Umweltbericht

zur 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede, Bereich "Heinrichsthal-Ost"



Umweltbericht

zur 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede, Bereich "Heinrichsthal-Ost"

Auftraggeber:

LOTH
Städtebau und Stadtplanung
Marburger Tor 4–6
57072 Siegen

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. 2404

Warstein-Hirschberg, November 2023

Verzeichnisse

Inhaltsverzeichnis

Inhalts	verzeichnis	I
Abbild	ungsverzeichnis	II
Tabelle	enverzeichnis	II
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	4
1.2.	1 Fachgesetze	4
1.2.	2 Fachpläne	4
2.0	Grundstruktur des Untersuchungsraumes	6
2.1	Untersuchungsgebiet	6
2.2	Geografische und politische Lage	
2.3	Naturschutzfachliche Planung	8
2.3.		
2.3.		
3.0	Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei	
	Durchführung der Planung	
3.1	Untersuchungsinhalte	
3.2	Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung	
3.3	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	
3.3.		
3.3.	5	
3.4	Schutzgut Tiere	
3.5	Schutzgut Pflanzen	
3.6	Biologische Vielfalt	
3.7	Schutzgut Fläche	
3.8	Schutzgut Boden	
3.9	Schutzgut Wasser	
3.9.	3	
	2 Teilschutzgut Oberflächengewässer	
	Schutzgut Klima und Luft	
	Schutzgut Landschaft	
	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	
	Wechselwirkungen	
	Art und Menge der erzeugten Abfälle	27
3.15	Zusammenfassende Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei	00
4.0	Durchführung der Planung	28
4.0	Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltaus-	00
4.4	wirkungen	29
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger	00
4.0	Umweltauswirkungen	29
4.2	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und	00
	Abwässern	29

Verzeichnisse

5.0	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	30
	Veitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens	
	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	
	Eingesetzte Techniken und Stoffe	
	Kumulierung benachbarter Plangebiete	
	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten	
	pei der Zusammenstellung der Angaben	32
	Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	
	Allgemein verständliche Zusammenfassung	
Quellen	verzeichnis	38
Anlage	1 Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung	
Abbildu	ıngsverzeichnis	
Abb. 1	Lage des Plangebietes	1
Abb. 2	Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan	
Abb. 3	Darstellung der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes	3
Abb. 4	Auszug aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes für das	
	Plangebiet	5
Abb. 5	Auszug aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes für das Plangebiet	5
Abb. 6	Bestandssituation im Bereich des Plangebietes	
Abb. 7	Straße mit Gehölzen im nördlichen Teil des Plangebiets	
Abb. 8	Gebäude an der Landesstraße 743	
Abb. 9	Gebäude im südlichen Plangebietsbereich	7
Abb. 10	Plateau mit Waldbereich im Hintergrund	7
Abb. 11	Straße "Schieferberg"	7
Abb. 12	Grünland im Plangebiet	7
Abb. 13	Lage der Landschaftsschutzgebiete	9
Abb. 14	Lage der Biotopkatasterflächen	10
Abb. 15	Lage der gesetzlich geschützten Biotope	11
Abb. 16	Lage der Biotopverbundflächen	12
Abb. 17	Bestandssituation im Plangebiet der 100. Änderung des	
	Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede	17
Abb. 18	Verteilung der Bodentypen im Bereich des Plangebietes	19
Abb. 19	Blick vom Plangebiet auf die umgebende Landschaft	24
Tabelle	nverzeichnis	
Tab. 1	Übersicht über die Bodentypen im Bereich des Plangebietes	20
Tab. 2	Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen	25

1.0 Einleitung

Die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede im Bereich "Heinrichsthal-Ost" wird notwendig, da die gewünschte flächenbezogene Entwicklung aus dem derzeitigen Flächennutzungsplan nicht zu entwickeln ist.

Anlass bildet die Umnutzung eines Bürogebäudes hin zu einer Wohnnutzung, welche im derzeitigen Gewerbegebiet nicht möglich ist. Da der Bereich südlich der Heinrichsthaler Straße insgesamt nicht mehr der Art eines Gewerbegebietes entspricht, kann die Fläche zukünftig als Mischgebiet ausgewiesen werden. Gleichzeitig liegen im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes nicht entwickelte Wohnbauflächenreserven, welche in diesem Zuge zurückgenommen und als landwirtschaftlich genutzte Flächen dargestellt und somit ihrer tatsächlichen Nutzung zugeführt werden sollen.

Der ca. 15 ha große Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung ist östlich am Ortsausgang von Heinrichsthal gelegen. Der Änderungsbereich erstreckt sich, beginnend an den Flächen südlich der Ruhr, über das ehemalige Postgebäude und weiter südlich entlang der Straße "Schieferberg".

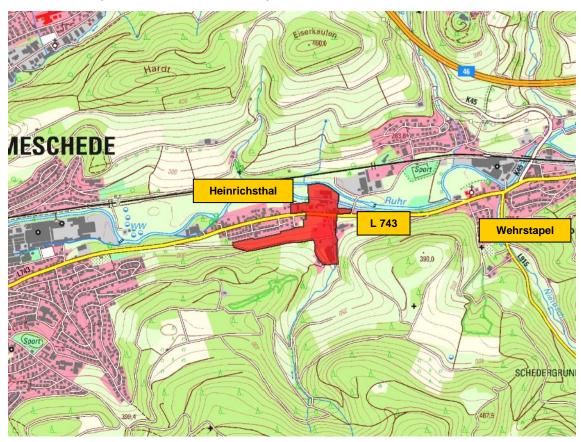


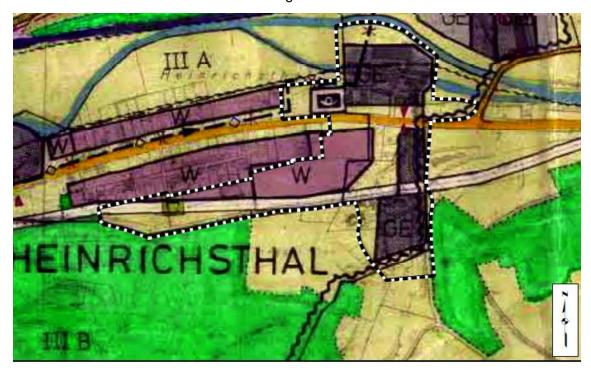
Abb. 1 Lage des Plangebietes (rote Fläche) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:25.000.

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

Die Ergebnisse der Umweltprüfung für 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. Parallel wird ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023) erstellt.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne

Ziel des Bauleitplanverfahrens ist die Aufhebung von Gewerbeflächen und Wohnbauflächen im Bereich Heinrichsthal, um zum einen die Wohnnutzung in einem ehemaligen Bürogebäude zu ermöglichen und zum anderen die Darstellungen des Flächennutzungsplanes aus dem Jahr 1975 der aktuellen, tatsächlichen Nutzung anzupassen, auch im Sinne des Wohnbauflächenmanagements.



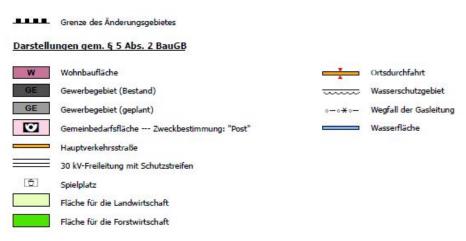


Abb. 2 Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan. Quelle: KREIS- UND HOCHSCHULSTADT MESCHEDE 2023

Die zurückgenommenen Wohnbauflächenreserven in Heinrichsthal können anschließend an anderer Stelle im Stadtgebiet von Meschede realisiert werden (LOTH 2023).

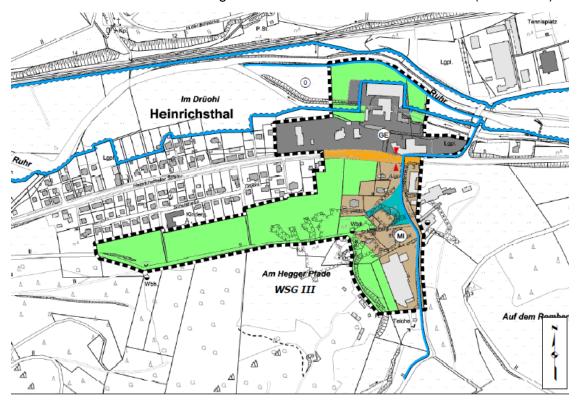




Abb. 3 Darstellung der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes. Quelle: Kreis- und Hochschulstadt Meschede 2023

Geplant ist die Darstellung der Grundstücke nördlich der Heinrichsthaler Straße einheitlich und gemäß ihrer tatsächlichen Nutzung als Gewerbegebiet. Die Grundstücke Flur 007, Flurstück 59, 263, 273 und Flur 009, Flurstück 487, welche an die Ruhr angrenzen, werden als Fläche für die Landwirtschaft gesichert.

Das südliche Gewerbegebiet wird entsprechend der tatsächlichen Nutzung von einer Mischung aus Wohnbebauung und landwirtschaftlichen Betrieben als Mischgebiet festgesetzt. Lediglich das Flurstück 370 wird aufgrund der forstwirtschaftlichen Nutzung als Fläche für Forstwirtschaft festgelegt.

Um einen Übergang zur Wohnbebauung des Ortsteils Heinrichsthal zu sichern, werden die Flächen, die als Wohnbauflächen dargestellt, aber nicht entwickelt wurden, als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt (LOTH 2023).

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 aufgeführt.

1.2.2 Fachpläne

Regionalplan

"Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung ist im gültigen Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis (rechtswirksam seit dem 30.03.2012), als "Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche" sowie als "Waldbereich" festgelegt" (LOTH 2023).

Flächennutzungsplan

"Im wirksamen Flächennutzungsplan ist der Änderungsbereich gemäß § 5 Abs. 2 BauGB als Gewerbegebiet, Gemeinbedarfsfläche Post, Flächen für Landwirtschaft, Wohnbauflächen und vorhandene Hauptverkehrsstraßen dargestellt" (LOTH 2023).

Bebauungsplan

Für den Änderungsbereich existiert kein Bebauungsplan.

Landschaftsplan

Im rechtskräftigen Landschaftsplan für die Kreis- und Hochschulstadt Meschede (Stand 2020) sind für das Plangebiet überwiegend keine Festsetzungen getroffen. Im Norden besteht zur Ruhr hin das Landschaftsschutzgebiet 2.3.24 "LSG Ruhrtal östlich Meschede". Zudem ist das Grünland im Westen des Plangebietes als Landschaftsschutzgebiet 2.3.2.14 "LSG Offenland südlich Heinrichsthal / Wehrstapel" festgesetzt. Die südlichen Flächen zählen zum Landschaftsschutzgebiet 2.3.3.25 "LSG Surmecke".

Die Entwicklungskarte stellt für den Großteil des Plangebietes das Ziel 1.1 "Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft" dar. Für den nördlichen Bereich gilt das Ziel 1.6 "Extensivierung der landwirtschaftlichen Bodennutzung"

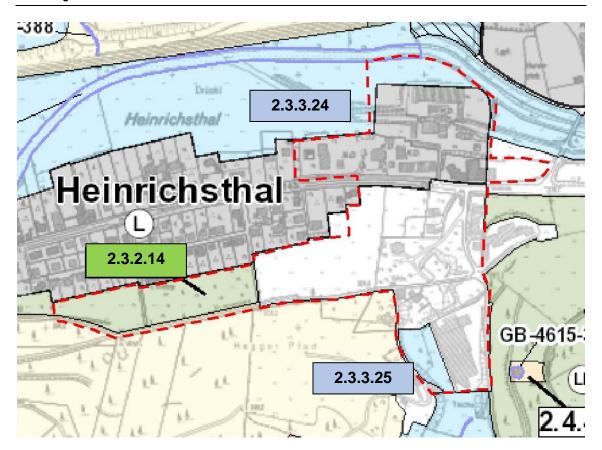


Abb. 4 Auszug aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes für das Plangebiet (rote Strichlinie). Quelle: Hochsauerlandkreis 2020.

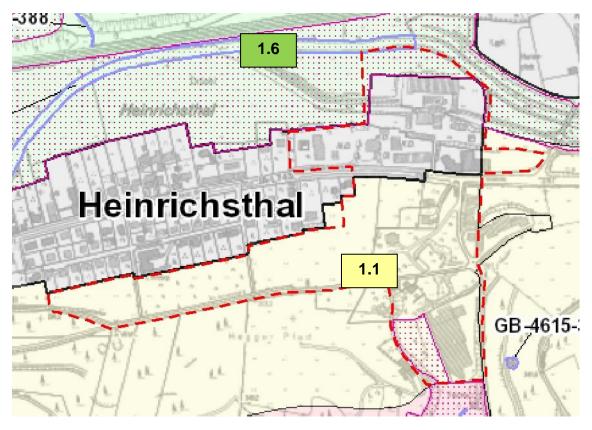


Abb. 5 Auszug aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes für das Plangebiet (rote Strichlinie). Quelle: Hochsauerlandkreis 2020.

2.0 Grundstruktur des Untersuchungsraumes

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede sowie die nähere Umgebung, sofern diese für die Umweltprüfung relevant ist.

Das Untersuchungsgebiet ist gekennzeichnet von seiner Lage im Bereich der Ortschaft Heinrichsthal und beginnt im Norden unmittelbar südlich der Ruhr und reicht im Süden bis an die Offenland- und Waldflächen oberhalb von Heinrichsthal.

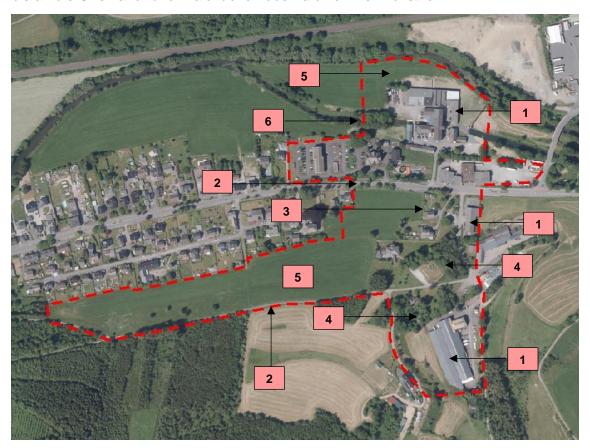


Abb. 6 Bestandssituation im Bereich des Plangebietes (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes vom 14.06.2021 und der Ortsbegehung.

1 = Gebäude4 = Gehölze, Wald2 = (Teil-)versiegelte Flächen5 = Grünland3 = Gärten6 = Fließgewässer

7 = Vegetationsarme oder -freie Biotope

Das Plangebiet umfasst im nördlichen Bereich zunächst eine Grünlandfläche an der Ruhr und ein Nebengewässer der Ruhr sowie teils begleitende Gehölzbestände. Hier befinden sich auch Gewerbebetriebe mit Gebäuden und Nebenanlagen. Zudem verläuft die Landesstraße 743 mit teils begleitenden Banketten und Straßenbäumen durch das Plangebiet. Die südlich der L 743 gelegenen Flächen umfassen größere Grünlandflächen, in die teilweise Gehölze und auch ein Birkenbestand integriert sind.

Grundstruktur des Untersuchungsraumes

Zudem befinden sich im Süden des Plangebietes auch Gebäude, die von Grünflächen umgeben werden. Im Bereich einer kleinen Waldfläche liegt eine ehemalige Bergbauhalde, die in einem Plateau endet.



Abb. 7 Straße mit Gehölzen im nördlichen Teil des Plangebiets.



Abb. 8 Gebäude an der Landesstraße 743.



Abb. 9 Gebäude im südlichen Plangebietsbereich.



Abb. 10 Plateau mit Waldbereich im Hintergrund.



Abb. 11 Straße "Schieferberg"



Abb. 12 Grünland im Plangebiet.

2.2 Geografische und politische Lage

Das Plangebiet liegt im Bereich der Ortslage von Heinrichsthal, Kreis- und Hochschulstadt Meschede, Regierungsbezirk Arnsberg und zählt geografisch zum Ruhrtal.

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 2023A) herangezogen.

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 unmittelbaren Umgebung befinden sich keine Natura 2000-Gebiete (LANUV 2023A).

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

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

Im Bereich des Plangebietes und in der unmittelbaren Umgebung befinden sich keine Naturschutzgebiete (LANUV 2023A).

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.

Grundstruktur des Untersuchungsraumes

Das Plangebiet unterliegt im westlichen Bereich dem Landschaftsschutz. Im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung sind folgende Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen.

- LSG-4515-0005 = LSG Meschede
- LSG-4615-0010 = Ortsrandlagen östlich Heinrichsthal
- LSG-4615-0029 = LSG Ruhrtal östlich Meschede und Talraum östlich Eversberg
- LSG-4615-0037 = LSG Talraum der Surbecke südlich Heinrichsthal (LANUV 2023A).

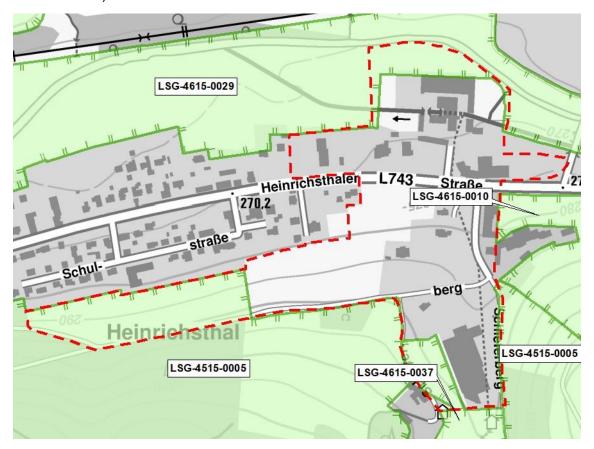


Abb. 13 Lage der Landschaftsschutzgebiete (grüne Flächen) zum Plangebiet (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2023A

LSG-4515-0005 = LSG Meschede

LSG-4615-0010 = Ortsrandlagen östlich Heinrichsthal

LSG-4615-0029 = LSG Ruhrtal östlich Meschede und Talraum östlich Eversberg

LSG-4615-0037 = LSG Talraum der Surbecke südlich Heinrichsthal

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.

Grundstruktur des Untersuchungsraumes

Das Plangebiet liegt randlich innerhalb einer Biotopkatasterfläche. Im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung finden sich die nachfolgend aufgeführten Biotopkatasterflächen:

- BK-4615-002 = Ruhr innerhalb des Stadtgebietes von Meschede
- BK-4615-114 = Surmecke-Tal südlich Meschede-Heinrichsthal
- BK-4615-197 = Fels am Westhang des Krähenberges (LANUV 2023A).

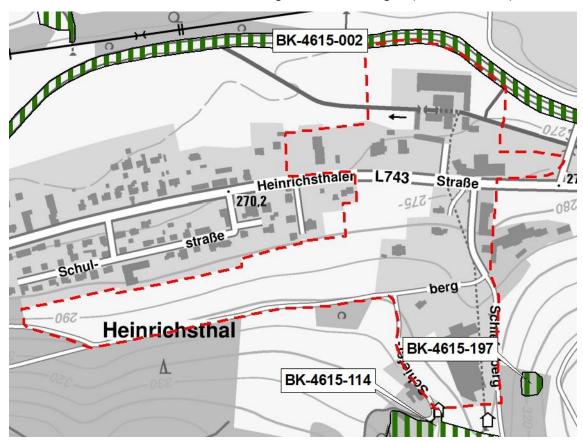


Abb. 14 Lage der Biotopkatasterflächen (grüne Schraffur) zum Plangebiet (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2023A

BK-4615-002 = Ruhr innerhalb des Stadtgebietes von Meschede BK-4615-114 = Surmecke-Tal südlich Meschede-Heinrichsthal

BK-4615-197 = Fels am Westhang des Krähenberges

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.

Im Bereich des Plangebietes befindet sich randlich ein gesetzlich geschütztes Biotop. Im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung liegen die nachfolgend aufgeführten Biotope:

- BT-4615-329-9 = Fels am Westhang des Krähenberges
- BT-4615-395-9 = Ruhrabschnitt zwischen Meschede und Heinrichsthal (LANUV 2023A).

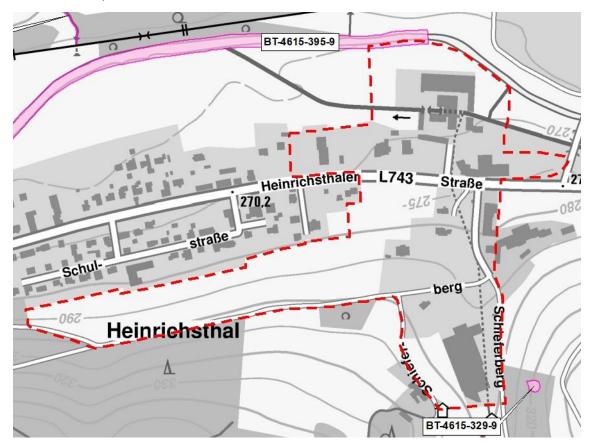


Abb. 15 Lage der gesetzlich geschützten Biotope (magentafarbene Flächen) zum Plangebiet (rote Fläche) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2023A.

BT-4615-329-9 = Fels am Westhang des Krähenberges BT-4615-395-9 = Ruhrabschnitt zwischen Meschede und Heinrichsthal

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.

Das Plangebiet liegt randlich innerhalb einer Biotopverbundfläche. Im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung finden sich die nachfolgend aufgeführten Biotopverbundflächen:

- VB-A-4614-014 = Auenraum der Ruhr zwischen Olsberg und Arnsberg-Glösingen, Ergänzungsflächen
- VB-A-4615-011 = Ruhr-Seitenbäche und Kulturlandschaftselemente am offenen Ruhrtalrand zwischen Meschede-Wennemen und Bestwig-Nuttlar

Es werden Hinweise zum Vorkommen von Neuntöter und Raubwürger gegeben (LANUV 2023A).

Grundstruktur des Untersuchungsraumes

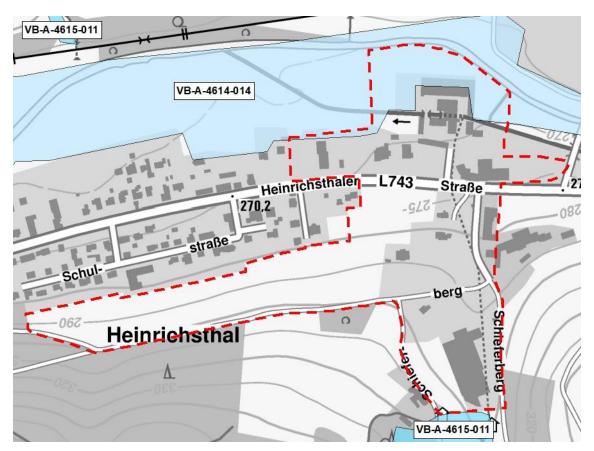


Abb. 16 Lage der Biotopverbundflächen (blaue Flächen) zum Plangebiet (rote Strichlinie) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:10.000. Quelle: LANUV 2023A

VB-A-4614-014 = Auenraum der Ruhr zwischen Olsberg und Arnsberg-Glösingen, Ergänzungsflächen

VB-A-4615-011 = Ruhr-Seitenbäche und Kulturlandschaftselemente am offenen Ruhrtalrand zwischen Meschede-Wennemen und Bestwig-Nuttlar

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 und Wechselwirkungen

Ziel der Konfliktanalyse ist es, die mit den geplanten Maßnahmen verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes aufzuzeigen.

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Vorhabens werden im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023) betrachtet.

3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung

Wie bereits in Kapitel 1.0 erläutert, geht mit der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt eine Änderung der Darstellung von Wohnbauflächen und Gewerbegebiet in ein Mischgebiet sowie Fläche für die Landwirtschaft bzw. Forstwirtschaft einher.

Konkret vorgesehen ist die Umnutzung eines Bürogebäudes hin zu einer Wohnnutzung. Die weiteren Flächen im Änderungsbereich sollen in ihrem derzeitigen Bestand gesichert werden.

Die Wirkungen beziehen sich daher auf die Weiternutzung der bestehenden Gewerbebetriebe und landwirtschaftlichen Betriebe sowie der weiteren land- und forstwirtschaftlichen Nutzung. Mögliche, langfristige bauliche Erweiterungen ergeben sich über die Umnutzung des Bürogebäudes hinaus nicht.

Ziel der Umweltprüfung und damit auch des Umweltberichtes zur Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Klärung der Frage, ob auf dieser Planebene erhebliche Betroffenheiten der Umweltschutzgüter zu erkennen sind, die in den folgenden Zulassungsebenen nicht durch Maßnahmen vermieden oder vermindert bzw. ausgeglichen werden können.

3.3 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

3.3.1 Immissionen

Bestandsaufnahme und Bewertung

In den Übersichtskarten der amtlichen Umgebungslärmkartierung des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV 2023B) sind für das Plangebiet keine Darstellungen getroffen. Durch die Nutzung der Gewerbebetriebe im Plangebiet sowie die landwirtschaftlichen Betriebe und die Landesstraße 743 sind Vorbelastungen durch Lärm und auch Schadstoffe zu verzeichnen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Menschen – Immissionen werden durch die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede nicht prognostiziert, da lediglich eine formale Nutzungsänderung erfolgen wird, die Flächen in ihrer aktuellen Nutzung aber erhalten bleiben werden und lediglich ein Bürogebäude in ein Wohnhaus umgenutzt wird. Dadurch ist keine wesentliche Zunahme von Schall- und Schadstoffemissionen zu erwarten.

3.3.2 Erholung

Bestandsaufnahme und Bewertung

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

Die Straße "Schieferberg", die im Süden des Plangebietes entlang der Offenlandflächen und teils auch Waldflächen verläuft, kann als Spazierweg von Erholungssuchenden aus Heinrichsthal genutzt werden. Dem Plangebiet selbst kommt eine mittlere Bedeutung im Hinblick auf die Erholungsfunktion zu.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Menschen – Erholung werden durch die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede nicht prognostiziert, da lediglich eine formale Nutzungsänderung erfolgen wird, die Flächen in ihrer aktuellen Nutzung aber erhalten bleiben werden und lediglich ein Bürogebäude in ein Wohnhaus umgenutzt wird.

Die Straße "Schieferberg" kann durch den Erhalt der landwirtschaftlichen Fläche weiterhin für Erholungssuchende dienen.

3.4 Schutzgut Tiere

Die artenschutzrechtlichen Aspekte wurden im Rahmen eines Artschutzrechtlichem Fachbeitrages (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023) betrachtet. Im Folgenden werden die wesentlichen Aspekte zusammenfassend dargestellt.

Bestandsaufnahme und Bewertung

"Im Zusammenhang mit dem Vorhaben ist im Rahmen einer Artenschutzprüfung zu untersuchen, ob gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine unzulässige Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Arten eintreten kann. Der vorgelegte artenschutzrechtliche Fachbeitrag dient hierfür als fachliche Grundlage.

Im Zusammenhang mit der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede werden folgende Lebensraumtypen mittelbar und unmittelbar beansprucht:

- Laubwälder mittlerer Standorte
- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Fließgewässer
- Vegetationsarme oder -freie Biotope
- Gärten
- Gebäude
- Fettwiesen/-weiden

Das Plangebiet liegt im Bereich der Quadranten 2 und 4 des Messtischblattes 4615 "Meschede". Für diese Quadranten wurde im Fachinformationssystem "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen" (FIS) eine Abfrage der planungsrelevanten Arten für die im Untersuchungsgebiet anzutreffenden unmittelbar betroffenen sowie der angrenzenden Lebensraumtypen durchgeführt. Für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensräume werden 38 Arten als planungsrelevant genannt (drei Säugetierarten, 34 Vogelarten und eine Amphibienart). Planungsrelevante Pflanzenarten werden nicht genannt.

Im Rahmen der Ortsbegehung am 21. Februar 2023 erfolgte eine Plausibilitätskontrolle. Dabei wurde überprüft, ob die Arten der Artenliste im Plangebiet bzw. im Untersuchungsgebiet hinsichtlich ihrer individuellen Lebensraumansprüche tatsächlich vorkommen bzw. vorkommen können und in welchem Umfang sie von dem geplanten Vorhaben betroffen sein könnten. Hinweise auf das Vorkommen von planungsrelevanten Arten im Plangebiet ergaben sich bei der Ortsbegehung nicht" (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

"Durch die mit der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes vorbereitete Nutzung werden keine artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen erwartet. Mögliche Auswirkungen konkreter Maßnahmen sind in den späteren Baugenehmigungsverfahren zu untersuchen und ggf. entsprechende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu treffen (insbesondere bei Gebäudeabbrüchen und -umbauten).

Eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände gemäß Stufe II ist demnach nicht durchzuführen" (MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG 2023).

3.5 Schutzgut Pflanzen

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt sowie die angrenzenden Bereiche wurden 21. Februar 2023 bei bedeckter und Temperaturen um 8 °C begangen und deren Biotoptypen erfasst.

Das Plangebiet umfasst im nördlichen Bereich zunächst eine Grünlandfläche an der Ruhr und ein Nebengewässer der Ruhr sowie teils begleitende Gehölzbestände. Hier befinden sich auch Gewerbebetriebe mit Gebäuden und Nebenanlagen. Zudem verläuft die Landesstraße 743 mit teils begleitenden Banketten und Straßenbäumen durch das Plangebiet. Die südlich der L 743 gelegenen Flächen umfassen größere Grünlandflächen, in die teilweise Gehölze und auch ein Birkenbestand integriert sind. Zudem befinden sich im Süden des Plangebietes auch Gebäude, die von Grünflächen umgeben werden. Im Bereich einer kleinen Waldfläche liegt eine ehemalige Bergbauhalde, die in einem Plateau endet.

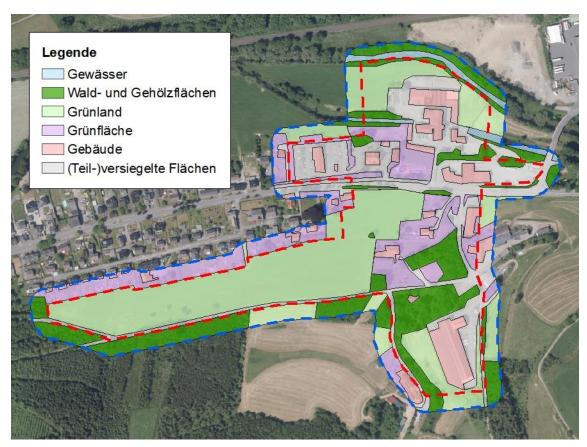


Abb. 17 Bestandssituation im Plangebiet der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede (rote Strichlinie) und der näheren Umgebung (blaue Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes vom 14.06.2021 und der Ortsbegehung.

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.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen werden durch die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede nicht prognostiziert, da lediglich eine formale Nutzungsänderung erfolgen wird, die Flächen in ihrer aktuellen Nutzung aber erhalten bleiben werden und lediglich ein Bürogebäude in ein Wohnhaus umgenutzt wird. Die derzeit nicht anthropogen beanspruchten Biotopstrukturen (Grünland, Gehölze) können durch die Änderung langfristig erhalten bleiben.

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.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Das Plangebiet der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt ist vornehmlich gekennzeichnet durch bestehende Gebäude- und Verkehrsflächen mit Nebenanlagen. Zudem liegen im Plangebiet Grünlandflächen und Gehölzbestände.

In den anthropogen geprägten Bereichen ist die biologische Vielfalt als gering zu bezeichnen. Im Bereich der Grünlandflächen und den derzeit mit Gehölzen bestandenen Flächen ist die biologische Vielfalt als naturraumtypisch einzustufen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes biologische Vielfalt werden durch die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede nicht prognostiziert, da lediglich eine formale Nutzungsänderung erfolgen wird, die Flächen in ihrer aktuellen Nutzung aber erhalten bleiben werden und lediglich ein Bürogebäude in ein Wohnhaus umgenutzt wird und die naturraumtypischen Elemente langfristig erhalten bleiben können.

3.7 Schutzgut Fläche

Bestandsaufnahme und Bewertung

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens vor dem Hintergrund des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden betrachtet. 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 der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt umfasst ca. 15 ha, die neben einer anthropogenen Nutzung auch einer land- und eingeschränkt forstwirtschaftlichen Nutzung unterliegen.

Dem Schutzgut Fläche kommt im Plangebiet eine mittlere Bedeutung zu.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche werden durch die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede nicht prognostiziert, da lediglich eine formale Nutzungsänderung erfolgen wird, die Flächen in ihrer aktuellen Nutzung aber erhalten bleiben werden und lediglich ein Bürogebäude in ein Wohnhaus umgenutzt wird. Die derzeit land- bzw. forstwirtschaftlich genutzten Flächen können durch die Änderung langfristig erhalten bleiben.

3.8 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme und Bewertung

Die im Bereich des Plangebietes natürlicherweise anstehenden Böden sind in der nachfolgenden Abbildung und in der Tabelle mit ihren Eigenschaften dokumentiert.

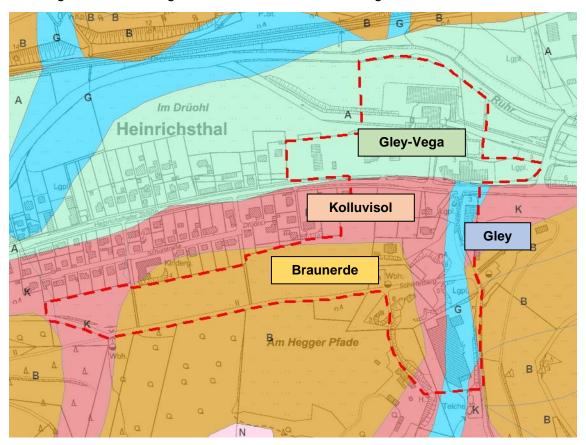


Abb. 18 Verteilung der Bodentypen im Bereich des Plangebietes (rote Strichline) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:5.000. Quelle: GD NRW 2023

Tab. 1 Übersicht über die Bodentypen im Bereich des Plangebietes.

Bodeneinheit	L4714_G-A341GS3	L4813_B32c	L4714_G341GW1	L4714_K341
Bodentyp	Gley-Vega	Braunerde	Gley	Kolluvisol
Bodenartengruppe des Oberbodens	toniger Schluff	stark toniger Schluff	stark toniger Schluff	stark toniger Schluff
Grundwasserstufe	Stufe 3, tief 8 bis 13 dm	Stufe 0, ohne Grundwasser	Stufe 1, sehr flach bis flach, 0 bis 4 dm	Stufe 0, ohne Grundwasser
Wertzahlen der Bodenschätzung	35 bis 70, mittel	25 bis 50, mittel	20 bis 45, gering	40 bis 68, mittel
Erodierbarkeit des Oberbodens	0,55, sehr hoch	0,41, hoch	0,35, hoch	0,53, sehr hoch
Schutzwürdigkeit des Bodens	nicht bewertet	nicht bewertet	schutzwürdig	schutzwürdig
Bodenfunktion	-	-	Grundwasserböden mit sehr hoher Funktionserfül- lung als Biotopentwick- lungspotenzial für Extrem- standorte	fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Puf- ferfunktion / natürliche Bo- denfruchtbarkeit
Verdichtungsempfindlichkeit	sehr hoch	mittel	extrem hoch	mittel

Im Bereich der Gebäude, Verkehrsflächen und Nebenanlagen sind die Böden bereits anthropogen verändert. Auch im Bereich des ehemaligen Bergbaus sind veränderte Bodenverhältnisse anzunehmen. In den weiteren Bereichen sind die Böden noch als natürlich einzustufen. 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.

Den noch natürlichen Böden kommt eine hohe Bedeutung zu.

Altlasten

Hinweise zu Altlasten werden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung ergänzt.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

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

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

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden werden durch die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede nicht prognostiziert, da lediglich eine formale Nutzungsänderung erfolgen wird, die Flächen in ihrer aktuellen Nutzung aber erhalten bleiben werden und lediglich ein Bürogebäude in ein Wohnhaus umgenutzt wird.

3.9 Schutzgut Wasser

3.9.1 Teilschutzgut Grundwasser

Bestandsaufnahme und Bewertung

Die Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen weist das Plangebiet als "Gebiet ohne nennenswerte Grundwasservorkommen über Locker- und Festgesteinen" (nördlicher Bereich) bzw. als "Gebiet mit ergiebigen Grundwasservorkommen über Festgesteinen" (südlicher Bereich) aus (GL NRW 1980).

Der Plangebiet liegt innerhalb des ca. 54 km² großen Grundwasserkörpers "Hellefelder & Sparganophyllum-Kalke" (276_23) dessen hydrogeologische Besonderheiten wie folgt beschrieben werden:

"Im Verbreitungsgebiet der Hellefelder und Sparganophyllum-Kalke stehen devonischkarbonische Kalksteine und Tonschiefer (Ton- und Schluffstein) an. Die massig bis dickbankig ausgebildeten Kalksteine werden von geringmächtigen Tonschiefern umgeben. Die Kalksteine, die teilweise zu Verkarstung neigen, besitzen eine gute bis mäßige, örtlich wechselnde Durchlässigkeit, während die Tonschiefer und sonstige Gesteinsschichten sehr gering durchlässig sind" MULNV 2023A).

Sowohl der mengenmäßige als auch der chemische Zustand werden gemäß MULNV 2023A als "qut" eingestuft.

Das Plangebiet liegt darüber hinaus innerhalb des festgesetzten Wasserschutzgebietes "Meschede-Heinrichsthal". Konkret handelt es sich um die weitere Schutzzone (Zone III), die einen Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder schwer abbaubaren chemischen oder radioaktiven Verunreinigungen, gewährleisten soll.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser – Teilschutzgut Grundwasser werden durch die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede nicht prognostiziert, da lediglich eine formale Nutzungsänderung erfolgen wird, die Flächen in ihrer aktuellen Nutzung aber erhalten bleiben werden und lediglich ein Bürogebäude in ein Wohnhaus umgenutzt wird. Durch die Änderung können derzeit nicht versiegelte Flächen langfristig erhalten bleiben.

Die Einhaltung der für das Wasserschutzgebiet geltenden Regelungen und Vorgaben ist zu berücksichtigen.

3.9.2 Teilschutzgut Oberflächengewässer

Bestandsaufnahme und Bewertung

Innerhalb des Plangebietes befinden sich mehrere Oberflächengewässer. Unmittelbar nördlich des Plangebietes verläuft die Ruhr, von der hier östlich des Plangebietes ein Graben abzweigt, der nach passieren eines Gewerbebetriebes wieder der Ruhr zugeführt wird. Zudem verläuft von Süden nach Norden zur Ruhr der bei MUNLV 2023A genannte Hardtbergsiepen, der allerdings im Bereich des Plangebietes verrohrt ist.

Die Bedeutung der Gewässer ist als mittel bis hoch anzunehmen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser – Teilschutzgut Oberflächengewässer werden durch die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede nicht prognostiziert, da lediglich eine formale Nutzungsänderung erfolgen wird, die Flächen in ihrer aktuellen Nutzung aber erhalten bleiben werden und lediglich ein Bürogebäude in ein Wohnhaus umgenutzt wird. Langfristig werden unversiegelte Flächen erhalten bleiben und als Überschwemmungsgebiet zur Verfügung stehen.

Entlang der Ruhr ist ein Streifen von mind. 5 m Breite (Gewässerrandstreifen § 38 Abs. 3 WHG) und entlang des Mühlengrabens ist ein Streifen von mind. 3 m Breite (Unterhaltungsstreifen gem. § 97 Abs. 4 LWG) gemessen ab Böschungsoberkante Gewässer von jeglicher Bebauung freizuhalten.

Von Süden kommend verläuft der Hardtbergsiepen, teilweise verrohrt, Richtung Ruhr. Bei potenziellen Bauvorhaben ist der genaue Verlauf in Absprache mit der Unteren Wasserbehörde und der Hochsauerlandwasser GmbH zu klären.

3.10 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet ist in der Klimatopkarte für NRW den unten aufgeführten Klimatopen zugeordnet (LANUV 2023D).

Das <u>Freilandklima</u> 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 <u>Vorstadtklima</u> bildet den Übergangsbereich zwischen den Klimaten der bebauten Flächen und den Klimaten des Freilandes. Charakteristisch für Flächen, die dem Vorstadtklima zugeordnet werden, sind in erster Linie eine Bebauungsstruktur mit Einzelund Doppelhäusern von geringer Bauhöhe sowie ein geringer Versiegelungsgrad bzw. eine hohe Durchgrünung.

Im <u>Gewerbe- und Industrieklimatop</u> prägen Gewerbe- und Industriegebiete mit den dazugehörigen Produktions-, Lager- und Umschlagstätten, die sich durch einen hohen Versiegelungsgrad und geringen Grünflächenanteil auszeichnen, das Mikroklima.

Bestehende Immissionen, die zu einer erheblichen Vorbelastung des Schutzgutes Luft führen, sind durch die angrenzenden Flächennutzungen derzeit nicht bekannt.

Dem Plangebiet kommt im Hinblick auf Flächen für die Frisch- und Kaltluftproduktion eine mittlere Bedeutung zu.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft werden durch die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede nicht prognostiziert, da lediglich eine formale Nutzungsänderung erfolgen wird, die Flächen in ihrer aktuellen Nutzung aber erhalten bleiben werden und lediglich ein Bürogebäude in ein Wohnhaus umgenutzt wird. Die Bereiche mit Freilandklimatop sowie auch die Gehölze können durch die Änderung langfristig erhalten bleiben.

3.11 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme und Bewertung

Unter dem Schutzgut Landschaft werden die Landschaftsgestalt und das Landschaftsbild betrachtet. Das Plangebiet ist geprägt von bestehenden Gebäudekomplexen, Verkehrsflächen und Nebenanlagen. Zudem befinden sich innerhalb des Plangebietes Wald- sowie mit Gehölzen bestandene Flächen. Der südwestliche Bereich des Plangebietes ist von Offenland geprägt.

Das Plangebiet fällt von etwa 310 m ü. NHN im Süden auf etwa 210 m im Norden ab. Von den Offenlandflächen an der Straße "Schieferberg" sind Blickbeziehungen nach Meschede, auf Heinrichsthal, das Ruhrtal sowie die nördlich der Ruhr gelegenen Hänge möglich.



Abb. 19 Blick vom Plangebiet auf die umgebende Landschaft.

Die Bedeutung des Schutzgutes ist im Plangebiet als "mittel" zu bezeichnen.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft werden durch die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede nicht prognostiziert, da lediglich eine formale Nutzungsänderung erfolgen wird, die Flächen in ihrer aktuellen Nutzung aber erhalten bleiben werden und lediglich ein Bürogebäude in ein Wohnhaus umgenutzt wird. Die Offenlandflächen werden durch die Änderungen

erhalten bleiben, sodass hier weiter Blickbeziehungen möglich sind und zudem keine Beeinträchtigungen beim Blick auf das Plangebiet entstehen werden.

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 befindet sich innerhalb des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches 21.05 "Briloner Hochfläche" (LWL & LVR 2007).

"Im Plangebiet befindet sich das eingetragene Baudenkmal A-59 "Weberei Eickhoff"" (LOTH 2023).

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter werden durch die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede nicht prognostiziert, da lediglich eine formale Nutzungsänderung erfolgen wird, die Flächen in ihrer aktuellen Nutzung aber erhalten bleiben werden und lediglich ein Bürogebäude in ein Wohnhaus umgenutzt wird. Das Baudenkmal wird erhalten bleiben.

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 Naturhaushaltes im Untersuchungsgebiet berücksichtigt vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz die ökosystemaren Wechselwirkungen prinzipiell miterfasst. Eine Zusammenfassung dieser möglichen schutzgutbezogenen Wechselwirkungen zeigt die nachstehende Tabelle.

Tab. 2 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Natura 2000-Gebiete - FFH-Gebiete - Vogelschutzgebiete	Wiederherstellung der biologischen VielfaltSchutz von LebensraumtypenArtenschutz
Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt - Immissionsschutz - Erholung	 Der Mensch greift über seine Nutzungsan- sprüche bzw. die Wohn-, Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion in ökosystemare Zusammenhänge ein. Es ergibt sich eine Be- troffenheit aller Schutzgüter.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Pflanzen - Biotopfunktion - Biotopkomplexfunktion	 Abhängigkeit der Vegetation von den Standorteigenschaften Boden, Klima, Wasser, Menschen Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tiere
Tiere - Lebensraumfunktion	 Abhängigkeit der Tierwelt von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasser) Spezifische Tierarten als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen
Fläche - Erholung - Biotopfunktion - Lebensraumfunktion - Biotopentwicklungs-potenzial - Wasserhaushalt - Regional- und Geländeklima - Landschaftsbild	- Betroffenheit von Menschen, Pflanzen, Tiere, Klima, Boden, Wasser und Landschaft bei Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zer- schneidung der Fläche
Boden - Biotopentwicklungspotenzial - Landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit - Schutzwürdigkeit von Böden, abgebildet über die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion	 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)
Bedeutung im Landschafts- wasserhaushalt Lebensraumfunktion der Ge- wässer und Quellen Potenzielle Gefährdung ge- genüber Verschmutzung Potenzielle Gefährdung ge- genüber einer Absenkung	 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

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern		
Klima und Luft Regionalklima Geländeklima Klimatische Ausgleichs-funktion Lufthygienische Ausgleichsfunktion	 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 - Landschaftsgestalt - Landschaftsbild	 Abhängigkeit der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes von Landschaftsfaktoren wie Relief, Vegetation, Gewässer, Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere 		
Kultur- und sonstige Sachgüter - Kulturelemente - Kulturlandschaften	 Historischer Zeugniswert als wertgebender Faktor der Landschaftsgestalt und des Land- schaftsbildes 		

Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern mit erheblichen Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede werden nicht erwartet.

3.14 Art und Menge der erzeugten Abfälle

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

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

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und ergänzende Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung des Abfalles können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Wirkungsgefüge, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und Sachgüter) grundsätzlich vermieden werden. Bei nicht sachgemäßem Umgang mit belasteten Abfällen können auf direktem Wege die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft kontaminiert werden, was aufgrund der Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern zu erheblichen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, das Klima, das Wirkungsgefüge, die biologische Vielfalt sowie den Menschen haben kann. Auch auf das Landschaftsbild könnten bei wilder Müllentsorgung erhebliche Auswirkungen entstehen.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch 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 Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Rahmen der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter entstehen. Durch die getroffenen Darstellungen können die aktuell noch nicht anthropogen veränderten Strukturen erhalten bleiben.

4.0 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

Erhebliche Beeinträchtigungen der in Kapitel 3 untersuchten Schutzgüter sind durch die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt nicht zu erwarten.

Mögliche Auswirkungen konkreter Maßnahmen sind in den späteren Baugenehmigungsverfahren zu untersuchen und ggf. entsprechende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu treffen.

Zum Ausgleich etwaiger Eingriffe in Natur und Landschaft durch bauliche Einrichtungen ist im Zuge eines erforderlichen Baugenehmigungsverfahrens die Inanspruchnahme eines beim Hochsauerlandkreis geführten Ökokontos möglich. Auch eine Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen auf Flächen im Plangebiet oder den an das Plangebiet angrenzenden Flächen wäre in diesem Zusammenhang vor dem Hintergrund der räumlichen Nähe zu prüfen.

Auf dieser Planebene sind keine erheblichen Betroffenheiten der Umweltschutzgüter zu erkennen, die nicht in den ggf. folgenden Baugenehmigungsverfahren durch Maßnahmen vermieden oder vermindert bzw. ausgeglichen werden können.

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. Ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern ist sicher zu stellen.

5.0 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

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".

Da es sich um eine Anpassung des Planungsrechts im Bestand handelt, sind Planungsalternativen zu vernachlässigen. Die Kreis- und Hochschulstadt Meschede kann durch die Rücknahme der Wohnbauflächenreserven in Heinrichsthal an anderer Stelle zielgerichtete Siedlungsentwicklung durchführen.

Die Anpassung der Flächen an die tatsächliche Nutzung sichert die bedarfsgerechte Entwicklung von Heinrichsthal.

Null-Variante

Bei Nichtdurchführung des Bauleitplanverfahrens werden die aktuell landwirtschaftlich genutzten Flächen ggf. zukünftig überbaut, wodurch sich ggf. erhebliche nachteilige Auswirkungen ergeben könnten.

6.0 Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

6.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Eine Anfälligkeit der nach dem Flächennutzungsplan 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.

Die Flächen an der Ruhr werden als Überschwemmungsgebiet festgesetzt. Eine weitere Überbauung ist hier nicht vorgesehen.

Brandfall

Im Falle eines Brandes wird die örtliche Feuerwehr alle bebauten Flächen über öffentliche oder private Zufahrten erreichen können.

6.2 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Die zum Einsatz kommenden Techniken und Stoffe können im vorliegenden Fall nicht eindeutig benannt werden. Es ist davon auszugehen, dass für zukünftige Bauvorhaben handelsübliche Baustoffe und geläufige Techniken verwendet werden, von denen keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind.

Wassergefährdende Stoffe

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes wird es zu keinem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen kommen.

Störfallbetriebe

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

6.3 Kumulierung benachbarter Plangebiete

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

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

Die wichtigsten Maßnahmen und Verfahren zur Untersuchung bzw. Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens bilden der hiermit vorgelegte Umweltbericht und

- der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zur 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede (MESTERMANN LAND-SCHAFTSPLANUNG 2023),
- die Begründung zur 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede (LOTH 2023) und
- die Planzeichnung zur 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreisund Hochschulstadt Meschede (KREIS- UND HOCHSCHULSTADT MESCHEDE 2023B).

Für die Bearbeitung des Umweltberichts 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)

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Baugesetzbuch (BauGB) wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen im Zusammenhang mit dem Vorhaben der Bebauung auf die Umwelt gefordert.

Gemäß § 4c BauGB erfolgt die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Bauleitpläne eintreten, durch die Kreis- und Hochschulstadt Meschede. Dadurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Dabei ist jedoch zu bedenken, dass aufgrund der Betrachtungstiefe auf Flächennutzungsplanebene keine konkreten Überwachungsmaßnahmen festgelegt werden können. Konkrete Überwachungsmaßnahmen werden demnach erst im Baugenehmigungsverfahren festgelegt.

Zusätzlich ist im Einzelnen zu prüfen, ob sich die für diesen Umweltbericht angenommenen Eingangsparameter im Laufe der Zeit entgegen der Annahme verändern und damit möglicherweise Umweltauswirkungen wegfallen oder weitere Umweltauswirkungen auftreten.

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist absehbar, dass sich im Zusammenhang mit der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede keine Umweltauswirkungen für die Umweltschutzgüter ergeben werden.

In einem etwaigen nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren für zukünftige Erweiterungen oder Änderungen der baulichen Anlagen sind voraussichtlich Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die hinsichtlich ihrer Umsetzung, Effizienz und Wirksamkeit ein Monitoring bedürfen.

9.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Einleitung

Die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede im Bereich "Heinrichsthal-Ost" wird notwendig, da die gewünschte flächenbezogene Entwicklung aus dem derzeitigen Flächennutzungsplan nicht zu entwickeln ist

Anlass bildet die Umnutzung eines Bürogebäudes hin zu einer Wohnnutzung, welche im derzeitigen Gewerbegebiet nicht möglich ist. Da der Bereich südlich der Heinrichsthaler Straße insgesamt nicht mehr der Art eines Gewerbegebietes entspricht, kann die Fläche zukünftig als Mischgebiet ausgewiesen werden. Gleichzeitig liegen im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes nicht entwickelte Wohnbauflächenreserven, welche in diesem Zuge zurückgenommen und als landwirtschaftlich genutzte Flächen dargestellt und somit ihrer tatsächlichen Nutzung zugeführt werden sollen.

Der ca. 15 ha große Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung ist östlich am Ortsausgang von Heinrichsthal gelegen. Der Änderungsbereich erstreckt sich, beginnend an den Flächen südlich der Ruhr, über das ehemalige Postgebäude und weiter südlich entlang der Straße "Schieferberg".

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.

Grundstruktur des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede sowie die nähere Umgebung, sofern diese für die Umweltprüfung relevant ist.

Das Untersuchungsgebiet ist gekennzeichnet von seiner Lage im Bereich der Ortschaft Heinrichsthal und beginnt im Norden unmittelbar südlich der Ruhr und reicht im Süden bis an die Offenland- und Waldflächen oberhalb von Heinrichsthal.

Das Plangebiet umfasst im nördlichen Bereich zunächst eine Grünlandfläche an der Ruhr und ein Nebengewässer der Ruhr sowie teils begleitende Gehölzbestände. Hier befinden sich auch Gewerbebetriebe mit Gebäuden und Nebenanlagen. Zudem verläuft die Landesstraße 743 mit teils begleitenden Banketten und Straßenbäumen durch das Plangebiet. Die südlich der L 743 gelegenen Flächen umfassen größere Grünlandflächen, in die teilweise Gehölze und auch ein Birkenbestand integriert sind. Zudem befinden sich im Süden des Plangebietes auch Gebäude, die von Grünflächen umgeben werden. Im Bereich einer kleinen Waldfläche liegt eine ehemalige Bergbauhalde, die in einem Plateau endet.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

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
- Biologische Vielfalt
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Rahmen der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter entstehen. Durch die getroffenen Darstellungen können die aktuell noch nicht anthropogen veränderten Strukturen erhalten bleiben.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Erhebliche Beeinträchtigungen der in Kapitel 3 untersuchten Schutzgüter sind durch die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt nicht zu erwarten.

Mögliche Auswirkungen konkreter Maßnahmen sind in den späteren Baugenehmigungsverfahren zu untersuchen und ggf. entsprechende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu treffen.

Zum Ausgleich etwaiger Eingriffe in Natur und Landschaft durch bauliche Einrichtungen ist im Zuge eines erforderlichen Baugenehmigungsverfahrens die Inanspruchnahme eines beim Hochsauerlandkreis geführten Ökokontos möglich. Auch eine Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen auf Flächen im Plangebiet oder den an das Plangebiet angrenzenden Flächen wäre in diesem Zusammenhang vor dem Hintergrund der räumlichen Nähe zu prüfen.

Auf dieser Planebene sind keine erheblichen Betroffenheiten der Umweltschutzgüter zu erkennen, die nicht in den ggf. folgenden Baugenehmigungsverfahren durch Maßnahmen vermieden oder vermindert bzw. ausgeglichen werden können.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Da es sich um eine Anpassung des Planungsrechts im Bestand handelt, sind Planungsalternativen zu vernachlässigen. Die Kreis- und Hochschulstadt Meschede kann durch die Rücknahme der Wohnbauflächenreserven in Heinrichsthal an anderer Stelle zielgerichtete Siedlungsentwicklung durchführen.

Die Anpassung der Flächen an die tatsächliche Nutzung sichert die bedarfsgerechte Entwicklung von Heinrichsthal.

Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Eine Anfälligkeit der nach dem Flächennutzungsplan 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.

Die Flächen an der Ruhr werden als Überschwemmungsgebiet festgesetzt. Eine weitere Überbauung ist hier nicht vorgesehen.

Kumulierung benachbarter Plangebiete

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

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

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

Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB erfolgt die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Bauleitpläne eintreten, durch die Kreis- und Hochschulstadt Meschede. Dadurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Dabei ist jedoch zu bedenken, dass aufgrund der Betrachtungstiefe auf Flächennutzungsplanebene keine konkreten Überwachungsmaßnahmen festgelegt werden können. Konkrete Überwachungsmaßnahmen werden demnach erst im Baugenehmigungsverfahren festgelegt.

Warstein-Hirschberg, November 2023

Mestorceem

Bertram Mestermann

Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Quellenverzeichnis

- GD NRW (2023): 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.
- HOCHSAUERLANDKREIS (2020): Landschaftsplan Meschede. Meschede.
- KREIS- UND HOCHSCHULSTADT MESCHEDE (2023): 100. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede. Bereich "Heinrichsthal-Ost". Stand 17.08.2023. Meschede.
- LANUV (2023A): 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 20.02.2023).
- LANUV (2023B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. (WWW-Seite) https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/46152 (letzter Zugriff am 23.02.2023).
- LANUV (2023c): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. (WWW-Seite) https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/46154 (letzter Zugriff am 23.02.2023).
- LANUV (2023D): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem Klimaanpassung. (WWW-Seite) https://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/ (letzter Zugriff am 23.02.2023).
- LOTH (2023): Loth Städtebau + Stadtplanung. Begründung (Teil A) zur 100. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes Bereich: "Heinrichsthal-Ost". Kreisund Hochschulstadt Meschede. Stand: 08.11.2023. Ausfertigung für den Feststellungsbeschluss. Siegen.
- LWL & LVR (2007): Landschaftsverband Westfalen-Lippe & Landschaftsverband Rheinland. Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Münster und Köln.
- MESTERMANN LANDSCHAFTSPLANUNG (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kreis- und Hochschulstadt Meschede, Bereich "Heinrichsthal-Ost". Warstein-Hirschberg.
- MULNV (2023A): Das Fachinformationssystem ELWAS (WWW-Seite): http://www.el-wasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf# (letzter Zugriff am 23.02.2023).

Quellenverzeichnis

MULNV (2023B): Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW. Umgebungslärm in NRW. (WWW-Seite) https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/ (letzter Zugriff: 23.02.2023).

Anlage 1

Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung

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 Entwicklungsformenaus 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 Natur- schutzes 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.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesimmissi- onsschutzge- setz (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.
	Bundeswaldge- setz (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.
	Landesforstge- setz (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.
	Wasserhaus- haltsgesetz (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	Bundesboden- schutzgesetz (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 Gewässerverunreinigungen 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.
	Landesboden- schutzgesetz (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.

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 LBodSchG	siehe Boden siehe Boden
Wasser	§ 1 Abs. 1 WHG § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Ge- wässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
	Landeswasser- gesetz (LWG)	Das Landeswassergesetz verweist bezüglich Leitbilder und Ziele auf das Wasserhaushaltsgesetz
	Wasserrahmen- richtlinie (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.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Luft	BlmSchG § 1 Abs. 1 und 2	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die gesamte Umwelt insgesamt zu erreichen.
	22. und 23. Blm- SchV	siehe BImSchG.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7a, auch Nr. 7h siehe Klima	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Luft zu berücksichtigen.
Klima	BauGB § 1 Abs. 5	Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.
	BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7h	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
	BauGB § 1a Abs. 5	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.
	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.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Biologische Vielfalt	Übereinkommen über die biologi- sche Vielfalt (Convention on Biological Diver- sity, 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 Stra- tegie zur biologi- schen 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 (Umweltscha- densgesetz - 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 (ABI. 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 hervorrufen würde und Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Biologische Vielfalt	BNatSchG § 19	[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. [2] Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in 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. [3] Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die 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. [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 (ABI. L 143 vom 30.40.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABI. L 102 vom 11.04.2006, S. 15) geändert worden ist.
	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	BauGB	siehe Tiere, Pflanzen
Gebiete	BNatSchG	siehe Tiere, Pflanzen
	Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (FFH-Richtlinie - FFH-RL)	Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.
	Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 (Vogelschutz- richtlinie - VSchRL)	Die Vogelschutzrichtlinie untersagt das absichtliche Töten und Fangen der Vögel, das absichtliche Zerstören bzw. Be- schädigen von Nestern und Eiern sowie die Entfernung von Nestern, das Sammeln und den Besitz von Eiern sowie ab- sichtliche gravierende Störungen, vor allem zur Brutzeit.

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 vorgenann- ten Fachgesetze	unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen
Bevölkerung	BauGB	siehe Mensch und menschliche Gesundheit
	alle vorgenann- ten 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.
	Denkmalschutz- gesetz (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. BlmSchV	Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwir- kungen 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 Ab- wässer	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.
	Kreislaufwirt- schafts- (KrWG) / Landesabfall- gesetz (LAbfG))	Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.
	WHG, LWG	siehe Tiere, Pflanzen / Wasser

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Erneuerbare Energien/ sparsame und effiziente Nut- zung von	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.
Energie	Gesetz für den Vorrang Erneu- erbarer Ener- gien (Erneuer- bare-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.