758.184	-	758.184		758.184
	GE (überbaubare Fläche, GRZ 0,8)	3.1		14.116		0,0	0	-	0		0
	GE - Eingrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (Anpflanzung von Gehölzen)	1.8.3		3.684		16,0	58.944	-	58.944		58.944
	SO 1 - Deponie/Rekultivierung (Maßnahme M II: Anpflanzung von Gehölzen)	2.10		13.070		15,0	196.050	-	196.050		196.050
	SO 1 - Rekultivierung (Maßnahme M III: Anpflanzung von Gehölzen)	1.8.3		9.233		16,0	147.728	-	147.728		147.728
	SO 1 - Widerlager (Maßnahme M I: Anpflanzung von Gehölzen)	2.10		550		15,0	8.250	-	8.250		8.250
	Regenrückhaltebecken/RRB (naturnahe Gestaltung)	4.8		1.221		4,0	4.884	-	4.884		4.884
				77.978	1.637.538		1.174.040		1.174.040	1.637.538	1.174.040
2	Sonstiges Gebüsch, Vorwald	1.8.3	16.597	-	313.683					313.683	
	Erhalt sonstiges Gebüsch, Vorwald	1.8.3		11.281		18,9	213.211	-	213.211		213.211
	GE (überbaubare Fläche, GRZ 0,8)	3.1		3.882		0,0	0	-	0		0
	GE - Eingrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (Anpflanzung von Gehölzen)	1.8.3		957		16,0	15.312	-	15.312		15.312
	Regenrückhaltebecken/RRB (naturnahe Gestaltung)	4.8		477		4,0	1.908	-	1.908		1.908
				16.597	313.683		230.431		230.431	313.683	230.431
3	Baumhecke	2.10	5.400	-	87.480					87.480	
	Erhalt Baumhecke	2.10		2.416		16,2	39.139	-	39.139		39.139
	GE (überbaubare Fläche, GRZ 0,8)	3.1		2.387		0,0	0	-	0		0
	GE - Eingrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (Anpflanzung von Gehölzen)	1.8.3		597		16,0	9.552	-	9.552		9.552
				5.400	87.480		48.691		48.691	87.480	48.691
4	Vollversiegelte Fläche (Gebäude, Lagerplätze, Zufahrten)	3.1	7.607	-	0					0	
	GE (überbaubare Fläche, GRZ 0,8)	3.1		6.086		0,0	0	-	0		0
	GE - Eingrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (Anpflanzung von Gehölzen)	1.8.3		1.521		16,0	24.336	-	24.336		24.336
				7.607	0		24.336		24.336	0	24.336
5	Teilversiegelte Fläche (Feldwirtschaftsweg, sonstige Zu- und Umfahrten)	3.2	3.004	-	3.004					3.004	
	Erhalt teilversiegelte Flächen	3.2		961		1,0	961	-	961		961
	SO 2 (überbaubare Fläche, GRZ 0,8)	3.1		1.634		0,0	0	-	0		0
	SO 2 - Eingrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (Anpflanzung von Gehölzen)	2.10		409		16,0	6.544	-	6.544		6.544
				3.004	3.004		7.505		7.505	3.004	7.505
6	Ruderallfläche	3.6	21.708	-	195.372					195.372	
	Erhalt Ruderallfläche	3.6		4.180		9,0	37.620	-	37.620		37.620
	Verkehrsfläche	3.1		4.954		0,0	0	-	0		0
	GE (überbaubare Fläche, GRZ 0,8)	3.1		9.548		0,0	0	-	0		0
	GE - Eingrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (Anpflanzung von Gehölzen)	1.8.3		2.387		16,0	38.192	-	38.192		38.192
	Regenrückhaltebecken/RRB (naturnahe Gestaltung)	4.8		639		4,0	2.556	-	2.556		2.556
				21.708	195.372		78.368		78.368	195.372	78.368
7	Tümpel, Kleingewässer	4.7	249	-	4.358					4.358	
	Erhalt Tümpel, Kleingewässer	4.7		249		17,5	4.358	-	4.358		4.358
				249	4.358		4.358		4.358	4.358	4.358
8	Halde (Feinberge, Kohlegrus)	5.3	94.460	-	283.380					283.380	
	Verkehrsfläche			2.436		0,0	0	-	0		0
	GE (überbaubare Fläche, GRZ 0,8)	3.1		25.002		0,0	0	-	0		0
	GE - Eingrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (Anpflanzung von Gehölzen)	1.8.3		6.251		16,0	100.016	-	100.016		100.016
	SO 1 - Deponie/Rekultivierung (Maßnahme M II: Anpflanzung von Gehölzen)	2.10		28.338		15,0	425.070	-	425.070		425.070
	SO 1 - Rekultivierung (Maßnahme M III: Anpflanzung von Gehölzen)	1.8.3		19.855		16,0	317.680	-	317.680		317.680
	SO 1 - Widerlager (Maßnahme M I: Anpflanzung von Gehölzen)	2.10		6.450		15,0	96.750	-	96.750		96.750
	SO 2 - Umschlag, Anlieferung, Verarbeitung (überbaubare Fläche, GRZ 0,8)	3.1		4.902		0,0	0	-	0		0
	SO 2 - Eingrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (Anpflanzung von Gehölzen)	1.8.3		1.226		16,0	19.616	-	19.616		19.616
				94.460	283.380		959.132		959.132	283.380	959.132
Summe			227.003	227.003	2.524.815		2.526.861		2.526.861	2.524.815	2.526.861
										Kompensationsdefizit ÖW:	2.046

Umweltbericht

zum

**Bebauungsplan
Nr. 126**

**„Ehemaliges Kohlenlager
Hermine“**

•

Kreisstadt Neunkirchen

Planunterlagen