

Umweltbericht

**zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111
„Unterm Almenscheid“ in Verbindung
mit der 97. Änderung des Flächennutzungsplanes
der Kreis- und Hochschulstadt Meschede**

Stand: 15.02.2024

BERTRAM MESTERMANN
BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG



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

Umweltbericht

**zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“
in Verbindung mit der 97. Änderung des Flächennutzungsplanes
der Kreis- und Hochschulstadt Meschede**

Auftraggeber:

Brauerei C. & A. VELTINS GmbH & Co. KG
An der Streue
59872 Meschede-Grevenstein

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. 2183

Warstein-Hirschberg, Februar 2024

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	III
1.0 Einleitung.....	1
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne	2
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Berücksichtigung dieser Ziele	6
1.2.1 Fachgesetze	6
1.2.2 Fachpläne	6
2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums	8
2.1 Untersuchungsgebiet.....	8
2.2 Geografische und politische Lage.....	9
2.3 Naturschutzfachliche Planung	10
2.3.1 Natura 2000-Gebiete	10
2.3.2 Weitere Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche.....	10
3.0 Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	16
3.1 Untersuchungsinhalte	16
3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung	17
3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ..	19
3.3.1 Schall- und Schadstoffimmissionen	19
3.3.2 Erholung	19
3.4 Schutzgut Tiere	20
3.5 Schutzgut Pflanzen.....	21
3.6 Biologische Vielfalt	23
3.7 Schutzgut Fläche.....	23
3.8 Schutzgut Boden	23
3.9 Schutzgut Wasser	26
3.9.1 Grundwasser	26
3.9.2 Oberflächengewässer	27
3.10 Schutzgut Klima und Luft.....	27
3.11 Schutzgut Landschaft.....	28
3.12 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	29
3.13 Wechselwirkungen	29
3.14 Art und Menge der erzeugten Abfälle	31
3.15 Zusammenfassende Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	32
4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	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.....	34
4.1.4 Schutzgut Fläche.....	34
4.1.5 Schutzgut Boden.....	35
4.1.6 Schutzgut Wasser.....	35
4.1.7 Schutzgut Klima und Luft.....	35
4.1.8 Schutzgut Landschaft.....	35
4.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	36
4.2 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	36
4.3 Kompensationsmaßnahmen.....	36
4.3.1 Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens.....	36
4.3.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	36
4.3.3 Nachweis des Kompensationsbedarfs.....	39
5.0 Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Null-Variante.....	44
6.0 Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens.....	46
6.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen.....	46
6.2 Kumulierung benachbarter Plangebiete.....	46
7.0 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	47
8.0 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	48
9.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	49
Quellenverzeichnis.....	54

Anlage 1 Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung

Verzeichnisse

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage des Plangebietes.....	1
Abb. 2	Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan.	3
Abb. 3	Darstellung der 97. Änderung des Flächennutzungsplanes.....	3
Abb. 4	Auszug aus der Planzeichnung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ der Kreis- und Hochschulstadt Meschede.....	5
Abb. 5	10. Änderung des Regionalplanes Arnsberg,	6
Abb. 6	Ausschnitt aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes Meschede für das Plangebiet	7
Abb. 7	Bestandssituation im Bereich des Plangebietes	8
Abb. 8	Begrünte Bodenbefüllung.....	9
Abb. 9	Böschung mit Gehölzen im Hintergrund.	9
Abb. 10	Gehölze südlich der L 839.....	9
Abb. 11	Einmündung auf die L 839.	9
Abb. 12	Extensivgrünland mit Gehölzen.....	9
Abb. 13	Böschung der Bodenbefüllung mit Wirtschaftsweg.....	9
Abb. 14	Lage des Naturschutzgebietes	11
Abb. 15	Lage der Landschaftsschutzgebiete	12
Abb. 16	Lage der Biotopkatasterflächen.....	13
Abb. 17	Lage des gesetzlich geschützten Biotops.....	14
Abb. 18	Lage der Biotopverbundflächen.....	15
Abb. 19	Bestandssituation der Biotoptypen im Plangebiet.....	22
Abb. 20	Verteilung der Bodentypen im Bereich des Plangebietes	25
Abb. 21	Blick vom Plangebiet in östliche Richtung auf das Hochregallager der Brauerei VELTINS GmbH & Co. KG.....	28
Abb. 22	Bestandssituation im Bereich des Plangebietes	37
Abb. 23	Planungssituation im Bereich des Plangebietes	38
Abb. 24	Enschneider Bach.....	39
Abb. 25	Blick über die Kompensationsflächen.....	39
Abb. 26	Lage der Kompensationsfläche	40
Abb. 27	Bestandssituation im Bereich der Kompensationsmaßnahme	42
Abb. 28	Planungssituation im Bereich der Kompensationsmaßnahme	42

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Mögliche erhebliche Auswirkungen im Zusammenhang mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ der Kreis- und Hochschulstadt Meschede.	18
Tab. 2	Biotoptypen im Plangebiet des Bebauungsplanes und der näheren Umgebung.	21
Tab. 3	Übersicht über die Bodentypen im Bereich des Plangebietes.....	24
Tab. 4	Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.	30
Tab. 5	Kompensationswertermittlung für die 1. Änderung des Bebauungsplanes	38
Tab. 6	Kompensationswertermittlung für die Kompensationsmaßnahme.	43

Einleitung

1.0 Einleitung

Seit einigen Jahren stößt die Brauerei VELTINS GmbH & Co. KG aufgrund der sehr positiven betrieblichen Entwicklung wiederholt an ihre Kapazitätsgrenzen. Potenzielle Flächenreserven durch brauereinterne bauliche und technische Optimierungsprozesse sind ausgeschöpft. Verschärft werden diese räumlichen Engpässe durch administrative Vorgaben zu den Lenk- und Ruhezeiten im gewerblichen Güterkraftverkehr, die zusätzliche Flächen zum Abstellen von Lastkraftwagen erfordern.

Da diese auf dem Brauereigelände neben der Sortieranlage im Bereich Auf der Streue nur in einem begrenzten Umfang zur Verfügung stehen, müssen die Lastkraftwagen zwangsläufig auf andere Flächen ausweichen (u. a. Waldparkplätze und Forstwege, sonstige Flächen im Ortsteil Grevenstein). Diese Ausweichflächen sind als Abstellflächen für Lastkraftwagen jedoch nicht geeignet.

Im Fokus der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ stehen potenzielle Erweiterungsflächen nördlich der klassifizierten Landesstraße 839 (L 839), die für die geplanten Lkw-Abstellflächen gute Standorteigenschaften aufweisen (PP 2023A).

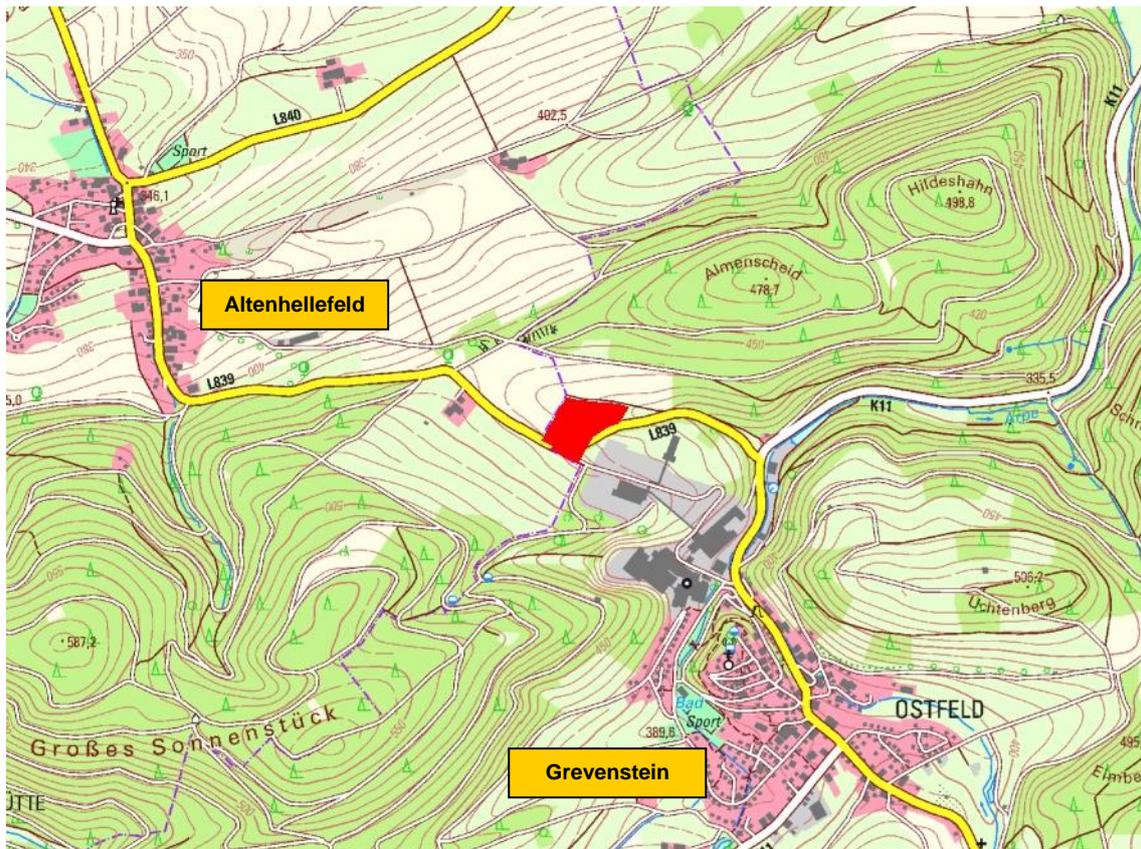


Abb. 1 Lage des Plangebietes (rote Fläche) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:25.000.

Einleitung

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 Vorhabens darzustellen. Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die Aufstellung des Bebauungsplanes und die Änderung des Flächennutzungsplanes 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 (KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK 2023).

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne

Nachfolgend werden die Lage sowie die wesentlichen Ziele des Bauleitplanes aufgeführt.

Lage des Plangebietes

Das Plangebiet der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ weist eine Größe von rd. 3,33 ha auf und umfasst mehrere brauereieigene Grundstücke in der Flur 15, Gemarkung Grevenstein. Das Plangebiet wird folgendermaßen abgegrenzt:

- im Westen: Stadtgrenze zum Stadtgebiet Sundern entlang des Flurstücks 32
- im Norden: Nordgrenze des Flurstücks 32 / Separationsweg Auf der Streu
- im Osten: Ausgleichsfläche der Brauerei VELTINS GmbH & Co. KG
- im Süden: Stadtgrenze zum Stadtgebiet Sundern

Das Plangebiet umfasst die Grundstücke Gemarkung Grevenstein Flur 15, Flurstücke 32, 33, 37, 39, 92, 238, 240 (anteilig) und 241 (PP 2022A). Innerhalb des Plangebietes liegt auch der Geltungsbereich der 97. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Meschede sind die Flächen der Brauerei nach dem Beschluss der 46. Änderung des Flächennutzungsplanes im Jahr 2004 überwiegend als eingeschränktes Industriegebiet (Glb) und im südlichen Bereich auch als gewerbliche Baufläche (G) dargestellt. Zwischen dem eingeschränkten Industriegebiet und den gewerblichen Bauflächen sowie entlang der L 839 sind kleinere Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und Flächen für Wald dargestellt.

Die Flächen im Änderungsbereich werden zukünftig als eingeschränktes Industriegebiet (Glb), als Grünfläche und als öffentliche und private Verkehrsfläche dargestellt.

Einleitung



Abb. 2 Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan. Quelle: KREIS- UND HOCHSCHULSTADT MESCHEDÉ 1985



Abb. 3 Darstellung der 97. Änderung des Flächennutzungsplanes. Quelle: KREIS- UND HOCHSCHULSTADT MESCHEDÉ 2023

Bebauungsplan

Ziel der 1. Änderung des rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für den Bau der Lkw-Aufstellflächen mit Empfangs-, Aufenthalts- und Sanitärräumen, Ver- und Entsorgungsanlagen sowie die Sicherung und Neuordnung der Erschließung der neuen Logistiktutzungen. Durch den Bau der Lkw-Aufstellflächen sowie die neue Anbindung an die L 839 können die Güterverkehre im Brauereigelände neu geordnet und vor allem die konflikt- und potenziell unfallträchtigen Begegnungsverkehre mit dem brauereii internen Werksverkehr (v. a. Staplerverkehre) minimiert werden. Des Weiteren kann der Brauereistandort durch die neuen Logistiktutzungen nachhaltig gestärkt, bestehende Arbeitsplätze gesichert und neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Folgende konkrete Ziele werden verfolgt:

- Minimierung der verkehrlichen Belastung durch Lkw´s im Ortsteil Grevenstein
- Versickerung, Verrieselung oder ortsnahe Einleitung des unverschmutzten Regenwassers
- Prüfung der Möglichkeiten von Solarnutzungen (PV-Anlagen)
- Berücksichtigung der Artenschutzbelange und sonstiger Umweltbelange
- Aufwertung der Ausgleichsfläche im nördlichen Teil des Änderungsbereichs
- Minimierung der Lichtemissionen (PP 2023A)

Art der baulichen Nutzung

Die angrenzenden Brauereiflächen sind bereits als Industriegebiet mit eingeschränkter Nutzung (Glb) festgesetzt. Deshalb wird als Art der baulichen Nutzung auch ein Industriegebiet mit eingeschränkter Nutzung (Glb) festgesetzt. Im Plangebiet sind im Zusammenhang mit der Brauerei folgende Betriebsarten zulässig:

- Stellplätze für Lastkraftwagen (Lkw)
- Aufenthalts- und Empfangsgebäude mit Sanitär- und sonstigen Nebenanlagen
- Zufahrten und technische Anlagen

Einleitung

Andere Betriebsarten als oben aufgeführt werden auch nicht ausnahmsweise zugelassen. Die Ausnahmen des § 9 Abs. 3 BauNVO sind gleichfalls nicht zugelassen.

Maß der baulichen Nutzung

Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an den Festsetzungen der Bebauungspläne Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ sowie Nr. 141 „Erweiterung Brauerei Veltins“. Die hier festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 wird auch im Änderungsbereich festgesetzt. Eine Überschreitung dieser festgesetzten GRZ ist für der Entwässerung dienenden Anlagen sowie für Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) zulässig, höchstens jedoch bis zu einer GRZ von 0,8.

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen definiert. Bauliche Anlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig und dürfen die festgesetzten überbaubaren Flächen nicht überschreiten. Ausgenommen hiervon sind der Entwässerung dienende Anlagen sowie für Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen).

Öffentliche und private Verkehrsflächen

Die festgesetzten öffentlichen und privaten Verkehrsflächen ergeben sich aus der Planzeichnung. Die öffentlichen Verkehrsflächen umfassen die Trasse der L 839 und die privaten Verkehrsflächen der Zufahrt zur Brauerei.

Flächen für die Abwasserbeseitigung einschließlich der Rückhaltung und Versickerung

Für die Niederschlagswasserrückhaltung und -versickerung des Plangebietes wird eine Fläche festgesetzt.

Private Grünflächen

In der Planzeichnung wird eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Privater Zufahrtsbereich“ festgesetzt. Die Fläche greift eine bereits im Bebauungsplan Nr. 141 „Erweiterung Brauerei Veltins“ festgesetzte Grünfläche auf. Die Lage wird geringfügig angepasst.

Flächen für die Landwirtschaft

Des Weiteren werden im Bereich bestehender landwirtschaftlicher Wege sowie im Bereich einer Gaspipeline „Landwirtschaftliche Flächen“ festgesetzt.

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Innerhalb des Änderungsbereichs werden mehrere Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Die mit A 1 gekennzeichneten Flächen sind initial mit Weiden und Erlen zu bepflanzen und der sukzessiven Eigenentwicklung zu überlassen. Entwicklungsziel sind mit standortgerechten Gehölzen und Säumen bestockte Grünflächen.

Einleitung

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser ist zu versickern. Belastetes Niederschlagswasser ist vor der Versickerung zu reinigen. Die Versickerung muss flächig durch den belebten Oberboden erfolgen.

Für eine Versickerung des Niederschlagswassers ist eine wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 8 i. V. m. § 10 WHG bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen.

Im Plangebiet sind für die Objekt- und Stellplatzbeleuchtung insektenfreundliche Beleuchtungskörper zu verwenden. Insbesondere ist die Abschattung Richtung Offenland zu gewährleisten.

Die Räumung der Baufelder ist nur außerhalb der Brutzeiten im Zeitraum zwischen Ende Oktober und Ende Februar zulässig.

Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Innerhalb des Änderungsbereich sind folgende Pflanzmaßnahmen festgesetzt.

Die mit dem Pflanzgebot PG 1 gekennzeichnete Fläche ist als extensive Wiesenfläche anzulegen und zu erhalten.

Die mit dem Pflanzgebot PG 2 gekennzeichnete Fläche, hierbei handelt es sich um die Böschungen der Bodenverbesserungsmaßnahme, ist als begrünte Böschungsfläche anzulegen und zu erhalten.



Abb. 4 Auszug aus der Planzeichnung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ der Kreis- und Hochschulstadt Meschede. Quelle: PP 2023B

Einleitung

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 Anlage 1 zum Umweltbericht aufgeführt.

1.2.2 Fachpläne

Regionalplan

Im Rahmen der 10. Änderung des Regionalplanes Arnsberg, Räumlicher Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis ist das Plangebiet als „Zweckgebundener Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB-Z)“ dargestellt worden. Die Zweckbindung ist dabei mit „Brauerei / Getränkeherstellung“ festgelegt worden.

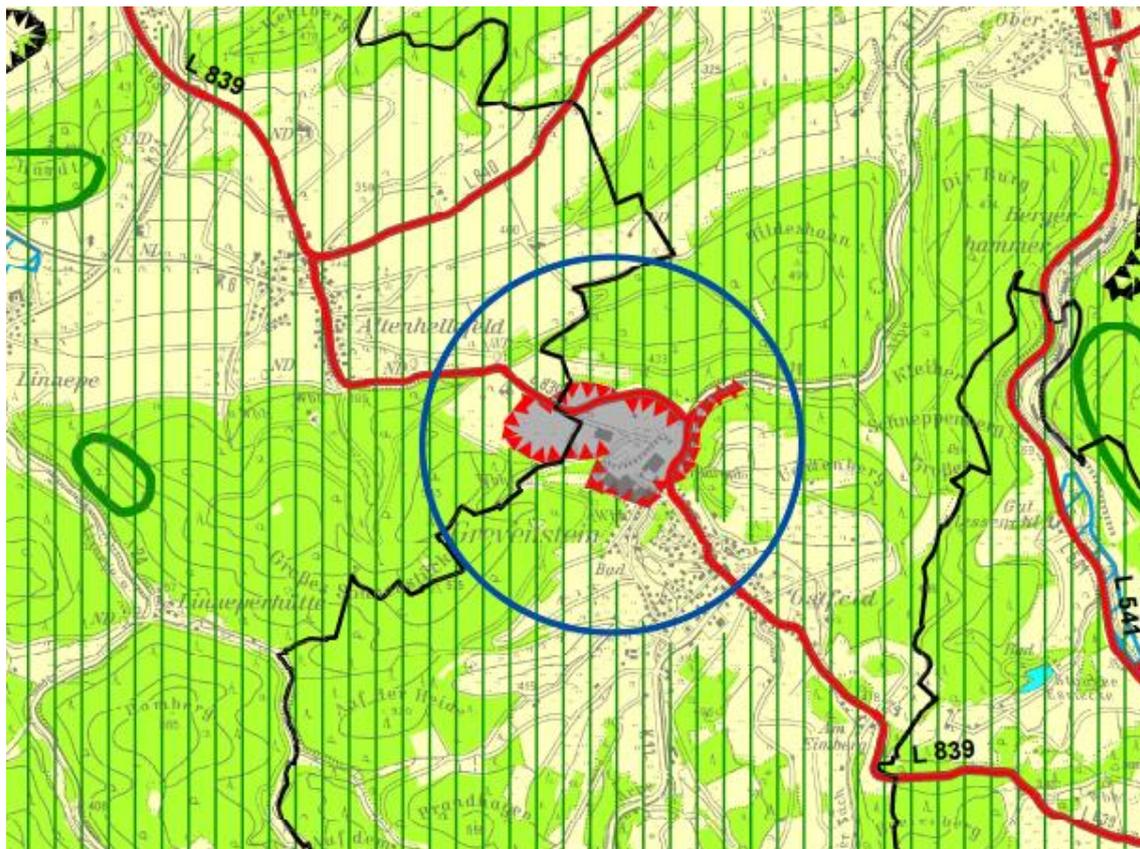


Abb. 5 10. Änderung des Regionalplanes Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis. Quelle: BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2020

Einleitung

Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Landschaftsplanes Meschede und wird dort als Fläche außerhalb des Geltungsbereiches dargestellt. Entsprechend werden weder Festsetzungen noch Entwicklungsziele abgebildet.

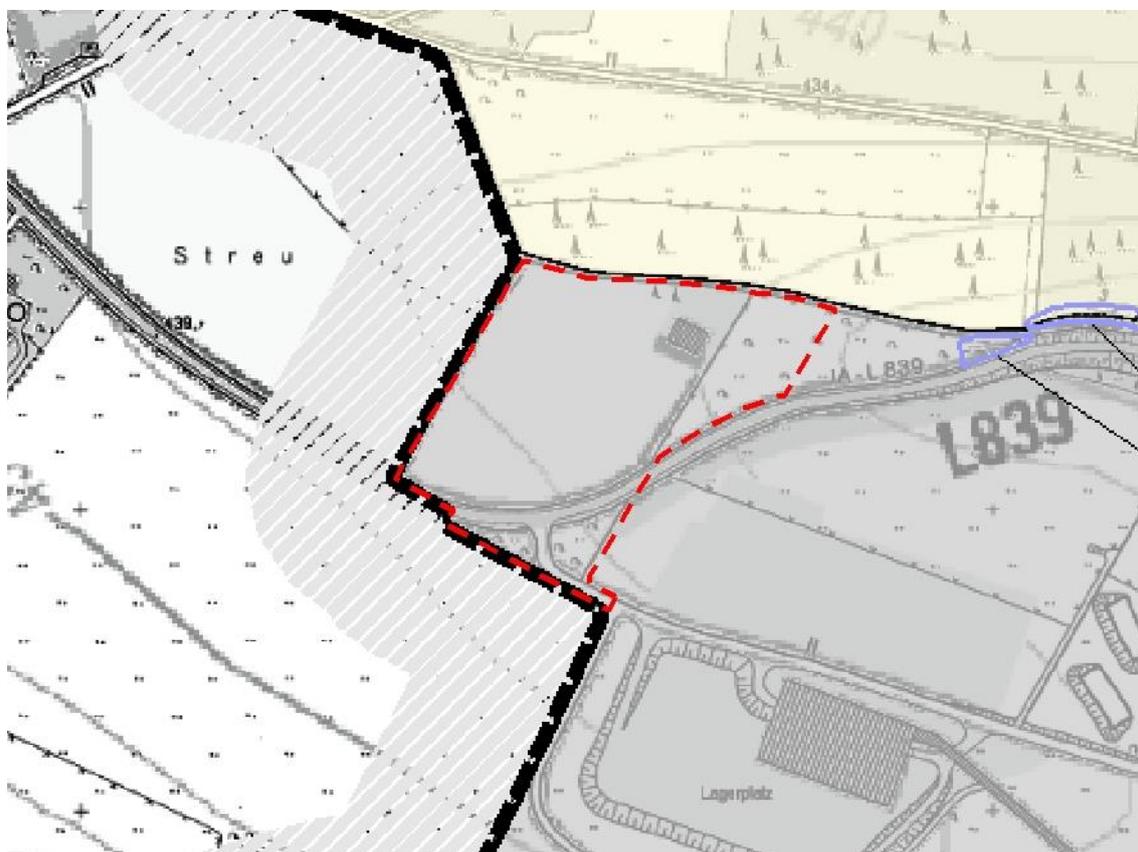


Abb. 6 Ausschnitt aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes Meschede für das Plangebiet (rote Strichlinie). Quelle: HSK 2020

2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraums

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ der Kreis- und Hochschulstadt Meschede sowie die nähere Umgebung, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant ist. Der Geltungsbereich der 97. Änderung des Flächennutzungsplanes ist ebenfalls Teil des Plangebietes. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Bestandssituation des Plangebietes und der Umgebung auf Grundlage des Luftbildes.

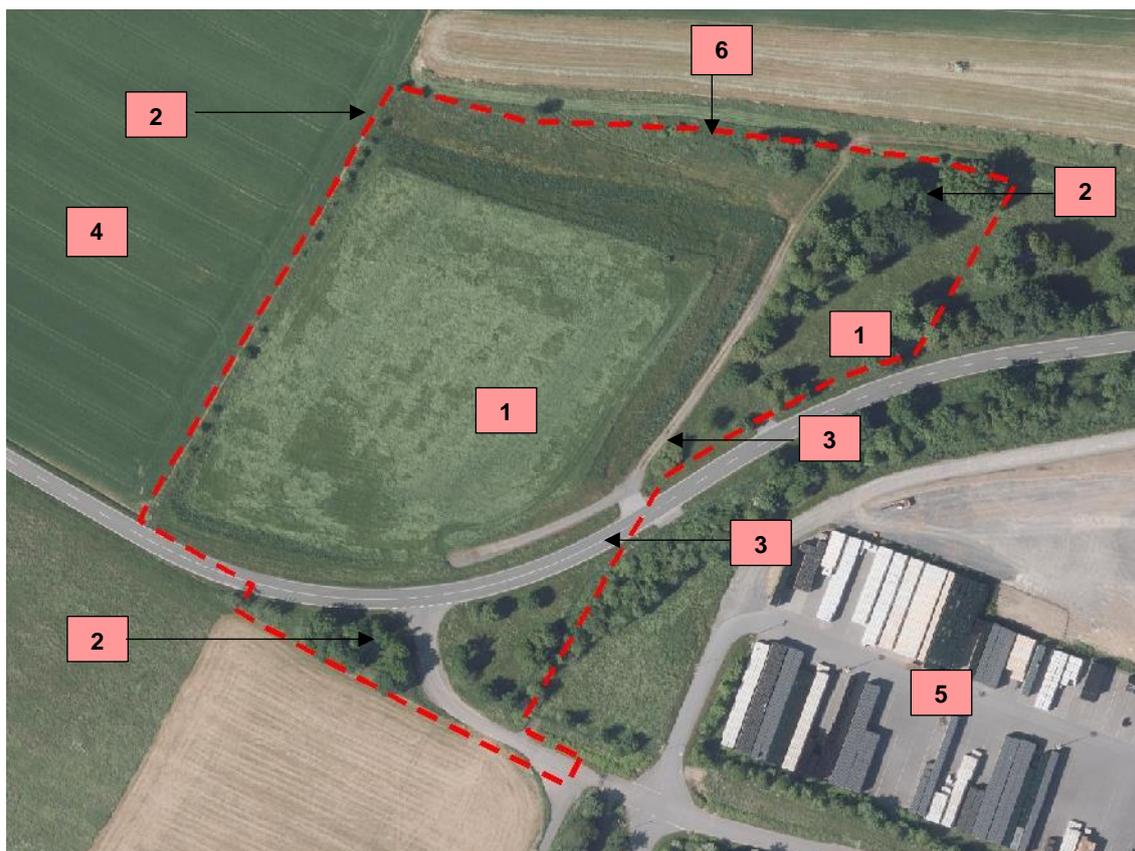


Abb. 7 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes vom 14.06.2021.

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1 = Grünland | 4 = Acker |
| 2 = Gehölze | 5 = Gebäude/Betriebsgelände |
| 3 = (teil-)versiegelte Flächen | 6 = Säume |

Das Untersuchungsgebiet ist gekennzeichnet von seiner Lage am südwestlichen Rand des Stadtgebietes, nördlich und südlich der Landesstraße L 839 im Anschluss an die Betriebsflächen der Brauerei VELTINS GmbH & Co. KG. In unmittelbarer Nähe des Plangebietes schließen sich landwirtschaftliche Flächen an.

Das Plangebiet selbst umfasst im überwiegenden Bereich eine mit einer Einsaat geplante Bodenverbesserungsmaßnahme der Brauerei VELTINS GmbH & Co. KG sowie deren Böschungen. Zudem sind die Landesstraße L 839, eine Zufahrt zum Brauereigelände und ein Wirtschaftsweg Bestandteil des Plangebietes.

Grundstruktur des Untersuchungsraums

Darüber hinaus bestehen verschiedene Anpflanzungen jüngerer und mittleren Alters mit standortgerechten Gehölzen wie z. B. Eschen, Stieleiche, Erlen und Weiden.

Im Osten des Plangebietes befindet sich eine Ausgleichsfläche aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan. Hier wurde Extensivgrünland mit Gehölzen entwickelt.



Abb. 8 Begrünte Bodenbefüllung.



Abb. 9 Böschung mit Gehölzen im Hintergrund.



Abb. 10 Gehölze südlich der L 839.



Abb. 11 Einmündung auf die L 839.



Abb. 12 Extensivgrünland mit Gehölzen.



Abb. 13 Böschung der Bodenbefüllung mit Wirtschaftsweg.

2.2 Geografische und politische Lage

Das Plangebiet liegt im Bereich des Südsauerländer Berglandes und zählt zum Ortsteil „Grevenstein“ der Kreis- und Hochschulstadt Meschede, Hochsauerlandkreis, 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 2022A) 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 in der Umgebung bis 500 m befinden sich keine Natura 2000-Gebiete (LANUV 2022A).

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 Plangebiet befindet sich kein Naturschutzgebiet. In der Umgebung des Plangebietes findet sich das nachfolgend aufgeführten Naturschutzgebiet:

- HSK-055 = NSG Feldgehölz Almenscheid

Grundstruktur des Untersuchungsraums

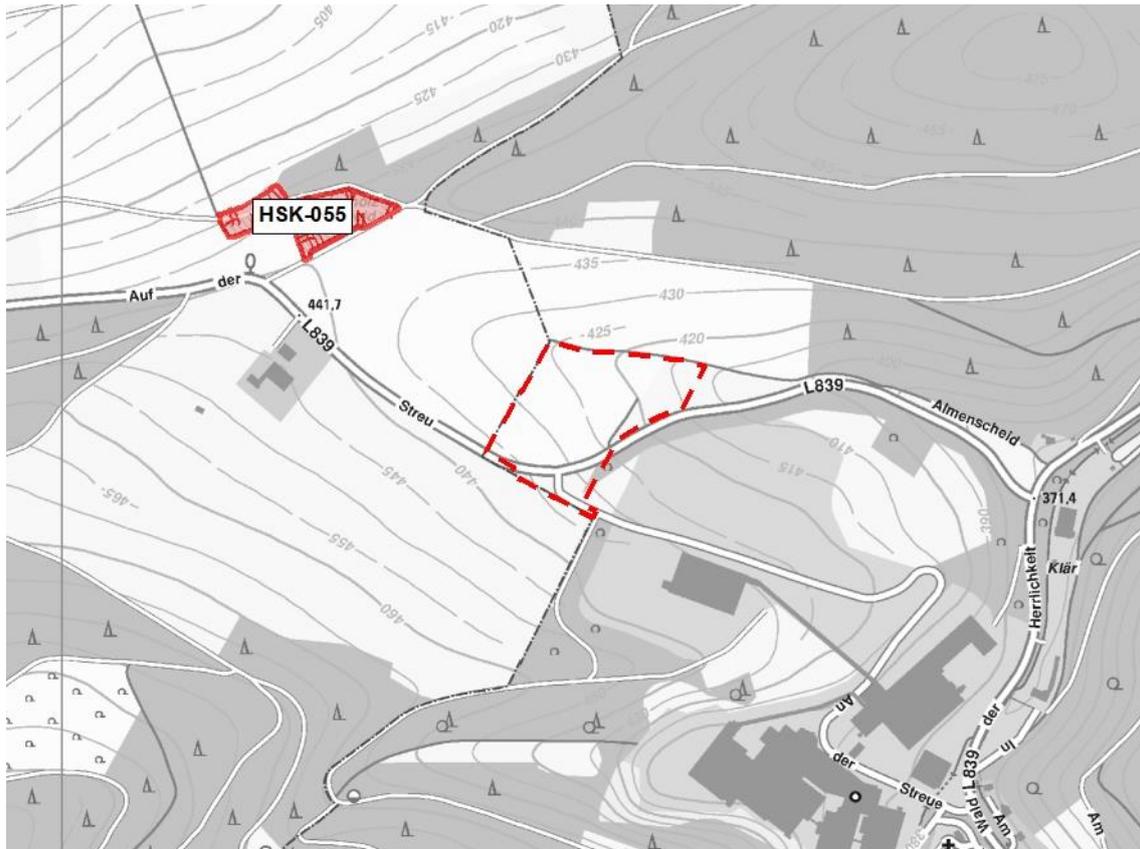


Abb. 14 Lage des Naturschutzgebietes (rote Flächen) zum Plangebiet (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2022A

HSK-055 = NSG Feldgehölz Almenscheid

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 unterliegt dem Landschaftsschutz. In der näheren Umgebung finden sich zudem Teilflächen der folgend aufgeführten Landschaftsschutzgebietes:

- LSG-4515-0005 = LSG Meschede (unmittelbar angrenzend)
- LSG-4613-001 = LSG Sundern (unmittelbar angrenzend)
- LSG-4614-0021 = Ortsnahe Freiflächen nordwestlich Grevenstein
- LSG-4614-0037 = LSG Ortsrandlagen Altenhellefeld

Grundstruktur des Untersuchungsraums

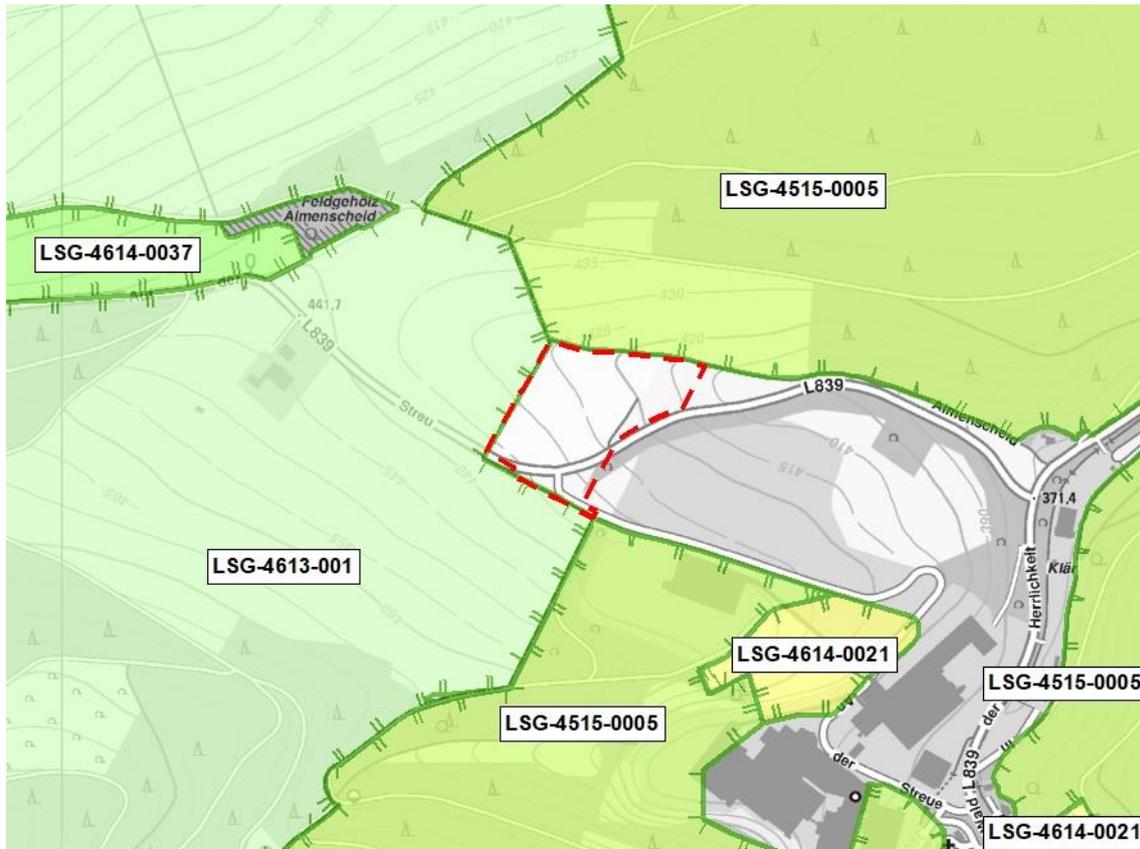


Abb. 15 Lage der Landschaftsschutzgebiete (grüne Flächen) zum Plangebiet (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2022A

- LSG-4515-0005 = LSG Meschede
- LSG-4613-001 = LSG Sundern
- LSG-4614-0021 = Ortsnahe Freiflächen nordwestlich Grevenstein
- LSG-4614-0037 = LSG Ortsrandlagen Altenhellefeld

Grundstruktur des Untersuchungsraums

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.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer Biotopkatasterfläche. In der näheren Umgebung finden sich die nachfolgend aufgeführten Biotopkatasterflächen:

- BK-4614-915 = NSG Feldgehölz Almenscheid
- BK-4614-0020 = Weidegrünland und Kleingewässer südöstlich von Altenhellefeld
- BK-4614-0139 = Quellbach nördlich von Meschede-Grevenstein

Die weiteren, in der nachfolgenden Abbildung dargestellten Biotopkatasterflächen liegen weiter als 500 m vom Plangebiet entfernt.

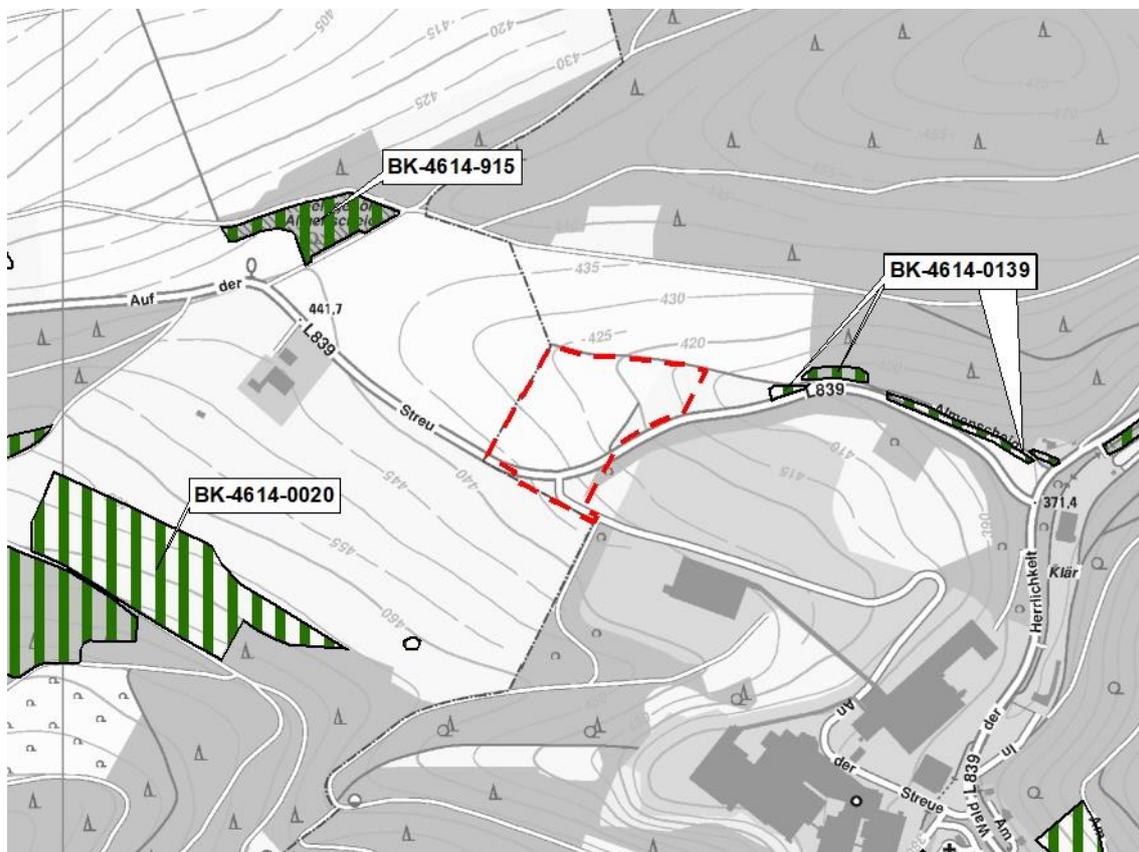


Abb. 16 Lage der Biotopkatasterflächen (grüne Schraffur) zum Plangebiet (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2022a

BK-4614-915 = NSG Feldgehölz Almenscheid

BK-4614-0020 = Weidegrünland und Kleingewässer südöstlich von Altenhellefeld

BK-4614-0139 = Quellbach nördlich von Meschede-Grevenstein

Grundstruktur des Untersuchungsraums

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.

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich eines gesetzlich geschützten Biotops. In der näheren Umgebung findet sich das nachfolgend aufgeführte gesetzlich geschützte Biotop:

- BT-4614-204-9 = Bachlauf (Zulauf zur Arpe)

Die weiteren, in der nachfolgenden Abbildung dargestellten gesetzlich geschützten Biotope liegen weiter als 500 m vom Plangebiet entfernt.

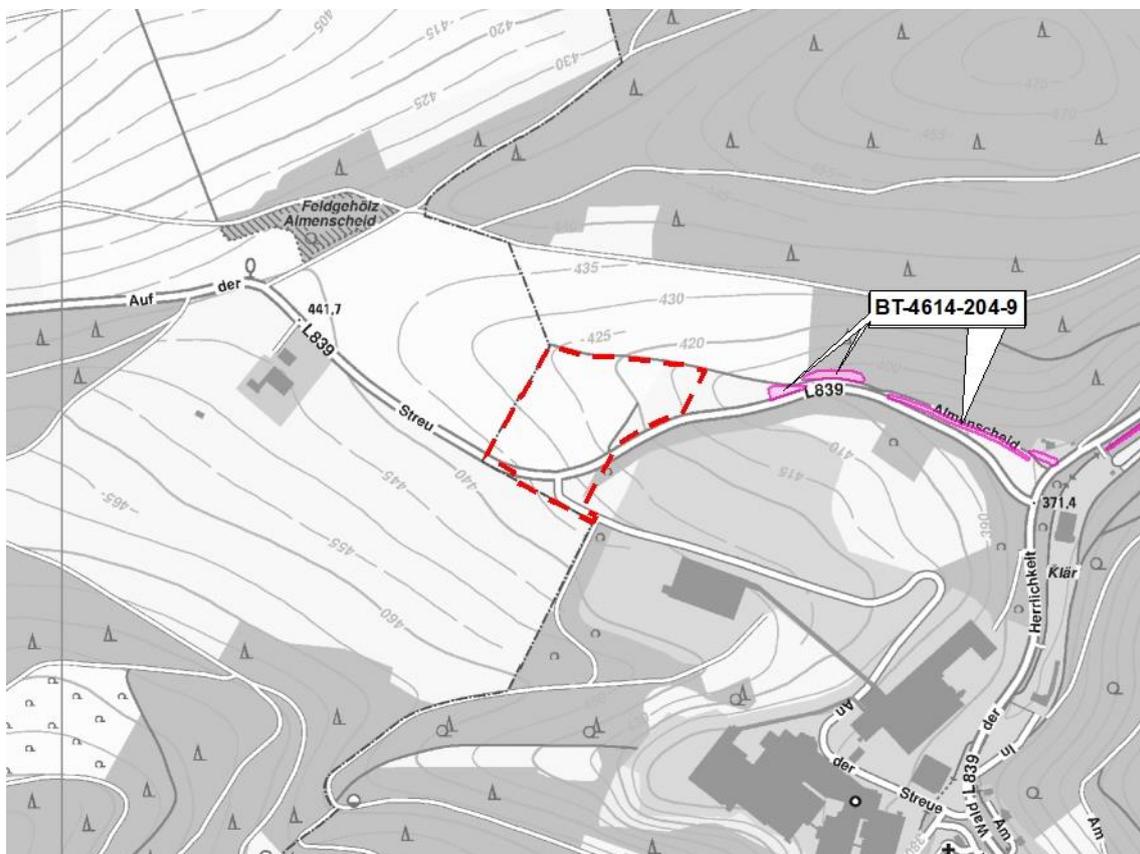


Abb. 17 Lage des gesetzlich geschützten Biotops (magentafarbene Fläche) zum Plangebiet (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2022A

BT-4614-204-9 = Bachlauf (Zulauf zur Arpe)

Grundstruktur des Untersuchungsraums

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 nicht innerhalb einer Biotopverbundfläche. In der näheren Umgebung finden sich die nachfolgend aufgeführten Biotopverbundflächen:

- VB-A-4613-005 = Carbonat-Inseln im Raum Allendorf-Sundern-Hellefeld
- VB-A-4614-012 = Unteres und mittleres Wennetal mit Seitentälern

Die weiteren, in der nachfolgenden Abbildung dargestellten Biotopverbundflächen liegen weiter als 500 m vom Plangebiet entfernt.

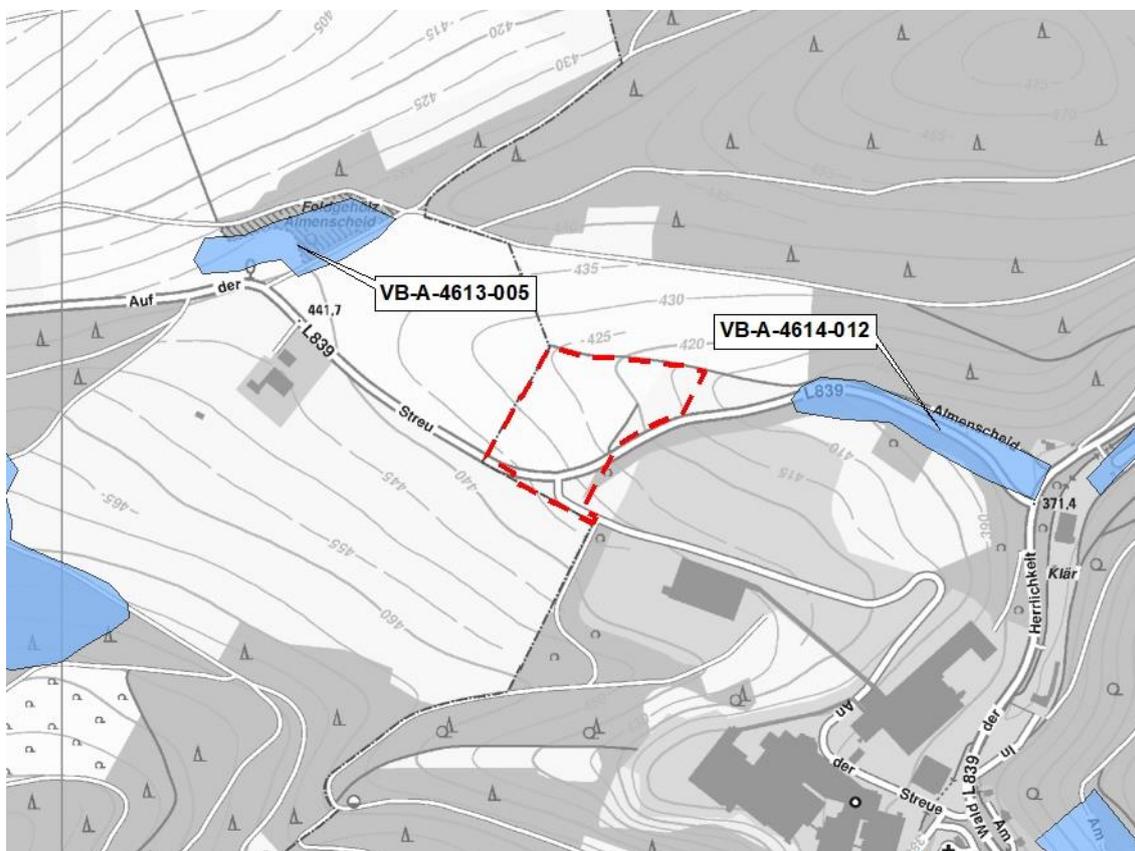


Abb. 18 Lage der Biotopverbundflächen (blaue Flächen) zum Plangebiet (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2022A

VB-A-4613-005 = Carbonat-Inseln im Raum Allendorf-Sundern-Hellefeld

VB-A-4614-012 = Unteres und mittleres Wennetal mit Seitentälern

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. Zudem wurde eine Ortsbegehung durchgeführt. Im Zuge dieser Ortsbegehung 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 und ihre Wechselwirkungen untereinander zu prüfen:

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

Ziel der Konfliktanalyse ist es, die mit dem geplanten Vorhaben 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 Vorhaben 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 Vorhabens werden im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK 2023) betrachtet.

3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung

Von dem Vorhaben 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 1. Änderung des Bebauungsplanes „Unterm Almenscheid“ in Verbindung mit der 97. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede gehen folgende Wirkungen einher:

- Versiegelung des Bodens
- Anlage von Verkehrsflächen
- Errichtung von Aufenthalts- und Empfangsgebäuden mit Sanitär- und sonstigen Nebenanlagen
- Anlage von Grünflächen
- Anlage von Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

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 Baufeldfreimachung findet eine Flächeninanspruchnahme mit dauerhafter Entfernung der vorhandenen Biotopstrukturen statt.

In der Bauphase können Flächen beansprucht werden, die über die Planungsfläche 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 des Bebauungsplanes wird es durch Versiegelung zu einem Flächenverlust von Lebensraumstrukturen kommen.

Silhouettenwirkung

Durch neue Gebäude kann es ggf. zu einer Silhouettenwirkung kommen.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren ergeben sich durch die Nutzung des Plangebietes als Lkw-Stellplatz sowie als Zufahrtsstraße zum Betriebsgelände der Brauerei VELTINS GmbH & Co. KG.

Tab. 1 Mögliche erhebliche Auswirkungen im Zusammenhang mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ der Kreis- und Hochschulstadt Meschede.

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	Betroffene Schutzgüter
Baubedingt			
Bauarbeiten zur Baufeldvorbereitung für den Neubau der Gebäude und der Verkehrsflächen	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des (natürlichen) Bodenaufbaus. Ggf. Baumaßnahmen im geologischen Untergrund	Lebensraumverlust/-degeneration	Tiere Pflanzen
		Bodendegeneration und Verdichtung/Veränderung	Boden Fläche
	Entfernung von Vegetation	Lebensraumverlust/-degeneration	Pflanzen Tiere
Baustellenbetrieb	Lärmemissionen durch den Baubetrieb; stoffliche Emissionen (z. B. Staub) durch den Baubetrieb	Störung von Anwohnern, Störung von Tieren, Beeinträchtigung der Gesundheit, ggf. stoffliche Einträge in den Boden und in das Grundwasser	Menschen Gesundheit Tiere Wasser Luft
Anlagebedingt			
Beanspruchung von Fläche für Gebäude und Verkehrsflächen	Versiegelung und nachhaltiger Lebensraumverlust	Lebensraumverlust, Veränderung der Standortverhältnisse, Zerschneidung von Lebensräumen	Tiere Pflanzen Fläche
		Bodenverlust	Boden
		Verringerung der Versickerungsrate, erhöhter Oberflächenabfluss	Wasser
		Ggf. Veränderung von Klimatopen	Klima
	Silhouettenwirkung durch die Gebäude	Ggf. Veränderung des Landschaftsbildes Ggf. Störungen von Tieren	Menschen Landschaft Tiere Fläche
Betriebsbedingt			
Emissionen aus Heizungsanlagen und Kraftfahrzeugen	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 nachaktiver 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 Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV 2022B) werden für das Plangebiet keine Lärmbelastungen dargestellt.

Aufgrund der Landesstraße L 839 besteht im Änderungsbereich bereits heute eine Vorbelastung mit verkehrsbedingten Schallimmissionen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

„Mit den geplanten Lkw-Aufstellflächen ist zukünftig mit zusätzlichen verkehrlichen und gewerblichen Emissionen zu rechnen.

Verkehrliche Emissionen entstehen, da die L 839 zwischen der K 11 und der geplanten Zufahrt zu den Lkw-Abstellflächen mit zusätzlichem Lkw-Verkehr belastet sein wird. Gewerbliche Emissionen entstehen, da die Lkw-Abstellflächen und die damit zusammenhängenden Schallemissionen wie Motorengeräusche, Türeenschlagen, Zischen der Druckluftbremsen u. a. grundsätzlich als gewerbliche Emissionen zu werten sind.

Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich in einer Entfernung von ca. 300 m zur westlichen Plangebietsgrenze im Bereich einer landwirtschaftlichen Hofstelle. Aufgrund der großen Entfernung zu diesen Wohnnutzungen sind keine Konflikte mit dem Schallschutz zu erwarten“ (PP 2023A).

Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich für das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ in Verbindung mit der 97. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede nicht.

3.3.2 Erholung

Bestandsaufnahme und Bewertung

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

Das Plangebiet wird überwiegend von der landwirtschaftlichen Nutzung im Bereich einer Bodenauffüllung sowie von Verkehrs- und Grünflächen geprägt. Innerhalb des Plangebietes befindet sich keine erholungsrelevante Infrastruktur. In einer Entfernung von etwa 300 m befindet sich der Wanderparkplatz „Streu“ des Naturparks Sauerland-Rothaargebirge, der häufig frequentiert wird und entsprechend Erholungssuchende auf den umliegenden Wegen spazieren gehen.

Eine relevante Bedeutung für die Erholungsnutzung kann dem Plangebiet selbst jedoch nicht zugesprochen werden.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ in Verbindung mit der 97. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede werden sich für den Wanderparkplatz „Streu“ sowie die umliegenden Wanderwege Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung durch optische und akustische Wirkungen der Nutzungen im Plangebiet ergeben. Vor dem Hintergrund des vorhandenen Betriebsgeländes werden diese jedoch in Bezug auf das Schutzgut Menschen und die Erholungsnutzung als nicht erheblich eingestuft.

3.4 Schutzgut Tiere

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Vorhabens wurden im Rahmen eines Artenschutzrechtlichem Fachbeitrages (KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK 2023) betrachtet. Im Folgenden werden die wesentlichen Aspekte zusammenfassend dargestellt.

Bestandsaufnahme und Bewertung

„Aufgrund des im Plangebiet und in seinem Umfeld vorhandenen Lebensraumpotenzials wurden konkrete Erhebungen der Avi- und Amphibienfauna durchgeführt. Für artenschutzrechtlich relevante Arten weiterer Tiergruppen oder Pflanzen kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden.“

Im Rahmen der faunistischen Kartierungen konnten 40 Vogelarten, darunter 8 als planungsrelevant einzustufende Arten, festgestellt werden. Nur die Feldlerche wurde als planungsrelevanter Brutvogel im Untersuchungsraum erfasst. Sie brütet allerdings nicht im Bereich der vorhabenbedingt beanspruchten Flächen, sondern in einer Distanz von etwa 100 m zu diesen. Innerhalb des Plangebietes brüten lediglich häufige, nicht als planungsrelevant einzustufende Arten. Alle weiteren festgestellten Arten treten als Nahrungsgäste, Durchzügler oder Überflieger auf. Artenschutzrechtlich relevante Amphibienarten konnten nicht im Untersuchungsraum nachgewiesen werden“ (KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK 2023).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

„Zum Schutz von Vogelarten werden verschiedene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorgegeben, die den Zeitraum für Fäll-, Rodungs- und Räummaßnahmen umfassen, den Umfang der Flächeninanspruchnahme und Verminderungsmaßnahmen in Bezug auf betriebsbedingte Lichtemissionen. Da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten i. S. des BNatSchG zerstört werden, sind keine funktionserhaltenden Maßnahmen notwendig.“

Unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kommt die artenschutzrechtliche Prüfung zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass mit der Erweiterung der Veltins-Brauerei (Parkplatzbau) bzw. der Umsetzung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ [...] keine

Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für artenschutzrechtlich relevante Arten ausgelöst werden“ (KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK 2023).

3.5 Schutzgut Pflanzen

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet des Bebauungsplanes sowie die angrenzenden Bereiche wurden am 23. Februar 2022 und 13. Februar 2023 begangen und deren Biotoptypen erfasst. Die angetroffenen Biotoptypen sind nach der „Berücksichtigung qualitativer Aspekte bei der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft und von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ (HSK 2006) 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 Biotoptypen im Plangebiet des Bebauungsplanes und der näheren Umgebung.

Code	Biotoptyp	Vorkommen	
		P	U
1	Versiegelte Flächen mit direktem Abfluss in Kanal/Vorfluter	●	●
3	Versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Oberflächenwasserversickerung	●	●
5	Rasengittersteine, Schotterrasen; begrünte Straßenränder bzw. -bankette (intensiv gepflegt)	●	●
9	Acker in intensiver Nutzung		●
13	Grünland in intensiver Nutzung; Wildäcker	●	●
37	Ruderalflora/Brachflächen auf ungestörten/nährstoffarmen Standorten, Sukzessionsflächen auf basenreichen Halden, Grünlandbrachen, alte Bahntrassen, Trockenmauern, Lesesteinhaufen	●	●
39	Gut strukturierte Hecken/Feldgehölze/Waldränder	●	●

Das Plangebiet weist insgesamt eine mittlere Bedeutung auf.



Abb. 19 Bestandssituation der Biotoptypen im Plangebiet (rote Strichlinie) und im Radius von 25 m (blaue Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes vom 14.06.2021 und der Ortsbegehungen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben wird es zu einem überwiegenden Verlust der anstehenden Biotopstrukturen kommen. Es handelt sich dabei um eine intensiv bzw. extensiv genutzte Grünlandflächen sowie Gehölzbestände und Saumflächen.

Für das Plangebiet wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Die Flächen im Bereich des Gewerbegebietes und der Verkehrsflächen werden versiegelt. Zudem wird eine Fläche zum Rückstau und zur Versickerung von Niederschlagswasser angelegt.

In Teilbereichen werden Grünflächen (Rasenfläche, Extensivgrünland, Hecken) angelegt. Im nördlichen Bereich des Plangebiets ist zudem ein Gewässerschutzstreifen festgesetzt, in dem Bäumen und Sträucher angepflanzt werden. Diese Strukturen können in Zukunft eine Lebensraumfunktion übernehmen.

Es werden voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen entstehen. Hinsichtlich der gebotenen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kap. 4.3 verwiesen.

3.6 Biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme und Bewertung

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, da sich einerseits landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie versiegelte Flächen, andererseits aber auch extensives Grünland und Gehölzbestände im Plangebiet befinden.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die vorgesehene Planung werden sich auch bei Anlage von Grün- und Ausgleichsflächen im Plangebiet Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt ergeben. Hinsichtlich der gebotenen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kap. 4.3 verwiesen.

3.7 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 33.300 m². Die überwiegenden Flächen stellen sich als Grünland dar (23.590 m²). Die weiteren Flächen werden von Verkehrsflächen (2.515) sowie Grünflächen (7.195 m²) geprägt.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ der Kreis- und Hochschulstadt Meschede gehen neue Flächenversiegelungen in einem Umfang von insgesamt 12.105 m² einher. Es werden 23.590 m² landwirtschaftliche Nutzfläche entzogen. Es ist daher von erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche auszugehen. Hinsichtlich der gebotenen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kap. 4.3 verwiesen.

3.8 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme und Bewertung

Im Bereich des Plangebietes stehen gemäß Bodenkarte Braunerden sowie im nördlichen Bereich ein Kolluvisol an, deren Eigenschaften in der folgenden Tabelle dokumentiert sind.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Es sind natürliche Bodenverhältnisse anzunehmen. 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. Auf der geplanten Fläche des Plangebietes erfolgte mit Baugenehmigung vom 25.08.2017 durch die Stadt Meschede (AZ00854-17-03) eine landwirtschaftliche Bodenverbesserungsmaßnahme.

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

Bodeneinheit	B32g	B34f	K3
Bodentyp	Braunerde	Braunerde	Kolluvisol
Bodenartengruppe des Oberbodens	schluffiger Lehm	schluffiger Lehm	stark toniger Schluff
Grundwasserstufe	Stufe 0, ohne Grundwasser	Stufe 0, ohne Grundwasser	Stufe 0, ohne Grundwasser
Wertzahlen der Bodenschätzung	20 bis 45, gering	40 bis 60, mittel	40 bis 68, mittel
Erodierbarkeit des Oberbodens	0,37, hoch	0,45, hoch	0,53, sehr hoch
Schutzwürdigkeit des Bodens	nicht bewertet	schutzwürdig	schutzwürdig
Bodenfunktion	-	fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit	fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit
Verdichtungsempfindlichkeit	mittel	mittel	mittel

Die Verteilung der Bodentypen ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

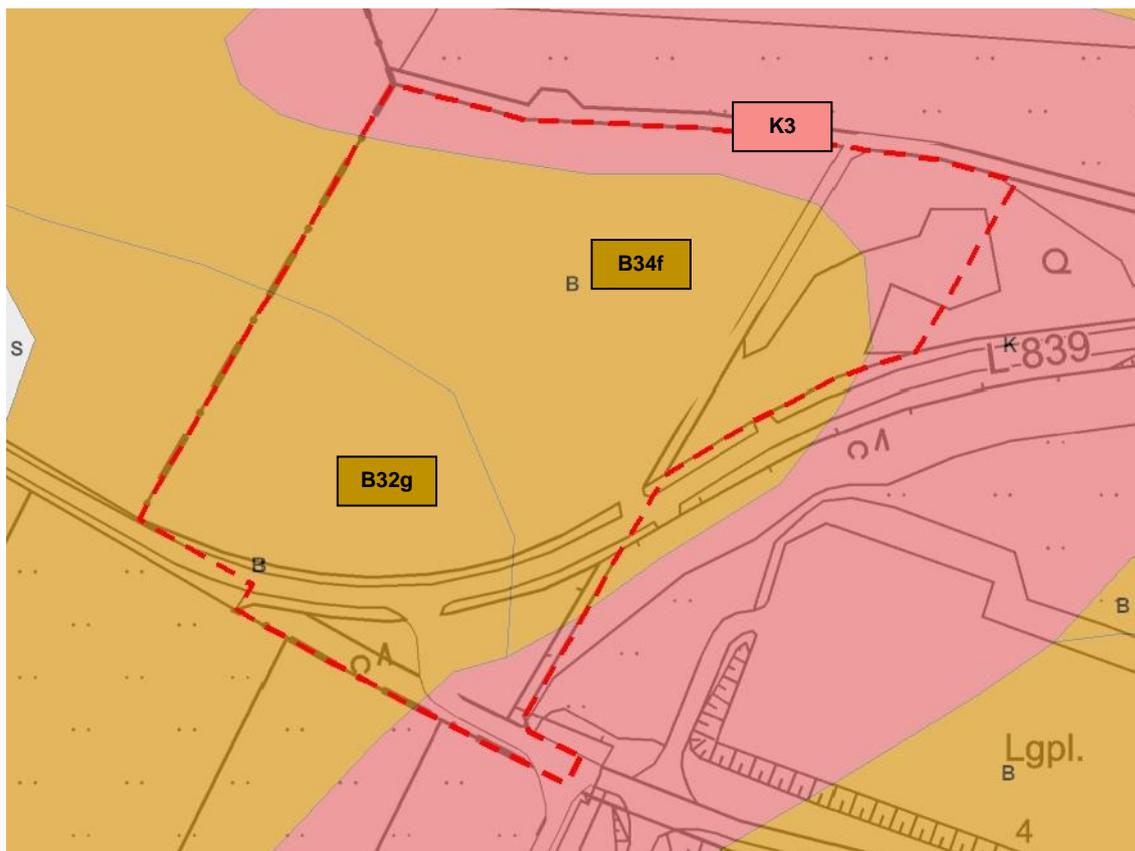


Abb. 20 Verteilung der Bodentypen im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:5.000. Quelle: GD NRW 2022.

Den natürlichen und teils schutzwürdigen Böden kommt eine hohe Bedeutung zu.

Altlasten

Die Flächen im Änderungsbereich wurden in der Vergangenheit landwirtschaftlich genutzt, so dass Bodenbelastungen durch frühere Nutzungen und andere Betriebe ausgeschlossen werden können. Sollten sich bei Bodeneingriffen Hinweise auf eine Belastung des Bodens, der Bodenluft oder des Grundwassers ergeben, ist die Untere Abfallbehörde des Hochsauerlandkreises 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 unbe-

bauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist“.

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ der Kreis- und Hochschulstadt Meschede erfolgen zusätzliche Versiegelungen von natürlichen und teils schutzwürdigen Böden in einem Umfang von 12.105 m². Daraus ergeben sich voraussichtlich erhebliche Auswirkungen für das Schutzgut Boden. Hinsichtlich der gebotenen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kap. 4.3 verwiesen. Es sind zudem die in Kap. 4.1.5 genannten Maßnahmen zur Vermeidung zu beachten.

3.9 Schutzgut Wasser

3.9.1 Grundwasser

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet liegt in einem „Gebiet mit mäßig ergiebigem Grundwasservorkommen über Festgesteinen“ (GL NRW 1980).

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des ca. 227 km² großen Grundwasserkörpers 276_24 „Rechtsrheinisches Schiefergebirge / Wenne“. „Das Rechtsrheinische Schiefergebirge setzt sich aus paläozoischen Tonschiefern (Ton- und Schluffsteinen), Sandsteinen, Kalksteinen und Quarziten zusammen; in diesen Schichten sind örtlich Kieselkalke, Lydite und Kieselschiefer 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 Quarzite größere Durchlässigkeiten als Tonsteine und Tonschiefer“ (MULNV 2022A).

Sowohl der mengenmäßige als auch der chemische Zustand des Grundwasserkörpers wird gemäß MULNV 2022A mit „gut“ bewertet“.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch das geplante Vorhaben wird nicht in das Grundwasser eingegriffen. Von der geplanten Bebauung und Nutzung des Plangebietes gehen keine stofflichen Einträge in das Grundwasser aus.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers wird nicht erwartet. Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ der Kreis- und Hochschulstadt Meschede wird zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwassers führen, nachhaltige Wirkungen auf das Teilschutzgut Grundwasser ergeben sich daher nicht.

3.9.2 Oberflächengewässer

Bestandsaufnahme und Bewertung

In einer Entfernung von etwa 80 m fließt östlich des Änderungsbereichs verläuft ein namenloses, kleines Fließgewässer mit Fließrichtung Osten, das im weiteren Verlauf in die Arpe mündet.

Die Bedeutung des Teilschutzgutes Oberflächengewässer ist aufgrund der Nähe und der natürlichen Gefällrichtung zum namenlosen Gewässer als hoch einzustufen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Die Entsorgung des Schmutzwassers erfolgt über ein brauereieigenes Abwassernetz und sowie eine Kläranlage.

Das Niederschlagswasser wird – teilweise nach Vorbehandlung – innerhalb des Plangebietes zur Versickerung gebracht. Es muss eine geordnete Versickerung, auch bei Starkregenereignissen, nachgewiesen werden. Das Plangebiet befindet sich nicht in Bereichen von Hochwassergefährdung. Zum Gewässer hin wird ein Gewässerschutzstreifen mit Anpflanzungsflächen festgesetzt.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern ergeben sich durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ der Kreis- und Hochschulstadt Meschede nicht.

3.10 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet kann aufgrund seiner Struktur überwiegend dem Freiflächen-Klimatop zugeordnet werden. Das Freilandklima 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.

Das Freiflächen-Klimatop weist eine hohe Bedeutung auf. Darüber hinaus befinden sich kleinflächig Gehölzbestände mit einer hohen Fähigkeit zur Luftregeneration sowie auch Verkehrsflächen, die einen klimatischen Lastraum darstellen.

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 Plangebietes zu Veränderungen der mikroklimatischen Bedingungen kommen. Die versiegelten und bebauten Flächen sind durch ein höheres Wärmespeichervermögen und ge-

ringe Verdunstungsmöglichkeiten gekennzeichnet. Durch die Festsetzungen zu Anpflanzungen können Strukturen mit mikroklimatischer Ausgleichsfunktion geschaffen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima und Luft werden durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ der Kreis- und Hochschulstadt Meschede nicht erwartet.

3.11 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme und Bewertung

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

Das Plangebiet befindet sich im Landschaftsraum LR-VIb-030 „Homertrücken“. Das Landschaftsbild wird hier geprägt von einem Wechsel aus grünlandwirtschaftlich genutzten Offenlandflächen und Wäldern. Die ehemaligen Fichtenwälder stellen sich aufgrund von Borkenkäferkalamitäten häufig als Schlagfluren dar. Das Plangebiet selbst umfasst neben einer Grünlandfläche auch Gehölzbestände, die zu einer Anreicherung des Landschaftsbildes beitragen.



Abb. 21 Blick vom Plangebiet in östliche Richtung auf das Hochregallager der Brauerei VELTINS GmbH & Co. KG.

Das Plangebiet fällt natürlicherweise von Süden nach Nordosten von Höhen von etwa 435 m ü. NHN auf etwa 415 m ü. NHN ab. Durch eine Bodenverbesserungsmaßnahme

ist ein Großteil des Plangebietes als ebene Fläche mit dann steilen Böschungen zu bezeichnen.

Darüber hinaus sind die Betriebsflächen der Brauerei VELTINS GmbH & Co. KG, insbesondere das Hochregallager, vom Plangebiet aus sichtbar und stellen eine Vorbelastung dar. Zudem sind Blickbeziehungen zu den umgebenden Erhebungen möglich.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ der Kreis- und Hochschulstadt Meschede wird eine bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzte Freifläche in eine gewerbliche Nutzung überführt, woraus sich erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft ergeben werden.

Bei Berücksichtigung der Festsetzungen hinsichtlich der Anpflanzungen werden diese Beeinträchtigungen gemindert. Hinsichtlich der gebotenen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kap. 4.3 verwiesen.

3.12 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. Nördlich des Plangebietes befindet sich der bedeutsame Kulturlandschaftsbereich K 21.08 „Raum Westenfeld - Hellefeld – Berge – Calle“. Der Stadtkern von Grevenstein ist als bedeutsamer Stadt- und Ortskern genannt (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 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ in Verbindung mit der 97. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede sind keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu erwarten.

3.13 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 Natur-

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

haushaltes 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 Standorteigenschaften 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

3.14 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,

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

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.

3.15 Zusammenfassende Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Zusammenfassend wird deutlich, dass von der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ in Verbindung mit der 97. Änderung des Flächennutzungsplanes keine relevanten Wirkungen auf die Schutzgüter Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Wasser, Klima und Luft, Landschaft und Kulturgüter und sonstige Sachgüter ausgehen. Für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche und Boden ergeben sich teilweise erhebliche Beeinträchtigungen, die jedoch bei Beachtung von Vermeidungs- sowie Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden können.

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

Beeinträchtigungen durch Schall- oder Schadstoffemissionen sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten, weshalb sich kein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt.

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 hier betrachteten Planvorhaben sind folgende Maßnahmen von Bedeutung:

„Vermeidungsmaßnahme V 1 (baubedingt) – Zeitliche Begrenzung der Inanspruchnahme der Gehölz- und Krautflur zur Vorbereitung der Bautätigkeiten:

Maßnahmen zur Beseitigung der Baum-, Strauch- und Krautschicht müssen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten stattfinden. Dies ist der Zeitraum der Revierbesetzung, Balz und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere. Hierdurch werden der Verlust von Individuen sowie die unmittelbare Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern brütender Vögel vermieden. Die Maßnahmen zur Beseitigung der Vegetationsschicht und zur Rodung der Gehölze sind somit außerhalb des Zeitraumes 1. März bis 30. September durchzuführen. Folglich sollen die betroffenen Flächen im Winter vor Baubeginn im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar gerodet bzw. geräumt werden.

Sollte eine Flächeninanspruchnahme innerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten stattfinden müssen, wäre eine ökologische Baubegleitung einzurichten, die durch Kontrollen auf aktuell bebrütete Nester sicherstellt, dass Brutvorkommen rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können.

Die beschriebene Maßnahme dient dazu, die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien sowie Nestern) für Vogelarten zu vermeiden.

Verminderungsmaßnahme V 2 (baubedingt) – Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme:

Es sollte möglich sein, die Flächeninanspruchnahmen so zu begrenzen, dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über das eigentliche Plangebiet bzw. die vorgesehenen Baufelder hinausgeht, so weit wie möglich vermieden wird. Dies gilt in besonderem Maße für die Inanspruchnahme von Gehölzen. Diese stellen einen Brutlebensraum für verschiedene Vogelarten dar. Daher sollten die Inanspruchnahmen dieser Bereiche auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden.

Verminderungsmaßnahme V 3 (betriebsbedingt) – Vermeidung der Störung von Vögeln durch Lichtemissionen:

Unterschiedliche Untersuchungen haben den negativen Effekt von anthropogenen Lichtemissionen auf u.a. den Bruterfolg, den Nahrungserwerb und den Zug von Vögeln nachweisen können [...]. Die mit dem Betrieb eintretende erhöhte Beleuchtungsintensität könnte somit die Aufgabe von Brutstätten und Nahrungsräumen sowie eine Störung ziehender Vogelarten herbeiführen.

Um diese Störwirkungen zu vermeiden, ist für die Beleuchtung des Parkplatzes, Gebäuden und Zuwegungen zu empfehlen, entsprechend geeignete Lichtstrahler einzusetzen, welche eine diffuse Lichtabstrahlung in umgebende Lebensräume vermeiden bzw. vermindern. Strahler wie LED-Strahler mit Reflektortechnik oder (LED-) Planflächenstrahler, die ihr Licht gezielt dorthin lenken, wo es benötigt wird, sollten bevorzugt werden. Durch die Berücksichtigung dieser Maßnahme kann die Störung von Vögeln und ihren Nahrungstieren deutlich reduziert werden. Unnötige Quellen von Lichtemissionen, welche nicht für die Verkehrs- und Betriebssicherheit unumgänglich sind, sollten grundsätzlich vermieden werden“ (KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK 2023).

4.1.3 Schutzgut Pflanzen

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt bleiben. Weiterhin ist die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – zu beachten. 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.

4.1.4 Schutzgut Fläche

Für die durch das Vorhaben beanspruchte Fläche kann im Zusammenhang mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ in Verbindung mit der 97. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede keine Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahme formuliert werden. Hinsichtlich der gebotenen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kap. 4.3 verwiesen.

4.1.5 Schutzgut Boden

Für die im Plangebiet anstehenden Böden kann im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben keine Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahme formuliert werden. Bei Realisierung des Vorhabens ist ein Verlust bzw. eine nachhaltige Veränderung der anstehenden Bodentypen nicht zu vermeiden. Hinsichtlich der gebotenen Eingriffskompensation wird auf die Ausführungen im Kap. 4.3 verwiesen.

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.

Das Gelände ist bislang landwirtschaftlich genutzt worden. Nach heutigem Wissensstand sind keine Altablagerungen vorhanden. Somit gehen für das Plangebiet keine Gefährdungen aus. Sollten sich bei Baumaßnahmen dennoch Hinweise auf eine Belastung des Bodens, der Bodenluft oder des Grundwassers ergeben, ist die Untere Abfallbehörde des Hochsauerlandkreises unverzüglich zu informieren.

4.1.6 Schutzgut Wasser

Durch das Vorhaben wird nicht in das Grundwasser eingegriffen. Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht tangiert. 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 bzw. Verwendung von biologisch abbaubaren Alternativen, z. B. Hydrauliköl

4.1.7 Schutzgut Klima und Luft

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine signifikanten lokal- oder regionalklimatischen Veränderungen verbunden. Ein Bedarf an Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ergibt sich nicht.

4.1.8 Schutzgut Landschaft

Durch die geplanten Festsetzungen zu privaten Grünflächen, sowie für Flächen mit Bepflanzungen werden die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gemindert.

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 Vorhabens 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 Eingriffsbilanzierung erfolgt nach dem Berechnungsmodell des Hochsauerlandkreises „Berücksichtigung qualitativer Aspekte bei der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft und von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ (HSK 2006).

Das Bewertungsverfahren beruht auf einer Gegenüberstellung des aktuellen Bestandes mit der Planungssituation. Es wird zunächst der Biotopwert vor Umsetzung der Planung ermittelt (Bestandswert). Im Anschluss daran erfolgt die Berechnung des Planwertes nach erfolgter Umsetzung des Bebauungsplanes. 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 ergibt sich das in Bezug auf die ökologische Wertigkeit auszugleichende Defizit und somit – in Abhängigkeit von der Art der Kompensationsmaßnahmen – indirekt auch der Kompensationsflächenbedarf.

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 Bewertung der Bestandssituation ist der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 111 „Unterm Almenscheid“, der für das Plangebiet überwiegend landwirtschaftliche Fläche festsetzt. Es wird hier intensiv genutztes Grünland (Code 13), welches der realen Situation (Grünfläche auf der Bodenbefüllung) weitestgehend entspricht. Die Verkehrs- und Gewerbegebietsflächen werden als versiegelte Flächen (Code 1) bewertet. Die Anpflanzungsflächen werden, je nach Festsetzung als Baumgruppe (Code 38) bzw. Hecke (Code 39) bzw. Extensivgrünland (Code 21) in die Bilanzierung eingestellt.



Abb. 22 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes.

Die Planungssituation wird auf Grundlage der geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes bewertet. Dabei wird für das Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,6 (und somit zu 60 %) eine Überbauung bzw. Versiegelung (Code 3, aufgrund der nachgeschalteten Versickerung) angenommen. Dies gilt auch für die privaten Verkehrsflächen. Die öffentlichen Verkehrsflächen werden weiterhin dem Code 1 zugeordnet. Die nicht überbaubaren Flächen werden als Grünflächen (Code 4, Code 21 bzw. Code 39, je nach Festsetzung) in der Bilanzierung berücksichtigt. Das Rückhaltebecken für Niederschlagswasser wird als intensiv genutztes Stillgewässer (Code 11) eingestuft.

Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen



Abb. 23 Planungssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes.

Tab. 5 Kompensationswertermittlung für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ der Kreis- und Hochschulstadt Meschede.

Flächenanteile Bestand				
Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Wertfaktor	Biotoptunkte
1	Versiegelte Flächen mit direktem Abfluss in Kanal/Vorfluter	2.515	0	0
13	Grünland in intensiver Nutzung; Wildäcker	23.590	4	94.360
21/39	Grünland in extensiver Nutzung; Wildwiesen mit gut strukturierten Hecken/Feldgehölze/Waldränder	4.700	6	28.200
38	Alleen/Baumreihen/Baumgruppen/Einzelbäume mit relativ hoher Fernwirkung	420	8	3.360
39	Gut strukturierte Hecken/Feldgehölze/Waldränder	2.075	8	16.600
	Summe:	33.300		142.520
Flächenanteile Planung				
Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Wertfaktor	Biotoptunkte
1	Versiegelte Flächen mit direktem Abfluss in Kanal/Vorfluter (öffentliche Verkehrsflächen)	2.000	0	0
3	Versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Oberflächenwasserversickerung (GRZ 0,6 = 60 % im GIB sowie private Verkehrsflächen)	12.620	1	12.620
4	Junge Ziergärten, Zierrasen, Kinderspielplätze	4.025	2	8.050

Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Wertfaktor	Biotoppunkte
11	Intensiv genutzte Stillgewässer (Fisch-, Lösch-, Schönungs-, Freizeitteiche; befestigte Regenrückhalte-, Regenklärbecken)	1.700	3	5.100
13	Grünland in intensiver Nutzung; Wildäcker	2.500	4	10.000
21	Grünland in extensiver Nutzung; Wildwiesen	2.700	5	13.500
39	Gut strukturierte Hecken/Feldgehölze/Waldränder	7.755	7	54.285
	Summe:	33.300		103.555
Differenz der Biotoppunkte vor und nach Umsetzung des Vorhabens				
142.520 – 103.555 = - 38.965 (Defizit)				

Die Ermittlung der Biotoppunkte im Plangebiet vor dem Eingriff ergibt einen Bestandwert von 142.520 Biotoppunkten. Für den Zustand nach Realisierung der Planung errechnet sich der Planwert auf 103.555 Biotoppunkte. Zum Ausgleich der mit dem geplanten Vorhaben einhergehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist demnach im Zuge der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen eine Biotopwertverbesserung um insgesamt 38.965 Biotoppunkte erforderlich.

4.3.3 Nachweis des Kompensationsbedarfs

Zum Ausgleich der durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ermöglichten Eingriffe ist die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. Im Zuge der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen ist eine Biotopwertverbesserung um insgesamt 38.965 Biotoppunkte erforderlich.

Zur Kompensation stehen die Grundstücke Gemarkung Grevenstein, Flur 6, Flurstücke 41 (24.071 m²), 133 (13.152 m²) und 134 (13.403 m²) zur Verfügung. Die Fläche war bis vor einiger Zeit mit einem mittelalten Fichtenbestand geprägt. Aufgrund von Borkenkäferkalamitäten wurden die Bestände gefällt. Während in einigen Bereichen bisher nur wenig Aufwuchs erfolgt ist, befinden sich teilweise auch junge Laubholzbestände auf den Flächen, die zu erhalten sind.



Abb. 24 Enscheider Bach.



Abb. 25 Blick über die Kompensationsflächen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Zudem unterliegt eine Teilfläche der Sukzession, die daher als Ruderalflur eingestuft wird. Hier hat sich auch Fichtennaturverjüngung ausgebildet. Darüber hinaus sind Fließgewässer, ein Teich und Wege Bestandteil der Kompensationsfläche, die zu erhalten sind.

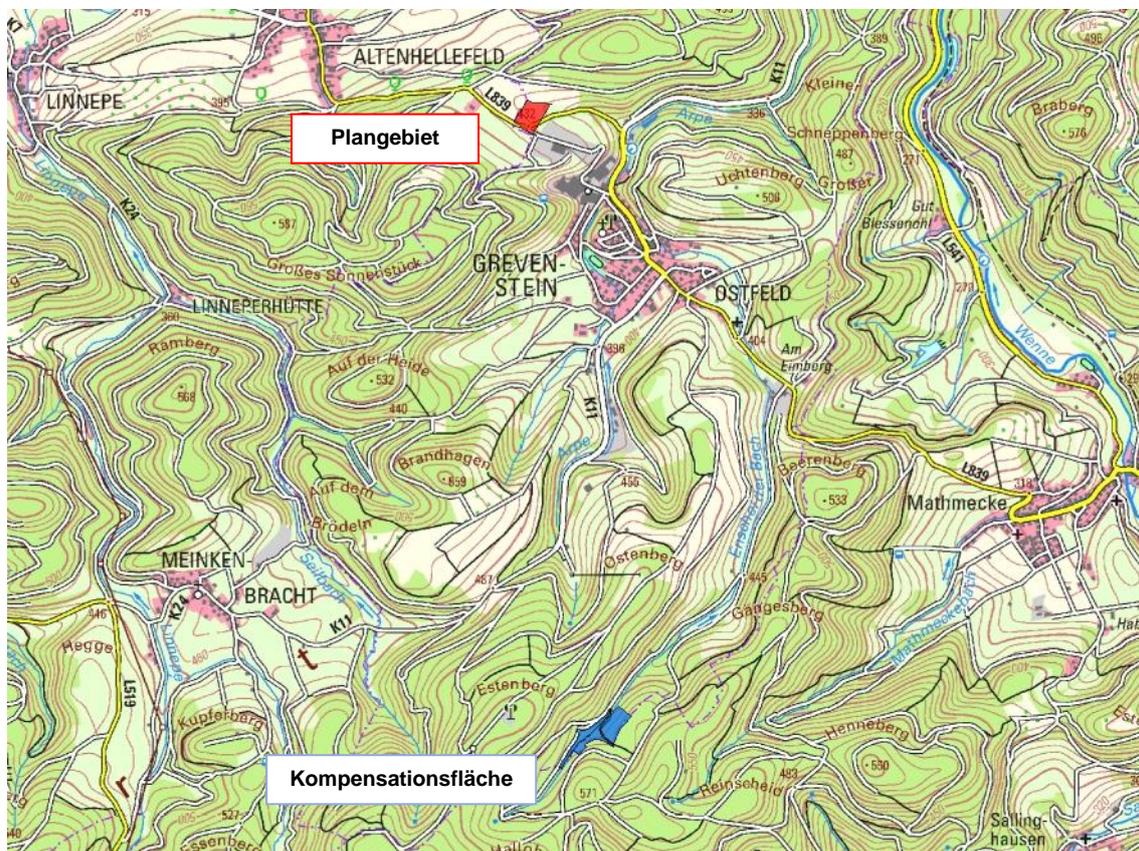


Abb. 26 Lage der Kompensationsfläche (blaue Fläche) zum Plangebiet (rote Fläche) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:25.000.

Der Landschaftsplan setzt für die Fläche der Kompensationsfläche das Landschaftsschutzgebiet 2.3.1 „Typ A“, großflächiger Landschaftsschutz, fest. Zudem liegen Teilbereiche der Kompensationsfläche innerhalb der Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahme 5.1.42 „Fichtenumbestockung im Enscheider Bachtal-System“. Die Maßnahme beschreibt hier die Beseitigung der dort stockenden Fichten und Ersatz durch standortgerechte, heimische Baumarten.

Des Weiteren wird das Entwicklungsziel 1.8 sowie randlich 1.1 dargestellt. Das Entwicklungsziel 1.8 sieht die Aufwertung der Waldsiepen durch Verwendung von bodenständigem Laubholz bei Wiederaufforstungen vor. Das Entwicklungsziel 1.1 umfasst die Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“.

Zudem liegt im Bereich der Kompensationsfläche bzw. teilweise unmittelbar daran angrenzend die Biotopverbundfläche VB-A-4614-012 „Unteres und mittleres Wennetal“ und im Bereich gesetzlich geschützter Biotope (Fließgewässer). Sowohl die Entwicklungsmaßnahme des Landschaftsplanes, das Entwicklungsziel des Landschaftsplanes als auch eine Verbesserung für die Biotopverbundfläche kann durch die vorgesehene

Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Kompensationsmaßnahme erreicht werden. Durch die Größe der Kompensationsfläche von > 1 ha sowie der Nähe zu bereits mit Laubgehölzen bepflanzten Bereichen kann sich hier ein stabiler Laubwald entwickeln.

Für die Maßnahme zum Waldumbau werden die Standorttypen für die Waldentwicklung unter Berücksichtigung des Klimawandels herangezogen (LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NRW 2023).

Für die Kompensationsfläche wird als Waldentwicklungstyp der Eichen-Buchen/Hainbuchen-Wald (WET 12) genannt. Es handelt sich um einen mehrschichtigen Wald aus führender Eiche (Stiel-Eiche, Trauben-Eiche) und Rot-Buche/Hainbuche im Zwischen- und Unterstand oder gruppen- bis horstweiser Mosaikstruktur unterschiedlichen Alters, ergänzt um weitere Begleitbaumarten.

Pflanzarten:

- Hauptbaumart: Eiche (Stieleiche/Traubeneiche) mit 70 %
- Nebenbaumart: Buche oder Hainbuche bis 30 % sowie Zwischen- und Unterstand aus Buche/Hainbuche
- Begleitbaumarten: Ahorn, Linde, Kirsche, Elsbeere, Birke, Vogelbeere, Schwarzerle 10 %

Im Bereich des Siepens vom Enscheider Bach sind beidseitig der Ufer Schwarzerlen auf 5 m Breite angrenzend der Gewässer anzupflanzen, um hier eine Entwicklung eines Auwaldes zu initiieren.

Pflanzgröße / Pflanzabstand:

Es ist in forstüblichen Verbänden mit geeignetem Sortiment und aus gebietseigener Herkunft, bei Forstpflanzen nach Forstvermehrungsgesetz, anzupflanzen.

Hinweise:

Zum Schutz vor Verbiss von Wild ist die Anpflanzung bis zu einem Alter von max. 10 Jahren durch einen Wildschutzzaun einzuzäunen oder die Pflanzen mit Wuchshüllen zu versehen.

Die Maßnahme ist in Abstimmung mit Wald und Holz NRW, Regionalforstamt Oberes Sauerland, durchzuführen.

Nachfolgend wird die Kompensationswertermittlung für die Kompensationsmaßnahme in Bestand und Planung dargestellt. Aufgrund der bisherigen Ausprägung als Nadelwald wird diese Bewertung als Bestand herangezogen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

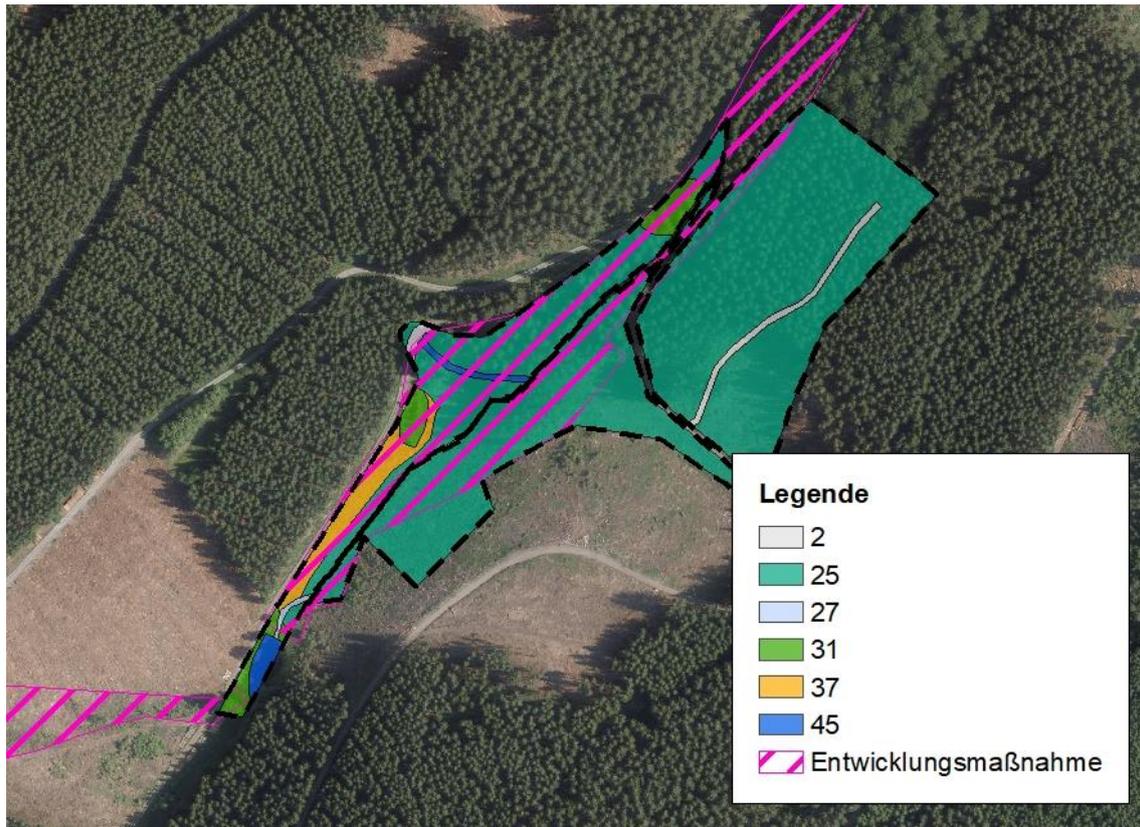


Abb. 27 Bestandssituation im Bereich der Kompensationsmaßnahme (schwarze Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes.

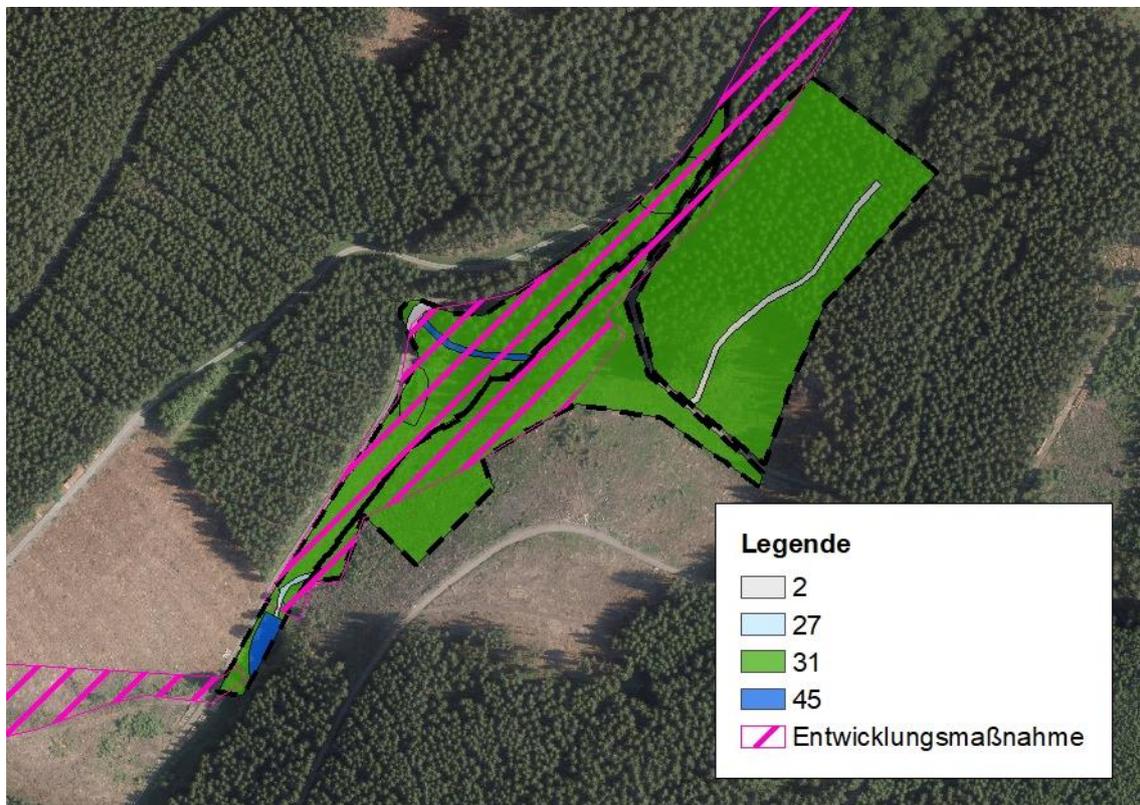


Abb. 28 Planungssituation im Bereich der Kompensationsmaßnahme (schwarze Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes.

Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Tab. 6 Kompensationswertermittlung für die Kompensationsmaßnahme.

Flächenanteile Bestand				
Code	Biototyp	Fläche in m²	Wertfaktor	Biotoppunkte
2	Wassergebundene Flächen, Drainpflaster, Reitpl.	900	1	900
25	Ältere Wälder aus nicht heimischen Gehölzarten (Nadelholz, Pappeln etc.)	43.193	6	259.158
27	Naturnah gestaltete Regenrückhaltebecken; extensiv genutzte Stillgewässer	501	6	3.006
31	Jüngere Laubwälder aus heimischen, bodenständigen Gehölzen	4.863	7	34.041
37	Ruderalflora / Brachflächen auf ungestörten / nährstoffarmen Standorten, Sukzessionsflächen auf basenreichen Halden, Grünlandbrachen, alte Bahntrassen, Trockenmauern, Lesesteinhaufen	1.078	8	8.624
45	Naturnahe Fließgewässer	91	8	728
	Summe:	50.626		306.457
Flächenanteile Planung				
Code	Biototyp	Fläche in m²	Wertfaktor	Biotoppunkte
2	Wassergebundene Flächen, Drainpflaster, Reitpl.	900	1	900
27	Naturnah gestaltete Regenrückhaltebecken; extensiv genutzte Stillgewässer	501	6	3.006
31	Jüngere Laubwälder aus heimischen, bodenständigen Gehölzen	49.134	7	343.938
45	Naturnahe Fließgewässer	91	8	728
	Summe:	50.626		348.572
Differenz der Biotoppunkte vor und nach Umsetzung des Vorhabens				
306.457 – 348.572 = 42.115 (Überschuss)				

Durch die Kompensationsmaßnahme entsteht ein Überschuss von 42.115 Biotopwertpunkte, die zur Kompensation des durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ entstehenden Defizits von 38.965 Biotopwertpunkten herangezogen werden kann. Der weitere Überschuss wird zur Kompensation der Eingriffe durch den Bebauungsplan AH 3 „Erweiterung Brauerei Veltins“ der Stadt Sundern genutzt.

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

In den letzten Jahren wurden im Rahmen der vorgenommenen baulichen Erweiterungen und der absehbaren Flächenengpässe zusätzliche Optimierungs- und Erweiterungsmöglichkeiten und Standortalternativen geprüft. Dies sind:

1. räumliche und technische Optimierungen innerhalb des bestehenden Brauereigeländes

Die in der Talaue der Arpe gelegenen Flächen sind mit bestehenden Brauereianlagen sowie den Erschließungs- und Stellplatzflächen dicht bebaut. Flächenreserven durch brauereinterne bauliche und/oder technische Optimierungen sind ausgereizt. Eine vertikale Erweiterung scheidet aufgrund der damit verbundenen hohen Investitions- und Folgekosten aus betriebswirtschaftlichen sowie technischen Gründen aus.

Nördlich des zentralen Bereichs der Brauerei und westlich des Knotenpunkts L 839 / K 11 befinden sich unbebaute Hanglagen. Ohne umfassende Erdarbeiten ist eine Bebauung dort aufgrund der Topografie nicht möglich. Neben einem hohen finanziellen Aufwand würde dies auch zu erheblichen Veränderungen des Landschaftsbildes führen. In diesen Bereichen liegen zudem Kompensationsflächen sowie Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser.

2. Erweiterung innerhalb der nördlichen und südlichen Arpeaue

Erweiterungen in Richtung der südlich der Brauerei im Ortskern von Meschede-Grevenstein gelegenen Siedlungslagen ist aus immissionsschutzrechtlichen und eigentumsrechtlichen Gründen nicht möglich. Erweiterungen im Bereich der nördlichen Arpeaue ist aus wasserrechtlichen Gründen problematisch. Freie Flächen sind nicht verfügbar. Die Hangflächen östlich der Arpe sind für eine Bebauung ungeeignet.

3. Verlagerung an einen entfernt gelegenen Standort

Die Verlagerung der Brauerei an einen externen Standort ohne unmittelbaren räumlichen Bezug zum heutigen Brauereistandort kann im Fall einer etablierten Großbrauerei aufgrund der Bindung an die Ressource „Brauwasser“ ausgeschlossen werden. Allenfalls denkbar wäre eine räumliche Verlagerung bestimmter Teilprozesse, die jedoch aus organisatorischen, betriebswirtschaftlichen, verkehrlichen und ökologischen Gründen des Klimaschutzes keine realistische Alternative darstellt.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Null-Variante

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen im Plangebiet und der Umgebung wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung des Vorhabensträgers nicht gerecht. Aufgrund der vorhandenen Infrastruktur ist das Vorhaben einfach zu realisieren.

Null-Variante

Bei Nichtdurchführung des Bauleitplanverfahrens wird die Fläche weiter einer landwirtschaftlichen 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

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

Das Niederschlagswasser wird innerhalb des Plangebietes zur Versickerung gebracht. Der Nachweis der Versickerungsfähigkeit, auch bei Starkregen, muss nachgewiesen werden.

Brandfall

Die im Plangebiet vorgesehenen baulichen Anlagen und Lkw-Stellplätze werden in das Brandschutzkonzept der Brauerei integriert. Dieses wird in diesem Zusammenhang aktualisiert. Eine Löschwassermenge von 3.200 Litern pro Minute über 2 Stunden kann generell bereitgestellt werden.

Wassergefährdende Stoffe

Durch die geplanten Festsetzungen wird es zu keinem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen kommen. Das belastete Niederschlagswasser wird vor einer Versickerung vorgereinigt.

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 befindet sich derzeit ein weiterer Bebauungsplan in Aufstellung. Es handelt sich dabei um die Aufstellung des Bebauungsplanes AH 3 „Erweiterung Brauerei Veltins“ der Stadt Sundern. Kumulierende Wirkungen werden, soweit vorhanden, im Rahmen der Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes in Kap. 3.0 mitberücksichtigt.

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:

- KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK (2023): Brauerei C. & A. Veltins GmbH & Co. KG. Bau eines Parkplatzes Artenschutzprüfung, Stufe II (ASP II). Bebauungsplan Nr. 111 "Unterm Almenscheid" (1. Änderung) (Stadt Meschede) & Bebauungsplan AH 3 "Erweiterung Brauerei Veltins" (Stadt Sundern). Köln.
- KREIS- UND HOCHSCHULSTADT MESCHEDE (2023): 97. Änderung des Flächennutzungsplanes. Bereich „Brauerei Veltins“. Planzeichnung. Meschede.
- PP (2023A): Pesch und Partner Architekten Stadtplaner GmbH. 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“. Begründung. Dortmund.
- PP (2023B): Pesch und Partner Architekten Stadtplaner GmbH. 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“. Planzeichnung. Dortmund.
- PP (2023C): Pesch und Partner Architekten Stadtplaner GmbH. 97. Änderung des Flächennutzungsplanes. Bereich „Brauerei Veltins“. Begründung. Dortmund.

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 Kreis- und Hochschulstadt Meschede. 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 Kommune 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

Seit einigen Jahren stößt die Brauerei VELTINS GmbH & Co. KG aufgrund der sehr positiven betrieblichen Entwicklung wiederholt an ihre Kapazitätsgrenzen. Potenzielle Flächenreserven durch brauereiinterne bauliche und technische Optimierungsprozesse sind ausgeschöpft. Verschärft werden diese räumlichen Engpässe durch administrative Vorgaben zu den Lenk- und Ruhezeiten im gewerblichen Güterkraftverkehr, die zusätzliche Flächen zum Abstellen von Lastkraftwagen erfordern.

Im Fokus der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ stehen potenzielle Erweiterungsflächen nördlich der klassifizierten Landesstraße 839 (L 839), die für die geplanten Lkw-Abstellflächen gute Standorteigenschaften aufweisen

Die Ergebnisse der Umweltprüfung für die Aufstellung des Bebauungsplanes und die Änderung des Flächennutzungsplanes 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.

Das Plangebiet umfasst die Grundstücke Gemarkung Grevenstein Flur 15, Flurstücke 32, 33, 37, 39, 92, 238, 240 (anteilig) und 241. Innerhalb des Plangebietes liegt auch der Geltungsbereich der 97. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Im rechtskräftigen Regionalplan ist das Plangebiet als Zweckgebundener Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB-Z) dargestellt worden. Der Landschaftsplan Meschede trifft für das Plangebiet keine Festsetzungen.

Grundstruktur des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet ist gekennzeichnet von seiner Lage am südwestlichen Rand des Stadtgebietes, nördlich und südlich der Landesstraße L 839 im Bereich im Anschluss an die Betriebsflächen der Brauerei VELTINS GmbH & Co. KG. In unmittelbarer Nähe des Plangebietes schließen sich landwirtschaftliche Flächen an.

Das Plangebiet selbst umfasst im überwiegenden Bereich eine begrünte Bodenbefüllung der Brauerei VELTINS GmbH & Co. KG sowie deren Böschungen. Zudem sind die Landesstraße L 839, eine Zufahrt zum Brauereigelände und ein Wirtschaftsweg Bestandteil des Plangebietes. Darüber hinaus bestehen verschiedene Anpflanzungen jüngeren und mittleren Alters mit standortgerechten Gehölzen wie z. B. Eschen, Stieleiche, Erlen und Weiden. Im Osten des Plangebietes befindet sich eine Ausgleichsfläche aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan. Hier wurde Extensivgrünland mit Gehölzen entwickelt.

Für das Plangebiet werden keine Schutzgebiete und schutzwürdigen Bereiche dargestellt.

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 und ihre Wechselwirkungen untereinander zu prüfen:

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

Zusammenfassend wird deutlich, dass von der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“ in Verbindung mit der 97. Änderung des Flächennutzungsplanes keine relevanten Wirkungen auf die Schutzgüter Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Wasser, Klima und Luft, Landschaft und Kulturgüter und sonstige Sachgüter ausgehen. Für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche und Boden ergeben sich teilweise erhebliche Beeinträchtigungen, die jedoch bei Beachtung von Vermeidungs- sowie Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden können.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger

Zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen wurden folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen beschrieben:

Schutzgut Tiere

- V 1 – Zeitliche Begrenzung der Inanspruchnahme der Gehölz- und Krautflur zur Vorbereitung der Bautätigkeiten
- V 2 – Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme
- V 3 – Vermeidung der Störung von Vögeln durch Lichtemissionen

Schutzgut Pflanzen

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt bleiben. Weiterhin ist die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – zu beachten. Im Besonderen ist dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Kronentraufen zzgl. 1,50 m

Allgemein verständliche Zusammenfassung

- keine Baufahrzeuge oder -maschinen fahren oder geparkt werden
- nichts gelagert wird
- keine Abgrabungen oder Verdichtungen vorgenommen werden.

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.

Schutzgut Wasser

- 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 bzw. Verwendung von biologisch abbaubaren Alternativen, z. B. Hydrauliköl

Kompensationsmaßnahmen

Zum Ausgleich der durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes ermöglichten Eingriffe ist die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. Im Zuge der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen eine Biotopwertverbesserung um insgesamt 40.640 Biotopwertpunkte erforderlich.

Auf den Grundstücken Gemarkung Grevenstein, Flur 6, Flurstücke 41 (24.071 m²), 133 (13.152 m²) und 134 (13.403 m²) ist die Anpflanzung eines Laubwaldes vorgesehen.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

In den letzten Jahren wurden im Rahmen der vorgenommenen baulichen Erweiterungen und der absehbaren Flächenengpässe zusätzliche Optimierungs- und Erweiterungsmöglichkeiten und Standortalternativen geprüft. Dies sind:

1. räumliche und technische Optimierungen innerhalb des bestehenden Brauereigeländes
2. Erweiterung innerhalb der nördlichen und südlichen Arpeaue
3. Verlagerung an einen entfernt gelegenen Standort

Allgemein verständliche Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen im Plangebiet und der Umgebung wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung des Vorhabensträgers nicht gerecht. Aufgrund der vorhandenen Infrastruktur ist das Vorhaben einfach zu realisieren.

Bei Nichtdurchführung des Bauleitplanverfahrens wird die Fläche weiter einer landwirtschaftlichen 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.

Die im Plangebiet vorgesehenen baulichen Anlagen und Lkw-Stellplätze werden in das Brandschutzkonzept der Brauerei integriert.

Durch die geplanten Festsetzungen wird es zu keinem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen kommen.

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

In der näheren Umgebung des Plangebietes befindet sich derzeit ein weiterer Bebauungsplan in Aufstellung. Es handelt sich dabei um die Aufstellung des Bebauungsplanes AH 3 „Erweiterung Brauerei Veltins“ der Stadt Sundern. Kumulierende Wirkungen werden, soweit vorhanden, im Rahmen der Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes mitberücksichtigt.

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 eintreten, durch die Kreis- und Hochschulstadt Meschede. 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 Kommune während der laufenden Verwaltung vorgenommen.

Warstein-Hirschberg, Februar 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mestermann', written in a cursive style.

Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Quellenverzeichnis

- BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2020): Regionalplan Arnsberg. Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis. 10. Änderung des Regionalplanes in der Stadt Meschede und der Stadt Sundern - Festlegung eines Bereiches für zweckgebundene gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB-Z). Arnsberg.
- GD NRW (2022): Geologischer Dienst NRW. Informationssystem Bodenkarte BK50 – Auskunftssystem BK50 - Karte der schutzwürdigen Böden. Krefeld.
- GL NRW (1980): Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen. Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen. Krefeld.
- HSK (2006): Hochsauerlandkreis. Berücksichtigung qualitativer Aspekte bei der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft und von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen. Hochsauerlandkreis, Fachdienst 35 – Untere Landschaftsbehörde. Meschede.
- HSK (2020): Hochsauerlandkreis. Landschaftsplan Meschede. Meschede.
- KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK (2023): Brauerei C. & A. Veltins GmbH & Co. KG. Bau eines Parkplatzes Artenschutzprüfung, Stufe II (ASP II). Bebauungsplan Nr. 111 "Unterm Almenscheid" (1. Änderung) (Stadt Meschede) & Bebauungsplan AH 3 "Erweiterung Brauerei Veltins" (Stadt Sundern). Köln.
- KREIS- UND HOCHSCHULSTADT MESCHEDÉ (2023): 97. Änderung des Flächennutzungsplanes. Bereich „Brauerei Veltins“. Planzeichnung. Meschede.
- LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NRW (2023): Waldinfo.NRW (WWW-Seite) <https://www.waldinfo.nrw.de/waldinfo2/?lang=de> (letzter Zugriff am 16.01.2023)
- LANUV (2022A): 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 25.05.2022).
- LANUV (2022B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Fachinformationssystem Klimaanpassung. (WWW-Seite) <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/index.html?feld=Analyse¶m=Klimatopkarte> (letzter Zugriff: 25.05.2022).
- LWL & LVR (2007): Landschaftsverband Westfalen-Lippe & Landschaftsverband Rheinland. Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Münster und Köln.
- MUNLV (2022A): Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW. Fachinformationssystem ELWAS. (WWW-Seite): <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf> (letzter Zugriff: 25.05.2022)

Quellenverzeichnis

- MULNV (2022B): Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW. Umgebungslärm in NRW. (WWW-Seite)
<https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/> (letzter Zugriff: 25.05.2022)
- PP (2023A): Pesch und Partner Architekten Stadtplaner GmbH. 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“. Begründung. Dortmund.
- PP (2023B): Pesch und Partner Architekten Stadtplaner GmbH. 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 111 „Unterm Almenscheid“. Planzeichnung. Dortmund.
- PP (2023C): Pesch und Partner Architekten Stadtplaner GmbH. 97. Änderung des Flächennutzungsplanes. Bereich „Brauerei Veltins“. Begründung. Dortmund.
- STADT MESCHEDÉ (1985): Flächennutzungsplan Meschede. Meschede.

Anlage 1

Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung

Anlage

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.

Anlage

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesimmissionsschutzgesetz (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.

Anlage

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.

Anlage

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Luft	BImSchG § 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.
	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.
	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.
Klima	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.
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.

Anlage

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
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 (Umweltschadensgesetz - 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.

Anlage

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 02. 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.

Anlage

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch und 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, 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

Anlage

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.