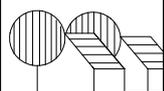
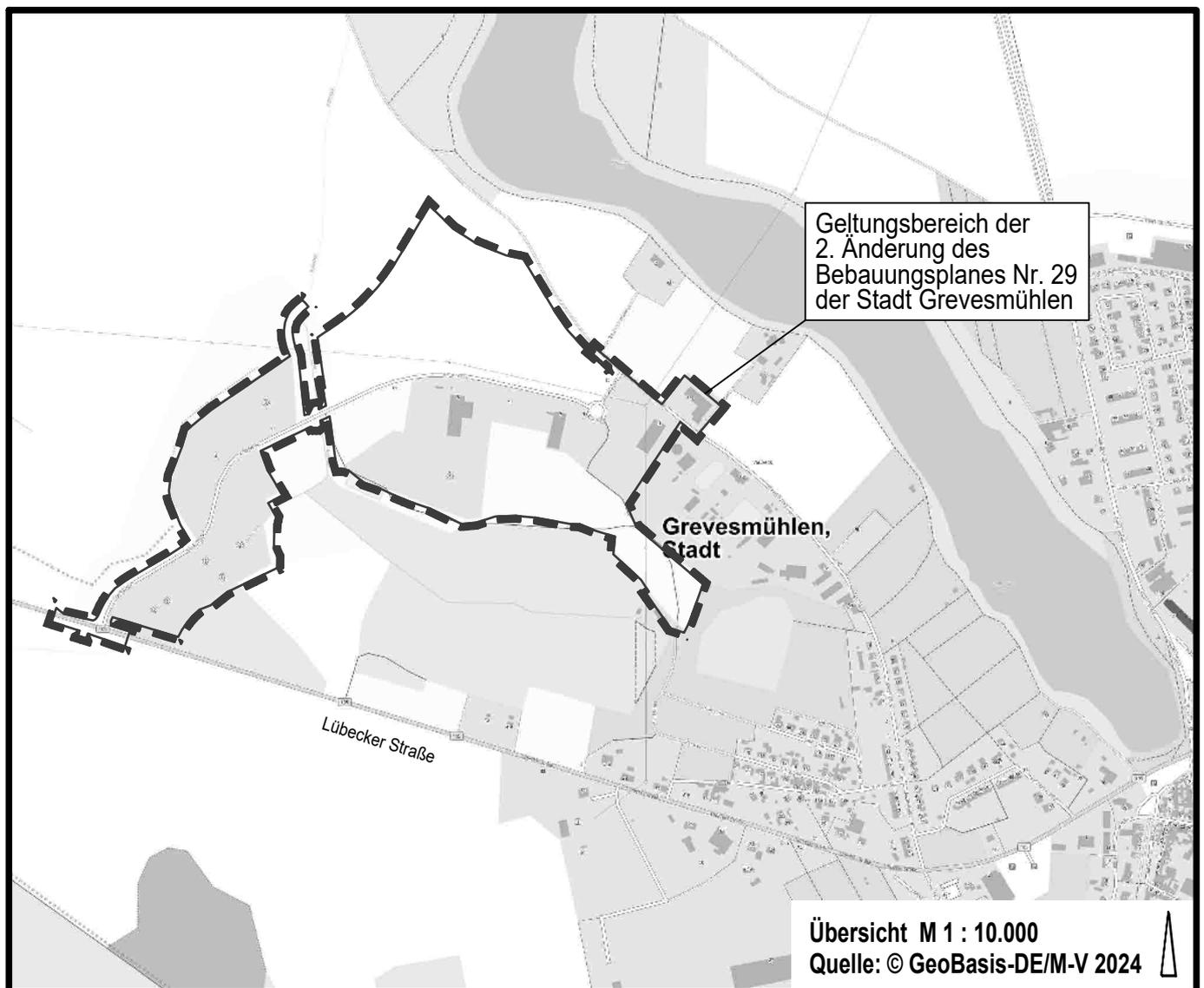


BEGRÜNDUNG

ZUR SATZUNG ÜBER DIE 2. ÄNDERUNG
DES BEBAUUNGSPLANES NR. 29
FÜR DAS INDUSTRIE- UND GEWERBEGEBIET
"GREVESMÜHLEN NORDWEST"
DER STADT GREVESMÜHLEN



Planungsbüro Mahnel

Rudolf-Breitscheid-Straße 11 Tel. 03881/7105-0
23936 Grevesmühlen Fax 03881/7105-50

Planungsstand: 02. Dezember 2024

VORENTWURF

B E G R Ü N D U N G

zur Satzung über die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen für das Industrie- und Gewerbegebiet Grevesmühlen Nordwest

INHALTSVERZEICHNIS	SEITE
Teil 1	6
Städtebaulicher Teil	
1. Planungsgegenstand	6
1.1 Vorbemerkungen	6
1.2 Anlass, Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit der Planung	8
1.3 Lage und Abgrenzung des Plangebietes	9
1.4 Plangrundlage	10
1.5 Bestandteile des Bebauungsplanes	10
2. Einordnung in übergeordnete und örtliche Planungen	11
2.1 Landesraumentwicklungsprogramm M-V	11
2.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm	11
2.3 Flächennutzungsplan	11
2.4 Bebauungspläne	11
3. Beschreibung des Plangebietes	11
3.1 Bestandssituation	11
3.2 Landschaftsplan	12
3.3 Naturräumlicher Bestand	12
3.4 Planungsrechtliche Ausgangssituation	12
4. Inhalte des Bebauungsplanes	13
4.1 Städtebauliches Konzept und Zielsetzungen	13
4.2 Begründung der Planinhalte	13
4.2.1 Art der baulichen Nutzung	14
4.2.2 Maß der baulichen Nutzung	14
4.2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	15
4.2.4 Verkehrsflächen	15
4.2.5 Hauptversorgungsleitungen mit Schutzbereich	15
4.2.6 Flächen für Versorgungsanlagen	16
4.2.7 Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen	16
4.2.8 Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten	16
4.3 Immissionsschutz und Festsetzungen zum Immissionsschutz	16
4.3.1 Eingangsdaten zum Immissionsschutz	16
4.4 Grünordnerische Festsetzungen	17
4.5 Örtliche Bauvorschriften	17

5.	Nachrichtliche Übernahmen	17
6.	Verkehrliche Erschließung	17
7.	Technische Erschließung	17
8.	Wesentliche Auswirkungen der Planung	18
8.1	Flächenbilanz	18
9.	Verfahren, Rechtsgrundlagen und Fachgutachten	19
9.1	Verfahrensübersicht	19
9.2	Wesentliche Rechtsgrundlagen	19
9.3	Fachgutachten	20
TEIL 2		21
Prüfung der Umweltbelange - Umweltbericht		21
1.	Vorbemerkungen und vorhandene Planungen	21
1.1	Übersicht über Umfang und Inhalt der Prüfung der Umweltbelange im Rahmen der Aufstellung der Satzung des Bebauungsplanes Nr. 29	21
1.2	Untersuchungsumfang für die zur Änderung vorgesehenen Belange im Rahmen der Aufstellung der Satzung über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29	22
1.3	Kurzdarstellung der wichtigsten Änderungsinhalte (Arbeitsstand vom 24.10.2024) der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29	22
1.3.1	Änderungsinhalte (Arbeitsstand 24.10.2024) bezogen auf die 1- Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29Nr.	25
1.3.2	Änderungsinhalte (Arbeitsstand vom 01.08.2024) bezogen auf den Bebauungsplan Nr. 29	28
2.	Anlass und Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Planung	29
3.	Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden	30
4.	Umweltziele der vorliegenden Fachgesetze und Fachpläne	30
4.1	Fachgesetze	30
4.2	Fachpläne	33
4.2.1	Landesraumentwicklungsprogramm	33
4.2.2	Regionales Raumentwicklungsprogramm	34
4.2.3	Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern	35
4.2.4	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg	35
4.2.5	Flächennutzungsplan	36
4.2.6	Landschaftsplan	37
4.3	Schutzgebiete und Schutzobjekte	38
5.	Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	42
6.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	43
6.1	Abgrenzung des Untersuchungsrahmens	43

6.2	Bewertungsmethodik	44
6.3	Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes (Basisszenario)	44
6.3.1	Schutzgut Tiere	44
6.3.2	Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt	46
6.3.3	Schutzgut Fläche	46
6.3.4	Schutzgut Boden	46
6.3.5	Schutzgut Wasser	48
6.3.6	Schutzgut Klima/ Luft	50
6.3.7	Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft	51
6.3.8	Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild	53
6.3.9	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	54
6.3.10	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	54
6.4	Prognose und Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	55
6.5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	55
6.5.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere	55
6.5.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Biologische Vielfalt	57
6.5.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	57
6.5.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	58
6.5.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	59
6.5.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft	60
6.5.7	Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete	61
6.5.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild	62
6.5.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	62
6.5.10	Auswirkungen auf die Kulturgüter und sonstige Sachgüter	65
6.5.11	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	66
6.5.12	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	66
6.5.13	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	67
6.5.14	Darstellung von Landschaftsplänen sowie sonstigen Plänen insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes	67
6.5.15	Einhaltung der bestmöglichen Luftqualität	67
6.5.16	Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind	67
6.5.17	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	67
6.5.18	Kumulierung mit den Auswirkungen mit benachbarten Plangebiet	68
6.5.19	Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	68
6.5.20	Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe	68
7.	Aussagen zum Artenschutz	68

8.	Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung	69
9.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	69
9.1	Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Minimierung	69
9.2	Maßnahmen zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen	70
9.3	Externe Ausgleichsmaßnahmen	75
10.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	77
11.	Zusätzliche Angaben	77
11.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung/ Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	77
11.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt infolge der Durchführung des Bauleitplans	77
11.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	78
11.4	Referenzliste der Quellen, die für die im Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden	79
TEIL 3	Ausfertigung	81
1.	Beschluss über die Begründung	81
2.	Arbeitsvermerke	81

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	SEITE
Abb. 1: Darstellung des räumlichen Geltungsbereiches gemäß Aufstellungsbeschluss	7
Abb. 2: Darstellung des räumlichen Geltungsbereiches – Vorentwurf 2024	10
Abb. 3: Darstellung Geltungsbereich auf Luftbild	12
Abb. 4: Darstellung der Lage der Änderungen (Arbeitsstand 24.10.2024) im Plangeltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 (blaue Nummern)	24
Abb. 5: LEP M-V - Auszug aus dem Landesraumentwicklungsprogramm M-V	33
Abb. 6: RREP WM – Auszug aus dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg	34
Abb. 7: Auszug aus der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Grevesmühlen mit Darstellung des Geltungsbereiches der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29	37
Abb. 8: Lage und Ausdehnung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) in der Umgebung des Plangebietes (rot)	38
Abb. 9: Lage und Ausdehnung des Europäischen Vogelschutzgebietes (VSG) in der Umgebung des Plangebietes (rot)	39
Abb. 10: Lage und Ausdehnung der Naturschutzgebiete (NSG) in der Umgebung des Plangebietes (rot)	40
Abb. 11: Gesetzlich geschützte Biotopie nach § 20 NatSchAG M-V, Plangebiet rot dargestellt	41
Abb. 12: Beschriftung der in Abbildung 11 dargestellten gesetzlich geschützten Biotopie	41
Abb. 13: Lage und Ausdehnung der Trinkwasserschutzgebiete in der Umgebung des Plangebietes (rot)	42
Abb. 14: Lage des Gewässers 2. Ordnung „Bullerbäk“, Plangebiet rot dargestellt	50
Abb. 15: Auszug aus Gutachten Ermittlung des angemessenen Abstandes (Tabelle 7)	65

Teil 1 Städtebaulicher Teil

1. Planungsgegenstand

1.1 Vorbemerkungen

Die Stadt Grevesmühlen hat das Aufstellungsverfahren zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 mit dem Aufstellungsbeschluss vom 11.12.2023 begonnen, um auf Anforderungen, die sich im Geltungsbereich der Satzung über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 ergeben haben zu reagieren. Der Geltungsbereich für das Plangebiet wurde identisch mit dem Geltungsbereich der Satzung über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 beschlossen, so dass sich die Änderungen nicht auf die Umgebungsflächen beziehen.

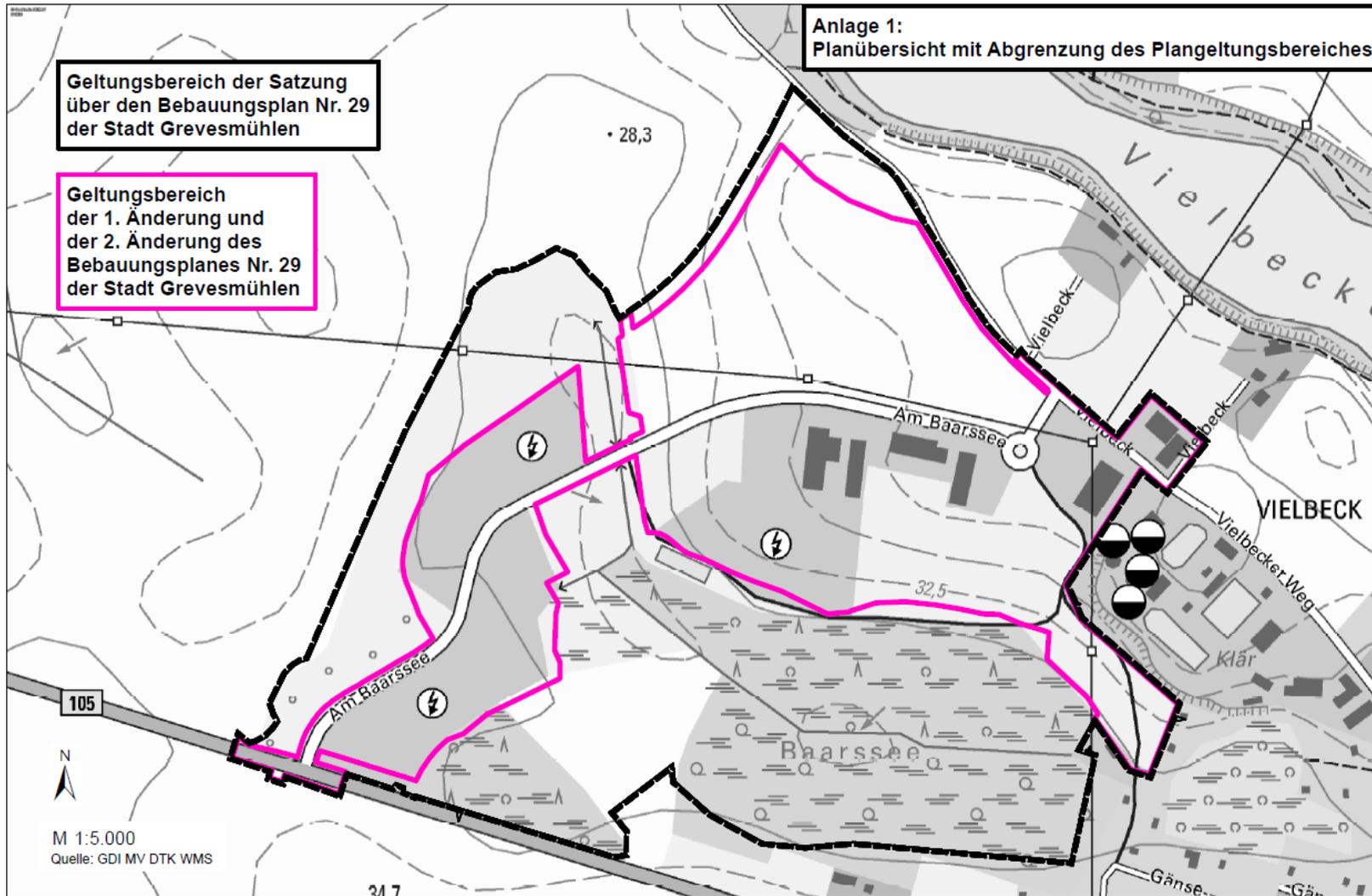


Abb. 1: Darstellung des räumlichen Geltungsbereiches gemäß Aufstellungsbeschluss

Die Zielsetzungen bestehen in folgendem. Sie wurden im Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan wie folgt formuliert:

„Die Planungsziele bestehen:

- a) in der Änderung und Anpassung der Art der baulichen Nutzung an den bereits realisierten Bestand sowie Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung für Entwicklungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Zulässigkeit von Betrieben und Anlagen der nachhaltigen Energieerzeugung.
- b) in der Änderung der Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen unter Bezugnahme auf bestehende Ausnahmeregelungen.
- c) Innerhalb des Änderungsbereiches ist eine Vergrößerung der Baugebiete zu Lasten von innerhalb des Plangebietes festgesetzten Grün- und Ausgleichsflächen zur wirtschaftlicheren Ausnutzung der Ansiedlungsflächen vorgesehen.
- d) Innerhalb des Plangebietes ist für die festgesetzten und zukünftig ggf. vergrößerten Baugebiete eine Vergrößerung der überbaubaren Flächen innerhalb der Baugebiete vorgesehen. Zum Beispiel sollen die Abstände der Baugrenzen zum Gebietsrand, die derzeit bis zu 10 Meter betragen, reduziert werden. Hierfür werden die Abstimmungen mit Behörden und Stellen geführt.“

1.2 Anlass, Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit der Planung

Die Stadt Grevesmühlen hat die Besiedlung des Plangebietes für das Gewerbegebiet Grevesmühlen Nordwest bereits erfolgreich durchgeführt. Im Zuge der Vorbereitung und Realisierung von Ansiedlungen und Herstellung der Erschließungsanlagen haben sich Änderungen in Bezug auf die Geometrie vor Ort mit den Planfestsetzungen ergeben. Diese Abweichungen sollen harmonisiert werden, so dass eine eindeutige Rechtsgrundlage für zukünftige Entscheidungen besteht. Die bereits hergestellten Verkehrs-, Ver- und Entsorgungsanlagen und Erschließungsanlagen sind Grundlage für die Festsetzung der Geometrie der Straßen und Straßenbegrenzungslinien und der Baugebiete. Daraus ergeben sich marginale Anpassungen der Baugebiete innerhalb des Plangeltungsbereiches.

Gemäß Planungsziel wird die Art der Nutzung überprüft. Anstelle von Industriegebieten haben sich in Teilbereichen Gewerbegebiete entwickelt, die auch entsprechend festgesetzt werden. Die Rücknahme von Industriegebieten erfolgt zugunsten von Gewerbegebieten, um hier auch die weitere Ansiedlung von Gewerbeunternehmen zu unterstützen. Dabei wird auch beachtet, dass in Industriegebieten bereits Freiflächenphotovoltaikanlagen vorhanden sind. Diese Freiflächenphotovoltaikanlagen sind innerhalb der Industrie- und Gewerbegebiete nun allgemein zulässig.

Die Festsetzungen zur Höhe wurden überprüft. Hier kommt es maßgeblich darauf an, im Gebiet GI 4.1 auf die Höhenlage zu reagieren und entsprechende Terrassierungen des Geländes vorzusehen, so dass auf der Fläche eine Bioenergieanlage entstehen kann. Die Anforderungen der Bioenergieanlage erfordern die Planfestsetzungen zur Höhe des Geländes und die Überprüfung der überbaubaren Flächen.

Unter Berücksichtigung des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sollen die Anforderungen innerhalb der Baugebiete für die überbaubaren Flächen verändert werden. Innerhalb der umgrenzten Baugebiete werden die überbaubaren Flächen vergrößert. Die Abstände der Baugrenzen zu den Grundstücksgrenzen werden reduziert. Die außerhalb gelegenen Flächen für

Anpflanzungen werden davon nicht berührt. Dadurch erhöht sich die Variabilität und die Ausnutzungsmöglichkeiten auf den Grundstücken werden verbessert.

Eine Veränderung der Grünflächen in Grundzügen ergibt sich nicht. Lediglich durch das veränderte Konzept der Straßenführung, die Straße wird nun westlich der Bullerbäk festgesetzt, wird zusätzlich Grünfläche in Anspruch genommen. Diese Grünflächen nehmen einen untergeordneten Teil des Änderungsbereiches zugunsten von Straßenverkehrsflächen ein. Die bisher auf der anderen Seite der Bullerbäk festgesetzte Straße wird zugunsten der Flächen des GI 4.1-Gebietes für die Bioenergieanlage genutzt. Die Straße wird insbesondere auch deshalb verlagert, weil sich aufgrund des Höhen- und Geländeregimes die unmittelbare Nachbarschaft zwischen der nach Norden führenden Erschließungsstraße und der östlich anschließenden Ansiedlungsfläche mit hohen Böschungen ausprägen würde.

Im Zuge der Planaufstellung werden weiterhin die Anforderungen an die Festsetzungen zum Schallschutz unter Berücksichtigung der heutigen Anforderungen überprüft. Die Zielsetzungen für die Lärmemissionskontingente/immissionswirksame flächenbezogenen Schalleistungspegel sollen insbesondere im Bereich der Bioenergieanlage und umgebender Fläche ausgeglichen werden. Es wird geprüft, inwiefern den nachts zu 0 gesetzten Flächen, die über Baulasten zu sichern waren Kontingente zugewiesen werden können. Dies soll in der zukünftigen Entwurfsphase erfolgen.

Darüber hinaus werden die Möglichkeiten für Betriebsbereiche nach § 3 Abs. 5a BImSchG überprüft und in einzelnen Teilbereichen eingeschränkt. Dort wo bereits Vorbelastungen durch die Geruchsemissionen der Kläranlage bestehen, werden diese Anlagen ebenso zugelassen wie auf dem Anlassgrundstück innerhalb des Gebietes GI 4.1. Die weitergehenden Genehmigungsverfahren erfolgen im Zuge der Abschichtung außerhalb und unabhängig vom Bauleitplanverfahren. Die Stadt geht davon aus, dass die im Rahmen der Satzung über den B-Plan Nr. 29 festgesetzten und noch nicht realisierten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Zuge der weiteren Fortführung umzusetzen sind. Hierzu wurde eine Überprüfung im Rahmen der Vorbereitung der Planbearbeitung erstellt.

Die beabsichtigten Änderungen werden im Zuge der Planbearbeitung dargestellt. Dies bezieht sich auf die Veränderungen der Geometrie für die Straße und auf die Auswirkungen der Anpassungen an die Katastersituation.

Dabei besteht die grundsätzliche Absicht, die ursprüngliche Festsetzungsmethodik fortzuführen, so dass die Planänderungen in Bezug auf die Ertaufstellung der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen nachvollziehbar bleiben.

1.3 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Der Plangeltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 befindet sich im Nordwesten der Stadt Grevesmühlen, nördlich der B105 und südlich des Vielbecker Sees. Der Geltungsbereich der 1. Änderung wird mit dem Vorentwurf gegenüber dem Aufstellungsbeschluss um Teilflächen geringfügig geändert und wird entsprechend Abbildung 2 um die Straßenverkehrsfläche westlich der Bullerbäk erweitert. Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nehmen sämtliche Baugebiete innerhalb des

Plangeltungsbereiches der ursprünglichen Satzung über den B-Plan Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen sowie die zukünftig beabsichtigte neue Verkehrsfläche ein. Der Geltungsbereich befindet sich beidseits der Straße am Baarssee. Im Norden grenzen die im Plangebiet festgesetzten Grün- und Ausgleichsflächen an den Plangeltungsbereich an. Im Süden grenzt die Fläche des Baarssees und weitere Grün- und Gehölzflächen an den Plangeltungsbereich an. Die südlichste Begrenzung erfährt der Bebauungsplan durch die Bundesstraße B105. Im Nordosten wird das Plangebiet vom Vielbecker Weg begrenzt. Die Plangeltungsbereichsgrenzen sind in untenstehender Planübersicht dargestellt.

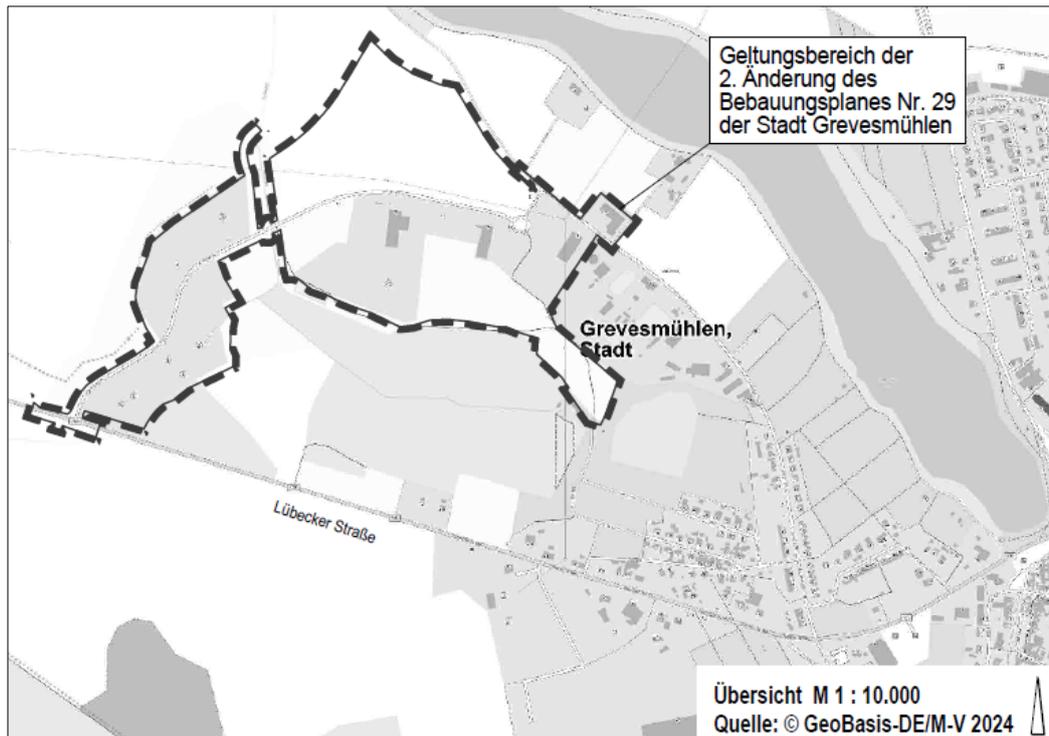


Abb. 2: Darstellung des räumlichen Geltungsbereiches – Vorentwurf 2024

1.4 Plangrundlage

Als Plangrundlage gilt die ALK, bereitgestellt durch den Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Grevesmühlen im Lagesystem ETRS89 und im Höhenbezugssystem DHHN2016 (dies wird im weiteren Planverfahren ergänzt). Die Satzung über die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 wird im Maßstab M 1:1000 aufgestellt.

1.5 Bestandteile des Bebauungsplanes

Die vorliegende 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen besteht aus:

- Planzeichnung Teil A im Maßstab 1:1.000 mit der Planzeichenerklärung
- Textliche Festsetzungen Text Teil B zum Bebauungsplan mit den örtlichen Bauvorschriften und der
- der Verfahrensübersicht.

Dem Bebauungsplan wird diese Begründung mit Umweltbericht, in der Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Planes dargelegt werden, beigefügt.

2. Einordnung in übergeordnete und örtliche Planungen

2.1 Landesraumentwicklungsprogramm M-V

Die Städte und Gemeinden haben ihre Bauleitpläne gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern vom 27.05.2016 (LEP M-V) werden die Ziele der Raumordnung und Landesplanung dargestellt. Für die Stadt Grevesmühlen ist die Entwicklung des Industrie- und Gewerbebestandes wichtig, um ihre Bedeutung als Mittelzentrum zu festigen. Die gute Lage an der großräumigen überregionalen Straßenverbindung wird dabei genutzt.

2.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm

Die übergeordneten Ziele und Grundsätze werden durch das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) vom 30. August 2011 ausgeformt. Die Zielsetzungen wurden im Juni 2024 für die Kapitel 4.1 Siedlungsentwicklung und 4.2 Wohnbauflächenentwicklung fortgeschrieben.

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen ist aus Sicht der Stadt mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar, da die übergeordneten Planungen keine Ziele der Raumordnung enthalten, die der Planungsabsicht entgegenstehen. Die Planungsabsicht wird mit dem Amt für Raumordnung und Landesplanung erneut abgestimmt.

2.3 Flächennutzungsplan

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 ist gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes – 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Grevesmühlen - entwickelt.

2.4 Bebauungspläne

Die Satzung über die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen wird unter Berücksichtigung der derzeit rechtskräftigen Satzung der 1. Änderung über den B-Plan Nr. 29 aufgestellt. Grundlage war die Ursprungsplanung mit der Satzung über den B-Plan Nr. 29. Die Änderungen beziehen sich auf die Baugebiete und die Veränderung einer Grünfläche zugunsten von Verkehrsfläche.

3. Beschreibung des Plangebietes

3.1 Bestandssituation

Innerhalb des Industrie- und Gewerbebestandes sind einzelne Bereiche bereits besiedelt. Neben industriellen und gewerblichen Ansiedlungen innerhalb des Plangebietes sind auch einzelne Flächen mit PV-Anlagen bestanden. Die naturräumliche Situation wurde unter Berücksichtigung des derzeitigen Kenntnisstandes aufgenommen und ist maßgeblich für den Bereich der Änderungsflächen aus artenschutzrechtlicher Sicht relevant.

3.2 Landschaftsplan

Die Planungsabsichten sind aus dem Landschaftsplan der Stadt Grevesmühlen als entwickelt betrachtet zu sehen.

3.3 Naturräumlicher Bestand

Unabhängig von der planungsrechtlichen Beurteilung der Flächen, die überwiegend als Industrie- und Gewerbegebiete definiert sind, ist ein naturräumlicher Bestand vorhanden, der aus artenschutzrechtlicher Sicht zu werten ist. Hierfür wird das Luftbild aus dem die besiedelten Flächen und die noch nicht besiedelten Flächen ersichtlich sind dargestellt.

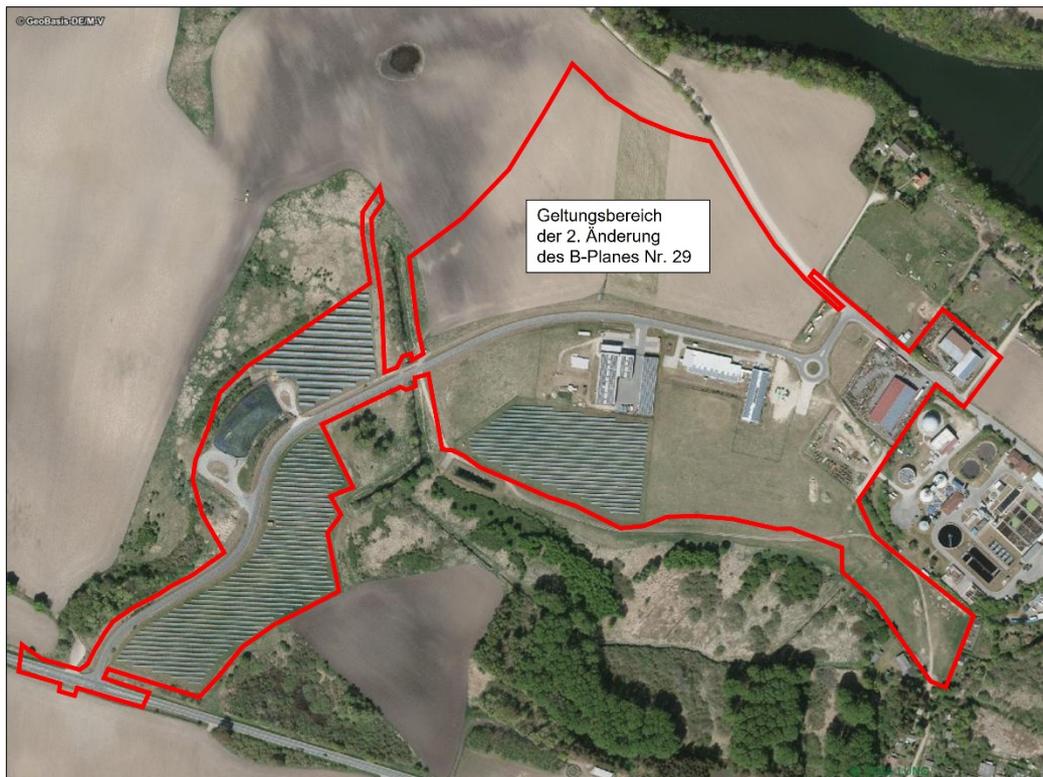


Abb. 3: Darstellung Geltungsbereich auf Luftbild
(Quelle: © LUNG M-V (CC SA-BY 3.0), Zugriff: 25.07.2024, mit eigener Bearbeitung)

3.4 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Es gelten die Festsetzungen der Satzung über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29. Unter Berücksichtigung der Bestandssituation lassen sich nicht alle Zielsetzungen realisieren und umsetzen. Insbesondere zur Regelung der Zulässigkeit von Betrieben entsprechend § 3 Abs. 5d BImSchG sind Anpassungen und Überarbeitungen der Festsetzungen erforderlich. Bisherige Festsetzungen zum Schallschutz lassen auf den verfügbaren Flächen die Umsetzung der Zielsetzungen nicht zu.

4. Inhalte des Bebauungsplanes

4.1 Städtebauliches Konzept und Zielsetzungen

Die Stadt Grevesmühlen stellt die Satzung über die 2. Änderung des Bebauungsplan Nr. 29 auf, um auf die heutigen Ansiedlungsbegehren zu reagieren und die mittlerweile realisierte Bestandssituation zugrunde zu legen. Das planerische Grundkonzept der Satzung über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen wird mit der Aufstellung der Satzung über die 2. Änderung weiterverfolgt. Zielsetzung ist die Regelung auch für BlmSch-pflichtige Betriebe. In Bezug auf die Zielsetzungen wird maßgeblich auf Gliederungspunkt 1.2 dieser Begründung, Anlass, Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit der Planung verwiesen. Maßgeblich ist, dass das städtebauliche Konzept nicht wesentlich geändert wird. Im Zusammenhang mit der Satzung über die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 kommt es zu einer Harmonisierung der Baugebiete mit der Katastersituation. Zusätzlich wird auf das veränderte Erschließungs- und Verkehrssystem reagiert. Die Straßenlage wird auch unter Berücksichtigung der Zielsetzungen für das Gebiet GI 4.1 auf die westliche Seite der Bullerbäk verlegt. Damit ist eine bessere Umsetzung der Geländemodellierungen für das Gebiet GI 4.1 gegeben und eine geringfügigere Auswirkung auf das Landschaftsbild. Im Zusammenhang mit dem Gebiet GI 4.1 sind zur Abgrenzung in dem westlichen Bereich zum Abfangen und Ausgleichen der Aufschüttungen Böschungen oder Spundwände geeignet. Unter dem Gesichtspunkt der landschaftlichen Einbindung an der Bullerbäk wird eine Böschung, die entsprechend bepflanzt wird favorisiert. Die einzelnen Änderungen in Teilbereichen werden in einer gesonderten Anlage zusammengestellt.

Die Festsetzungen zur Grünordnung sind nicht berührt. Redaktionelle Anpassungen sind lediglich erforderlich, da sich Gebietsbezeichnungen ändern. Die Gebietsbezeichnungen ändern sich unter Bezugnahme auf die Änderung der Art der baulichen Nutzung unter Berücksichtigung bereits angesiedelter Gewerbebetriebe ist in Einzelbereichen nicht mehr von Industriegebieten, sondern zukünftig von Gewerbegebieten auszugehen. Dies wird in dem Bebauungsplan beachtet.

Zudem werden in einzelnen Bereichen Betriebe nach § 3 Abs. 5d BlmSchG ausgeschlossen. Die Grobabschätzung für die erforderlichen Achtungsabstände werden zur Plansicherheit bereits im Vorentwurfsverfahren genutzt.

Das Plankonzept nimmt Bezug auf die bisherigen Festsetzungen zum Schallschutz. Zukünftig ist vorgesehen, eine gleichmäßigere Aufteilung auf das Gebiet zu begründen. In der Entwurfsphase ist ein erneutes Schallschutzgutachten unter Berücksichtigung der Schutzansprüche der Umgebung vorgesehen.

4.2 Begründung der Planinhalte

Im Rahmen des Vorentwurfs wird auf eine Wiedergabe der Festsetzungen verzichtet. Es wird nur auf die maßgeblichen Änderungen zu den Festsetzungen eingegangen. Die Änderung der Festsetzungen ist aus der Gegenüberstellung der Festsetzungen im Teil B-Text ersichtlich.

4.2.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 BauNVO)

Gewerbegebiete (§ 8 BauNVO)

Die Festsetzung für die Gewerbegebiete wird entsprechend Planungsziel und Erfordernis angepasst. Der Anteil an Gewerbegebieten wird unter Berücksichtigung bereits besiedelter Flächen erhöht. Die Festsetzungen werden bedarfsweise angepasst.

Für Gewerbegebiete wird ergänzt, dass Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie zulässig sind. Innerhalb von Teilen der Gewerbegebiete, für die Gewerbegebiete GE 5, GE 6, GE 7.3 und GE 7.4 sind nur eingeschränkt Nutzungen zulässig. Dies berücksichtigt die innerhalb des Bereiches vorhandenen Geruchsimmissionen. Betriebe nach § 3 Abs. 5a BImSchG werden in den Gebieten GI 7.2 und GE 8 nicht zugelassen. Für Gewerbegebiete wird geregelt, dass Windenergieanlagen unzulässig sind.

Industriegebiete § 9 BauNVO)

Innerhalb des Plangeltungsbereiches verbleiben Industriegebiete. Für die Industriegebiete wird für Teilbereiche die Machbarkeit von Betrieben nach § 3 Abs. 5d BImSchG vorsorglich vorgeprüft. Es gibt hier insbesondere den Antrag der Stadtwerke Grevesmühlen, die Bioenergieanlage innerhalb der Gebiete GI 2.1, 2.2 und GI 4.1 zu realisieren. Entsprechend erforderliche Änderungen der Festsetzungen werden geprüft und berücksichtigt. Eine Neuordnung von IFSP erfolgt. Dies bedarf der weitergehenden Prüfung im Planverfahren. Zunächst liegt eine Schalluntersuchung vor, die von der Irrelevanz ausgeht. Diese Schalluntersuchung wird gemäß Hinweisen im Teil B-Text auch im weiteren Planverfahren genutzt.

Innerhalb der Gebiete GI 1 und GI 3.1 wird geregelt, dass Betriebsbereiche nach § 3 Abs. 5a BImSchG unzulässig sind, in den anderen GI-Gebieten bei dem Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen und Nachweise schon. Für Industriegebiete wird geregelt, dass Windenergieanlagen unzulässig sind.

4.2.2 Maß der baulichen Nutzung

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung von der Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstmaß, der Geschossflächenzahl (GFZ) als Höchstmaß und durch Festsetzung der maximal zulässigen Höhen der baulichen Anlagen bestimmt. Die entsprechenden Regelungen sind im Plan sowie in der Nutzungsschablone enthalten.

Grundflächenzahl

Innerhalb der Gebiete GI 2.1, GI 2.2, GI 4.1 ist unter Berücksichtigung der Zielsetzungen für die Errichtung der Bioenergieanlage und der erforderlichen Flächenbereitstellung und der notwendigen Versiegelungen die Erhöhung der Grundflächenzahl auf 0,9 vorgesehen. Die Erhöhung der Grundflächenzahl auf 0,9 geht einher mit der Zielsetzung, die verbleibenden Flächen zu begrünen und insbesondere auch für das Regenwasserregime und das Oberflächenwasserregime abzusichern, dass das anfallende Oberflächenwasser auf dem Grundstück verbleibt. Hierfür werden die baulichen Vorkehrungen auf dem Grundstück geschaffen. Weitere Änderungen in Bezug auf die Grundflächenzahl sind nicht vorgesehen.

Geschossflächenzahl

Veränderte Anforderungen an die Geschossflächenzahl werden nicht berücksichtigt.

Höhe baulicher Anlagen

Hinsichtlich der Höhe baulicher Anlagen ergeben sich keine andersartigen Auswirkungen als in der Satzung über die 1. Änderung des B-Planes Nr. 29. Unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Festsetzung sind Silos auf einer untergeordneten Teilfläche bis 40,00 m zulässig. Dies gilt gleichermaßen für sonstige produktionsbezogene Anlagen in den Gebieten GI 2.1, 2.2 und GI 4.1. Die Fläche ist mit 10 % der überbaubaren Grundstücksfläche begrenzt. Damit kann die Absicht zur Errichtung dieser baulichen Anlagen umgesetzt werden. Der überwiegende Teil baulicher Anlagen bedarf dieser Höhenfestsetzung nicht. Somit werden dadurch die Auswirkungen auf das Landschaftsbild entsprechend Festsetzung nicht verändert. Die Festsetzung zur Höhe von Gebäuden und bauliche Anlagen bleibt gleichermaßen erhalten.

4.2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 Abs. 4 und § 23 Abs. 5 BauNVO)

Grundstücksflächen werden durch die Baugrenzen vorgegeben. Abstände der Baugrenzen zu den Grundstücksgrenzen und Baugebietsgrenzen werden reduziert, eine bessere Ausnutzung zuzulassen. Die Grundzüge des landschaftlichen Konzeptes werden dadurch nicht verändert. Ebenso werden die Baugrenzen an die derzeit geltende katasteramtliche Situation angepasst und adäquate Vorgaben für die Lage der Baugrenzen in Bezug auf die Straßenbegrenzungslinien und Gebietsabgrenzungen getroffen.

4.2.4 Verkehrsflächen

Die verkehrliche Anbindung des Industrie- und Gewerbebestandes ist über die Anbindung an die B105 gesichert. Ein Erschließungskonzept ist bereits hergestellt und gesichert. Für zukünftig beabsichtigte Entwicklungen in die nördlichen Bereiche wird eine veränderte Festsetzung für die Verkehrsfläche vorgesehen. Die Verkehrsfläche wird in ausreichender Breite westlich der Bullerbäk und außerhalb der Gewässerschutzstreifen zur Bullerbäk vorgesehen. Damit werden Voraussetzungen für eine Fortentwicklung in nördliche Richtung geschaffen.

4.2.5 Hauptversorgungsleitungen mit Schutzbereich

Die oberirdischen 110kV-Versorgungsfreileitungen der E.DIS AG wurden in der Planzeichnung dargestellt und mit dem vom Versorgungsträger vorgegebenen Schutzbereich gekennzeichnet. Innerhalb der vorgegebenen Schutzbereiche werden Regelungen zur Unterbauung der 110kV-Versorgungsfreileitung gemäß den Anforderungen des Versorgungsträgers getroffen. Die Bebauung ist nur bis zu einer Leitungsverlaufshöhe, die durch den jeweiligen Versorger vorgegeben wird, zulässig. Die Regelungen erfolgen im Teil B-Text.

Innerhalb des Schutzbereiches gelten die gesonderten/ speziellen Anforderungen der Versorgungsträger. Die betroffenen Versorgungsträger sind

bei Baumaßnahmen innerhalb des Schutzbereiches im Baugenehmigungsverfahren zwingend zu beteiligen.

4.2.6 Flächen für Versorgungsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 und 14 BauGB)

Flächen für Versorgungsanlagen sind in den Änderungsbereichen nicht gesondert enthalten.

4.2.7 Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)

Innerhalb des Plangebietes werden Festsetzungen für Aufschüttungen und Abgrabungen insbesondere für das Gebiet GI 4.1 getroffen. Die bisher vorliegenden Erkenntnisse wurden für die Formulierung von Festsetzungen genutzt und sind in der Entwurfsphase zu präzisieren. Die 3 verschiedenen Ebenen können vorbereitet werden. Dabei ist eine Toleranz nach oben und nach unten um plus/ minus 3,00 m in den Festsetzungen erlaubt. Eine Bezugshöhe, die aus den bisherigen Erkenntnissen gemittelt wurde, ist berücksichtigt und beachtet. Die weitergehende Regelung bedarf der untersetzenden technischen oder Konzeptplanung im Detail.

4.2.8 Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Es bedarf keine Regelung von Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten sind.

4.3 Immissionsschutz und Festsetzungen zum Immissionsschutz

4.3.1 Eingangsdaten zum Immissionsschutz

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind Lärmimmissionen in der Abwägung der öffentlichen und privaten Belange zu berücksichtigen, sofern sie nicht unerheblich und damit zu vernachlässigen sind. Gesetzliche Grundlagen für die Belange des Schallschutzes in der Bauleitplanung ergeben sich aus dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und dem Baugesetzbuch.

Für die Beurteilung des Vorentwurfs wird auf die bisherige planungsrechtliche Regelung zum Schallschutz zurückgegriffen. Zusätzlich wird eine gutachterliche Bewertung AQU, siehe hierzu die entsprechenden nachrichtlichen Hinweise im Teil B-Text genutzt. Vorsorglich wurde für das Gebiet GI 2.1 aufgrund einer Irrelevanzprüfung der Nachtwert von 45 dB(A)/m² festgelegt. Im Umkehrschluss wird auf der Teilfläche GE 7.1 der nächtliche Wert umverteilt. Dies bedarf der weitergehenden Prüfung im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens. In der Entwurfsphase ist ein Gutachten zum Schallschutz vorgesehen. Dabei sollen auch die weiteren und zu 0 gesetzten Baugebiete mit einem IFSP gleich 0 in der Nachtzeit überprüft werden, um diesen Kontingente zuzuordnen. Die bisherige Regelung sah Baulasten zur Sicherung der Zielsetzungen vor.

Die Lärmemissionskontingentierung soll entsprechend überarbeitet werden. Die Anpassung der Lärmemissionskontingentierung ist vorgesehen. Eine neue Zuordnung der IFSP zu den nunmehr zu berücksichtigenden Baugebieten ist

unter Beachtung des o.g. Sachverhalts erfolgt. Dies kann im Teil B-Text entsprechend nachvollzogen werden. Eine weitergehende Überprüfung erfolgt im Rahmen des Aufstellungsverfahrens.

Die dann vorliegenden gutachterlichen Anforderungen werden entsprechenden beachtet.

4.4 Grünordnerische Festsetzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, Nr. 25a und 25b BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1a BauGB)

Die Festsetzungen zur Grünordnung bleiben außerhalb des Geltungsbereiches der Änderung weiterhin erhalten. Redaktionelle Anpassungen werden im Zuge des Aufstellungsverfahrens vorgenommen. Inhaltliche Belange werden nicht berührt. Die Festsetzungen sind ohne weiteres im Teil B-Text enthalten.

4.5 Örtliche Bauvorschriften

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 Abs. 1 und 3 LBauO M-V)

Für die örtlichen Bauvorschriften werden keine Änderungen oder Ergänzungen gemäß den geltenden Festlegungen der Satzung über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 vorgenommen.

5. Nachrichtliche Übernahmen

(§ 9 Abs. 6 BauGB)

Die nachrichtlichen Übernahmen und Hinweise sind Gegenstand vom Teil B-Text. Auf eine gesonderte Wiedergabe wird verzichtet. Maßgeblich ist es, dass im Zusammenhang mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen auf die Besonderheiten der Schallsituation und auf die Anforderungen des Abstandes eingegangen wird. Dies bedarf der weiteren Prüfung. Die Anforderungen an den Artenschutz werden durch ein neuerliches Gutachten geregelt.

6. Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung ist gesichert. Für zukünftige Entwicklungen werden zusätzliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Westlich der Bullerbäk wird eine zusätzliche Straße festgelegt. Im gleichen Zuge wird die ursprünglich östlich der Bullerbäk im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 festgesetzte Straßenverkehrsfläche zurückgenommen.

7. Technische Erschließung

Für das Baugebiet sind die Belange der Trinkwasserversorgung, Schmutzwasserentsorgung und die Bereitstellung von Löschwasser sowie die Energieversorgung, auch Gasversorgung und die Fernmeldeversorgung sowie die Abfallentsorgung gesichert. Weitergehende Anforderungen ergeben sich aus diesseitiger Sicht nicht. Die konkreten und besonderen Anforderungen eines Betriebes nach § 3 Abs. 5d BImSchG werden gesondert behandelt.

Hierzu wird auch ein gesondert erforderliches BImSch-Genehmigungsverfahren durchgeführt. In der Entwurfsphase wird entsprechend die Bauleitplanung darauf eingehen.

Hinsichtlich der Oberflächenwasserbeseitigung wird maßgeblich auch im Umweltbericht auf die Erfordernisse eingegangen. An der bisherigen grundsätzlichen Regelung der Versickerung werden keine Veränderungen erfolgen. Dies ist weiterhin so vorgesehen und aufgrund der Vorprüfungen machbar. Das Vorentwurfsverfahren wird genutzt, inwiefern sich die Anforderungen an die Überprüfung der Vorhaben Flächen bzw. Teilflächen des Bebauungsplanes gemäß DWA 102 unter Berücksichtigung der neuen Rechtslage ergibt. Hierzu werden gesonderte Abstimmungen mit der zuständigen Behörde geführt.

8. Wesentliche Auswirkungen der Planung

Im Zusammenhang mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 ergeben sich keine wesentlichen städtebaulichen Auswirkungen und auch keine wesentlichen Auswirkungen auf die veränderte Verkehrsentwicklung. Die Auswirkungen auf den Immissionsschutz sind marginal, weil die Festsetzungen der Satzung über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 weiterhin gelten.

Die Auswirkungen auf die Umwelt werden insbesondere im Umweltbericht überprüft. Hinsichtlich der Eingriffs- und Ausgleichsregelung ergeben sich nur geringfügig Änderungen, die als marginal beurteilt werden und derzeit keine neuerliche Eingriffs-/ Ausgleichsregelung auch für Teilflächen vorsehen. Belange des Klimaschutzes werden durch die Inanspruchnahme der vorhandenen und vorbereiteten Fläche beachtet. Hinsichtlich des Bodenschutzes erfolgt eine intensivere Nutzung der bereits für industrielle und gewerbliche Nutzung vorbereiteten Flächen. Maßgebliche Zielsetzung ist es, „grünes Gas“ zu erzeugen.

Maßnahmen zur Bodenordnung sind aus Sicht der Stadt Grevesmühlen nicht erforderlich.

Finanzielle Auswirkungen werden soweit erforderlich im Haushaltsplan der Stadt Grevesmühlen beachtet.

8.1 Flächenbilanz

Die Flächen im Geltungsbereich der Satzung über die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen betragen ca. 24,25 ha.

Eine Flächenübersicht wird der Plandokumentation hier beigefügt.

Bauflächen		qm
GI 1		28.040,90
GI 2.1		9.277,90
GI 2.2		10.518,50
GI 3.1		18.058,10
GI 4.1		43.418,80
GI 4.1 Ost		1.458,50
GE 5		3.679,00
GE 6		10.137,10
GE 7.1		8.753,60
GE 7.2		11.361,10
GE 7.3		38.909,30
GE 7.4		8.204,90
GE 8		23.637,50
Summe =		215.455,20

Straßenverkehrsflächen		qm
Bestehende SVF		24.167,40
Neue SVF		2.542,80
Summe =		26.710,20

Versorgungsflächen		qm
Regenwasserrückhaltebecken		326,00
Summe =		326,00

Fläche/Summe		qm
Gesamt Bauflächen		215.455,20
Gesamt Straßenflächen		26.710,20
Gesamt Versorgungsflächen		326,00
Gesamtfläche in qm:		242.491,40

9. Verfahren, Rechtsgrundlagen und Fachgutachten

9.1 Verfahrensübersicht

Die Aufstellung des Bauleitplanes erfolgt im zweistufigen Regelverfahren. Der weitere Verfahrensforgang wird ergänzt.

9.2 Wesentliche Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 674).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl.1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033).
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) vom 13. Juli 2011, verkündet als Artikel 1 des Gesetzes über die Kommunalverfassung und zur Änderung weiterer kommunalrechtlicher Vorschriften vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 777), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVOBl. MV S. 467).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. Teil I Nr. 51, S.2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).
- NatSchAG M-V - Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).

9.3 Fachgutachten

Für die Aufstellung der Satzung über die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen werden im weiteren Verfahren Fachgutachten insbesondere aus schalltechnischer Sicht erforderlich. Zu derzeitigem Planungszeitpunkt erfolgt hier vorsorglich ein Hinweis. In Bezug auf die erforderlichen Achtungsabstände für eine Anlage nach § 3 Abs. 5d BImSchG wird auf das Gutachten von Kremp und Partner, siehe Teil B-Text Hinweise und in Bezug auf die schalltechnische Beurteilung auf ein Gutachten von AQU, siehe Teil B-Text, zurückgegriffen. Eine Untersetzung erfolgt im weiteren Aufstellungsverfahren.

TEIL 2 Prüfung der Umweltbelange - Umweltbericht

1. Vorbemerkungen und vorhandene Planungen

1.1 Übersicht über Umfang und Inhalt der Prüfung der Umweltbelange im Rahmen der Aufstellung der Satzung des Bebauungsplanes Nr. 29

Im Rahmen der Aufstellung der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 29 fand eine intensive Prüfung der Umweltbelange statt. Folgende Gutachten und Unterlagen wurden im Zusammenhang mit der Aufstellung der Satzung des Bebauungsplanes Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen, der Rechtskraft erhalten hat, erstellt:

- Begründung zur Satzung über den Bebauungsplan Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen für das Industrie- und Gewerbegebiet Grevesmühlen Nordwest – Teil 2 Prüfung der Umweltbelange – Umweltbericht.
- Gutachten:
 - Faunistisches Fachgutachten, Gutachterbüro Martin Bauer, Grevesmühlen,
 - Stellungnahme über die Baugrund- und Gründungsverhältnisse, Prof. Reeck & Partner Ing.- Büro für Bodenmechanik und Grundbau, Wismar,
 - Gutachten zur Geräuschkontingierung, Gutachten Nr. 08-05-2, Straßenverkehrslärmuntersuchung, Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln,
 - Geruchsimmissionsprognose von ECO-CERT, Prognosen, Planung und Beratung zum technischen Umweltschutz, Karow,
 - Stellungnahme über die Baugrund- und Gründungsverhältnisse, 1. Nachtrag, Prof. Reeck & Partner Ing.- Büro für Bodenmechanik und Grundbau, Wismar,
 - Entwurf des Landschaftsplanes für das Gebiet der Stadt Grevesmühlen,
 - Umweltrelevante Stellungnahmen aus den Beteiligungsverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes.

Aussagen des Umweltberichtes zur Satzung über den Bebauungsplan Nr. 29:

Im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 29 wird zusammenfassend folgende Aussage getroffen:

„Mit der Umsetzung des Vorhabens zur Satzung über den Bebauungsplan Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser etc.) zu erwarten. Diese geplanten Eingriffe sind durch geeignete Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen zu kompensieren und durch Minimierungsmaßnahmen zu mindern.

Natura 2000 Gebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Die unvermeidbaren, mittelbaren Beeinträchtigungen geschützter Biotope werden durch die Ausweisung großzügiger Pufferzonen erheblich gemindert.

Auf Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der einzelnen Schutzgüter wirkt das Vorhaben unterschiedlich.

Die Wirkfaktoren des Vorhabens führen bei Umsetzung des Vorhabens voraussichtlich zu nachteiligen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Flora, Fauna (insbesondere Brutvögel des Siedlungsbereiches und Nachtfalter), Boden, Grundwasser, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen innerhalb des Plangebietes und der vorgesehenen, externen Maßnahmen, die durch Verträge der Stadt Grevesmühlen mit der zuständigen Forstbehörde und dem Wasser- und Bodenverband gesichert sind, können zu erwartende Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes erheblich gemindert und ausgeglichen werden.“

1.2 Untersuchungsumfang für die zur Änderung vorgesehenen Belange im Rahmen der Aufstellung der Satzung über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29

Im Rahmen der Aufstellung der Satzung über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 fand keine Umweltprüfung statt. Folgende Gutachten und Unterlagen wurden im Zusammenhang mit der Aufstellung der Satzung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen, der Rechtskraft erhalten hat, erstellt:

- Begründung zur Satzung über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen für das Industrie- und Gewerbegebiet Grevesmühlen Nordwest
- Gutachten:
 - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Gutachterbüro Martin Bauer, Grevesmühlen,
 - Gutachten Nr. 16-02-5 Schalltechnische Untersuchung zum geplanten Neubau eines Agrarstandortes im Industriegebiet des Bebauungsplanes Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen, Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln,

Umweltrelevante Aussagen der Begründung zur Satzung über die 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 29:

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 wurde gemäß § 13 BauGB im vereinfachten Verfahren, ohne Durchführung einer Umweltprüfung, durchgeführt.

In der Begründung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 werden lediglich die Auswirkungen der Belange benannt, die sich zusätzlich ändern:

- Auswirkungen der erforderlichen Anpassungen des Maßes der baulichen Nutzung für die Bauflächen GI 4.1 und GI 4.2,
- Auswirkungen der Änderung der zulässigen Höhenfestsetzungen im Gebiet GI 3.1 (alt) / GI 3.3 (neu),
- Auswirkungen durch Änderungen der Festsetzungen für die Flächen GE, GE 6 und GI 3.2,
- Auswirkungen durch Aufteilung der Fläche GI 2 in GI 2.1 und GI 2.2 aufgrund Berücksichtigung der Flächen GI 2.12, GI 1 sowie einer Teilfläche GI 3.1 als zusätzliche Immissionsorte.

1.3 Kurzdarstellung der wichtigsten Änderungsinhalte (Arbeitsstand vom 24.10.2024) der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29

Die Nummerierung der Änderungen auf der Planzeichnung entspricht der laufenden Nummerierung in der Begründung. Die Lage der Änderungen ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

Es handelt sich hier um den Arbeitsstand vom 24.10.2024. Zusätzliche Änderungen ergeben sich durch die Verlagerung der Straße westlich der „Bullerbäk“ sowie durch die Anpassung/ Änderung der Bezeichnungen der Baugebiete. Die zusätzlichen Änderungen werden im Zuge der weiteren Planungen je nach Erfordernis aktualisiert und berücksichtigt.

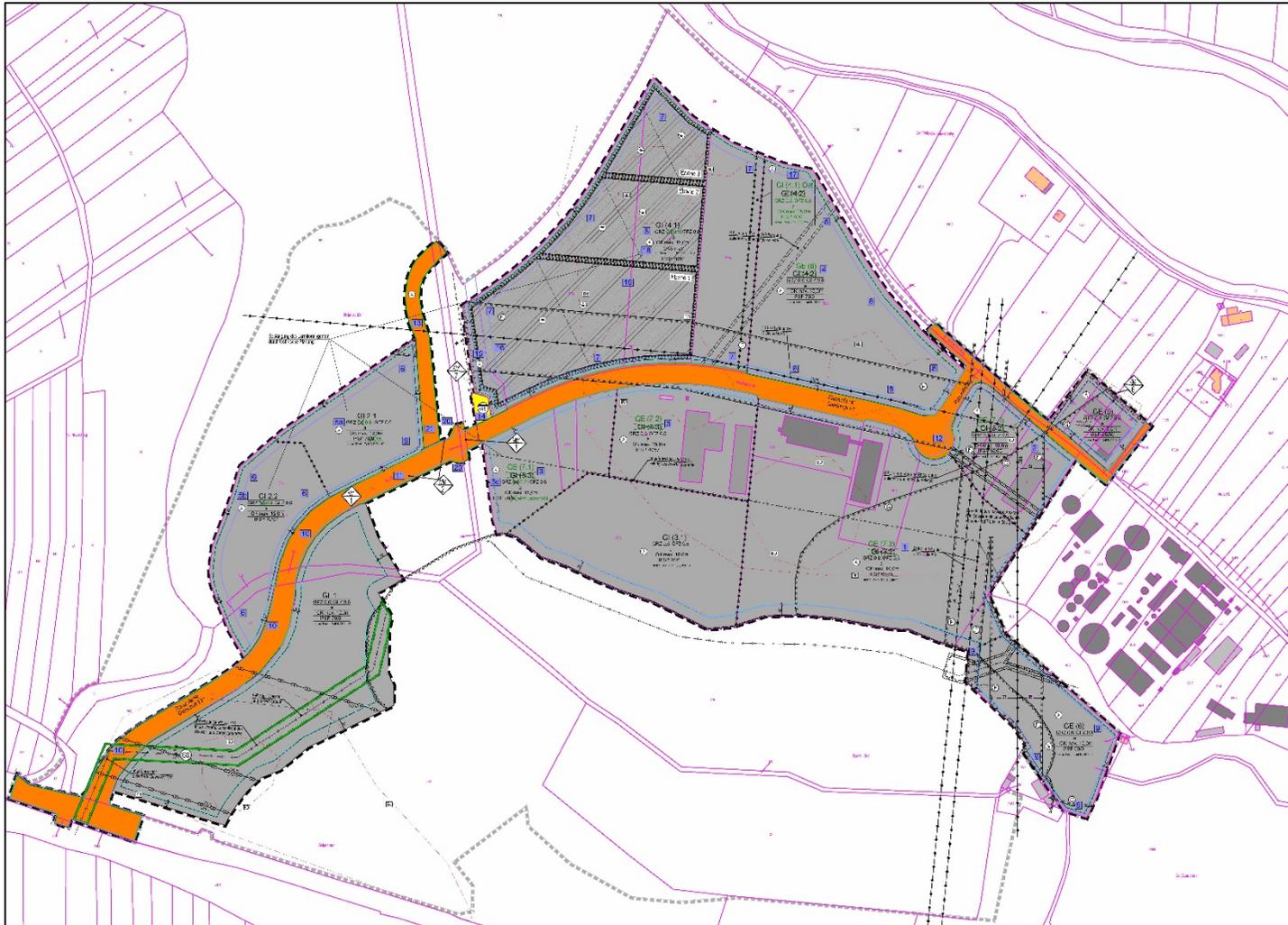


Abb. 4: Darstellung der Lage der Änderungen (Arbeitsstand 24.10.2024) im Plangeltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 (blaue Nummern)

1.3.1 Änderungsinhalte (Arbeitsstand 24.10.2024) bezogen auf die 1- Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29Nr.

Art der baulichen Nutzung

1 Änderung baulichen Nutzungsart des Baugebietes GI 3.2 (anteilig) in GE (7.3)

Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 BauNVO)

Die bauliche Nutzungsart Industriegebiet (GI) in der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 wird in die Nutzungsart Gewerbegebiet (GE) geändert. Anpassung der Nummerierung des Baugebietes an die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29.

2 Änderung baulichen Nutzungsart des Baugebietes GI 3.2 (anteilig) in GE (7.4)

Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 BauNVO)

Die bauliche Nutzungsart Industriegebiet (GI) in der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 wird in die Nutzungsart Gewerbegebiet (GE) geändert. Anpassung der Nummerierung des Baugebietes an die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29.

3 Änderung baulichen Nutzungsart des Baugebietes GI 3.3 in GE (7.1) und GE (7.2)

Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 BauNVO)

Die bauliche Nutzungsart Industriegebiet (GI) in der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 wird in die Nutzungsart Gewerbegebiet (GE) geändert. Anpassung der Nummerierung an die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29.

4 Änderung baulichen Nutzungsart des Baugebietes GI 4.2 in GE (8)

Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 BauNVO)

Die bauliche Nutzungsart Industriegebiet (GI) in der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 wird in die Nutzungsart Gewerbegebiet (GE) geändert. Anpassung der Nummerierung an die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29.

Maß der baulichen Nutzung und Änderung der Bezeichnung

5 Änderung der GRZ des Baugebietes GI (4.1) von 0,6 auf 0,9

Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Die Grundflächenzahl (GRZ) im Baugebiet GE (4.1) wird von 0,6 auf 0,9 geändert. Die Bezeichnung der Baufläche ändert sich nicht. Zusätzlich erfolgt in Ergänzung zu den Silos eine Höhenregelung.

5a Änderung der GRZ des Baugebietes GI (2.1) von 0,6 auf 0,9

Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Die Grundflächenzahl (GRZ) im Baugebiet GE (2.1) wird von 0,6 auf 0,9 geändert. Die Bezeichnung der Baufläche ändert sich nicht. Der IFSP-Wert für GE (2.1) wird von 70/0 alt festgesetzt auf IFSP 70/45 neu.

5b Änderung der GRZ des Baugebietes GI (2.2) von 0,6 auf 0,9

Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Die Grundflächenzahl (GRZ) im Baugebiet GE (2.2) wird von 0,6 auf 0,9 geändert. Die Bezeichnung der Baufläche ändert sich nicht.

5c Änderung der GRZ des Baugebietes GE (7.1) ehemals GI (3.3) von 0,6 auf 0,8 und Änderung des IFSP-Wertes

Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Die Grundflächenzahl (GRZ) im Baugebiet GE (7.1) wird von 0,6 auf 0,8 geändert. Die Bezeichnung der Baufläche ändert sich von GI (3.3) auf GE (7.1). Der IFSP-Wert für GE (7.1) wird von 70/57 (alt') festgesetzt auf IFSP 70/ wird umverteilt (neu).

Baugrenzen

6 Änderung der Baugrenze in den Baugebieten GI 2.1 und GI 2.2

Rechtsgrundlage: (§ 23 Abs. 1 BauGB)

Die Baugrenze in den Baugebieten GI 2.1 und GI 2.2 wurde in der westlichen und nordwestlichen Abgrenzung um 7 m nach außen verschoben. Die Baugrenze in den Baugebieten GI 2.1 und GI 2.2 wurde in der östlichen und südöstlichen Abgrenzung um 2 m nach außen verschoben.

7 Änderung der Baugrenze in dem Baugebiet GI (4.1)

Rechtsgrundlage: (§ 23 Abs. 1 BauGB)

Die Baugrenze in dem Baugebiet GI (4.1) wurde in der nordwestlichen und nördlichen Abgrenzung um 7 m nach außen verschoben. Die Baugrenze in dem Baugebiet GI (4.1) wurde in der südlichen Abgrenzung um 2 m nach außen verschoben.

8 Änderung der Baugrenze in dem Baugebiet GE (8) neu

Rechtsgrundlage: (§ 23 Abs. 1 BauGB)

Die Baugrenze in dem Baugebiet GE (2) wurde in der nördlichen Abgrenzung um 7 m nach außen verschoben. Die Baugrenze in dem Baugebiet GE (2) wurde in der südlichen Abgrenzung um 2 m nach außen verschoben. Der Abstand der Baugrenze zur Baugebietsgrenze beträgt weiterhin 5 m. Die Abgrenzung des Baugebietes verschiebt sich insgesamt um 2 m nach Süden.

Die nordöstliche Abgrenzung des Baugebietes wurde um 5 m nach außen verschoben.

9 Änderung der Baugrenze in dem Baugebiet GE 6
Rechtsgrundlage: (§ 23 Abs. 1 BauGB)

Die Baugrenze in dem Baugebiet GE (6) wurde in der südlichen Abgrenzung um 1,5 m nach innen verschoben. Die Baugrenze in dem Baugebiet GE (6) alt wurde an den Ecken im westlichen Bereich abgerundet. Im neuen GE (6) sind die Abrundungen begradigt worden.

Verkehrliche Erschließung

10 Anpassung der Abgrenzung Straße „Am Baarssee“ und Abgrenzung des Baugebietes GI 1
Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Anpassung der Abgrenzung des Baugebietes GI 1 und der Straße „Am Baarssee“ an die aktuelle Vermessung.

11 Anpassung der Abgrenzung Straße „Am Baarssee“ und Erweiterung Verkehrsfläche durch Errichtung Wendehammer
Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Anpassung der Abgrenzung der Straße „Am Baarssee“ an die aktuelle Vermessung. Zusätzliche Errichtung eines Wendehammers in der Straße „Am Baarssee“.

12 Anpassung der Straßenverkehrsflächen
Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Anpassung der Straßenverkehrsflächen, Vergrößerung Durchmesser der Kreiswendeanlage.

13 Erweiterung der Verkehrsfläche im Bereich nördlich des Baugebietes GI 2.1
Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Die Verkehrsfläche zwischen den Baugebieten GI 2.1 und GI (4.1) wird nach Westen verschoben. Der nördliche Teil der Straße stellt eine Erweiterung der Verkehrsflächen dar. Damit werden die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen geringfügig reduziert.

Ver- und Entsorgung

14 Änderung Abgrenzung Verkehrsfläche Straße „Am Baarssee“ südlich des Regenwasserrückhaltebeckens 1 (RRB1)
Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Die Fläche für das Regenwasserrückhaltebecken wird durch die Anpassung der Verkehrsfläche der Straße „Am Baarsee“ geringfügig erweitert. RRB1 erhält wieder Flächengröße wie im Ursprungsplan.

Grünflächen

15

Wegfall der Maßnahmefläche

Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Wegfalls der Maßnahmefläche zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (KM/7). Diese Fläche wird der Baugebietsfläche GI (4.1) hinzugefügt.

Sonstiges

16

Erweiterung GI (4.1) im Bereich der ehemaligen Kompensationsfläche KM

7

Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Das Baugebiet GI (4.1) wird erweitert. Dadurch Wegfall der Maßnahmefläche zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (KM/7).

17

Änderung der Nummerierung des Baugebietes von GI (4.1) in GI (4.1) Ost und Festsetzung IFSP

Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Das Baugebiet GI (4.1) wird aufgrund abweichender IFSP-Werte in zwei Bereiche geteilt. Der IFSP-Wert für GI (4.1) wird festgesetzt auf IFSP 70/61. Der IFSP-Wert für GI (4.1) Ost wird festgesetzt auf IFSP 70/0.

18

Änderung der GRZ des Baugebietes GI (4.1) von 0,6 auf 0,9

Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Die Grundflächenzahl (GRZ) im Baugebiet GE (4.1) wird von 0,6 auf 0,9 geändert. Die Bezeichnung der Baufläche geändert sich nicht.

19

Zusätzliche Aufschüttung GI (4.1)

Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Im Baugebiet GI (4.1) wird die zusätzliche Aufschüttung geregelt.

1.3.2 Änderungsinhalte (Arbeitsstand vom 01.08.2024) bezogen auf den Bebauungsplan Nr. 29

Verkehrsflächen

20

Erweiterung der Verkehrsfläche durch Errichtung eines Wendehammers

Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die Verkehrsfläche der Straße „Am Baarsee“ wird erweitert durch die Errichtung eines Wendehammers im Bereich des Übergangs über das Gewässer 2. Ordnung, die „Bullerbäk“.
(Inanspruchnahme von Wasserflächen und Grünflächen für den Wendehammer)

21

Zusätzliche Verkehrsfläche abgehend nördlich der Straße „Am Baarsee“ im Bereich des Regenwasserrückhaltebeckens 2 (RRB2)
Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Die Fläche für das Regenwasserrückhaltebecken steht durch die Verlegung der Straße westlich der Bullerbäk nicht mehr zur Verfügung.

Für die betrachteten Flächen besteht Baurecht aufgrund der rechtsverbindlichen Satzung über den Bebauungsplan Nr. 29 und der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29. Die durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes bedingten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden im Rahmen der Erstellung dieses Umweltberichtes geprüft und bewertet.

2. Anlass und Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Planung

Der Bebauungsplan Nr. 29 für das Industrie- und Gewerbegebiet „Grevesmühlen Nordwest“ sowie die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 sind rechtsverbindlich. Anlass für die Aufstellung der Satzung über die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 für das Industrie- und Gewerbegebiet „Grevesmühlen Nordwest“ der Stadt Grevesmühlen sind veränderte Anforderungen an die Anlagen der Energieerzeugung.

Die Stadtwerke Grevesmühlen GmbH planen innerhalb des Bebauungsplanes die Errichtung einer Biomethananlage, die als Störfallbetrieb nach § 50 Satz 1 BImSchG zu bewerten und zu berücksichtigen ist. Darüber hinaus besteht das Planungsziel im Bereich der 2. Änderung in der Anpassung der Art der baulichen Nutzung an den bereits realisierten Bestand und der Ausschöpfung von Entwicklungsmöglichkeiten auf den verbleibenden Ansiedlungsflächen ggf. unter der Änderung der baulichen Nutzung.

Die GrünGas GmbH & Co. KG Grevesmühlen möchte in Grevesmühlen eine Biomethananlage errichten. Die Biomethananlage soll als zentraler Baustein in der kommunalen Wärmeleitplanung der Stadtwerke Grevesmühlen ein Beitrag zur lokalen Energieversorgung und zur Erreichung der Klimaziele des Landes Mecklenburg-Vorpommern darstellen.

Die geplanten Einsatzstoffe setzen sich wie folgt zusammen (Menge t/a):

- Maissilage	10.000
- Molkeprodukte 60/25/15	30.000 bis 50.000
- Separierte Gülle	3.900 bis 6.750
- Rindermist	11.700 bis 16.350

Es sind 2 Fermentationslinien geplant:

- 1) Substratlinie 1: Maissilage
- 2) Substratlinie 2: Molkeprodukte, Separierte Gülle & Mist

3. Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Charakteristik des Plangebietes

Die Stadt Grevesmühlen liegt in der Landschaftszone „Ostseeküstenland“ und wird kleinräumig dem Gebiet „Klützer Winkel“ zugeordnet.

Das Plangebiet befindet sich nördlich der Bundesstraße B 105 direkt am nordwestlichen Rand der Stadt Grevesmühlen.

Vorbelastungen

Die Flächen werden aktuell gewerblich genutzt. Durch die gewerbliche Nutzung, die direkte Lage an der Bundesstraße B 105 sowie das Klärwerk östlich des Plangebietes liegen anthropogene Vorbelastungen vor. Durch das Plangebiet führen mehrere Hochspannungsleitungen. Damit verbunden sind Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes/ Landschaftszerschneidung. Als Vorbelastungen sind weiterhin Zerschneidung von Biotopstrukturen, Beeinträchtigung/ Unterbrechung von Wanderungsbeziehungen und Verlärmung sowie durch die landwirtschaftliche Nutzung Zerstörung des natürlichen Bodengefüges und Nährstoffanreicherung zu nennen.

Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich der Satzung der 2. Änderung entspricht annähernd dem Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29. Maßgeblich sind lediglich zusätzliche Flächeninanspruchnahmen für die Herstellung der Straße nach Norden westlich der Bullerbäk. Der Geltungsbereich wird begrenzt:

- im Nordosten durch den Vielbecker Weg,
- im Nordwesten durch landwirtschaftliche Nutzflächen,
- im Osten durch vorhandene Bebauung und
- im Süden durch die Bundesstraße B 105 bzw. Grundstücke entlang der Bundesstraße B 105.

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes umfasst ca. 24,25 ha. Die geplante Ausweisung von Bauflächen beträgt ca. 21,55 ha.

4. Umweltziele der vorliegenden Fachgesetze und Fachpläne

Der Umweltbericht erfordert gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB die Darstellung der für den Bebauungsplan relevanten Umweltziele der Fachgesetze und Fachpläne.

4.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB)

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten.

Grundsätzlich sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und

Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (§ 1a Abs. 2 BauGB), dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (Bodenschutzklausel). Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden (Umwidmungssperrklausel § 1a Abs. 2 Satz 2 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 (Klimaschutzklausel, § 1a Abs. 5 BauGB).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Gemäß § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft so zu schützen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 15 BNatSchG vorrangig zu vermeiden, bzw. wenn dies nicht möglich ist, auszugleichen oder zu ersetzen. Gemäß § 18 BNatSchG ist bei Eingriffen in Natur und Landschaft über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) zu entscheiden. Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB zu bilanzieren und auszugleichen. Die für den Artenschutz relevanten Sachverhalte sind in § 44 BNatSchG geregelt.

Biotopschutz (§ 20 Naturschutzausführungsgesetz M-V (NatSchAG M-V))

Gemäß § 20 (1) NatSchAG M-V sind „Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung [...] führen können, [...] unzulässig“. „Die untere Naturschutzbehörde kann auf Antrag im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Beeinträchtigungen der Biotope oder Geotope ausgeglichen werden können oder die Maßnahme aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig ist“ (§ 20 (3) NatSchAG M-V). Gemäß § 20 (3) NatSchAG M-V ist bei Bedarf ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung zur Beseitigung von nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotopes an die untere Naturschutzbehörde zu stellen, in dem der Eingriff begründet wird. Unvermeidbare Eingriffe sind vom Verursacher auszugleichen bzw. durch Zahlung zu ersetzen (vgl. § 20 (3) NatSchAG M-V).

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Mit dem Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Flächenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Belästigungen oder erhebliche Nachteile für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht Wärme, Strahlen) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Entsprechend dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG sollen die von schädlichen Immissionen hervorgerufenen Auswirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Gemäß den allgemeinen Grundsätzen der Gewässerbewirtschaftung (§ 6 WHG) sind Gewässer (oberirdische Gewässer, Grundwasser) derart zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und, damit im Einklang, dem Nutzen Einzelner dienen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf ihren Wasserhaushalt unterbleiben und dass insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird.

Niederschlagswasser soll gemäß § 55 Abs, 2 WHG ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)

Abfälle sollen vorrangig vermieden werden. Die Verwertung von Abfällen hat gemäß § 7 KrWG Vorrang vor deren Beseitigung.

4.2 Fachpläne

4.2.1 Landesraumentwicklungsprogramm



Abb. 5: LEP M-V - Auszug aus dem Landesraumentwicklungsprogramm M-V

Im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) vom 27. Mai 2016 sind für die Stadt Grevesmühlen folgende Aussagen enthalten:

- Die Stadt Grevesmühlen ist ein Mittelzentrum.
- Südlich der Stadt Grevesmühlen verläuft die großräumige Straßenverbindung Lübeck – Rostock (Bundesautobahn A20)
- Die überregionale Straßenverbindung Landeshauptstadt Schwerin – Ostseebad Boltenhagen verläuft durch die Stadt Grevesmühlen.
- Die Stadt Grevesmühlen liegt in einem Vorbehaltsgebiet Tourismus und in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.
- Nördlich der Stadt Grevesmühlen sind Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege dargestellt.
- Südlich der Stadt Grevesmühlen befindet sich ein Standort für die Ansiedlung klassischer Industrie- und Gewerbeunternehmen.

4.2.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm

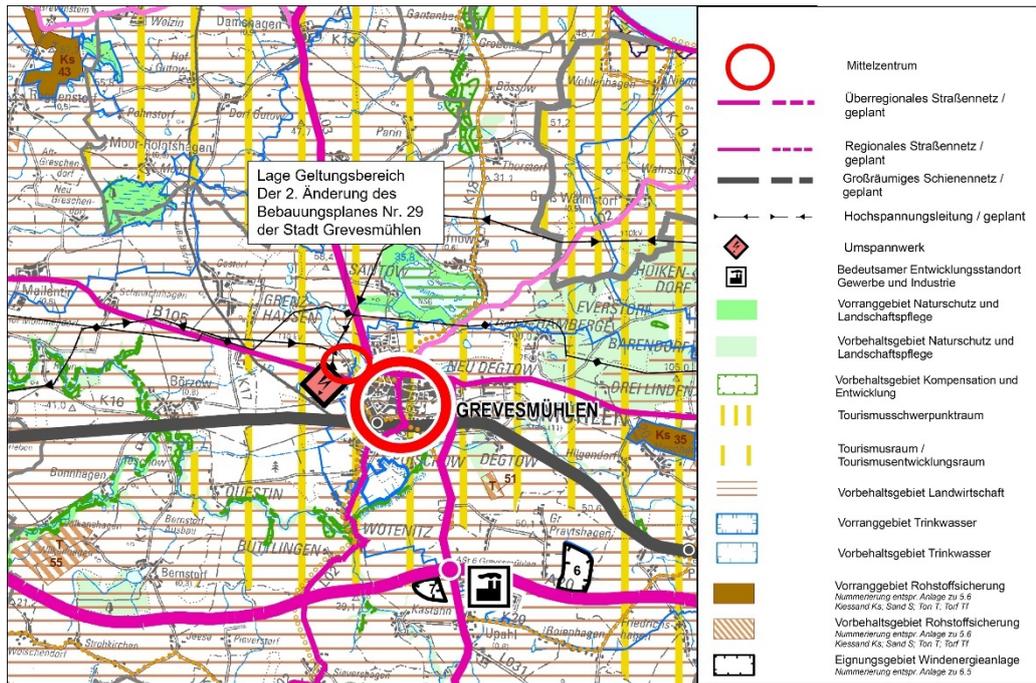


Abb. 6: RREP WM – Auszug aus dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg 2011 enthält gemäß § 5 LPIG M-V die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung.

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm werden folgende Darstellungen der Stadt Grevesmühlen getroffen:

- Die Stadt Grevesmühlen ist ein Mittelzentrum. Die Zentralen Orte sollen als regional bedeutsame Wohn-, Gewerbe- und Versorgungsstandorte sowie als Entwicklungsschwerpunkte in ihrer eigenständigen Leistungskraft gestärkt werden.
- Die Stadt Grevesmühlen gehört zu den Ländlichen Räumen mit günstiger Wirtschaftsbasis.
- Zum Nahbereich Grevesmühlen gehören die Stadt Grevesmühlen sowie Bernstorff, Börzow, Hanshagen, Mallentin, Plüschow, Roggenstorff, Rütting, Testorf-Steinfurt, Uphal und Warnow.
- Grevesmühlen zählt zu den bedeutsamen Entwicklungsstandorten Gewerbe und Industrie.
- Die Gemeinde liegt in einem Tourismusrau/ Tourismusedwicklungsraum.
- In der Umgebung der Stadt Grevesmühlen befinden sich Vorranggebiete sowie Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege.
- Südlich der Stadt Grevesmühlen im Ortsteil Wotenitz ist ein Vorranggebiet Trinkwasser dargestellt.
- Die Stadt Grevesmühlen ist an das großräumige sowie überregionale Straßen- und Schienennetz gut angebunden.

4.2.3 Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

Auf Ausführungen aus dem gutachtlichen Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern wird hier verzichtet, da im gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg eine entsprechende detaillierte Untersetzung erfolgt. Diese wird nachfolgend dargestellt.

4.2.4 Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg

Die übergeordneten Ziele und Grundsätze des Gutachtlichen Landschaftsprogramms Mecklenburg-Vorpommern (GLP, 2003) werden durch den Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM, 2008) ausgeformt.

Gemäß dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM, 2008) werden für das Plangebiet der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen folgende Aussagen getroffen:

Karte I - Arten und Lebensräume

Im westlichen Bereich des Plangebietes sind Fließgewässerabschnitte ohne Strukturbewertung sowie bedeutende Fließgewässer (Einzugsgebiet > 10 km²) mit einer vom natürlichen Referenzzustand stark abweichenden Strukturgüte dargestellt. Südlich des Plangebietes sind naturnahe Feuchtlebensräume mit geringen Nutzungseinflüssen (ohne Feuchtwälder) beschrieben. Der nordöstlich des Plangebietes dargestellte See (Vielbecker See) wird als bedeutender See (>10 ha) mit deutlicher Abweichung von natürlichen Trophiestatus beschrieben.

Karte II – Biotopverbund

Das Plangebiet selbst ist hinsichtlich eines Biotopverbunds ohne Belang. Es befindet sich außerhalb von Biotopverbundsystemen im weiteren Sinne.

Karte III – Maßnahmen

Für das dargestellte Fließgewässer sind Maßnahmen zur Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen naturferner Fließgewässerabschnitte dargestellt. In der Umgebung des Plangebietes ist ein Standort mit nutzungsbedingt erhöhter Erosionsgefährdung und/ oder hohem Gefährdungspotential für angrenzende Ökosysteme (E) verzeichnet. Als Maßnahme ist die Vermeidung von Stoffeinträgen in Gewässer/ sensible Biotope (Schwerpunkt Wassererosion) beschrieben.

Als Maßnahme zu den Feuchtlebensräumen des Binnenlandes (Uferbereich des Vielbecker Sees) sind ungestörte Naturentwicklung naturnaher Röhrichtbestände, Torfstiche, Verlandungsbereiche und Moore beschrieben.

Karte IV - Ziele der Raumentwicklung/Anforderungen an die Raumordnung

Das Plangebiet liegt südöstlich eines Bereiches mit herausragender Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen. Für das Plangebiet selbst sind diesbezüglich keine Ziele festgelegt.

Karte V - Anforderungen an die Landwirtschaft

Für das Plangebiet selbst sind keine Anforderungen an die Landwirtschaft dargestellt. Nordwestlich des Plangebietes ist als Standort mit spezifischen Erfordernissen im Sinne der guten fachlichen Praxi nach § 5 Abs. 4 BNatSchG ein naturschutzfachlich bedeutsames Biotop des Offenlandes beschrieben. Ein bedeutsames Fließgewässer (Einzugsgebiet > 10 km² ist zum Schutz von

Gewässern vor stofflichen Belastungen ist nordwestlich des Plangebietes dargestellt.

Karte VI – Bewertung der potentiellen Wassererosionsgefährdung

In der Umgebung des Plangebietes befindet sich ein Bereich mit einem hohen bis sehr hohen Wassererosionsgefährdungspotenzial für angrenzende eutrophierungssensiblen Lebensräume (Gewässer/ Moore/ Feuchtlandsräume). Zur potentiellen Wassererosionsgefährdung im Offenland für das Plangebiet werden überwiegend mit mittel angegeben.

Textkarte 1: Naturräumliche Gliederung: Die Gemeinde befindet sich innerhalb der Landschaftszone Ostseeküstenland (1), kleinräumiger in der Großlandschaft Nordwestliches Hügelland (10) und ist der Landschaftseinheit Klützer Winkel zuzuordnen (101)

Textkarte 7: Klimaverhältnisse: Das Plangebiet liegt im niederschlagsbegünstigten Gebiet.

Textkarte 8: Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes: Das Plangebiet befindet sich westlich von Siedlungsflächen im Bereich mit geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit.

Textkarte 9: Schutzwürdigkeit landschaftlicher Freiräume: Das Plangebiet befindet sich im Bereich mit geringer Schutzwürdigkeit (Stufe 1) der an Siedlungsflächen und eine Landesstraße angrenzt.

Textkarte 10: Kohärentes europäisches ökologisches Netz „Natura 2000“: Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Natura 2000-Gebieten.

Textkarte 11: Nationale Schutzgebiete: Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Landschafts- und Naturschutzgebieten.

Textkarte 13: Bereiche mit regionaler Bedeutung für die Sicherung der Erholungsfunktion der Landschaft: Das Plangebiet liegt im Randbereich mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung.

4.2.5 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Grevesmühlen sind die Bauflächen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 als Gewerbliche Bauflächen (G) dargestellt. Es sind weiter Flächen für Wald, Grünlandflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landwirtschaft dargestellt.

Nachfolgende Abbildung zeigt die Lage des Geltungsbereiches der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 (rot umrandet) auf der wirksamen Fassung der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Grevesmühlen.

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 ist aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Grevesmühlen entwickelt, dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB wird somit Rechnung getragen.

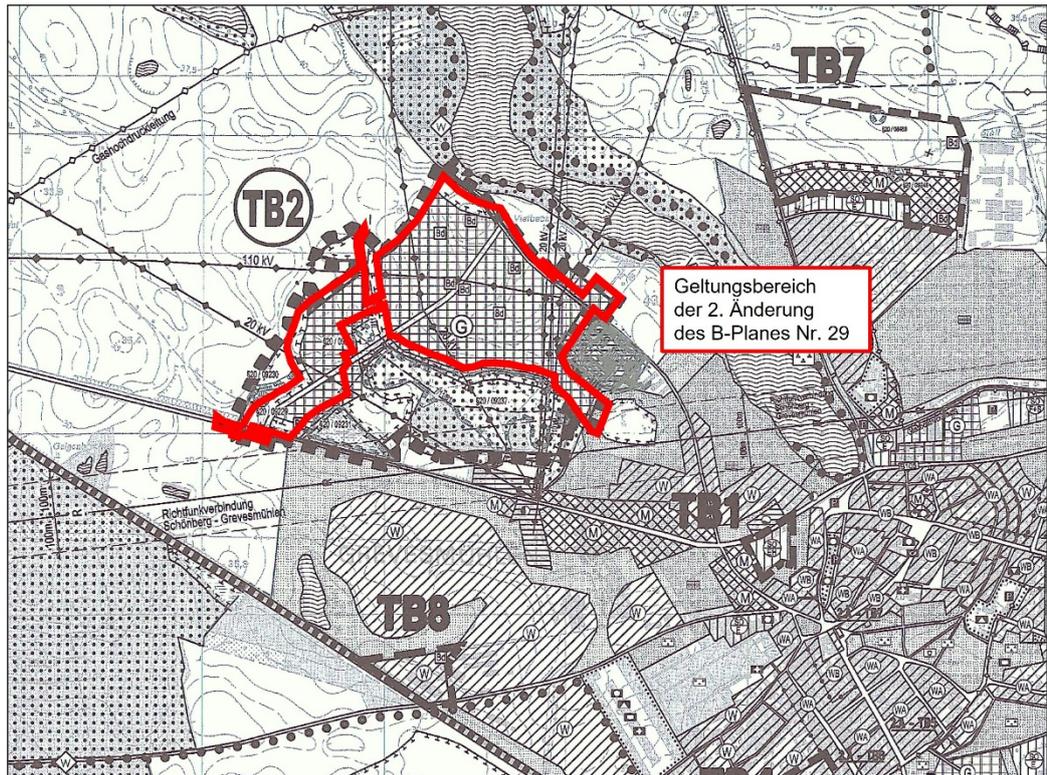


Abb. 7: Auszug aus der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Grevesmühlen mit Darstellung des Geltungsbereiches der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29

4.2.6 Landschaftsplan

Für die Stadt Grevesmühlen liegt ein Landschaftsplan vom 04. Mai 2009 vor. Im Landschaftsplan sind als landschafts- und ortsbildprägende Elemente im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 29 strukturreiche, standortgerechte Wälder; Gebüsch, Feldgehölze; Grünland; strukturarme Ackerflächen sowie Hochspannungsleitungen und Bodendenkmale dargestellt (Karte 6: Landschaftsbild – Bestand). Als Konflikte sind Beeinträchtigungen von Gewässern und Feuchtbereichen durch Anlagen von Be- und Entwässerung, Uferverbau Nährstoffeinträge; naturferne Gewässerabschnitte, zunehmende Verinselung von Biotopen; Bauflächen in der Nähe von Gewässerschutzstreifen sowie Belastungen des Wohnumfeldes, der Wohnqualität durch bestehende Lärmemissionen dargestellt (Karte 9: Aktuelle und geplante Raumnutzung und Konflikte). Im sind Bereich des Plangebietes sind Maßnahmeschwerpunkte zur Renaturierung und Rekultivierung von Biotopen/ Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie zur naturschutzverträglichen Waldbewirtschaftung und Maßnahmeschwerpunkte zur Erhöhung der Strukturvielfalt/ Verbesserung und zur Erhaltung des Landschaftsbildes sowie für die die landschaftsgebundene Erholung/ Wohnumfeld aufgeführt (Karte 11: Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft) Zur Umsetzung der im Leitbild ausgewiesenen Maßnahmen ist folgender Handlungsbedarf dargestellt: Waldmehrung zwischen Steinbrink, Kiebitzmoor und Vielbecker See; Konzept zur Renaturierung des Baarssees und angrenzender Flächen; Wiederherrichtung des Alten Landweges und Anlage einer Allee zwischen Grenzhausen und Vielbecker See; Erhaltung des Artenaustausches zwischen Baarssee und der freien Landschaft (Karte 12:

Handlungsbedarf für die Umsetzung der im Leitbild ausgewiesenen Maßnahmen).

Die Stadt Grevesmühlen geht davon aus, dass die Planung mit den Grundzügen der baulichen und landschaftlichen Entwicklung vereinbar ist. Die Darstellung der Bauflächen im Landschaftsplan von 2004 entspricht im Wesentlichen der Darstellung der Bauflächen in der derzeit wirksamen Fassung des Flächennutzungsplanes.

4.3 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Natura 2000-Gebiete

Es befinden sich folgende Natura 2000-Gebiete in der Umgebung des Plangebietes (siehe nachfolgende Abbildungen).

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB):

- DE 2133-301 „Santower See“,
ca. 0,9 km nordöstlich des Plangebietes,
- DE 2133-303 „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“,
ca. 2,6 km südlich des Plangebietes.

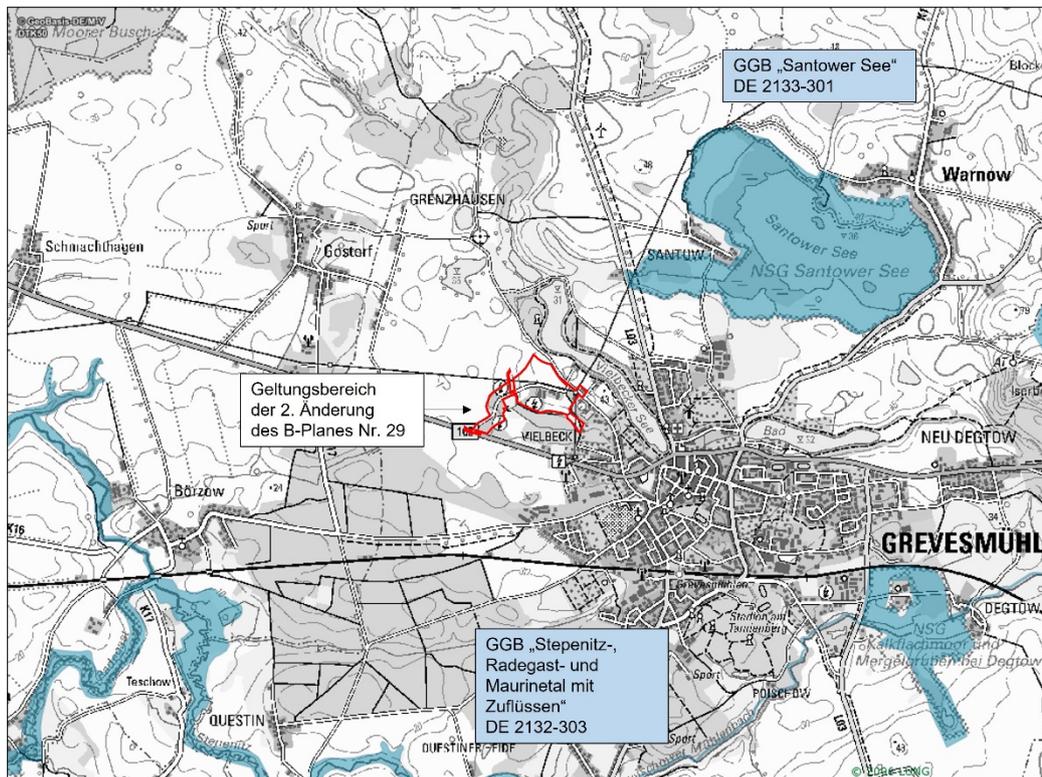


Abb. 8: Lage und Ausdehnung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) in der Umgebung des Plangebietes (rot)

(Quelle: © LUNG M-V (CC SA-BY 3.0), Zugriff: Juli 2024, mit eigener Bearbeitung)

Europäisches Vogelschutzgebiet (VSG):

- DE 2233-401 „Stepenitz-Poischower Mühlenbach-Radegast-Maurine“,
ca. 2,6 km südlich des Plangebietes.

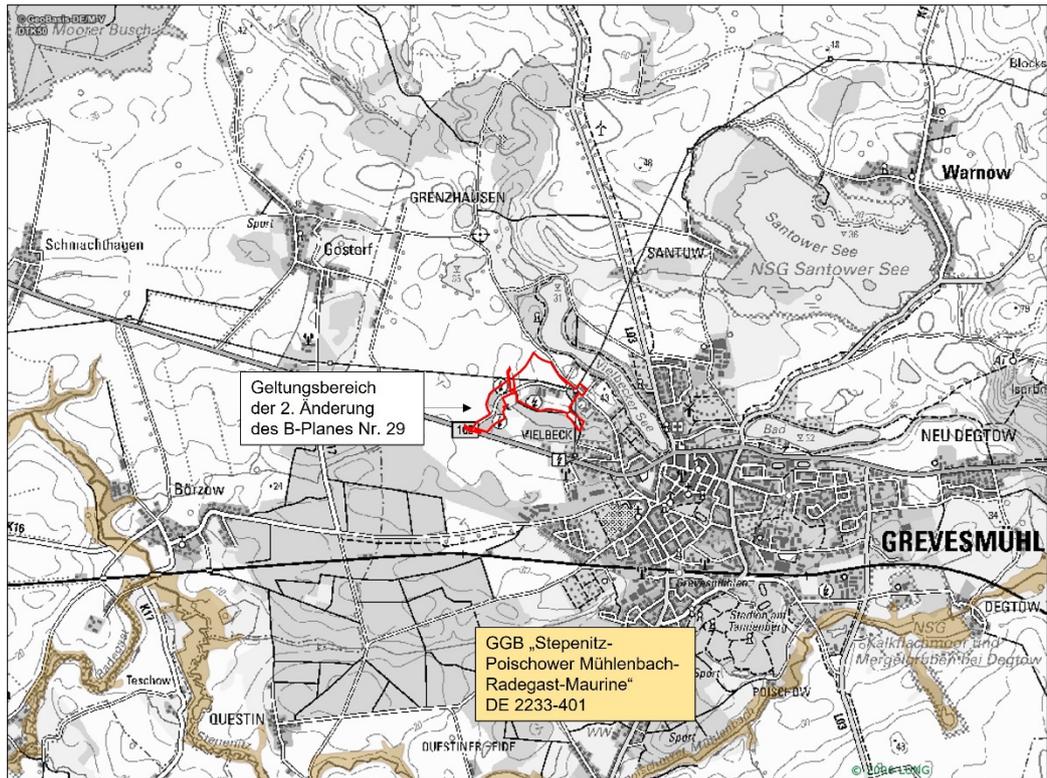


Abb. 9: Lage und Ausdehnung des Europäischen Vogelschutzgebietes (VSG) in der Umgebung des Plangebietes (rot)

(Quelle: © LUNG M-V (CC SA-BY 3.0), Zugriff: Juli 2024, mit eigener Bearbeitung)

Naturschutzgebiete (NSG) und Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Es befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete (LSG) in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes.

Folgende Naturschutzgebiete befinden sich in der Umgebung des Plangebietes (siehe nachfolgende Abbildung).

Naturschutzgebiete (NSG):

- „Santower See“, (Nr. 209)
ca. 0,9 km nordöstlich des Plangebietes
- „Radegasttal“, (Nr. 308),
ca. 2,9 km südwestlich des Plangebietes,
- „Kalkflachmoor und Mergelgruben bei Degtow“, (Nr. 280),
ca. 2,7 km südöstlich des Plangebietes,
- „Moorer Busch“, (Nr. 179),
ca. 4,5 km nordwestlich des Plangebietes.

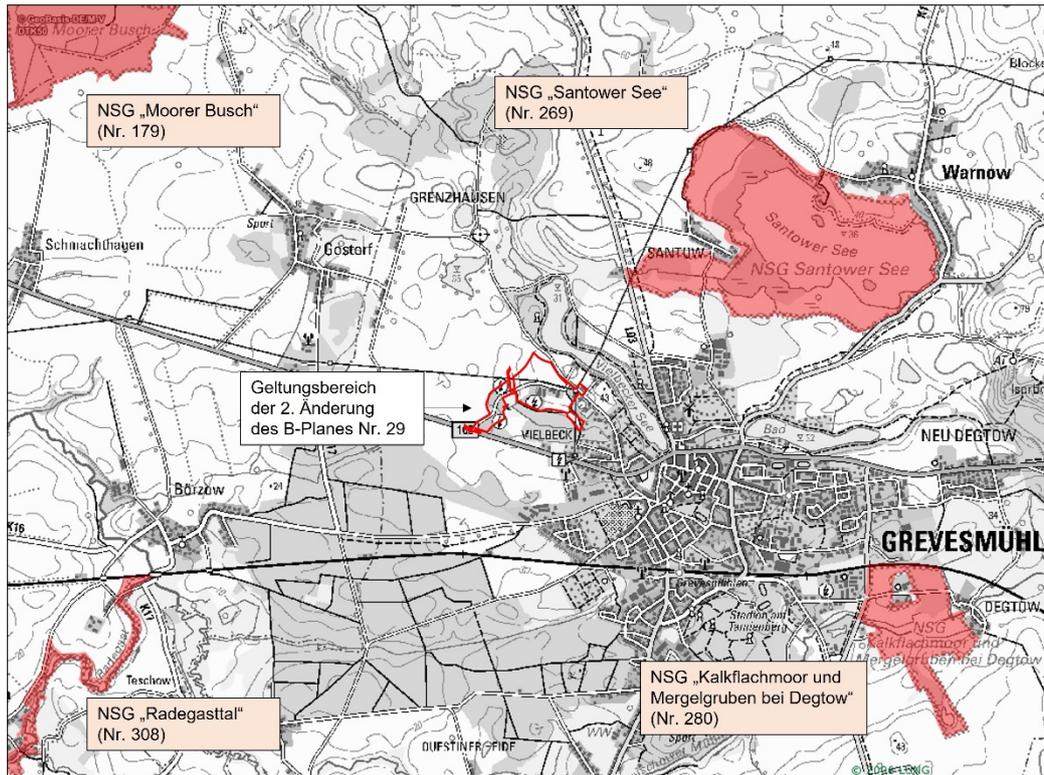


Abb. 10: Lage und Ausdehnung der Naturschutzgebiete (NSG) in der Umgebung des Plangebietes (rot)

(Quelle: © LUNG M-V (CC SA-BY 3.0), Zugriff: Juli 2024, mit eigener Bearbeitung)

Gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Plangebietes der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 befinden sich folgende gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotope (siehe auch nachfolgende Abbildungen).

Vollständig innerhalb des Plangebietes:

- NWM09235 Biotopname: Feldgehölz; Birke
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
- NWM09230 Biotopname: Hecke; strukturreich
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
- NWM09229 Biotopname: Feldgehölz
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
- NWM09228 Biotopname: Hecke
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
- NWM09231 Biotopname: Röhricht nördlich der B105 westlich Grevesmühlen
Gesetzesbegriff: Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Sümpfe; Naturnahe Moore
- NWM09237 Biotopname: Barssee südöstlich des Vielbecker Sees
Gesetzesbegriff: Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Sümpfe

Anteilig innerhalb des Plangebietes:

- NWM09236 Biotopname: Gebüsch; Strauchgruppe; Staudenflur
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
- NWM09241 Biotopname: Hecke; lückiger Bestand/ Lückenhaft; Eiche
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken



Abb. 11: Gesetzlich geschützte Biotope nach § 20 NatSchAG M-V, Plangebiet rot dargestellt (Quelle: © LUNG M-V ((CC SA-BY 3.0), Zugriff: Juli 2024, mit eigener Bearbeitung)

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß §20 NatSchAG M-V	
1) NWM09235 Biotopname: Feldgehölz; Birke Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze	7) NWM09236 Biotopname: Gebüsch; Strauchgruppe; Staudenflur Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
2) NWM09230 Biotopname: Hecke; strukturreich Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken	8) NWM09241 Biotopname: Hecke; lückiger Bestand/ Lückenhaft; Eiche Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
3) NWM09229 Biotopname: Feldgehölz Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze	9) NWM09242 Biotopname: See; Gehölz Gesetzesbegriff: Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder
4) NWM09228 Biotopname: Hecke Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken	10) NWM08414 Biotopname: See; Gehölz Gesetzesbegriff: Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder
5) NWM09231 Biotopname: Röhricht nördlich der B105 westlich Grevesmühlen Gesetzesbegriff: Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Sümpfe; Naturnahe Moore	11) NWM09238 Biotopname: Dannenmoor Vielbecker See Gesetzesbegriff: Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Sümpfe
6) NWM09237 Biotopname: Barssee südöstlich des Vielbecker Sees Gesetzesbegriff: Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Sümpfe	12) NWM09232 Biotopname: Hecke; Saum/ Böschung Gesetzesbegriff: Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Feldhecken
	13) NWM09239 Biotopname: permanentes Kleingewässer Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.

Abb. 12: Beschriftung der in Abbildung 11 dargestellten gesetzlich geschützten Biotope

Trinkwasserschutzgebiete

Östlich des Plangebietes der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen befindet sich in ca. 0,4 km Entfernung ein Wasserschutzgebiet. Es handelt sich hier um die Wasserfassung Grevesmühlen-Wotenitz der Schutzzone IIIB. Zwei weitere Wasserschutzgebiete der Schutzzone IIIB befinden sich in einer Entfernung von ca. 2,6 km nordwestlich (Wasserfassung Dassow-Prieschendorf) bzw. nördlich (Wasserfassung Klütz) des Plangebietes.

Das Trinkwasserschutzgebiet ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

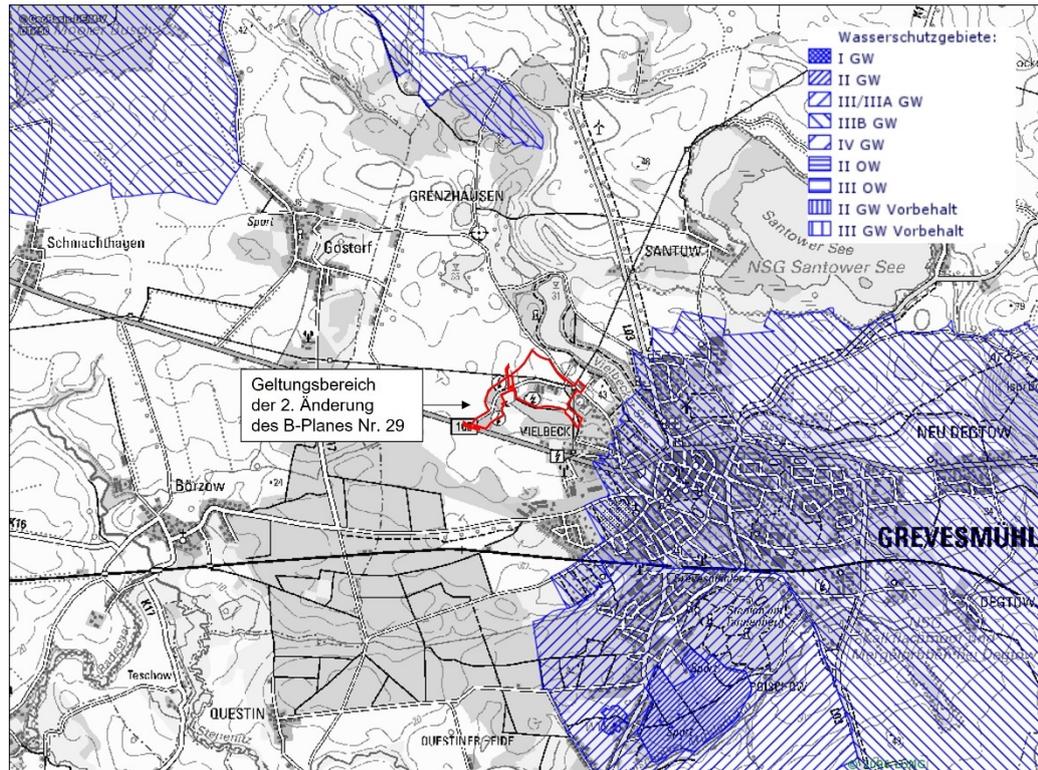


Abb. 13: Lage und Ausdehnung der Trinkwasserschutzgebiete in der Umgebung des Plangebietes (rot)

(Quelle: © LUNG M-V (CC SA-BY 3.0), Zugriff: Juli 2024, mit eigener Bearbeitung)

5. Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes angemessenerweise verlangt werden kann. Die Stadt Grevesmühlen legt hierzu fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Für den Bebauungsplan Nr. 29 wurde eine Prüfung der Umweltbelange durchgeführt und ein Umweltbericht erstellt. Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 wurde gemäß § 13 BauGB im vereinfachten Verfahren, ohne Durchführung einer Umweltprüfung, durchgeführt. Für die 2. Änderung werden die Erkenntnisse aus der vorhandenen Umweltprüfung des Bebauungsplanes Nr. 29 und den umweltrelevanten Ausführungen aus der 1.

Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 zugrunde gelegt. Die Änderungen sowie die geänderten Anforderungen durch z. B. geänderte Festsetzungen werden dargestellt.

Im Ergebnis der Festlegung des Untersuchungsrahmens wurden zur vertiefenden Untersuchung Fachgutachten und fachliche Untersuchungen erstellt, die die wesentliche Grundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen bilden (siehe auch unter Punkt 11.4 dieses Umweltberichtes).

Bestandteil der Umweltprüfung ist die Bewertung der naturschutzfachlichen Eingriffe. Die Eingriffe aufgrund der Änderungen sind marginal, es sind keine Maßnahmen auf der Ebene des Vorentwurfs vorgesehen.

6. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

6.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Für die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 29 wurde ein Umweltbericht erstellt. Die Prüfung der Umweltbelange stellt die plausible Grundlage für die weitere Bearbeitung der Satzung über die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 dar. Die Umweltprüfung zur 2. Änderung des Bebauungsplanes betrachtet das Plangebiet und die möglicherweise vom Plangebiet ausgehenden Wirkungen auf die umliegenden Flächen und die Umgebungsbebauung. Bei der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter ergeben sich unterschiedliche Stärken und Reichweiten der Auswirkungen. Der Untersuchungsschwerpunkt liegt auf dem Plangebiet selbst und den Auswirkungen auf die angrenzenden Nutzungen unter Berücksichtigung der veränderten Vorbelastungen.

Folgende Umweltaspekte /Schutzgüter sind im Allgemeinen Bestandteil der Bestandserfassung:

- Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- Menschliche Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter und
- Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura 2000-Gebieten.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstaben e-i BauGB sind des Weiteren zu berücksichtigen:

- Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- Nutzung erneuerbarer Energien und sparsamer Umgang/ Nutzung von Energie, Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- Erhaltung bestmöglicher Luftqualität und
- Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

Im Rahmen der Prüfung der Umweltbelange sind keine vollständigen und umfassenden Bestandsanalysen aller Schutzgüter erforderlich. Detaillierte Ermittlungen, Beschreibungen und Bewertungen erfolgen nur bei den

Schutzgütern, die durch die Planung voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Fachplanungen und Rechtsvorschriften werden berücksichtigt. Grundlage für die Bestandsermittlung und Bewertung bilden zudem örtliche Erfassungen.

Im Rahmen der Berücksichtigung der besonderen artenschutzrechtlichen Belange wird im weiteren Planverfahren ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.

6.2 Bewertungsmethodik

Die Wirkungsprognose beinhaltet die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung und bei Durchführung der Planung. Die Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung erfolgt entsprechend dem Grad der Erheblichkeit. Hierbei ist eine Einzelbewertung für jedes Schutzgut vorzunehmen, da nicht jeder Wirkfaktor zu einer erheblich nachteiligen Umweltauswirkung führt.

Bei der Ermittlung und Beschreibung der Wirkfaktoren ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren und deren Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sowie auf deren Wechselwirkungen zu unterscheiden.

Dabei handelt es sich um:

- a) baubedingte Wirkungen, hervorgerufen durch die Herstellung der baulichen Anlagen und Infrastrukturen aufgrund der entsprechenden Baustellentätigkeiten (temporär),
- b) anlagebedingte Wirkungen durch die Errichtung der baulichen Anlagen und Infrastrukturanlagen (dauerhaft),
- c) betriebsbedingte Wirkungen, die durch den Betrieb der Anlagen und den damit verbundenen Verkehr entstehen oder verstärkt werden. (dauerhaft).

Die Darstellung der Erheblichkeit erfolgt mittels einer 5-stufigen Bewertungsskala:

- nicht betroffen,
- unerheblich bzw. nicht erheblich,
- gering erheblich,
- mäßig erheblich,
- stark erheblich.

6.3 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes (Basisszenario)

6.3.1 Schutzgut Tiere

Bestand

Im Rahmen der Berücksichtigung der besonderen artenschutzrechtlichen Belange für den Bebauungsplan Nr. 29 „Grevesmühlen Nordwest“ wurden von dem Gutachterbüro Bauer Faunistische Fachgutachten mit Datum vom 10. Februar 2007 erstellt. Zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 „Industrie- und Gewerbegebiet Grevesmühlen Nordwest“ wurde aufgrund der veränderten Anforderungen an die damals aktuelle Rechtslage ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) durch den Gutachter Martin Bauer mit Datum vom 01. Juli 2016 für den Bereich der 1. Änderung erstellt. Dabei wurden die betroffenen artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen

Brutvögel, Rastvögel, Amphibien und Reptilien betrachtet. Dieser Bestand wird nachfolgend dargestellt.

Brutvögel

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe der Brutvögel erfolgte eine Erfassung der Brutvögel im Jahr 2006 im gesamten Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 29. Das heißt, es wurden auch die angrenzenden Gehölze und Feuchtgebiete wie der Baarssee betrachtet. Der im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu betrachtende Bereich umfasst überwiegend jüngere Ackerbrachen und mehrjährig als Maisacker genutzte Flächen. Die Ackerbrachen besitzen potenziell eine Bedeutung für artenschutzrechtlich relevante Brutvogelarten.

Zug- und Rastvögel

Bei den Untersuchungen zum Gutachten Bauer (2008) erfolgte eine aktuelle Erfassung während des Winterhalbjahres 2006/2007. Im Ergebnis wurde keine Nutzung als Rast- bzw. Nahrungsgebiet für artenschutzrechtlich relevante Rastvogelarten festgestellt. Der überwiegende Teil des Areals des Bebauungsplanes wurde zwischenzeitlich bebaut. Die nicht bebauten Flächen werden von Brachen bzw. Maisacker eingenommen. Im Frühjahr 2016 wurde das Gebiet noch einmal untersucht. Es konnten kein Rastgeschehen festgestellt werden. Entsprechend besteht keine aktuelle Bedeutung des Plangeltungsbereiches für Rastvogelarten.

Reptilien

Bei den Untersuchungen in den Jahren 2006/2007 erfolgte eine aktuelle Erfassung der Reptilien mittels 5 Begehungen im Zeitraum von März bis Juli 2006 am Tage. Es wurden die Arten Ringelnatter, Blindschleiche und Waldeidechse festgestellt. Diese Arten haben ihre maßgeblichen Habitatbestandteile außerhalb von Ackerflächen. Lediglich die Brachen besitzen eine nachgeordnete Bedeutung als Habitatbestandteil für Reptilien. Die Zauneidechse konnte im Jahr 2006 nicht festgestellt werden. Mittlerweise befindet sich die Art in Ausbreitung und wurde mehrfach im Uferbereich des Vielbecker Sees nachgewiesen. Ein Vorkommen auf der Vorhabenfläche ist jedoch aufgrund der Biotopausstattung auszuschließen.

Amphibien

Im Zuge der Untersuchungen im den Jahren 2006/2007 wurden im gesamten Untersuchungsgebiet die in der Tabelle 1 aufgeführten Arten nachgewiesen. Im Gebiet sind keine Laichgewässer vorhanden. Die Arten kommen auch heute noch im Gebiet vor. Es ist davon auszugehen, dass diese Arten das gesamte Vorhabengebiet somit auch die Flächen der 1. Änderung auf der Migration frequentieren. Im Jahr 2014 wurde die Knoblauchkröte nordwestlich des im Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass diese Art das Vorhabengebiet ebenfalls frequentiert.

Bewertung

Der im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) vom 01. Juli 2016 ermittelte Bestand für den Bereich der 1. Änderung ist aufgrund der veränderten Bedingungen im weiteren Planverfahren erneut zu ermitteln und zu bewerten.

6.3.2 Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestand

Die Flächen, die bisher nicht überbaut wurden, werden überwiegend von Ackerbrachen eingenommen. Im Plangebiet ist überwiegend der Biototyp Sandacker (ACS) anzutreffen.

Bewertung

Aufgrund der gewerblichen und landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche wird die biologische Vielfalt als gering eingeschätzt. Das Plangebiet hat somit nur eine allgemeine Bedeutung für die biologische Vielfalt.

6.3.3 Schutzgut Fläche

Bestand

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 hat eine Größe von 24,25 ha. Es handelt sich um Flächen innerhalb von rechtsverbindlichen Bebauungsplänen, die gewerblich genutzt werden bzw. dafür vorgesehen sind sowie um Kompensationsmaßnahmeflächen und Waldflächen.

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 entspricht annähernd dem Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29.

Bei den Flächen handelt es sich um solche, die in der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes für bauliche Zwecke vorgesehen sind. Des Weiteren handelt es sich um Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft sowie Waldflächen und Grünflächen.

Bewertung

Die geplante Flächennutzung entspricht den Vorgaben des Flächennutzungsplanes.

6.3.4 Schutzgut Boden

Bestand

Die Bodengesellschaften im Plangebiet werden gemäß Umweltportal Mecklenburg-Vorpommern überwiegend beschrieben als Sand- Braunerde; Sandersande, ohne Wassereinfluß, eben bis kuppig. Der Bodenzustand wird als vorwiegend nicht naturgemäß angesehen. Die Ackerwertzahl wird gemäß der Themenkarte Bodenschätzung des GeoPortal.MV für den Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 mit 11 bis 41 angegeben. Wobei lediglich im äußersten westlichen Randbereich die Ackerwertzahl 41 beträgt. Im Geltungsbereich liegt die Ackerwertzahl überwiegend im Bereich zwischen 17 und 33 (© GeoBasis-DE/ M-V, 2024).

Für das Vorhaben „Neubau einer Biogasanlage Am Baarssee, Gewerbegebiet Nordwest 23936 Grevesmühlen“ wurde ein Geotechnischer Untersuchungsbericht¹ erstellt. Im Zuge der Erkundung der Baugrundverhältnisse wurden im oberen Baugrundbereich ein sandiger

¹ Geotechnischer Untersuchungsbericht (Baugrundgutachten) 1. Bericht, Projekt-Nr. P30923-1, Geotechnisches Sachverständigenbüro Dipl.-Ing. Timm-Uwe Reeck, Wismar, 29.01.2024

Mutterboden, darunter Sandersande und Geschiebeböden gefunden. In einigen Bohrungen sind zwischen Mutterboden und Sandersanden auch organische Weichschichten zwischengeschaltet. Im oberen Baugrundbereich sind die erkundeten Schichten häufig anthropogen umgeschichtet als Auffüllung anzusprechen.

Die Naturböden sind durch die zulässigen Nutzungen anthropogen beeinflusst und weisen dadurch ein nicht natürliches Bodenprofil und veränderte Bodeneigenschaften auf. Die Böden im Plangebiet werden gewerblich und landwirtschaftlich genutzt und sind teilweise versiegelt und erheblich verdichtet. Auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche ist mit einem erhöhten Nährstoffeintrag von u.a. Düngemittel- und Agrochemikalienanreicherung sowie mit Verdichtungen in Fahrtrassen und der Entfernung der Vegetationsdecke zu rechnen.

Für die Böden im Bereich der gewerblich und ackerbaulich genutzten Flächen wird die Bodenfunktion mit einer geringen Schutzwürdigkeit - primär bei Bedarf baulich zu nutzender Boden – bewertet. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird mit mittel und der natürliche Bodenzustand mit sehr gering eingeschätzt. Für die Böden im Bereich der Waldflächen und Grünflächen wird die Bodenfunktion mit der höchsten bzw. einer hohen Schutzwürdigkeit, die vor baulicher Nutzung zu schützen ist bewertet. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit im Bereich der Waldflächen wird mit sehr gering und der natürliche Bodenzustand mit hoch eingeschätzt. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit im Bereich der Grünflächen und Maßnahmeflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft wird mit mittel und der natürliche Bodenzustand ebenfalls mit mittel eingeschätzt (Kartenportal Umwelt des LUNG M-V, 2024).

Im Plangebiet ist überwiegend der Biotop- und Nutzungstyp Acker anzutreffen. Im südlichen Teil des Geltungsbereiches befinden sich die Biotop- und Nutzungstypen Niedermoore und Feldgehölze. Funktionsausprägungen von besonderer Bedeutung des Schutzgutes Boden gemäß Anlage 1 der HzE sind nicht vorhanden. Die Böden, die durch die geplante Nutzung in Anspruch genommen werden, besitzen somit eine allgemeine Bedeutung.

Gemäß dem Umweltkartenportal des LUNG M-V (2024) beträgt der Grundwasserflurabstand > 10 m. Der Grundwasserneubildung wird eine mittlere Bedeutung zugeschrieben [Durchschnitt: 10 – 15 %], ebenso dem nutzbaren Grundwasserdargebot mit > 500 ≤ 1.000 m³/d (GLP M-V 2003).

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 29 insgesamt weist eine leicht kuppige Oberfläche auf. Die Höhen des natürlichen Geländes liegen zwischen ca. 26 und 33 m (Ingenieurbüro Heimo Wittenburg, Wölschendorf, vom 18. Juli 2018 im Höhenbezug DHHN 92, Lagebezug ETRS 89 UTM 33). Das Gelände fällt von Norden Richtung Südwesten hin ab. Die Höhen im Bebauungsplan Nr. 29, 2. Änderung, liegen etwa zwischen 30 und 35 m.

Gemäß Stellungnahme des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege vom 12.02.2008 zum Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 29 sind im Plangebiet Bodendenkmale bekannt (vgl. Pkt. 6.3.10 dieses Umweltberichts).

Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG sind im Plangeltungsbereich nicht bekannt.

Bewertung

Die Böden im Plangebiet sind durch die gewerbliche und landwirtschaftliche Nutzung überprägt. Funktionsausprägungen von besonderer Bedeutung für das Schutzgut Boden gemäß Anlage 1 der HzE sind nicht vorhanden. Den Böden, die durch die geplante Nutzung in Anspruch genommen werden, wird somit nur eine allgemeine Bedeutung beigemessen.

6.3.5 Schutzgut Wasser

Bestand

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzzonen. Die nächstgelegenen Trinkwasserschutzgebiete der Schutzzone IIIB (Grevesmühlen-Wotenitz) befinden sich ca. 0,4 km östlich des Plangebietes. Der Grundwasserflurabstand beträgt > 10 m. Die Mächtigkeit bindiger Deckschichten wird im Planbereich mit < 5 m angegeben. Der Grundwasserleiter ist unbedeckt, die Geschüttheit ist gering. Die Grundwasserneubildungsrate mit/ ohne Berücksichtigung eines Direktabflusses liegt im Plangebiet bei 281,9 mm/a (Kartenportal Umwelt des LUNG M-V, 2024). Artesisches Grundwasser ist im Plangebiet nicht kartiert.

Aufgrund der Lage des Plangebietes außerhalb von Wasserschutzgebieten und des potentiell nutzbaren Dargebotes mit hydraulischen Einschränkungen besitzt das Schutzgut Wasser in Bezug auf das Grundwasser gemäß Anlage 1 der HzE nur eine allgemeine Bedeutung.

Im Geotechnischen Untersuchungsbericht² wurden Aussagen zu den Grundwasserverhältnissen im Bereich der geplanten Biomethananlage getroffen. Die Bemessungswasserstände (BGW) für die Erstellung des geotechnischen Gutachtens werden wie folgt angesetzt:

Temporärer Stauwasserspiegel:

ca. 1,0 m oberhalb der Geschiebeeböden, min. bei 28,5 m NHN, max. in GOK,

Durchgehender Grundwasserspiegel:

ca. 26,0 m NHN.

Niederschlagswasser

Die Stadt Grevesmühlen gehört zum Wasser- und Bodenverband „Stepenitz - Maurine“. Innerhalb des Plangebietes befinden sich Gewässer in der Unterhaltungspflicht des Wasser- und Bodenverbandes. Diese vorhandenen Gewässer zweiter Ordnung, Bullerbäk (Gewässer 7/11) und ein Graben (Gewässer 7/11/B1), sind nachrichtlich im Plan dargestellt.

Der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen sind folgende Ausführungen zur Ableitung des Niederschlagswassers zu entnehmen:

² Geotechnischer Untersuchungsbericht (Baugrundgutachten) 1. Bericht, Geotechnisches Sachverständigenbüro Dipl.-Ing. Timm-Uwe Reeck, Wismar, vom 29.01.2024

„Für das Plangebiet wurde eine „Stellungnahme über die Baugrund- und Gründungsverhältnisse“ inklusive 1. Nachtrag durch das Ingenieurbüro Prof. Reeck & Partner erarbeitet. In dieser Stellungnahme sind auch Aussagen zur Versickerungsfähigkeit des Bodens enthalten. Bodenuntersuchungen wurden vornehmlich in unmittelbarer Nähe der Planstraße und einige wenige innerhalb der Bauflächen vorgenommen. Die Untersuchungen haben ergeben, dass für die überwiegende Zahl der Untersuchungsbereiche die Voraussetzungen des Durchlässigkeitsbeiwerte und des Sickertraumes, gegebenenfalls nach Bodenaustausch der Oberbodenschicht, vorhanden sind. Das bedeutet eine Versickerung ist möglich. Für untersuchte Bereiche in Nähe der Bundesstraße B105 wurde festgestellt, dass eine Versickerung von Oberflächenwasser mit vertretbarem wirtschaftlichem Aufwand nicht möglich ist.

Das auf den Bauflächen und auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Oberflächenwasser, ist auf den überwiegenden Grundstücken des Plangebietes zu sammeln und zu versickern bzw. abzuleiten.

Oberflächenwasser, das nicht versickert werden kann, wird schadlos direkt in die Vorflut bzw. über die Regenwasserrückhaltebecken in die Vorflut abgeleitet. Dabei wird berücksichtigt, dass eine Erhöhung der Einleitmenge in die Vorflut gegenüber dem derzeit natürlichen Wasserabfluss der Flächen ausgeschlossen wird.“

Im Geotechnischen Untersuchungsbericht³ wurden Aussagen zur Versickerung von Niederschlagswasser im Bereich der geplanten Biomethananlage getroffen. Mit dem Mutterboden und den Sanden ist bezüglich der Wasserdurchlässigkeit die Versickerung von Niederschlagswasser prinzipiell möglich. Der zur Reinigungswirkung des Wassers erforderliche Sickerweg ist in den höher gelegenen Geländeabschnitten ebenfalls eingehalten. In den tiefer gelegenen Geländeabschnitten sollte auf eine Versickerung verzichtet werden.

Für den Bebauungsplan Nr. 29 gibt es lediglich eine bestehende Einleitgenehmigung für die Kläranlage des Zweckverbandes Grevesmühlen.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangeltungsbereiches verläuft das Gewässer II. Ordnung „Bullerbäk“ (Gewässer-Nr. 4:7/11/B1), welches teilweise verrohrt ist (siehe nachfolgende Abbildung).

³ Geotechnischer Untersuchungsbericht (Baugrundgutachten) 1. Bericht, Geotechnisches Sachverständigenbüro Dipl.-Ing. Timm-Uwe Reeck, Wismar, vom 29.01.2024



Abb. 14: Lage des Gewässers 2. Ordnung „Bullerbäk“, Plangebiet rot dargestellt (Quelle: LUNG M-V ((CC SA-BY 3.0), Zugriff: Juni 2024, mit eigener Bearbeitung)

Hochwasserrisikogebiete

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Hochwasserrisikogebieten.

Bewertung

Grundwasser

Das Plangebiet hat eine allgemeine Bedeutung für das Grundwasser. Die Grundwasserneubildungsrate ist gering. Der Grundwasserleiter ist unbedeckt. Es besteht ein potentiell nutzbares Dargebot mit hydraulischen Einschränkungen. Das Schutzgut Wasser besitzt in Bezug auf das Grundwasser gemäß Anlage 1 der HzE nur eine allgemeine Bedeutung.

Oberflächengewässer

Das Gewässer II. Ordnung, die „Bullerbäk“, welches innerhalb des Plangebietes verläuft, hat eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Wasser.

6.3.6 Schutzgut Klima/ Luft

Mecklenburg-Vorpommern befindet sich in einem Übergangsbereich zwischen maritimem und kontinentalem Klima. Charakteristisch für das Klima hier sind stetige Windbewegungen.

Bestand

Die jetzige Nutzung des Geltungsbereichs der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 hat keine Bedeutung für die Frischluftentstehung, da das lokale Klima durch die vorhandene Überbauung überprägt wird. Die klimatische Funktion des Plangebietes beschränkt sich auf die Lage am Rand besiedelter Flächen im Übergang zur unbebauten Landschaft. Insgesamt

besitzt die Fläche selbst keine großräumige klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion.

In Mecklenburg-Vorpommern erfolgt die Überwachung der Luftqualität durch das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG M-V). Für die Stadt Grevesmühlen selbst liegen keine aktuellen Informationen vor. In Mecklenburg-Vorpommern wurden im Jahr 2023 für Feinstaub und Stickstoffdioxid keine Grenzwertüberschreitungen festgestellt. Die Feinstaubbelastung lag an allen Messstandorten, zum Teil deutlich, unter dem Vorjahresniveau. Die Messergebnisse für die Komponenten Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid und Benzol liegen auf dem Niveau nahe der Nachweisgrenze der Messverfahren und damit weit unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit und zum Schutz der Vegetation (Quelle: https://www.lung.mv-regierung.de/static/LUNG/Dateien/publikationen/luft/jb_2023.pdf).

Bewertung

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich Bereiche mit einer beeinträchtigten Luftqualität (Klärwerk). Die mikroklimatischen Verhältnisse im Plangebiet sind durch das vorhandene Gewerbegebiet überprägt. Die Niedermoorbereiche innerhalb des Plangebietes haben aufgrund ihrer geringen Ausdehnung lediglich eine geringe bis mittlere Bedeutung für das Schutzgut Klima/ Luft. Dem Schutzgut Klima/ Luft wird eine allgemeine Bedeutung beigemessen.

6.3.7 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft

Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungen sind ebenfalls zu beurteilen. Es sind die Wechselwirkungen zu erfassen und zu bewerten, die ausreichend gut bekannt und untersucht sind und im Rahmen der Umweltprüfung als entscheidungserheblich eingeschätzt werden.

Folgende Wechselwirkungen sind dabei zu beachten:

Tab. 1: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgut	Wechselwirkung mit anderen Schutzgütern
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> – Bestandteil/ Strukturelement des Landschaftsbildes – Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Relief, Geländeklima, Grundwasserflurabstand, Oberflächengewässer) – Pflanzen als Schadstoffakzeptor, Stoffein- und -austrag, Einfluss auf das Kleinklima – Vegetation als Erosionsschutz
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> – Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Geländeklima, Bestandsklima, Wasserhaushalt) – spezifische Tierarten/-artengruppen als Indikator für Lebensraumfunktionen von Biotopkomplexen
Fläche/ Boden	<ul style="list-style-type: none"> – Lebensgrundlage und Lebensraum für Tiere und Pflanzen – bedeutend für Landschaftshaushalt (Grundwasserneubildung, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik, Retentionsfunktion) – Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen

Schutzgut	Wechselwirkung mit anderen Schutzgütern
	<ul style="list-style-type: none"> – Boden als Schadstoffspeicher u./o. -quelle, Filterfunktion, Stoffeintrag, Staubbildung – Boden als historische Struktur / Bodendenkmal (natur- und kulturhistorisches Archivfunktion)
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> – Abhängigkeit der Grundwasserergiebigkeit von den hydrogeologischen Verhältnissen und der der Grundwasserneubildung – Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen, nutzungsbezogenen Faktoren – Abhängigkeit der Grundwasserschutzfunktion von der Grundwasserneubildung und der Speicher- und Reglerfunktion des Bodens – Oberflächennahes Grundwasser als Standortfaktor für Biotope und Tierlebensgemeinschaften, als Faktor der Bodenentwicklung – Grundwasser als Schadstofftransportmedium, – Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen – Beeinflussung des Kleinklimas
Klima/ Luft	<ul style="list-style-type: none"> – Geländeklima in seiner klimaökologischen Bedeutung für den Menschen, als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt – Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion (Kaltluftabfluss u.a.) von Relief, Vegetation/Nutzung, größeren Wasserflächen – lufthygienische Situation – Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion – Luft als Schadstofftransportmedium
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> – Abhängigkeit des Landschaftsbildes von Relief, Vegetation, Gewässer und Klima – Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere

Wechselbeziehungen und Wechselwirkungen bestehen grundsätzlich immer zwischen allen Bestandteilen des Naturhaushalts. Im Plangebiet wird dieses Wirkungsgeflecht in starkem Maße durch die Inanspruchnahme von Freiflächen auf die anderen Schutzgüter geprägt.

Die Veränderungen durch die Realisierung des geplanten Vorhabens ergeben sich durch die Errichtung gewerblicher Anlagen (Biomethananlage), den Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen und den Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Der gewählte Standort des Bebauungsplanes ist bereits durch seine bisherige gewerbliche und industrielle Nutzung und die zulässigen Nutzungen des Umfelds geprägt.

Aufgrund der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bedingen Auswirkungen des Vorhabens einander. Die zusätzliche geplante Nutzung des Vorhabens nimmt gleichzeitig Einfluss auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und das Landschaftsbild.

Die Bodenversiegelungen bedingen u.a. Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Oberflächenwasserversickerung. Mit dem Verlust von Boden sind gleichzeitig Verluste von Lebensräumen für Pflanzen und Tieren verbunden. Die Bedeutung verbleibender Biotopstrukturen für

Pflanzen und Tiere ändert sich, da bisher vorhandene Freiräume verloren gehen.

6.3.8 Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild

Bestand

Die Stadt Grevesmühlen liegt naturräumlich in der Landschaftszone „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“, innerhalb der Großlandschaft „Westmecklenburgische Seenlandschaft“ und kleinräumig in der Landschaftseinheit „Westmecklenburgisches Hügelland mit Stepenitz und Radegast“.

Der Plangeltungsbereich befindet sich überwiegend im Landschaftsbildraum „Ackerland des Klützer Winkels“, der mit gering bis mittel bewertet wird. Ein kleiner Bereich im Osten des Plangebietes befindet sich im urbanen Landschaftsbildraum. Lediglich der äußerste Bereich des Plangebietes, der an den Uferbereich des Vielbecker Sees grenzt, befindet sich im Landschaftsbildraum „Niederungsgebiet zwischen Damshagen und Grevesmühlen“, der mit mittel bis hoch bewertet wird (Kartenportal Umwelt des LUNG M-V, 2024). Der Plangeltungsbereich befindet sich überwiegend in einem Bereich, der für Kernbereiche landschaftlicher Freiräume ohne Bedeutung ist und sich ein Bereich von mittlerer Bedeutung anschließt.

Das Plangebiet befindet sich in Angrenzung an den Siedlungsbereich der Stadt Grevesmühlen (GLRP WM, Textkarte 08). Es handelt sich um eine gewerblich und landwirtschaftlich genutzte Flächen nördlich der Bundesstraße B 105. Der Bereich wird geprägt durch die vorhandenen Gewerbeeinheiten. Im Plangebiet sind die Flächen als Bauflächen für Industrie und Gewerbe festgesetzt. Durch die Bebauung sind die ehemaligen Blickbeziehungen zum Vielbecker See und zum Niedermoorbereich Baarssee nicht mehr gegeben. Der landschaftliche Freiraum westlich des Plangebietes ist durch die vorhandenen Hochspannungsleitungen zerschnitten.

Das Plangebiet ist ein nach Westen abfallendes leicht kuppiges Gelände. Die Geländehöhen im Plangebiet liegen gemäß der aktuellen Vermessung (Ingenieurbüro Heimo Wittenburg, Wölschendorf, vom 18. Juli 2018 im Höhenbezug DHHN 92, Lagebezug ETRS 89 UTM 33) bei ca. 30 bis 35 m im Bereich der Baugebiete. Das Gelände fällt von Norden Richtung Südwesten hin ab.

Das Plangebiet selbst besitzt für das Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild gemäß Anlage 1 der HzE keine Funktionsausprägungen von besonderer Bedeutung. Das Plangebiet besitzt nur eine allgemeine Bedeutung.

Bewertung

Der Landschaftsbildraum „Ackerland des Klützer Winkels“ wird mit gering bis mittel bewertet. Das Plangebiet befindet sich in westlicher Randlage des Siedlungsraumes Stadt Grevesmühlen.

Landschaftsbildelemente mit Funktionsausprägungen von besonderer Bewertung befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes, Dem Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild wird nur eine allgemeine Bedeutung beigemessen.

6.3.9 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden zu verstehen. Neben der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sind als Schutzziele das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu betrachten.

Bestand

Das Plangebiet liegt nördlich der Bundesstraße B 105 am westlichen Ortsausgang der Stadt Grevesmühlen. Die Fläche selbst weist bereits eine anthropogene Vornutzung auf (gewerbliche und landwirtschaftliche Nutzung). Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 29 wurde eine neue Zufahrt zum Klärwerk geschaffen, die erheblich zur Verringerung der Verkehrsbelastungen der Anwohner im Bereich der Straße Am Bleicherberg/ Vielbecker Weg beiträgt.

In unmittelbarer Umgebung des Plangebietes befinden sich Bereiche mit Erholungsfunktion, die fußläufig durch Wegebeziehungen erreichbar sind. Das Plangebiet selbst erfüllt keine Erholungsfunktion. Der Erholungsraum um den Vielbecker See im Bereich zur freien Landschaft ist durch Emissionen (u.a. Geruch, Verkehr) durch das vorhandene Klärwerk vorbelastet.

Auf das Plangebiet wirken im Bestand Emissionen (Lärm, Schadstoffe, Licht) aufgrund bestehender Nutzungen innerhalb des Plangebietes und der Umgebung ein. Es bestehen Vorbelastungen für das Plangebiet durch Verkehrslärm und Gewerbelärm. Aus der angrenzenden Wohnbebauung ist keine relevante Belastung zu verzeichnen.

Gerüche und Lärmbelästigungen begründet durch die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen in der Umgebung des Plangebietes sind nicht auszuschließen.

Bewertung

Das Plangebiet befindet sich westlich des Siedlungsbereiches der Stadt Grevesmühlen. Die Flächen im Plangebiet werden gewerblich und landwirtschaftlich genutzt. Das Plangebiet selbst hat keine Funktion als Erholungsgebiet. Das Erholungsgebiet in der Umgebung des Plangebietes wird durch das Plangebiet selbst nicht eingeschränkt. Dem Schutzgut Mensch wird eine allgemeine Bedeutung beigemessen.

6.3.10 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bestand

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmale. Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 29 sind Bodendenkmale bekannt. Bodendenkmale sind gemäß § 9 (6) BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan zu übernehmen. Die Bodendenkmale sind im B-Plan Nr. 29 dargestellt.

Gemäß Auskunft der Stadt Grevesmühlen liegen Dokumentationen zu Bodendenkmalen nicht vor.⁴

⁴ Frau Bichbäumer Stadt Grevesmühlen, mail vom 20.08.2024

Vorhandene Bodendenkmale

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Bodendenkmale. Diese wurden entsprechend der Unterlagen des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege, FB Archäologie und Denkmalpflege, nachrichtlich im Plan dargestellt.

Innerhalb der mit „BD“ gekennzeichneten Bereiche in der Planzeichnung befinden sich Bodendenkmale, deren Veränderung oder Beseitigung nach § 7 DSchG M-V genehmigt werden kann, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt wird. Alle durch diese Maßnahmen anfallenden Kosten hat der Verursacher des Eingriffes zu tragen (§ 6 Abs. 5 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.

Mit „Bd“ sind Bereiche in der Planzeichnung gekennzeichnet, für die das Vorhandensein von Bodendenkmalen ernsthaft anzunehmen bzw. nahe liegt ist bzw. sich aufdrängt.

Durch vertragliche Regelungen mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege und der Stadt Grevesmühlen werden die Anforderungen des Landesamtes bzw. des Denkmalschutzgesetzes berücksichtigt.

6.4 Prognose und Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Umweltbericht ist gemäß der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB auch die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung zu prognostizieren.

Die zu betrachtende sogenannte Nullvariante stellt die Beschreibung der voraussichtlichen Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung dar.

Bei Nichtdurchführung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 würde die vorhandene planungsrechtliche Situation weiterhin bestehen bleiben. Die Flächen können entsprechend den Festsetzungen der 1. Änderung des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 29 für das Industrie- und Gewerbegebiet „Grevesmühlen Nordwest“ realisiert werden. Die dargestellten geringen zusätzlichen Eingriffe in die Schutzgüter würden entfallen.

6.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

6.5.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere

In der Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere wurden die Ergebnisse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 herangezogen. Die Auswirkungen werden im Zuge des weiteren Planverfahrens nach Erstellung eines aktuellen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages neu bewertet.

Baubedingte Auswirkungen

Im Rahmen der Bauphase kann es zu Störungen und Beunruhigungen der Tiere in den angrenzenden Bereichen des Plangebietes insbesondere durch Lärmemissionen und Bewegungen kommen. Durch die Inanspruchnahme von unversiegelten Nebenflächen für Baustelleneinrichtungen sowie Material- und

Lagerflächen kann es zu Beeinträchtigungen von Vegetationsstrukturen kommen und damit einhergehend zum Verlust von Lebensraumstrukturen. Durch die Wiederherstellung von in Anspruch genommenen Nebenflächen entsprechend des Ursprungszustandes können die Beeinträchtigungen auf ein Minimum reduziert werden.

Aufgrund der zeitlichen Befristung der Baumaßnahmen werden baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere als nicht erheblich eingestuft.

Anlagebedingte Auswirkungen

Mit der Umsetzung der Planung ist mit einem Verlust an Vegetationsstrukturen und damit einhergehend mit einem Verlust von Lebensraumstrukturen innerhalb bereits festgesetzter Baugebiete und auch Flächen für den Straßenverkehr zu rechnen. Aufgrund der Flächenversiegelung und dem damit einhergehenden Habitatverlust für die Artengruppen Brutvögel bestehen Beeinträchtigungen.

Brutvögel:

Innerhalb des Plangeltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes wurden die Arten Neuntöter, Grauammer und Feldlerche festgestellt. Im Jahr 2016 wurden etwa 4 – 5 Reviere der Feldlerche festgestellt. Durch die Realisierung des Vorhabens kommt es zum Verlust an Brutrevieren der Feldlerche, die Funktion der Feldlerche wird aber weiterhin im Umfeld realisiert.

Zug- und Rastvögel:

Keine artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen auf maßgebliche Habitatbestandteile von Zug- und Rastvogelarten.

Reptilien:

Keine maßgebliche Bedeutung für artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten.

Amphibien:

Es kommt nicht zum Verlust maßgeblicher Habitatbestandteile wie Laichgewässer oder Winterquartiere.

Die anlagenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere werden unter Berücksichtigung der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen als nicht erheblich eingestuft, da die Habitatfunktion im Umfeld durch bereits realisierte Ausgleichsmaßnahmen weiterhin erfüllt ist.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind Nutzungsintensivierungen innerhalb des Plangebietes zu erwarten. Durch die zulässigen gewerblichen Nutzungen kann es durch Lärm, Licht, Abgase und Bewegungen zu Vergrämungen auf vorhandene Arten kommen. Da in der Umgebung des Plangebietes bereits Vorbelastungen durch die gewerblichen Anlagen bestehen und die in dem Bereich vorkommenden Arten entsprechend an Störquellen gewöhnt sind, sind die betriebsbedingten Auswirkungen nicht als erheblich einzustufen.

Insgesamt werden die betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere als nicht erheblich bewertet.

6.5.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Biologische Vielfalt

Innerhalb des Geltungsbereiches der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 befinden sich keine gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotope. Biotope sind nicht direkt von einer Bebauung betroffen, befinden sich jedoch im Wirkungsbereich der Bebauung. Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 29 wurden Kompensationsmaßnahmen festgesetzt. Mit der Schaffung hochwertiger Lebensräume im Plangeltungsbereich des Ursprungsplanes Bebauungsplan Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen können Auswirkungen minimiert und ausgeglichen werden.

6.5.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Es werden keine weiteren Bauflächen als die in der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes ausgewiesenen Bauflächen beansprucht. Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 entspricht annähernd dem Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29. Maßgeblich sind lediglich zusätzliche Flächeninanspruchnahmen für die Herstellung der Straße nach Norden westlich der Bullerbäk. Eine Inanspruchnahme weiterer Flächen für Bauflächen über den bisherigen Planbereich hinaus erfolgt nicht.

Baubedingte Auswirkungen

Die baubedingten Auswirkungen werden mit den betriebsbedingten Auswirkungen und anlagebedingten Auswirkungen überlagert. Baubedingt wird das Schutzgut Fläche über die vorgesehenen Baufenster und Erschließungsstraßen hinaus beansprucht werden. Während der Bauphase kann es zu Bodenverdichtungen durch Baufahrzeuge kommen. Diese Auswirkungen sind jedoch zeitlich begrenzte und auf ein Minimum zu beschränken.

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden daher als nicht erheblich bewertet.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Baugrenzen in den Bauflächen GI 2.1, GI 2.2, GI 4.1 neu und GE 8 wurden nach außen verschoben. Die festgelegten GRZ aus der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 für die Bauflächen GI 2.2 und GE 8 werden beibehalten. Die mögliche Versiegelung, die gemäß festgelegter GRZ zuzüglich der maximalen Überschreitung von 50 von Hundert, höchsten jedoch bis zu einer GFZ von 0,8, gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ermittelt wird, kann sich hierdurch erhöhen.

Die GRZ für die Bauflächen GI 2.1 und GI 4.1 neu wird auf 0,9 festgelegt.

Die Straßenverkehrsflächen werden an die aktuelle Vermessung angepasst. Zusätzlich erfolgt die Anlage eines Wendehammers im Bereich der Querung der „Bullerbäk“ sowie eine Verlegung der Verkehrsfläche westlich des Baugebietes GI 4.1 neu. Durch die Anpassung entfällt die in der 1. Änderung des Bebauungsplanes festgesetzte Maßnahme­fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (KM7) in Anspruch genommen. Die Kreiswendeanlage innerhalb des Plangebietes wird geringfügig erweitert. Damit ist insgesamt eine gering erhöhte Inanspruchnahme von Fläche für Verkehrsflächen verbunden.

Eine zusätzliche Inanspruchnahme von Bauflächen über die bereits in der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 festgesetzten Bauflächen hinaus erfolgt nicht. Die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden als nicht erheblich bewertet.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind keine relevanten Auswirkungen durch die zulässigen Nutzungen zu prognostizieren, da kein zusätzlicher Flächenverbrauch über den Plangeltungsbereich hinaus vorbereitet wird. **Für das Schutzgut Fläche besteht keine Betroffenheit durch den Betrieb der Anlagen und den damit verbundenen Verkehr.**

6.5.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kann es zu Bodenverdichtungen durch Baufahrzeuge und Baustelleneinrichtung kommen und damit einhergehend zum Verlust von Bodenfunktionen durch Verdichtung und Zerstörung des Bodengefüges durch die Schaffung von Material- und Lagerflächen und das Befahren mit schwerem Baugerät. Bodenveränderungen wie Abgrabungen, Aufschüttungen und Verdichtungen führen bei natürlich gewachsenen Böden zu einer Veränderung der vorhandenen Bodenverhältnisse. Die vorhandenen Böden sind durch die bisher zulässigen Nutzungen bereits gestört.

Des Weiteren kann es durch den Betrieb der Baugeräte zu Schadstoffeinträgen (z.B. Unfällen und Havarien) und somit zu Verunreinigungen des Bodens und folglich auch des Grundwassers kommen. Dies ist in der Regel bei dem sachgerechten Umgang mit den Baumaschinen eher unwahrscheinlich.

Sollten während der Erdarbeiten Auffälligkeiten, wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist der Landrat als zuständige Behörde zu informieren. Grundstücksbesitzer sind als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs oder Bauabfalls verpflichtet. Sie unterliegen damit gleichzeitig der Anzeigepflicht.

Im Bereich der neu zu versiegelnden Flächen (Verkehrsflächen und überbaubare Flächen) werden die Auswirkungen mit den betriebsbedingten Auswirkungen überlagert.

Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderung des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden, sodass **die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als unerheblich bewertet werden.**

Anlagebedingte Auswirkungen

Mit der Umsetzung der Planung kommt es zu Überbauungen innerhalb der Bauflächen sowie zu Versiegelungen im Bereich der Verkehrsflächen. Das Vorhaben beeinträchtigt den Boden durch weitere Verdichtung und Versiegelung und seine Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen geht verloren. Ein Oberbodenverlust und Verlust der Bodenfunktion durch Versiegelung erfolgt in jedem Fall und ist erheblich.

Insgesamt ist durch die anlagebedingten Auswirkungen von einer mäßig erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Bodens auszugehen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die zulässigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes sind Nutzungsintensivierungen innerhalb des Plangebietes zu erwarten. Für den Betrieb der Biomethananlage sind Transport- und Lagermöglichkeiten zu schaffen, dass Verunreinigungen des Bodens vermieden bzw. auf ein Minimum beschränkt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge in den Boden durch den Fahrzeugverkehr innerhalb des Plangebietes sind bei Einhaltung entsprechender Transport- und Lageranforderungen nicht zu erwarten.

Insgesamt ist durch die betriebsbedingten Auswirkungen von einer mäßig erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Bodens auszugehen.

6.5.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i.S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Nutzungen der Gewässernutzung offenstehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es zu Beeinträchtigungen des Grundwassers durch potenzielle Schadstoffeinträge, Unfälle und Havarien kommen. Vorübergehend kommt es durch Baustelleneinrichtungen (Zufahrten, Errichtung von Lagerflächen) zum Verlust von Grundwasserneubildungsflächen. Die Arbeiten sind so auszuführen, dass Verunreinigungen durch Arbeitsverfahren, Arbeitstechnik, Arbeits- und Transportmittel ausgeschlossen sind.

Durch die Baumaßnahmen kann es zu Verunreinigungen bzw. zu Schadstoffeinträgen in das bestehende Gewässer II. Ordnung (siehe Abbildung Nr. 14) kommen. Bei sachgerechter Durchführung der Baumaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen der Gewässer nicht zu erwarten.

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden als gering erheblich bewertet.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben sich hauptsächlich durch die Überbauung des Geländes mit den baulichen Anlagen und den Zuwegungen für die Biomethananlage. Damit kommt es zum Verlust von Grundwasserneubildungsflächen.

Niederschlagswasserentsorgung

Die Möglichkeit der Versickerung von Niederschlagswasser im Planungsgebiet ist zu prüfen. Für den Bereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes ist eine Wasserhaushaltsbilanz durchzuführen.

Für den Bebauungsplan Nr. 29 gibt es lediglich eine bestehende Einleitgenehmigung für die Kläranlage des Zweckverbandes Grevesmühlen. Im Falle der Ableitung des Niederschlagswassers in das Gewässer II. Ordnung

„Bullerbäk“ muss aufgrund der bestehenden Auslastung des Gewässers der Abfluss von den Flurstücken (76/4, 77/1, 78/4) auf den Gebietsabfluss (1,2 i/s*ha) gedrosselt werden. Größeren Ableitziele wird von der unteren Wasserbehörde grundsätzlich nicht zugestimmt. Eine Differenzierung der Teilbereiche zwecks Anordnung von Reinigungsanlagen von Niederschlagswassern ist möglich und muss mit der unteren Wasserbehörde abgestimmt werden. Eine Reinigung des abzuleitenden Niederschlagswassers im Bereich der Gärrestlager ist ebenfalls mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Beidseitig der Gewässer II. Ordnung ist gemäß § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ein Gewässerrandstreifen von 5,0 m von jeglicher Bebauung freizuhalten. Bei Errichtung der im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben geplanten baulichen Anlagen ist ein Abstand von mindestens 5,0 m zur Böschungsoberkannte der Gewässer einzuhalten. Die Zuwegung für Unterhaltungsmaßnahmen ist zu gewährleisten.

Die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden als mäßig erheblich bewertet.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Im Zuge der Planungen der Biomethananlage wird eine AwSV-Stellungnahme zur Einstufung von Einsatzstoffen und Folgen für die Anlagenplanung bei der Stadtwerke Grevesmühlen GmbH erarbeitet. Das vorgesehene Gemisch im Einsatz einer Biogasanlage der Stadtwerke Grevesmühlen GmbH ist in die entsprechende Wassergefährdungsklasse einzustufen. Es sind in Bezug auf die Rückhaltung von Stoffen in der Biomethananlage die Anforderungen der AwSV umzusetzen.

Auf das Schutzgut Wasser besteht bei Einhaltung entsprechender Maßnahmen keine Betroffenheit durch betriebsbedingte Auswirkungen.

6.5.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft

Innerhalb der Betrachtungen bzgl. des Klimaschutzes sind sowohl die Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, zu betrachten und entsprechend § 1 a Abs. 5 BauGB im Entscheidungsprozess zu bewerten.

Mit der Bebauung von Stadt- und Landschaftsräumen sind Umweltwirkungen aus ansteigender verkehrlicher und allgemeiner Erwärmung aufgrund Überbauung und abnehmender Luftzirkulation zu erwarten. Der Grad der Versiegelung wird sich durch weitere Bebauung erhöhen.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kann es zu einer zeitlich begrenzten Erhöhung der Schadstoffemissionen durch Staub und Emissionen der Baufahrzeuge kommen. Baubedingte Störungen und Emissionen sind zeitlich beschränkt und daher als nicht erheblich einzustufen.

Für das Schutzgut Klima/ Luft besteht eine geringfügig zeitlich begrenzte Betroffenheit durch baubedingte Auswirkungen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Errichtung von Baukörpern sowie durch die Versiegelung von Flächen (Verkehrsflächen, Zufahrten, Stellplätze) kommt es lokal zu einer stärkeren Erwärmung.

Das Plangebiet besitzt keine erhebliche klimatische Ausgleichsfunktion für die angrenzenden Siedlungsbereiche. Es finden keine größeren Eingriffe in klimatisch bedeutsame Flächen statt. Es sind lediglich Veränderungen des Kleinklimas im überplanten Bereich zu erwarten.

Zur Beurteilung der lufthygienischen Situation durch die Planung sind weitere Gutachten bei Antragsabgabe erforderlich (Geruchsimmissionsprognose und Luftreinhalte-/ Stickstoff-Deposition).

Die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft werden auf kleinklimatischer Ebene als gering bewertet.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die zusätzlichen Verkehre werden maßgeblich als Zielverkehre erfolgen und nur eine geringfügige Erhöhung der Luftschadstoffe bewirken. Durch die angrenzenden Freiflächen bleibt die vorhandene Luftqualität durch Ausfiltern der Schadstoffe erhalten.

Zur Beurteilung der Emissionen wird ein Gutachten zur Luftreinhalte-/ Stickstoff-Deposition gefordert. Des Weiteren ist eine Geruchsimmissionsprognose gutachterlich zu erstellen.

Das Vorhaben unterstützt die Schaffung eines regionalen Verwertungskonzeptes zur Einsparung von CO₂. Die Errichtung der Biogasanlage ist ein Beitrag zur Erreichung der Klimaziele des Landes Mecklenburg-Vorpommern und damit auch der Bundesrepublik Deutschland und der Europäischen Union.

Die betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Luft werden bei Umsetzung erforderlicher technischer Ausrüstungen zur Vermeidung von Emissionen als mäßig erheblich bewertet.

6.5.7 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete

Auswirkungen auf die europäischen Schutzgebiete lassen sich nicht von vornherein ausschließen.

Mit der Umsetzung des Vorhabens werden keine Flächen von internationalen Schutzgebieten direkt in Anspruch genommen. Eine Beeinträchtigung des Schutzzweckes und der maßgeblichen Bestandteile der Natura 2000-Gebiete kann ausgeschlossen werden. Schutzzwecke und Erhaltungsziele der Schutzgebiete werden aus Sicht der Stadt Grevesmühlen im Wesentlichen aufgrund der Entfernungen nicht beeinträchtigt.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB)

Auswirkungen auf das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Santower See“ (DE 2133-301) sind durch die Lage östlich des Vielbecker Sees und der Landesstraße L 03 und deren Barrierewirkung nicht zu erwarten. Das Schutzgebiet befindet sich nordöstlich der Stadt Grevesmühlen.

Auswirkungen auf das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen“ (DE 2132-303) sind begründet durch die Entfernung von ca. 2,6 km sowie der Lage südlich der Bundesstraße B 105 und der Bahntrasse Grevesmühlen-Lübeck und deren Barrierewirkungen nicht zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf die Erhaltungsziele oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung können ausgeschlossen werden.

Europäische Vogelschutzgebiete (VSG)

Auswirkungen auf das Europäische Vogelschutzgebiet (VSG) „Stepenitz-Poischower Mühlenbach-Radegast-Maurine“ (DE 2233-401) sind begründet durch die Entfernung von ca. 2,6 km sowie der Lage südlich der Bundesstraße B 105 und der Bahntrasse Grevesmühlen-Lübeck und deren Barrierewirkungen nicht zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf die Erhaltungsziele oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile der Europäischen Vogelschutzgebiete können ausgeschlossen werden.

6.5.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild

Baubedingte Auswirkungen

Durch die vorgesehene Errichtung einer Biomethananlage werden baubedingte Auswirkungen für einen begrenzten Zeitraum erwartet. Es ergeben sich störende Einflüsse durch Baustelleneinrichtungen, Baufahrzeuge und Baumaschinen sowie Transportvorgänge, die jedoch zeitlich befristet sind und als unerheblich betrachtet werden.

Für das Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild besteht eine mäßige Betroffenheit durch baubedingte Auswirkungen.

Anlagebedingte/ Betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Errichtung der Biomethananlage werden bisher unbebaute Flächen überprägt und es ergeben sich Auswirkungen auf das örtliche Landschaftsbild. Mit der geplanten Bebauung wird der Raum verändert. Die Biomethananlage wird zu einem sichtbaren ästhetischen Eingriff in die Landschaft im Bereich der Vorhabenfläche führen und als Fremdkörper in der Landschaft wirken. Die zulässige Bauhöhe wird in der Baufläche GI 2.1 mit 12 m und in der Baufläche GI 4.1 neu mit 15 m über dem anstehenden Gelände festgesetzt. Es ergeben sich somit Veränderungen für das Landschaftsbild. Aufgrund der Lage der Anlagenteile der Biomethananlage innerhalb eines bereits gewerblich genutzten Standortes werden diese jedoch als vertretbar bewertet.

Insgesamt wird die Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft/ Landschaftsbild durch anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen als mäßig eingeschätzt.

6.5.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Mit der Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 sind unmittelbar Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch verbunden. Innerhalb des Plangebietes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die

Errichtung einer Biomethananlage mit zugehörigen infrastrukturellen Anlagen geschaffen.

Unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sind nach aktuellem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Bei Munitionsfunden sind die entsprechenden Gesetze und Verordnungen zu beachten. Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) für das Plangebiet sind gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V, Graf-York-Str. 6, 19061 Schwerin, zu erhalten. Ein Auskunftersuchen wird rechtzeitig vor Baubeginn empfohlen.

Gemäß § 52 LBauO M-V ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich. Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitenden Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Baumaßnahmen zur Errichtung der Biomethananlage können bedingt durch die Baufahrzeuge Emissionen durch Lärm- und Schadstoffbeeinträchtigungen auftreten. Hierzu zählen Störungen der Erholungsfunktion, Verkehrslärm, Schadstoffeinträge, Geruchsbelästigungen, Erschütterungen, Staubentwicklung und erschwerte Zugänglichkeit.

Durch die zeitliche Begrenzung der baubedingten Auswirkungen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Errichtung der Biomethananlage führt zur Veränderung der Umgebung der Bewohner der benachbarten Siedlungsbereiche. Die anlagebedingten Auswirkungen ergeben sich hauptsächlich durch Überbauung und Versiegelungen. Für die betrachteten Flächen besteht Baurecht aufgrund der rechtsverbindlichen Satzungen über den Bebauungsplan Nr.29 und der 1. Änderung. Mit der Umsetzung der Planung kommt es zum Verlust von bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden als gering erheblich bewertet.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Zur Beurteilung der schalltechnischen Einflüsse der vorhandenen und geplanten Nutzungen auf das Plangebiet sowie die umliegende Bebauung wurde eine Emissions- und Immissionsprognose für Schall⁵ erstellt. Im Ergebnis wurde folgendes festgestellt:

⁵ Emissions- und Immissionsprognose für Schall für die Errichtung und den Betrieb einer Biomethananlage am Standort Grevesmühlen, Projekt-Nr. 10023038, AQU Gesellschaft für Arbeitsschutz, Qualität und Umwelt mbH, Rostock, 21. Dezember 2023

An allen untersuchten Immissionsorten werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm Nr. 6.1 während des Normalbetriebes der geplanten Biomethananlage im Beurteilungszeitraum Tag um 12 dB(A) und mehr sowie im Beurteilungszeitraum Nacht um 4 dB(A) und mehr unterschritten. Die vor allem durch Transportprozesse bestimmten Spitzenpegel der Zusatzbelastung liegen im Beurteilungszeitraum Nacht unter den zulässigen Spitzenpegeln.

Auch unter Berücksichtigung der am Vorhabenstandort vorhandenen bzw. maximal möglichen schalltechnischen Vorbelastung werden während des Normalbetriebes der Biomethananlage an sämtlichen maßgeblichen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte der Nr. 6.1 der TA Lärm im Beurteilungszeitraum Nacht eingehalten bzw. um 1 dB(A) und mehr unterschritten.

Beim Betrieb der geplanten Biomethananlage werden die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 29 für das Industrie- und Gewerbegebiet Nordwest der Stadt Grevesmühlen im Rahmen einer Gesamtbetrachtung (GI 2.2, GI 2.2 (Anmerkung Verfasser: Hier ist wohl 1x GI 2.1 gemeint) und GI 4.1 (teilweise) eingehalten.

Die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 29 auf den Teilflächen GI 2.2 und GI 4.1 werden im Beurteilungszeitraum Tag und im Beurteilungszeitraum Nacht, sowie auf der Teilfläche GI 2.1 im Beurteilungszeitraum Tag eingehalten. Lediglich für die Teilfläche GI 2.1 errechnet sich im Beurteilungszeitraum Nacht eine Überschreitung der schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 29, da hier der immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (ISP) auf 0 dB(A)/m² festgesetzt wurde.

Eine erhebliche Belästigung durch tieffrequent Geräusche kann ausgeschlossen werden, sofern der Abgastermin des geplanten BHKW so realisiert wird, dass die Anhaltswerte der DIN 45860 unterschritten werden.

Unter diesen Bedingungen kann davon ausgegangen werden, dass von der Biomethananlage am Standort Grevesmühlen keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden

Es wurde ein Gutachten zur Ermittlung des angemessenen Abstandes mittels Ausbreitungs- und Auswirkungsbetrachtung in Anwendung des KAS-18 und KAS-32 für eine Biogasanlage⁶ erstellt.

Die Anlage fällt aufgrund der Biogasmenge in den Gasspeichern der Anlage, insbesondere im Falle der geleerten Gärrestspeicher (Gärrestlage), in den Anwendungsbereich der 12. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV/ Störfallverordnung).

Als Ergebnis der geforderten Einzelfallbetrachtung zur Ermittlung des angemessenen Abstandes, konnte gezeigt werden, dass in Anwendung der Leitfäden KAS 18 / 32 sich innerhalb der Grenzkonzentrationen und Gefahrenmerkmale hinsichtlich

- der Explosionsgefährdung durch Biogas,
- der toxischen Gefährdung durch Schwefelwasserstoff,
- einer möglichen Gaswolkenexplosion oder
- einer Freistrahlf Flamme

⁶ Gutachten zur Ermittlung des angemessenen Abstandes mittels Ausbreitungs- und Auswirkungsbetrachtung in Anwendung der KAS-18 und KAS-32 für eine Biogasanlage, Bericht-Nr. 20231204 KAS Grevesmühlen, EC Umweltgutachter und Sachverständige Kremp & Partner PartG mbB, Karow, 11.12.2023

Schutzobjekte gemäß §3 Abs. 5d BImSchG befinden.

Die Ermittlung des angemessenen Abstandes erfolgt aus der Ausbreitungsrechnung gemäß KAS 32 und VDI 3783 Blatt 1 bei mittlerer bzw. ungünstiger Ausbreitungssituation. In Anwendung der im Leitfaden KAS 18 vorgegebenen Bewertungsgrößen sind die Abstände, ausgehend von der Biogasanlage ermittelt, bis zu der ein Gefährlichkeitsmerkmal noch zu erwarten ist. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle⁷ zusammengefasst.

Parameter	Wert	Abstand
Lagerkapazität Biogas / max. austretende Masse	kg	36.427 kg
Dauer bis zum Austreten des Gasvolumens	sec	2.090,1 s
Zone toxischer Stoffe (Schwefelwasserstoff, ERPG-2-Wert)	30 ppm	19,8 m
Ausbreitung explosionsfähiger Stoffe (Biogas, UEG)	8,2%	22,2 m
Explosionsdruck	0,1 bar	20,5 m
Wärmestrahlung einer Freistrah-Flamme (Lee)	1,6 kW/m ²	82,2 m
Wärmestrahlung einer Freistrah-Flamme (Lee)	5,0 kW/m ²	53,0 m
Angemessenen Abstandes (größter Abstand)		82,2 m

Abb. 15: Auszug aus Gutachten Ermittlung des angemessenen Abstandes (Tabelle 7)

Die betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden als gering bewertet.

6.5.10 Auswirkungen auf die Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Die Belange der Kulturgüter und sonstigen Güter sind durch den Grundstückseigentümer zu regeln.

Bau- und Anlagebedingte Auswirkungen

Die bau- und anlagebedingten Auswirkungen werden hier überlagert.
Bodenfunden

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmale im Lande Mecklenburg-Vorpommern (Denkmalschutzgesetz – DSchG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998 (GVOBl. M-V 1998, S. 12) zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 20. Juli 2006 (GVOBl. M-V S. 576) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktagen nach Zugang der Anzeige.

Anzeigen des Baubeginns bei Erdarbeiten

Der Beginn der Erdarbeiten ist der unteren Denkmalschutzbehörde spätestens zwei Wochen vor Termin schriftlich und verbindlich mitzuteilen, um zu gewährleisten, dass Mitarbeiter oder Beauftragte des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege bei den Erdarbeiten zugegen sein können und eventuell auftretende Funde gemäß § 11 DSchG Mecklenburg-Vorpommern unverzüglich bergen und dokumentieren. Dadurch werden Verzögerungen der Baumaßnahmen vermieden (vgl. § 11 Abs.3 DSchG M-V).

⁷ ebd. Seite 24, Tabelle 7

6.5.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselbeziehungen und Wechselwirkungen bestehen grundsätzlich immer zwischen allen Bestandteilen des Naturhaushalts. Im Plangebiet wird dieses Wirkungsgeflecht in starkem Maße durch die Inanspruchnahme von Freiflächen auf die anderen Schutzgüter geprägt.

Die Veränderungen durch die Realisierung des geplanten Vorhabens ergeben sich durch die baulichen Anlagen der Biomethananlage, Versiegelungen, den Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen und den Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Der gewählte Standort der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29, eine bislang landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche, die als Baufläche im Gewerbegebiet „Nordwest Grevesmühlen“ ausgewiesen ist, ist bereits durch die bisherige Nutzung des Umfelds geprägt.

Aufgrund der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bedingen Auswirkungen des Vorhabens einander. Die geplante Nutzung des Vorhabens nimmt gleichzeitig Einfluss auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und das Landschaftsbild.

Die Bodenversiegelungen bedingen u.a. Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Oberflächenwasserversickerung. Mit dem Verlust von Boden sind gleichzeitig Verluste von Lebensräumen für Pflanzen und Tieren verbunden. Die Bedeutung verbleibender Biotopstrukturen für Pflanzen und Tiere ändert sich, da bisher vorhandene Freiräume verloren gehen.

Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sind unter Berücksichtigung von kompensationsmindernden Maßnahmen und Minimierungsmaßnahmen im Plangebiet nicht zu erwarten. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich durch das geplante Nutzungskonzept keine grundlegend neuen erheblichen Wechselwirkungen entwickeln werden.

6.5.12 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Mit der Umsetzung des Vorhabens kommt es in der Umgebung der geplanten Biomethananlage zur Erhöhung von Staub- und Abgasemissionen bedingt durch das erhöhte Verkehrsaufkommen.

Baubedingte Abfälle und Abwässer sind gemäß den gesetzlichen Vorgaben fachgerecht zu entsorgen oder einer Behandlung zuzuführen. Betriebsbedingte Abfälle und Abwässer durch die geplante Nutzung werden gemäß den gesetzlichen Vorschriften durch die zuständigen Entsorgungsunternehmen abgefahren und entsprechend den abfallrechtlichen Vorschriften fachgerecht entsorgt oder wiederverwertet.

Ein sachgerechter Umgang mit Abwässern kann durch den Zweckverband Grevesmühlen gewährleistet werden. Die Grundstücke unterliegen grundsätzlich dem Anschluss- und Benutzerzwang des Zweckverbandes Grevesmühlen.

6.5.13 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Da es bei dem Vorhaben um die Errichtung einer Biomethananlage geht, wird dem Ziel, erneuerbare Energien zu nutzen, Rechnung getragen.

Das Vorhaben unterstützt u.a. das Ziel des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburgs den Anteil an regenerativen Energien zu erhöhen und entspricht dem Leitbild des Landes Mecklenburg-Vorpommern „Energieland 2020“ für eine CO₂ neutrale Stromerzeugung.

6.5.14 Darstellung von Landschaftsplänen sowie sonstigen Plänen insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes

Ein Landschaftsplan vom 04. Mai 2009 für die Stadt Grevesmühlen liegt vor. Detaillierte Aussagen hierzu sind unter Gliederungspunkt 4.2.6 – Landschaftsplan dieses Umweltberichtes enthalten. Sonstige Pläne, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes, liegen in der Stadt Grevesmühlen für das Plangebiet nicht vor.

6.5.15 Einhaltung der bestmöglichen Luftqualität

In Mecklenburg-Vorpommern erfolgt die Überwachung der Luftqualität durch das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG). Im Jahr 2023 wurden an den Messstationen in Mecklenburg-Vorpommern für Feinstaub und Stickstoffdioxid keine Grenzwertüberschreitungen festgestellt. Die ermittelten Immissionskonzentrationen für Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid und Benzol zeigten keine Auffälligkeiten und liegen deutlich unterhalb der Grenzwerte. Für die Stadt Grevesmühlen lassen sich somit erkennbar keine Betroffenheiten ableiten.

6.5.16 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind

Durch die Ausweisung eines Vorhabengebietes „Biomethananlage“ sind keine Vorhaben begründet, wo schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich nach dem Kenntnisstand der Stadt Grevesmühlen keine Störfallbetriebe. Insgesamt sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter durch schwere Unfälle und Katastrophen nicht zu erwarten.

6.5.17 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich keine Anlagen von denen Gefahren oder Katastrophen ausgehen können. Es sind keine Störfallbetriebe bekannt. Für noch nicht bebaute oder erschlossene Grundstücke ist der jeweilige Grundstückseigentümer verantwortlich.

Zwischen schutzbedürftigen Gebieten und Nutzungen und den Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG ist ein angemessener Abstand einzuhalten. Der gutachterlich ermittelte angemessene Sicherheitsabstand beträgt 82,2 m⁸. Detaillierte Ausführungen siehe auch unter

⁸ Gutachten zur Ermittlung des angemessenen Abstands mittels Ausbreitungs- und Auswirkungsbetrachtung in Anwendung der KAS-18 und KAS-32 für eine Biogasanlage, EC Umweltgutachter und Sachverständige Kremp & Partner PartGmbH, vom 11.12.2023

Gliederungspunkt 6.5.9 dieses Umweltberichts. Von der geplanten zulässigen Nutzung innerhalb der Biomethananlage gehen somit keine Gefahren für die umliegenden Nutzungen aus. Die abschließende Beurteilung hinsichtlich der einzuhaltenden Schutzbedürftigkeit der angrenzenden Nutzungen erfolgt im nachgelagerten Genehmigungsverfahren.

Im Plangebiet und dessen näherer Umgebung sind Bodendenkmale sowie Kultur- und sonstige Sachgüter bekannt. Der Beginn der Erdarbeiten ist der unteren Denkmalschutzbehörde spätestens zwei Wochen vor Termin schriftlich und verbindlich mitzuteilen, um eventuell auftretende Funde bergen und dokumentieren können. Eine Gefährdung oder Beeinträchtigung des kulturellen Erbes kann so vermieden werden.

Es besteht keine potenzielle Gefährdung durch Hochwasserereignisse, da sich das Plangebiet in keinem Überschwemmungsgebiet oder Risikogebiet im Sinne der Hochwasserrisikomanagementplanung befindet.

Risiken für die menschliche Gesundheit durch die geplanten Nutzungen sind nicht erkennbar. Es kommt zu Nutzungsintensivierungen auf den Flächen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 29 und der 1. Änderung des Bebauungsplanes. Damit werden sich die Immissionen (Lärm, Licht, Gerüche) geringfügig erhöhen, die jedoch nicht mit Risiken für die menschliche Gesundheit verbunden sind.

6.5.18 Kumulierung mit den Auswirkungen mit benachbarten Plangebiet

Es sind keine unmittelbar angrenzenden Vorhaben bekannt, die sich kumulierend auswirken können. Wenn Erweiterungen vorgesehen sind, ist der Bebauungsplan Nr. 29 als Vorbelastung zu werten.

6.5.19 Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Aufgrund der Lage des Plangebietes sowie der Art und dem Maß der geplanten baulichen Nutzung ist keine hohe Anfälligkeit des Plangebietes gegenüber den Folgen des Klimawandels erkennbar.

6.5.20 Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Auf der Ebene des Bebauungsplanes sind Festsetzungen zu eingesetzten Techniken und Stoffen nicht möglich. Im Zuge der entsprechenden Genehmigungsverfahren für die Anlagen wäre dies entsprechend zu ergänzen.

7. Aussagen zum Artenschutz

Auf europarechtlicher Ebene ergeben sich aus den Artikeln 12 und 13 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und dem Artikel 5 der Vogelschutz-Richtlinie (Vogelschutz-RL) artenschutzrechtliche Verbote.

Auf bundesrechtlicher Ebene sind die artenschutzrechtlichen Verbote in dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelt. Im Bundesnaturschutzgesetz werden die artenschutzrechtlichen Verbote in Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 BNatSchG), Besitzverbote (§ 44 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG) und Vermarktungsverbote (§ 44 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG) unterteilt.

Für die Bebauungsplanung sind nur die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG relevant.

Die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind im Einzelnen das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), das Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und das Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Die in der FFH-RL und der Vogelschutz-RL vorgegebenen artenschutzrechtlichen Verbote wurden im § 44 BNatSchG aufgenommen, sodass bei der Prüfung artenschutzrechtlicher Anforderungen das BNatSchG maßgeblich ist.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht durch Bebauungspläne ausgelöst. Zu einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote kommt es erst durch die Realisierung einzelner Bauvorhaben.

Daher ist es Aufgabe der Gemeinde bereits auf Ebene der Bebauungsplanung zu prüfen, ob vorgesehene Festsetzungen den artenschutzrechtlichen Verboten entgegenstehen.

Die artenschutzrechtlichen Verbote sind nicht abwägungsfähig, da es sich hierbei um gesetzliche Anforderungen handelt.

Die Grundlage für die Aussagen zum Artenschutz bildet der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) vom 01. Juli 2016 für den Bereich der 1. Änderung, erstellt durch das Gutachterbüro Bauer.

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange wird im weiteren Planverfahren ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Es sollen die artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen aktuell innerhalb des Plangeltungsbereiches bzw. auf den unmittelbar angrenzenden Flächen erfasst und bewertet werden.

8. Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung

Aufgrund der marginalen Änderungen in der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 und der gewerblichen Nachverdichtung im Plangebiet ist eine Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung nicht vorgesehen.

9. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

9.1 Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Minimierung

Auf die Anwendung der unmittelbar geltenden artenschutzrechtlichen Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere auf die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten nach §§ 44 ff. BNatSchG vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542) in der jeweils geltenden Fassung wird hingewiesen.

Für die Artengruppe der Brutvögel und der Reptilien und Amphibien wurden Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen der **1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29** als Hinweis berücksichtigt.

Amphibien

Zum Schutz der Amphibien sind geeignete technische Schutzmaßnahmen für die Wechselkröte, wie z. B. Sicherung von Gullys, Schachtabdeckungen etc. vorzusehen. Im Zuge der Erschließung des Plangebietes sind entsprechende technische Schutzmaßnahmen vorzusehen und zu realisieren.

Brutvögel

Zur Minimierung der Beeinträchtigungen für die Brutvogelarten der Freifläche, ist der Zeitraum der Entfernung der Vegetationsschicht auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit (1. September bis 15. März) zu beschränken. Eine Wiederbesiedelung während der Bauphase ist durch geeignete Vergrämuungsmaßnahmen zu unterbinden.

Reptilien und Amphibien

Zur Minimierung der Beeinträchtigungen für die Reptilien und Amphibien, ist bei Erdarbeiten darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gräben und Gruben schnellstmöglich zu verschließen und vorher eventuelle hereingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) aus den Gräben zu entfernen sind.

9.2 Maßnahmen zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen

Der rechtsverbindliche B-Plan Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen trifft Festsetzungen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen innerhalb des Plangeltungsbereiches und außerhalb des Plangeltungsbereiches. Innerhalb des Plangeltungsbereiches handelt es sich um die Kompensationsmaßnahmen (KM) KM1 bis KM6 und Minimierungsmaßnahmen (MM) MM1 bis MM3. Die Stadt Grevesmühlen hat im Zusammenhang mit der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen auf eine konkrete Zuordnung zu den einzelnen Baugebieten verzichtet.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB und § 1a Abs. 3 BauGB) gemäß Festsetzungen aus dem **Bebauungsplan Nr. 29** der Stadt Grevesmühlen außerhalb der Änderungsbereiche der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 gelten fort:

Kompensationsmaßnahme 1 – KM 1

Entlang der Planstraßen A und B sind zwischen Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze, beidseitig der Straße Baumpflanzungen vorzunehmen. Es sind großkronige, standortgerechte, einheimische Laubbäume in der Qualität Hochstamm, 3 x verschult mit einem Stammumfang von 18 – 20 cm zu verwenden. Die Bäume sind im Abstand von maximal 15 m in eine unversiegelte Pflanzscheibe von mindestens 12 m² zu pflanzen. Diese Baumpflanzungen sind im Zuge der Erschließung herzustellen.

Kompensationsmaßnahme 2 – KM 2

Innerhalb der festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Bezeichnung KM 2 ist durch sukzessive Entwicklung ein Saumbereich herzustellen, bei dem durch regelmäßige Pflegemaßnahmen eine Waldentwicklung dauerhaft unterbunden wird. Bei der Entwicklung der Fläche sind folgende weitere Maßnahmen durchzuführen:

Die innerhalb der Maßnahmenfläche festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind als 4-reihige Heckenpflanzung mit beidseitigen Saumbereichen herzustellen. Alle 25 m ist ein Baum 1. bzw. 2. Ordnung als Überhälter vorzusehen. Es sind ausschließlich heimische standortgerechte Gehölze in folgenden Pflanzqualitäten zu verwenden: Heister, 2xv, m. B. Höhe 150-175 cm, Sträucher verschult, Höhe 80-100 cm. Die Gehölze sind in Pflanz- und Reihenabständen von 1,25 m zu pflanzen. Der Krautsaum ist der freien Sukzession zu überlassen. Im Bereich des Krautsaumes sind Maßnahmen vorzusehen, die einer Entwicklung als Wald entgegenwirken. Mit einem Wildschutzzaun sind die Hecken gegen Wildverbiss zu schützen.

In den festgesetzten Heckenbereichen westlich des GI 2- Gebietes ist 1 Ackerzufahrt und in den Heckenbereichen westlich des GI 4.1- Gebietes sind 2 Ackerzufahrten mit einer Breite von maximal 6,0 m zulässig.

Die an der nördlichen Plangebietsgrenze festgesetzte Anpflanzung von 22 Einzelbäumen sowie die im südlichen Plangebiet festgesetzte Anpflanzung von 10 Einzelbäumen sind jeweils als einheitliche Baumreihe zu entwickeln. Für die Bepflanzung sind ausschließlich heimische und standortgerechte Bäume 1. Ordnung in folgender Pflanzqualität zu verwenden: Hochstamm, 3xv. mit einem Stammumfang von 16-18 cm. Mit geeigneten Stammschutzmaßnahmen sind die Bäume gegen Wildverbiss zu schützen.

Die zum Erhalt festgesetzten Bäume, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang durch standortgerechte und heimische Gehölzarten zu ersetzen.

In den Randbereichen der Maßnahmenflächen sind 15 strukturreiche, halboffene Tagesversteckmöglichkeiten und Kleinstrukturen aus Baumstümpfen, Totholz oder Steinen anzulegen.

Die Maßnahmenflächen sind während der Bauzeit durch einen Bauzaun bzw. gleichwertige Sicherungsmaßnahmen vor Auswirkung der Bautätigkeit zu schützen.

Der westliche Teil der Maßnahmenfläche KM 2 wird als vorgezogene CEF-Maßnahme festgesetzt. Um die Einhaltung des § 42 Bundesnaturschutzgesetz zu sichern, werden Kompensationsmaßnahmen als CEF-Maßnahmen festgesetzt. Die Maßnahmenfläche KM 2 ist geeignet, Auswirkungen des Vorhabens auf die Lebensstätten der europäischen Brutvögel gemäß spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung auszugleichen bzw. zu ersetzen.

Kompensationsmaßnahme 3 – KM 3

Die festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Bezeichnung KM 3 sind als Feuchtgebiet zu erhalten und zu entwickeln.

Kompensationsmaßnahme 4 – KM 4

Die mit der Bezeichnung KM 4 festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind als

naturnaher Wald zu entwickeln. Gesetzlich geschützte Biotopflächen sind nicht zu bepflanzen.

Eine Wiederaufnahme der Grabeninstandsetzung der Entwässerungsgräben, die an den Graben 7/11/B1 angeschlossen sind, ist auszuschließen.

Der vorhandene Pappelbestand ist zum Schutz des Lebensraumes des Pirols abschnittsweise (siehe Hinweise 7.2) abzunehmen und außerhalb gesetzlich geschützter Biotopflächen durch einheimische Gehölze zu ersetzen. Die Neuanpflanzung erfolgt mit folgenden standorttypischen Arten (Pflanzqualität Forstware) Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) oder Gemeine Birke (*Betula pendula*). In den Randbereichen der Waldumbauflächen sind mindestens 5,0 m breite Waldmantelbereiche auszubilden. Für die Bepflanzung sind ausschließlich heimische und standortgerechte Sträucher und Bäume 2. Ordnung zu verwenden.

Die südwestlich des vorhandenen Waldbestandes gelegenen Flächen sind mit dem Ziel der Waldentwicklung der freien Sukzession zu überlassen. Initialpflanzungen mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen sind vorzunehmen. Insgesamt sind 10 Gehölzinseln mit einer Größe von jeweils 200 m² anzulegen. Die Gehölzinseln sind im Pflanzraster von 1,5 x 1,5 m mit heimischen und standortgerechten Bäumen in der Qualität Heister, 2xv. mit einer Höhe von 150-175 cm und Sträuchern 2xv. mit einer Höhe von 80-100 cm zu bepflanzen. Je Gehölzinsel sind mindestens 5 Heister zu pflanzen.

Im zentralen und feuchten Bereich der Maßnahmenfläche - außerhalb geschützter Biotopflächen - sind durch Bodenaushub drei 100-200 m² große und bis zu 1,0 m tiefe Kleingewässer herzustellen. Innerhalb der Maßnahmenfläche KM 4 ist die Herstellung von Kleingewässern als vorgezogene CEF-Maßnahme vorzusehen. Die vorgezogene Herstellung von Kleingewässern ist geeignet, mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Lebensstätten der Amphibien und Reptilien, wie in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dargestellt, zu ersetzen bzw. auszugleichen.

Innerhalb der ausgewiesenen Leitungstrassen für die Stromversorgung sind die Nutzungsbeschränkungen des Versorgers zu beachten.

In den Randbereichen der Maßnahmenflächen sind 10 strukturreiche, halboffene Tagesversteckmöglichkeiten und Kleinstrukturen aus Baumstümpfen, Totholz oder Steinen anzulegen.

Kompensationsmaßnahme 5 – KM 5

Die mit der Bezeichnung KM 5 festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind als Extensivgrünland zu entwickeln.

Der vorhandene Vorfluter 7/11 ist zu renaturieren. Dazu sind Böschungsabflachungen und gewässerbettverbessernde Maßnahmen vorzunehmen.

Der innerhalb der Maßnahmenfläche liegende und verrohrte Abschnitt des Grabens 7/11/B1 ist zu öffnen und naturnah herzustellen. Eine Überfahrt im Bereich des Grabens 7/11/1, in Form eines Durchlasses, ist weiterhin zu gewährleisten.

Der geplante Graben südlich der GI 3. 1 und GI 3.2 –Gebiete ist naturnah mit flach geneigten Böschungen herzustellen.

Die innerhalb der Maßnahmenfläche festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind als mindestens 3-reihige Heckenpflanzung herzustellen. Alle 25 m ist ein Baum 1. bzw. 2. Ordnung als Überhälter vorzusehen. Es sind ausschließlich heimische standortgerechte Gehölze in folgenden Pflanzqualitäten zu verwenden: Heister, 2xv., m. B. Höhe 150-175 cm, Sträucher verschult, Höhe 80-100 cm. Die Gehölze sind in Pflanz- und Reihenabständen von 1,0 m zu pflanzen. Mit einem Wildschutzzaun sind die Hecken gegen Wildverbiss zu schützen.

Nach Abschluss der unter III.3.5.1 bis III.3.5.4 genannten Maßnahmen ist die verbleibende Fläche extensiv zu pflegen. Die Flächen sind jährlich einmal zu mähen. Das Mähgut ist von den Flächen zu entfernen. Der Einsatz von Düngemitteln bzw. Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Die zum Erhalt festgesetzten Bäume zu erhalten und bei Abgang durch standortgerechte und heimische Baumarten zu ersetzen.

In den Randbereichen der Maßnahmenflächen sind 5 strukturreiche, halboffene Tagesversteckmöglichkeiten und Kleinstrukturen aus Baumstümpfen, Totholz oder Steinen anzulegen.

Die Maßnahmenflächen sind während der Bauzeit durch einen Bauzaun bzw. gleichwertige Sicherungsmaßnahmen vor Auswirkung der Bautätigkeit zu schützen. Die Kompensationsmaßnahme KM 5 soll im Zuge des Straßenbaus realisiert werden. Neben Maßnahme KM 5 sind anteilig die Maßnahme KM 4 und die Minimierungsmaßnahmen MM 1, MM 2 und MM 3 zusätzlich geeignet, Auswirkungen des Vorhabens auf die Lebensstätten von Brutvögeln, Amphibien und Reptilien, wie in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dargestellt, auszugleichen bzw. zu ersetzen. Die Zerschneidungswirkung des Straßenbaus soll kurzfristig gemindert werden. Da baubedingte Beeinträchtigungen durch den Straßenbau möglicherweise zu erheblichen Beeinträchtigungen der CEF-Flächen und damit zu einer geminderten ökologischen Wirksamkeit führen könnten, wird die Realisierung der Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Straßenbau vorgesehen.

Kompensationsmaßnahme 6 – KM 6

Die mit der Bezeichnung KM 6 festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen am Nord- und Westrand des GE 5 – Gebietes sind als 3-reihige Heckenpflanzung herzustellen. Alle 25 m ist ein Baum 1. bzw. 2. Ordnung als Überhälter vorzusehen. Es sind ausschließlich heimische standortgerechte Gehölze in folgenden Pflanzqualitäten zu verwenden: Heister, 2xv., m. B. Höhe 150-175 cm, Sträucher verschult, Höhe 80-100 cm. Die Gehölze sind in Pflanz- und Reihenabständen von 1,0 m zu pflanzen. Mit einem Wildschutzzaun sind die Hecken gegen Wildverbiss zu schützen.

Minimierungsmaßnahme 1 – MM 1

Als Maßnahme zum Schutz der Amphibien, Reptilien und Säugetiere ist die geplante Querung des Vorfluters 7/11 entsprechend dem Stand der Technik so

vorzunehmen, dass eine Durchlässigkeit für die zuvor genannten Artengruppen erhalten bleibt. Passagemöglichkeiten sind beidseitig des Grabens herzustellen.

Minimierungsmaßnahme 2 – MM 2

Im Bereich zwischen der Maßnahmenfläche mit der Bezeichnung KM 5 und der Planstraße A sind Amphibienleiteinrichtungen herzustellen. Weiterhin sind hier Straßenbegrenzungen mit Hochborden unzulässig. Vorzugsweise sind Rund- oder Tiefborde zu verwenden.

Minimierungsmaßnahme 3 – MM 3

Die gesamte Beleuchtung ist nach den Vorgaben des Anhangs der „Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtemissionen“ (Beschluss des Länderausschusses für Immissionsschutz, Mai 2000) insektenfreundlich zu gestalten. Die Maßnahme dient der Vermeidung von Beeinträchtigungen der Lebensräume von seltenen und geschützten Pflanzen- und Tierarten.

Im gesamten Plangebiet sind HQL-Lampen unzulässig. Es sind nur Natriumdampf-Hochdrucklampen (NAV/DL oder NAV/SDW-T) zulässig.

Lichtspektrum und die Leuchtintensität sind so zu wählen, dass der Anlockeffekt für Nachtfalter gemindert wird. Direkte Strahlungen in die freie Landschaft sind unzulässig.

Zuordnungsfestsetzung

Die Stadt Grevesmühlen schafft den Ausgleich für Eingriffe im Zusammenhang mit der Realisierung des Industrie- und Gewerbegebietes. Auf eine konkrete Zuordnung zu den Gebieten wird deshalb verzichtet.

Die internen Kompensationsmaßnahmen wurden nach derzeitigem Kenntnisstand noch nicht realisiert. Die Festsetzungen bleiben bestehen und gelten fort.

Im Rahmen der **1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29** wurde zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen eine weitere Kompensationsmaßnahme (KM7) zu den bereits bestehenden Kompensationsmaßnahmen **zusätzlich** festgesetzt:

Kompensationsmaßnahme – KM7

Innerhalb der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft von insgesamt 525 m² ist zur Pflege eine 3-reihige Heckenpflanzung mit beidseitigem Saumbereich durchzuführen und dauerhaft zu erhalten. Es sind ausschließlich heimische standortgerechte Gehölze gemäß nachfolgender Auflistung in folgenden Pflanzqualitäten zu verwenden: Heister, 2x v.m.B., Höhe 150 bis 170 cm, Sträucher verschult, Höhe 80 bis 100 cm.

Feldahorn (<i>Acer campestre</i>)	5 %	Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>)	10 %
Hasel (<i>Corylus avellana</i>)	10 %	Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>)	10 %
Eingriff. Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>)	15 %	Echter Kreuzdorn (<i>Rhamnus cathartica</i>)	10 %
Zweigriff. Weißdorn (<i>Crataegus laevigata</i>)	10 %	Hundsrose (<i>Rosa canina</i>)	10 %
Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>)	10 %	Filzrose (<i>Rosa tomentosa</i>)	10 %

Die Gehölze sind in Pflanz- und Reihenabständen von 1,25 m zu pflanzen. Der Krautsaum ist der freien Sukzession zu überlassen. Der Krautsaum ist aller 3 Jahre im August/ September zu mähen. Das Mähgut ist zu entfernen. Die Hecke ist mit einem Wildschutzzaun gegen Wildverbiss zu schützen.

Diese interne Kompensationsmaßnahme wurde nach derzeitigem Kenntnisstand noch nicht realisiert. Die Festsetzung bleibt bestehen und gilt fort.

Im Rahmen der **1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29** wurde die Kompensationsmaßnahme KM2 angepasst. Folgender Abschnitt (3.2.4 gemäß den Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 29) **entfällt**:

Die zum Erhalt festgesetzten Bäume, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang durch standortgerechte und heimische Gehölzarten zu ersetzen.

Im Rahmen der **2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29** werden zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen folgende Kompensationsmaßnahmen zu den bereits bestehenden Kompensationsmaßnahmen **geändert/ angepasst** festgesetzt:

Kompensationsmaßnahme – KM2:

Anmerkung: Für die festgesetzte Straßenverkehrsfläche wird anteilig die Maßnahme KM 2 reduziert.

Kompensationsmaßnahme – KM5:

Anmerkung: Für die festgesetzte Straßenverkehrsfläche wird anteilig die Maßnahme KM 5 reduziert.

Kompensationsmaßnahme – KM7 - entfällt

Anmerkung: Auf die Kompensationsmaßnahme KM 7 wird verzichtet.

9.3 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Für den **Bebauungsplan Nr. 29** waren neben den internen Kompensationsmaßnahmen und Minimierungsmaßnahmen externe Kompensationsmaßnahmen (EM) EM1 bis EM3 erforderlich. Diese externen Kompensationsmaßnahmen wurden vertraglich gesichert und sind durch die Stadt Grevesmühlen realisiert.

Externe Kompensationsmaßnahmen

Die Sicherung der Realisierung der externen Kompensationsmaßnahme ist durch die Stadt Grevesmühlen erfolgt. Die Durchführung der nachfolgenden Maßnahmen ist vertraglich geregelt.

Externe Kompensationsmaßnahme 1 – EM 1 - Naturnahe Erstaufforstung von 4,91 ha auf den Flurstücken 398 und 406 der Flur 1 in der Gemarkung Wüstenmark

Auf den Flurstücken 398, 405 und 406 (anteilig), Flur 1 der Gemarkung Wüstenmark werden ca. 4,91 ha durch Erstaufforstung in einen Waldbereich mit heimischen und standortgerechten Laubgehölzen entwickelt. Im Randbereich zu angrenzenden Flächen die nicht bewaldet sind, ist ein

Waldmantel aus Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung herauszubilden. Das Forstamt Schönberg führt die erforderliche Kultursicherung und die dauerhafte Pflege der Anpflanzungen durch.

Externe Kompensationsmaßnahme 2 – EM 2 - Herstellen einer Streuobstwiese auf dem Flurstück 10/1 der Flur 1 in der Gemarkung Everstorf
Auf dem Flurstück 10/1 der Flur 1 in der Gemarkung Everstorf sind ca. 15.000 m² Streuobstwiese zu entwickeln. Der vorhandene Bewuchs aus jungen Fichten (*Picea abies*) ist zu beseitigen. Je 125 m² Maßnahmenfläche ist ein standortgerechter und heimischer Laubbaum in der Qualität Hochstamm, 3xv mit einem Stammumfang von 10-12 cm anzupflanzen. Die Wiesenfläche ist durch eine maximal 2-schürige Mahd zu pflegen. Die Obstbäume sind durch Stammschutzmaßnahmen vor Verbiss zu schützen. Das Forstamt Schönberg führt die erforderliche Kultursicherung und die dauerhafte Pflege der Anpflanzungen durch.

Externe Kompensationsmaßnahme 3 – EM 3 - Anteiliger Rückbau eines Wehres an der Maurinmühle in der Gemarkung Carlow mit Herstellung einer Sohlgleite durch den Wasser- und Bodenverband Stepenitz Maurine
Zur Wiederherstellung der Durchlässigkeit der Maurine ist der Rückbau eines Wehres an der Maurinmühle (Gemarkung: Carlow) und der Einbau einer Fisch- und Evertebratenaufstiegsanlage, als abgestufte Sohlgleite vorzunehmen. Die Maßnahme wird durch den Wasser- und Bodenverband durchgeführt. Zum Ausgleich der Eingriffe, die in Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen stehen, wird von der Gesamtmaßnahme ein Anteil von 29.419 m² Kompensationsflächenäquivalenten verwendet.

Im Rahmen der **1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29** wurden zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen zwei weitere externe Kompensationsmaßnahmen (EM) EM4 und EM5 zu den bereits bestehenden externen Kompensationsmaßnahmen **zusätzlich** festgesetzt:

Externe Kompensationsmaßnahme 4 – EM 4

Baumpflanzungen an der südwestlichen Straßenseite "Vielbecker Weg"
Als Ergänzung Gehölzstruktur/ Baumreihe an der südwestlichen Straßenseite "Vielbecker Weg" (Flurstück 184, Flur 18, Gemarkung Grevesmühlen) sind an der südwestlichen Straßenseite mindestens 25 Einzelbäume als Baumreihe zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Für die Bepflanzung sind ausschließlich standortheimische Bäume 1. Ordnung in folgender Pflanzenqualität zu verwenden: Stieleiche (*Quercus robur*) Hochstamm, 3x v. mit einem Stammumfang von 16-18 cm. Die Bäume sind mit geeigneten Stammschutzmaßnahmen gegen Wildverbiss zu schützen.

Externe Kompensationsmaßnahme 5 - EM 5

Ökokonto NWM-013 "Dauerhafter Nutzungsverzicht Talkenbruch bei Pinnowhof".

Für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen werden die erforderlichen 732 Ökopunkte vom Ökokonto NWM-013 in Anspruch genommen.

Die externen Kompensationsmaßnahmen EM 4 und EM 5 wurden nach derzeitigem Kenntnisstand noch nicht realisiert. Die Festsetzung bleibt bestehen und gilt fort.

Im Rahmen der **2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29** sind zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen keine weiteren externen Kompensationsmaßnahmen (EM) zu den bereits bestehenden externen Kompensationsmaßnahmen festgesetzt.

Die Umsetzung der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen aus dem Ursprungsplan Nr. 29 und der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 wurde bisher nicht geprüft. Eine vollständige Übersicht über die Umsetzung und Wirksamkeit der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen ist nicht verfügbar.

10. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten werden hier nicht untersucht. Der Lageort ist durch den Standort der Kläranlage vorgeprägt. In dem Plangebiet ist das die für die Biomethanlage geeignete zur Verfügung stehende Fläche.

11. Zusätzliche Angaben

11.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung/ Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind weitgehend keine Schwierigkeiten aufgetreten.

Neben den eigenen städtebaulichen und naturräumlichen Bestandsaufnahmen liegen die unter 11.4 dieses Umweltberichtes genannten Gutachten vor; darüber hinaus gehende örtliche Erfassungen wurden nicht vorgenommen.

Für die Schutzgüter Luft und Wasser lagen keine konkreten Erfassungen vor. Hierzu wurde auf die Aussagen des Kartenportals des LUNG M-V zurückgegriffen (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de>).

Die grundlegenden naturräumlichen Aussagen werden auf der Ebene des Bebauungsplanes als ausreichend erachtet. Auch durch genauere Erfassungen der Standortfaktoren im Bebauungsplangebiet würden voraussichtlich keine deutlich veränderten Ergebnisse prognostiziert werden.

11.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt infolge der Durchführung des Bauleitplans

Die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sind gemäß Anlage 1 Nr. 3b zum BauGB im Umweltbericht zu beschreiben.

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Städte und Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Im Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit, Stand 2005, herausgegeben vom Umweltministerium und dem Ministerium für Arbeit, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg–Vorpommern wird empfohlen, die

Überwachung und Dokumentation des Erfolges der Kompensations- und Ersatzmaßnahmen nach Umsetzung des Vorhabens in das Monitoring zu übernehmen.

Folgende Monitoring-Maßnahmen werden vorgeschlagen:

Schutzgut Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt

Überwacht wird der Vollzug der im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag vorgesehenen Vermeidungs- und Vorsorgemaßnahmen durch die Stadt Grevesmühlen in Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde im Vorfeld von artenschutzrelevanten Baumaßnahmen und nach Umsetzung von Maßnahmen.

Überwachung der Herstellung der festgesetzten naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen sowie weitergehend deren Erhaltung durch die Stadt Grevesmühlen in Zusammenarbeit mit der unteren Naturschutzbehörde.

Schutzgut Wasser

Zur Vermeidung von Stoffeinträgen in das Gewässer II. Ordnung „Bullerbäk“ sind Reinigungsanlagen für das Niederschlagswasser vorzusehen. Sofern die Ableitung des Niederschlagswassers in die „Bullerbäk“ erfolgt, muss die Ableitung gedrosselt erfolgen. Die Überwachung erfolgt durch den Zweckverband Grevesmühlen in Zusammenarbeit mit der Stadt Grevesmühlen und der unteren Wasserbehörde.

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Die Einhaltung der festgesetzten Lärmemissionskontingente und die Einhaltung von passiven Schallschutzmaßnahmen ist im Rahmen der nachgelagerten Genehmigungsverfahren und der Bauabnahme zu überwachen.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Vor Durchführung der Baumaßnahme ist ein Antrag auf Genehmigung von Bodeneingriffen im Bereich der Bodendenkmale durch den Vorhabenträger an die Untere Denkmalschutzbehörde zu stellen. Die Begleitung der Baumaßnahme durch die Fachbehörde erfolgt im Rahmen der Bauausführung bei Bodeneingriffen.

Sollte es bei der Realisierung der Planung Hinweise auf unvorhergesehene Umweltauswirkungen geben, sind zusätzliche geeignete Maßnahmen zu deren Kompensation vorzunehmen.

11.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Nr. 29 für das Industrie- und Gewerbegebiet „Grevesmühlen Nordwest“ sowie die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 sind rechtsverbindlich. Anlass für die Aufstellung der Satzung über die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 für das Industrie- und Gewerbegebiet „Grevesmühlen Nordwest“ der Stadt Grevesmühlen sind veränderte Anforderungen an die Anlagen der Energieerzeugung.

Die Stadtwerke Grevesmühlen GmbH planen innerhalb des Bebauungsplanes die Errichtung einer Biomethananlage, die als Störfallbetrieb nach § 50 Satz 1 BImSchG zu bewerten und zu berücksichtigen ist. Darüber hinaus besteht das Planungsziel im Bereich der 2. Änderung in der Anpassung der Art der

baulichen Nutzung an den bereits realisierten Bestand und der Ausschöpfung von Entwicklungsmöglichkeiten auf den verbleibenden Ansiedlungsflächen ggf. unter der Änderung der baulichen Nutzung.

Die durchgeführte Umweltprüfung ergab, dass aus der Umsetzung der Planung unterschiedliche Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter resultieren können. Da die gewerblichen Nutzungen bereits planungsrechtlich zulässig sind, entstehen durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 keine weiteren erheblichen Auswirkungen.

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange wurden die Ergebnisse aus den artenschutzrechtlichen Gutachten zu den Vorgängerplänen Bebauungsplan Nr. 29 und die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 genutzt. Aufgrund der geänderten Bedingungen ist ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag neu zu erstellen, um den aktuellen Bestand der Artengruppen zu ermitteln und eine Neubewertung vorzunehmen.

Zur Bewertung der Schutzgüter Boden, Wasser,

Erhebliche Auswirkungen auf die Erhaltungsziele oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile der Europäischen Vogelschutzgebiete können ausgeschlossen werden.

Mit der Umsetzung der Planung kommt es durch Überbauung von bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen, die mit der rechtsverbindlichen Satzung des Bebauungsplanes Nr. 29 und der 1. Änderung planungsrechtlich als Bauland gesichert sind. Es sind keine anderen Auswirkungen als die bereits durch die bisherige Nutzung vorhandenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zu erwarten.

11.4 Referenzliste der Quellen, die für die im Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

Fachgesetze

Die Fachgesetze sind unter dem Punkt 4.1 Fachgesetze dieses Umweltberichts aufgeführt, worauf hiermit verwiesen wird.

Fachpläne

Die Fachpläne sind unter dem Punkt 4.2 Fachpläne dieses Umweltberichts aufgeführt, worauf hiermit verwiesen wird.

Schutzgebiete und Schutzobjekte

Die Schutzgebiete und Schutzobjekte sind unter dem Punkt 4.3 Schutzgebiete und Schutzobjekte dieses Umweltberichts aufgeführt, worauf hiermit verwiesen wird.

Gutachten und sonstige Quellen

- Faunistisches Fachgutachten zum Bebauungsplan Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen, Artengruppen: Brutvögel, Zug- und Rastvögel, Reptilien, Amphibien, Nachtgroßschmetterlinge, Heuschrecken, Teil A, Gutachterbüro Martin Bauer, Grevesmühlen, 10. Februar 2007

- Faunistisches Fachgutachten zum Bebauungsplan Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen, Artengruppen: Brutvögel, Zug- und Rastvögel, Teil B, Gutachterbüro Martin Bauer, Grevesmühlen, 10. Februar 2007
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen, Gutachterbüro Martin Bauer, Grevesmühlen, 01. Juli 2016
- Geotechnischer Untersuchungsbericht (Baugrundgutachten) 1. Bericht, Projekt-Nr. P30923-1, Geotechnisches Sachverständigenbüro Dipl.-Ing. Timm-Uwe Reeck, Wismar, 29.01.2024
- Emissions- und Immissionsprognose für Schall für die Errichtung und den Betrieb einer Biomethananlage am Standort Grevesmühlen, Projekt-Nr. 10023038, AQU Gesellschaft für Arbeitsschutz, Qualität und Umwelt mbH, Rostock, 21. Dezember 2023
- Gutachten zur Ermittlung des angemessenen Abstandes mittels Ausbreitungs- und Auswirkungsbetrachtung in Anwendung der KAS-18 und KAS-32 für eine Biogasanlage, Bericht-Nr. 20231204 KAS Grevesmühlen, EC Umweltgutachter und Sachverständige Kremp & Partner PartG mbB, Karow, 11.12.2023
- Projektbeschreibung Biomethananlage Grevesmühlen, Stadtwerke Grevesmühlen GmbH, Grevesmühlen, 26. Oktober 2023
- Vorhabenbeschreibung Biomethananlage Grevesmühlen, Niersberger Wohn- und Anlagenbau GmbH & Co. KG, Erlangen, 26.09.2024
- Rechtsverbindliche Satzung über den Bebauungsplan Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen für das Industrie und Gewerbegebiet Grevesmühlen Nordwest, 15.12.2009
- Rechtsverbindliche Satzung der Stadt Grevesmühlen über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 für das Industrie- und Gewerbegebiet „Grevesmühlen Nordwest“, 29.04.2019
- Landschaftsplan der Stadt Grevesmühlen, 04. Mai 2009

Literatur und Arbeitshilfen

- Anleitung für die Kartierung von Biototypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. erg., überarb. Aufl. – Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2/2013.
- Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE) Neufassung 2018, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt M-V, Schwerin.
- Riecken, U., Finck, P., Raths, U., Schröder, E. & Ssymank, A. (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotypen Deutschlands. Zweite fortgeschriebene Fassung 2006. - Natursch. Biol. Vielf. 34, 318 S.
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie).
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie).

Geodaten und Karten

LUNG – Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/ (Zugriff Januar 2024)

TEIL 3 Ausfertigung

1. Beschluss über die Begründung

Die Begründung zur Satzung über die 2. Änderung des Bebauungsplan Nr. 29 der Stadt Grevesmühlen für das Industrie- und Gewerbegebiet Grevesmühlen Nordwest wurde in der Sitzung der Stadtvertretung amgebilligt.

Grevesmühlen, den.....

(Siegel)

.....
Lars Prahler
Bürgermeister
der Stadt Grevesmühlen

2. Arbeitsvermerke

Aufgestellt für die Stadt Grevesmühlen
Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen
Telefon 0 38 81 / 71 05 – 0
Telefax 0 38 81 / 71 05 – 50
pbm.mahnel.gvm@t-online.de