

Umweltbericht

**zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 412
„Osterloh – West II“ der Stadt Plettenberg**

**Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung**



**Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg
Tel. 02902-66031-0
info@mestermann-landschaftsplanung.de**

Umweltbericht

zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh – West II“ der Stadt Plettenberg

Auftraggeber:
Junior GmbH
Ziegelstraße 68
58840 Plettenberg

Verfasser:
Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung
Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:
Nadine Faßbeck
M. Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung

Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Proj.-Nr. 2041

Warstein-Hirschberg, März 2022

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	III
1.0 Einleitung	1
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes.....	2
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele	5
1.2.1 Fachgesetze	5
1.2.2 Fachpläne	5
2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums	7
2.1 Untersuchungsgebiet.....	7
2.2 Geografische und politische Lage.....	9
2.3 Naturschutzfachliche Planung	9
2.3.1 Natura 2000-Gebiete	9
2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche.....	9
3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	14
3.1 Untersuchungsinhalte.....	14
3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung	15
3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ..	17
3.3.1 Schall- und Schadstoffimmissionen	17
3.3.2 Erholung	17
3.4 Schutzgut Tiere	18
3.5 Schutzgut Pflanzen.....	19
3.6 Schutzgut Fläche.....	21
3.7 Schutzgut Boden	21
3.8 Schutzgut Wasser	24
3.8.1 Grundwasser	24
3.8.2 Oberflächengewässer	25
3.9 Schutzgut Klima und Luft.....	25
3.10 Schutzgut Landschaft	27
3.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	29
3.12 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen	29
3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle	31
3.14 Zusammenfassende Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	32
4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltaus- wirkungen.....	33
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen	33
4.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	33
4.1.1.1 Schall- und Schadstoffemissionen.....	33

Verzeichnisse

4.1.1.2 Erholung.....	33
4.1.2 Schutzgut Tiere.....	33
4.1.3 Schutzgut Pflanzen.....	35
4.1.4 Schutzgut Fläche.....	37
4.1.5 Schutzgut Boden.....	37
4.1.6 Schutzgut Wasser.....	37
4.1.6.1 Grundwasser.....	37
4.1.6.2 Oberflächenwasser.....	38
4.1.7 Schutzgut Klima und Luft.....	38
4.1.8 Schutzgut Landschaft.....	38
4.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	38
4.2 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	38
4.3 Kompensationsmaßnahmen.....	38
4.3.1 Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens.....	38
4.3.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	39
4.3.3 Nachweis des Kompensationsbedarfs.....	42
4.3.4 Inanspruchnahme von Wald.....	43
5.0 Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Null-Variante.....	45
6.0 Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens.....	47
6.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen.....	47
6.2 Kumulierung benachbarter Plangebiete.....	47
7.0 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	48
8.0 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	49
9.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	50
Quellenverzeichnis.....	54
Anhang.....	56
Anhang 1 Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung.....	56

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage des Plangebietes.....	1
ABB. 2	Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. 412 „Osterloh-West II“	4
ABB. 3	Darstellung des Regionalplanes für das Plangebiet	5
Abb. 4	Darstellung der rechtswirksamen 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Plettenberg.	6
Abb. 5	Bestandssituation im Bereich des Plangebietes	7
Abb. 6	Heimcke.....	8
Abb. 7	Wirtschaftsweg mit Heimcke.	8
Abb. 8	Gebüschstrukturen.....	8
Abb. 9	Grünland	8
Abb. 10	Ehemalige Waldfläche.....	8
Abb. 11	Kleingewässer im ehemaligen Gehölzbereich.	8
Abb. 12	Lage der Landschaftsschutzgebiete	10
Abb. 13	Lage der Biotopkatasterflächen.....	11
Abb. 14	Lage der gesetzlich geschützten Biotope	12
Abb. 15	Lage der Biotopverbundflächen.....	13
Abb. 16	Bestandssituation der Biotoptypen im Plangebiet.....	20
Abb. 17	Bodentypen im Bereich des Plangebietes	23
Abb. 18	Klimatope im Bereich des Plangebietes	26
Abb. 19	Blick vom Plangebiet in südwestliche Richtung.	28
Abb. 20	Bestandssituation im Bereich des Plangebietes	41
Abb. 21	Planungssituation im Bereich des Plangebietes	41
Abb. 22	Lage der Kompensationsflächen 3 bis 5.....	42
Abb. 23	Lage der Kompensationsfläche 9	43

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Mögliche erhebliche Auswirkungen im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 412 „Osterloh – West II“ der Stadt Plettenberg.....	16
Tab. 2	Liste der im Untersuchungsgebiet erfassten Biotoptypen	19
Tab. 3	Übersicht über die Bodentypen im Bereich des Plangebietes.....	22
Tab. 4	Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.	30
Tab. 5	Kompensationswertermittlung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh – West II“	40

1.0 Einleitung

Das Unternehmen Junior GmbH plant das Zusammenführen der Kompetenzen und Fertigungsprozesse am Unternehmensstandort Plettenberg. Dazu ist am 08.12.2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh – West II“ vom Rat der Stadt Plettenberg beschlossen worden.

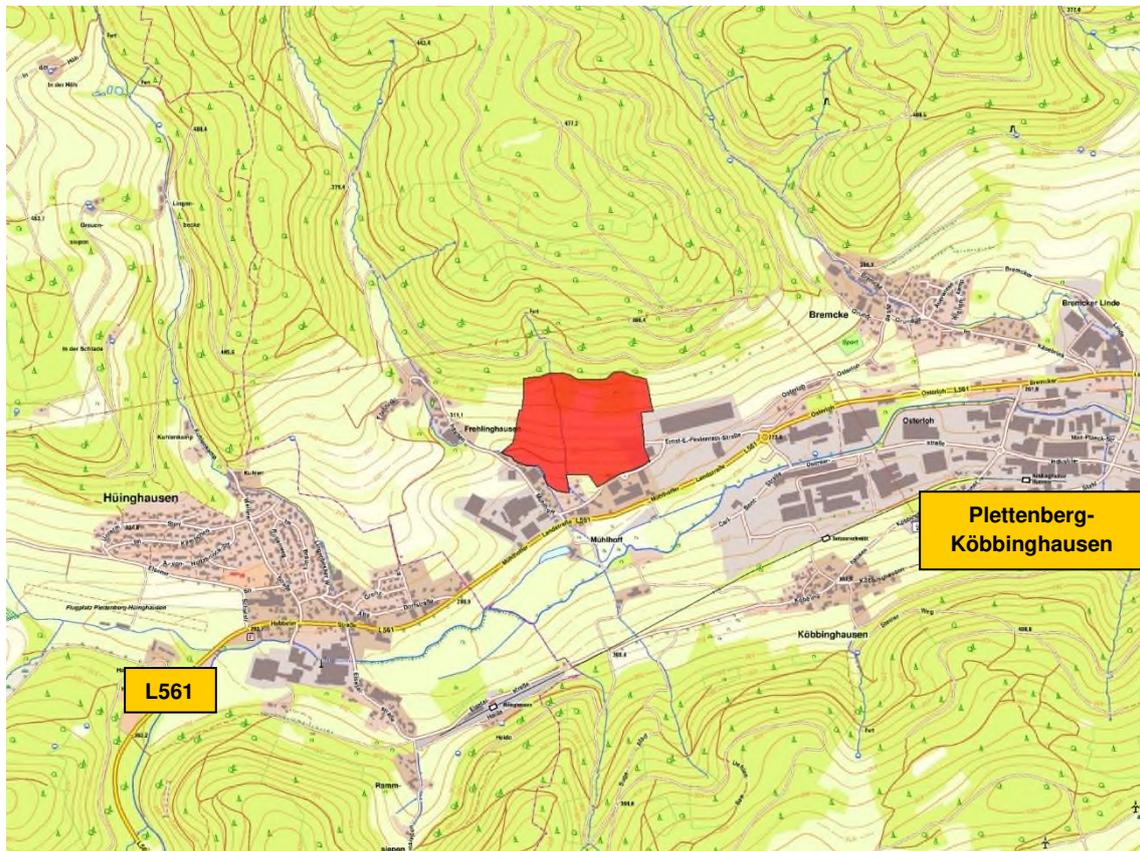


Abb. 1 Lage des Plangebietes (rote Fläche) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:50.000.

Basierend auf der aktuellen Rechtslage ist somit im Zuge der Bauleitplanung eine Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Bauleitplanes darzustellen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die Aufstellung des Bebauungsplanes werden in dem hiermit vorgelegten Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen. Im Rahmen des Verfahrens wird zudem ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (HKR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2020).

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Die Junior GmbH, gelegen im angrenzenden Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 411 „Osterloh-West I“, möchte ihre Erweiterungsabsichten auf der Fläche des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh-West II“ verwirklichen. Ein entsprechender Bedarf an Flächen für eine gewerblich-industrielle Nutzung ist anerkannt. Der Bebauungsplan Nr. 412 „Osterloh-West II“ stellt also eine westliche Erweiterung und Fortführung des zu wesentlichen Teilen bebauten Bebauungsplangebietes „Osterloh-West I“ dar.

„Art der baulichen Nutzung“

Das Plangebiet erweitert in linearer Fortführung in Richtung Westen das Plangebiet des im Wesentlichen bebauten Bebauungsplanes Nr. 411 „Osterloh-West I“. Demzufolge wird im nordöstlichen Plangebietsbereich ein Industriegebiet, in dem zunächst nahezu alle Nutzungen, wie sie in § 9 BauNVO für genehmigungsfähig erklärt sind, festgesetzt. Nicht zulässig sollen aber Einzelhandelsbetriebe und Betriebe sein, die einen Betriebsbereich nach § 3 Abs. 5a BNatSchG bilden oder Teil eines Betriebsbereiches sind.

Die übrigen Bauflächen des Plangebietes werden als Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO, in dem auch nahezu alle grundsätzlich für zulässig erklärten Nutzungen als anwendbar festgesetzt werden, ausgewiesen.

Maß der baulichen Nutzung

Die Grundflächenzahl lässt mit einem denkbaren Versiegelungsgrad von 80 % (GRZ = 0,8) eine verdichtete Bebauung und einen hohen Anteil überbaubarer Fläche am Grundstück zu, um das ausgewiesene Baugebiet effektiv zu nutzen. Ziel ist es in dem Zusammenhang, den bislang unbebauten Außenbereich der umliegenden Gegend oder anderer Bereiche Plettenbergs vor einer weiteren (erstmaligen) Inanspruchnahme zu schützen. Um diesem Ziel zu genügen und ausreichend Ansiedlungsraum für die ortsansässige und expansionswillige Junior Kühlkörper GmbH zu bieten, sind die Baugrenzen ausschließlich am Rand des Baugebietes festgesetzt, ohne eine weitere Unterteilung der Bauflächen des Industriegebietes oder des Gewerbegebietes vorzunehmen. Dem gleichen Ziel – einer möglichst effektiven (verdichteten) Bebauung – dient die Festsetzung, eine maximale Höhe der baulichen Anlagen zu ermöglichen. Die Höhe berücksichtigt das bebaute Umfeld und die Erfordernisse der Junior Kühlkörper GmbH im Hinblick auf ihre Expansionsbestrebungen. Die Höhe bezieht sich dabei auf die höchstgelegene Oberkante des Gebäudes (oberer Bezugspunkt) und die Geländeoberkante des terrassierten Baugrundstücks (siehe dazu auch die Festsetzung der Höhen der Geländeoberfläche in m üNN). Die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen kann zur Schonung des Orts- und Landschaftsbildes nur durch untergeordnete Bauteile um 2 m oder durch zum Beispiel (schlanke) Kamine bis zu einer Gesamthöhe auf maximal 40 m überschritten werden. Die Festlegung auf die nur geringe (grundsätzliche) Überschreitungsmöglichkeit oder die maximale Höhenbegrenzung, zum Beispiel im Falle der Errichtung eines Kamins, dient dem Schutz vor erheblichen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes der maßgeblichen Umgebung.

Einleitung

Bauweise und überbaubare Grundstückfläche

Die abweichende Bauweise lässt Gebäudelängen von über 50 m Außenlänge zu, was dem Bedarf an diesbezüglichen Bauflächen für die Industrie und das Gewerbe entspricht.

Fläche für Stellplätze und Garagengebäude

Eine Fläche für Stellplätze aber auch für mehrgeschossige Garagengebäude im südöstlichen Bereich des Plangebietes deckt den Bedarf an Stellflächen einer dort ansässigen Firma und garantiert so auch deren Fortbestehen und Arbeitsplatzsicherung. Um dieser Planungsabsicht vermehrt nachzukommen, ist zur besseren Ausnutzbarkeit im Zuge einer verdichteten Bebauung auch die Errichtung eines mehrgeschossigen Parkhauses mit bis zu drei Geschossen zulässig.

Verkehrsfläche

Die Verkehrsflächen sind als private Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, die hier die Zweckbestimmung „Fußweg“ aufweisen, festgesetzt. Ein Fußweg erschließt dabei im Nordosten des Plangebietes ein Gewässer, indem er dessen Erreichbarkeit von Flächen außerhalb des Plangebietes sicherstellt. Der Fußweg findet Anschluss an weiterführende diesbezüglich geeignete Flächen außerhalb des Plangebietes.

Fläche für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Im Wasserhaushaltsgesetz und im Landeswassergesetz ist die Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser zur Regulierung des örtlichen Wasserhaushaltes vorgesehen. Dieser übergeordneten Verpflichtung wird durch die Festsetzung eines Regenrückhaltebeckens zur Versickerung des Niederschlagswassers nach dessen vorheriger Vorklärung nachgekommen.

Wasserfläche

Als Wasserfläche wird außerhalb der Bauflächen der zusammengeführte Verlauf der beiden bislang im Plangebiet vorhandenen Gewässer festgesetzt. Zur Erlangung einer wasserrechtlichen Genehmigung zur Verlegung der Gewässer ist ein gesondertes Verfahren erforderlich, das parallel zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes durchgeführt wird. Der Bebauungsplan Nr. 412 „Osterloh-West II“ dient im Sinne dieser Erforderlichkeit als Voraussetzung für die Rechtswirksamkeit des Planverfahrens zur Verlegung der Gewässer. Geschützte Quellbereiche der Gewässer sind dabei von der Verlegung nicht betroffen. Der Ausbau der zu verlegenden Gewässer wird soweit wie möglich naturnah erfolgen.

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Als Flächen für Maßnahmen zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft werden Bereiche auf steilen Hangflächen, auf denen ein ungewollter Bodenabtrag (Erosion) zu befürchten ist, festgesetzt. Zur Vermeidung von unerwünschten Erosionen ist der Auf-

Einleitung

trag von Oberboden genauso untersagt wie eine Ansaat und eine Bepflanzung. Stattdessen ist zum Schutz vor einem Bodenabtrag die Errichtung einer stützenden und schützenden Spritzbetonschale zulässig, soweit keine anderen geeigneten und zulässigen Maßnahmen ergriffen werden können. Zusammen betrachtet ergeben alle Flächen dieser Festsetzung eine ringförmige Eingrünung des Plangebietes.

Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Festgesetzt wird zum Schutz des Bodens und des Grundwassers das Verbot der Einleitung von Oberflächenwasser von Gebäudeflächen oder von sonstigen versiegelten Flächen. Vom Verbot zum Schutz des Bodens oder des Grundwassers ist auch eine Verrieselung oder eine andere Art der Einleitung von Regenwasser in den Untergrund erfasst“ (PIEPER 2021A).



Abb. 2 Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. 412 „Osterloh-West II“ der Stadt Plettenberg.
Quelle: PIEPER 2021B

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele

1.2.1 Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter und Ziele allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Prüfung aller relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Weil die Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und ihrer Ziele ausgesprochen umfangreich ist, wird diese tabellarisch in Anhang 1 zum Umweltbericht aufgeführt.

1.2.2 Fachpläne

Regionalplan

Der rechtskräftige Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Bochum und Hagen, Blatt 9 stellt das Plangebiet als „Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ (GIB) sowie im Randbereich als „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ dar.

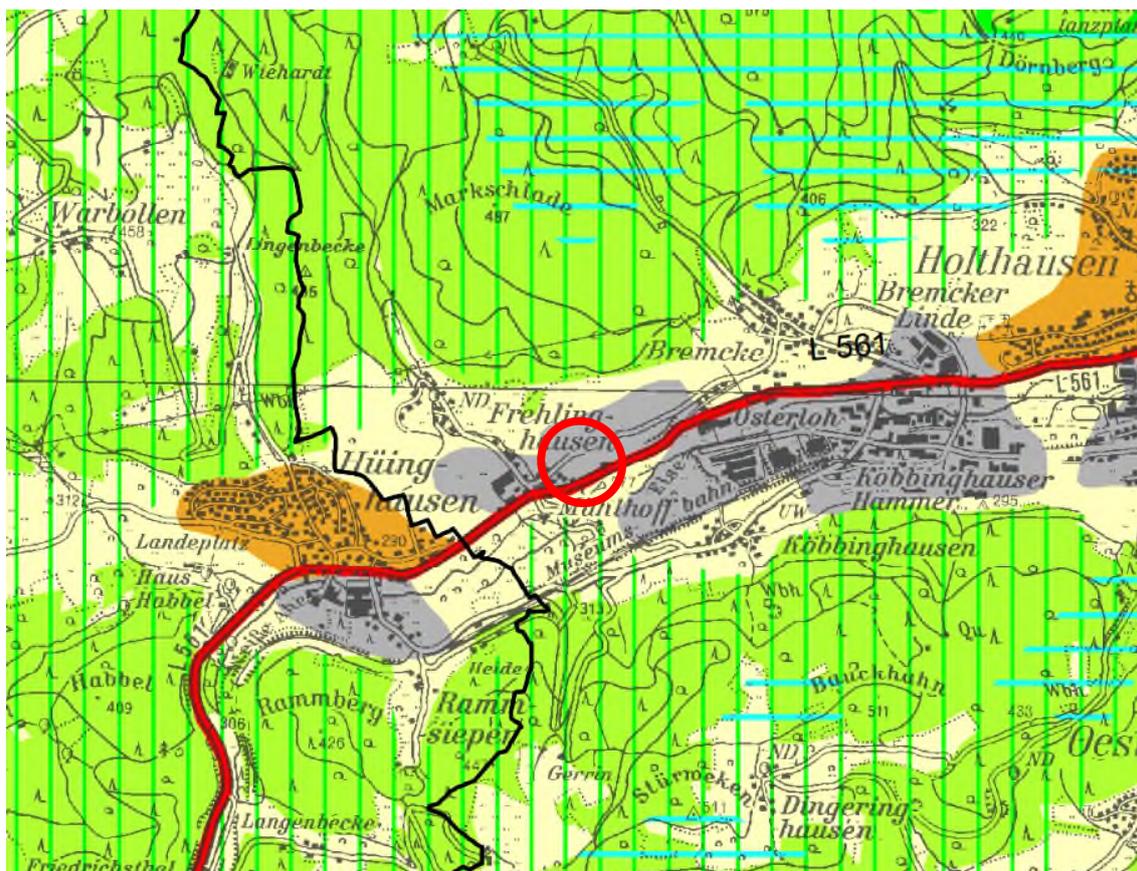


Abb. 3 Darstellung des Regionalplanes für das Plangebiet (roter Kreis). Quelle: BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2011

Flächennutzungsplan

Für das Plangebiet wurde im Rahmen der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Plettenberg die Darstellung von Grünfläche in Teilbereichen in eine Darstellung von gewerblicher Baufläche geändert. Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Plettenberg stellt für das Plangebiet nunmehr gewerbliche Baufläche sowie Grünflächen dar. Die Grünflächen sind als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ dargestellt (STADT PLETTENBERG 2021).



Abb. 4 Darstellung der rechtswirksamen 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Plettenberg. Quelle: STADT PLETTENBERG 2021.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan Nr. 1 „Plettenberg-Herrscheid-Neuenrade“ trifft für das Plangebiet keine Festsetzungen. Die Entwicklungskarte stellt das Entwicklungsziel 3.1.1 „Erhaltung einer mit natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ dar.

2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh – West II“ der Stadt Plettenberg sowie die nähere Umgebung, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant sind. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Bestandssituation des Plangebietes und der Umgebung auf Grundlage des Luftbildes.

Das Plangebiet ist gekennzeichnet von der Lage an einem Südhang des Elsetales, angrenzend an die bestehenden Gewerbegebiete im Elsetal, insbesondere Osterloh I.

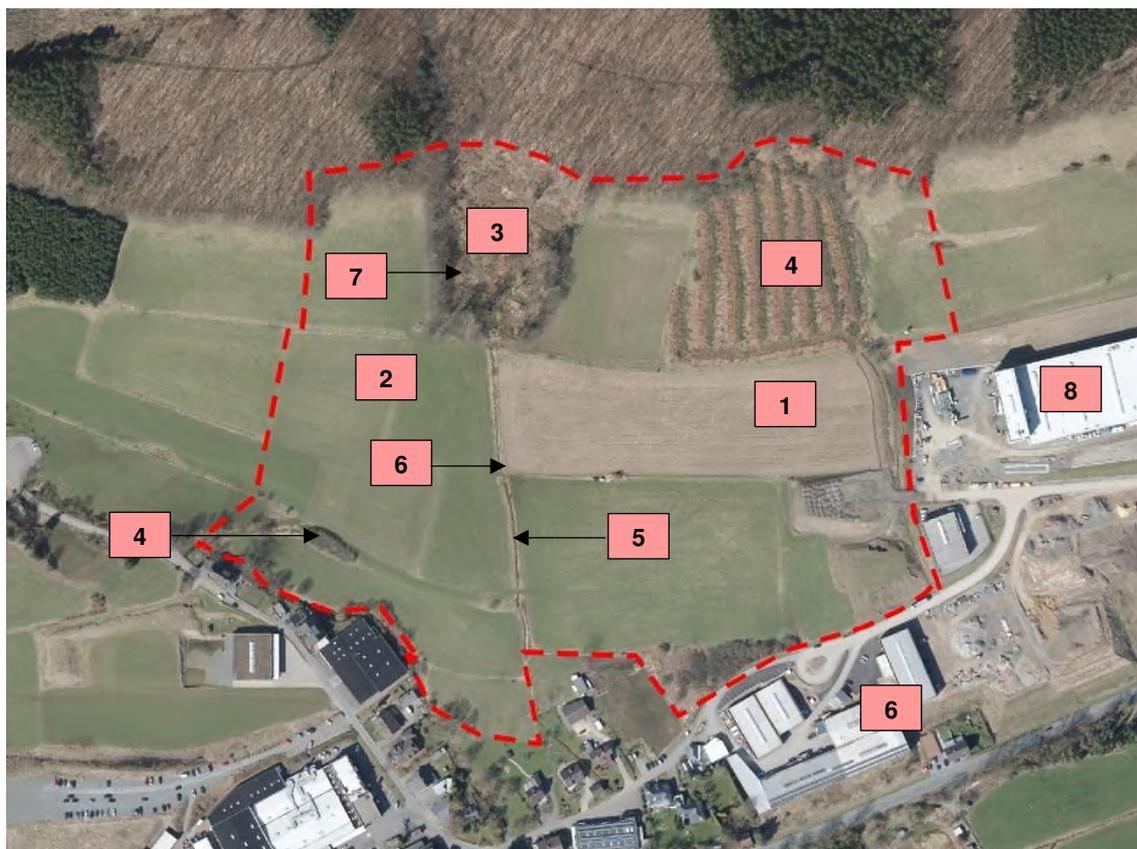


Abb. 5 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes.

- | | |
|--------------|---|
| 1 = Acker | 5 = Säume |
| 2 = Grünland | 6 = Fließgewässer |
| 3 = Laubwald | 7 = Stillgewässer |
| 4 = Gehölze | 8 = (Teil-)versiegelte Flächen, Gebäude |

Innerhalb des Plangebietes befinden sich überwiegend grünlandwirtschaftlich, teilweise auch ackerbaulich genutzte Flächen. Lediglich im nördlichen Bereich liegen Waldbestände. Des Weiteren bestehen im Plangebiet Wirtschaftswege, die von Gehölzbestand begleitet werden. Von Norden nach Süden verlaufen Fließgewässer durch das Plangebiet, insbesondere die Heimcke, die als Graben mit Saumstruktur ausgebildet ist.

Grundstruktur des Untersuchungsraums

Zum Zeitpunkt der Ortsbegehung wurden innerhalb des Plangebietes bereits Baumaßnahmen durchgeführt. Zudem waren die Waldbestände bereits entfernt. Auf diesen Flächen entwickeln sich insbesondere Fingerhüte und Kleingewässer haben sich ausgebildet.



Abb. 6 Heimcke.



Abb. 7 Wirtschaftsweg mit Heimcke.



Abb. 8 Gebüschstrukturen.



Abb. 9 Grünland



Abb. 10 Ehemalige Waldfläche.



Abb. 11 Kleingewässer im ehemaligen Gehölbereich.

2.2 Geografische und politische Lage

Das Untersuchungsgebiet gehört zur 373 km² großen, naturräumlichen Einheit „Ebbegebirge Homert“ (33603). Diese ist Teil der Großlandschaft „Deutsche Mittelgebirgsschwelle“ und ist als Landschaftstyp 2.1 „Reine Waldlandschaft“ definiert.

Das Plangebiet befindet sich im Märkischen Kreis auf dem Gemeindegebiet der Stadt Plettenberg, Regierungsbezirk Arnsberg.

2.3 Naturschutzfachliche Planung

Für die Aussagen zu Schutzgebieten und besonders geschützten Bereichen werden die Naturschutzinformationen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV 2021A) herangezogen. Die Schutzgebiete werden in einem Radius von 500 m um das Plangebiet erfasst.

2.3.1 Natura 2000-Gebiete

Für bestimmte Lebensraumtypen und Arten, für deren Fortbestand nur in Europa Sorge getragen werden kann, müssen gemäß der sog. FFH-Richtlinie der EU „Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung“ ausgewiesen werden, um eine langfristig gute Überlebenssituation für diese Arten und Lebensräume zu gewährleisten. Diese FFH-Gebiete und die Vogelschutzgebiete, die gemäß der Vogelschutzrichtlinie der EU für europäische Vogelarten auszuweisen sind, werden zusammengefasst als Natura 2000-Gebiete bezeichnet.

Im Bereich des Plangebietes und die Umgebung bis 500 m befinden sich keine Natura 2000-Gebiete (LANUV 2021A).

2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche

Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete sind nach den Vorschriften des BNatSchG „rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.“

Im Bereich des Plangebietes und der Umgebung bis 500 m befinden sich keine Naturschutzgebiete (LANUV 2021A).

Landschaftsschutzgebiete

Ein Landschaftsschutzgebiet ist nach § 26 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine Gebietsschutzkategorie des Naturschutzrechts. Gegenüber Naturschutzgebieten zielen Schutzgebiete des Landschaftsschutzes auf das allgemeine Erscheinungsbild der Landschaft, sind oft großflächiger, Auflagen und Nutzungseinschränkungen hingegen meist geringer. Verboten sind insbesondere alle Handlungen, die den „Charakter“ des Gebiets verändern.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes.

In der näheren Umgebung befinden sich vier Landschaftsschutzgebiete:

- LSG-4711-0003 = LSG Herscheid, Typ B (ca. 440 m südwestlich)
- LSG-4712-0001 = LSG Typ A (ca. 30 m nördlich und 100 m südlich)
- LSG-4712-0003 = LSG Herscheid, Typ A (ca. 400 m südwestlich) (LANUV 2021A).

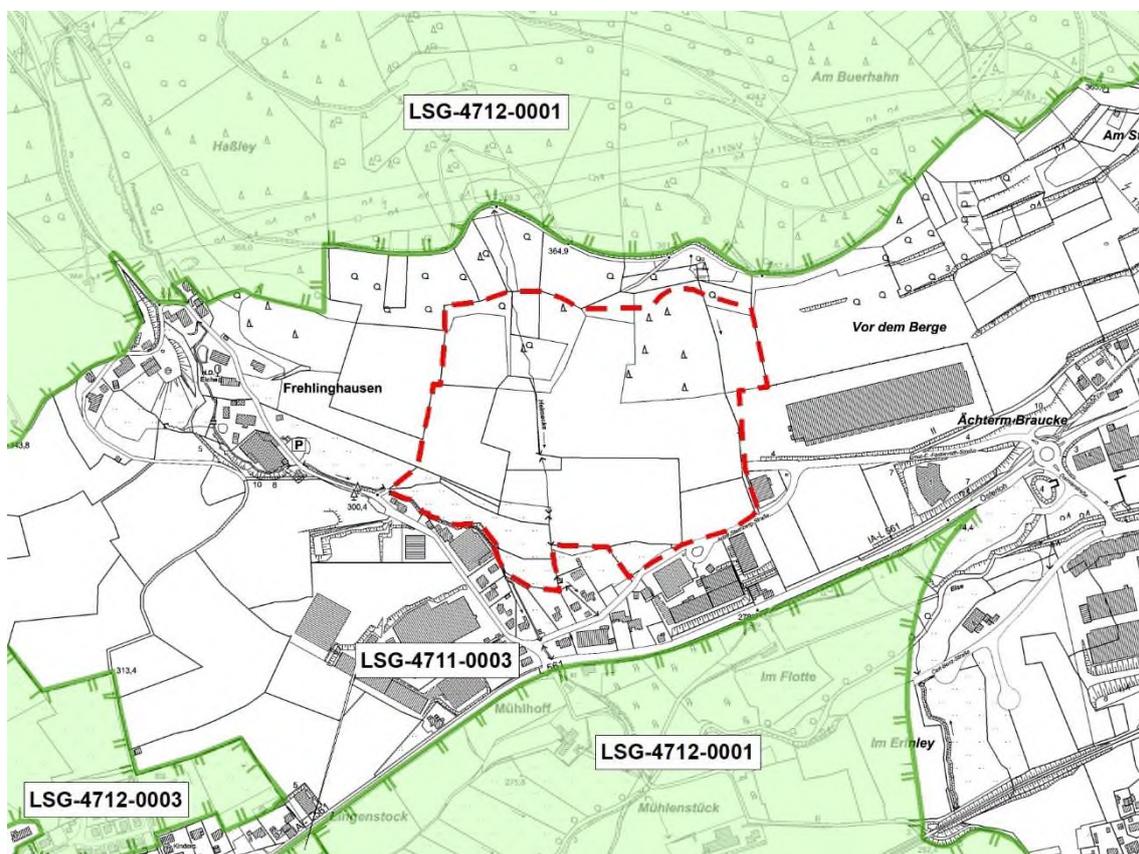


Abb. 12 Lage der Landschaftsschutzgebiete (grüne Flächen) zum Plangebiet (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2021A

LSG-4711-0003 = LSG Herscheid, Typ B

LSG-4712-0001 = LSG Typ A

LSG-4712-0003 = LSG Herscheid, Typ A

Biotopkatasterflächen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalens ist eine Datensammlung über Lebensräume für wildlebende Tiere und Pflanzen, die für den Arten- und Biotopschutz eine besondere Wertigkeit besitzen. Die Gebiete werden nach wissenschaftlichen Kriterien ausgewählt, in Karten erfasst und im Gelände überprüft sowie dokumentiert.

Im Bereich des Plangebietes befindet sich randlich die Biotopkatasterfläche BK-4712-0301 „Ehemalige Niederwälder auf der Markschlade“.

In der näheren Umgebung liegen die nachfolgend aufgeführten Biotopkatasterflächen:

- BK-4712-0304 = Frehlinghauser Bach nördlich von Frehlinghausen (ca. 380 m nordwestlich)
- BK-4812-0246 = Bachlauf der Else zwischen Hüinghausen und Osterloh (ca. 215 m südlich) (LANUV 2021A).

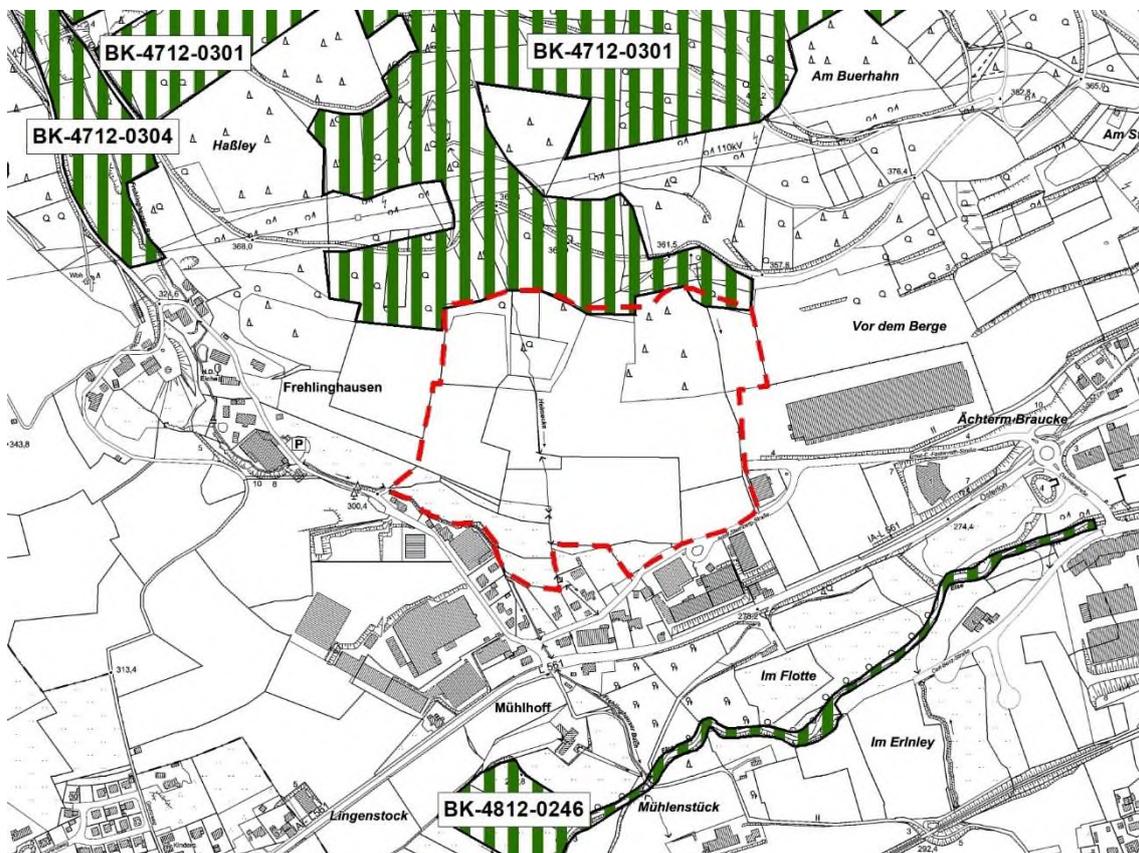


Abb. 13 Lage der Biotopkatasterflächen (grüne Schraffur) zum Plangebiet (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2021A

BK-4712-0301 = Ehemalige Niederwälder auf der Markschlade

BK-4712-0304 = Frehlinghauser Bach nördlich von Frehlinghausen

BK-4812-0246 = Bachlauf der Else zwischen Hüinghausen und Osterloh

Gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 30 BNatSchG sowie nach § 42 LNatSchG NRW werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten.

Die in der nachstehenden Abbildung dargestellten gesetzlich geschützten Biotope umfassen Fließgewässer sowie Quellbereiche, Auenwälder, Nass- und Feuchtgrünland (LANUV 2021A).

Eine Beeinträchtigung von gesetzlich geschützten Biotopen erfolgt durch den Bebauungsplan nicht. Die Verlegung von Gewässern erfolgt im Rahmen eines wasserrechtlichen Verfahrens nach § 68 WHG (Wasserhaushaltsgesetz).

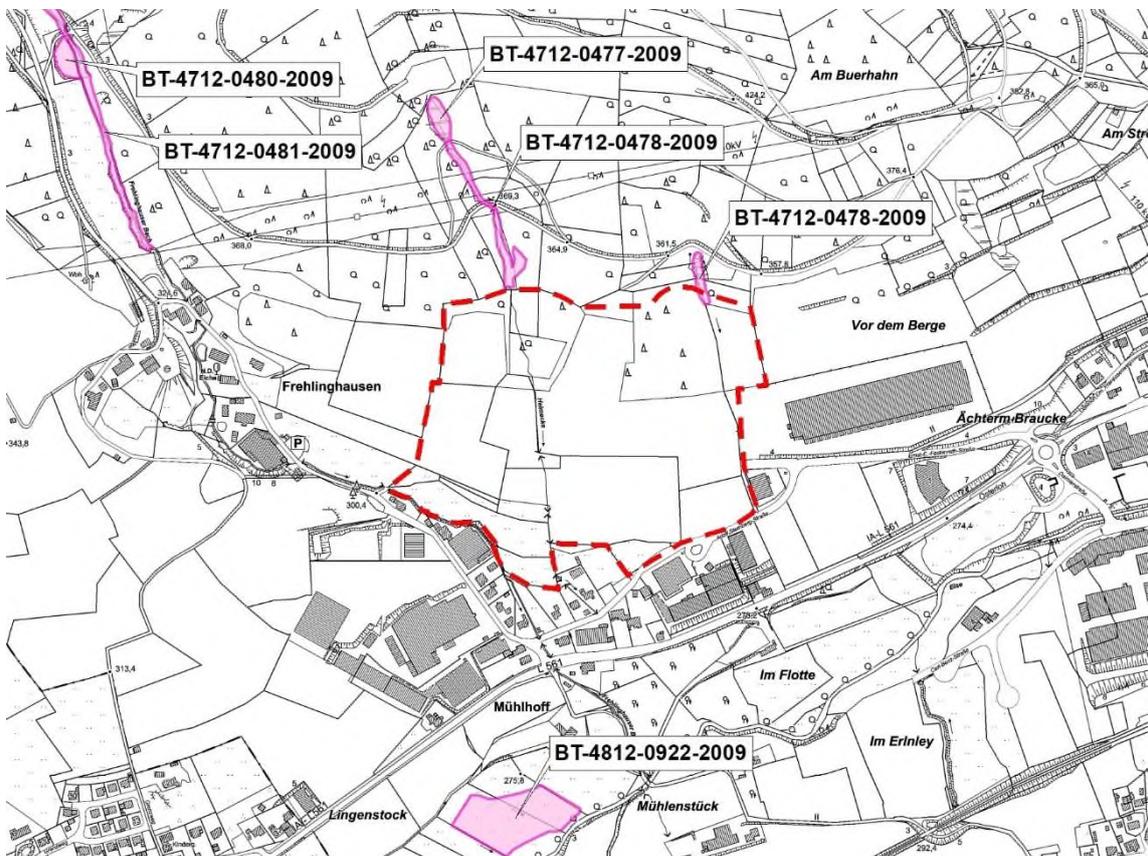


Abb. 14 Lage der gesetzlich geschützten Biotope (magentafarbene Flächen) zum Plangebiet (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2021A.

BT-4712-0477-2009	= Quellbereiche
BT-4712-0478-2009	= Fließgewässer
BT-4712-0480-2008	= Erlen-Eschen und Weichholz-Auenwälder
BT-4712-0481-2008	= Fließgewässer
BT-4812-0922-2009	= Nass- und Feuchtgrünland inkl. Brachen

Biotopverbundflächen

Nach § 21 BNatSchG dient der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll außerdem zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen.

Das Plangebiet liegt mit seinem nördlichen Bereich innerhalb der Biotopverbundfläche VB-A-4712-008 „Talsystem von Frehlinghauser Bach und Lingenbecke“. Zudem befindet sich etwa 150 m südlich des Plangebietes die Biotopverbundfläche VB-A-4812-013 „Bachsystem von Else und Ahe mit Nebenbächen“ (LANUV 2021A).

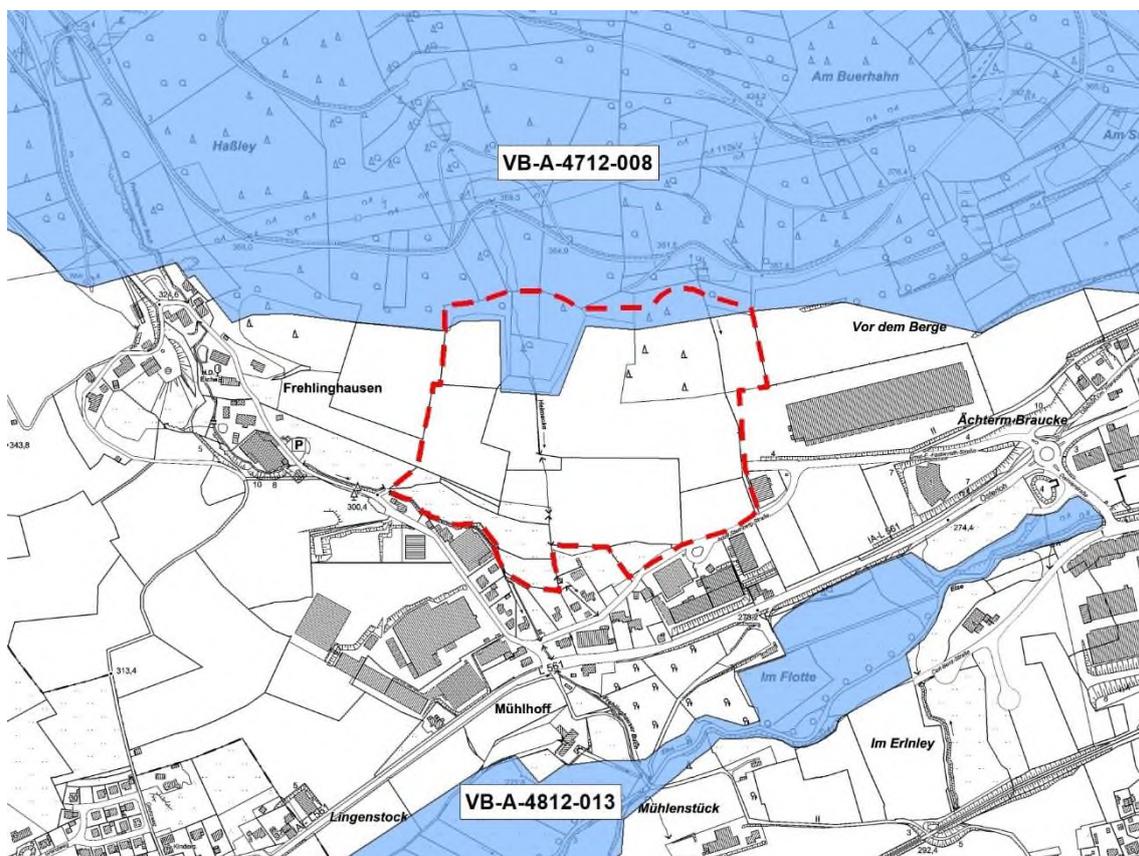


Abb. 15 Lage der Biotopverbundflächen (blaue Flächen) zum Plangebiet (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2021A

VB-A-4712-008 = Talsystem von Frehlinghauser Bach und Lingenbecke

VB-A-4812-013 = Bachsystem von Else und Ahe mit Nebenbächen

3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

3.1 Untersuchungsinhalte

Im Rahmen einer Bestandsermittlung wird im Folgenden die bestehende Umweltsituation im Untersuchungsgebiet ermittelt und bewertet. Dazu wurden die vorliegenden Informationen aus Datenbanken und aus der Literatur ausgewertet. Das Plangebiet des Bebauungsplanes und dessen Umfeld wurden am 12. Februar 2021 begangen. Im Zuge der Geländebegehung ist eine Biotoptypenkartierung angefertigt worden.

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Ziel der Konfliktanalyse ist es, die mit dem geplanten Bauleitplan verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter aufzuzeigen.

Dazu werden für jedes Schutzgut, für das potenzielle Beeinträchtigungen zu erwarten sind, zunächst die relevanten Wirkfaktoren beschrieben und die geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren und vor dem Hintergrund der derzeitigen Situation der Schutzgüter werden abschließend die verbleibenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen abgeleitet.

Gegenstand einer qualifizierten Umweltprüfung ist die Betrachtung der Nullvariante und anderweitiger Planungsmöglichkeiten.

Mit dem Bauleitplan können Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden sein. Diese Eingriffe werden gemäß §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) analysiert, quantifiziert und, sofern erforderlich, durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Bauleitplanes werden im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (HKR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN) betrachtet.

3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung

Von dem Bauleitplan oder durch einzelne Vorhabensbestandteile gehen unterschiedliche Wirkungen auf die zu betrachtenden Umweltschutzgüter aus. Die dabei entstehenden Wirkfaktoren können baubedingter, anlagebedingter oder betriebsbedingter Art sein und dementsprechend temporäre oder nachhaltige Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter mit sich bringen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterlohe – West II“ gehen folgende Wirkungen einher:

- Entfernung der aktuellen Vegetationsstrukturen
- Errichtung von neuen Gewerbeflächen
- Bauleitplanerische Vorbereitung einer Gewässerverlegung
- Anlage eines Regenrückhaltebeckens
- Anpflanzungen und Anlage von Grünflächen
- Entwicklung eines Waldrandes
- Entwicklung von Magergrünland

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind Wirkungen, die im Zusammenhang mit den Bauarbeiten auftreten können. Sie sind auf die Zeiten der Baumaßnahme beschränkt.

Baufeldfreimachung / Bauphase

Mit der Bauaufeldfreimachung findet eine Flächeninanspruchnahme mit dauerhafter Entfernung der vorhandenen Biotopstrukturen statt. Davon betroffen sind Grünlandflächen. In der Bauphase können Flächen beansprucht werden, die über das Plangebiet hinausgehen (Einrichtung oder Nutzung von Lager- und Abstellflächen, Rangieren von Baufahrzeugen und -maschinen).

Baustellenbetrieb

Baumaßnahmen sind durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen sowie das Baustellenpersonal mit akustischen und optischen Störwirkungen verbunden. Stoffliche Emissionen wie Staub und Abgase sind lediglich in einem geringen Umfang zu erwarten.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Im Bereich der Gewerbeflächen kommt es durch die geplante Überbauung/Versiegelung zu einem vollständigen Flächenverlust von Lebensraumstrukturen. Des Weiteren ergeben sich im Bereich des Retentionsraumes Veränderungen der Lebensraumstrukturen.

Silhouettenwirkung

Durch neue Gebäude bzw. baulichen Einrichtungen kann es ggf. zu einer Silhouettenwirkung kommen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren ergeben sich durch die Nutzung des Gewerbegebietes. Aufgrund der bereits bestehenden Nutzungen im Umfeld sind zusätzliche Lärmemissionen und optischen Wirkungen jedoch nur in geringem Umfang zu erwarten.

Tab. 1 Mögliche erhebliche Auswirkungen im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 412 „Osterloh – West II“ der Stadt Plettenberg.

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	Betroffene Schutzgüter
Baubedingt			
Bauarbeiten zur Baufeldvorbereitung, Baustellenbetrieb	Entfernung von krautiger Vegetation, Gehölzbeständen	Lebensraumverlust / -degeneration	Fauna, Flora, Biologische Vielfalt und Wechselbeziehungen
	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des Bodenaufbaus	Bodendegeneration und Verdichtung	Boden, Fläche, Fauna, Flora
Umbau / Renovierung von Gebäuden	Lebensraumverlust, Störung	Vergrämen von Tierarten, Aufgabe der Brut	Tiere
Baustellenbetrieb	Lärmemissionen durch den Baubetrieb; stoffliche Emissionen durch den Baubetrieb	Störung von Tieren, ggf. stoffliche Einträge in den Boden und in das Grundwasser	Mensch und seine Gesundheit, Fauna, Wasser, Luft
Anlagebedingt			
Beanspruchung von Fläche für Gewerbegebiet, Verkehrsflächen	Versiegelung/Überbauung und nachhaltiger Lebensraumverlust bzw. Lebensraumveränderungen	Lebensraumverlust, Veränderung des Standortes, Zerschneidung von Lebensräumen	Fauna, Flora, Fläche
		Bodenverlust	Boden
		Verringerung der Versickerungsrate, erhöhter Oberflächenabfluss	Wasser
		Veränderung von Klimatopen	Klima
Neubau von Gebäuden	Silhouettenwirkung durch die neuen Gebäude	Veränderung des Landschaftsbildes	Mensch, Landschaft, Fauna, Fläche
Betriebsbedingt			
Emissionen aus Heizungsanlagen und Kfz	Belastung der Atmosphäre	Zusätzliche Belastung der Atmosphäre insbesondere durch CO ₂ -Ausstoß	Menschen Gesundheit Luft
Zusätzlicher Kfz-Verkehr	Lärmemissionen durch zusätzlichen Fahrzeugverkehr; Personenbewegungen	Zusätzliche Belastung der Umgebung	Menschen Gesundheit Tiere
Nutzung der Gebäude	Beleuchtung	Ggf. Beeinträchtigung nachtaktiver Tiere	Tiere

3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

3.3.1 Schall- und Schadstoffimmissionen

Bestandsaufnahme und Bewertung

In den Übersichtskarten der amtlichen Umgebungslärmkartierung des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV 2021B) werden für das Plangebiet keine Lärmbelastungen dargestellt. Die Lärmemissionen der nahe gelegenen Landesstraße L 561 reichen nicht bis in das Plangebiet hinein. Dennoch sind durch die vorhandene Gewerbe- und Industriegebietsbebauung, die sich insbesondere östlich und südöstlich an das Plangebiet anschließt, Lärmemissionen sowie in geringem Maße auch Schadstoffemissionen anzunehmen, wodurch sich eine Vorbelastung innerhalb des Plangebietes, aber auch für die angrenzenden Wohngebäude ergibt.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh – West II“ der Stadt Plettenberg sind Lärmemissionen auf den umgebenden Bestand zu erwarten. Zur Abschätzung der immissionsschutzrechtlichen Konflikte wird noch eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt.

Die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der TA Lärm und der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für die angrenzenden Wohnbauflächen ist sicherzustellen. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Teilschutzgut Schall- und Schadstoffemissionen“ sind bei Einhaltung der Immissionsgrenzwerte nicht zu erwarten.

3.3.2 Erholung

Bestandsaufnahme und Bewertung

Die Erholungseignung wird durch die Qualität des Landschaftsbildes bestimmt, die Erholungsnutzung ist abhängig von der Zugänglichkeit und Begehbarkeit des Landschaftsraumes.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich weder ausgewiesene Wander- noch Radwege. Zwar befinden sich einzelne unbefestigte Wege innerhalb des Plangebietes, die jedoch auf den Grünländern bzw. am Wald enden und somit Zugänge der landwirtschaftlichen Nutzung darstellen und weniger Wege von Erholungssuchenden.

Aufgrund des Fehlens von Erholungsinfrastruktur und nur wenigen Gebäuden mit einer Wohnfunktion kommt dem Plangebiet im Hinblick auf die Erholung nur eine geringe Bedeutung zu.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Das Plangebiet wird nach Realisierung keine Erholungsfunktion mehr übernehmen können. Da die Erholungsnutzung jedoch auch aktuell nur eingeschränkt vorhanden ist, werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Teilschutzgut Erholung“ durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh – West II“ erwartet.

3.4 Schutzgut Tiere

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Bauleitplanes wurden im Rahmen eines Artenschutzrechtlichem Fachbeitrages (HKR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2020) betrachtet. Im Folgenden werden die wesentlichen Aspekte zusammenfassend dargestellt.

Bestandsaufnahme und Bewertung

„Die Einschätzung der im Planbereich und seiner näheren Umgebung berücksichtigten Biotopstrukturen und Habitate sowie die Auswertung der Liste der planungsrelevanten Arten des LANUV NRW hat ergeben, dass [...] streng oder besonders geschützte Arten und europäisch geschützte Vogelarten vorkommen könnten. Das Plangebiet überschneidet sich mit zwei Messtischblatt-Quadranten des Landschaftsinformationssystems (LINFOS) des LANUV, mit dem Quadranten 4 des Messtischblatts 4712 „Altena“ und dem Quadranten 2 des Messtischblattes 4812 „Herscheid“. [...] Insgesamt könnten danach 31 Vogelarten und 9 Säugetierarten potenziell vorkommen (potenzielle Brut-, Nahrungs-, Rast- und Zwischenhabitate). Zusätzlich ist hier auch die Dunkers Quellschnecke (*Bythinella dunkeri*), welche nicht planungsrelevant ist, mit aufgeführt, da sie im Planbereich an mehreren Stellen an den Quellbereichen nachgewiesen wurde“ (HKR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2020).

„Einige der Gehölzstrukturen vor allem im Norden des Plangebietes, einschließlich des Waldrandes und der abgeholzten Flächen, sind u. U. als Lebensraum für die Haselmaus geeignet. Auch im Süden befinden sich zum Teil dichte Gehölzstrukturen, hier ist aber ein Haselmausvorkommen aufgrund der Isolation der Flächen sehr unwahrscheinlich“ (HKR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2020).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Häufige und verbreitete Vogelarten

„Für die landesweit ungefährdeten, ubiquitären Vogelarten, wie z. B. Amsel, Kohl- und Blaumeise, Buch- und Grünfink wird prognostiziert, dass das Eintreten eines Verbotstatbestandes (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für diese Arten weitestgehend auszuschließen ist. Diese Arten sind im Allgemeinen wenig empfindlich gegenüber Störungen, anpassungsfähig und flexibel hinsichtlich ihrer Lebensräume und daher landesweit in einem günstigen Erhaltungszustand. Es besteht daher kein Erfordernis, diese Arten einer weitergehenden Betrachtung zu unterziehen. Auch für die Vogelarten, die auf der Vorwarnliste Nordrhein-Westfalen und/oder Deutschland stehen, ist vor diesem Hintergrund keine vertiefende Prüfung erforderlich.“

Grundsätzlich können gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auch Störungen infolge von Bewegung, Lärm oder Licht eintreten und zum Verbotstatbestand führen. Während des Baubetriebs kann es zu Störungen durch Lärmemissionen und optische Reize kommen. Diese Störungen sind vorübergehend und führen daher nicht zur dauerhaften Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (HKR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2020).

Planungsrelevante Tierarten

„Für die planungsrelevanten und sonstigen national geschützten Tierarten ist aus artenschutzfachlicher Sicht durch das Planvorhaben nach jetzigem Kenntnissstand keine Verschlechterung des Erhaltungszustands lokaler Populationen zu erwarten. Hier [kann] ist das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG nicht zu erwarten“ (HKR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2020).

Es sind die in Kap. 4.1.2 genannten Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen. Unter Einhaltung der dort genannten Vermeidungsmaßnahmen werden durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh – West II“ keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere hervorgerufen.

3.5 Schutzgut Pflanzen

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet des Bebauungsplanes sowie die angrenzenden Bereiche wurden am 12. Februar 2021 begangen und deren Biotoptypen erfasst. Die angetroffenen Biotoptypen sind nach der „die Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008) klassifiziert.

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, wonach es verboten ist, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Im Plangebiet und der näheren Umgebung finden sich die folgenden Biotoptypen:

Tab. 2 Liste der im Untersuchungsgebiet erfassten Biotoptypen gemäß LANUV 2008 (vgl. Anhang 1). Vorhabensspezifisch tangierte Biotoptypen sind blau hinterlegt.

Code	Charakterisierung
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)
1.3	Teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsflächen (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen), Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend
3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50 %

Code	Charakterisierung
6.3	Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 70 < 90 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14–49 cm)
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %
8.2	Bach, bedingt naturfern

Der Bestand der Biotoptypen wird in der Abbildung 16 abgebildet. Es wird dabei der Zustand vor der Baumaßnahme dargestellt, da die Bauarbeiten eine Vorbereitung der Umsetzung des Bebauungsplanes darstellen.

Das Plangebiet weist insgesamt eine mittlere Bedeutung auf.



Abb. 16 Bestandssituation der Biotoptypen im Plangebiet (rote Strichlinie) und im Radius von 25 m (blaue Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes und der Ortsbegehung.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh – West II“ der Stadt Plettenberg ergeben sich großflächige Eingriffe, insbesondere in landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Pflanzen kompensiert werden.

3.6 Schutzgut Fläche

Bestandsaufnahme und Bewertung

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens betrachtet. Dabei steht der qualitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der quantitative, der schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist. Mit dem Instrument der Bauleitplanung soll dafür gesorgt werden, dass die Bodenversiegelung auf das für das Vorhaben notwendige Maß begrenzt wird. Hierbei werden die Gesichtspunkte Nutzungsumwandlung, Zerschneidung und Versiegelung berücksichtigt.

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst etwa 139.642 m². Die Flächen stellen sich überwiegend als Acker- (19.685 m²), Grünland- (84.910 m²) sowie Waldflächen (29.337 m²) dar. Draus ergibt sich eine land- bzw. forstwirtschaftliche Flächennutzung. Bei den weiteren Flächen handelt es sich um Säume, Brachen und Gewässer.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes kommt es zu einer neuen Versiegelung/Überbauung von etwa **75.858** m² bisher unversiegelter Fläche im Bereich der geplanten neuen Gebäude bzw. Verkehrsflächen.

Daraus ergeben sich durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh – West II“ erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche.

3.7 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme und Bewertung

Zur Erfassung der Bestandssituation wurden die verfügbaren Karten und Datenquellen (Geologische Karte, BK50, IT NRW 2021) zur Geologie und den Böden im Plangebiet ausgewertet.

Im Bereich des Plangebietes stehen gemäß Bodenkarte fünf verschiedene Bodentypen an, deren Eigenschaften in der folgenden Tabelle dokumentiert sind.

Alle natürlichen Böden erfüllen vielfältige, allgemeine Funktionen im Naturhaushalt, u. a. als Puffer- und Filterkörper, Lebensraum von Mikroorganismen und als Teil des Ökosystems mit seinen vielfältigen Stoffkreisläufen.

Aktuell bestehen im Bereich der Ackerfläche sowie eingeschränkter auch im Bereich des Grünlandes Belastungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, die zu hohen stofflichen Einträgen in den Boden führt. In den übrigen Randbereichen kommt dem teils schutzwürdigen Boden eine hohe Bedeutung zu.

Tab. 3 Übersicht über die Bodentypen im Bereich des Plangebietes.

Bodeneinheit	B32g	B33g	B43f	S32	G31
Bodentyp	Braunerde	Braunerde	Braunerde	Pseudogley	Gley
Bodenarten- gruppe des Oberbodens	schluffiger Lehm	schluffiger Lehm	schluffiger Lehm	stark toni- ger Schluff	schluffiger Lehm
Grundwasserstufe	Stufe 0, ohne Grundwas- ser	Stufe 0, ohne Grundwas- ser	Stufe 0, ohne Grundwas- ser	Stufe 0, ohne Grundwas- ser	Stufe 2, 4 bis 8 dm, mittel
Wertzahlen der Bodenschätzung	20 bis 45, gering	30 bis 55, mittel	40 bis 60, mittel	30 bis 55, mittel	25 bis 45, mittel
Erodierbarkeit des Oberbodens	0,37, hoch	0,43, hoch	0,45, hoch	0,44, hoch	0,48, hoch
Schutzwürdigkeit des Bodens	nicht bewertet	nicht bewertet	sehr schutzwür- dig	nicht bewertet	nicht bewertet
Bodenfunktion	-	-	fruchtbarer Boden mit hoher Funk- tionserfül- lung als Re- gelungs- und Puffer- funktion / natürliche Boden- fruchtbar- keit	-	-
Verdichtungsemp- findlichkeit	mittel	mittel	mittel	sehr hoch	extrem hoch

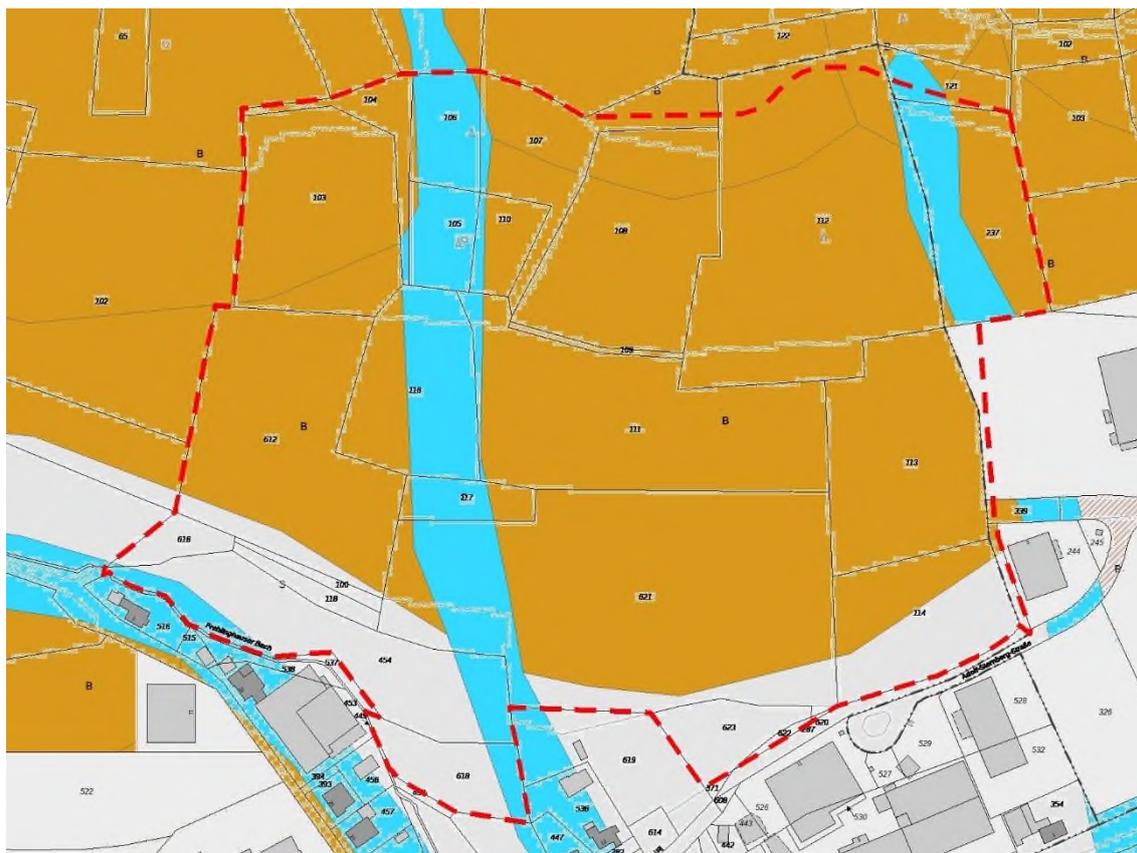


Abb. 17 Bodentypen im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie). Quelle: IT NRW 2021

Den teils als schutzwürdig eingestuften und überwiegend natürlichen Böden kommt eine hohe Bedeutung zu.

Altlasten

Es sind keine Altlasten bekannt. Sollten sich bei Bodeneingriffen Hinweise auf eine Belastung des Bodens, der Bodenluft oder des Grundwassers ergeben, ist die Untere Abfallbehörde des Märkischen Kreise unverzüglich zu informieren.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Für Böden gilt gemäß § 1 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) der folgende Vorsorgegrundsatz: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen“.

In § 4 Abs. 2 LBodSchG NRW wird die folgende, generelle Prüfverpflichtung formuliert: „Bei der Aufstellung von Bauleitplänen, bei Planfeststellungsverfahren und Plangenehmigungen haben die damit befassten Stellen im Rahmen der planerischen Abwägung vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist“.

Vorhabensbedingt kommt es im Bereich des Gewerbe- und Industriegebietes sowie der Verkehrsflächen zu einer hohen Versiegelung des natürlichen Bodens mit einem nahezu vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen (75.858 m²). Dazu zählen die Filter-, Puffer- und Speicherfunktion sowie die Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers. Ebenso geht die Fähigkeit des Bodens zur Regulation des Wasser-, Wärme- und Energiehaushaltes verloren. Das Plangebiet erstreckt sich zwar im Bereich von schutzwürdigen Böden (B34f), diese Bereiche liegen jedoch im Norden des Plangebietes und sind nicht von einer Versiegelung betroffen.

Aufgrund der bisher noch natürlichen Bodenverhältnisse ergeben sich durch Umsetzung des Bebauungsplanes voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden. Hinsichtlich der gebotenen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kap. 4.3 verwiesen.

3.8 Schutzgut Wasser

3.8.1 Grundwasser

Bestandsaufnahme und Bewertung

Die Karte der Grundwasserlandschaften stellt das Plangebiet als „Gebiet ohne nennenswerte Grundwasservorkommen über Locker- und Festgesteinen“ dar (GL NRW 1980).

Das Plangebiet liegt im Bereich des ca. 458 km² großen Grundwasserkörpers 276_10 „Rechtsrheinisches Schiefergebirge / untere Lenne“, der wie folgt beschrieben wird: „Das Rechtsrheinische Schiefergebirge setzt sich aus paläozoischen Tonschiefern (Ton- und Schluffsteinen), Sandsteinen und Kalksteinen sowie Quarziten zusammen; in diesen Schichten sind örtlich Diabase, Keratophyre und Konglomerate eingeschaltet. Die Gesteine sind durch gebirgsbildende Kräfte in Sättel und Mulden gefaltet; hierbei sind auch Trennfugen und Klüfte entstanden, auf denen sich das Grundwasser bewegt. Im Allgemeinen besitzen Sandsteine und Grauwacken größere Durchlässigkeiten als Tonsteine und Tonschiefer“ (MULNV 2021A). Der mengenmäßige sowie auch der chemische Zustand des Grundwasserkörpers werden als „gut“ beurteilt.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch das geplante Vorhaben wird nicht (dauerhaft) in das Grundwasser eingegriffen. Von den zukünftig versiegelten Flächen gehen voraussichtlich keine stofflichen Einträge in das Grundwasser aus. Das unbelastete bzw. das vorgeklärte Niederschlagswasser wird in ein Regenrückhaltebecken geleitet, weshalb eine flächenspezifische Verringerung der Grundwasserneubildungsrate nicht angenommen wird. Eine Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers ergibt sich damit ebenfalls nicht.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh – West II“ der Stadt Plettenberg wird zu keinen Beeinträchtigungen des Grundwassers führen, nachhaltige Wirkungen auf das Teilschutzgut Grundwasser ergeben sich daher nicht.

3.8.2 Oberflächengewässer

Bestandsaufnahme und Bewertung

Innerhalb des Plangebietes befinden sich zwei Fließgewässer, die entsprechend des Gefälles von Norden nach Süden auch in südlicher Richtung in den Frehlinghauser Bach abfließen und schließlich in die Else münden.

Die Heimcke verläuft im Osten des Plangebietes und ist als Graben mit Saumstruktur ausgebildet, der im Bereich einer Querung für die Landwirtschaft abschnittsweise verrohrt ist. Das weitere Fließgewässer, namenlos, verläuft im Westen des Plangebietes und verläuft teilweise unterirdisch bzw. versickert örtlich.

Des Weiteren befanden sich bei der Ortsbegehung am 12. Februar 2021 Kleingewässer im Plangebiet, die aufgrund von bereits stattfindenden Bauarbeiten entstanden sind.

Eine Bewertung ist für die Gewässer im Bereich des Plangebietes und dessen Umfeld im elektronischen wasserwirtschaftlichen Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS-WEB) nicht angegeben.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebietes.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes erfolgt eine Gewässerverlegung der Heimcke sowie des namenlosen Grabens. Beide Fließgewässer werden an die westliche Plangebietsgrenze verlegt. Dazu wird ein gesondertes, wasserrechtliches Verfahren nach § 68 WHG erfolgen.

Während der Bauphasen sind zur Vermeidung von Sediment- und Geschiebeeintrag in die Fließgewässer im Plangebiet sowie den Frehlinghauser Bach, angrenzend an den Baubereich, Strohballen in die Gewässer einzubringen. Da die Gewässerverlegung der derzeit nicht natürlich ausgebildeten Fließgewässer naturnah erfolgen soll, sind erhebliche Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh – West II“ der Stadt Plettenberg bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

3.9 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsaufnahme und Bewertung

Zur Erfassung der Bestandssituation wurden die verfügbaren Datenquellen (Klimastudie NRW, Klimaatlas Nordrhein-Westfalen, Fachinformationssystem Klimaanpassung) zum Schutzgut Klima und Luft ausgewertet.

Das Plangebiet sowie die nähere Umgebung werden gem. Klimatopkarte NRW überwiegend als Freilandklimatope eingestuft. Des Weiteren liegen im Plangebiet Waldklimatope sowie Klimatope innerstädtischer Grünfläche (LANUV 2021c). Letztgenannte Flächen sind allerdings in der Realität eher dem Freilandklimatop zuzuordnen.



Abb. 18 Klimatope im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie). Quelle: LANUV 2021c.

Das Freilandklimatop stellt sich über landwirtschaftlichen Nutzflächen, Wiesen sowie Weiden und Brachflächen ein und zeichnet sich durch ungestörte Tagesgänge von Lufttemperatur und -feuchte aus. Zudem sind in diesen Bereichen meist keine Emittenten angesiedelt, weshalb es sich um bedeutsame Frischluftgebiete handeln kann. Des Weiteren ist diesen Flächen bei geeigneten Wetterlagen aus klimatischer Sicht ein hoher Stellenwert als Kaltluftproduktionsgebiet zuzuschreiben.

Typische Ausprägungen des Waldklimas sind stark gedämpfte Tagesgänge der Lufttemperatur und -feuchte. Man spricht hier von einem Bestandsklima, welches sich infolge der verminderten Ein- und Ausstrahlung im Stammraum einstellt. Die Hauptumsatzfläche für energetische Prozesse ist in Waldbeständen im oberen Kronenraum anzutreffen, wo sich bei windschwachen Strahlungswetterlagen auch Kaltluftmassen bilden können, die bei ausreichender Reliefneigung eine hohe Relevanz für angrenzende Lasträume haben.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Während der Bauphase kann es ggf. zu temporären Belastungseffekten durch Schadstoffemissionen (Staub, Emissionen der Baufahrzeuge) kommen.

Vorhabensbedingt werden Freiflächen mit klimatischer Funktion als Kaltluftbildungsflächen überbaut. Durch die Versiegelung von Freiflächen kann es im Bereich des Planungsgebiets zu Veränderungen der mikroklimatischen Bedingungen kommen. Die versiegelten und bebauten Flächen sind durch ein höheres Wärmespeichervermögen und geringe Verdunstungsmöglichkeiten gekennzeichnet. Durch die Anlage von Waldrändern und Magergrünland sowie Grünflächen innerhalb des Gewerbegebietes können Strukturen mit mikroklimatischer Ausgleichsfunktion geschaffen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima und Luft werden durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh – West II“ der Stadt Plettenberg nicht erwartet.

3.10 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme und Bewertung

Unter dem Schutzgut Landschaft werden die Landschaftsgestalt und das Landschaftsbild betrachtet.

Das Plangebiet ist gekennzeichnet von der Lage an einem Südhang des Elsetales, angrenzend an die bestehenden Gewerbegebiete im Elsetal, insbesondere Osterloh I.

Das gesamte Elsetal wird von Offenlandflächen geprägt, weist allerdings durch Gewerbegebiete erhebliche Vorbelastungen auf. Die Unterhänge des Tales sind ebenfalls von Offenlandflächen geprägt, woran sich Laub- und Nadelwälder in den oberen Hangbereichen anschließen.

Auch das Plangebiet umfasst Offenlandflächen (Grünland und Acker), die im Norden in Waldbestände übergehen.

Das Gelände fällt von Norden von Höhen um 350 m ü. NHN auf etwa 285 m ü. NHN im Süden ab. Insbesondere von den nördlich gelegenen Flächen sind weite Blickbeziehungen durch das Elsetal und bis zur Nordhelle möglich.



Abb. 19 Blick vom Plangebiet in südwestliche Richtung.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh – West II“ der Stadt Plettenberg ergeben sich Veränderungen des Landschaftsbildes, da ein derzeit noch naturnahes Gebiet zukünftig von gewerbegebietstypischer Bebauung geprägt sein wird. Aufgrund der Gebäudehöhen ist eine Sichtbarkeit von den umliegenden Hängen und Bergrücken, soweit diese nicht mit Wald bestanden sind, möglich. Es ist daher auch von einer Fernwirksamkeit der Störungen des Landschaftsbildes auszugehen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden jedoch durch die grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes vermieden. Diese Festsetzungen erwirken eine landschaftsgerechte Einbindung des Plangebietes, sodass zumindest die Wirkungen auf das Landschaftsbild – bei Berücksichtigung der Vorbelastung – gemindert werden. Mit zunehmender Entfernung vom Plangebiet wird die Wahrnehmbarkeit der zusätzlichen Gebäude gegenüber dem angrenzenden Bebauungsplan Osterloh I immer geringer, sodass abschließend, unter Berücksichtigung der grünordnerischen Festsetzungen, keine erheblichen Beeinträchtigungen im Hinblick auf das Schutzgut Landschaftsbild entstehen werden.

3.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme und Bewertung

Kulturgütern kommt als Zeugen menschlicher und naturhistorischer Entwicklung eine hohe gesellschaftliche Bedeutung zu. Ihr Wert besteht insbesondere in ihrer historischen Aussage und ihrem Bildungswert im Rahmen der Traditionspflege. Sie stellen gleichzeitig wichtige Elemente unserer Kulturlandschaft mit z. T. erheblicher emotionaler Wirkung dar.

Das Plangebiet zählt zur Kulturlandschaft „Sauerland“. Ein bedeutsamer oder landesbedeutsamer Kulturlandschaftsbereich ist für das Plangebiet nicht dargestellt (LWL & LVR 2007).

Vorkommen von Kulturgütern sowie sonstigen Sachgütern, z. B. in Form von Bodendenkmälern, sind nicht vollständig ausgeschlossen, jedoch als unwahrscheinlich einzustufen. Das Plangebiet weist eine geringe Bedeutung für Kulturgüter und sonstige Sachgüter auf.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes r. 412 „Osterloh – West II“ der Stadt Plettenberg sind keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu erwarten.

3.12 Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Biologische Vielfalt

Der Begriff der biologischen Vielfalt oder Biodiversität steht als Sammelbegriff für die Gesamtheit der Lebensformen auf allen Organisationsebenen, von den Arten bis hin zu den Ökosystemen. Die biologische Vielfalt im Plangebiet ist als mittel zu bezeichnen.

Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet bestehen komplexe Wechselwirkungen, da diese im Naturhaushalt und funktional in einem Wirkungsgefüge miteinander verbunden sind. Die schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes im Untersuchungsgebiet berücksichtigt vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz die ökosystemaren Wechselwirkungen prinzipiell miterfasst. Eine Zusammenfassung dieser möglichen schutzgutbezogenen Wechselwirkungen zeigt die nachstehende Tabelle.

Tab. 4 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Natura 2000-Gebiete <ul style="list-style-type: none"> - FFH-Gebiete - Vogelschutzgebiete 	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung der biologischen Vielfalt - Schutz von Lebensraumtypen - Artenschutz
Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt <ul style="list-style-type: none"> - Immissionsschutz - Erholung 	<ul style="list-style-type: none"> - Der Mensch greift über seine Nutzungsansprüche bzw. die Wohn-, Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion in ökosystemare Zusammenhänge ein. Es ergibt sich eine Betroffenheit aller Schutzgüter.
Pflanzen <ul style="list-style-type: none"> - Biotopfunktion - Biotopkomplexfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Vegetation von den Standortseigenschaften Boden, Klima, Wasser, Menschen - Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tiere
Tiere <ul style="list-style-type: none"> - Lebensraumfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Tierwelt von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasser) - Spezifische Tierarten als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen
Fläche <ul style="list-style-type: none"> - Erholung - Biotopfunktion - Lebensraumfunktion - Biotopentwicklungspotenzial - Wasserhaushalt - Regional- und Geländeklima - Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - Betroffenheit von Menschen, Pflanzen, Tiere, Klima, Boden, Wasser und Landschaft bei Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zerschneidung der Fläche
Boden <ul style="list-style-type: none"> - Biotopentwicklungspotenzial - Landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit - Schutzwürdigkeit von Böden, abgebildet über die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Ökologische Bodeneigenschaften, abhängig von den geologischen, geomorphologischen, hydrogeologischen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen - Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Boden als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch, Boden-Tiere - Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz)

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Wasser <ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung im Landschaftswasserhaushalt - Lebensraumfunktion der Gewässer und Quellen - Potenzielle Gefährdung gegenüber Verschmutzung - Potenzielle Gefährdung gegenüber einer Absenkung 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen bzw. nutzungsbezogenen Faktoren - Oberflächennahes Grundwasser in der Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung und als Standortfaktor für Biotope, Pflanzen und Tiere - Grundwasser als Transportmedium für Schadstoffe im Wirkgefüge Wasser-Mensch - Selbstreinigungskraft des Gewässers abhängig vom ökologischen Zustand - Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
Klima und Luft <ul style="list-style-type: none"> - Regionalklima - Geländeklima - Klimatische Ausgleichsfunktion - Lufthygienische Ausgleichsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen - Geländeklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt - Abhängigkeit von Relief und Vegetation/Nutzung - Lufthygienische Situation für den Menschen - Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion - Luft als Transportmedium im Hinblick auf Wirkgefüge Luft-Pflanze, Luft-Mensch
Landschaft <ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsgestalt - Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes von Landschaftsfaktoren wie Relief, Vegetation, Gewässer, Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere
Kultur- und sonstige Sachgüter <ul style="list-style-type: none"> - Kulturelemente - Kulturlandschaften 	<ul style="list-style-type: none"> - Historischer Zeugniswert als wertgebender Faktor der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes

3.13 Art und Menge der erzeugten Abfälle

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann im vorliegenden Fall nicht eindeutig benannt und beziffert werden. Gemäß KrWG (Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen) gilt jedoch grundsätzlich folgende Rangfolge bei der Abfallbewirtschaftung:

1. Vermeidung des Entstehens von Abfällen,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung von Abfällen,
3. Recycling von Abfällen,
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung von nicht wiederverwendbaren oder verwertbaren Abfällen.

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und ergänzende Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung des Abfalles können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Wirkungsgefüge, Landschaft,

biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und Sachgüter) grundsätzlich vermieden werden. Bei nicht sachgemäßem Umgang mit belasteten Abfällen können auf direktem Wege die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft kontaminiert werden, was aufgrund der Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern zu erheblichen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, das Klima, das Wirkungsgefüge, die biologische Vielfalt sowie den Menschen haben kann. Auch auf das Landschaftsbild könnten bei wilder Müllentsorgung erhebliche Auswirkungen entstehen. Durch die Wiederverwertung der unbelasteten Abfälle und die sachgemäße Entsorgung von nicht verwertbaren Abfällen werden die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis e BauGB nicht erheblich beeinträchtigt.

3.14 Zusammenfassende Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Zusammenfassend wird deutlich, dass die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh – West II“ der Stadt Plettenberg für die Schutzgüter Pflanzen, Fläche und Boden erhebliche Beeinträchtigungen entstehen werden. Für die Schutzgüter Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Tiere, Wasser und Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter werden erhebliche Beeinträchtigungen unter Einhaltung von Grenzwerten und Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht entstehen.

4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

4.1.1.1 Schall- und Schadstoffemissionen

Zur Abschätzung der immissionsschutzrechtlichen Konflikte wird noch eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der TA Lärm und der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für die angrenzenden Wohnbauflächen ist sicherzustellen.

4.1.1.2 Erholung

Es sind keine Beeinträchtigungen des Teilschutzgutes Erholung zu erwarten. Ein Bedarf an weiteren Maßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.2 Schutzgut Tiere

Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Tiere sollen die folgenden Minderungsmaßnahmen Berücksichtigung finden:

V 1 Fällzeitbeschränkung (Vögel, Fledermäuse und Haselmaus)

Die zur Fällung vorgesehenen Gehölze dürfen nur zwischen Mitte November und Ende Februar, außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit von Vögeln, außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen und außerhalb der Aktivitätszeit der Haselmaus, entfernt werden, so dass der Verlust von möglicherweise belegten Brut- oder Niststätten bzw. Sommerquartieren vermieden werden kann.

Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz der Haselmaus im Norden des Plangebietes:

Gehölze sind einzeln und nur oberirdisch ohne Entfernung der Wurzeln (bis zu einer Höhe von ca. 0,5 m über dem Boden) motormanuell oder von bestehenden Wegen aus mittels eines Teleskoparms zu fällen. Das Befahren der Fläche oder das Herausziehen anhand von Schleppern/Seilwinden ist in der Zeit zwischen November und Mitte Mai nicht zulässig. Der Abtransport der Baumkronen und von Gehölzschnitt ohne die schweren Baumstämme ist manuell und möglichst umgehend nach Fällung vorzunehmen. Der Abtransport von Baumstämmen darf zwischen Mitte November und Mitte Mai nur von bestehenden Wegen mittels eines Teleskoparms erfolgen. Ansonsten ist die Baufeldräumung einschließlich der Wurzelentnahme (Rodung) in der Zeit zwischen Mitte Mai und Oktober vorzunehmen.

V 2 Entfernung von Gras und krautiger Vegetation (Vögel)

Um eine Beeinträchtigung von Bodenbrütern (z. B. Baumpieper) zu vermeiden, sind Flächen mit höherem Gras und krautigem Bewuchs (vor allem die Brachflächen im Norden und Krautsäume) nur in der Zeit zwischen Oktober und Mitte Februar zu räumen.

V 3 Horst- und Baumhöhlensuche und -anfrage (Greifvögel, Eulen, Spechte, Schwarzstorch)

Um ein Nistvorkommen von Greifvögeln im Norden und von Eulen und Spechten auch im Rest des Plangebietes auszuschließen, ist im Winter vor Beginn der Fällungsarbeiten zu prüfen, ob in den zu fällenden Bäumen Greifvogelhorste bzw. Eulen- oder Spechthöhlen zu finden sind. Werden geeignete Horste oder Höhlen gesichtet, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Märkischen Kreises abzustimmen.

Zudem sind in Bezug auf den Schwarzstorch im Winter vor Beginn der Fällungsarbeiten jeweils Anfragen beim Revierforstamt und der Biostation zu stellen, ob im Umkreis von 500 m um das Plangebiet Schwarzstorchhorste bekannt sind.

V 4 Aufwertung angrenzender Gehölzfläche für die Haselmaus

Um die neu gestalteten Waldflächen im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes („Flächen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft – 2: Entwicklung einer Waldfläche mit Offenlandbereichen“) als Habitat für die Haselmaus zu optimieren, werden hier verteilt in der Pflanzung 15 Haselmauskästen (z. B. Schwegler Haselmauskobel 2KS) fachgerecht angebracht.

V 5 Umweltbaubegleitung

Die Umweltbaubegleitung (UBB) hat zur Aufgabe, den Vorhabensträger hinsichtlich aller artenschutzrechtlicher, bodenkundlicher und sonstiger ökologischer Belange zu beraten und die Einhaltung der festgelegten Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung des Eingriffs in Natur und Landschaft sowie der Erhaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen zulassungskonform sicher zu stellen. Zusätzliche und unvermeidbare Eingriffe, die erst während der Bauausführung erkennbar sind, werden eingeschätzt. Es erfolgt bei der UBB eine Beweissicherung und Dokumentation einer zulassungskonformen Baudurchführung.

Das Ziel der UBB ist somit die Beachtung aller gesetzlichen Umweltvorschriften, Normen und Regelwerke, die Einhaltung der naturschutzrechtlichen Vorgaben sowie die Vermeidung von Umweltschäden. Sie stellt dabei ein Bindeglied zwischen dem Vorhabensträger, den am Verfahren beteiligten Behörden und sonstigen von dem Vorhaben betroffenen Personen dar.

Die Umweltbaubegleitung ist vor Beginn der Fäll- und Bauarbeiten zu beauftragen. Die Umweltbaubegleitung sollte mindestens 3 Termine beinhalten: ein Termin für die Einweisung der bauausführenden Firma und die Aufstellung des Schutzzaunes vor Baubeginn, einen Kontrolltermin während der Bauarbeiten sowie einen Termin nach Ende

der Bauarbeiten zur Überprüfung, ob die Flächen entsprechend der Vorgaben wiederhergestellt wurden (vgl. HKR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2020).

4.1.3 Schutzgut Pflanzen

Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Pflanzen sollen die folgenden Minderungsmaßnahmen Berücksichtigung finden:

S 1 – Ausweisung Tabufläche zum Schutz von Waldbestand

Die angrenzenden Waldbestände sollen erhalten bleiben und werden als Tabufläche definiert. Um die Erhaltung zu gewährleisten, sind die nachfolgenden Aspekte zu berücksichtigen:

- Beachtung der DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Im Besonderen ist dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Kronentraufen zzgl. 1,50 m
 - keine Baufahrzeuge oder -maschinen fahren oder geparkt werden
 - nichts gelagert wird
 - keine Abgrabungen oder Verdichtungen vorgenommen werden
- Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet beschränkt bleiben.

B 1 – Entwicklung eines Waldes/Waldrandes

Es werden in Gruppen vereinzelt bodenständige Sträucher gepflanzt. Im Laufe der natürlichen Sukzession wird sich ein geschlossener Gehölzsaum entwickeln. Des Weiteren werden bodenständige Laubbäume I. und II. Ordnung gepflanzt. Der Pflanzabstand in den Reihen beträgt 1,5 x 1,5 Meter. Die Gehölze (außer Vogel-Kirsche, Wildbirne und Wildapfel) sind zur Strukturanreicherung ab dem 10. Standjahr im 5-jährigen Rhythmus abschnittsweise auf-den-Stock-zu-setzen.

Es sind Arten der folgenden Pflanzenauswahlliste zu verwenden:

Bäume:

Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Winderlinde (*Tilia cordata*), Speierling (*Sorbus domestica*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Stieleiche (*Quercus robur*)

Sträucher:

Schlehe (*Prunus spinosa*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Weide (*Salix species*)

Pflanzgröße / Pflanzabstand:

Bäume: Heister, 2–3 x verpflanzt, 150–175 cm, Pflanzung unregelmäßig in Trupps zu 3–4 Pflanzen auf 50 % der Fläche

Sträucher: v. Strauch, 3–5 Triebe, 100–150 cm

Es ist ausschließlich autochthones Pflanzenmaterial zu verwenden.

B 2 – Entwicklung von Magergrünland

Entwicklung eines artenreichen Magerrasens auf Abgrabungsböschungen durch natürliche Sukzession. Die Flächen sind alle drei Jahre abschnittsweise zu mähen, um dauerhaft Magerrasenstandorte zu erhalten.

B 3 – Entwicklung eines Ufergehölzstreifens

Die Böschungen der umgelegten Gewässer sind in Abschnitten mit Ufergehölzen zu bepflanzen. Es ist ausschließlich autochthones Pflanzenmaterial zu verwenden.

Anwuchskontrolle, 3 Pflegegänge im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen, 2-jährige Entwicklungspflege, Unterhaltungspflege.

Für die Anpflanzung der Ufergehölze werden von den dort aufgeführten Arten die nachstehenden Arten empfohlen:

Bäume und Sträucher:

Schwarz-Erle, Silber-Weide, Ohr-Weide, Asch-Weide, Bruch-Weide, Purpur-Weide, Korb-Weide

Pflanzqualitäten

Bäume: Stammumfang 18–20 cm, 2 x verpflanzt, in einem Abstand von 2,00 x 1,00 m.

Sträucher: Mindesthöhe 1,5 m, in einem Abstand von 1,5 x 1,5 m

B 4 – Anpflanzung eines Gebüsches

Zur Eingrünung des Plangebietes ist im südlichen Plangebiet ein Gebüsch zu entwickeln.

Bäume:

Winterlinde (*Tilia cordata*), Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Eiche (*Quercus robur*), Spitzahorn (*Acer platanoides*)

Sträucher:

Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hasel (*Corylus avellana*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)

Pflanzgröße / Pflanzabstand:

Bäume: Heister, 2–3 x verpflanzt, 150–175 cm, Pflanzung unregelmäßig in Trupps zu 3–4 Pflanzen auf 50 % der Fläche

Sträucher: v. Strauch, 3–5 Triebe, 100–150 cm

Es ist ausschließlich autochthones Pflanzenmaterial zu verwenden.

B 5 – Anlage von Grünflächen

Die nicht überbauten Flächen innerhalb des Gewerbegebietes sind als Grünflächen zu entwickeln und mit Rasen anzusäen oder mit Sträuchern zu bepflanzen.

4.1.4 Schutzgut Fläche

Eine Vermeidung der Flächeninanspruchnahmen ist bei Realisierung des Bebauungsplanes nicht möglich. Jedoch wird Flächeninanspruchnahme für das Plangebiet auf das unbedingt notwendige Maß reduziert. Hinsichtlich der gebotenen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kap. 4.3 verwiesen.

4.1.5 Schutzgut Boden

Eine Beeinträchtigung nicht direkt überbauter Böden in den Randbereichen wird zuverlässig verhindert, indem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z. B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt werden. Es gelten die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten).

Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

4.1.6 Schutzgut Wasser

4.1.6.1 Grundwasser

Durch das Vorhaben wird nicht dauerhaft in das Grundwasser eingegriffen. Die folgenden Maßnahmen sind bei der Durchführung der Bauarbeiten zu beachten:

- Vermeidung der Lagerung wassergefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeugen

4.1.6.2 Oberflächenwasser

S 2 Schutz von Gewässern

Zur Vermeidung von Sediment- und Geschiebeeintrag in die Fließgewässer im Bereich des Plangebietes sowie insbesondere in den Frehlinghauser Bach, sind während der Bauarbeiten bei Wasserführung Strohballen oder vliesumwickelte BigPacks in den Gräben einzubringen.

4.1.7 Schutzgut Klima und Luft

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sind, unter Berücksichtigung der grünordnerischen Festsetzungen, keine signifikanten lokal- oder regionalklimatischen Veränderungen verbunden. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.8 Schutzgut Landschaft

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sind, unter Berücksichtigung der grünordnerischen Festsetzungen, keine signifikanten lokal- oder regionalklimatischen Veränderungen verbunden. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine Beeinträchtigung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern findet nicht statt. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

4.2 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Emissionen sind auf das unbedingt nötige Maß zu reduzieren und die gesetzlichen Vorschriften sind einzuhalten. Im Plangebiet ist der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern sicher zu stellen.

4.3 Kompensationsmaßnahmen

4.3.1 Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens

Der Bestand im Plangebiet sowie die zu erwartenden Wirkungen des Bauleitplanes auf die Umweltschutzgüter wurden in den vorangegangenen Abschnitten detailliert beschrieben.

Entsprechend der rechtlichen Vorgaben sind die nach Realisierung der ebenfalls beschriebenen Minderungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren. „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“ (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).

4.3.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Methodik

Die Eingriffsbewertung erfolgt nach der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV 2008).

Das Bewertungsverfahren beruht auf einer Gegenüberstellung der Bestandssituation mit der Planungssituation. Grundlage für die Eingriffsbewertung ist dabei der Zustand von Natur und Landschaft zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme.

Es werden zunächst die Biotoppunkte vor dem Eingriff ermittelt (Wertfaktor Ist-Zustand). Im Anschluss daran erfolgt die Berechnung der Biotoppunkte nach erfolgter Baumaßnahme (Wertfaktor Planung). Die Berechnung des Bestands- und des Planwertes basiert auf der folgenden Formel:

$$\text{Fläche} \times \text{Wertfaktor der Biotoptypen} = \text{Einzelflächenwert in Biotoppunkten}$$

Aus der Differenz der Biotoppunkte im Bestand und nach der Realisierung des Bauleitplanes ergibt sich der Bedarf an entsprechenden Kompensationsflächen, die um diesen Differenzbetrag durch geeignete landschaftsökologische Maßnahmen aufzuwerten sind.

Berechnung

In den nachfolgenden Abbildungen sind die Biotope im Bereich des Plangebietes für die Bestands- und die Planungssituation dargestellt. Die Quantifizierung des Eingriffs erfolgt in Tabelle 5.

Grundlage für die Bestandsbewertung ist das Luftbild des Plangebietes sowie die Ortsbegehung vom 12. Februar 2021. Für die Planungssituation werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes berücksichtigt. Hinsichtlich der Zuordnung der Codes wird auf Kap. 4.1.3 verwiesen, in denen die geplanten Begrünungsmaßnahmen aufgeführt werden.

Das Regenrückhaltebecken wird mit krautigen Arten begrünt, stellt an sich aber ein technisches Bauwerk dar, weshalb dieses mit dem Code 9.2 in die Bewertung eingestellt wird.

Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**Tab. 5 Kompensationswertermittlung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh – West II“ der Stadt Plettenberg.**

Flächenanteile Bestand				
Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Wert- faktor	Biotop- punkte
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	1.400	4	5.600
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	19.685	2	39.370
3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	84.910	3	254.730
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50 %	1.080	4	4.320
6.3	Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 70 < 90 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14–49 cm)	29.337	6	176.022
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	2.925	5	14.625
8.2	Bach, bedingt naturfern	305	8	2.440
	Summe:	139.642		497.107
Flächenanteile Planung				
Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Wert- faktor	Biotop- punkte
1.2	Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers oder baumbestandene versiegelte Fläche und Gleisbereiche ohne Vegetation	75.858	0,5	37.929
3.5	Artenreiche Mähwiese, Magerwiese, -weide	15.405	6	92.430
4.5	Intensivrasen (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker	2.915	2	5.830
6.4	Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90–100 %, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14–49 cm)	32.970	7	230.790
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	9.576	5	47.880
8.3	Bach, bedingt naturnah	374	8	2.992
9.2	Regenrückhaltebecken, bedingt naturfern	2.544	4	10.176
	Summe:	139.642		428.027
Differenz der Biotoppunkte vor und nach Umsetzung des Bebauungsplanes				
497.107 – 428.027 = 69.080				



Abb. 20 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes.



Abb. 21 Planungssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes.

Rein rechnerisch ergibt sich ein Defizit von 69.080 Biotopwertpunkten (vgl. Tab. 5).

4.3.3 Nachweis des Kompensationsbedarfs

Es ist die Inanspruchnahme eines Ökokontos der Junior GmbH vorgesehen. Im Rahmen dieses Ökokontos werden auf insgesamt 9 Flächen Fichtenbestände zu naturnahen Laubmischwäldern umgewandelt. Für die Aufstellung des Bebauungsplanes werden dazu die Flächen 3 bis 5 sowie 9 herangezogen.

Die Kompensationsflächen 3 bis 5 liegen nördlich der Oestertalsperre und der Landesstraße L 696 „Ebbetalstraße“. Es handelt sich um die Flurstücke 264 bis 266 der Flur 1, Gemarkung Dankelmert der Gemeinde Plettenberg. Die Flächen sind von Fichten- und Douglasienbeständen mit hangparallel verlaufenden Waldwegen geprägt.

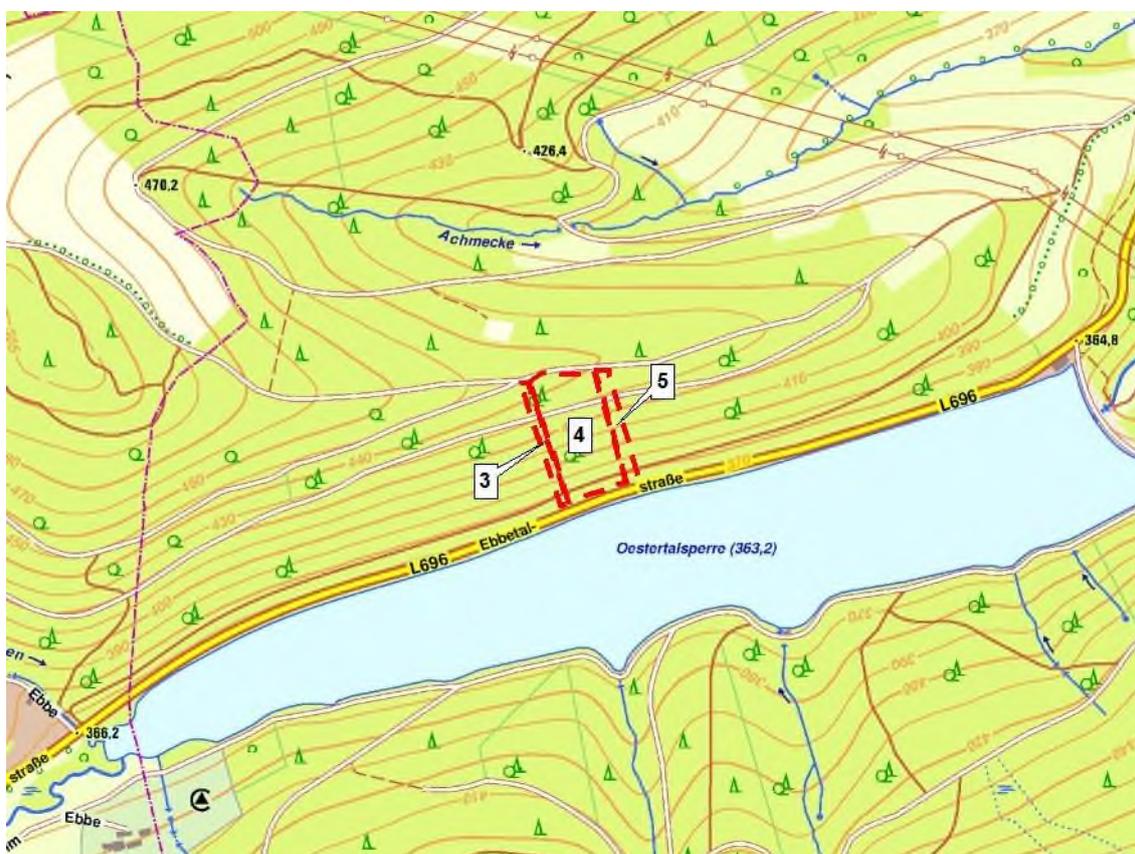


Abb. 22 Lage der Kompensationsflächen 3 bis 5 (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topographischen Karte 1:10.000.

Eine weitere Kompensationsfläche 9 befindet sich in der Flur 3, Gemarkung Holthausen der Gemeinde Plettenberg. Es handelt sich um das Flurstück 127. Die Fläche ist von Fichtenbestand geprägt.

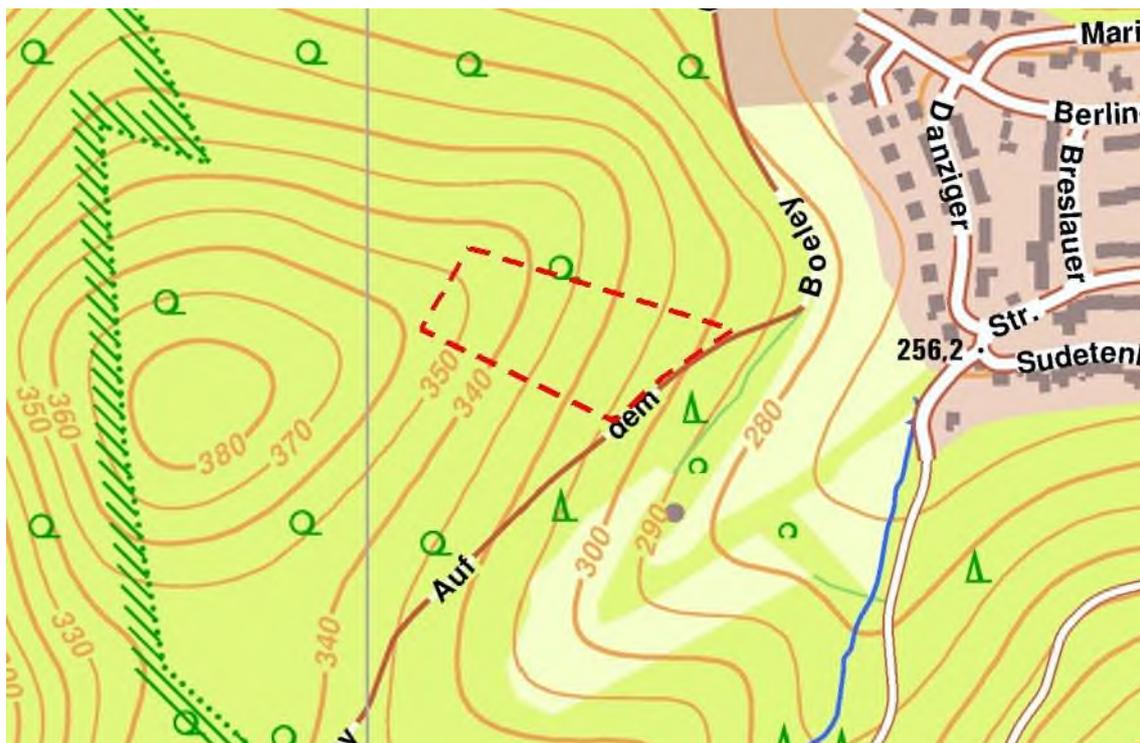


Abb. 23 Lage der Kompensationsfläche 9 (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000.

Über diese Maßnahmen des Ökokontos werden 69.516 Biotopwertpunkte erzielt und somit können die durch den Bebauungsplan entstehenden Eingriffe kompensiert werden.

Fichtenwälder weisen üblicherweise eine hohe Versauerung des Bodens auf, weshalb Kalkungen des Bodens durchgeführt werden. In Laubwäldern hingegen ist die Bodenversauerung deutlich geringer. Daher führt die Umwandlung von Nadel- in Laubwald auch zu einer Verbesserung für das Schutzgut Boden in Bezug auf den pH-Wert, ohne dass Kalkungen mit ggf. auch negativen Auswirkungen (Freisetzung gebundener Schadstoffe und von Stickstoff) durchgeführt werden müssen. Darüber hinaus finden im Plangebiet im Bereich der Flächen für Anpflanzungen, die derzeit als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden, eine Bodenverbesserung statt.

4.3.4 Inanspruchnahme von Wald

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh – West II“ der Stadt Plettenberg wurde durch Wald und Holz NRW, Regionalforstamt Märkisches Sauerland, für die Umwandlung von Wald in eine andere Flächennutzung der Bedarf der Kompensation für die Inanspruchnahme von Wald ermittelt.

Konkret wird die ökologische Aufwertung vorhandener Waldflächen auf mindestens 2,03 ha durch Bepflanzung mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen notwendig.

Im Bereich der Kompensationsflächen 3 bis 5 des Ökokontos der Junior GmbH ist vorgesehen, einen standortgerechten Laubmischwald zu etablieren. Im Bereich der Flä-

che 3 wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde des Märkischen Kreises abgestimmt, dass etwa 20 % des Fichtenbestandes als Totholz erhalten bleiben soll. Dabei ist auf die Verkehrssicherung der querenden Wege zu achten. Die Kompensationsfläche 9 ist in Teilbereichen bereits durch einen standortgerechten Laubmischwald geprägt. Ziel der Kompensationsmaßnahme ist hier zum einen die Entwicklung von Fichtenbeständen zu ebenfalls standortgerechten Laubmischwäldern sowie zum anderen eine Entnahme der Fichten, die sich im Unterwuchs des bestehenden Laubmischwaldes befinden.

Im Rahmen eines Ortstermins mit der Unteren Naturschutzbehörde des Märkischen Kreises sowie dem zuständigen Revierförster wurden die folgenden Rahmenbedingungen für die Entwicklung des standortgerechten Laubwaldes festgelegt:

Bäume 1. Ordnung:

Traubeneiche (*Quercus petraea*), anteilig Rotbuche (*Fagus sylvatica*)

Pflanzengröße / Pflanzabstand:

- Pflanzung in Trupps mit 19 Pflanzen im inneren Bereich des Trupps, umgeben von 7 Pflanzen im äußeren Bereich des Trupps
- Pflanzengröße 50–80 cm
- Pflanzabstand im Trupp 1 x 1 m, Truppabstand 10 m von Mittelpunkt zu Mittelpunkt

Die Pflanzungen sind in Absprache mit dem zuständigen Revierförster durchzuführen. Ein Wildschutz im Bereich der Eichenpflanzungen ist ggf. sinnvoll.

Grundsätzlich ist bei Wildschäden eine Nachpflanzung vorzunehmen.

Durch die Umwandlung von Nadelwaldbeständen in standortgerechte Laubwälder auf insgesamt 22.212 m² (2,22 ha) kann die erforderliche Kompensation von 2,03 ha für die Inanspruchnahme von Waldflächen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh II – West“ fachgutachterlich kompensiert werden.

5.0 Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Null-Variante

Das Baugesetzbuch (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a) fordert die Betrachtung der Null-Variante sowie „anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplanes zu berücksichtigen sind“.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

„Eine im Auftrag der Industrie- und Handelskammer NRW erstellte Studie zur Erfassung und Bewertung der Gewerbe- und Industrieflächen im Märkischen Kreis kommt nach Darstellung des bearbeitenden Fachbüros Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH, Köln, Dezember 2017, zu der Schlussfolgerung, dass in der Stadt Plettenberg nur noch ca. 2 ha Flächen für eine gewerbliche Nutzung zur Verfügung stehen (faktische Reserve). Demgegenüber prognostiziert das Fachbüro aber einen regionalplanerischen Bedarf an Gewerbe- und Industrieflächen bis zum Jahr 2035 von ca. 55 ha. Zum heutigen Zeitpunkt weist die Stadt Plettenberg bereits ein Defizit von (fehlenden) 34 ha für eine industrielle Nutzung aus. Letztendlich bedeutet dies, dass es für die Ansiedlungsabsichten der Junior Kühlkörper GmbH auch bei Betrachtung der gesamtstädtischen Ebene keine Alternativflächen, die dem Markt für Industrieflächen zur Verfügung stehen, gibt“ (PIEPER 2021A).

Die „Anforderungen der weltweit agierenden Firma stellen sich als Erweiterungsabsichten der angrenzend an den räumlichen Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes bereits existierenden Produktionshallen dar. Zur Aufrechterhaltung effizienter und wirtschaftlicher Produktionsabläufe und zur Bündelung der gesamten Firmenkompetenz am Hauptproduktionsstandort Osterloh-West ist die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh-West II“ alternativlos, weil nur sie angrenzend an den Bereich des heutigen Produktionsstandortes unbebaute Erweiterungsmöglichkeiten bietet. Die aus betrieblichen Gründen erforderliche und damit aus Sicht städtebaulicher Belange notwendige Beanspruchung bislang landwirtschaftlich genutzter Flächen oder von kleineren mit Wald bestandenen Flächen ist von daher zur Erreichung der wesentlichen Ziele des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh-West II“ unumgänglich und den Belangen der Standortsicherung der ortsansässigen Firma Junior Kühlkörper GmbH untergeordnet“ (PIEPER 2021A).

„...auf dem Gebiet der Stadt Plettenberg [sind] keine vergleichbar großen Flächen für eine industrielle Ansiedlung [vorhanden], so dass auch diesbezüglich Möglichkeiten der Innenverdichtung ausscheiden. Dies gilt umso mehr, als dass eine angestrebte Innenverdichtung eine solche Flächengröße bereitstellen müsste (aber nicht kann), die es ermöglicht, die gesamte Junior Kühlkörper GmbH, wie sie sich heute am Standort Osterloh-West I darstellt, einschließlich der Erweiterungsabsichten an einen neuen (Innenverdichtungs-) Standort zu verlagern. Dies scheidet letztendlich schon deshalb aus, weil wesentliche Teile des heutigen Betriebsstandortes Osterloh-West I erst kürzlich auf dem Gebiet des angrenzenden Bebauungsplangebietes Osterloh-West I neu errichtet wurden“ (PIEPER 2021A).

Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Null-Variante

Null-Variante

Bei Nichtdurchführung des Bauleitplanverfahrens wird die Fläche weiter einer landwirtschaftlichen und forstlichen Nutzung unterliegen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter sind bei Nichtdurchführung nicht zu erwarten.

6.0 Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

6.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind derzeit nicht abzusehen.

Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels, wie etwa Extremwetterlagen, lässt sich grundsätzlich als eher gering einstufen.

Brandfall

Es besteht keine erhöhte Brandgefahr innerhalb des Plangebietes.

Wassergefährdende Stoffe

Ein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen findet in im Plangebiet ebenfalls nicht statt.

Störfallbetriebe

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Betriebsbereiche nach Störfall-Verordnung.

6.2 Kumulierung benachbarter Plangebiete

In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich derzeit keine Bauleitplanverfahren im Änderungs- oder Aufstellungsverfahren. Kumulierende Wirkungen sind somit ausgeschlossen.

7.0 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die wichtigsten Maßnahmen und Verfahren zur Untersuchung bzw. Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens bilden:

- die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 412 „Osterloh – West II“ der Stadt Plettenberg (PIEPER 2021A),
- die Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. 412 „Osterloh – West II“ der Stadt Plettenberg (PIEPER 2021B),
- der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 412 „Osterloh – West II“ der Stadt Plettenberg (HKR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN),
- die Stellungnahme zur Auswirkung der hangseitigen Abgrabung auf das Quellgebiet (GID 2020D),
- die Baugrunduntersuchung / Gründungsberatung als Geotechnischer Bericht (GID 2020B)
- die Baugrunduntersuchung / Gründungsberatung für Bodenumlagerung (GID 2020A)
- Hydrologischer Bericht (GID 2020c)

Für die Bearbeitung des Umweltberichtes liegen Planungsgrundlagen und Daten vor, sodass die Empfindlichkeiten der Schutzgüter gegenüber den Auswirkungen des geplanten Vorhabens planungsbezogen beurteilt werden können.

Das für die Umweltprüfung zur Verfügung stehende Abwägungsmaterial zur Beurteilung und Abschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen basiert auf den zum heutigen Zeitpunkt vorliegenden Daten und wird als ausreichend betrachtet.

8.0 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Entsprechend den Vorgaben des § 4c BauGB erfolgt eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, durch die Stadt Plettenberg. Zielsetzung eines solchen Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Diese Umweltbeobachtung wird von der Gemeinde während der laufenden Verwaltung vorgenommen und konzentriert sich insbesondere auf die folgenden Inhalte:

- Kontrolle der in Kap. 4.0 aufgeführten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Im Rahmen der Bauleitplanverfahren werden zudem externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Die Flächen und Maßnahmen für die erforderliche Kompensation bedürfen einer Überwachung und Beobachtung hinsichtlich ihrer Umsetzung, Effizienz und Wirksamkeit. Dazu zählen Kontrollen zur Durchführung der Kompensationsmaßnahmen sowie Funktionskontrollen, die die Entwicklung und Wirksamkeit der Maßnahmen dokumentieren.

Durchführungskontrollen

Durchführungskontrollen stellen fest, ob die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen vollständig und entsprechend den Beschreibungen durchgeführt wurden. Ebenso ist zu prüfen, ob die Maßnahmen dauerhaft gesichert sind und ob wiederholende Maßnahmen (z. B. Pflegemaßnahmen) durchgeführt werden müssen.

Funktionskontrollen

Funktionskontrollen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung prüfen die Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen. Dies umfasst die Prüfung, ob die angestrebten Kompensationsziele erreicht werden können, bereits erreicht sind bzw. weiter erfüllt werden.

Nicht zuletzt sind die erforderlichen Maßnahmen zum Monitoring Bestandteil des Städtebaulichen Vertrages, der zwischen der Stadt Plettenberg und dem Vorhabensträger geschlossen wird. Dieser enthält auch die Maßgabe, dass die Kompensationsmaßnahmen in der nach Rechtskraft der Planung folgenden Vegetationsperiode durchzuführen sind.

9.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Einleitung

Das Unternehmen Junior GmbH plant das Zusammenführen der Kompetenzen und Fertigungsprozesse am Unternehmensstandort Plettenberg. Dazu ist am 08.12.2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh – West II“ vom Rat der Stadt Plettenberg beschlossen worden.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die Aufstellung des Bebauungsplanes werden in dem hiermit vorgelegten Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen. Im Rahmen des Verfahrens wurde zudem ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.

Im rechtskräftigen Regionalplan ist das Plangebiet als „Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ (GIB) sowie im Randbereich als „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ dargestellt.

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan als gewerbliche Baufläche sowie Grünflächen dargestellt.

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 1 „Plettenberg-Herrscheid-Neuenrade“. Es werden keine Festsetzungen für das Plangebiet getroffen. Die Entwicklungskarte stellt das Entwicklungsziel 3.1.1 „Erhaltung einer mit natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ dar.

Grundstruktur des Untersuchungsgebiets

Das Plangebiet ist gekennzeichnet von der Lage an einem Südhang des Elsetales, angrenzend an die bestehenden Gewerbegebiete im Elsetal, insbesondere Osterloh I.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich überwiegend grünlandwirtschaftlich, teilweise auch ackerbaulich genutzte Flächen. Lediglich im nördlichen Bereich liegen Waldbestände. Des Weiteren bestehen im Plangebiet Wirtschaftswege, die von Gehölzbestand begleitet werden. Von Norden nach Süden verlaufen Fließgewässer durch das Plangebiet, insbesondere die Heimcke, die als Graben mit Saumstruktur ausgebildet ist.

Zum Zeitpunkt der Ortsbegehung wurden innerhalb des Plangebietes bereits Baumaßnahmen durchgeführt. Zudem waren die Waldbestände bereits entfernt. Auf diesen Flächen entwickeln sich insbesondere Fingerhüte und Kleingewässer haben sich ausgebildet.

Im Bereich des Plangebietes befindet sich randlich die Biotopkatasterfläche BK-4712-0301 „Ehemalige Niederwälder auf der Markschlade“. Zudem liegen gesetzlich geschützte Biotope in Nähe des Plangebietes. Im nördlichen Bereich ist eine Biotopverbundfläche dargestellt.

Beeinträchtigungen von Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen werden durch die Aufstellung des Bebauungsplanes voraussichtlich nicht entstehen, da sich in diesen

Bereichen gemäß der Festsetzungen Waldflächen und Gehölzanpflanzen befinden werden.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Zusammenfassend wird deutlich, dass die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh – West II“ der Stadt Plettenberg für die Schutzgüter Pflanzen, Fläche und Boden erhebliche Beeinträchtigungen entstehen werden. Für die Schutzgüter Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Tiere, Wasser und Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter werden erhebliche Beeinträchtigungen unter Einhaltung von Grenzwerten und Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht entstehen.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Grundwasser, Oberflächenwasser, Pflanzen sowie Tiere wurden folgende Schutz-, Vermeidungs- und Begrünungsmaßnahmen formuliert:

- S 1 – Ausweisung Tabufläche zum Schutz von Waldbestand
- S 2 – Schutz von Gewässern
- V 1 – Fällzeitbeschränkung
- V 2 – Entfernung von Gras und krautiger Vegetation
- V 3 – Horst- und Baumhöhlensuche und -anfrage
- V 4 – Aufwertung angrenzender Gehölzfläche für die Haselmaus
- V 5 – Umweltbaubegleitung B 1 – Entwicklung eines Waldes/Waldrandes
- B 2 – Entwicklung von Magergrünland
- B 3 – Entwicklung eines Ufergehölzstreifens
- B 4 – Anpflanzung eines Gebüsches
- B 5 – Anlage von Grünflächen

Kompensationsmaßnahmen

Rein rechnerisch ergibt sich ein Defizit von 69.080 Biotopwertpunkten. Zur Kompensation ist die Inanspruchnahme des Ökokontos der Junior GmbH vorgesehen. Darüber kann auch die Inanspruchnahme von Wald kompensiert werden.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Null-Variante

Eine im Auftrag der Industrie- und Handelskammer NRW erstellte Studie zur Erfassung und Bewertung der Gewerbe- und Industrieflächen im Märkischen Kreis kommt nach Darstellung des bearbeitenden Fachbüros Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH, Köln, Dezember 2017, zu der Schlussfolgerung, dass in der Stadt Plettenberg nur noch ca. 2 ha Flächen für eine gewerbliche Nutzung zur Verfügung stehen (faktische Reserve). Demgegenüber prognostiziert das Fachbüro aber einen regionalplanerischen Bedarf an Gewerbe- und Industrieflächen bis zum Jahr 2035 von ca. 55 ha. Zum heutigen Zeitpunkt weist die Stadt Plettenberg bereits ein Defizit von (fehlenden) 34 ha für eine industrielle Nutzung aus. Letztendlich bedeutet dies, dass es für die Ansiedlungsabsichten der Junior Kühlkörper GmbH auch bei Betrachtung der gesamtstädtischen Ebene keine Alternativflächen, die dem Markt für Industrieflächen zur Verfügung stehen, gibt.

Bei Nichtdurchführung des Bauleitplanverfahrens wird die Fläche weiter einer landwirtschaftlichen und forstlichen Nutzung unterliegen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter sind bei Nichtdurchführung nicht zu erwarten.

Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Es besteht keine Brandgefahr. Ein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen findet in der Anlage ebenfalls nicht statt. In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Betriebsbereiche nach Störfall-Verordnung.

In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich derzeit keine Bauleitplanverfahren im Änderungs- oder Aufstellungsverfahren. Kumulierende Wirkungen sind somit ausgeschlossen.

Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Das für die Umweltprüfung zur Verfügung stehende Abwägungsmaterial zur Beurteilung und Abschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen basiert auf den zum heutigen Zeitpunkt vorliegenden Daten und wird als ausreichend betrachtet.

Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Entsprechend den Vorgaben des § 4c BauGB erfolgt eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintre-

Allgemein verständliche Zusammenfassung

ten, durch die Stadt Plettenberg. Zielsetzung eines solchen Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Diese Umweltbeobachtung wird von der Gemeinde während der laufenden Verwaltung vorgenommen.

Warstein-Hirschberg, März 2022



Bertram Mestermann

Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Quellenverzeichnis

- BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2011): Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen. Arnsberg.
- BFN (2021): Bundesamt für Naturschutz. Landschaftssteckbrief, 33603 Ebbegebirge Homert (WWW-Seite) <https://www.bfn.de/landschaften/steckbriefe/landschaft/show/33603.html> (letzter Zugriff am 10.03.2021).
- GID (2020A): Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG. Erweiterung des Gewerbegebietes Osterloh in Plettenberg. – Baugrunduntersuchung / Gründungsberatung –. Dortmund.
- GID (2020B): Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG. Erweiterung des Gewerbegebietes Osterloh in Plettenberg. – Baugrunduntersuchung/Gründungsberatung für Bodenumlagerung –. Dortmund.
- GID (2020C): Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG. Erweiterung des Gewerbegebietes Osterloh in Plettenberg. Hydrogeologischer Bericht. Dortmund.
- GID (2020D): Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG. Erweiterung des Gewerbegebietes Osterloh in Plettenberg. – Stellungnahme zur Auswirkung der hangseitigen Abgrabung auf das Quellgebiet –. Dortmund.
- GL NRW (1980): Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen. Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen. Krefeld.
- HKR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2020): Fachbeitrag Artenschutz einschl. Artenschutzprüfung Stufe I (ASP I) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zum Bebauungsplan Nr. 412 „Osterloh – West II“ der Stadt Plettenberg. Reichshof.
- IT NRW (2021): Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen. Bodenkarte für den geologischen Dienst (WWW-Seite) <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?> (LETZTER ZUGRIFF AM 11.03.2021).
- LABO (2009): Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz. Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung. Ober-Mörlen, Gunzenhausen.
- LANUV (2008): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen.
- LANUV (2021A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. @LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf. (WWW-Seite) http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp (letzter Zugriff am 19.03.2021).
- LANUV (2021B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. (WWW-Seite) <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/48122> (letzter Zugriff am 19.03.2021).

Quellenverzeichnis

- LANUV (2021c): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Fachinformationssystem Klimaanpassung. (WWW-Seite) <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de> (letzter Zugriff am 19.03.2021).
- LWL & LVR (2007): Landschaftsverband Westfalen-Lippe & Landschaftsverband Rheinland. Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Münster und Köln.
- MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG (2021): Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 412 „Osterloh – West II“. Warstein-Hirschberg.
- MULNV (2021A): Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz NRW. ELWAS-WEB. Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW. (WWW-Seite): <http://www.elwas-web.nrw.de/elwas-web/index.jsf#>. (letzter Zugriff am 19.03.2021).
- MULNV (2021B): Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW. Umgebungslärm in NRW. (WWW-Seite) <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/> (letzter Zugriff: 29.09.2021)
- PIEPER (2021): Planungs- und Architekturbüro Dipl.-Ing. Marco Pieper. Bebauungsplan Nr. 412 „Osterloh-West II- Stadt Plettenberg. Ortsteil Osterloh. Begründung. Entwurf. Attendorn.
- PIEPER (2021): Planungs- und Architekturbüro Dipl.-Ing. Marco Pieper. Bebauungsplan Nr. 412 „Osterloh-West II- Stadt Plettenberg. Ortsteil Osterloh. Planzeichnung. Entwurf. Attendorn.
- STADT PLETTENBERG (2021): 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Plettenberg. Plettenberg.

Anhang

Anhang 1

Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesnatur- schutzgesetz (BNatSchG) § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).
	BNatSchG § 44	[1] Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Pflanzen oder besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).
	Landesnatur- schutzgesetz NW (LNatSchG) § 1	Die Regelungen, die neben dem Bundesnaturschutzgesetz gelten oder von diesem abweichen.
	Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen ...
	BauGB § 1a Abs. 3	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	Bundeswaldgesetz (BWaldG) § 1 Abs. 1	Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
	Landesforstgesetz (LFoG) § 1a	Kennzeichen nachhaltiger Forstwirtschaft ist, dass die Betreuung von Waldflächen und ihrer Nutzung in einer Art und Weise erfolgt, dass die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen zu erfüllen, erhalten bleiben und anderen Ökosystemen kein Schaden zugefügt wird. Gemäß § 9 haben Träger öffentlicher Vorhaben, die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen, die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planung und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören.
	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
	Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) § 1 Abs. 1	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Boden	BauGB § 1a Abs. 2	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.
Fläche	BauGB § 1a Abs. 2	siehe Boden
	LBodSchG § 1 Abs. 1	siehe Boden
Wasser	WHG § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
	Landeswassergesetz (LWG)	Das Landeswassergesetz verweist bezüglich Leitbilder und Ziele auf das Wasserhaushaltsgesetz
	Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Ziele sind u. a.: Verbesserung der aquatischen Ökosysteme und der direkt damit zusammenhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete, Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung, Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen, Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Emissionen.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a und 7e	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Wasser, die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfall und Abwässern zu beachten.
	BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 3	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Luft	BlmSchG § 1 Abs. 1 und 2	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die gesamte Umwelt insgesamt zu erreichen.
	GIRL (Geruchsimmissionsrichtlinie)	In der TA Luft wird die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Gerüche geregelt, sie enthält keine Vorschriften zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geruchsimmissionen. Daher sind bis zum Erlass entsprechender bundeseinheitlicher Verwaltungsvorschriften die in dieser Richtlinie beschriebenen Regelungen zu beachten, um sicherzustellen, dass bei der Beurteilung von Geruchsimmissionen und bei den daraus ggf. folgenden Anforderungen an Anlagen mit Geruchsemissionen im Interesse der Gleichbehandlung einheitliche Maßstäbe und Beurteilungsverfahren angewandt werden.
	22. und 23. BImSchV	siehe BImSchG.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a, auch Nr. 7h siehe Klima	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Luft zu berücksichtigen.
Klima	BauGB § 1 Abs. 5	Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7h	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
	BauGB § 1a Abs. 5	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Landschaft	BNatSchG § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen ... zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und ggf. wieder herzustellen, zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Die charakteristischen Strukturen und Elemente einer Landschaft sind zu erhalten oder zu entwickeln. Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft.
Biologische Vielfalt	Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD)	Die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile, der gerechte Vorteilsausgleich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen (Englisch: Access and Benefit Sharing, ABS). Mit diesen Zielen wird versucht, ökologische, ökonomische und soziale Aspekte beim Umgang mit biologischer Vielfalt in Einklang zu bringen.
	BImSchG § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	BWaldG § 1 Abs. 1	siehe oben
	Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt	Die biologische Vielfalt beinhaltet auch die innerartliche genetische Vielfalt sowie die Lebensräume der Organismen und die Ökosysteme. „Erhaltung der biologischen Vielfalt“ umfasst den „Schutz“ und die „nachhaltige Nutzung“. Basis des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, und damit auch der vorliegenden nationalen Strategie, ist es, Schutz und Nutzung der Biodiversität stets aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Sicht zu betrachten.
	BNatSchG § 1	siehe oben
	Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadengesetz - USchadG)	Dieses Gesetz dient der Umsetzung der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. EU Nr. L 143 S. 56). Im Sinne dieses Gesetzes sind 1. Umweltschäden: a) eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 des Bundesnaturschutzgesetzes, b) eine Schädigung der Gewässer nach Maßgabe des § 90 des Wasserhaushaltsgesetzes, c) eine Schädigung des Bodens durch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Sinn des §2 Abs. 2 des Bundesbodenschutzgesetzes, die durch eine direkte oder indirekte Einbringung von Stoffen, Zubereitungen, Organismen oder Mikroorganismen auf, in oder unter den Boden hervorgerufen würde und Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Biologische Vielfalt	BNatSchG § 19	<p>[1] Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat.</p> <p>[2] Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder 2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind. <p>[3] Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, 2. natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten. <p>[4] Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom 30.10.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABl. L 102 vom 11.04.2006, S. 15) geändert worden ist.</p>
	BNatSchG § 44	siehe oben
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.
Natura 2000 Gebiete	BauGB	siehe Tiere, Pflanzen
	BNatSchG	siehe Tiere, Pflanzen
	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (FFH-Richtlinie - FFH-RL)	Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.
	Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 (Vogelschutzrichtlinie - VSchRL)	Die Vogelschutzrichtlinie untersagt das absichtliche Töten und Fangen der Vögel, das absichtliche Zerstören bzw. Beschädigen von Nestern und Eiern sowie die Entfernung von Nestern, das Sammeln und den Besitz von Eiern sowie absichtliche gravierende Störungen, vor allem zur Brutzeit.

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Menschliche Gesundheit	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.
	alle vorgenannten Fachgesetze	unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen
Bevölkerung	BauGB	siehe Mensch und menschliche Gesundheit
	alle vorgenannten Fachgesetze	unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.
	Denkmalschutzgesetz (DSchG)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
Emissionen	BauGB, BImSchG, TA Luft, GIRL, 22. u. 23. BImSchV	siehe Klima / Luft
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.
	16. BImSchV	Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche.
	DIN 18005	Nach § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit, als Teil des Immissionsschutzes, auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen; er hat gegenüber anderen Belangen einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang.
Abfall und Abwässer	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern zu berücksichtigen.
	Kreislaufwirtschafts- (KrWG) / Landesabfallgesetz (LAbfG))	Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.
	WHG, LWG	siehe Tiere, Pflanzen / Wasser

Anhang

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Erneuerbare Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.
	Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare Energien-Gesetz - EEG)	[1] Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.