

Auszug aus der digitalen topographischen Karte, © GeoBasis DE/M-V, 2023

STADT GREVESMÜHLEN

Satzung über den Bebauungsplan Nr. 49
„Interkommunaler Großgewerbestandort Upahl-Grevesmühlen“

Anlage Umweltbericht

ENTWURF

Bearbeitungsstand 09.11.2023

Planverfasser:



Dipl. Ing. Martin Hufmann

Alter Holzhafen 8 • 23966 Wismar
Tel. 03841 470640-0 • info@pbh-wismar.de

Stadt Grevesmühlen

Satzung über den Bebauungsplan Nr. 49 „Interkommunaler Großgewerbestandort Upahl-Grevesmühlen“

Umweltbericht zum Entwurf

Inhalt	Seite
Teil 2 – Umweltbericht	2
1. Einleitung	2
1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes.....	2
1.2 Rahmenbedingungen der Umweltprüfung.....	4
2. Umweltbezogene Ziele der Fachgesetze und Fachplanung	8
2.1 Fachgesetze.....	8
2.2 Fachplanungen.....	11
2.3 Schutzgebiete und Schutzobjekte.....	15
3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	17
3.1 Grundlagen und Methodik der Umweltprüfung.....	17
3.2 Schutzgut Mensch.....	18
3.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt.....	27
3.4 Schutzgut Boden.....	35
3.5 Schutzgut Wasser.....	37
3.6 Schutzgut Fläche.....	42
3.7 Schutzgut Luft und Klima.....	43
3.8 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	45
3.9 Schutzgut Landschaft/Ortsbild.....	45
3.10 Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen einzelner Schutzgüter.....	49
3.11 Störfälle.....	49
4. Entwicklungsprognose zum Umweltzustand	50
4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung.....	50
4.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung ...	53
4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	54
5. Eingriffsregelung	56
5.1 Gesetzliche Grundlage und Methodik.....	56
5.2 Bestandsbeschreibung und -bewertung.....	56
5.3 Eingriffsbilanzierung.....	60
5.4 Kompensationsmaßnahmen.....	66
6. Grüngestalterische Maßnahmen	68
7. Zusätzliche Angaben	72
7.1 Technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten.....	72
7.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung.....	72
8. Allgemein verständliche Zusammenfassung	73
9. Literatur und Quellen	76

Teil 2 – Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

1.1.1 Anlass der Planung

Die Stadt Grevesmühlen beabsichtigt derzeit die Entwicklung eines Großgewerbebestandes in Kooperation mit der Nachbargemeinde Upahl entsprechend der Ausweisung des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern. Dazu stellt sie den Bebauungsplan Nr. 49 mit der Gebietsbezeichnung „Interkommunaler Großgewerbestandort Upahl-Grevesmühlen“ auf. Dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit der Gemeinde Upahl, die ihrerseits den Bebauungsplan Nr. 9 „Interkommunaler Großgewerbestandort Upahl-Grevesmühlen“ aufstellt.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 49 will die Stadt Grevesmühlen, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neuausweisung eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO im Süden des Stadtgebietes, schaffen. Sie reagiert damit auf die anhaltende Nachfrage, auch nach größeren Gewerbeflächen. Innerhalb des Stadtgebietes sind derzeit kaum noch Flächen für eine Vermarktung verfügbar. Um auch künftig Gewerbeflächen zur Verfügung stellen zu können, ist daher für das Mittelzentrum Grevesmühlen eine Ausweisung von weiteren Gewerbegebietsflächen unabdingbar.

In Bezug auf die vorliegende Planung hat sich die Stadt Grevesmühlen entschieden, die Ausweisung des Großgewerbegebietes südlich des Siedlungsbereiches vorzunehmen.

Ziel der Planung ist es, auch größere Gewerbegrundstücke, anbieten zu können, die im Rest des Stadtgebietes nicht zur Verfügung stehen bzw. aufgrund von Emissionen nicht uneingeschränkt für Gewerbebetriebe nutzbar sind. Durch die räumliche Verknüpfung mit der Gemeinde Upahl können Synergieeffekte geschaffen werden, die bei der Durchführung von Einzelplanungen nicht möglich sind. Aufgrund der Lage der Autobahnanschlussstelle Grevesmühlen auf dem Gemeindegebiet der Gemeinde Upahl können die Stadt Grevesmühlen und die Gemeinde Upahl so beiderseitig von der Ausweisung eines Großgewerbebestandes profitieren.

Die Neuausweisung von Gewerbeflächen an diesem Standort ist zudem Bestandteil des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern von 2016 und ist dadurch ein wichtiger Baustein der kommunalen sowie der landesweiten Wirtschaftspolitik. Durch die Lage direkt nördlich der Bundesautobahn 20 sollen zudem die Verkehrsströme sinnvoll geleitet werden. Für die Stadt Grevesmühlen, in Kooperation mit der Gemeinde Upahl, steht deshalb die Schaffung eines Großgewerbebestandes mit optimaler Verkehrsanbindung im Vordergrund.

Die Stadt Grevesmühlen in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Upahl hat sich auch mit den Auswirkungen der Planung intensiv auseinandergesetzt. Dazu zählen unter anderem wirtschaftliche, verkehrliche, städtebauliche, wohnungswirtschaftliche und soziale Belange sowie die Auswirkungen auf die Umwelt. Einige dieser Punkte wurden in Fachgutachten näher betrachtet und finden Berücksichtigung in dieser Begründung

sowie in den textlichen Festsetzungen. Im Kapitel 2.2 dieser Begründung wird die Standortwahl erläutert. Im Rahmen einer Standortanalyse wurden mehrere Standorte im Stadtgebiet für die Eignung eines Großgewerbestandortes geprüft. Die verkehrlichen Aspekte wurden im Zuge einer Verkehrstechnischen Untersuchung sowie der Erschließungsplanung berücksichtigt. Der Standort an der Autobahn kann in dieser Hinsicht gewährleisten, dass die Verkehrsströme die Ortschaften grundsätzlich weniger belasten. Dies bietet wiederum Vorteile in Bezug auf Beeinträchtigungen durch Lärm sowie die Notwendigkeit von Schallschutzmaßnahmen.

Aus Sicht der Stadt Grevesmühlen und der Gemeinde Upahl ist der Standort zudem geeignet die wirtschaftliche Entwicklung in Nordwestmecklenburg positiv zu beeinflussen. In Kooperation mit der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Nordwestmecklenburg mbH werden die Flächen des Großgewerbestandortes vermarktet.

Des Weiteren haben sich die planenden Kommunen nicht nur mit der Ansiedlung von Unternehmen beschäftigt, sondern ebenso mit den Konsequenzen daraus. Durch die Schaffung von Arbeitsplätzen ergibt sich auch der notwendige Ausbau von Wohnungen und Wohnbaugebieten. Die Stadt Grevesmühlen hat in den vergangenen Jahren bereits einige Wohngebiete erschlossen. Derzeit wird ein abschließendes Erschließungskonzept für den Bebauungsplan Nr. 43.1 „Wohnen am Börzower Weg“ erarbeitet. Die Stadt Grevesmühlen ist als Mittelzentrum in der Lage, Wohnraum zu schaffen, zu erweitern und kann auch die notwendige soziale Infrastruktur bereitstellen. Um die interkommunale Zusammenarbeit zu stärken, soll zudem auch die Gemeinde Upahl Möglichkeiten erhalten, Wohnbaugebiete zu planen und so ein Gleichgewicht zwischen Wohn- und Gewerbeansiedlung schaffen zu können.

Die städtebaulichen Belange wurden im Rahmen der Bebauungspläne Nr. 49 der Stadt Grevesmühlen und Nr. 9 der Gemeinde Upahl berücksichtigt. Durch verbindliche Festsetzungen kann die Umsetzung gewährleistet werden.

Des Weiteren hat sich die Stadt Grevesmühlen mit Möglichkeiten zur Ausweisung eines „Grünen Gewerbegebietes“ auseinandergesetzt. Für das Großgewerbegebiet sind dabei Energie- und Wärmekonzepte zu erstellen und Festsetzungen zu treffen, die nicht nur ein Einfügen des Gebietes ermöglichen, sondern in der Lage sind, Eingriffe in den Bodenhaushalt zu minimieren und das Kleinklima am Standort zu verbessern.

Für den Bebauungsplan Nr. 49 der Stadt Grevesmühlen wurden umfangreiche Untersuchungen vorgenommen. Die entsprechenden Fachgutachten wurden im Rahmen der Entwurfserarbeitung berücksichtigt.

1.1.2 Lage des Plangebietes

Allgemeine Lage

Das Gebiet wird naturräumlich dem Höhenrücken und der mecklenburgischen Seenplatte zugeordnet. Das Stadtgebiet wird begrenzt:

- im Norden durch die Gemeinden Damshagen und Warnow,
- im Osten durch die Gemeinden Hohenkirchen und Gägelow,
- im Süden durch die Gemeinde Upahl sowie
- im Westen durch die Gemeinden Bernstorf und Stepenitztal.

Durch das Plangebiet verläuft im Osten die Landesstraße L 03 zwischen Grevesmühlen und Schwerin. Südlich des Plangebietes verläuft die Autobahn 20 mit der Anschlussstelle Grevesmühlen.

Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche. Im Süden wird das Plangebiet durch eine Hecke begrenzt. Außerdem befindet sich die Landesstraße 03 im Geltungsbereich. Das Plangebiet befindet sich südliche der Stadt Grevesmühlen und nördlich der Bundesautobahn 20 im Landkreis Nordwestmecklenburg des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Es besitzt eine Flächengröße von rund 35 ha.



Abb. 1: Luftbild mit Lage des Plangebietes © GeoBasis DE/M-V 2022.

1.1.3 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes

Mit dem Bebauungsplan Nr. 49 will die Stadt Grevesmühlen, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neuausweisung eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO im Süden des Stadtgebietes, schaffen. Sie reagiert damit auf die anhaltende Nachfrage, auch nach größeren Gewerbeflächen. Innerhalb des Stadtgebietes sind derzeit kaum noch Flächen für eine Vermarktung verfügbar. Um auch künftig Gewerbeflächen zur Verfügung stellen zu können, ist daher für das Mittelzentrum Grevesmühlen eine Ausweisung von weiteren Gewerbegebietsflächen unabdingbar.

1.2 Rahmenbedingungen der Umweltprüfung

1.2.1 Rechtliche Grundlagen des Umweltberichtes

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Hinsichtlich der Prüfungsdichte kann sich die Umweltprüfung folglich auf Umweltaspekte und Schutzgüter beschränken, auf die sich der Bauleitplan erheblich auswirkt. Der Umweltbericht bildet

nach § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung, dieser ist – dem jeweiligen Verfahrensstand entsprechend – inhaltlich anzupassen.

1.2.2 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Die Stadt bzw. Gemeinde legt nach § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB im Rahmen der Umweltprüfung fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Darüber hinaus bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes in angemessener Weise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB). Zum Detaillierungsgrad fanden bereits zum Vorentwurf Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde (uNB) des Landkreises Nordwestmecklenburg statt. Diese werden im vorliegenden Umweltbericht zum Vorentwurf berücksichtigt. Aus der betreffenden Rechtsnorm ergibt sich auch hier eine Begrenzung der Prüfungsdichte, insbesondere in Abhängigkeit von Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege ergeben sich aus § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB; ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz sind in § 1a BauGB dargelegt.

Umweltrelevante Prüfkriterien und Schutzgüter entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)
- die Wechselwirkungen zwischen den vorstehenden, d. h. in § 1 Abs. 6 Nr. 7a, c und d BauGB benannten Belangen des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete) im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes – BNatSchG (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB)
- die Nutzung der erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)
- die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)

Umweltrelevante Grundsätze und Prüfkriterien sowie Schutzgüter entsprechend § 1a BauGB:

- Mit Grund und Boden soll durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung sparsam und schonend umgegangen werden (§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB).
- Die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB).
- Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden (§ 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB).
- Die Anwendung der Eingriffsregelung, d. h. Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB).
- 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 (§ 1a Abs. 5 Satz 1 BauGB). Die betreffenden Erfordernisse sind nach § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen und wurden mit der jüngsten Anpassung des Baugesetzbuches im Katalog der Aufgaben der Bauleitplanung entsprechend § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB ergänzt. Nunmehr sollen die Bauleitpläne entsprechend § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB neben dem Beitrag, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch dem Klimaschutz und der Klimaanpassung dienen.

1.2.3 Methodik der Umweltprüfung

Für den Bebauungsplan Nr. 49 der Stadt Grevesmühlen werden innerhalb des Umweltberichtes die ermittelten voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Anlage 1 des BauGB beschrieben und bewertet.

Der Umweltbericht beschreibt und bewertet die projektbedingten Auswirkungen auf Mensch, Natur und Umwelt einschließlich der entstehenden Wechselwirkungen gemäß den gesetzlichen Vorgaben des § 2 Abs. 4 BauGB. Als geeignete Untersuchungsmethode wird zunächst die Bilanzierung der festgesetzten Flächennutzungen gegenüber dem Bestand angesehen. Hieraus wird als 1. Schritt der Analyse deutlich, inwieweit es zu nachteiligen Wirkungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter kommt. In weiteren Analyseschritten erfolgt eine naturschutzfachliche und artenschutzrechtliche Bewertung der sich aus dem Vorhaben ergebenden Veränderungen. Die methodische Vorgehensweise zur Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen durch das Projekt erfolgte im Regelfall verbal argumentativ.

Neben diesen regulären Schritten wurden für den vorliegenden Bebauungsplan weitere Fachuntersuchungen durchgeführt. Diese stehen im Wesentlichen im Zusammenhang mit den Schutzgebietsausweisungen und gesetzlich geschützten Biotopen.

1.2.4 Verfahrensablauf der Planung

Im Zusammenhang mit den naturschutzfachlichen Belangen fanden im Vorfeld des Vorentwurfes des Bebauungsplanes Nr. 49 Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde (uNB) statt. Aus Sicht der uNB ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Natura 2000-Gebieten, die sich in näherer Umgebung des Plangebietes befinden, zu untersuchen. Daneben spielt die mögliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes eine wesentliche Rolle für die Erarbeitung des Bebauungsplanes. Nachfolgend ist eine Zusammenfassung der Abstimmungsinhalte wiedergegeben.

- Die Biotopkartierung ist über den üblichen 200 m-Radius hinaus zu erweitern, um mögliche Störwirkungen hochwertiger Biotopstrukturen und Arten zu erfassen und artenschutzrechtlich zu bewerten. Die mehr kartierten Biotoptypen haben keine Relevanz für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung. Die Kartierungen über den 200 m Radius hinaus sind ausschließlich für den Artenschutz entscheidend.
- Im Rahmen der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange sind die Tierarten nach den Angaben der Anlage 2 der HzE (2018) aufzunehmen.
- Das Wohnhaus und alle Strukturen im Plangebiet (Gemeinde Upahl) sind auf die Eignung als Quartier für verschiedene Tierarten zu betrachten und zu bewerten.
- Liegt keine Nutzung des Wohnhauses als Quartier vor, ist dieses so zu verschließen, dass eine spätere Nutzung ausgeschlossen werden kann.
- Vor dem Abriss des Wohnhauses hat erneut eine artenschutzrechtliche Untersuchung zu erfolgen.
- Eine artenschutzrechtliche Untersuchung hat ebenfalls für das Gebäude 200 m östlich des Plangebietes zu erfolgen.

- Aussagen zum Landschaftsbild:
Der Eingriff in das Landschaftsbild durch das Vorhaben hat nach den Regelungen der HzE (2018) zu erfolgen. Eine Landschaftsbildbewertung hat erst ab einer Gebäudehöhe von 25 m zu erfolgen.
Gestalterische Maßnahmen zur Einbindung in die freie Landschaft werden empfohlen.
- Der Poischower Mühlenbach ist nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zu betrachten.
- Die Schutzgüter Boden und Fläche sind umfangreich zu betrachten und zu bewerten.

Im Zusammenhang mit den naturschutzfachlichen Belangen fanden Abstimmungen im Rahmen der formalen Beteiligung im Planverfahren statt. Die Abstimmungsinhalte sind nachfolgend zusammengefasst:

Vorentwurf

Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde zum Vorentwurf vom 06. Januar 2023

Eingriffsregelung

- Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung hat nach den Regelungen der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ aus dem Jahre 2018 zu erfolgen.

Baum- und Alleenschutz

- Verweis auf die gesetzlichen Bestimmungen des § 18 Abs. 1 NatSchAG M-V zu Einzelbäumen.

Landschaftsplanung

- Es wurde der Hinweis zu dem Erwerb der Zusatzqualifikation „Nachhaltiges Flächenmanagement und Freiraumgestaltung“ gegeben.

Artenschutz

- Es ist ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zu erarbeiten
- Die allgemeinen Hinweise zur Untersuchung des Vorliegens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG werden aufgeführt.

Biotopschutz

- Es ist ein Antrag auf Erteilung einer Ausnahmegenehmigung nach § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V zu stellen.

Natura 2000/GGB

- Es ist ein Nachweis der Verträglichkeit der Planung mit dem Natura 2000 Gebiet zu erbringen.
- Ebenso ist ein Nachweis der Verträglichkeit der Planung mit dem GGB zu erbringen.

2. Umweltbezogene Ziele der Fachgesetze und Fachplanung

2.1 Fachgesetze

2.1.1 Fachgesetze in der Schutzgutbetrachtung

In der nachfolgenden Tabelle sind die zu beachtenden einschlägigen Fachgesetze, aufgeschlüsselt nach den im nachfolgenden Kapitel behandelten Schutzgütern, dargestellt. Im Anschluss erfolgt eine Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und ihrer Berücksichtigung in dem hier behandelten Bebauungsplan.

Tab. 1: Fachgesetze für die Schutzgutbetrachtung

Schutzgut	Fachgesetzliche Vorgaben
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ▪ Verordnung zur Durchführung des BImSchG in der aktuellen Fassung (BImSchV)
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ▪ Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) ▪ Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) ▪ FFH-Richtlinie (FFH-RL)
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BNatSchG ▪ NatSchAG M-V
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BBodSchG ▪ Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Landeswassergesetz M-V (LWaG M-V) ▪ EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU WRRL) ▪ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (WHG)
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BImSchG ▪ BImSchV
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V)

2.1.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Eingriffsregelung

Für das Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung nach § 1a Absatz 3 BauGB in Verbindung mit dem Bundesnaturschutzgesetz (§§ 18 ff. BNatSchG) zu beachten. Im Kapitel 5 erfolgt die Darstellung einer Eingriffsbilanzierung. Daraus abgeleitet werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation dieser Eingriffe festgelegt.

Mit § 12 Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) werden die Eingriffe in Natur und Landschaft in Landesrecht übertragen. Die Eingriffs- und Ausgleichsdarstellung erfolgt auf der Grundlage der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ des Landes Mecklenburg-Vorpommern aus dem Jahr 2018.

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen wird, sofern es sich um Maßnahmen innerhalb des Plangebietes handelt, durch Festsetzungen sichergestellt. Die externen Kompensationsmaßnahmen werden über vertragliche Regelungen in Form von städtebaulichen Verträgen oder Verträgen mit beispielsweise Anbietern von Ökopunkten rechtlich verbindlich definiert.

Artenschutz

Die §§ 44 und 45 des Bundesnaturschutzgesetzes regeln Vorschriften zum Umgang mit besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten. Demnach ist es unter anderem verboten, wild lebende Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten zu verletzen, zu töten oder deren Entwicklungsformen zu beschädigen oder zu zerstören, streng geschützte Arten und europäische Vogelarten während bestimmter Zeiten

erheblich zu stören oder Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Arten zu beschädigen oder zu zerstören. Für europäisch geschützte Arten gelten darüber hinaus bestimmte Bedingungen zum Erreichen von Verbotstatbeständen und möglichen Ausgleichsmaßnahmen.

Sollten entsprechende Vorkommen festgestellt werden und durch das Vorhaben die im § 44 BNatSchG definierten Zugriffs- und Störungsverbote eintreten, kann die Planung von vorgezogenen Maßnahmen nach § 44 Abs. 5, eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 oder einer Befreiung nach § 67 BNatSchG durch die oberste Naturschutzbehörde nötig werden.

Die Beseitigung von Bäumen oder anderen Vegetationsbeständen hat nach den gesetzlichen Regelungen zum Schutz besonders geschützter Arten (insbes. Vögel) sowie aus Gründen des Artenschutzes außerhalb der Fortpflanzungsperiode (Anfang März bis Ende September) zu erfolgen (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG). Unter bestimmten Voraussetzungen sind Befreiungen möglich.

Im Zusammenhang mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (STADT LAND FLUSS PARTNERSCHAFT mbB HELLWEG & HÖPFNER, Rabenhorst) erarbeitet, der die Grundlage für den Nachweis der Einhaltung der benannten gesetzlichen Vorschriften bildet.

2.1.3 Naturschutzausführungsgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V)

Das seit dem 22. Februar 2010 geltende Naturschutzgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Naturschutzausführungsgesetz) ist das Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes.

Baumschutz

Die §§ 18 und 19 NatSchAG M-V regeln den gesetzlichen Schutz von Einzelbäumen, Alleen und Baumreihen.

Der § 18 NatSchAG M-V besagt, dass Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 Zentimetern, gemessen in einer Höhe von 1,30 Metern über dem Erdboden, gesetzlich geschützt sind. Des Weiteren werden folgende Ausnahmen definiert:

- Bäume in Hausgärten, mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Buchen
- Obstbäume, mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie,
- Pappeln im Innenbereich,
- Bäume in Kleingartenanlagen im Sinne des Kleingartenrechts,
- Wald im Sinne des Forstrechts,
- Bäume in denkmalgeschützten Parkanlagen, sofern zwischen der unteren Naturschutzbehörde und der zuständigen Denkmalschutzbehörde einvernehmlich ein Konzept zur Pflege, Erhaltung und Entwicklung des Parkbaumbestands erstellt wurde.

Der § 19 NatSchAG M-V besagt, dass Alleen und einseitige Baumreihen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Feldwegen gesetzlich geschützt sind. Die Beseitigung von Alleen oder einseitigen Baumreihen sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, sind

verboten. Dies gilt nicht für die Pflege und Rekultivierung vorhandener Garten- und Parkanlagen entsprechend dem Denkmalschutzrecht.

Ebenso werden jeweils die Regelungen zu Ausnahmetatbeständen dargestellt.

Biotopschutz

Im § 20 NatSchAG M-V sind die gesetzlichen Grundlagen zu geschützten Biotopen verankert. Gemäß § 20 NatSchAG M-V werden Ausnahmetatbestände beschrieben.

In der Anlage 2 zu diesem Paragraphen sind die gesetzlich geschützten Biotope definiert. Es erfolgt folgende Untergliederung: Feuchtbiotope, Gewässerbiotope, Trockenbiotope und Gehölzbiotope.

2.1.4 Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG)

Die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) setzt den rechtlichen Rahmen für die Wasserpolitik innerhalb der EU mit dem Ziel, die Wasserpolitik innerhalb der EU zu vereinheitlichen und stärker auf eine nachhaltige und umweltverträgliche Wassernutzung auszurichten. Hierzu werden unter anderem Umweltziele für den Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer in der Richtlinie aufgestellt und so eine rechtliche Basis dafür geschaffen, wie das Wasser auf hohem Niveau zu schützen ist. Als Hauptziel wird angestrebt, dass Flüsse, Seen, Küstengewässer und Grundwasser nach Möglichkeit bis 2015 - spätestens bis 2027 - einen guten Zustand erreichen. Als Referenz gilt die natürliche Vielfalt an Pflanzen und Tieren in den Gewässern, ihre unverfälschte Gestalt und Wasserführung und die natürliche Qualität des Oberflächen- und Grundwassers. In Deutschland ist die Wasserrahmenrichtlinie durch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in nationales Recht umgesetzt.

Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) koordiniert die für die EG-Wasserrahmenrichtlinie aufgrund § 107 Abs. 2 LWaG M-V erforderlichen Arbeiten. Dazu gehört die Aufstellung und Fortschreibung der Bewirtschaftungspläne, Maßnahmenprogramme und sonstigen Berichte gegenüber der EU. Es schafft insbesondere im Zusammenwirken mit den Staatlichen Ämtern für Landwirtschaft und Umwelt (StALU) und anderen Landesbehörden für die hierzu notwendigen fachlichen Voraussetzungen. Es stimmt die fachlichen Belange mit den zuständigen Behörden in den übrigen, an den Flussgebietseinheiten beteiligten Ländern ab.

2.2 Fachplanungen

Nachfolgend werden die Zielaussagen der übergeordneten Fachplanungen hinsichtlich der regionalen Entwicklung der Stadt Grevesmühlen zusammenfassend dargestellt.

2.2.1 Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM)

Für den planungsrelevanten Bereich werden die nachfolgenden Aussagen im RREP WM getroffen. Die Stadt Grevesmühlen bzw. das Plangebiet befindet sich:

- im Tourismusentwicklungsraum (RREP WM, 2011)
- im Ländlichen Raum mit günstiger Wirtschaftsbasis (siehe Karte 3, RREP WM, 2011),
- sowie im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (siehe Karte 3, RREP WM, 2011)

2.2.2 Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM)

Naturräumliche Gliederung:

Landschaftszone:	Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte (4)
Großlandschaft:	Westmecklenburgische Seenlandschaft (40)
Landschaftseinheit:	Westliches Hügelland mit Stepenitz und Radegast (401)

Es erfolgt eine Zusammenfassung der allgemeinen Darstellungen für die planungsrelevanten Bereiche.

- In Bezug auf die Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume ist der Poischer Mühlenbach (nördlich des Plangebietes) und die Stepenitz (westlich des Plangebietes) als Bereich mit sehr hoher Schutzwürdigkeit dargestellt. Die umliegenden Bereiche und der Geltungsbereich selbst unterliegen keiner Schutzwürdigkeit (siehe Karte 3, GLRP WM, 2008).
- Der Boden im Plangebiet ist als „Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit“ (siehe Karte 4, GLRP WM, 2008) dargestellt.
- In Bezug auf die Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers ist das Plangebiet als „Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit“ verzeichnet (siehe Karte 6, GLRP WM, 2008).
- Das Plangebiet ist niederschlagsbegünstigt dargestellt (siehe Karte 7, GLRP WM, 2008).
- Das Plangebiet weist im Hinblick auf die Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit auf (siehe Karte 8, GLRP WM, 2008). Die Funktionsbewertung der landschaftlichen Freiräume ist mit Stufe 1-gering bewertet.
- Der Poischer Mühlenbach, nördlich des Plangebietes und die Stepenitz, westlich des Plangebietes sind als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2132-303 „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“ ausgewiesen. Ebenso ist dieser Bereich als Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA) DE 2233-401 „Stepenitz-Poischer Mühlenbach-Radegast-Maurine“ gekennzeichnet (siehe Karte 10, GLRP WM, 2008).
- Nordöstlich des Plangebietes befindet sich das Naturschutzgebiet 280 „Kalkflachmoor und Mergelgruben bei Degtow“ (siehe Karte 11, GLRP WM, 2008).

Generell kann dem Gebiet zwischen Grevesmühlen und Upahl aufgrund der Ausweisung von Gewässerabschnitten als Natura 2000-Gebiete eine mittlere Bedeutung in Bezug auf den Naturschutz zugeordnet werden. Die wertvollen Naturbereiche befinden sich außerhalb des Plangebietes.

2.2.3 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)

Als wichtige übergeordnete Planung wird das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) vom 09. Juni 2016 berücksichtigt. Es dient als „querschnittsorientierte und fachübergreifende raumbezogene Rahmenplanung für die nachhaltige und zukunftsfähige Entwicklung des Landes im Interesse seiner Menschen“ (LEP M-V, 2016, S. 17).

Im LEP M-V werden der Stadt Grevesmühlen unterschiedliche Funktionen zugeordnet. Grevesmühlen wird zum einen als Mittelzentrum ausgewiesen: „Mittelzentren sollen als regional bedeutsame Infrastrukturstandorte gesichert und weiterentwickelt werden. Sie sollen in ihrer Funktion als Wirtschafts- und Arbeitsstandorte gestärkt werden“

(LEP M-V, S. 26). Das LEP M-V weist den Mittelzentren eine herausragende Funktion als wichtige Standorte für Wirtschaft, Handel, Dienstleistungen und Verwaltung im Land zu. Hier konzentrieren sich Arbeitsplätze und Versorgungseinrichtungen, Dienstleister und Verwaltungen, Kultur-, Sport- und Freizeiteinrichtungen, Bildungs- und Sozialeinrichtungen in zumutbarer Entfernung von den Lebens- und Wohnstandorten der Bevölkerung. Die Nachbargemeinde Upahl befindet sich zudem im Nahbereich des Mittelzentrums Grevesmühlen.

Vorteile der Stadt Grevesmühlen in Kooperation mit der Gemeinde Upahl sind dabei die Anbindung an das internationale Straßennetz über die Bundesautobahn 20 sowie an das internationale Eisenbahnnetz. Dies sind unter anderem Gründe für die Ausweisung eines Standortes für die Ansiedlung klassischer Industrie- und Gewerbeunternehmen im Bereich der Autobahnabfahrt Grevesmühlen-Upahl. Im LEP M-V von 2016 wurde der Standort in die Auflistung der Standorte für die Ansiedlung klassischer Industrie- und Gewerbeunternehmen aufgenommen, da nach Prüfung des Standortes die folgenden Kriterien erfüllt werden:

1. Es muss ein bereits im Regionalen Raumentwicklungsprogramm verankertes regional bedeutsames Industrie- und Gewerbegebiet sein.
2. Es muss ein bestehendes und erweiterbares Industrie- und Gewerbegebiet sein.
3. Das bestehende Industrie- und Gewerbegebiet muss zu mehr als 50 % ausgelastet sein.
4. Die Erweiterungsfläche muss mindestens 50 ha groß und für eine Industrieansiedlung geeignet sein. Dabei muss die Bestands- und Erweiterungsfläche zusammen mindestens 100 ha groß sein.
5. Alternativ zu einem bestehenden, erweiterbaren Großstandort kommt eine Wiederbelebung von Konversionsflächen (Brachflächenaktivierung) mit einer Fläche von mindestens 100 ha in Betracht.
6. Der Standort muss über eine verkehrsgünstige Lage zur Autobahn verfügen.
7. Der Standort muss über eine Gleisanbindung oder eine direkte Flughafenlage verfügen.
8. Die Flächen müssen naturschutzfachlich konfliktarm sein.
9. Der Standort sollte eine geringe Entfernung zu Ober- und Mittelzentren aufweisen.
10. Die Erschließung des Standortes muss gesichert oder mit vertretbarem Aufwand umsetzbar sein.

Abb. 2: Kriterien für eine zusätzliche Aufnahme in die Kategorie „Standorte für die Ansiedlung klassischer Industrie- und Gewerbeunternehmen, LEP M-V, S. 51.

Als Ziel der Raumordnung wird dazu unter Punkt 4.3.1 (2) **Z** LEP M-V folgendes definiert:

„An diesen Standorten hat die gewerbliche und industrielle Nutzung Vorrang vor anderen Nutzungen. Soweit raumbedeutsame Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen die Belange der gewerblichen und industriellen Nutzung beeinträchtigen, sind diese auszuschließen“ (LEP M-V, S. 50).

Ziele der Raumordnung sind verbindliche Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung und sind gemäß LEP M-V abschließend abgewogen und zu beachten (vgl. LEP M-V, S. 18). Die Stadt Grevesmühlen in Kooperation mit der Nachbargemeinde Upahl kommen mit der vorliegenden Planung somit ihrer landesplanerischen Pflicht nach, ein Gewerbe- und Industriestandort zu entwickeln. Im Rahmen der Bebauungspläne wird zudem eine Standortanalyse der beiden Gemeinden durchgeführt.

Weiterhin liegt die Stadt Grevesmühlen in einem Vorbehaltsgebiet Tourismus im Hinterland der Ostseeküste. Die Stadt hat hier die Aufgabe, sowohl touristische Infrastruktur als auch Beherbergungskapazitäten zur Verfügung zu stellen. Die Stadt Grevesmühlen ist zwar bestrebt, auch touristische Einrichtungen auszubauen, sofern der Bedarf besteht. Im Bebauungsplan Nr. 49 wird diese Funktion jedoch nur untergeordnet betrachtet. Touristische Einrichtungen und Beherbergungsangebote haben vor allem in den benachbarten Gemeinden an der Küste Priorität.

Darüber hinaus liegt das Stadtgebiet in einem großräumig festgelegten Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. In diesen Gebieten sollen dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen darf ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden. Hiervon sind die in einem wirksamen Flächennutzungsplan dargestellten Bauflächen ausgenommen. Des Weiteren erläutert das LEP M-V, dass eine weitere Ausnahme die ausgewiesenen landesweiten und regional bedeutsamen gewerblichen und industriellen Standorte bilden. Die Stadt Grevesmühlen in Kooperation mit der Nachbargemeinde Upahl kommen mit der vorliegenden Planung somit ihrer landesplanerischen Pflicht nach, ein Gewerbe- und Industriestandort zu entwickeln.

Das Plangebiet liegt zudem in einem Vorbehaltsgebiet Trinkwassersicherung. Zum Entwurf des Bebauungsplanes wurde ein Hydrogeologisches Gutachten durch einen Fachgutachter erarbeitet, das den aktuellen hydrologischen Zustand des Gebietes untersucht und Festsetzungen zum Schutz der Trinkwasserschutzzonen trifft.

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg vom 31. August 2011 werden die Zielstellungen der übergeordneten Landesplanung auf der regionalen Ebene konkretisiert. Es ergeben sich gegenüber dem LEP allerdings keine wesentlichen zusätzlichen Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung bezüglich der vorliegenden Planung.

Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 49 erfolgten umfangreiche Untersuchungen mit den betroffenen Natura 2000 - Schutzgebieten.

2.2.4 Flächennutzungsplan

Die Stadt Grevesmühlen verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan i.d.F. der 6. Änderung. Im wirksamen Flächennutzungsplan wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 49 teilweise als Fläche für die Landwirtschaft und teilweise im westlichen Randbereich als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft dargestellt. Die Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes decken sich somit nicht mit den Zielen des Bebauungsplanes Nr. 49.

Um dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen, befindet sich die 7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Grevesmühlen parallel zum hier behandelten Bebauungsplan im Aufstellungsverfahren.

2.2.5 Landschaftsplan

Für die Stadt Grevesmühlen liegt ein Landschaftsplan vor. Aufgrund der Veränderungen in Natur und Landschaft, die durch die vorliegende Planung entstehen, erfolgt parallel zum Bebauungsplan die Änderung des Landschaftsplanes der Stadt Grevesmühlen für den planungsrelevanten Bereich.

2.3 Schutzgebiete und Schutzobjekte

2.3.1 Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete.

Schutzgebiete in der Umgebung des Plangebietes:

- NSG Nr. N 280 „Kalkflachmoor und Mergelgruben bei Degtow“ (Entfernung ca. 730 m)
- Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2132-303 „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“ (Entfernung zum Plangebiet ca. 730 m)
- EU – Vogelschutzgebiet (SPA) DE 2233-401 „Stepenitz-Poischower Mühlenbach-Radegast-Maurine“ (Entfernung zum Plangebiet ca. 650 m)

Aufgrund der mittelbaren Betroffenheit von Schutzgebieten sind weitere Untersuchung erforderlich. Diese werden im Folgenden benannt:

- Unterlagen zur Natura 2000 Verträglichkeit für die Schutzgebiete GGB DE 2132-303 „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“ und SPA DE 2233-401 „Stepenitz-Poischower Mühlenbach-Radegast-Maurine“

Unterlagen zur Natura 2000 Verträglichkeit

Zeitgleich mit Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 49 bzw. der parallel erarbeiteten 7. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgen Untersuchungen zur Natura 2000 Verträglichkeit der vorliegenden Planung.

Diese Untersuchungen beziehen sich auf das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2132-303 „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“ und das Europäische Vogelschutzgebiet DE 2233-401 „Stepenitz-Poischower Mühlenbach-Radegast-Maurine“. Die Natura 2000-Prüfungen sind als Anlage diesem Dokument beigelegt.

Die Stadt Grevesmühlen hat sich insbesondere mit den betriebsbedingten Auswirkungen des Lärms, der durch die Gewerbebetriebe verursacht wird, sowie mit Auswirkungen auf den Poischower-Mühlenbach, der nördlich des Plangebietes zum GGB gehört, auseinandergesetzt

2.3.2 Schutzobjekte

Innerhalb des Plangebietes befinden sich folgende gemäß § 20 NatSchAG M-V unter Schutz stehende Biotope:

- NWM09255 – Naturnahe Feldhecke (Kartierungsjahr 1996) – am südlichen Rand des Plangebietes
- NWM09261 – Naturnahe Feldhecke (Kartierungsjahr 1996) – am südlichen Rand des Plangebietes
- NWM09266 – Naturnahe Feldhecke (Kartierungsjahr 1996) – am südöstlichen Rand des Plangebietes
- NWM09250 – Stehendes Kleingewässer einschließlich der Ufervegetation (Kartierungsjahr 1996) – Nördlich angrenzend an die Mähwiese mit integriertem Regenrückhaltebecken im südwestlichen Teil des Plangebietes. Steht sich nach aktueller Kartierung als Feldgehölz und nicht mehr als Gewässer dar.

Die drei Feldhecken, die im Jahr 1996 aufgenommen wurde, stellen nach der aktuellen Kartierung eine Feldhecke dar. Diese Hecke befindet sich direkt zwischen der Stadt Grevesmühlen und der Gemeinde Upahl.

In einem Umkreis von ca. 50 m (Wirkzone I) befinden sich 3 gemäß § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope:

- NWM09261 – Naturnahe Feldhecke (Kartierungsjahr 1996) – südöstlich direkt angrenzend an das Plangebiet. Diese Feldhecke ist in der Ausprägung von 1996 nicht mehr vorhanden. Ihre Größe ist wesentlich reduziert und sie schließt sich an die oben genannte Hecke an.
- NWM09254 – Naturnahe Feldhecke (Kartierungsjahr 1996) – südwestlich direkt an das Plangebiet angrenzend. Die Feldhecke befindet sich im Wesentlichen im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 9 der Gemeinde Upahl. Mögliche Beeinträchtigungen werden demnach mit dem Bebauungsplan Nr. 9 untersucht. Aus diesem Grund entfällt eine Wirkzonenberechnung für dieses Biotop im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 49 der Stadt Grevesmühlen.

In einem Umkreis von ca. 200 m (Wirkzone II) befinden sich 9 gemäß § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotop:

- NWM09276 – Stehendes Kleingewässer einschließlich der Ufervegetation (Kartierungsjahr 1996) – nördlich des Plangebietes in ca. 170 m Entfernung. Dieses Kleingewässer ist nach der aktuellen Kartierung nicht mehr vorhanden. An dieser Stelle befindet sich jetzt Ackerfläche. NWM09290 – Naturnahes Feldgehölz (Kartierungsjahr 1996) – nordöstlich des Plangebietes in ca. 150 m Entfernung. Das Feldgehölz findet keine Berücksichtigung bei der Berechnung der Wirkzonen, da es sich vollständig in der Wirkzone I der Landesstraße 03 befindet und somit vorbelastet ist.
- NWM09285 – Naturnahes Feldgehölz (Kartierungsjahr 1996) – nordöstlich des Plangebietes in ca. 60 m Entfernung, größere Ausprägung als zur Biotopkartierung 1996 und verbunden mit dem Biotop NWM 09288. Das Feldgehölz findet keine Berücksichtigung bei der Berechnung der Wirkzonen, da es sich vollständig in der Wirkzone I der Landesstraße 03 befindet und somit vorbelastet ist.
- NWM09288 – Naturnahes Feldgehölz (Kartierungsjahr 1996) – nordöstlich des Plangebietes in ca. 130 m Entfernung, größere Ausprägung als zur Biotopkartierung 1996 und verbunden mit dem Biotop NWM 09285
- NWM09277 – Naturnahes Feldgehölz (Kartierungsjahr 1996) – östlich des Plangebietes in ca. 150 m Entfernung
- NWM09263 – Stehendes Kleingewässer einschließlich der Ufervegetation (Kartierungsjahr 1996) – südöstlich des Plangebietes in ca. 100 m Entfernung. Das Feldgehölz findet keine Berücksichtigung bei der Berechnung der Wirkzonen, da es sich vollständig in der Wirkzone I der Landesstraße 03 und der vorhandenen Wohnbebauung befindet und somit vorbelastet ist.
- NWM09254 – Naturnahe Feldhecke (Kartierungsjahr 1996) – westlich des Plangebietes in ca. 115 m Entfernung. Die Feldhecke befindet sich im Wesentlichen im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 9 der Gemeinde Upahl. Mögliche Beeinträchtigungen werden demnach mit dem Bebauungsplan Nr. 9 untersucht. Aus diesem Grund entfällt eine Wirkzonenberechnung für dieses Biotop im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 49 der Stadt Grevesmühlen.
- NWM09267 - Naturnaher und unverbauter Bach- und Flussabschnitt, einschließlich der Ufervegetation (Kartierungsjahr 1996) – nordwestlich des Plangebietes in ca. 175 m Entfernung

- Röhricht (Bei der Biotopkartierung für den Bebauungsplan Nr. 9 aufgenommen)
– westlich des Plangebietes in ca. 100 m Entfernung

Innerhalb des Plangebietes ist am Plangebietsrand eine geschützte Heckenstruktur vorhanden. Zum einen handelt es sich um eine Hecke, die an der südlichen Grenze des Geltungsbereiches verläuft und im Geoportal MV nach der Kartierung aus dem Jahr 1996 noch als mehrere Einzelhecken aufgenommen wurde. Zum anderen befindet sich ein gesetzlich geschütztes Biotop innerhalb des Plangebietes in dem Bereich (südöstliches Plangebiet), der als Fläche für einen Teilausgleich genutzt wird. Im Geoportal MV wird dieses Biotop als Kleingewässer dargestellt. Die aktuelle Kartierung zum Bebauungsplan Nr. 49 hat ergeben, dass es sich jetzt um ein Feldgehölz handelt.

Die Hecke kann im Zuge der Planung teilweise erhalten werden. Unter Berücksichtigung der Biotopkartierung im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9 konnten weitere gesetzlich geschützten Biotope bzw. Veränderungen der vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope festgestellt werden.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich mehrere Feldgehölze, Feldhecken und Kleingewässer. Zudem befindet sich der Bachlauf des Poischower Mühlenbachs im nahen Umfeld des Geltungsbereiches.

Gemäß § 20 Abs. 1 sind Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der benannten geschützten Biotope führen, unzulässig:

Aufgrund der mittelbaren und unmittelbaren Betroffenheit von gesetzlich geschützten Biotopen (Wirkzone I) wird ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V bei der unteren Naturschutzbehörde eingereicht.

In § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V werden die Ausnahmen von den Verboten des gesetzlichen Biotopschutzes geregelt. Demnach kann die untere Naturschutzbehörde auf Antrag im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Beeinträchtigungen der Biotope ausgeglichen werden können oder die Maßnahme aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig ist. Im vorliegenden Fall ist die Maßnahme aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig.

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Grundlagen und Methodik der Umweltprüfung

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt auf Grundlage der im § 2 Absatz 4 BauGB benannten Aspekte. Demnach wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen unter Beachtung der Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und §§ 2a und 4c) ermittelt werden. Nachstehend erfolgt eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) schutzgutbezogen. Die Bewertungskriterien für die einzelnen Schutzgüter sind jeweils vorangestellt. Im Anschluss wird eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung der Planung dargestellt. Ebenso wird die

voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung beschrieben und bewertet.

3.2 Schutzgut Mensch

3.2.1 Bewertungskriterien

- Lärmimmissionen
- Visuelle Wahrnehmung
- Erholungsnutzung
- Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse

3.2.2 Basisszenario

Das Schutzgut Mensch umfasst die Beurteilung der Aspekte Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Die räumliche Erfassung der Umwelt für das Schutzgut Mensch orientiert sich an den Grunddaseinsfunktionen des Menschen - Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung, in Gemeinschaft leben und sich erholen. Diese Funktionen werden überwiegend innerhalb von Siedlungsbereichen realisiert. Als Flächen mit freizeitrelevanter Infrastruktur innerhalb von Siedlungsräumen, die für die Erholung der Wohnbevölkerung oder als Standort freizeitinfrastruktureller Einrichtungen Bedeutung haben, kommen Grün- und Freiflächen, Parkanlagen, spezielle Freizeitanlagen (Sportplätze, Freibäder, etc.) sowie Flächen für die naturbezogene Erholungsnutzung wie Wald- und Seengebiete, in Betracht.

Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche.

Lärmemissionen

Zur Beurteilung der Lärmsituation in diesem Bereich und die nähere Umgebung des Plangebietes wird zum Entwurf eine Schalltechnische Untersuchung vom Büro Akustik Labor Nord angefertigt. Diese Untersuchung bezieht Geräuschimmissionen durch Straßenverkehr und Gewerbe mit ein.

Ergänzende Untersuchungen werden bezüglich der Lärmbelastung auf das Europäische Vogelschutzgebiet im Rahmen der Unterlage zur Natura 2000-Verträglichkeit für das SPA durchgeführt. Diese beziehen sich jedoch im Wesentlichen auf die Beeinträchtigungen empfindlicher Vogelarten und werden somit unter Schutzgut Tiere und Pflanzen behandelt.

Visuelle Wahrnehmung

Die nächste Wohnbebauung befindet sich südöstlich in ca. 380 m Entfernung zum Plangebiet. Diese Wohnnutzung wird aufgegeben bevor das Großgewerbegebiet entsteht. Südöstlich des Geltungsbereichs befindet sich in ca. 340 m ein Gewerbebetrieb. Die nächstgelegene Ortslage Groß Pravtshagen befindet sich in ca. 800 m Entfernung, östlich des Geltungsbereichs. Südlich des Plangebietes schließt sich eine intensiv genutzte Ackerfläche an, welche im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 9 der Gemeinde Upahl für den interkommunalen Großgewerbebestandort überplant wird. Im Westen grenzt der Geltungsbereich an den Poischer Mühlenbach und im Norden schließt sich eine intensiv genutzte Ackerfläche an.

Erholungsnutzung

Das Plangebiet selbst besitzt aufgrund der aktuellen Ausprägung und Nutzung als intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche keine Eignung als Erholungsraum.

3.2.3 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung Lärmemissionen

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde die ALN Akustik Labor Nord GmbH mit Sitz in Lübeck beauftragt, eine Schalltechnische Untersuchung für die beiden sich ergänzenden Bebauungspläne zu erstellen. Die Schalltechnische Untersuchung liegt mit Datum vom 01. August 2023 vor. Mit Datum vom 14. November 2023 wurde eine ergänzende Stellungnahme bezüglich der Flächengrößen der Entwurfsplanung verfasst.

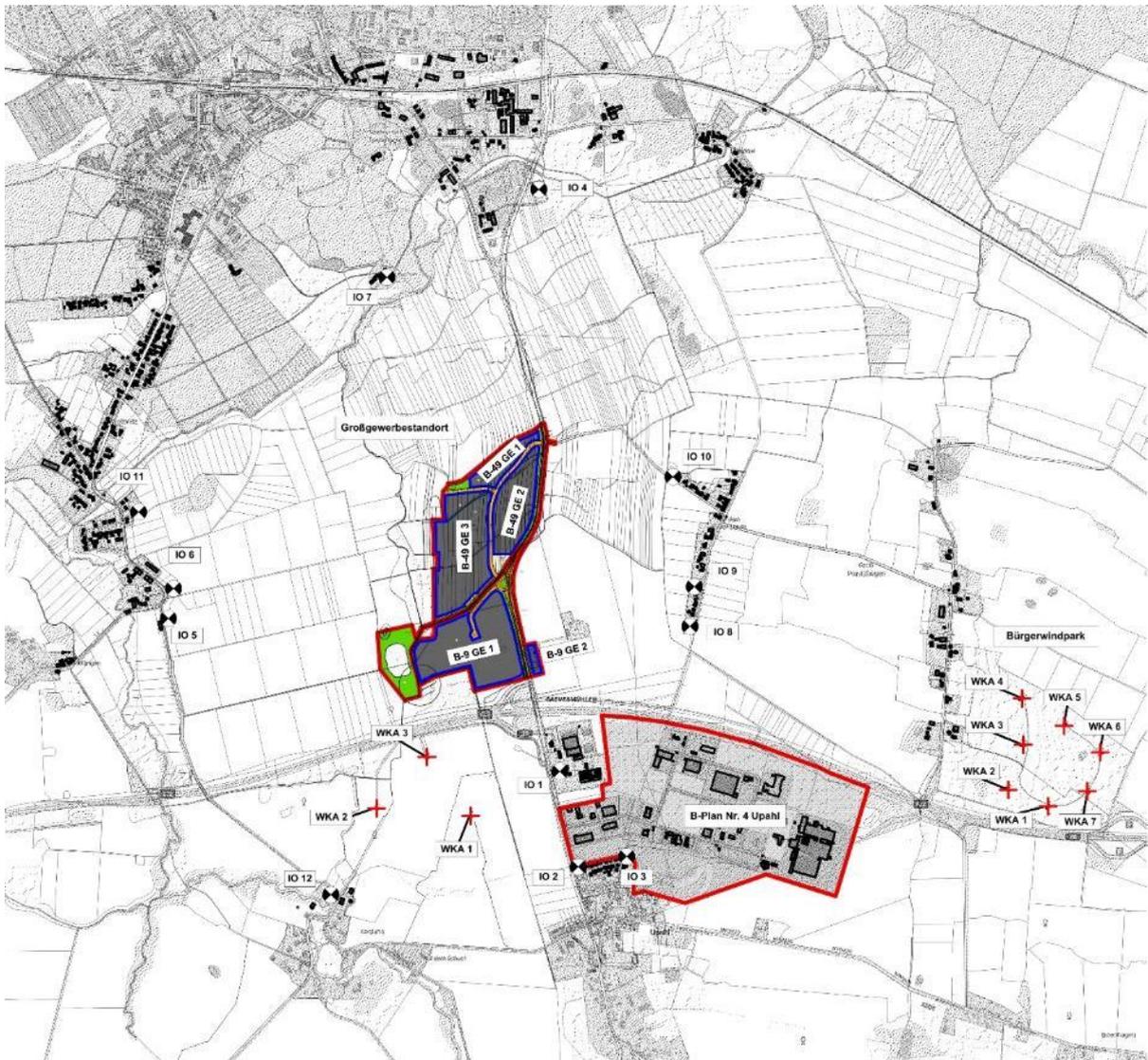


Abb. 3: Lageplan der Immissionsorte, © ALN Akustik Labor Nord GmbH, 2023.

Die Immissionsorte werden wie folgt definiert:

Tab. 2: Ausgewählte maßgebliche Immissionsorte in der Nachbarschaft des Großgewerbebestandes.

Immissionspunkt	Nutzungsgebiet*	Art der Nutzung
IO 1	Gewerbegebiet	Wohnhaus
IO 2	Allgemeines Wohngebiet	Wohnhaus
IO 3	Allgemeines Wohngebiet	Wohnhaus
IO 4	Dorf-/Mischgebiet	Wohnhaus
IO 5	Dorf-/Mischgebiet	Wohnhaus
IO 6	Dorf-/Mischgebiet	Wohnhaus
IO 7	Dorf-/Mischgebiet	Wohnhaus
IO 8	Dorf-/Mischgebiet	Wohnhaus
IO 9	Dorf-/Mischgebiet	Wohnhaus
IO 10	Dorf-/Mischgebiet	Wohnhaus
IO 11	Allgemeines Wohngebiet	Wohnhaus
IO 12	Dorf-/Mischgebiet	Wohnhaus

*Schutzbedürftigkeit ermittelt nach vorhandenen Flächennutzungs- bzw. Bebauungsplänen sowie nach Rücksprache mit dem Bauamt Grevesmühlen

Gewerbelärm

Im Untersuchungsgebiet sind weitere gewerbliche Nutzungen in der Umgebung (z. B. Gewerbegebiet im Geltungsbereich von Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Upahl, Tankstelle, Gewerbeflächen am Degtower Weg) vorhanden. Die Einwirkung von Geräuschen aus diesen Gewerbebetrieben sind als Vorbelastung zu berücksichtigen. Soweit planungsrechtlich festgesetzte Emissionsbeschränkungen o. ä. für dem Vorhaben benachbarte Gebiete vorhanden sind, werden diese für die Ermittlung der Vorbelastung genutzt (z. B. Gewerbegebiet Bebauungsplan Nr. 4, Gemeinde Upahl). Für die Gewerbeflächen, für die keine solchen Beschränkungen festgesetzt sind, wurde auf die Emissionsansätze der DIN 18005 zurückgegriffen.

Die Flächen des Piraten Open Air werden im Bebauungsplan Nr. 15 der Stadt Grevesmühlen als Gewerbegebiet festgesetzt. Die Baugenehmigung der Freilichtbühne enthält jedoch Auflagen zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach Freizeitlärm-Richtlinie des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Aufgrund der ausschließlichen Nutzung durch den Veranstaltungsbetrieb beabsichtigt die Stadt Grevesmühlen, den bestehenden Bebauungsplan Nr. 15 als Sondergebiet „Theater“ zu überplanen. In der Schalltechnischen Untersuchung zum Großgewerbebestandort Upahl-Grevesmühlen wird aufgrund der tatsächlichen und zukünftig geplanten Nutzung der Flächen innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 15 von keiner gewerblichen Vorbelastung ausgegangen.

Windenergieanlagen

Nach Rücksprache mit dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg (StALU) wurden die sieben Windenergieanlagen (WEA) des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 „Bürgerwindpark Groß Pravtshagen“ der Gemeinde Upahl sowie die drei WEA südlich des geplanten Großgewerbegebietes in der Gemarkung Kastahn berücksichtigt.

Für die WEA innerhalb des Bürgerwindparks liegen dem StALU keine Daten zum Schalleistungspegel vor. Auf Grundlage der vom StALU bereitgestellten Eckdaten (WKA Typ, NH, RD, Leistung) wurden Schallemissionsdaten aus den Herstellerangaben herangezogen.

Ergebnis

Im Ergebnis zeigt sich, dass die maßgeblichen, gebietsbezogenen Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm unter Berücksichtigung einer bestimmungsgemäßen Nutzung der vorhandenen Gewerbegebietsflächen innerhalb des hier betrachteten Plangebiets eingehalten werden.

Somit ist mit keinen Einschränkungen für die bestehenden Gewerbegebietsflächen durch die heranrückenden Bebauungsplangebiete zu rechnen.

Verkehrslärm

Weiterhin wird das Plangebiet durch Verkehrsräusche (Bundesautobahn A 20, Landesstraße L 03) beaufschlagt. Hierzu wurden in der Schalltechnischen Untersuchung die Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet durch Verkehrsräusche auf Grundlage der Verkehrstechnischen Untersuchung prognostiziert. Darüber hinaus war die schalltechnische Auswirkung des planinduzierten Mehrverkehrs auf den öffentlichen Straßen in der Nachbarschaft zu beurteilen. Zur Beurteilung der zusätzlichen planinduzierten Straßenverkehrsräuschemission werden die prognostizierten Geräuscheinwirkungen der relevanten Straßenabschnitte mit und ohne planinduzierten Mehrverkehr gegenübergestellt, um Aussagen zu den zu erwartenden Pegelerhöhungen der relevanten Straßenabschnitten zu treffen. Für den Prognose-Planfall wird neben den vorhandenen lichtzeichengeregelten Knotenpunkten zusätzlich ein lichtzeichengeregelter Knotenpunkt an der Kreuzung der L 03 Abzweigung Groß Pravtshagen sowie ein Kreisverkehr als südliche Zufahrt zum Gewerbebestandort an der L 03 berücksichtigt.

Zusätzlich dazu wurde auch der geplante (Pendler-)Parkplatz im Südosten des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 49 mit einer Gesamtfläche von 5 000 m² und einer Anzahl von 200 Parkplätzen berücksichtigt. Die Stadt Grevesmühlen weist darauf hin, dass aufgrund der Notwendigkeit der Errichtung eines Regenrückhaltebeckens für die Landesstraße 03, der Parkplatz zum Entwurf (Stand 09. November 2023) um etwa die Hälfte der Fläche reduziert wurde.

Innerhalb des Plangebiets werden entlang der L 03 gelegenen Baugrenzen Beurteilungspegel bis rund 69 dB(A) am Tag und bis rund 62 dB(A) in der Nacht prognostiziert. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete am Tag werden um bis zu 4 dB und in der Nacht um bis zu 7 dB überschritten.

Planinduzierter Verkehr

Zur Beurteilung des planinduzierten Mehrverkehrs wird in vorliegender schalltechnischer Untersuchung die Zunahme der nach RLS-19 prognostizierten längenbezogenen Schalleistungspegel L'_{WA} der relevanten Straßenabschnitte vom Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall bewertet.

Aufgrund dieser Berechnungen ergibt sich, dass durch den planinduzierten Mehrverkehr an den untersuchten maßgeblichen Immissionsorten Pegelerhöhungen bis zu

0,7 dB zu erwarten sind. Pegelerhöhungen in dieser Größenordnung liegen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle und sind daher aus schalltechnischer Sicht hinnehmbar.¹ An den Immissionsorten, an denen die Orientierungswerte der DIN 18005 im Prognose-Planfall überschritten werden, liegt bereits im Prognose-Nullfall eine Überschreitung der Orientierungswerte in ähnlicher Größenordnung vor.

Visuelle Wahrnehmung

Mit der Überplanung erfolgt die Bebauung einer Ackerfläche. Durch die Bebauung kommt es zu einer Verschlechterung der visuellen Wahrnehmung. Die nächste Ortslage befindet sich allerdings in ca. 800 m Entfernung. Aufgrund der Entfernung wird die Beeinträchtigung der visuellen Wahrnehmung gemildert. Zudem sind bereits Störungen der visuellen Wahrnehmung durch die nahegelegene Autobahn, die Landesstraße und mehrere Windkraftanlagen vorhanden. Zur Gestaltung des Gewerbegebietes verläuft zwischen dem Plangebiet und der Landesstraße ein Grünstreifen. Dieser ist als Blühstreifen zu entwickeln. Diese Beeinträchtigung wird unter dem Schutzgut Landschaftsbild ausführlich betrachtet und bewertet.

Erholungsnutzung

Die Freizeit- und Erholungsnutzung ist für die Umsetzung der Planungsziele unbedeutend. Das Plangebiet erhält mit der Durchführung der Planung keine Freizeit- und Erholungsfunktion.

3.2.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet unterliegt aktuell, mit der Ausnahme der Bewirtschaftung der Ackerfläche, kaum einer menschlichen Nutzung.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung blieben Lärm- und Lichtimmissionen sowie die visuelle Wahrnehmung des Plangebietes unverändert.

3.2.5 Bewertung – Schutzgut Mensch

Mit der Umsetzung der Planung steht die Schaffung eines Großgewerbestandortes mit optimaler Verkehrsanbindung im Vordergrund.

Für die geplanten Gewerbeflächen wurde zunächst untersucht, ob tags und nachts eine uneingeschränkte gewerbliche Nutzung möglich ist. Dazu wird der Planungswert nach DIN 18005 für die flächenbezogene Schalleistung in Gewerbegebieten von 60 dB(A)/m² tags und nachts herangezogen. Ist eine uneingeschränkte Nutzung nicht möglich, wird ein geringeres Emissionskontingent bestimmt, welches in einem iterativen Verfahren ermittelt wird.

Es zeigte sich zunächst, dass bereits die Vorbelastung L_{Vor} an zwei Immissionsorten (IO 2 und IO 3) zu Überschreitungen im Bestand führt. Die Überschreitungen sind auf die genehmigten Windenergieanlagen sowie die Emissionskontingente des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 4 der Gemeinde Upahl zurückzuführen.

¹ Schleswig-Holsteinisches Oberverwaltungsgericht, Az.: 1 MR 10/17 Beschluss vom 29.12.2020, Streitgegenstand: Außervollzugsetzung des Bebauungsplans Nr. 67, Antrag gemäß § 47 Abs. 6 i.V.m. § 80 Abs. 7 VwGO

Wie bereits zum Punkt Art der baulichen Nutzung beschrieben, sind nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (06:00-22:00 Uhr) noch nachts (22:00-06:00 Uhr) überschreiten.

Tab. 3: Emissionskontingente L_{EK} tags und nachts, © ALN Akustik Labor Nord GmbH, 2023.

Teilflächenbezeichnung	Teilflächengröße in m ²	L_{EK} , tags dB(A)/m ²	L_{EK} , nachts dB(A)/m ²
GE 1	29 000	60	60
GE 2	135 265	65	50
GE 3	73 975	60	50

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Richtungsunabhängige Emissionskontingente werden häufig durch nur einen besonders kritischen Immissionsort bestimmt, während an anderen Immissionsorten die Planwerte nicht ausgeschöpft werden. Um das Gebiet besser zu nutzen, können dann im Bebauungsplan zusätzliche oder andere Festsetzungen getroffen werden. Die Einhaltung der Emissionsbeschränkungen ist im vorhabenbezogenen Genehmigungsverfahren nachzuweisen. Die Beurteilungspegel sind entsprechend TA Lärm zu ermitteln und mit den zulässigen Immissionskontingenten zu vergleichen.

Für den in der Planzeichnung dargestellten Richtungssektor A (300° - 277°) erhöhen sich die Emissionskontingente L_{EK} der einzelnen Teilflächen um folgende Zusatzkontingente $L_{EK,zus}$:

Tab. 4: Zusatzkontingente in dB für den Richtungssektor A, © ALN Akustik Labor Nord GmbH, 2023.

Teilfläche	Zusatzkontingent $L_{EK,zus}$ in dB	
	tags	nachts
GE 1	0	0
GE 2	0	5
GE 3	0	10

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) L_{EK} durch $L_{EK,i} + L_{EK,zus,j}$ zu ersetzen ist. Als Referenzpunkt sind die folgenden Koordinaten (ETRS/89 UTM Zone 33N EPSG-Code: 25833) anzugeben: X 33250405,00, Y 5972040,00.

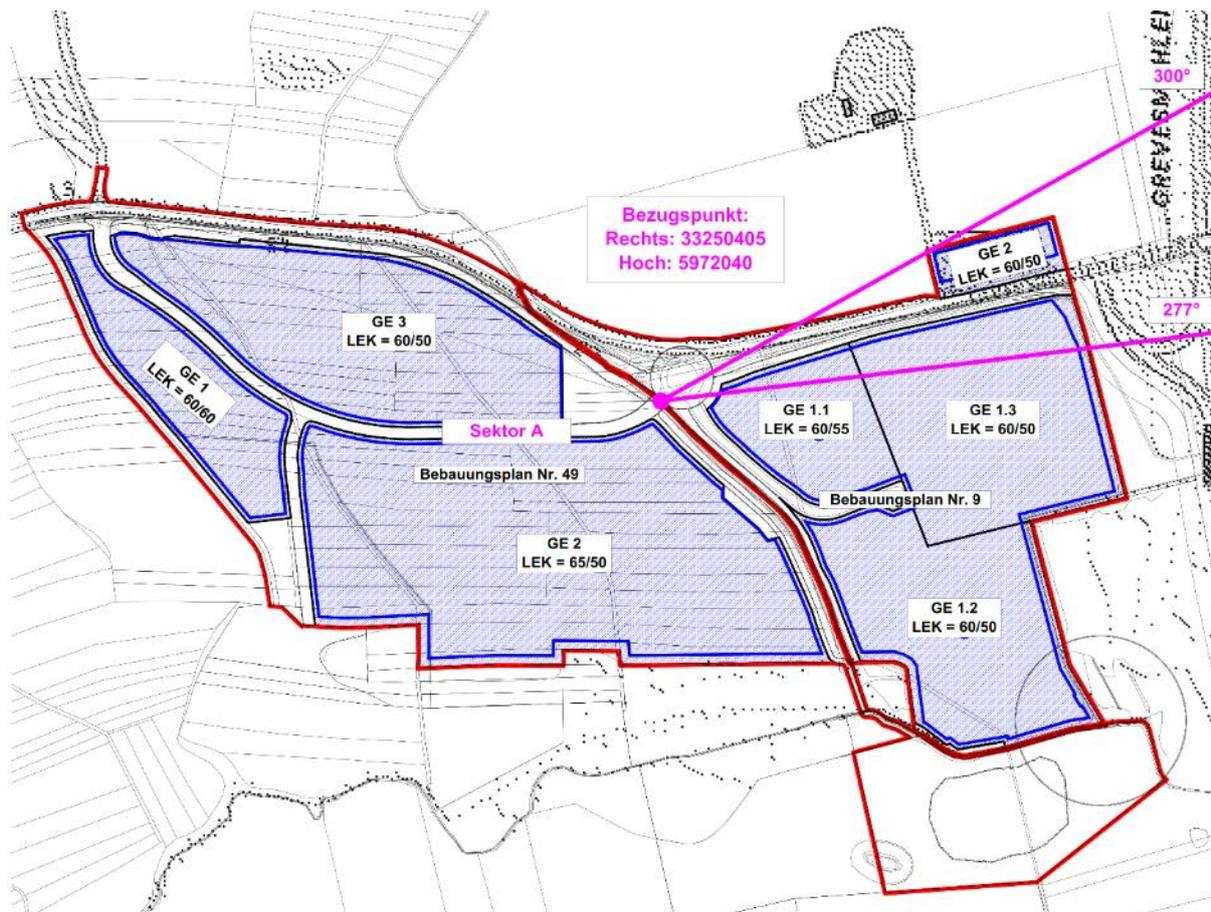


Abb. 4: Darstellung der Geräuschkontingentierung sowie des Richtungssektors, © ALN Akustik Labor Nord GmbH, 2023.

Des Weiteren wurden in der Schalltechnischen Untersuchung aktive und passive Schallschutzmaßnahmen geprüft. Für eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte entlang der L 03 wäre eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von mindestens 4 m über Straßenniveau auf die volle Länge des Geltungsbereiches entlang der Landesstraße erforderlich. Entlang der BAB 20 wären für eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von > 5 m über Gelände auf der vollen Länge des Geltungsbereiches entlang der Autobahn erforderlich. In Summe müssten die Lärmschutzwände eine Länge von mindestens 1,5 km betragen. Im Zuge der Abwägung sind dem Nutzen der Maßnahme die entstehenden Kosten sowie städtebauliche Gesichtspunkte gegenüberzustellen. Aus diesen Gesichtspunkten scheint eine Lärmschutzwand nicht zielführend.

Stattdessen werden folgende Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen getroffen:

- In dem in der Planzeichnung gekennzeichnetem Bereich 1 sind keine lüftungstechnisch notwendigen Fenster von Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“ Ausgabe Januar 2018 zulässig. In dem in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereich 1 sind lüftungstechnisch notwendige Fenster von Wohnräumen nur zulässig, wenn spezielle bauliche Maßnahmen wie vorgelagerte Loggien bzw. Wintergärten vorgesehen werden, die ausreichend belüftet sind und mit denen erreicht wird, dass vor dem geöffneten Fenster des Aufenthaltsraums Beurteilungspegel von weniger als 60 dB(A) nachts vorliegen. Sofern nachgewiesen wird, dass

Beurteilungspegel von 60 dB(A) nachts durch Verkehrslärm eingehalten sind (z. B. in den unteren Stockwerken oder aufgrund vorgelagerter Gebäude), kann auf diese Festsetzung verzichtet werden.

- In dem in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereich 2 mit Beurteilungspegel $L_r > 65$ dB(A) dürfen Außenwohnbereiche nur zugelassen werden, wenn diese durch bauliche Maßnahmen (z. B. vorgelagerte Loggien, unbeheizte Wintergärten) geschützt werden oder ein weiterer Freibereich der Wohnung zu einer lärmabgewandten Seite orientiert ist, in dem 65 dB(A) tags eingehalten sind.

Von der oben genannten Festsetzung kann abgesehen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnisgabeverfahren der Nachweis erbracht wird, dass unter Berücksichtigung der konkreten Planung in dem geplanten Außenwohnbereich der Beurteilungspegel von $L_r \leq 65$ dB(A) eingehalten ist.

- Im gesamten Plangebiet sind bei der Errichtung und der Änderung von Gebäuden die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach den in den Beiplänen Nr. 1 und 2 bezeichneten Außenlärmpegeln der DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“ Ausgabe Januar 2018, Abschnitt 4.4.5 bzw. der zum Zeitpunkt des Baugenehmigungs- bzw. Kenntnisgabeverfahrens gültigen Fassung auszubilden.

Der Nachweis der erforderlichen Schalldämm-Maße hat im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnisgabeverfahren nach dem in der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ Ausgabe Januar 2018 bzw. zum Zeitpunkt der Antragstellung gültigen Fassung vorgeschriebenen Verfahren in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße zu erfolgen.

- Von den in den Beiplänen Nr. 1 und 2 dargestellten Außenlärmpegeln kann abgewichen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnisgabeverfahren der Nachweis erbracht wird, dass ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel vorliegt, als in den Beiplänen dokumentierten Situation unter Berücksichtigung freier Schallausbreitung. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-1 reduziert werden.

Grundlage für die Dimensionierung der Schalldämm-Maße der Außenbauteile bildet die Schallimmissionsprognose der ALN Akustik Labor Nord GmbH vom 01.08.2023 (Gutachten 2227.22152023 G/V).

- Innerhalb des gesamten Bebauungsplanes ist für Schlaf- und Kinderzimmer durch ein entsprechendes Lüftungskonzept ein ausreichender Mindestluftwechsel sicher zu stellen. Entweder kann die Belüftung über eine schallabgewandte Fassade erfolgen, an der die Orientierungswerte der DIN 18005 (Verkehr) eingehalten sind oder ein ausreichender Luftwechsel ist auch bei geschlossenem Fenster durch technische Be- und Entlüftungssysteme/lüftungstechnische Maßnahmen sichergestellt.

Von dieser Festsetzung kann abgesehen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnisgabeverfahren der Nachweis erbracht wird, dass unter Berücksichtigung der konkreten Planung die Orientierungswerte der DIN 18005 (Verkehr) eingehalten werden.

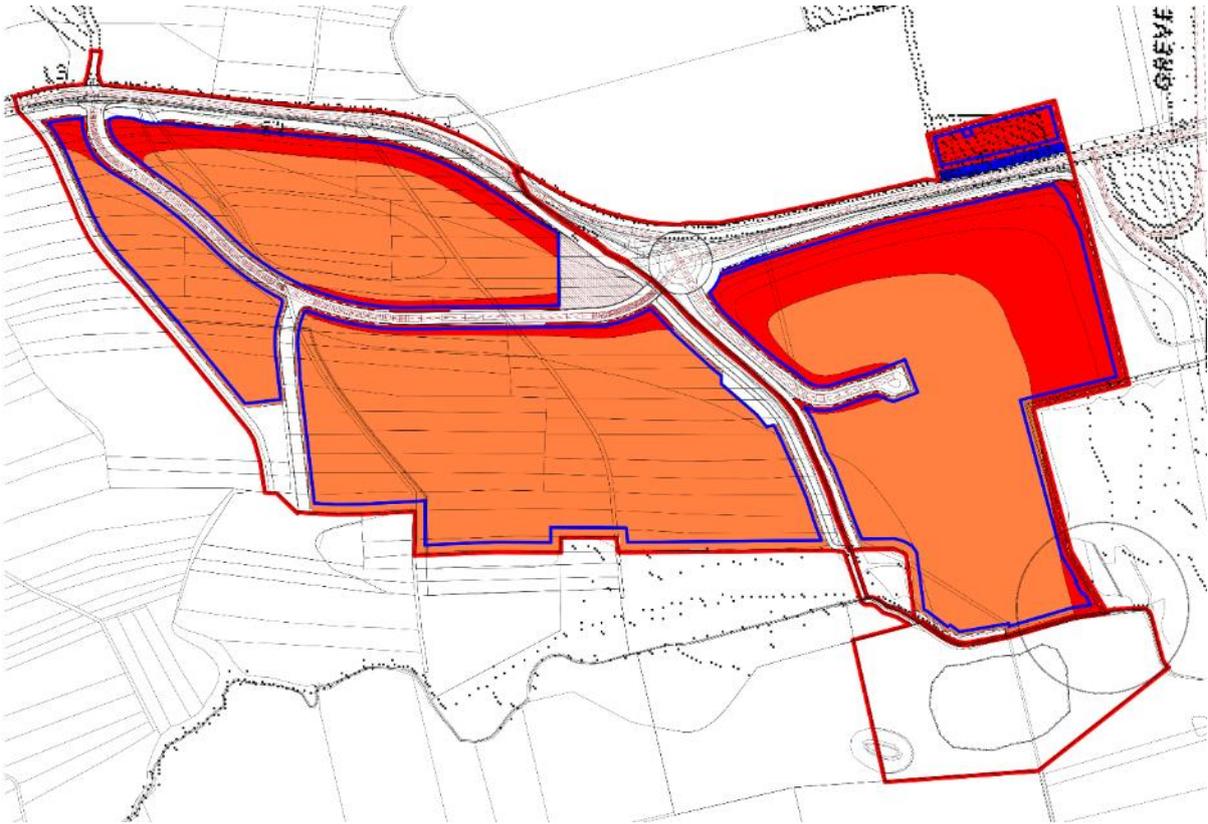


Abb. 5: Darstellung resultierender Außenlärmpegel $L_{a,res}$ für sonstige Aufenthaltsräume (tags), © ALN Akustik Labor Nord GmbH, 2023.

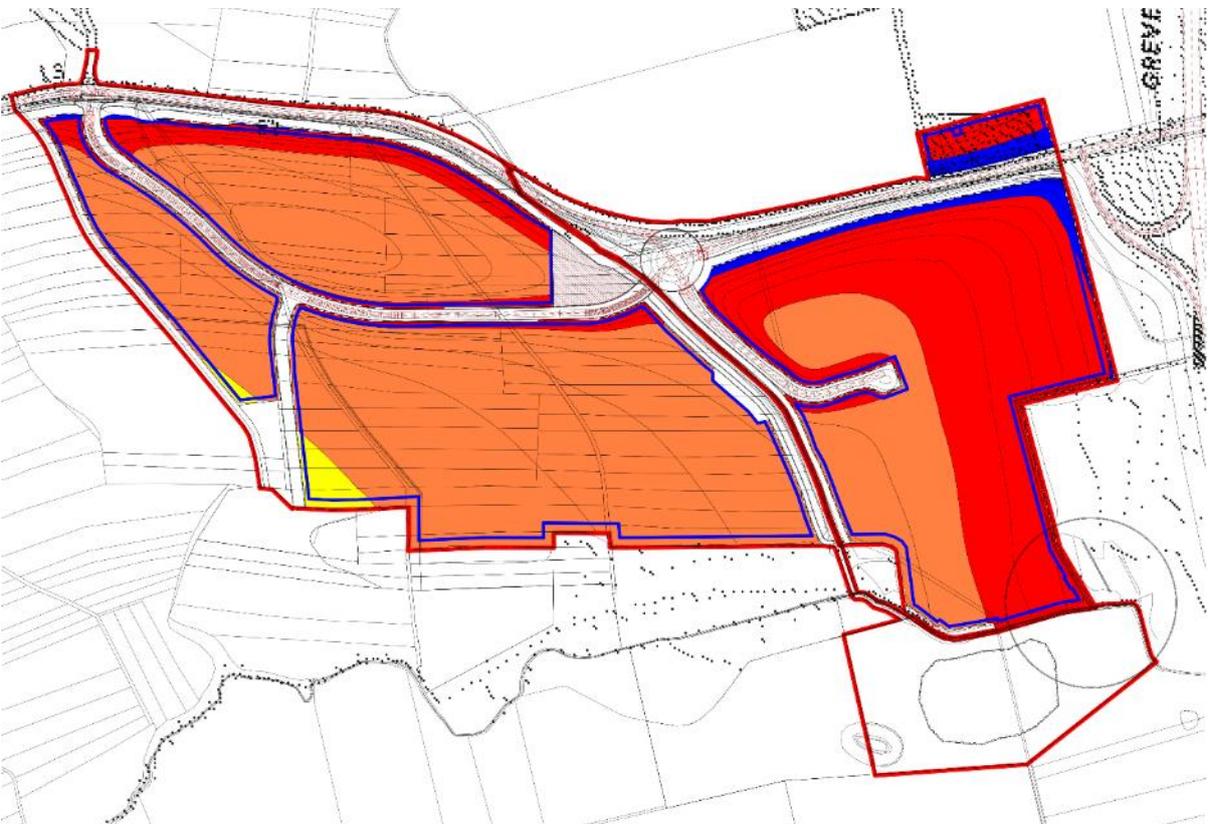


Abb. 6: Darstellung resultierender Außenlärmpegel $L_{a,res}$ für zum Schlafen geeignete Räume (nachts), © ALN Akustik Labor Nord GmbH, 2023.

Hinweis

Die ALN Akustik Labor Nord GmbH hat im Rahmen des Bauleitverfahrens zum Großgewerb Standort Upahl-Grevesmühlen eine schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 49 der Stadt Grevesmühlen mit Datum vom 01. August 2023 erstellt. Im Entwurf der Begründung sind Teilflächengrößen für die Gewerbeflächen GE 1, GE 2 und GE 3 benannt, die von dem in der schalltechnischen Untersuchung zugrunde gelegten Planstand zum Bebauungsplan Nr. 49 (Planstand 07.06.2023) abweichen. Folgende Tabelle 5 zeigt, dass für alle Gewerbeflächen eine Flächenreduzierung zu verzeichnen ist. Die ALN Akustik Labor Nord GmbH gibt hierzu eine schalltechnische Stellungnahme ab.

Tab. 5: Vergleich der Teilflächengrößen, © ALN Akustik Labor Nord GmbH, 14.11.2023.

Teilflächenbezeichnung	Teilflächengröße in m ² (07.06.2023)	Teilflächengröße in m ² (09.11.2023)	Reduzierung in m ²	Minderung Schallleistungspegel L _{WA} der gesamten Gewerbefläche in dB
GE 1	32 642	29 000	- 3 642	- 0,51
GE 2	137 309	135 265	- 2 044	- 0,07
GE 3	75 631	73 975	- 1 656	- 0,10

Aus schalltechnischer Sicht sind die Flächenreduzierungen wie folgt zu bewerten:

- Bei unveränderten Emissionskontingenten LEK sind aus den Flächenreduzierungen Minderungen der Gesamt-Schallleistungspegel L_{WA} der einzelnen Teilflächen von maximal 0,5 dB zu erwarten. Siehe Tabelle 1. Damit ist auch für die prognostizierte Zusatzbelastung durch die Gewerbeflächen von B-Plan Nr. 49 an den untersuchten Immissionsorten eine Reduzierung um rund 0,5 dB zu erwarten. Für die betrachteten Immissionsorte kann dementsprechend von einer (geringen) Reduzierung der Geräuschimmission ausgegangen werden.
- Die Zusatzkontingente der einzelnen Teilflächen können unverändert bleiben.

Aus den reduzierten Teilflächengrößen sind gegenüber der schalltechnischen Untersuchung keine relevanten Änderungen zur prognostizierten Geräuschsituation zu erwarten. Aus schalltechnischer Sicht ergibt sich dementsprechend kein Anpassungsbedarf der schalltechnischen Untersuchung zu Bebauungsplan Nr. 49 der Stadt Grevesmühlen.

Die visuelle Wahrnehmung des Plangebietes wird durch die Errichtung des Gewerbegebietes beeinträchtigt. Es werden im Rahmen des Bebauungsplanes Festsetzungen getroffen, die die visuellen Beeinträchtigungen minimieren.

3.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt

3.3.1 Bewertungskriterien

Tiere

- Vorkommen gefährdeter Arten
- Vielfalt von Tieren

Pflanzen

- Baumbestand/Biotope mit gesetzlichem Schutzstatus
- Geschützte Pflanzen
- Biotoptypen

Biologische Vielfalt

- Naturnähe
- Vielfalt
- Biotopverbund
- Lage in Schutzgebieten

3.3.2 Basisszenario

Tiere

Naturschutzrechtliche Bewertung der Erheblichkeit des Vorhabens

Bei baulichen Planvorhaben sind artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Es ist abzu prüfen, inwiefern das Planvorhaben Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten hat.

In § 44 Bundesnaturschutzgesetz Abs.1 Nr.1- 4 ist Folgendes dargelegt:

Es ist verboten,

1. 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.
2. 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.
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

In § 44 BNatSchG ist weiterhin jedoch auch Folgendes vermerkt:

- Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1
- Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.
- Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Somit sind nachfolgende Arten zu berücksichtigen:

- sämtliche europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VogelSchRL und den dazugehörigen Anlagen einschl. regelmäßig auftretende Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2 VogelSchRL,
- sämtliche Arten des Anhangs IV a FFH-RL,
- Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

Nach Vogelschutzrichtlinie (VogelSchRL) Artikel 1 unterliegen alle europäischen wildlebenden Vogelarten den gesetzlichen Bestimmungen der Vogelschutzrichtlinie. Entsprechend ist § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) anzuwenden.

Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Arten und Artengruppen

Innerhalb des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) wird für alle europarechtlich geschützten Arten (alle Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie) sowie für sämtliche weitere streng geschützten Arten geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG zu treffen sind.

Sollten geschützte Arten betroffen sein, so ist zu prüfen, ob sich der Erhalt der lokalen Populationen durch die Förderung der ökologischen Funktionalität sichern lässt (CEF-Maßnahmen).

Letztendlich ist zu überprüfen, ob eventuelle Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 67 BNatSchG gegeben sind. Für Vorhaben innerhalb der Bebauungsplanung ist gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG die nach Landesrecht berechnete Behörde für die eventuelle Erteilung einer Ausnahmegenehmigung zuständig.

Sollte sich der Erhaltungszustand einer europarechtlich geschützten Art trotz Kompensationsmaßnahmen verschlechtern, ist eine Baumaßnahme unzulässig.

Zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange wurde von dem Gutachterbüro STADT LAND FLUSS PARTNERSCHAFT mbB HELLWEG & HÖPFNER mit Sitz in Rabenhorst ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet.

Pflanzen

Baumbestand

Gemäß Baumschutzkompensationserlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 15. Oktober 2007 ist der Bestand an geschützten Bäumen für das Plangebiet zu erheben. Neben der vorliegenden Vermessungsgrundlage wurden Bestandserfassungen im Plangebiet durchgeführt.

Die gesetzliche Grundlage für die Behandlung von gesetzlich geschützten Bäumen bildet der § 18 des Naturschutzausführungsgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V).

Innerhalb des Plangebietes sind keine Bäume vorhanden, die gemäß § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt sind.

Geschützte Pflanzen

Von den in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzenarten sind im Ergebnis der Überblickskartierung im Rahmen der artenschutzfachlichen Untersuchungen keine auf der zur Bebauung vorgesehenen

Fläche zu erwarten. Das Vorkommen von in Anhang IV aufgeführten Moos- und Flechtenarten ist für Mecklenburg-Vorpommern nicht bekannt und daher für eine weitere Prüfung nicht relevant.

Biotoptypen

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplanes wurde eine Biotoptypenkartierung durch das Büro STADT LAND FLUSS PARTNERSCHAFT mbB HELLWEG & HÖPFNER mit Sitz in Rabenhorst erstellt. Der wesentliche Teil des Plangebietes wird durch den Biotoptyp Lehacker charakterisiert. Dieser Biotoptyp besitzt eine geringe Wertigkeit.

Biologische Vielfalt

Im Bereich der Ackerfläche mit einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung kann die biologische Vielfalt als gering eingestuft werden.

Eine höhere Bewertung in Bezug auf die biologische Vielfalt ist den Heckenstrukturen zuzuordnen.

3.3.3 Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Tiere

Relevante Projektwirkungen

Unter Beachtung der Fallkonstellationen (Punkt 7.1 bis 7.7) der „Hinweise zum gesetzlichen Artenschutz gem. § 44 BNatSchG bei der Planung und Durchführung von Eingriffen“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern werden nachfolgende Eingriffswirkungen abgearbeitet:

➤ Gebäudeabbruch

Innerhalb des Plangebietes sind keine Gebäude vorhanden. Somit kommt es nicht zu einem Gebäudeabbruch und es sind keine artenschutzrechtlichen Maßnahmen notwendig um das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern.

➤ Beseitigung von Bäumen, Hecken und Buschwerk

Innerhalb des Geltungsbereiches ist eine Hecke vorhanden. Soweit möglich bleibt diese Hecke erhalten. Dennoch ist mit der Umsetzung der Planungsziele ein geringer Anteil der Hecke für die neue Erschließungsstraße zu entnehmen.

Generell sind die Bestimmungen des § 39 BNatSchG zu beachten, wonach die Entfernung von Gehölzen und sonstigen Vegetationsstrukturen nur außerhalb der Brutperiode der Vögel (vom 01. Oktober bis 28. Februar) erfolgen darf.

Vor der Fällung der Bäume in der Hecke sind die Bäume fachgutachterlich auf den Besatz mit Fledermäusen zu prüfen.

➤ Umnutzung von Flächen

Mit der Umsetzung der Planungsziele findet eine komplette Neuordnung des Plangebietes statt. Aufgrund der bestehenden Habitatausstattung konnte die Betroffenheit der Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse ermittelt werden.

➤ Lärm

Die Auswirkungen der Planung auf die im Umfeld vorhandenen sensibleren Bereiche des SPA sind nicht erheblich.

Die Arten innerhalb der Heckenstruktur oder auf der derzeitigen Ackerfläche werden als wenig lärmempfindlich eingestuft.

➤ Kollision von Tieren mit mobilen oder immobilen Einrichtungen

Die Planung beinhaltet keine mobilen oder immobilen Einrichtungen, die zur Kollision mit Tieren führen können.

Zusammenfassung Artengruppen - Abprüfung der Verbotstatbestände

Säugetiere ohne Fledermäuse

Im Ergebnis der Relevanzprüfung wurde das Vorkommen der meisten Säugetiere nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum ausgeschlossen. Die in Mecklenburg-Vorpommern potentiell vorkommenden Arten, wie beispielsweise Biber (*Castor fiber*) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), sind aufgrund fehlender Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet nicht festzustellen. Für die Haselmaus fehlen im Plangebiet strauchbestandene geeignete Waldbereiche mit einem vorzugsweise hohen Haselanteil.

Der Fischotter (*Lutra lutra*) kann potentiell im Umfeld des Plangebietes vorkommen. Es ist jedoch festzustellen, dass das Vorhaben keine über die Vorbelastung durch die umliegende Bundesautobahn BAB 20 sowie die Landstraße L 03 hinausgehenden Gefahren oder Konflikte generiert.

Aufgrund der dargestellten Argumentation (Biotopausstattung, Nähe zum Siedlungsraum) ist keine Betroffenheit der Artengruppe Säugetiere gegeben. Eine Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG entfällt.

Fledermäuse

Bei den zu fällenden Bäumen kann eine Quartiereignung ohne weitere Vorabuntersuchung nicht ausgeschlossen werden. Sollten die Fällungen in der Zeit vom 1.11. bis zum 28.2. vorgenommen werden, kann eine Gefährdung der Fledermäuse ausgeschlossen werden, da ausreichend große, innen hohle Bäume mit entsprechender Eignung als Winterquartier im Plangebiet nicht vorkommen. Sollte die Fällzeitenbeschränkung zugunsten der Fledermäuse nicht eingehalten werden können, kann eine Vorabuntersuchung unmittelbar vor Fällung der betroffenen Gehölze durch ein geeignetes Gutachterbüro durchgeführt werden. Wenn keine Quartiere festgestellt werden sollten, können die Fällungen auch außerhalb des Zeitraums 1.11.-28.2. vorgenommen werden. Werden bei der Kontrolle Fledermausquartiere nachgewiesen, sind die Fällungen bis zum Verlassen der Quartiere auszusetzen. Ggf. sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in Form des Angebotes von Ersatzquartieren („Fledermauskästen“) erforderlich.

Reptilien

Ein Vorkommen von Reptilien im Plangebiet kann auf der Grundlage der 2022 durchgeführten Gebietserfassungen und des Habitatpotentials aufgrund des Ackerstandortes ausgeschlossen werden das Plangebiet bietet keine geeigneten Habitate für die nach Anhang IV der RRH-Richtlinie geschützten und in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Reptilienarten wie Zauneidechse, Europäische Sumpfschildkröte und Schling- bzw. Glattnatter.

Das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG ist somit auszuschließen.

Amphibien

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Laichgewässer oder sonstige maßgebliche Habitatbestandteile. Es handelt sich um die Schaffung eines Großgewerbegebietes in einem derzeit im Wesentlichen als Ackerfläche genutzten Bereich

Aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen (temporäre Gewässer, Klein- bzw. Stillgewässer) konnte im Ergebnis der Relevanzprüfung festgestellt werden, dass der Untersuchungsraum keine Bedeutung für Amphibien besitzt. Das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG ist somit auszuschließen.

Fische und Rundmäuler

Die spezifischen Habitatansprüche der Artengruppe werden im Untersuchungsraum nicht erfüllt. Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine relevanten Gewässer vorhanden. Das Vorkommen geschützter Arten im Plangebiet ist auszuschließen, zumal der Europäische Stör als einzige Anhang IV- Art dieser Artengruppe in Mecklenburg-Vorpommern als ausgestorben oder verschollen gilt.

Aufgrund der dargestellten Argumentation ist keine Betroffenheit der Artengruppe Fische und Rundmäuler gegeben. Eine Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG entfällt.

Libellen

Innerhalb des Plangebietes fehlen geeigneten Habitatstrukturen der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Libellenarten. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG Abs. 1 kann somit ausgeschlossen werden.

Käfer

Der planungsrelevante Bereich stellt kein geeignetes Habitat für Käferarten dar. Es fehlen blütenreiche Säume als Nahrungshabitat und geeignete Gehölze als Wohnstätte. Gerade die Arten Großer Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) sind auf das Vorhandensein älterer Gehölze, im Falle des Großen Eichenbocks speziell Eichen mit ausreichendem Mulmanteil, angewiesen. Der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) und die Schwimmkäfer-Art Breitrand (*Dytiscus latissimus*) benötigen hingegen permanent wasserführende Stillgewässer.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Eintreten der nach § 44 BNatSchG festgelegten Verbotstatbestände sind auszuschließen. Die weitere Analyse potentieller Beeinträchtigungen entfällt.

Tag- und Nachfalter

Innerhalb des Plangebietes fehlen geeignete Habitatstrukturen der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Schmetterlingsarten. Es fehlen u.a. geeignete Futterpflanzen. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG Abs. 1 kann somit ausgeschlossen werden.

Weichtiere

Der relevante Planungsbereich weist keine geeigneten Habitatstrukturen für die Artengruppe der Weichtiere auf. Klare Stillgewässer, wie sie die zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) besiedelt, und schnell fließende Bäche als Habitat der Gemeinen Flussmuschel (*Unio crassus*) sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Erhebliche Beeinträchtigungen bzw. zu erwartende artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können eindeutig ausgeschlossen werden. Eine Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG entfällt.

Zug und Rastvögel

Zusammenfassend betrachtet, ergaben sich im Laufe der erfolgten Begehungen im Rahmen der Zug- und Rastvogelkartierung 2022/2023 keinerlei Hinweise auf verstärkt genutzte Zugkorridore über den Vorhabenstandort hinweg. Ziehende Trupps in bedeutender Größenordnung in für den Vogelzug typischen Höhenregionen wurden im Rahmen der Erfassung nicht nachgewiesen.

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen, d.h. eine artenschutzrechtliche Relevanz des Vorhabens i.S.v. § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf Rast- und Zugvögel können somit ausgeschlossen werden.

Brutvögel

Für das gesamte Untersuchungsgebiet wurde im Jahr 2022 eine Brutvogelkartierung vorgenommen. Dabei wurden Arten der Gehölz-, Boden-, und Höhlenbrüter festgestellt. Die nachgewiesenen Brutvogelarten sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (siehe Anlage zum Umweltbericht) zu entnehmen.

Für Brutvögel sind CEF-Maßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen notwendig, um den Verlust von Habitatstrukturen auszugleichen. Baudingte Störungen während der Rodungsarbeiten können durch Bauzeitenregelungen vermieden werden. Es ist im Wesentlichen der Erhalt von Gehölzbeständen vorgesehen.

Vermeidungsmaßnahmen

Gegebenenfalls notwendige Vermeidungsmaßnahmen werden mit der Entwurfserarbeitung und dem damit vollständig vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ergänzt.

Ausgleichsmaßnahmen

Gegebenenfalls notwendige Ausgleichsmaßnahmen werden mit der Entwurfserarbeitung und dem damit vollständig vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ergänzt.

Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion – Continuous ecological functionality (CEF)

CEF-Maßnahmen

- Verlust von Ackerfläche, die ein Feldlerchenhabitat darstellen
- Neuanlage von Feldlerchenhabitaten in ausreichendem Umfang

Mit der Umsetzung der Planungsziele sollen Grünstrukturen (Mähwiese, Hecke) innerhalb des Plangebietes geschaffen werden

Festsetzungen

Um den Verlust vorkommender Feldlerchen Bruthabitate durch die Überplanung der Intensivackerfläche auszugleichen, ist im Südwesten des Plangebietes auf der Fläche mit der Zweckbestimmung „Naturnahe Wiese“ eine extensive Mähwiese anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die extensive Mähwiese ist gemäß der Kompensationsmaßnahme 2 (Festsetzung 6.2) anzulegen.

Pflanzen

Baumbestand

Innerhalb des Plangebietes befindet sich kein geschützter Baumbestand.

Biologische Vielfalt

Im Wesentlichen ist das Plangebiet durch eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche geprägt. Dementsprechend ist die biologische Vielfalt innerhalb des Plangebietes bereits jetzt begrenzt.

Mit der Überplanung werden überwiegend bereits anthropogen überformte Bereiche weiter genutzt. Durch den Erhalt von wertvollen Biotopbereichen bzw. die Schaffung von Grünstrukturen und Ersatzhabitaten für betroffene Tierarten wird von keiner signifikanten Minderung der biologischen Vielfalt ausgegangen.

3.3.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei der Nichtdurchführung der Planung bliebe die bisherige Nutzung als intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche erhalten. Die Anzahl der vorhandenen Arten würde erhalten bleiben.

Bei der hier vorliegenden Planung steht jedoch die Erfüllung der Ziele der Raumordnung im Vordergrund.

3.3.5 Bewertung – Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Tiere

Mit der Umsetzung der Planungsziele sind Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG zu erwarten. Aus diesem Grund wurde Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet, der Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen vorsieht, um Verbotstatbestände zu vermeiden.

Pflanzen

Streng geschützte Arten sind aufgrund der aktuellen Ausprägung und aktuellen Nutzung des Plangebietes nicht zu erwarten.

Mit der Umsetzung der Planung werden zahlreiche Neupflanzungen von Bäumen, z.B. entlang der Landesstraße, vorgesehen.

Biologische Vielfalt

In Bezug auf die biologische Vielfalt sind nur geringe Auswirkungen zu erwarten. Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine hochwertige Heckenstruktur. Diese bleibt mit der vorliegenden Planung nahezu vollständig erhalten und wird durch einen umliegenden Grünstreifen von den Gewerbeflächen abgegrenzt. Es ist lediglich eine Teilbeseitigung für die Erschließungsstraße vorgesehen. Für die Teilbeseitigung wird zum Entwurf eine Ausnahmeantrag gemäß § 20 an die untere Naturschutzbehörde gestellt.

3.4 Schutzgut Boden

3.4.1 Bewertungskriterien

- Filter- und Pufferfunktion
- Lebensraum für Tiere und Pflanzen
- Wertvoller Boden, Kulturgut
- Anthropogene Beeinträchtigungen
- Altlasten

3.4.2 Basisszenario

In der LINFOS-Datenbank sind für den Bereich des Plangebietes folgende Bodentypen verzeichnet: Lehm-/ Tieflehm- Pseudogley (Staugley)/ Parabraunerde- Pseudogley (Braunstaugley)/ Gley- Pseudogley (Amphigley); Grundmoränen, mit starkem Stauwasser- und/oder mäßigem Grundwassereinfluß, eben bis kuppig.

3.4.3 Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Um Aussagen über die Bodenverhältnisse sowie die Versickerungsfähigkeit zu erhalten, wurde die Baustoff- und Umweltlabor GmbH mit Sitz in Friedrichsmoor beauftragt, eine Hydrogeologische Untersuchung durchzuführen. Die ersten Bohrungen wurden im August 2022 im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 49 der Stadt Grevesmühlen durchgeführt. Für den Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Upahl stehen diese noch aus. Demnach ist eine Versickerung innerhalb des Plangebietes nicht möglich.

Innerhalb des Plangebietes wird der Boden großflächig landwirtschaftlich genutzt. Dadurch ist von anthropogenen Veränderungen der Bodenstruktur auszugehen.

Es erfolgt die Nutzung einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerfläche. Durch diese Nutzung ist der Boden im Plangebiet bereits anthropogen beeinträchtigt. Die vom Projekt ausgehenden potentiellen Konflikte bestehen somit in der zusätzlichen Versiegelung und Überbauung. Durch die Umsetzung der Planung erfolgt eine Versiegelung von rund 21 ha. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch

Versiegelung oder Biotopveränderungen und Funktionsverluste werden im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt.

Die Wirksamkeit der Bodenfunktion nach § 2 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) im Plangebiet unter Berücksichtigung vorhandener Beeinträchtigungen sind nachfolgend zusammengefasst:

Tab. 6: Bodenfunktionen nach § 2 BBodSchG und ihre Wirksamkeit im Plangebiet

Bodenfunktion nach § 2 BBodSchG	Wirksamkeit im Untersuchungsgebiet
1. Natürliche Funktion als	
a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen	Die Lebensraumfunktion für Tiere ist auf und im Boden im Bereich der intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche eingeschränkt. In der artenschutzfachlichen Ersteinschätzung werden potentielle Wirkfaktoren/potentielle Beeinträchtigungen für die dauerhafte Flächeninanspruchnahme von Boden bzw. Biotopen als Habitatverlust benannt. Als potentiell gefährdete Arten sind insbesondere Bodenbrüter zu erwähnen.
b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen	Zum Entwurf des Bebauungsplanes wird ein hydrogeologisches Gutachten erstellt. Mithilfe des hydrogeologischen Gutachtens wird dieser Punkt weiter ausgeführt.
c) Abbau-, Ausgleichs- und aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers	Zum Entwurf des Bebauungsplanes wird ein hydrogeologisches Gutachten erstellt. Mithilfe des hydrogeologischen Gutachtens wird dieser Punkt weiter ausgeführt.
2. Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	Im Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmale vorhanden.

Als dritte Bodenfunktion werden im BBodSchG die Nutzungsfunktionen aufgezählt. Diese wurden nicht berücksichtigt, da sie nicht der Einschätzung der ökologischen Bodenqualität dienen und zudem im gesamten Plangebiet nicht von Belang sind.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind keine Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen in vom Vorhaben betroffenen Gebiet bekannt.

3.4.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Durchführung der Maßnahme würde die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes weiter bestehen bleiben. Die bestehende Bodenfunktion würde keine weitere Verschlechterung erfahren. Auf die bestehende Vorbelastung wurde bereits eingegangen, so dass von einer beeinträchtigten Bodenfunktion auszugehen ist.

Bei der hier betrachteten Planung steht die Wahrung der Funktionen als Mittelzentrum der Stadt Grevesmühlen und die Umsetzung der Ziele der Raumordnung im Vordergrund.

3.4.5 Bewertung – Schutzgut Boden

Mit der Umnutzung einer Ackerfläche kann dem Ziel der Raumordnung und Landesplanung entsprochen werden in diesem ausgewählten Bereich einen interkommunalen

Großgewerbebestandort zu entwickeln. Es wurden Maßnahmen zur Reduzierung der Versiegelung geprüft, diese sind im Kapitel 4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten näher erläutert.

Durch die entstehende Versiegelung ist mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu rechnen. Der Eingriff in die Bodenfunktionen und die Versiegelung werden durch den notwendigen Ausgleich für Versiegelung berücksichtigt.

3.5 Schutzgut Wasser

3.5.1 Bewertungskriterien

Grundwasser

- Verschmutzungsgefahr des Grundwassers
- Grundwasserneubildung, -dynamik
- Grundwasserbeschaffenheit

Oberflächengewässer

- Selbstreinigungsfunktion Oberflächengewässer
- Lebensraumfunktion der Gewässer und ihrer Uferbereiche
- Gewässerbeeinträchtigungen durch ufernahe Nutzung

Trinkwasserschutzzone

- Schutzstatus

3.5.2 Basisszenario

Grundwasser

Der Grundwasserflurabstand wird in der LINFOS-Datenbank für den Geltungsbereich mit >10 m angegeben. Somit kann von einer mittleren bis geringeren Verschmutzungsgefahr des Grundwassers ausgegangen werden. Die Grundwasserressourcen werden im Plangebiet als genutztes Dargebot angegeben.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes befindet sich kein Oberflächengewässer.

Trinkwasserschutzzone

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Trinkwasserschutzzonen 3a und 3b.

3.5.3 Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Grundwasser

Generell besteht die Möglichkeit einer Erhöhung der Grundwassergefährdung durch die Errichtung eines Gewerbegebietes. Das Plangebiet wird derzeit als Ackerfläche genutzt. Durch die großflächigen Versiegelungen, die durch das interkommunale Gewerbegebiet möglich sind, ist von einer Verringerung der Grundwasserneubildung innerhalb des Plangebietes zu rechnen.

Um Aussagen über die Bodenverhältnisse sowie die Versickerungsfähigkeit zu erhalten, wurde die Baustoff- und Umweltlabor GmbH mit Sitz in Friedrichsmoor beauftragt, eine Hydrogeologische Untersuchung durchzuführen. Die ersten Bohrungen wurden

im August 2022 im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 49 der Stadt Grevesmühlen durchgeführt. Für den Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Upahl stehen diese noch aus.

Demnach ist eine Versickerung innerhalb des Plangebietes nicht möglich. Die Niederschlagsentwässerung von den privaten Grundstücken und den Planstraßen soll zentral gesammelt werden und über Rückhalteanlagen gedrosselt in die Gräben 4:7/16/B1 bzw. 4:7/16/B1/B1 geleitet werden. Es sind drei zentrale Regenrückhaltungen vorgesehen. Neben dem Ersatz für das bestehende, an der Landstraße L03 gelegenen Beckens unmittelbar nördlich des geplanten Kreisverkehrs sollen im nordwestlichen Teil des Bebauungsplans Nr. 49 der Stadt Grevesmühlen eine unterirdische Regenrückhaltung erfolgen und westlich des Bebauungsplans Nr. 9 der Gemeinde Upahl, auf dem Stadtgebiet Grevesmühlen ein Regenrückhaltebecken errichtet werden.

Entlang der Straßen werden Randgräben errichtet, die den Niederschlagsabfluss vor der Einleitung in die Rückhalteanlagen drosseln. Auf den Gewerbefläche soll das auf den Dach- und Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser ebenfalls soweit zurückgehalten werden, dass der Abfluss von den Grundstücken den natürlichen Abfluss nicht überschreitet.

Zur Reinigung des im geplanten Großgewerbegebiet anfallenden Niederschlagswassers ist der Einbau von Filtersystemen in Schächte vor den Regenrückhalteanlagen vorgesehen, die DWA-A 102 konform sind und das Abfiltrieren von Feststoffen sowie das Abscheiden von Leichtstoffen und Ölen ermöglichen. Die zur Rückhaltung der Straßenentwässerung geplanten Randgräben werden mit 30 cm Oberboden versehen, die das versickernde Niederschlagswasser zu reinigen, wobei aufgrund des oberflächennah anstehenden nur eingeschränkt versickerungsfähigen Geschiebemergels nur geringe Sickerraten auftreten werden.

Im Rahmen der Entwurfserarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 49 wurde zudem ein Hydrogeologisches Gutachten beauftragt. Dieses wurde durch die Hydro-Geologie-Nord PartGmbH (HG Nord) im Zusammenhang mit einem Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie erarbeitet und liegt mit Stand vom 28. September 2023 vor.

Das geplante Großgewerbegebiet befindet sich im Grundwasserkörper Stepenitz/Maurine. Die Stepenitz als Hauptvorfluter fließt rund 1,5 km westlich des Plangebietes von Süden nach Norden. Im Ortsteil Wotenitz der Stadt Grevesmühlen mündet der aus nordöstlicher Richtung kommende Poischer Mühlenbach in die Stepenitz. Die geplante Regenentwässerung des Gewerbegebietes soll über die Gewässer zweiter Ordnung 4:7/16/B1 westlich des Plangebietes sowie 4:7/16/B1/B1, das im Bereich der Gemarkungsgrenze liegt, erfolgen. Diese münden nördlich des Plangebietes in den Poischer Mühlenbach. Der Graben im Bereich der Gemarkungsgrenze war zum Zeitpunkt der Begehungen trockengefallen.

Das geplante Großgewerbegebiet Upahl-Grevesmühlen befindet sich im Grundwasserkörper Stepenitz/Maurine, der sich auf einer Fläche von knapp 750 km² zwischen den Ortschaften Dassow und Selmsdorf im Nordwesten und der nordwestlichen Stadtgrenze von Schwerin im Südosten erstreckt. Der mengenmäßige Zustand des GWK Stepenitz/Maurine wird im 3. Bewirtschaftungsplan der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) als gut eingestuft, wohingegen erhöhte Nährstoffkonzentrationen aufgrund von landwirtschaftlichen Einträgen sowie Nachweise von Pflanzenschutzmitteln bzw. deren Metaboliten zu einem schlechten chemischen Zustand geführt haben.

Im Bereich des geplanten Großgewerbegebiets ist von Grundwasserständen zwischen rund +26 und +30 m über NHN auszugehen, sodass Flurabstände zwischen ca. 15 und 20 m vorliegen. Im Rahmen des Grundwassermonitorings des ZV Grevesmühlen mit regelmäßigen, vierteljährlichen Wasserstandsmessungen wurde an der Vorfeldmessstelle Hy Gvm 3/2000 für den Messzeitraum 2005 bis 2022 ein mittlerer Grundwasserstand von +26,33 m über NHN ermittelt, wobei Schwankungen zwischen +25,83 und +26,90 m über NHN auftreten.

Zur Bewertung des Einflusses des Bauvorhabens auf den Wasserhaushalt erfolgte eine Bilanzierung der Wasserhaushaltsgrößen nach dem DWA-Merkblatt 102-4 für den aktuellen und den geplanten Zustand, es werden drei Planfälle betrachtet. In einem ersten Schritt sind die geplanten Flächenanteile der Gewerbe-, Straßen- und Grünflächen eingegangen. Bei den Straßen und Gewerbefläche wurde eine vollständige Versiegelung angenommen, wobei auf den Gewerbefläche die Grundflächenzahl von 0,8 berücksichtigt wurde. Im zweiten Planzustand wurden zusätzlich die Straßengräben sowie die Versickerung am Regenrückhaltebecken RRB III als Versickerungsmulden berücksichtigt. Die Straßengräben stellen mit rund 1,0 ha Fläche einen Anteil von ca. 17 % der Straßenflächen dar. Das Regenrückhaltebecken RRB III entspricht mit einer Fläche von rund 1,1 ha einem Anteil von ca. 13 % der Grünflächen. Beim dritten Planzustand wurde zusätzlich zur Versickerung auf den Straßen- und Grünflächen eine Versickerung auf den Gewerbeflächen angesetzt, wobei 10 % der Gesamtfläche als Versickerungsmulden in die Berechnung eingegangen sind.

Während die Wasserhaushaltsgrößen Direktabfluss und reale Verdunstung nur in eingeschränktem Maß beeinflusst werden können und vor allem die gedrosselte, gewässerverträgliche Ableitung der anfallenden Niederschläge aus dem Gewerbegebiet einen Wasserrückhalt im Betrachtungsraum ermöglicht, führen als Versickerungsmulden gestaltete Straßengräben (Planzustand 2) und ggf. auf den Gewerbeflächen geschaffene Versickerungsmöglichkeiten (Planzustand 3) zu einer Annäherung der Grundwasserneubildung im geplanten Gewerbegebiet an den Ausgangszustand. Der Anteil der Grundwasserneubildung am Jahresniederschlag reduziert sich gegenüber dem Ausgangszustand um 8,0 % im Planzustand 2 und 2,7 % im Planzustand 3, sodass der Toleranzbereich für die Grundwasserneubildung bei der Schaffung von Versickerungsmöglichkeiten eingehalten wird. Eine vollständige Versickerung der anfallenden Niederschläge ist durch den oberflächennah anstehenden Geschiebemergel nicht möglich, sodass Rückhalteanlagen und Überläufe geschaffen werden müssen, die auf den geplanten maximalen Drosselabfluss von 1,2 l/(s·ha) ausgelegt sind.

Die Versiegelung von Fläche im Rahmen des Bauvorhabens verändert das Grundwasserangebot und kann sich damit auf den mengenmäßigen Zustand des GWK Stepenitz/Maurine auswirken. In Bezug auf den Grundwasserkörper stellen die versiegelten Flächen im Bauvorhaben von rund 38,2 ha einen Flächenanteil von ca. 0,05 % dar. Die lokal reduzierte Grundwasserneubildung hat daher keine erheblich nachteilige Auswirkung auf den mengenmäßigen Zustand im GWK Stepenitz/Maurine. Die Randgräben, in die Straßenentwässerung eingeleitet wird, und das geplante Regenrückhaltebecken RRB III werden mit offener Sohle gestaltet, sodass eine Versickerung möglich ist. Aufgrund des oberflächennah anstehenden Geschiebemergels sind allerdings nur sehr geringe Sickerraten zu erwarten.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass eine Flächennutzung als Gewerbegebiet im regulären Betrieb keinen Einfluss auf die Grundwasserbeschaffenheit und den chemischen Zustand des Grundwasserkörpers hat. Mit Ausnahme des Anteils an Sickerwasser aus den Straßengräben und den Regenrückhaltebecken nach der Regenwasserbehandlung bzw. einer möglichen Versickerung aus Zwischenspeichermulden auf den Gewerbeflächen bestehen keine Eintragspfade in das Grundwasser.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Trinkwasserschutzzone

Zum Schutz der öffentlichen Trinkwasserversorgung wurden im Jahr 2010 Trinkwasserschutzzonen für die rund 1,2 km nordwestlich des geplanten Großgewerbegebietes gelegen Wasserfassung Wotenitz festgesetzt. Das Plangebiet befindet sich überwiegend innerhalb der Trinkwasserschutzzone III B sowie im Nordwesten in der Trinkwasserschutzzone III A der Wasserschutzgebietsverordnung Grevesmühlen-Wotenitz (MV_WSG_2133_08) befindet.

Es wird darauf hingewiesen, dass daher die Richtlinie für Trinkwasserschutzgebiete aus dem Regelwerk des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW) einzuhalten. Bei allen Baumaßnahmen sind Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers zu beachten und durchzuführen.

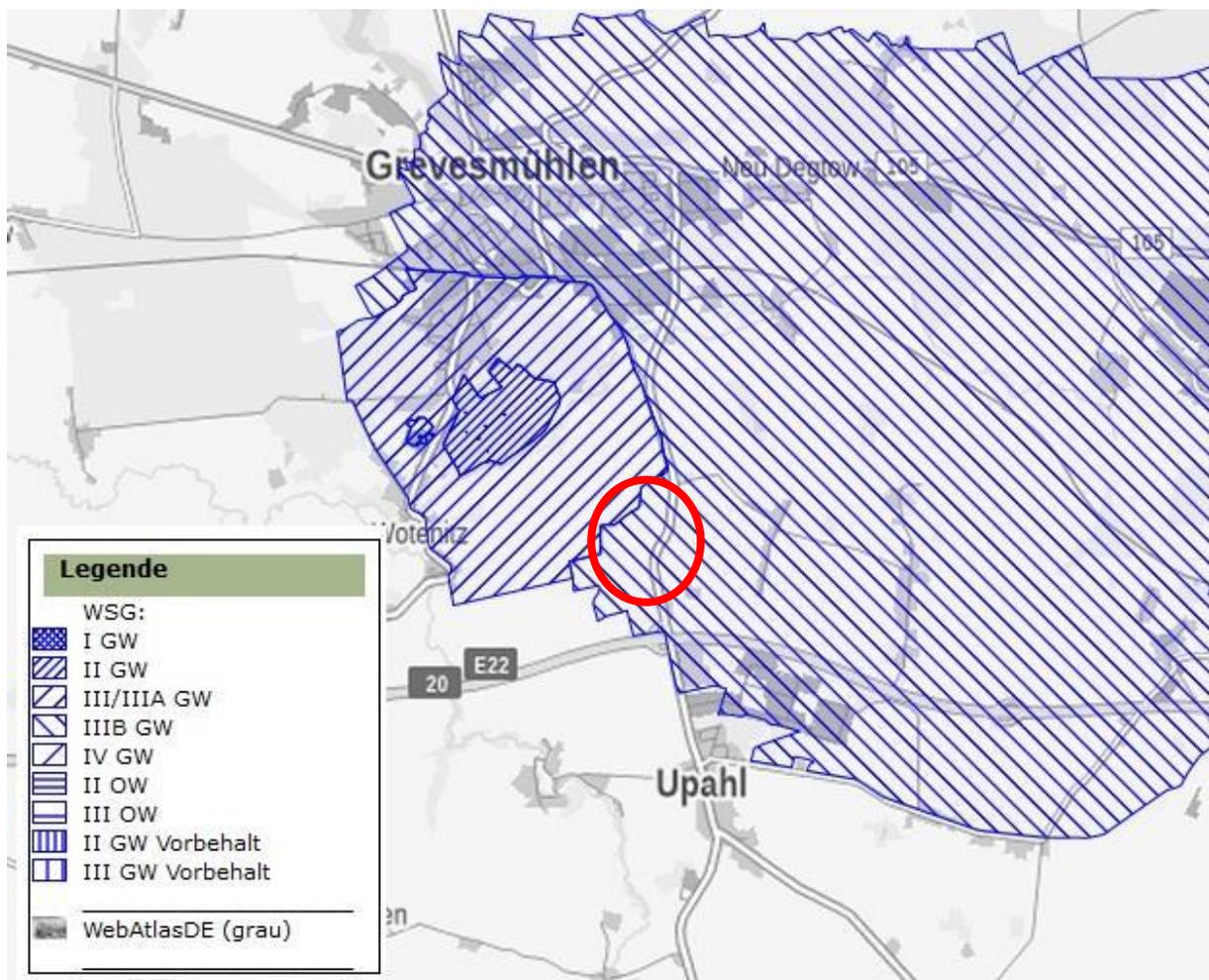


Abb. 7: Darstellung der Lage der Trinkwasserschutzzone Grevesmühlen-Wotenitz, © WebAtlasDE, Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern 2023.

Zum Schutz des Grundwassers wird diesbezüglich festgesetzt, dass in den festgesetzten Gewerbegebieten aufgrund der Trinkwasserschutzzonen III A und III B nur Betriebe und Anlagen zulässig sind, in denen keine grundwassergefährdenden Stoffe hergestellt, verarbeitet oder gelagert werden. Davon ausgenommen ist die Errichtung und der Betrieb eines Tankstellenunternehmens innerhalb des Plangebietes. Ggf. notwendige Ausnahmegenehmigungen sind vom Betreiber einzuholen. Hintergrund ist, dass sich in der Stadt Grevesmühlen bereits Tankstellen innerhalb der ausgewiesenen Trinkwasserschutzzonen befinden. Diese waren zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der entsprechenden Verordnung bereits vorhanden. Bisher führte dieser Sachverhalt zu keinen Problemen, ein Ausschluss von Tankstellen erscheint der Stadt Grevesmühlen deshalb nicht notwendig.

Abweichend von der Wasserschutzgebietsverordnung Grevesmühlen-Wotenitz wird im Gutachten empfohlen den Einsatz von Auftausalzen und Pflanzenschutzmittel im geplanten Großgewerbegebiet vollständig zu untersagen, da insbesondere Auftausalze gut löslich sind und mit der konzentrierten Fassung des Niederschlagsabflusses von den versiegelten Flächen ein größeres Gefährdungspotenzial für das Oberflächen- und Grundwasser besteht. Außerdem sollten die in den weiteren Schutzzonen IIIA und IIIB zulässigen Bohrungen zur Baugrunderkundung auf eine maximale Endteufe von 10 m beschränkt werden, um den Erhalt der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung sicherzustellen.

3.5.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei der Nichtdurchführung der Planung würde die landwirtschaftliche Ackerfläche und damit geringfügige Beeinträchtigungen erhalten bleiben.

3.5.5 Bewertung

Grundwasser

Bei Berücksichtigung der vorstehenden Hinweise und Empfehlungen insbesondere in Bezug auf die besonderen Anforderungen an Baumaßnahmen und Bauwerke in Wasserschutzgebieten sowie auf die Niederschlagswasserbehandlung und -rückhaltung steht das geplante Großgewerbegebiet Upahl-Grevesmühlen den Belangen der Wasserrahmenrichtlinie hinsichtlich des Verschlechterungsverbots und des Zielerreichungsgebots in den betroffenen Wasserkörpern OWK Poischower Mühlenbach und GWK Stepenitz/Maurine nicht entgegen.

Oberflächengewässer

Da es keine Oberflächengewässer im Plangebiet gibt, entstehen keine Beeinträchtigungen.

Trinkwasserschutzzone

Bezüglich der Trinkwasserschutzzonen werden entsprechende Festsetzungen getroffen um Veränderungen dieser auszuschließen. Beeinträchtigungen können somit ausgeschlossen werden.

3.6 Schutzgut Fläche

3.6.1 Bewertungskriterien

- Größe der zusammenhängenden Freiflächen
- Naturnähe der Freiflächen
- Belastung der Freiflächen durch Lärm und Luftschadstoffe
- Flächenverbrauch

3.6.2 Basisszenario

Mit dem hier betrachteten Bebauungsplan erfolgt im Wesentlichen die Überplanung einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerfläche. In den übergeordneten Planungen (LEP) wird diese Fläche als Gewerbestandort genannt. Ein weiteres Kriterium für die Entwicklung eines Großgewerbestandortes in diesem Bereich ist die verkehrsgünstige Lage direkt an der Bundesautobahn 20. Im südlichen Teil befindet sich zudem eine Hecke, die die Grenze zwischen der Stadt Grevesmühlen und der Gemeinde Upahl darstellt. Dementsprechend befinden sich keine versiegelten Flächen innerhalb des Geltungsbereiches. Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt rund 30 ha, davon sind ca. 27 ha Ackerfläche. Südlich angrenzend befindet sich der Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Upahl, dieser wird zeitgleich mit dem Bebauungsplan Nr. 49 der Stadt Grevesmühlen aufgestellt. Gemeinsam wird durch diese beiden Bebauungspläne die Schaffung eines Großgewerbegebietes ermöglicht. Dementsprechend sind bei dem Schutzgut Fläche kumulierende Wirkungen dieser Pläne zu betrachten. Die Gesamtfläche des Bebauungsplanes Nr. 49 beträgt rund 30 ha, davon sind ca. 27 ha Ackerfläche und ca. 3 ha weitere kleinteilige Strukturen (Hecken, Landesstraße).

3.6.3 Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Aufgrund der bisher unversiegelten Fläche ist bei der vorliegenden Planung von einer hohen zusätzlichen Versiegelung auszugehen. Es erfolgt mit der Umsetzung der Planung eine Versiegelung von ca. 21 ha. Zusätzlich erfolgt durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 9 eine Versiegelung von ca. 15 ha.

Mit der Umsetzung der genannten Bebauungspläne wird eine Ackerfläche und Grünstrukturen in den Randbereichen in ein Großgewerbegebiet umgewandelt. Dadurch entstehen großflächige Versiegelungen und Bodenverdichtungen. Insgesamt werden ca. 30 ha überplant. Die Grünstrukturen des gesamten Großgewerbegebietes bleiben weitestgehend erhalten. Zusätzlich dazu werden im Norden Grünstrukturen in Form einer Hecke und einer Mähwiese geschaffen. Die nördliche Hecke markiert das Ende des Großgewerbegebietes Richtung Norden und verhindert die Ausweitung des Gebietes in diese Richtung. In Richtung Süden begrenzen ebenfalls Heckenstrukturen und die Bundesautobahn 20 den Gewerbestandort. Im Osten stellt überwiegend die Landesstraße 03 die Grenze des interkommunalen Großgewerbestandortes dar, die Ausnahme bildet der Bereich des ehemaligen Wohnhauses im Südosten des Großgewerbegebietes. Die Zerschneidungswirkung des Großgewerbegebietes wird durch die vorhandene Zerschneidung der Flächen durch die A 20 und die L 03 gemindert. Eine Erweiterung des Großgewerbegebietes nach Westen ist möglich. Eine Minderung des Flächenverbrauchs stellt die Festsetzung von Parkpaletten, Parkdecks oder Parkhäuser dar. Innerhalb der Gewerbegebiete sind die ebenerdig angelegten Pkw-Stellplätze auf den privaten Grundstücksflächen auf 20 Stellplätze je angefangenem Hektar zu

begrenzen. Darüber hinaus sind private Pkw-Stellplätze als Parkpaletten, Parkdecks oder Parkhäuser zu errichten. Dadurch soll eine Optimierung der Flächennutzung und eine Minderung des Flächenverbrauchs erzielt werden.

3.6.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Nutzung der Fläche als Intensivackerfläche bestehen bleiben.

3.6.5 Bewertung – Schutzgut Fläche

Mit der Umsetzung der Planung sind Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche zu erwarten.

Mit dem hier vorliegenden Bebauungsplan erfolgt die Überplanung einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerfläche. Das LEP M-V sieht in diesem Bereich eine gewerbliche und industrielle Nutzung vor. Diese Nutzungen haben aufgrund der Betrachtung der Landesplanung Vorrang. Durch die Festsetzung von Parkpaletten, Parkdecks oder Parkhäusern auf 20 Stellplätzen je angefangenem Hektar erfolgt eine Minderung des Flächenverbrauchs. Zusätzlich ist pro angefangener 2 000 m² Gewerbefläche ein standortgerechter Laubbaum innerhalb des interkommunalen Großgewerbegebietes zu pflanzen. Außerdem werden innerhalb des Großgewerbegebietes Retentionsflächengeschaffen, um das Niederschlagswasser zu versickern.

Die HzE (2018) Mecklenburg-Vorpommern schafft durch ihre Ausgleichsmaßnahmen und die Maßnahmen zur Kompensationsminderung keinen Anreiz Grünstrukturen innerhalb des Plangebietes zu schaffen. Die Mindestflächengrößen der angegebenen Ausgleichsmaßnahmen lassen keine Anrechnung kleinflächiger Grünstrukturen, wie sie innerhalb des Geltungsbereiches umgesetzt werden könnten, zu.

3.7 Schutzgut Luft und Klima

3.7.1 Bewertungskriterien

- Veränderung des Klimas
- Veränderung der lufthygienischen Situation
- Vegetation als klima- und lufthygieneregulierende Faktoren
- Klimawandel

3.7.2 Basisszenario

Das Klima im Plangebiet ist dem maritim geprägten Binnenplanarklima zuzuordnen. Die mittlere Niederschlagsmenge liegt deutlich über 600 mm. Große Windstärken sowie eine hohe Luftfeuchtigkeit prägen das Klima entlang der Ostseeküste.

Vorbelastungen des Schutzgutes Klima ergeben sich für den Untersuchungsbereich aus der intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung. Denn intensiv genutzte Ackerflächen besitzen eine geringe Bedeutung in Bezug auf die Kaltluftproduktion.

3.7.3 Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Als Folge der Errichtung von Baukörpern, Flächenversiegelungen und das zusätzliche Verkehrsaufkommen können sich Auswirkungen auf das Regional- und Standortklima ergeben. Generell lässt sich jedoch die Aussage treffen, dass konventionell bewirtschafteten Ackerflächen kaum eine Bedeutung für die Kaltluftentstehung zuzuordnen ist. Grünstrukturen entstehen entlang der Landesstraße und im nördlichen Randbereich des Plangebietes durch Heckenpflanzungen, Blühstreifen und das Anlegen einer Mähwiese. Ebenso werden Festsetzungen zu Baumpflanzungen innerhalb der Gewerbeflächen getroffen. So ist pro angefangener 2 000 m² Gewerbefläche je ein Großbaum (Baum I. Ordnung) zu pflanzen.

Alle Hauptdachflächen innerhalb des Plangebietes ab einer Gesamtfläche von über 100 m² sind auf mindestens 70 % der Fläche mit Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie auszustatten. Notwendige Anlagen der technischen Gebäudeausstattung sind davon ausgenommen. Eine Kombination von Gründächern mit aufgeständerten Anlagen ist zulässig.

Durch das Gewerbegebiet entstehen großflächige Versiegelungen, die das Regional- und Standortklima beeinträchtigen. Außerdem erhöht sich der Verkehr in diesem Bereich. Dem soll mit einem möglichen ÖPNV Angebot entgegengewirkt werden. Im Rahmen der vorliegenden Planung ist es vorgesehen, das Gewerbegebiet an den ÖPNV anzuschließen und eine Anbindung bis in das Gebiet zu ermöglichen. Dadurch sollen Anreize geschaffen werden, den ÖPNV für den Arbeitsweg zu nutzen. Mit der NAHBUS GmbH sollen dazu zu geeigneter Zeit Abstimmungen stattfinden, um für die Linienpläne eventuell auch Schichtzeiten berücksichtigen zu können. Vorgesehen sind Haltestellen an der Landesstraße im Bereich des Knotenpunktes Groß Pravtshagen sowie im Plangebiet in der Nähe des geplanten Pendlerparkplatzes. Um diesen Beeinträchtigungen entgegenzuwirken entstehen Grünstrukturen (Blühstreifen, Großbäume, Mähwiese, Hecke) innerhalb des Großgewerbegebietes. Aus den genannten Gründen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft zu erwarten.

3.7.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die derzeitigen Klimaparameter kaum verändert.

3.7.5 Bewertung – Schutzgut Klima und Luft

Mit der Umsetzung der Planungsziele wird nicht mit gravierenden Auswirkungen auf das Klima gerechnet.

3.8 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

3.8.1 Bewertungskriterien

- Vorhandensein schützenswerter oder geschützter Kultur- und Sachgüter.

3.8.2 Basisszenario

Im Bereich der Landesstraße L 03 ist ein als Flächenumriss gekennzeichnetes vermutetes Bodendenkmal vorhanden. Dieses ist gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan zu übernehmen.

Zum gegenwärtigen Kenntnisstand befinden sich keine Baudenkmäler innerhalb des Geltungsbereiches.

3.8.3 Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Vor Beginn jeglicher Erdarbeiten muss die fachgerechte Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale sichergestellt werden. Die Kosten für diese Maßnahmen trägt der Verursacher des Eingriffs § 6 Abs. 5 Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V). Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten. Werden bei Erdarbeiten Bodendenkmale unvermutet neu entdeckt, ist dies gemäß § 11 Abs. 2 DSchG M-V unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Fund und Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Vertreters des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

3.8.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung entstehen ebenfalls keine Beeinträchtigungen.

3.8.5 Bewertung – Schutzgut Kult. Erbe und sonst. Sachgüter

Unter Beachtung der dargestellten Maßnahmen ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter zu rechnen.

3.9 Schutzgut Landschaft/Ortsbild

3.9.1 Bewertungskriterien

- Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Natürlichkeit
- Charakter/Erkennbarkeit
- Erholung

3.9.2 Basisszenario

Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Natürlichkeit

Als Landschaftsbild wird die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform der Landschaft als Teil der Erdoberfläche in seiner räumlichen sowie zeitlichen Variabilität bezeichnet. Es ergibt sich aus der Art der Ausprägung der Landschaftselemente und deren

Zusammenstellung. Die Einschätzung der Landschaftsbildeinheiten unterliegt folgenden Bewertungskriterien:

Vielfalt:

- Vorhandensein landschaftsgliedernder Strukturelemente, auftretende Landnutzungsformen, Reliefvielfalt

Eigenart und Schönheit:

- Vorkommen gebietsspezifischer Landschaftselemente, landschaftstypische natürliche Erscheinungen und Strukturen, sinnlich wahrnehmbare Wirkungen ausgehend vom Relief, vom Wasser, von der Vegetation, von der Bebauung und der Nutzung

Natürlichkeit:

- Vorhandensein von Biotopstrukturen der traditionellen Kulturlandschaft, Interpretation der Eingriffs- und Flächennutzungsintensität des Menschen, Wahrnehmung und Bewertung technischer Landschaftsbestandteile

Eine Beschreibung der Charakteristik des Plangebietes ist im nächsten Punkt dargestellt. In Bezug auf die hier dargestellten Kriterien lassen sich für das Plangebiet folgenden Aussagen zusammenfassen:

Vielfalt

Das Plangebiet hat ein leichtes Gefälle von Ost nach West. Prägend sind die landwirtschaftliche Nutzung und die vorhandene Heckenstruktur. Aufgrund der verhältnismäßig monotonen Ausstattung wird die Vielfalt des Plangebietes als gering eingestuft.

Eigenart und Schönheit

Das Plangebiet besitzt mit der Ackerfläche und der Heckenstruktur landschaftstypische Erscheinungen und Strukturen. Durch das vorhandene Gefälle ist das Relief des Plangebietes und der näheren Umgebung wahrnehmbar. Die Vegetation ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung sehr eintönig und nur im Bereich der Hecke etwas vielfältiger. Im Westen wird das Plangebiet durch den Gewässerlauf, mit Gehölzen im Uferbereich, des Poischer Mühlenbachs begrenzt. An dieser Stelle erfolgt durch das Gewässer und seine Uferstrukturen eine klare Begrenzung des Geltungsbereiches.

Natürlichkeit

Wie bereits herausgestellt wurde, dominiert die landwirtschaftliche Nutzung. Als Biotopstruktur mit einer höheren Natürlichkeit ist nur die Hecke im Süden des Plangebietes vorhanden.

Charakter/Erkennbarkeit

Das Landschaftsbild ist aktuell durch die Ackerfläche und die Hecke im Süden geprägt. Das Gelände fällt von Osten nach West ab.

Die derzeitige Nutzung fügt sich in die umgebene Landschaft ein. Diese wird ebenfalls durch Ackerflächen und Gehölzstrukturen geprägt. Das Umfeld des Plangebietes wird zudem durch Windkraftanlagen beeinflusst.

Erholung

Derzeit unterliegt das Plangebiet kaum einer Freizeit und Erholungsnutzung. Ausnahme bildet ein Fahrradweg, der entlang der Landesstraße verläuft.

3.9.3 Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Natürlichkeit

Mit der Umsetzung der Planung entstehen Flächen und Gebäude für Gewerbebetriebe. Die Ackerfläche wird vollständig überplant. Die vorhandene Hecke im Süden des Plangebietes bleibt zu einem großen Teil erhalten. Außerdem dienen Grünstrukturen innerhalb des Gewerbegebietes und am Rand des Geltungsbereiches für eine Eingliederung in die Landschaft. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden Gebäude mit einer maximalen Höhe von 25 m ermöglicht. Die Eingriffsbewertung dafür erfolgt unter Punkt 5.3. Die vorhandenen Hecken im Randbereich des Plangebietes bleiben zu einem großen Teil erhalten. Außerdem dienen Grünstrukturen im und am Rand des Geltungsbereiches für eine Eingliederung in die Landschaft. Durch die Ergänzung von Gebäuden und Verkehrswegen etc. innerhalb des Plangebietes nimmt die Natürlichkeit innerhalb des Geltungsbereiches deutlich ab. Die Auswirkungen auf die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes werden unter Berücksichtigung der Erhaltung bzw. Schaffung von Grünstrukturen insbesondere in den Randbereichen gemindert.

Charakter/Erkennbarkeit

Die Stadt Grevesmühlen hat sich mit der Entwicklung des Großgewerbegebietes mit dem vorhandenen Landschaftsbild auseinandergesetzt.

Mit der vorliegenden Planung erfolgt eine Verschiebung der Wahrnehmung von landschaftstypischen Ackerflächen durch Heckenstrukturen gegliedert zu Bereichen mit Bebauung. Eine vorhandene Störung des Landschaftsbildes liegt durch die A20 vor. Zudem sind südlich der A20 bereits Gewerbebetriebe vorhanden.

Wichtige Gestaltungselemente sind Grünstrukturen, die das Plangebiet zur freien Landschaft abgrenzen und es damit auch eingliedern. Soweit möglich wird die vorhandene Hecke im Süden des Geltungsbereiches erhalten. Im Norden des Plangebietes soll eine neue Hecke gepflanzt werden. Diese wird das Plangebiet nach Norden zur freien Landschaft abgrenzen. Im Osten und somit im höchstgelegenen Bereich des Plangebietes wird der Randbereich zwischen dem Gewerbegebiet und der Landesstraße als Blühstreifen gestaltet.

Die Firsthöhe der Gewerbegebäude wird auf maximal 25 m festgesetzt. Diese Gebäudehöhe verhindert eine starke Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und kann mithilfe der genannten Grünstrukturen in die Landschaft eingegliedert werden. Um die Eingliederung in die Landschaft zu verstärken werden Festsetzungen zur Gestaltung der Gebäude getroffen.

Windenergieanlagen bis zu einer Nabenhöhe von 25 m sind als Nebenanlagen generell zulässig. Da innerhalb des Großgewerbegebietes eine maximale Firsthöhe bis zu 25 m zulässig ist, sollen auch Windenergieanlagen bis zu dieser Höhe möglich sein, um ggf. einen Mix der erneuerbaren Energien zu schaffen und somit die Versorgung zu sichern. Ebenso dürfen Dachaufbauten, die der Nutzung der Windenergie dienen, die festgesetzte Firsthöhe um bis zu 5,0 m überschreiten. Diese Anlagen sind

auf den Dachflächen als untergeordnet zu betrachten und können trotzdem einen Beitrag zur Energieversorgung leisten. Aus Sicht der Stadt Grevesmühlen sind diese Anlagen nicht geeignet, das Landschaftsbild negativ zu beeinträchtigen, wenn sie auf den Hauptdachflächen montiert werden.

Von höherer naturschutzfachlicher Bedeutung ist die Hecke im Süden des Plangebietes. Diese wird überwiegend erhalten. Durch den Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Upahl, welcher im Süden an das Plangebiet angrenzt, befindet sich diese Hecke innerhalb des Großgewerbegebietes. Somit erfolgt durch diese Hecke eine Gliederung des Großgewerbegebietes.

Zusammenfassend dargestellt, werden Grünstrukturen zur Einrahmung des Großgewerbebestandes erhalten und geschaffen. Zusätzlich dazu ist es vorgesehen einen Anteil der Dächer zu begrünen.

Die nächstgelegenen Ortslagen befinden sich westlich des Geltungsbereiches in einer Entfernung von ca. 1 300 m (Wotenitz) und östlich in ca. 800 m Entfernung (Groß Pravtshagen). Die Sichtachse von der Ortslage Wotenitz auf das Plangebiet wird durch verschiedene Gehölzstrukturen unterbrochen. Dadurch ist keine freie Sicht auf das geplante Großgewerbegebiet möglich und die Beeinträchtigungen werden in diesem Bereich als gering eingestuft. Von der Ortslage Groß Pravtshagen ist die Sichtachse auf das Großgewerbegebiet freier. Sie wird lediglich durch Gehölzstrukturen, die sich auf den westlichen Grundstücksgrenzen der Einwohner dieser Ortslage befinden, unterbrochen. Allerdings verläuft die Landesstraße 03 zwischen dem Plangebiet und der Ortslage Groß Pravtshagen, somit ergibt sich bereits eine Vorbelastung des Landschaftsbildes in diesem Bereich. Die Nutzer der Landesstraße erfahren durch die vorliegende Planung eine geringe Beeinträchtigung des Erlebens des Landschaftsbildes, da sie nur für einen kurzen Moment den Abschnitt der Landschaft wahrnehmen. Aufgrund der Entfernung der Ortslagen zum Plangebiet und den bestehenden Vorbelastungen werden die Auswirkungen als mittel angesehen.

Erholung

Die Erholungsnutzung wird durch die Planung in diesem Bereich nicht gesteigert.

3.9.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die intensiv landwirtschaftliche Nutzung würde bei der Nichtdurchführung der Planung erhalten bleiben. Das Landschaftsbild bliebe unbeeinflusst.

3.9.5 Bewertung – Landschaft/Ortsbild

Im Vordergrund steht die Schaffung eines interkommunalen Gewerbegebietes mit einer guten verkehrlichen Anbindung in unmittelbarer Nähe zur Bundesautobahn 20. Zur Eingliederung des Großgewerbegebietes werden Festsetzungen zur Begrenzung der Gebäudehöhe und zur Schaffung von Grünstrukturen getroffen, um die Fernwirkung zu begrenzen. Unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/Ortsbild als mittel eingeschätzt.

3.10 Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen einzelner Schutzgüter

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Wie den einzelnen Schutzgutkapiteln entnommen werden kann, erfüllen bestimmte Strukturen im Plangebiet vielfältige Funktionen. Umweltfachliche Entwicklungsziele und Wirkungen auf die Schutzgüter können sich gegenseitig sowohl positiv als auch negativ verstärken oder abschwächen.

Für die vorliegende Planung ist die zusätzliche Überbauung bzw. Versiegelung maßgeblich. Der Boden interagiert mit seinen spezifischen Funktionen des Wasserhaushaltes. Die Wechselwirkungen zwischen (klein-) klimatischen Veränderungen sind aufgrund der jetzigen Nutzung als Intensivackerfläche geringfügig. Bezüglich des natürlichen Wasserhaushalts durch Verdunstung und Versickerung ist die Beeinflussung stark. Allerdings wird mit Maßnahmen wie Regenrückhaltebecken und offenen Straßengräben diesen starken Beeinträchtigungen entgegengewirkt.

Aufgrund der großflächigen Versiegelung entstehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Fläche und Wasser. Diese werden Mithilfe verschiedener Maßnahmen reguliert.

3.11 Störfälle

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im planungsrelevanten Umfeld keine Störfallbetriebe vorhanden. Aufgrund der aktuellen Nutzungen sind diese im planungsrelevanten Umfeld auch nicht zu erwarten.

4. Entwicklungsprognose zum Umweltzustand

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Bau und Vorhandensein des Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten

Mit dem Bebauungsplan Nr. 49 der Stadt Grevesmühlen ist die Schaffung eines Großgewerbestandortes vorgesehen. Die Erschließung erfolgt über neue Erschließungsstraßen, die von der Landesstraße 03 abgehen. Derzeit befinden sich keine baulichen Anlagen innerhalb des Plangebietes. Aus diesem Grund sind keine Abrissarbeiten notwendig. Es sind überwiegend großformatige Gewerbegebäude sowie versiegelte Freiflächen (Stellplätze etc.) zu erwarten.

Nutzung von natürlichen Ressourcen

In dem hier betrachteten Bebauungsplan wird eine ackerbaulich genutzte Fläche überplant. Ebenso erfolgt eine geringfügige Beeinträchtigung der im Süden gelegenen Heckenstruktur. Die neuen Erschließungsstraßen befinden sich ebenfalls auf dieser Ackerfläche. Im Vordergrund steht die Schaffung eines Großgewerbestandortes mit der verkehrsgünstigen Anbindung zur Bundesautobahn 20 in einem Bereich, der gemäß LEP dafür vorgesehen ist. Die Beeinträchtigungen durch die Entwicklung des Großgewerbegebietes werden durch verschiedene Maßnahmen geringgehalten. Es sind unterschiedliche Grünstrukturen innerhalb des Gewerbegebietes vorgesehen. Im Norden des Plangebietes ist eine Hecke zur Abgrenzung des Gewerbegebietes in die freie Landschaft festgesetzt. Ebenfalls in diesem Bereich entsteht eine extensive Mähwiese. Entlang der Landesstraße 03 entsteht ein insektenfreundlicher Blühstreifen. Der Parkplatz im Süden des Geltungsbereiches wird durch Hecken abgegrenzt. Zudem wird die Gemarkungshecke im Süden des Plangebietes nahezu vollständig erhalten. Innerhalb der Gewerbeflächen sind außerdem Großbäume zu pflanzen. Außerdem wird die Anzahl der privaten Pkw-Stellplätze auf den privaten Grundstücksflächen beschränkt.

Art und Menge an Emissionen

Emissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind vor allem Luftverunreinigungen, die hauptsächlich von Anlagen und Fahrzeugen an die Umwelt abgegeben werden und dadurch die natürliche Zusammensetzung der Luft verändern, sowie Geräusche. Ein Teil der emittierten Stoffe verursacht schädliche Wirkungen bei Mensch, Tier, Pflanze oder Sachgut. Diese Schäden gilt es zu dezimieren oder ganz zu vermeiden.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde die ALN Akustik Labor Nord GmbH mit Sitz in Lübeck beauftragt, eine Schalltechnische Untersuchung für die beiden sich ergänzenden Bebauungspläne zu erstellen. Die Schalltechnische Untersuchung liegt mit Datum vom 01. August 2023 vor.

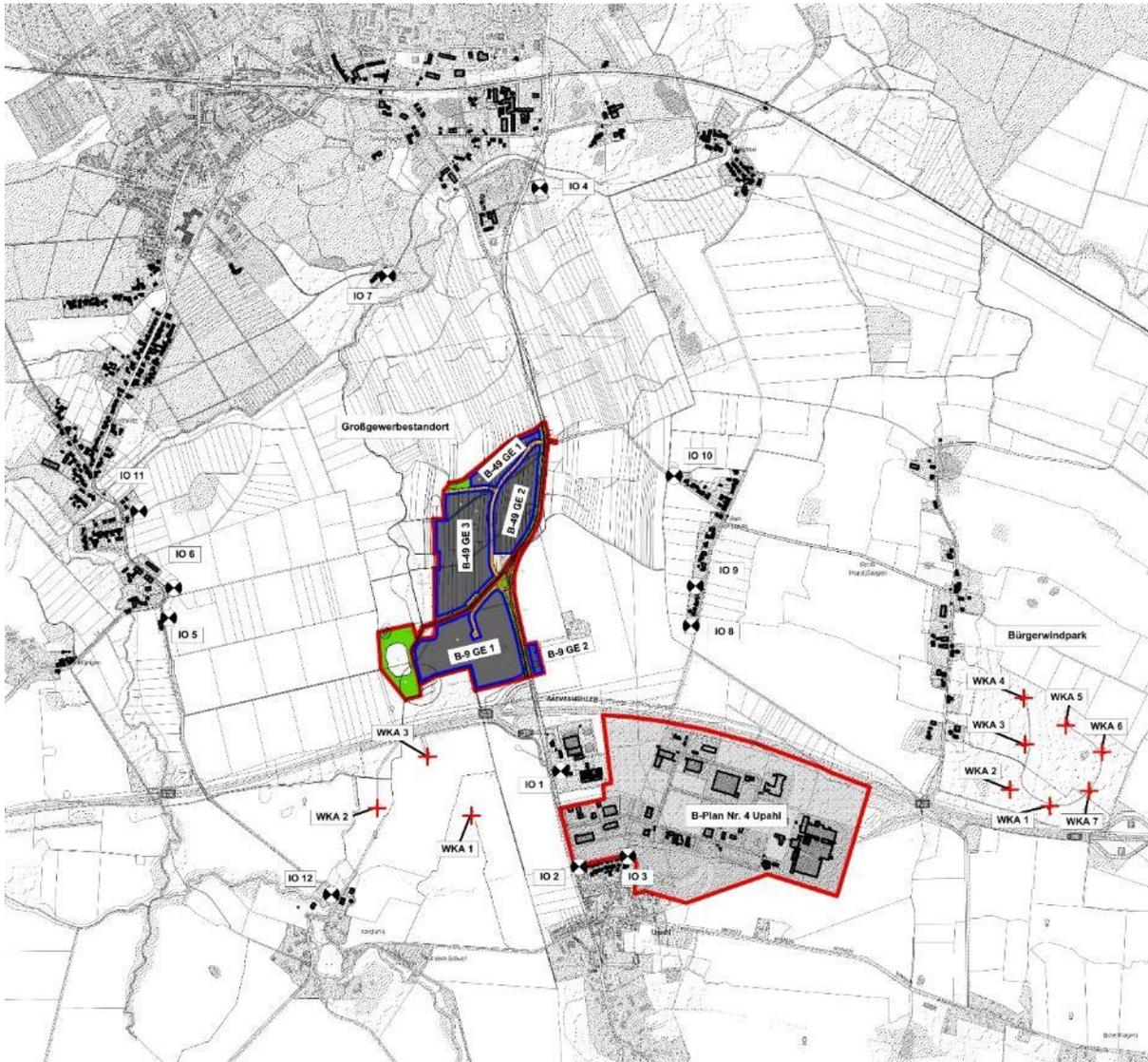


Abb. 8: Lageplan der Immissionsorte, © ALN Akustik Labor Nord GmbH, 2023.

Gewerbelärm

Im Untersuchungsgebiet sind weitere gewerbliche Nutzungen in der Umgebung (z. B. Gewerbegebiet im Geltungsbereich von Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Upahl, Tankstelle, Gewerbeflächen am Degtower Weg) vorhanden. Die Einwirkung von Geräuschen aus diesen Gewerbebetrieben sind als Vorbelastung zu berücksichtigen. Soweit planungsrechtlich festgesetzte Emissionsbeschränkungen o. ä. für dem Vorhaben benachbarte Gebiete vorhanden sind, werden diese für die Ermittlung der Vorbelastung genutzt (z. B. Gewerbegebiet Bebauungsplan Nr. 4, Gemeinde Upahl). Für die Gewerbeflächen, für die keine solchen Beschränkungen festgesetzt sind, wurde auf die Emissionsansätze der DIN 18005 zurückgegriffen.

Die Flächen des Piraten Open Air werden im Bebauungsplan Nr. 15 der Stadt Grevesmühlen als Gewerbegebiet festgesetzt. Die Baugenehmigung der Freilichtbühne enthält jedoch Auflagen zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach Freizeitlärm-Richtlinie des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Aufgrund der ausschließlichen Nutzung durch den Veranstaltungsbetrieb beabsichtigt die Stadt Grevesmühlen, den bestehenden Bebauungsplan Nr. 15 als Sondergebiet „Theater“ zu überplanen. In der Schalltechnischen Untersuchung zum Großgewerbstandort Upahl-Grevesmühlen

wird aufgrund der tatsächlichen und zukünftig geplanten Nutzung der Flächen innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 15 von keiner gewerblichen Vorbelastung ausgegangen.

Windenergieanlagen

Nach Rücksprache mit dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg (StALU) wurden die sieben Windenergieanlagen (WEA) des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 „Bürgerwindpark Groß Pravtshagen“ der Gemeinde Upahl sowie die drei WEA südlich des geplanten Großgewerbegebietes in der Gemarkung Kastahn berücksichtigt.

Für die WEA innerhalb des Bürgerwindparks liegen dem StALU keine Daten zum Schallleistungspegel vor. Auf Grundlage der vom StALU bereitgestellten Eckdaten (WKA Typ, NH, RD, Leistung) wurden Schallemissionsdaten aus den Herstellerangaben herangezogen.

Ergebnis

Im Ergebnis zeigt sich, dass die maßgeblichen, gebietsbezogenen Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm unter Berücksichtigung einer bestimmungsgemäßen Nutzung der vorhandenen Gewerbegebietsflächen innerhalb des hier betrachteten Plangebiets eingehalten werden.

Somit ist mit keinen Einschränkungen für die bestehenden Gewerbegebietsflächen durch die heranrückenden Bebauungsplangebiete zu rechnen.

Verkehrslärm

Weiterhin wird das Plangebiet durch Verkehrsgeräusche (Bundesautobahn A 20, Landesstraße L 03) beaufschlagt. Hierzu wurden in der Schalltechnischen Untersuchung die Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet durch Verkehrsgeräusche auf Grundlage der Verkehrstechnischen Untersuchung prognostiziert. Darüber hinaus war die schalltechnische Auswirkung des planinduzierten Mehrverkehrs auf den öffentlichen Straßen in der Nachbarschaft zu beurteilen. Zur Beurteilung der zusätzlichen planinduzierten Straßenverkehrsgeräuschemission werden die prognostizierten Geräuscheinwirkungen der relevanten Straßenabschnitte mit und ohne planinduzierten Mehrverkehr gegenübergestellt, um Aussagen zu den zu erwartenden Pegelerhöhungen der relevanten Straßenabschnitten zu treffen. Für den Prognose-Planfall wird neben den vorhandenen lichtzeichengeregelten Knotenpunkten zusätzlich ein lichtzeichengeregelter Knotenpunkt an der Kreuzung der L 03 Abzweigung Groß Pravtshagen sowie ein Kreisverkehr als südliche Zufahrt zum Gewerbebestandort an der L 03 berücksichtigt.

Zusätzlich dazu wurde auch der geplante (Pendler-)Parkplatz im Südosten des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 49 mit einer Gesamtfläche von 5 000 m² und einer Anzahl von 200 Parkplätzen berücksichtigt. Die Stadt Grevesmühlen weist darauf hin, dass aufgrund der Notwendigkeit der Errichtung eines Regenrückhaltebeckens für die Landesstraße 03, der Parkplatz zum Entwurf (Stand 09. November 2023) um etwa die Hälfte der Fläche reduziert wurde.

Innerhalb des Plangebiets werden entlang der L 03 gelegenen Baugrenzen Beurteilungspegel bis rund 69 dB(A) am Tag und bis rund 62 dB(A) in der Nacht prognostiziert. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete am Tag werden um bis zu 4 dB und in der Nacht um bis zu 7 dB überschritten.

Planinduzierter Verkehr

Zur Beurteilung des planinduzierten Mehrverkehrs wird in vorliegender schalltechnischer Untersuchung die Zunahme der nach RLS-19 prognostizierten längenbezogenen Schalleistungspegel L_{WA} der relevanten Straßenabschnitte vom Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall bewertet.

Aufgrund dieser Berechnungen ergibt sich, dass durch den planinduzierten Mehrverkehr an den untersuchten maßgeblichen Immissionsorten Pegelerhöhungen bis zu 0,7 dB zu erwarten sind. Pegelerhöhungen in dieser Größenordnung liegen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle und sind daher aus schalltechnischer Sicht hinnehmbar.² An den Immissionsorten, an denen die Orientierungswerte der DIN 18005 im Prognose-Planfall überschritten werden, liegt bereits im Prognose-Nullfall eine Überschreitung der Orientierungswerte in ähnlicher Größenordnung vor.

Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Die Maßgaben der in der Landkreis Nordwestmecklenburg bestehenden Abfallentsorgung sind einzuhalten.

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt

Mit der Schaffung des Gewerbegebietes sind keine hervorzuhebenden Risiken für die menschliche Gesundheit verbunden.

Unter Beachtung der dargestellten Maßnahmen ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter zu rechnen.

Kumulierung mit anderen Projekten

Nach derzeitigem Kenntnisstand entstehen kumulierende Wirkungen mit dem Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Upahl. Davon sind vor allem die Schutzgüter Fläche und Landschaft/Ortsbild betroffen.

Auswirkungen der Planung auf das Klima

Intensiv bewirtschafteten Ackerflächen wird keine signifikante Bedeutung für die Kaltluftproduktion zugeordnet. Aus diesem Grund sind keine beachtenswerten Auswirkungen auf das Klima zu erwarten. Genaue Ausführungen erfolgten unter dem Kapitel Schutzgut Luft und Klima (Punkt 3.7).

Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die Anlage der Gebäude und Nebenanlagen werden die geltenden gesetzlichen und technischen Vorschriften beachtet. Von negativen Beeinträchtigungen bzgl. eingesetzter Techniken und Baustoffe wird daher nicht ausgegangen.

4.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die intensiv landwirtschaftliche Nutzung der Ackerfläche weiterhin bestehen. Von Seiten des Landes Mecklenburg-Vorpommern ist eine gewerbliche Nutzung in diesem Bereich vorgesehen.

² Schleswig-Holsteinisches Oberverwaltungsgericht, Az.: 1 MR 10/17 Beschluss vom 29.12.2020, Streitgegenstand: Außervollzugsetzung des Bebauungsplans Nr. 67, Antrag gemäß § 47 Abs. 6 i.V.m. § 80 Abs. 7 VwGO

Die Auswirkungen bzw. die Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung wurden schutzgutbezogen betrachtet.

4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standortwahl

Mit dem Bebauungsplan Nr. 49 beabsichtigt die Stadt Grevesmühlen, in Kooperation mit der Gemeinde Upahl, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neuausweisung eines interkommunalen Großgewerbestandortes nördlich der Autobahn 20 zu schaffen. Das städtebauliche Konzept begründet sich aus den Zielsetzungen der Stadt und aus den räumlichen und technischen Gegebenheiten im Bereich des Plangebiets.

Die Stadt Grevesmühlen und die Gemeinde Upahl haben hierzu bereits umfangreiche Überlegungen vorgenommen, um die Flächen nördlich der Autobahn zum einen so effektiv wie möglich nutzen zu können sowie zum anderen ein Einfügen der Planung in den Bereich zu gewährleisten. Dazu werden unter anderem Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, die den Großgewerbestandort einfassen und begrünen sollen. Es ist vorgesehen, den Großgewerbestandort in zwei Bauabschnitte zu unterteilen.



Abb. 9: Luftbild mit städtebaulicher Konzeption, Stand: April 2021, © GeoBasis DE/M-V 2021.

Die äußere Erschließung des Gewerbegebietes soll über einen Kreisverkehr erfolgen, der als Bestandteil der Landesstraße 03 geplant wird. Durch diesen Kreisverkehr können beide Bauabschnitte auf Upahler sowie Grevesmühlener Seite an die Landesstraße angeschlossen werden. Der Kreisverkehr ist Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 9 der Gemeinde Upahl. Eine weitere Zuwegung zur Landesstraße soll am vorhandenen Knotenpunkt nach Groß Pravtshagen vorgesehen werden. Die innere Erschließung erfolgt über die Planstraßen sowie über einen Wirtschaftsweg entlang der Gemarkungshecke. Dabei muss im Rahmen der weiteren Planung vor allem die Topografie des anstehenden Geländes berücksichtigt werden.

Die vorhandenen Gehölze der Feldhecke entlang der Gemeindegrenze bleiben überwiegend vorhanden, lediglich für die Anbindung an den geplanten Kreisverkehr müssen Bereiche entfernt werden.

Städtebauliche Konzeption

Im Laufe des Verfahrens wurden Anpassungen vorgenommen, die hochwertige Biotope sowie einige gesetzlich geschützte Biotope nicht mehr innerhalb des Plangebietes vorsehen. Außerdem bleiben die Heckenstrukturen weitestgehend erhalten und können von den vorhandenen Arten weiterhin genutzt werden.

Vermeidungsgebot

Gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

Die Gemeinde Upahl sowie die Stadt Grevesmühlen haben sich im Zusammenhang mit der Erarbeitung eines Großgewerbestandortes mit dem benannten Vermeidungsgebot auseinandersetzt.

Die GRZ wurde mit 0,8 so gewählt, dass das Gewerbegebiet maximal genutzt werden kann. Diese maximale Nutzung innerhalb des Plangebietes dient dem Zweck die Neuausweisung weiterer Gewerbegebiete und damit die Überbauung weiterer unversiegelter Flächen zu minimieren. Zusätzlich dazu sind die gebäudehöhen so gewählt, dass die maximal mögliche Nutzung gegeben ist ohne das Landschaftsbild enorm zu beeinträchtigen.

Im Vordergrund steht hier die LEP-Entwicklung eines landesbedeutsamen Gewerbegebietes an einem verkehrsgünstigen Standort. Während der Erarbeitung des Vorentwurfes wurden die Flächen für den interkommunalen Großgewerbestandort überprüft. Daraus ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Hochwertige und geschützte Biotope, soweit es möglich ist, bleiben erhalten
- Erhalt der südlichen Heckenstruktur
- Schaffung von Grünstrukturen (Hecke, Mähwiese) im Norden des Geltungsbereiches
- Baumpflanzungen
- PV-Anlagen

Im Stadtgebiet sind keine anderen sinnvollen Flächen für das interkommunale Großgewerbegebiet vorhanden. In Bezug auf die Zunahme des Verkehrs in diesem Bereich ist nicht von nennenswertem Mehrverkehr auszugehen.

Um den gesetzlichen Vorgaben des § 15 BNatSchG zu folgen, werden im nächsten Kapitel die Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen dargestellt.

5. Eingriffsregelung

5.1 Gesetzliche Grundlage und Methodik

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB werden die Ergebnisse der städtebaulichen Eingriffsregelung nachfolgend abgearbeitet:

„Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden. § 15 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes gilt entsprechend. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“

Durch die Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 49 der Stadt Grevesmühlen werden gemäß der Begründung sowie den Ausführungen des Umweltberichtes Eingriffe in die Leistungs- oder Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes bzw. des Landschaftsbildes vorbereitet. Diese müssen im Rahmen der Eingriffsregelung bilanziert und ausgeglichen werden.

Nachfolgende Berechnungen und Bilanzierungsabsichten wurden unter Zuhilfenahme der „Hinweise zur Eingriffsregelung; 2018“ des LUNG erstellt. Diese Hinweise zur Bewertung von Eingriffen wurden als Grundlage für eine einheitliche Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in Mecklenburg-Vorpommern entwickelt und werden für die Eingriffsbewertung auch im Rahmen der Bauleitplanung empfohlen.

Die Aufnahme der Biotoptypen erfolgte auf Grundlage der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“, Schriftenreihe des LUNG M-V 2013, Heft 2.

5.2 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Um für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nachvollziehbare und quantifizierbare Wertgrößen zu erhalten, werden die Biotoptypen bewertet. Die Bewertung erfolgt nach der vereinfachten Biotopwertansprache gemäß der benannten Fachschriften, da lediglich Funktionen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege betroffen sind. Nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (HzE) werden die naturschutzfachlichen Wertstufen der Biotoptypen über die Kriterien „Regenerationsfähigkeit“ und „Gefährdung“ in Anlehnung an die Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (BfN, 2006) bestimmt. Demnach werden Wertstufen von 0 bis 4 vergeben. Die konkrete Bewertung des Biotoptyps erfolgt entsprechend der lokalen Ausprägung. Jeder Wertstufe wird bei der vereinfachten

Biotopwertansprache ein durchschnittlicher Biotopwert zugeordnet. Ausnahme bildet die Wertstufe 0, bei der sich der durchschnittliche Biotopwert nach der Formel 1 abzüglich Versiegelungsgrad berechnet (HzE - 2.1 Ermittlung des Biotopwertes).

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Rand der Stadt Grevesmühlen, nördlich der Bundesautobahn 20.

Gemäß der Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung sind Wirkungsbereiche mittelbarer Beeinträchtigungen von Vorhabentypen aufgelistet. Für Gewerbe- und Industriegebiete ist jeweils der Wirkungsbereich I von 50 m und der Wirkungsbereich II von 200 m festgelegt. Aus diesem Grund wurde ein Umfeld von 200 m um das Plangebiet betrachtet.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Biotoptypen des planungsrelevanten Bereiches (Geltungsbereich und direktes Umfeld) hinsichtlich der Bewertung der qualitativen Ausprägung der Werte und der Funktionen des jeweiligen Biotoptyps dargestellt.

Tab. 7: Biotop- und Nutzungstypen des planungsrelevanten Bereichs und der Umgebung

Nr. Biotoptyp		Biotoptyp M-V	Wertstufe	Kompensationserfordernis
1.7.1	WSA	Ahorn-Steilhangmischwald	2	3
2.1.4	BLR	Ruderalgebüsch	2	3
2.2.1	BFX	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	3	6
2.3.1	BHF	Strauchhecke	3	6
2.3.2	BHS	Strauchhecke mit Überschirmung	3	6
4.3.1	FBN	Naturnaher Bach	4	10
4.5.3	FGX	Graben, trocken gefallen oder zeitweilig wasserführend, extensive oder keine Instandhaltung	2	3
6.2.2	VRL	Schilf-Landröhricht	2	3
6.4.3	VHD	Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte	1	1,5
6.5./2.2.1	VW/BFX	Feuchtgebüsch/Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	3	6
6.5.2	VWD	Feuchtgebüsch stark entwässerter Standorte	3	6
9.2.1	GMF	Frischwiese	4	10
9.2.3	GMA	Artenarmes Frischgrünland	2	3
12.1.2	ACL	Lehm- bzw. Tonacker	0	1
13.10.2	PSJ	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume	1	1,5

Bebauungsplan zum interkommunalen Großgewerbestandort Upahl/Grevesmühlen

Anlage 1 zum Umweltbericht: Karte der Biotoptypen

Legende

 Geltungsbereich B-Plan

Biotoptypen M-V

 ACL - Lehmacker	 OVA/OVF - Autobahn
 BBG - Baumgruppe	 OVA/OVL - Autobahn
 BFX - Feldgehölz	 OVF - Versiegelter Rad- und Fußweg
 BFX - Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	 OVL - Straße
 BFX - Feldgehölz aus überwiegend nichtheimischen Baumarten	 OVW - Wirtschaftsweg, versiegelt
 BHF - Strauchhecke	 OVU - Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt
 BHS - Strauchhecke mit Überschirmung	 OW - Wasserwirtschaftliche Anlage
 BLM - Mesophiles Laubgebüsch	 PER - Artenarmer Zierrasen
 BLR - Ruderalgebüsch	 PG - Hausgarten
 FBN/WSA - Naturnaher Bach	 PGN - Nutzgarten
 FGX - Graben, trocken gefallen o. zeitw. wasserführend	 PSJ - Sonstige Grünanlage ohne Altbäume
 GIM - Intensivgrünland auf Mineralstandorten	 PSJ/PER - Sonstige Grünanlage ohne Altbäume
 GMA - Artenarmes Frischgrünland	 PWX - Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten
 GMF - Frischwiese	 RHK - Ruderaler Kriechrasen
 GMF/GMA - Frischwiese	 RHK/RHU - Ruderaler Kriechrasen
 GMF/GMA/BL - Frischwiese	 RHK/VHD - Ruderaler Kriechrasen
 GMB - Aufgelassenes Frischgrünland	 RHU - Ruderale Staudenflur
 GMB/BLM - Aufgelassenes Frischgrünland	 RHK/RHN - Kriechrasen/Ruderalfluren/Neophytenstaudenfluren
 GFD - Sonstiges Feuchtgrünland	 SEL - Nährstoffreiche Stillgewässer
 O - Gebäude	 SEL/VSX - Nährstoffreiche Stillgewässer
 OBD - Brachfläche der Dorfgebiete	 VGR - Rasiges Großseggenried
 ODE - Einzelgehöft	 VHD - Hochstaudenflur st. entw. Moor- und Sumpfstandorte
 OIG - Gewerbegebiet	 VRL - Schilf-Landröhricht
 OVA - Autobahn	 VW/BFX - Feuchtgebüsch st. entw. Moor- und Sumpfstandorte
	 VWD - Feuchtgebüsch st. entw. Moor- und Sumpfstandorte
	 VWN - Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte

Einzelbaum

-  BBA - Älterer Einzelbaum
-  BBJ - Jüngerer Einzelbaum

Abb. 10: Legende zur Biotoptypenkarte

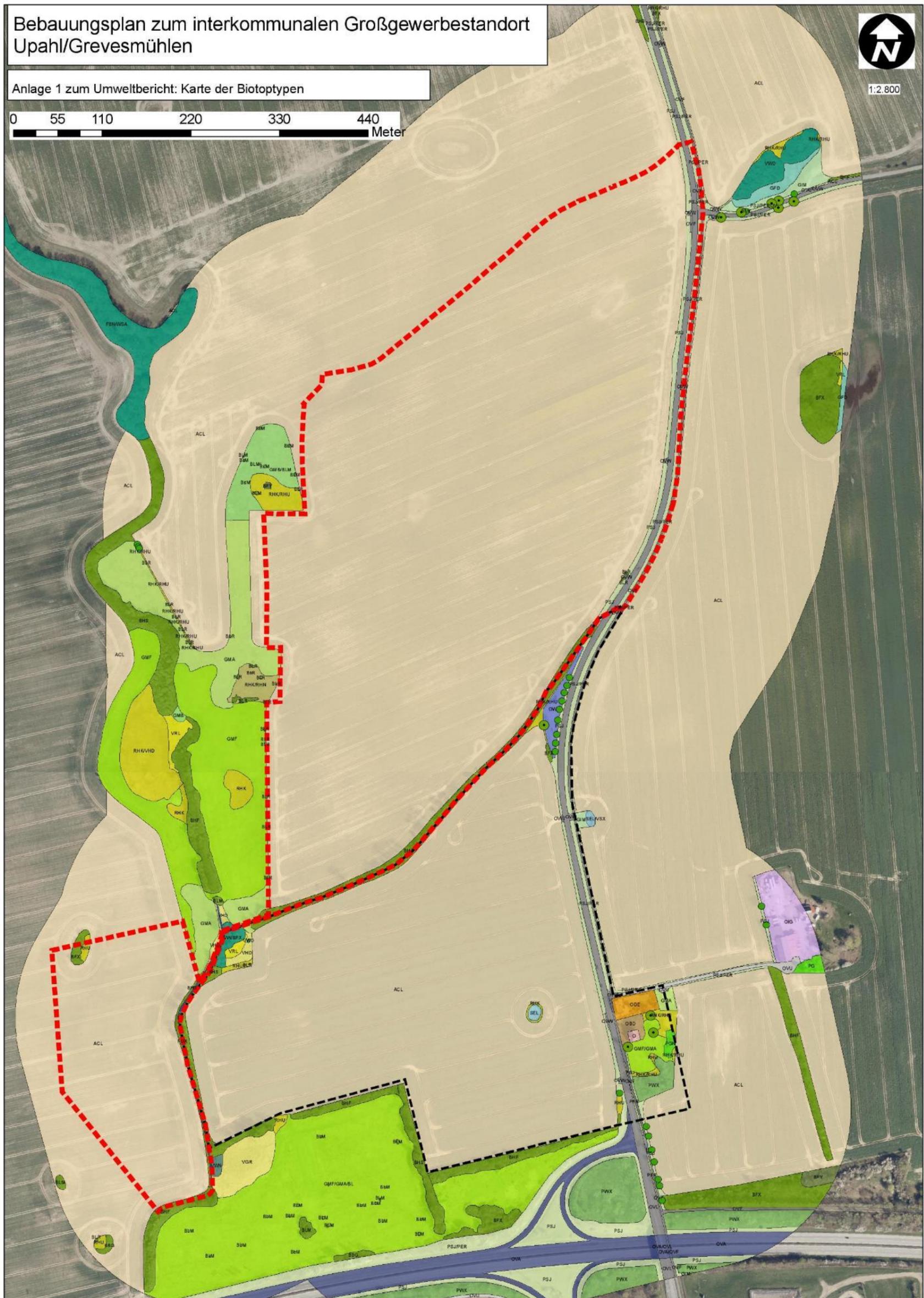


Abb. 11: Luftbild mit Biotoptypenkarte, © GeoBasis DE/M-V 2022.

5.3 Eingriffsbilanzierung

Biotopbeseitigung

Das Plangebiet besteht aus einer intensiv genutzten Ackerfläche und grenzt an die Landesstraße 03 an. Planungsziel ist die Schaffung eines Großgewerbegebietes im Süden der Stadt Grevesmühlen. Das Plangebiet wird als Gewerbegebiet ausgewiesen.

Um für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nachvollziehbare und quantifizierbare Wertgrößen zu erhalten, werden die Biotoptypen bewertet. Die Bewertung erfolgt nach der vereinfachten Biotopwertansprache (gem. Biotoptypenkatalog/ Biotopkartieranleitung M-V), da lediglich Funktionen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege betroffen sind.

Nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ werden insbesondere die

- Regenerationsfähigkeit des vorkommenden Biotoptyps und
- die regionale Einstufung in die „Roten Listen der gefährdeten Biotoptypen BRD“

als wertbestimmende Kriterien herangezogen. Demnach werden Wertstufen von 0 bis 4 vergeben. Die konkrete Bewertung des Biotoptyps erfolgt entsprechend der lokalen Ausprägung. Bei einer durchschnittlichen Ausprägung wird ein mittlerer Bereich der möglichen Wertstufe angenommen. Bei negativen Beeinträchtigungen erfolgt eine Abwertung und bei besonders hervorzuhebender Ausstattung des Biotops eine Aufwertung.

Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung

Die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen wird über Zu- bzw. Abschläge auf den ermittelten Biotopwert berücksichtigt:

- < 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen = Lagefaktor 0,75
- 100 m bis 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen = Lagefaktor 1,00

Das Plangebiet befindet sich im unmittelbaren Umfeld der Bundesautobahn 20 und grenzt an die Landesstraße 03. Die angrenzenden Bereiche sind durch landwirtschaftliche intensive genutzte Ackerflächen und ein Gewerbe- und Industriegebiet geprägt. Dementsprechend wird ein Lagefaktor von 0,75 und 1 veranschlagt.

Ein Eingriff in ein gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 14 BNatSchG erfolgt, wenn *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*, stattfinden.

Die Heckenstruktur am südlichen Rand des Plangebietes bleibt mit dem Bebauungsplan Nr. 49 überwiegend erhalten. Es erfolgt nur kleinteilig eine Veränderung der Nutzung ihrer Grundfläche. Der überwiegende Teil der Hecke wird mit der vorliegenden Planung nicht unmittelbar verändert bzw. beeinträchtigt. Aus dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ergibt sich, dass die jetzt in den Hecken vorhandenen Vogelarten mit der Umsetzung der Planung weiterhin erhalten bleiben. Sie weisen vergleichbare Artenspektren auf und übernehmen ohne bemerkbare Einschränkungen Funktionen als Nahrungshabitat für strukturgebunden Nahrung suchende Arten und Artengruppen. Die Funktion als Brut- und Nahrungshabitat geht durch die Errichtung eines Großgewerbegebietes demnach nicht verloren. Einzig der

Schutzstatus dieses Biotopes verändert sich mit der Ausführung der Planung, da sie mit dem Angrenzen an ein Gewerbegebiet nicht mehr in der freien Landschaft steht. Diese mittelbaren Beeinträchtigungen werden durch die HzE M-V 2018 mittels der Wirkzonenberechnung berücksichtigt:

„2.4 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen / Beeinträchtigungen) Neben der Beseitigung und Veränderung von Biotopen können in der Nähe des Eingriffs gelegene Biotope mittelbar beeinträchtigt werden (Funktionsbeeinträchtigung), d. h. sie sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig. Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen. Da die Funktionsbeeinträchtigung mit der Entfernung vom Eingriffsort abnimmt, werden zwei Wirkzonen unterschieden, denen als Maß der Funktionsbeeinträchtigung ein Wirkfaktor zugeordnet wird (Tabelle). Die räumliche Ausdehnung (Wirkbereich) der Wirkzonen hängt vom Eingriffstyp ab. Die Eingriffstypen und die zu berücksichtigenden Wirkbereiche sind der Anlage 5 zu entnehmen.“

Die HzE regelt über die Wirkzonen Funktionsbeeinträchtigungen von gesetzlich geschützten Biotopen im Umfeld von Eingriffen. Die Hecke befindet sich zwar innerhalb des Plangebietes, allerdings in Randlage. Zudem findet nur eine geringe unmittelbare Beeinträchtigung statt, da sie nahezu vollständig erhalten bleibt. Aus den genannten Gründen erfolgt die Berücksichtigung der Heckenstrukturen über die Beachtung der mittelbaren Beeinträchtigungen in der Tabelle 6: Mittelbare Beeinträchtigungen - Wirkzonen. Diese mittelbaren Beeinträchtigungen werden in die Gesamtkompensation einbezogen.

Die Ausgleichflächen der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA), welche durch den Wirtschaftsweg für das Regenrückhaltebecken im Südwesten des Geltungsbereiches überplant werden, werden im Norden des Plangebietes ausgeglichen. Dort entsteht mit der Umsetzung der vorliegenden Planung eine Grünlandfläche. Die überplanten Ausgleichflächen werden in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt.

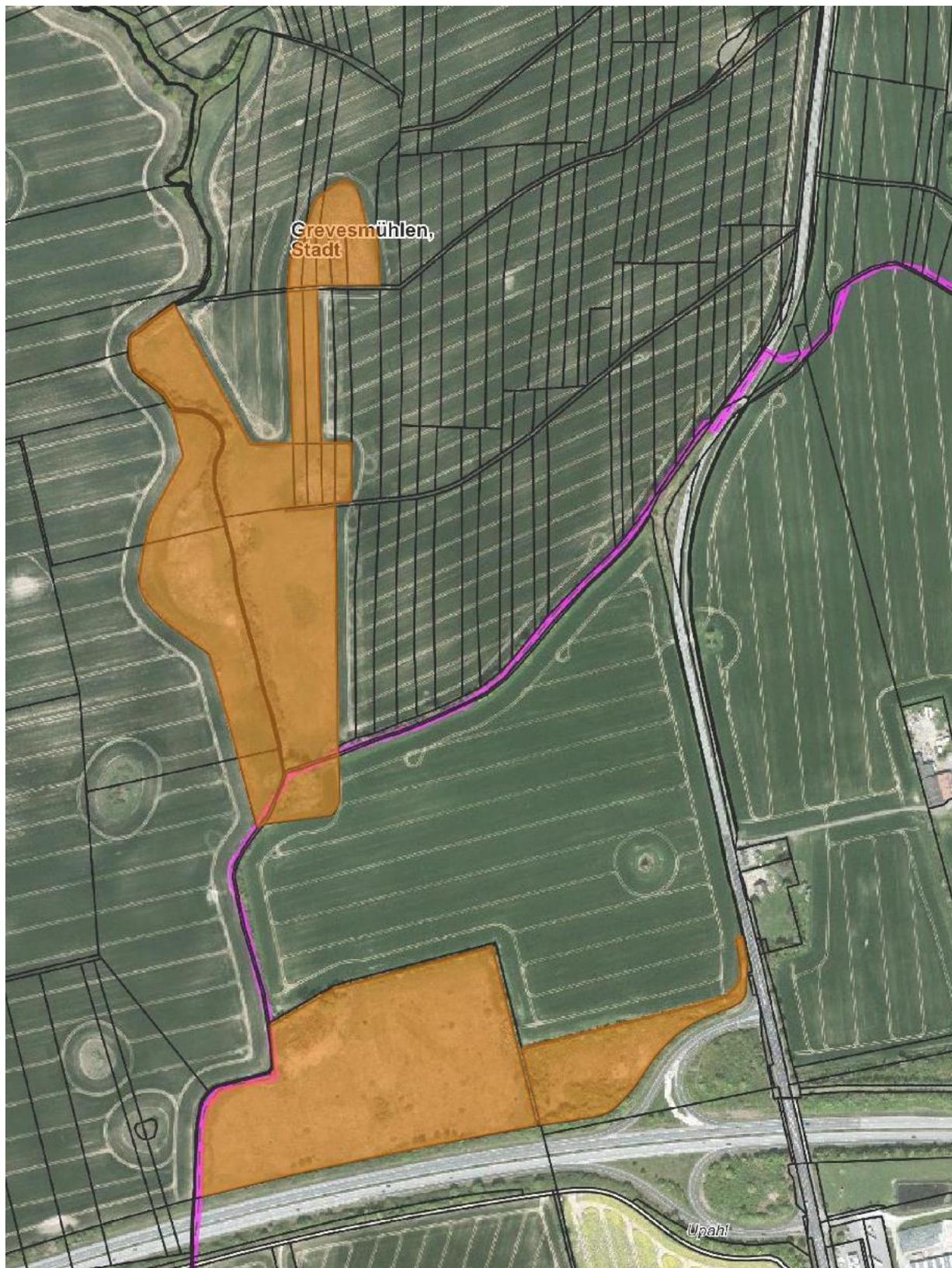


Abb. 12: Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Autobahnbau der A 20, © GeoBasis DE/M-V 2023.

Das Eingriffsäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung wird wie folgt berechnet:

Fläche [m ²] des betroffenen Biototyps	X	Biotopwert des betroffenen Biototyps	X	Lagefaktor	=	Eingriffsäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ]
--	---	--------------------------------------	---	------------	---	---

Gemäß §12 Abs. 1 Nr. 2 NatSchAG M-V sind Abgrabungen, Aufschüttungen, Auf- oder Abspülungen von mehr als zwei Metern Höhe oder Tiefe oder mit einer Grundfläche von mehr als 300 Quadratmetern im Außenbereich als Eingriff in Natur und Landschaft zu werten.

Innerhalb des Plangebietes sind ebenfalls Bereiche für Aufschüttungen dargestellt. Diese werden im Rahmen des Biotopverlustes bereits berücksichtigt.

Tab. 8: Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung

Biototyp M-V	Fläche	Biotopwert	Lagefaktor	m ² EFÄ
Gewerbe				
ACL	51396	1	0,75	38547
ACL	186860	1	1	186860
Verkehrsfläche Straße				
ACL	8555	1	0,75	6416
ACL	18704	1	1	18704
BHS	153	6	0,75	689
FGX	10	3	1	30
GMA	487	3	1	1461
GMB	115	3	1	345
GMF	50	10	1	500
PSJ	4968	1,5	0,75	5589
VHD	48	1,5	1	72
Regenrückhaltebecken				
ACL	1901	1	0,75	1426
ACL	14454	1	1	14454
Abstandsgrün				
BHS	1 369	6	075	
Gesamt:				276 462

Versiegelung und Überbauung

Das Eingriffsäquivalent für Versiegelung und Überbauung wird wie folgt berechnet:

Die Lage der vom Eingriff betroffenen Biototypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen wird über Zu- bzw. Abschläge auf den ermittelten Biotopwert berücksichtigt:

Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche [m ²]	X	Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/0,5	=	Eingriffsäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]
---	---	---	---	---

Für das Gewerbegebiet ist eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt, die die maximal mögliche Versiegelung definiert.

Tab. 9: Versiegelung

Biotoptyp M-V	Fläche	Biotopwert	Zuschlag	m² EFÄ
Gewerbefläche	190605		0,5	95303
Verkehrsfläche	33090		0,5	16545
Regenrückhaltebecken	16355		0,5	8178
			Gesamt:	120026

Wirkzonen

In der Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung werden Wirkbereiche mittelbarer Beeinträchtigungen von Vorhabentypen dargestellt. Für Gewerbegebiete ist jeweils der Wirkbereich I (50 m) und der Wirkbereich II (200 m) festgelegt.

Gemäß den Ausführungen unter Punkt 2.4 „Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen)“ wird ausgesagt, dass neben Beseitigungen und Veränderungen von Biotopen, auch mittelbare Beeinträchtigungen, d.h. Biotope sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig, zu betrachten sind. Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Biotoptypenkartierungen wurde ein Wirkbereich von 200 m um das Plangebiet aufgenommen. Dort befinden sich 10 nach § 20 NatSchAG MV gesetzlich geschützte Biotope.

Das Eingriffsäquivalent für die Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen) wird wie folgt berechnet:

Fläche des beeinträchtigten Biotoptyps [m²]	x	Biotopwert des beeinträchtigten Biotops	x	Wirkfaktor	=	Eingriffsäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m² EFÄ]
---	---	---	---	------------	---	--

Im Rahmen der Auseinandersetzung mit möglichen zusätzlichen mittelbaren Beeinträchtigungen wurden die bestehenden Vorbelastungen durch die Bundesautobahn 20, die Landesstraße 03, die Wohnbebauung westlich des Plangebietes sowie des Gewerbegebietes südlich der Bundesautobahn 20 analysiert.

Dazu wurden die Überlagerungen zwischen den bestehenden Wirkzonen durch die vorhandenen Störquellen sowie die zusätzlichen Wirkzonen der hier betrachteten Planung betrachtet und bewertet. Eine verbal-argumentative sowie eine graphische Darstellung sind nachfolgend wiedergegeben.

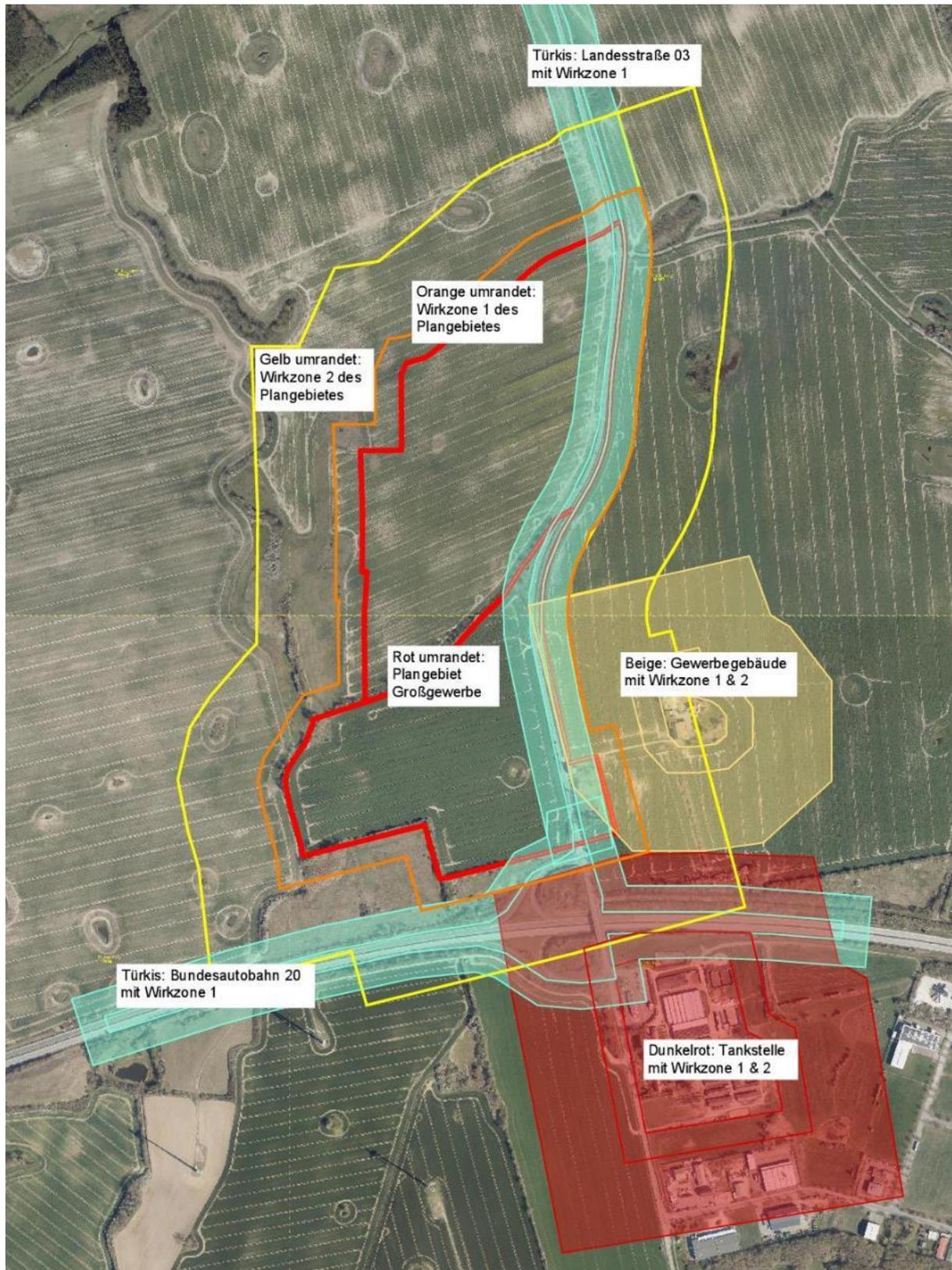


Abb. 13: Wirkzonen beider Bebauungspläne für das interkommunale Gewerbegebiet

Für die gesetzlich geschützten Biotop, die sich innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 9 der Gemeinde Upahl befinden, werden keine Wirkzonen durch den Bebauungsplan Nr. 49 der Stadt Grevesmühlen berechnet. Die Auswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 9 auf dessen Geltungsbereich sind relevanter als die Wirkungen durch den angrenzenden Bebauungsplan Nr. 49 der Stadt Grevesmühlen.

Ebenso werden für die gesetzlich geschützten Biotop sowie für die Biotop mit einem höheren Biotopwert, die sich in den Wirkzonen der bereits bestehenden Strukturen (Bundesautobahn 20, Landesstraße 03, Bebauung südwestlich des Plangebietes) befinden, keine zusätzlichen Wirkzonen berechnet. Für die Berechnung der Wirkbereiche werden daher nur die zusätzlich beeinträchtigten Bereiche herangezogen.

Tab. 10: Mittelbare Beeinträchtigungen – Wirkzonen.

Biotoptyp M-V	Fläche	Biotopwert	Wirkfaktor	m² EFÄ
Wirkzone I				
GMF	10916	10	0,5	54580
BHF	180	6	0,5	540
BHS	5653	6	0,5	16959
BLR	158	3	0,5	237
Wirkzone II				
BFX	4573	6	0,15	4116
BHF	3844	6	0,15	3460
BHS	7210	6	0,15	6489
FBN	120	10	0,15	180
GMF	9497	10	0,15	14246
VRL	337	3	0,15	152
VWD	3014	6	0,15	2713
WSA	5091	3	0,15	2291
Gesamt				105963

Aus den zuvor berechneten Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf.

Tab. 11: Zusammenstellung des multifunktionalen Eingriffs

Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung	276 462
Versiegelung	120 026
Wirkzonen	105 961
Multifunktionaler Gesamteingriff	502 449 m² EFÄ

5.4 Kompensationsmaßnahmen

Für die Eingriffe in Natur und Landschaft, hervorgerufen durch die Vorhaben des hier betrachteten Bebauungsplanes Nr. 49 der Stadt Grevesmühlen, werden Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die diese Auswirkungen mindern bzw. ausgleichen. Direkte Eingriffe in wertvolle Biotopstrukturen erfolgen mit Umsetzung der Planungsziele nicht. Innerhalb des Plangebietes stehen keine ausreichenden Flächen zur Verfügung, um den kompletten Eingriff auszugleichen. Ein Teil des Ausgleiches erfolgt dennoch im Plangebiet in Form der Maßnahmenvarianten 2.21 und 2.33 der HzE durch die Anlage einer Feldhecke sowie die Umwandlung von Acker in eine Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese.

Unter Beachtung der Arten und der Aspekte des Landschaftsbildes innerhalb des Plangebietes werden Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich festgelegt. Die Kompensationsmaßnahmen sind nachfolgend beschrieben:

Interne Kompensationsmaßnahmen

Die Maßnahmenvariante 2.21 „Anlage von Feldhecken“ ist folgendermaßen durchzuführen:

- Mindestlänge 50 m
- Mindestbreite 7 m
- Verwendung standortheimische Gehölzarten aus möglichst gebietseigenen Herkünften
- Verwendung von mind. 5 Straucharten und mind. 2 Baumarten
- Pflanzqualitäten und -größen: Sträucher 60/100, 3-triebig
- Mindestreihenanzahl 3 im Abstand von 1,5 m inkl. Beidseitiger Saum von 2 m Abstand

Die Feldhecke ist durch Schutzeinrichtungen gegen Wildverbiss zu sichern. Sie ist über einen Zeitraum von 5 Jahren zu pflegen.

Die Maßnahmenvariante 2.31 „Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese“ ist folgendermaßen durchzuführen:

- Mindestbreite 10 m
- Mindestflächengröße: 2 000 m²
- Spontane Begrünung (keine Einsaat)
- Mahd nicht vor dem 1. September mit Abfuhr des Mähgutes
- Mahdhöhe 10 cm über Geländeoberkante

Das gesamte Flächenkompensationsäquivalent der internen Kompensationsmaßnahmen errechnet sich wie folgt:

Tab. 12: Maßnahme

Nr.	Maßnahme	Maßnahme Nr.	Fläche (m ²)	Kompensationswert	Leistungsfaktor	m ² KFÄ
1	Anlage einer Feldhecke	2.21	5 190	2,5	0,5	6 488
2	Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese	2.33	2 701	4,0	0,5	5 402
2	Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese	2.33	34 136	4,0	0,85	116 062
Gesamtsumme						127 952

Durch die Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes ergibt sich ein Gesamtkompensationswert von 127 952 m² EFÄ. Dieser Kompensationswert gleich die öffentlichen Flächen (74 409 m² EFÄ) innerhalb des Geltungsbereiches vollständig aus. Dabei bleibt ein Überschuss von 53 543 m² EFÄ bestehen, der zum Ausgleich der privaten Flächen (320 710 m² EFÄ) genutzt wird. Da ein vollständiger Ausgleich der privaten Flächen sowie der Wirkzonen (105 961 m² EFÄ) nicht mit den Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet abgedeckt werden kann, wird das verbleibende Kompensationsdefizit von 374 497 m² EFÄ wird durch den Ankauf von Ökopunkten

des Ökokontos NWM035 „Naturwald Travehang bei Selmsdorf“ behoben. Die Ökopunkte sind verbindlich reserviert. Die rechtliche Sicherung der Kompensationsmaßnahme ist vor dem Satzungsbeschluss nachzuweisen.

Die Stadt Grevesmühlen hat gegenüber der zuständigen unteren Naturschutzbehörde mit den Planunterlagen vor Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes die schriftliche Bestätigung des Maßnahmenträgers zur verbindlichen Reservierung der Ökokontomaßnahmen vorzulegen (siehe § 9 Abs. 3 ÖkoKtoVO M-V).

Gemäß der Bestimmung der Ökokontoverordnung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (ÖkoKtoVO M-V) ist für die Inanspruchnahme des Ökokontos die untere Naturschutzbehörde (uNB) nach Satzungsbeschluss über das Abwägungsergebnis zu informieren (Höhe der festgesetzten Kompensationsflächenäquivalente, genaue Benennung des Ökokontos). Nach Satzungsbeschluss wird durch die uNB die Abbuchung der Ökopunkte vom dem jeweiligen Ökokonto vorgenommen bzw. deren Abbuchung veranlasst. (siehe § 9 Abs. 4 ÖkoKtoVO M-V).

6. Grüngestalterische Maßnahmen

Festsetzungen

KM 1: Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Abschirmgrün“ ist eine naturnahe Feldhecke zu entwickeln. Die Anlage der Feldhecke ist nach den Vorgaben der HzE (2018), Maßnahme 2.21 anzulegen. Dabei sind folgende Vorgaben einzuhalten:

Innerhalb der dafür festgesetzten Fläche ist eine mindestens dreireihige Hecke im Pflanzabstand für die Sträucher von 1,0 m x 1,5 m und Überhälter in einem Abstand von 15,0 m bis 20,0 m anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Breite der Hecke beträgt 7,0 m. Dabei ist beidseitig ein Saum von 1,50 m Breite anzulegen. Für die Hecke sind standortheimische Gehölze aus gebietseigenen Herkünften in den Pflanzqualitäten Sträucher 60/100 cm, 3-triebzig; Bäume Stammumfang 12/14 cm und Zweibocksicherung zu verwenden. Es sind dabei mindestens 5 verschiedene Straucharten und 2 verschiedene Baumarten zu verwenden. Eine Sicherung der Pflanzung durch Schutzeinrichtungen gegen Wildverbiss ist vorzunehmen. Bei der Fertigstellung und Entwicklungspflege ist darauf zu achten, dass Maßnahmen (Pflege der Gehölze, durch 1-2-malige Mahd, Verankerung der Bäume, Abbau der Schutzeinrichtungen bei gesicherter Kultur) über einen Zeitraum von 5 Jahren zu gewährleisten sind. Das Nachpflanzen bei jedem ausgefallenen Baum und bei Sträuchern bei einem Ausfall von mehr als 10 % sowie eine Bewässerung und Instandsetzung der Schutzeinrichtungen sind zu gewährleisten.

KM 2: Innerhalb der öffentlichen Grünfläche „Naturnahe Wiese“ ist eine extensive Mähwiese mit Einsaat von bis zu 50% der Maßnahmenfläche mit regional- und standorttypischem Saatgut („Regiosaatgut“) anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Anlage der Mähwiese ist nach den Vorgaben der HzE (2018), Maßnahme 2.33 anzulegen. Dabei sind folgende Vorgaben einzuhalten: Die Mähwiese ist mit einer Mindestbreite von 10 m und einer Mindestfläche von 2 000 m² auszuführen. Es erfolgt dauerhaft kein Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln. Die Mähwiese wird nicht umgebrochen oder nachgesäht. Die Mahd der Wiese erfolgt nach dem 1. September. Das Mähgut ist abzuführen.

Alle internen Kompensationsmaßnahmen sind im Vorfeld der Bebauung im Zusammenhang mit der Herstellung der Erschließung des Gewerbegebietes umzusetzen.

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Abstandsgrün“ ist ein Blühstreifen mit gebietsheimischem, standortgerechtem Wildblumen-Saatgut anzulegen, zu erhalten und zu pflegen. Die Mahd des Blühstreifens erfolgt in zwei Mahdzeiträumen. Der 1. Mahdzeitraum wird für Ende Juni, der zweite Mahdzeitraum für Ende August festgesetzt. Das Mähgut ist abzuführen. Die vorhandenen Gehölze sind, mit Ausnahme der für die Erschließung benötigten Abschnitte, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ ist als Landschaftsrasen zu gestalten und dauerhaft zu erhalten.

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche „Zäsurgrün“ ist eine Hecke mit standortgerechten, heimischen Sträuchern zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Innerhalb der zum Erhalt festgesetzten öffentlichen Grünfläche „Gemarkungshecke“ ist die vorhandene Hecke entlang des Wirtschaftsweges in ihrer derzeitigen Ausprägung zu erhalten und dauerhaft zu pflegen.

Zur Gewährleistung einer naturschonenden und insbesondere insektenfreundlichen Beleuchtung sind die nachfolgenden Gestaltungsmaßnahmen umzusetzen: Im gesamten Plangebiet sind im Außenbereich Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur $> 3\,000\text{ K}$ nicht zulässig. Es sind ausschließlich voll abgeschirmte Leuchten mit gerader Glasabdeckung ohne Abstrahlung in den oberen Halbraum ($URL = 0\%$) und in die Horizontalen zu verwenden. Die Abstrahlungsgeometrie ist in möglichst steilen Winkeln von oben nach unten und möglichst geringer Leuchtdichte zu gestalten. Abstrahlungswinkel $> 70^\circ$ sind unzulässig, Ausnahmen bedürfen besonderer sachlicher Gründe. Die Ausleuchtung angrenzender Bereiche ist zu vermeiden. Das Licht ist dem tatsächlichen menschlichen Bedarf im Bereich der Straßen, Wege, Stege und Gebäude (erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke) anzupassen. Lichtimmissionen aus Innenräumen mit größeren Fensterflächen sind während der Dunkelheit abzudecken. Ausnahmen sind nur für gastronomische Betriebe zulässig und müssen durch die Gemeinde genehmigt werden.

Innerhalb der neu zu schaffenden Gewerbeflächen ist je angefangener $2\,000\text{ m}^2$ Grundstücksfläche ein standortgerechter, heimischer Laubbaum (I. Ordnung) mit der Mindestqualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 16/18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Innerhalb der festgesetzten Gewerbegebiete ist die Ausgestaltung der Freiflächen als Kies- bzw. Schottergärten unzulässig.

Die Baustelleneinrichtungen sind auf das notwendige Maß zu beschränken. Nach Beendigung der Bauarbeiten sind baubedingte Beeinträchtigungen (wie Bodenverdichtungen, Fahrspuren, Fremdstoffreste) zurückzunehmen.

Bei den Erdarbeiten anfallender, unbelasteter Bodenaushub, insbesondere Mutterboden, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten, vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen und an Ort und Stelle wieder zu verwerten oder einer Wiederverwertung zuzuführen.

Für alle neu angepflanzten öffentlichen Grünflächen gilt eine dreijährige Entwicklungspflege.

Sämtliche Bauarbeiten haben zum Schutz der etwaig auf der Fläche brütenden Arten, außerhalb des Zeitraumes 01.03. bis 31.08. eines Jahres zu erfolgen. Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit unvermeidbar, sind die betreffenden Flächen bis zum Beginn der Brutzeit vegetationsfrei zu halten, oder mit Hilfe von geeigneten Vergrämuungsmaßnahmen das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.

Die Fällung von Gehölzen innerhalb des Plangebietes hat zur Vermeidung baubedingter Tötungen, außerhalb des Zeitraumes vom 28.02. bis 01.11. eines Jahres zu erfolgen. Zusätzlich sind die zu fällenden Bäume durch einen Fachgutachter auf das Vorkommen von Fledermäusen zu kontrollieren. Bei Negativbefund können Tötungen durch die Bauarbeiten ausgeschlossen werden. Bei Positivbefund sind die Bauarbeiten bis zum Verlassen der Quartiere auszusetzen und es werden CEF-Maßnahmen erforderlich.

Um den Verlust vorkommender Feldlerchen Bruthabitate durch die Überplanung der Intensivackerfläche auszugleichen, ist im Südwesten des Plangebietes auf der Fläche mit der Zweckbestimmung „Naturnahe Wiese“ eine extensive Mähwiese anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die extensive Mähwiese ist gemäß der Kompensationsmaßnahme 2 (Festsetzung 6.2) anzulegen.

Für alle neu angepflanzten öffentlichen Grünflächen gilt eine dreijährige Entwicklungspflege.

Hinweise

Innerhalb der Wurzelschutzbereiche (Kronentraufbereich zzgl. 1,5 m) sind alle Handlungen untersagt, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können. Pflegeschnitte sind zulässig und zur Einhaltung der Verkehrssicherungspflicht fachgerecht auszuführen.

Gehölbeseitigungen sind gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nur außerhalb der Brutzeiten von Vögeln und somit innerhalb des Zeitraumes vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.

Die Stadt Grevesmühlen weist darauf hin, dass die in der nachfolgenden Abbildung dargestellten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Autobahnbau der A 20 während der Bauphase erkenntlich abgegrenzt werden müssen und nicht befahren werden dürfen. Ggf. sollte eine Ökologische Baubegleitung bzw. Überwachung durchgeführt werden.

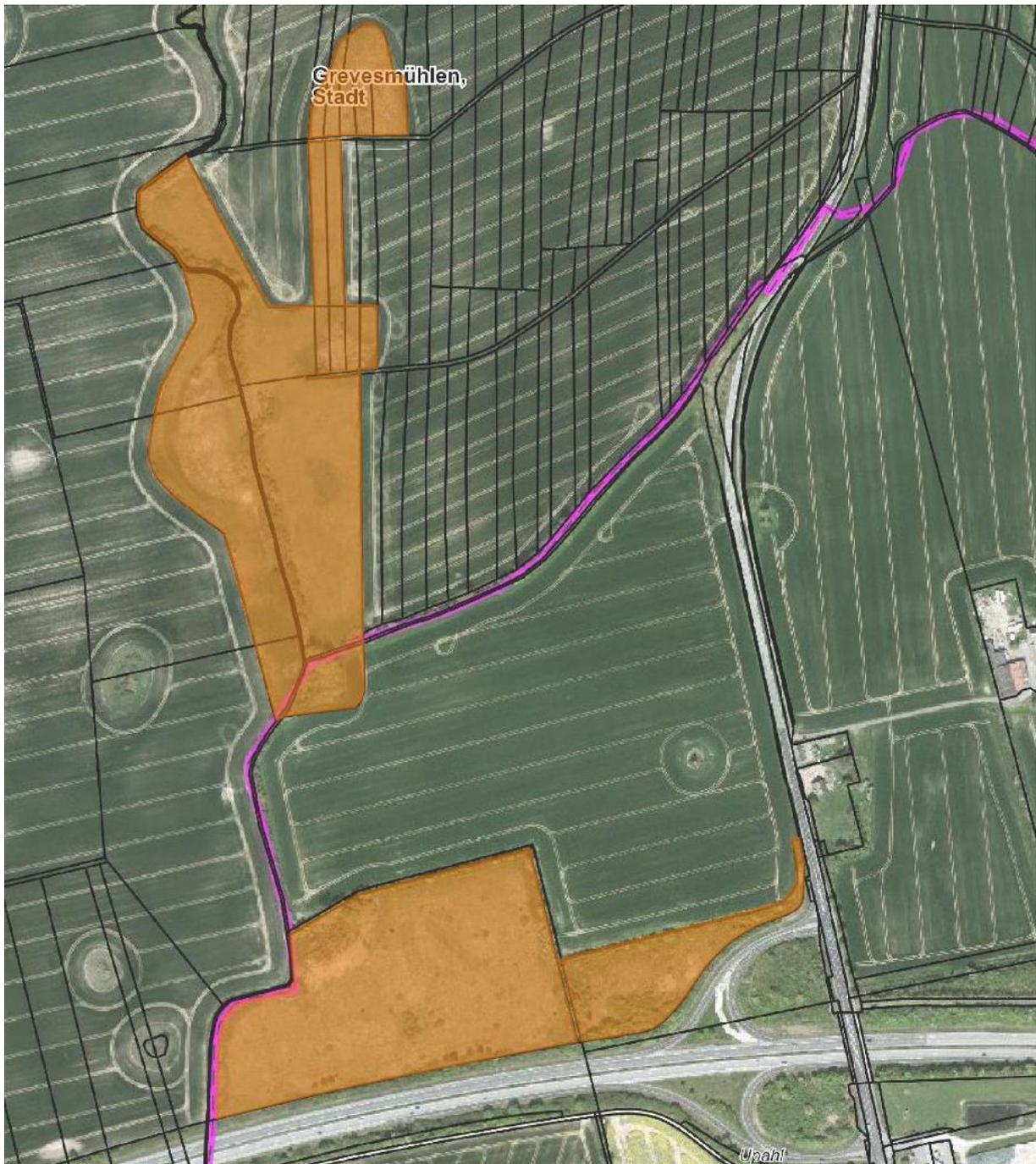


Abb. 14: Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Autobahnbau der A 20, © GeoBasis DE/M-V 2023.

Das durch die Eingriffe in Natur und Landschaft verbleibende Kompensationsdefizit von 374 497 m² KFÄ wird durch den Ankauf von Ökopunkten bei dem Ökokonto NWM035 „Naturwald Travehang bei Selmsdorf“ behoben. Die Sicherung erfolgt durch eine vertragliche Regelung zwischen dem Flächeneigentümer und den Ökokontobesitzern.

Die Stadt Grevesmühlen hat gegenüber der zuständigen unteren Naturschutzbehörde mit den Planunterlagen vor Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes die schriftliche Bestätigung des Maßnahmenträgers zur verbindlichen Reservierung der Ökokontomaßnahmen vorzulegen (siehe § 9 Abs. 3 ÖkoKtoVO M-V).

Gemäß der Bestimmung der Ökokontoverordnung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (ÖkoKtoVO M-V) ist für die Inanspruchnahme des Ökokontos die untere Naturschutzbehörde (uNB) nach Satzungsbeschluss über das Abwägungsergebnis zu informieren (Höhe der festgesetzten Kompensationsflächenäquivalente, genaue Benennung des Ökokontos). Nach Satzungsbeschluss wird durch die uNB die Abbuchung der Ökopunkte vom dem jeweiligen Ökokonto vorgenommen bzw. deren Abbuchung veranlasst. (siehe § 9 Abs. 4 ÖkoKtoVO M-V).

7. Zusätzliche Angaben

7.1 Technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Im Umweltbericht erfolgt eine Abarbeitung der Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und ergänzend nach § 1a BauGB. Hierbei werden die einzelnen Schutzgüter, bezogen auf die Bestandssituation (Basisszenario) untersucht und anschließend wird eine Prognose für die Entwicklung mit Umsetzung der Planungsziele bzw. bei Nichtdurchführung der Planung erstellt. Zur Erfassung des Bestandes fanden Ortsbegehungen statt. Ebenso wurden Luftbilder und Kartenmaterialien ausgewertet.

Umfang und Detaillierung orientieren sich dabei problembezogen an der vorliegenden Planungsaufgabe und dem gegenwärtigen Wissensstand. Im Zusammenhang mit der Erarbeitung des Vorentwurfes wurden erste Abstimmungen insbesondere mit der unteren Naturschutzbehörde geführt. Daraufhin wurden schwerpunktmäßig die Aussagen zur FFH-/SPA-Verträglichkeit untersucht.

Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind Grundlagendaten in einem der Planung angemessenen Umfang zu erheben. Spezielle Schwierigkeiten bei der Zusammensetzung der Unterlagen bestanden nicht. Es wurden Kartierungen zur Beurteilung der artenschutzfachlichen Belange durchgeführt. Außerdem erfolgt die Erarbeitung einer Schalltechnischen Untersuchung, eines Verkehrsgutachtens und eines hydrogeologischen Gutachtens.

Im Hinblick auf die Belange des speziellen Artenschutzes ergibt sich die Notwendigkeit der Schaffung von Ersatzquartieren als Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes. Konkrete Aussagen dazu erfolgen in der Entwurfserarbeitung.

7.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne entstehen, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Des Weiteren sind laut Anlage 1 BauGB (Nr. 3 b) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt unter zusätzliche Angaben in den Umweltbericht aufzunehmen.

Hierzu werden die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter überprüft.

Die im Zuge der grünordnerischen Fachplanung ermittelte Maßnahme zur Kompensation ist vor Ablauf der Gewährleistungsfrist der Entwicklungspflege von 3 Jahren zu überprüfen. Hierbei ist insbesondere auf den Anwacherfolg von Pflanzungen zu achten. Ausfälle an Pflanzen sind durch den ausführenden Betrieb zu ersetzen. Eine entsprechende Festsetzung wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung, legt die Belange des Natur- und Umweltschutzes dar. Gemäß § 2 Abs. 4 und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wurden die Resultate der Umweltprüfung sowie nach § 1a Abs. 3 BauGB die Ergebnisse der Eingriffsregelung aufgezeigt. Für den Bebauungsplan Nr. 49 der Stadt Grevesmühlen wurden innerhalb des Umweltberichtes die ermittelten voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Anlage 1 des BauGB beschrieben und bewertet.

Bereits in Vorbereitung des hier vorliegenden Vorentwurfes wurden zahlreiche Abstimmungen zwischen Fachplanern und Behörden geführt. Mit der Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörden sollen wichtige Hinweise für die Weiterentwicklung des Entwurfes gegeben werden. Diese wurden bei der Erarbeitung des Entwurfes berücksichtigt.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Errichtung eines Großgewerbegebietes im Stadtgebiet der Stadt Grevesmühlen in Kooperation mit der Gemeinde Upahl. Der im Rahmen des LEP M-V geprüften Ausweisung eines landesrelevanten Gewerbebestandes soll entsprochen werden.

Das Plangebiet besitzt eine Flächengröße von rund 49 ha und befindet sich im Süden des Stadtgebietes von Grevesmühlen. Es umfasst im Wesentlichen eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche in unmittelbarer Nähe zur Bundesautobahn 20. Im Süden befindet sich eine Hecke. Mit dem Umweltbericht wurde geprüft, ob von dem Bebauungsplan Nr. 49 der Stadt Grevesmühlen erhebliche, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

Im Rahmen der hier behandelten Planung erfolgte eine Auseinandersetzung mit den Belangen der übergeordneten Planungen. Dazu zählt die Bewertung des Plangebietes in der näheren Umgebung von Natura 2000-Gebieten. Im Bereich der Stadt Grevesmühlen sind die Wasserläufe des Poischower Mühlenbachs und der Stepenitz, teilweise mit den umgebenden Uferbereichen, als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2132-303 „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“ und als europäisches Vogelschutzgebiet DE 2233-401 „Stepenitz-Poischower Mühlenbach-Radegast-Maurine“ ausgewiesen. Mit dem Vorentwurf wurden entsprechende Verträglichkeitsuntersuchungen vorbereitet.

Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Pläne und Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebietes dient. Durch diese Vorschrift wird Artikel 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie (FFH-RL) in nationales Recht umgesetzt.

Aus Sicht der Stadt wird im Rahmen der Untersuchungen festgestellt, dass erhebliche Beeinträchtigungen im Vorfeld ausgeschlossen werden können.

Innerhalb des Plangebietes sind keine weiteren Schutzgebiete ausgewiesen. Im Umfeld befinden sich zwei Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und ein Naturschutzgebiet, welches sich mit einem der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung überlagert. Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Pläne und Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebietes dient. Durch diese Vorschrift wird Artikel 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie (FFH-RL) in nationales Recht umgesetzt. In Bezug auf das behandelte Plangebiet wird festgestellt, dass erhebliche Beeinträchtigungen im Vorfeld ausgeschlossen werden können.

Es besteht keine Betroffenheit von gemäß § 18 NatSchAG M-V geschützten Einzelbäumen.

Innerhalb des Plangebietes wurde eine Biotopstruktur kartiert, die einen Schutzstatus gemäß § 20 NatSchAG M-V besitzt. Dies ist die Hecke im südlichen Randbereich des Plangebietes. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes sind gesetzlich geschützte Biotope nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V unmittelbar oder mittelbar betroffen. In § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V werden die Ausnahmen von den Verboten des gesetzlichen Biotopschutzes geregelt. Demnach kann die untere Naturschutzbehörde auf Antrag im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Beeinträchtigungen der Biotope ausgeglichen werden können oder die Maßnahme aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig ist. Im Rahmen des Entwurfs wird ein Ausnahmeantrag gemäß § 20 NatSchAG M-V gestellt.

Die Umweltbelange wurden ausführlich im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 49 beschrieben und berücksichtigt. Es wurden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter untersucht. Es sind insbesondere Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere zu beachten. Es wurde ein Standort gewählt, der im Rahmen des LEP M-V als landesrelevanten Gewerbestandortes ausgewiesen ist. Anthropogene Vorbelastungen bestehen durch die südlich des Plangebietes gelegenen Autobahn und östlich verlaufende Landesstraße.

Zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die vorliegende Planung verursacht werden, sind unter Hinzunahme der Ausführungen der „Hinweise zur Eingriffsregelung für M-V; LUNG Neufassung 2018“ dargestellt und bewertet worden. Um das gesamte Kompensationserfordernis zu ermitteln, wurden die überplanten Biotop- und Nutzungstypen bilanziert. Die Versiegelung und der Verlust von Biotopflächen wurden berücksichtigt. Diese geplanten Eingriffe werden zu einem Teil durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes kompensiert. Erhaltungs- und Pflanzgebote fördern die Einbindung der geplanten Bebauung in den Landschaftsraum. Für das verbleibende Kompensationsdefizit wird ein Ökokonto genutzt.

Zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange wurde von dem Gutachterbüro STADT LAND FLUSS PARTNERSCHAFT mbB HELLWEG & HÖPFNER mit Sitz in Rabenhorst eine artenschutzfachliche Ersteinschätzung erarbeitet. Im Rahmen des

Vorentwurfes wurden Kartierungen von März bis Ende Juli 2022 durchgeführt. Diese umfasst die planungsrelevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Es werden Bauzeitenregelungen getroffen sowie Ersatzquartiere bzw. Habitate geschaffen, um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 zu vermeiden. Eine Betroffenheit der in M-V nach Anhang IV der FFH-RL vorkommender Pflanzenarten kann ausgeschlossen werden. Durch den Erhalt von wertvollen Biotopbereichen bzw. die Schaffung von Grünflächen wird von keiner signifikanten Minderung der biologischen Vielfalt ausgegangen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Wahl eines vorbelasteten Standortes verringert werden. Für die Belange des speziellen Artenschutzes ist unter Beachtung entsprechender Maßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen § 44 Abs. 1 zu vermeiden.

Eine Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen der in der Umgebung vorhandenen Natura 2000-Gebiete wurde erbracht.

Aufgrund der dargestellten Argumentation verbleiben aus naturschutzfachlicher Sicht keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Umweltbelange durch die Planung.

9. Literatur und Quellen

Daten

Artenschutzfachliche Ersteinschätzung zum B-Plan Nr. 49 „Interkommunaler Großgewerb Standort Upahl-Grevesmühlen“, STADT LAND FLUSS PARTNERSCHAFT mbB HELLWEG & HÖPFNER, 07.09.2022

Kartenportal Umwelt Mecklenburg- Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LINFOS Datenbank), online unter: www.lung.mv-regierung.de

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG) (2008): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg. Erste Fortschreibung.

Landesamt für innere Verwaltung Koordinierungsstelle für Geoinformationswesen (KGeo) <http://www.gaia-mv.de>

Regionaler Planungsverband Westmecklenburg (2011): Regionales Raumordnungsprogramm Westmecklenburg. Mecklenburg-Vorpommern (RREP WM). 169 Seiten.

Literatur

BAUER, G., BERTHOLD, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. Wiesbaden.

HEYER, Ernst. (1972): Witterung und Klima: Eine allgemeine Klimatologie. Leipzig-Teubner.

LUNG M-V (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, Schriftreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 2013, Heft 2.

Gesetze/Verordnungen/Erlasse

Neben den in Kap. 2.1 bereits aufgelisteten Gesetzen, werden hier folgende aufgeführt und beachtet:

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2012): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz bei der Planung und Durchführung von Eingriffen.

LUVPG M-V – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz) vom 01. November 2006 (GVObI. M-V S. 814), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

LWaG M-V – Wassergesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern vom 30. September 1992 (GVBl. Nr. 28, S. 669), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE)

UVPG –Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. ABl. Nr. L 207 vom 26.01.2010.

WHG – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli. 2009 (BGBl. I Nr. 51 S.2585), einschl. der rechtsgültigen Änderungen.