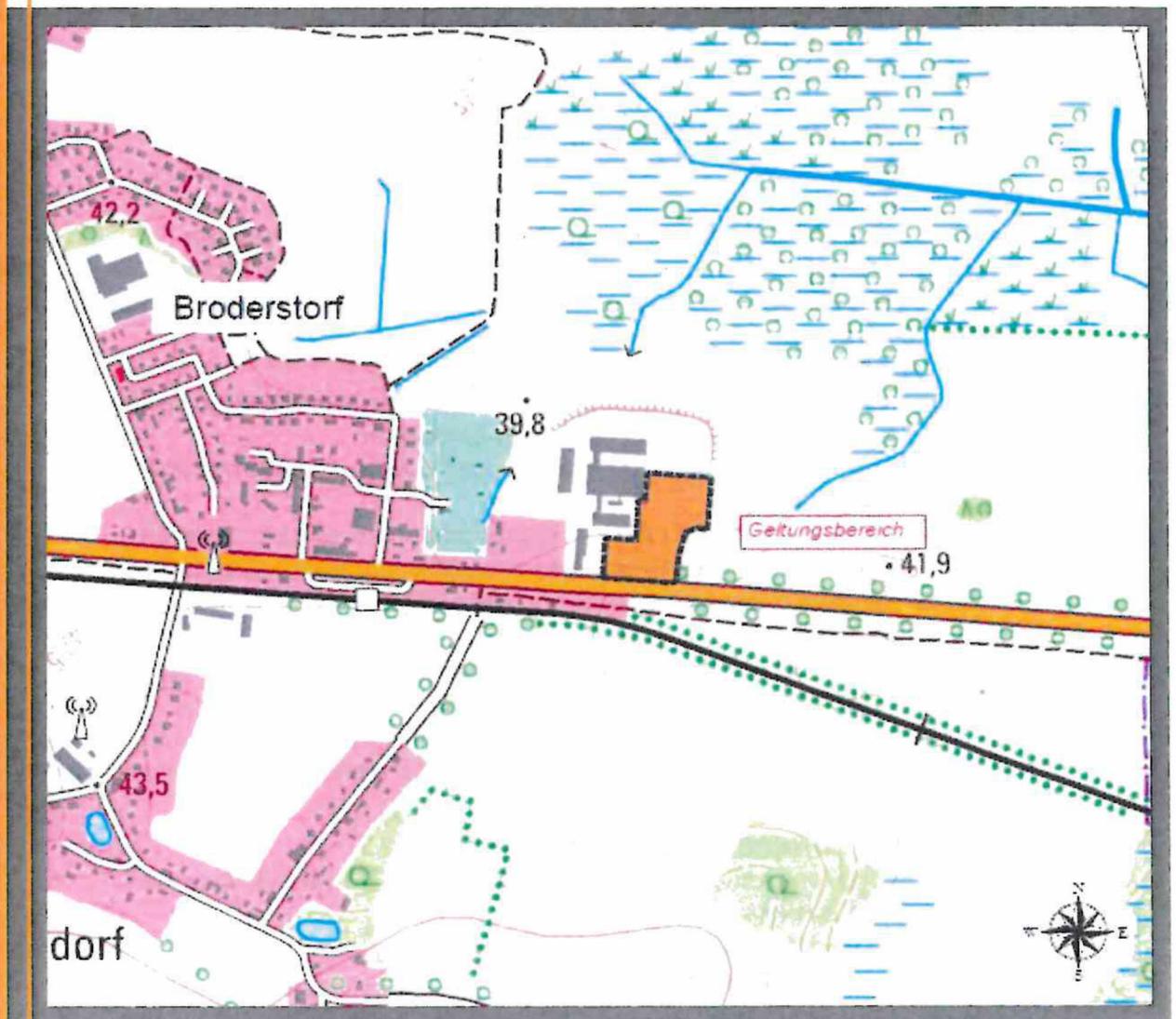


Gemeinde Broderstorf

Bebauungsplan Nr. 19
„Gewerbegebiet Broderstorf“10. Umweltbericht
als gesonderter Teil der Begründung

Mai 2023

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	3
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens	4
1.2	Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne	5
2.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	8
2.1	Beschreibung des Vorhabensstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes	8
2.2	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands	9
2.2.1	Schutzgut Bevölkerung und menschlichen Gesundheit	10
2.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	11
2.2.3	Schutzgut Fläche	16
2.2.4	Schutzgut Boden	16
2.2.5	Schutzgut Wasser	17
2.2.6	Schutzgut Landschaft	17
2.2.7	Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz	19
2.2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	20
2.2.9	Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	20
2.3	Entwicklungsprognosen des Umweltzustands	21
2.3.1	Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung	21
2.3.1.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit	21
2.3.1.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	22
2.3.1.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	25
2.3.1.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	25
2.3.1.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz	26
2.3.1.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	26
2.3.1.8	Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	26
2.3.1.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	27
2.3.2	Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen	28
2.3.3	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	28
2.3.4	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	28
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	29
2.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	30
3.	WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	30
3.1	Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken	30
3.2	Hinweise zur Überwachung (Monitoring)	30
3.3	Erforderliche Sondergutachten	31
4.	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	33
5.	ANHANG	

1. Einleitung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Broderstorf hat in ihrer Sitzung am 04.03.2020 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 19 „Gewerbegebiet Broderstorf“ beschlossen. Planungsziel ist die Ausweisung eines Gewerbegebietes gemäß § 8 BauNVO.

Für den Geltungsbereich liegen der Gemeinde bereits konkrete Investitionsabsichten eines Gewerbebetriebes vor.

Die Firma Hagemann GmbH beabsichtigt die Errichtung eines Bürogebäudes sowie einer Lagerhalle.

Der in Rede stehende Planungsraum im Osten der Ortslage Broderstorf zeichnet sich durch seine verkehrsgünstige Lage an der Bundesstraße B 110 sowie die bestehende gewerbliche Nutzung auf den westlich angrenzenden Flächen aus.

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde weist das Areal bereits als Gewerbegebiet aus.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Verfahren der Aufstellung eines Bebauungsplans eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis ist in dem Umweltbericht, der ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplans ist, darzustellen.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

Geplant ist die Ansiedlung von im Wesentlichen nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Aus diesem Grund ist die Ausweisung eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO vorgesehen.

Zulässig innerhalb des Gewerbegebietes sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Tankstellen sowie Anlagen für sportliche Zwecke. Ausnahmen gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO sind zulässig.

Das **Maß der baulichen Nutzung** wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen geregelt.

Gemäß § 17 BauNVO wird für das Gewerbegebiet eine Grundflächenzahl von 0,80 festgesetzt.

Zur Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird die Höhe der baulichen Anlagen auf OK 48.00 über NHN begrenzt.

Weitere Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind nicht Gegenstand der Regelungsabsicht der Gemeinde Broderstorf.

1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne

Maßgeblich für die Beurteilung der Belange des Umweltschutzes sind folgende gesetzliche Grundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erörtern und zu bilanzieren (vgl. dazu § 18 BNatSchG).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)

Zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes sind die in §§ 1 und 2 verankerten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege maßgeblich und bindend.

Demnach ist zu prüfen, ob das Bauleitplanverfahren einen Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG erwarten lässt (Prognose des Eingriffs).

Zudem ist die Gemeinde verpflichtet, alle über die Inanspruchnahme von Natur und Landschaft am Ort des Eingriffs hinausgehenden Beeinträchtigungen der Umwelt auf ihre Vermeidbarkeit zu prüfen (Vermeidungspflicht).

Im Weiteren ist durch die Stadt zu prüfen, ob die Auswirkungen des Vorhabens beispielsweise durch umweltschonende Varianten gemindert werden können (Minderungspflicht). In einem nächsten Schritt sind die zu erwartenden nicht vermeidbaren Eingriffe durch planerische Maßnahmen des Ausgleichs zu kompensieren.

Unter normativer Wertung des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1 a Abs. 3 BauGB hat die Stadt die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft mit den übrigen berührten öffentlichen und privaten Belangen abzuwägen (Integritätsinteresse).

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)

Auf Grund der Ermächtigung nach § 3 Abs. 2 BNatSchG sind grundsätzlich die Länder für den gesetzlichen Biotopschutz zuständig.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458)

Der vorliegende Bebauungsplanentwurf ist nach den Grundsätzen des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i.V.m. § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Ziffer 1 Baugesetzbuch (BauGB) zu prüfen. Danach sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen (§§ 1 und 3 BImSchG) schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Die Vorgaben des BImSchG dienen nach § 1 Abs. 2 der integrierten Vermeidung und Minderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft zur Absicherung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt.

Durch Schutz- und Vorsorgemaßnahmen gegen Gefahren sollen erhebliche Nachteile und Belästigungen vermieden werden.

Weitere überörtliche Planungen:

Bauleitpläne unterliegen den **Zielen und Grundsätzen der Raumordnung**. Dabei sind die einzelnen Bundesländer gebunden, übergeordnete und zusammenfassende Pläne oder Programme aufzustellen.

Ziele der Raumordnung sind gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Für gemeindliche Bauleitplanverfahren besteht eine Anpassungspflicht. Bei den Grundsätzen der Raumordnung handelt es sich hingegen gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG um Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen.

Für nachgeordnete Bauleitplanverfahren besteht eine Berücksichtigungspflicht. Für Planungen und Maßnahmen der Gemeinde Broderstorf ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- **Raumordnungsgesetz (ROG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 22.12.2008 (BGBl. I S.2986), zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694)
- **Landesplanungsgesetz (LPIG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVBl. M-V S. 166, 181)

- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm** Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MMR-LVO M-V) vom 22. August 2011

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung, Region Rostock teilte mit Stellungnahme vom 08.02.2021 mit, dass der Bebauungsplan Nr. 19 „Gewerbegebiet Broderstorf“ der Gemeinde Broderstorf nach Abwägung aller landes- und regionalplanerischen Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes

Der Planungsraum befindet sich am östlichen Rand der Ortslage Broderstorf und wird ausgehend der direkt südlich verlaufenden Bundesstraße B 110 erschlossen.

Die Hansestadt Rostock erstreckt sich westlich des Planungsraumes in ca. 10 km Entfernung.

Der Geltungsbereich ist nahezu vollständig versiegelt und wird bereits als Lagerplatz für Baustoffe genutzt.

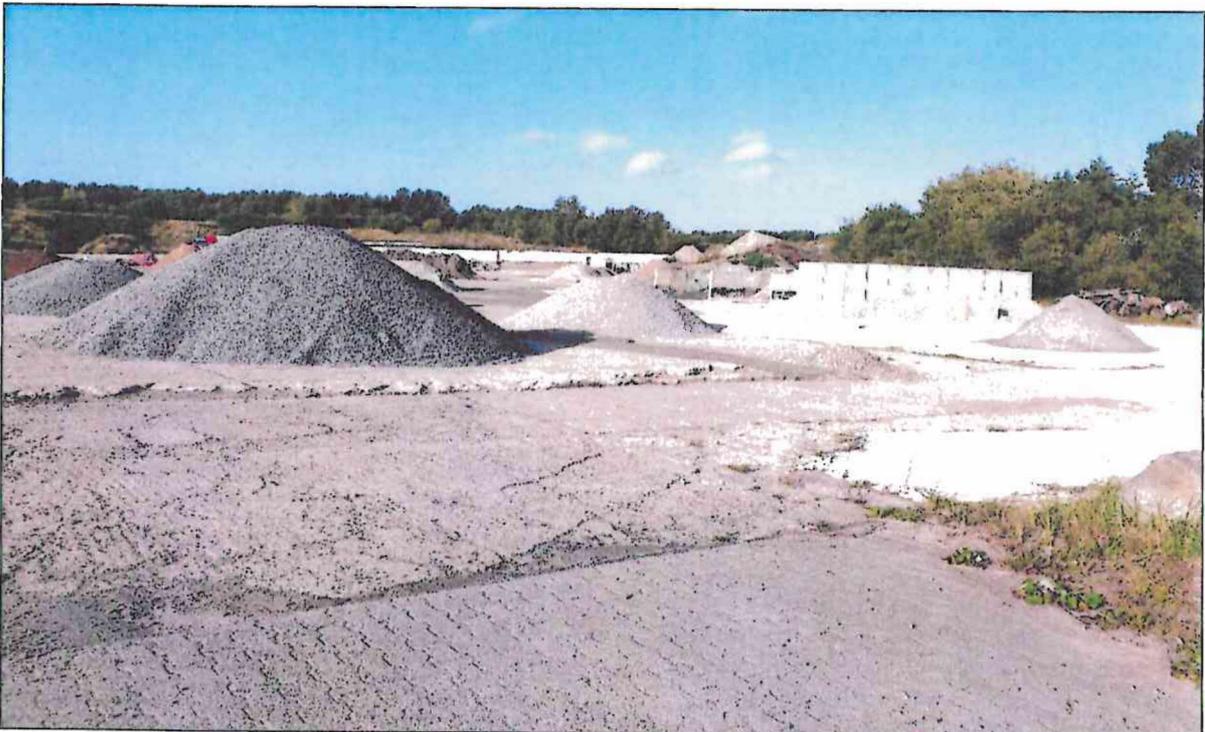


Abbildung 1: Planungsraum (Blickrichtung Norden)

Nördlich und westlich grenzt der Geltungsbereich an weitere Gewerbeflächen. Östlich erstrecken sich Gehölzflächen sowie Ackerland.

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Wasserschutzgebietes WSG 1938_08 „Warnow-Rostock“. Östlich und südlich erstreckt sich das Landschaftsschutzgebiet „Wolfberger Seewiesen“.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet befindet sich in ca. 2,5 km Entfernung. Es handelt sich um das „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“. Das Vogelschutzgebiet „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“ erstreckt sich in ca. 6 km Entfernung.

Gesetzlich geschützte Biotop sind im Geltungsbereich nicht betroffen.

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen der Planung ist die Ansiedlung von Gewerbebetrieben.

Zur Eingrenzung des Beurteilungsraumes für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans einschließlich eines Zusatzkorridors von 50 m als Grenze des Untersuchungsraumes gewählt. Auswirkungen über diesen Bereich sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Zusammenfassend sind drei Konfliktschwerpunkte mit einem erhöhten Untersuchungsbedarf zu bewerten:

1. Lärm, Staub sowie Schadstoffimmissionen sind bezüglich der Schutzgüter *Boden, Mensch sowie Tiere und Pflanzen* zu beurteilen.
2. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft durch geplante Versiegelungen betreffen die Schutzgüter *Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen*.
3. Betriebsbedingte Wirkungen sind hinsichtlich des Schutzgutes *Mensch* zu beurteilen.

Da der Standort bereits fast vollständig versiegelt ist und teilweise zur Lagerung von Baustoffen genutzt wird, erfüllt dieser gegenwärtig keine hervorgehobene Funktion für den Biotop- und Artenschutz.

Es werden alle im Planungsraum potenziell vorkommenden streng geschützten Tier- und Pflanzenarten betrachtet. In diesem Falle wird von einem worst-case-Szenario ausgegangen, wobei von dem Vorkommen einer Art ausgegangen wird, wenn die Art im Untersuchungsraum verbreitet ist und wenn sich dort geeignete Habitate in ausreichender Qualität und Größe befinden.

Von einer Kartierung des potenziell im Planungsraum vorkommenden Artenbestandes wird unter Berücksichtigung einer am Maßstab der praktischen Vernunft ausgerichteten Untersuchungstiefe abgesehen.

Von ihr wären keine neuen Erkenntnisse zu erwarten, da bereits allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen und Habitatansprüchen vor dem Hintergrund der örtlichen Gegebenheiten sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein bzw. Fehlen bestimmter Arten zulassen.

2.2.1 Schutzgut Bevölkerung und menschlichen Gesundheit

Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht gilt es zu prüfen, ob die Planung Auswirkungen auf immissionsschutzrechtliche Belange nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) hat. Wesentliches Ziel ist die Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 BauGB.

Um die schalltechnische Verträglichkeit mit der Umgebung sicherzustellen, wurde eine Geräuschkontingentierung für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes im Sinne der DIN 45691/II/ durchgeführt. Die ermittelten Geräuschkontingente sollen Bestandteil der Festsetzungen des Bebauungsplanes werden.

Die Genehmigung zur Errichtung und den Betrieb einer **Brech- und Siebanlage** im Plangebiet nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) erfolgte durch das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt am 26.03.2021. Für das geplante Vorhaben erfolgten Immissionsprognosen in Bezug auf Staub und Schall.

2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Pflanzen und Biologische Vielfalt

Auf der Grundlage der charakteristischen Pflanzen- bzw. Gehölzarten sowie der Standortbedingungen erfolgt eine Zuordnung der Vegetationseinheiten zu den Biotoptypen nach der *Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern*.

Differenziert nach zusammengefassten Hauptgruppen erfolgt im Weiteren eine kurze Beschreibung der im untersuchten Natur- und Landschaftsraum relevanten Biotoptypen:

Ergebnisse

Der Geltungsbereich ist bereits fast vollständig versiegelt und wird zur Lagerung von Baustoffen genutzt. Es handelt sich demnach um ein **Gewerbegebiet (OIG)**. Gleiches gilt für die nördlich und westlich angrenzenden Areale. Im Osten des Planungsraumes ist eine Teilfläche von einer **ruderalen Trittflur (RTT)** bedeckt.

Daran anschließend erstreckt sich angrenzend an den Planungsraum ein Feldgehölz aus **heimischen Baumarten (BFX)**.

Südlich des Vorhabenstandortes verläuft die **Bundesstraße (OVB)** und darüber hinaus ein **Fuß- und Radweg (OVD)**.

Das Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann entsprechend ausgeschlossen werden. Innerhalb des festgesetzten Gewerbegebietes befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 des BNatSchG i. V. m. §§ 18 und 20 NatSchAG M-V.

Fauna

Methodik

Die Ausstattung des Planungsraumes wurde hinsichtlich der Habitatsausstattung und Eignung als Lebensraum eingeschätzt (Potenzialabschätzung). Das Vorkommen einer Art wird angenommen, wenn die Art im Raum verbreitet ist und sich dort geeignete Habitatstrukturen befinden (worst-case-Betrachtung). Das daraus abgeleitete Vorkommen kann jedoch größer sein, als der reelle Bestand, da nicht alle geeigneten Habitatstrukturen tatsächlich besiedelt sind.

Von einer Kartierung des potenziell im Planungsraum vorkommenden Artenbestandes konnte demnach unter Beachtung der stark anthropogenen Vorprägung sowie Berücksichtigung einer am Maßstab der praktischen Vernunft ausgerichtete Untersuchungstiefe abgesehen werden.

Von ihr wären keine neuen Erkenntnisse zu erwarten, da bereits allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen und Habitatansprüchen vor dem Hintergrund der örtlichen Gegebenheiten sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein bzw. Fehlen bestimmter Arten zulassen. Die Festlegung des zu untersuchenden Artenspektrums erfolgte unter Beachtung der Ausstattung des Planungsraumes in Verbindung mit den Ansprüchen einzelner Arten.

Säugetiere

Gegenwärtig kann davon ausgegangen werden, dass Großsäuger den Untersuchungsraum nicht als Nahrungshabitat nutzen, da das Plangebiet fast vollständig versiegelt ist und der menschliche Einfluss als hoch einzuschätzen ist.

Für Kleinsäuger wie Haselmaus, Feldhamster, Biber und Fischotter ergibt sich kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Lebensräume dieser Säugetierarten sind im gesamten Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Für Fledermäuse hat der Vorhabenstandort ebenfalls eine untergeordnete Bedeutung. Winterquartiere, wie Keller, Höhlen, Gewölbe mit einer hohen Luftfeuchtigkeit sowie einer konstant niedrigen Temperatur von 2 bis 5 Grad befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs. Natürliche Sommerquartiere der europäischen Fledermäuse sind enge Ritzen sowie Hohlräume. Dabei bevorzugen einige Arten Spalten hinter abplatzender Borke, Baumhöhlen oder Stammrisse. Andere Arten siedeln vorrangig in Spalten von Felsen und Höhlen. Teilweise werden auch aufgelassene Gebäude genutzt. Die Tagesquartiere werden von April bis August genutzt. Da sich diese Biotope nicht im Geltungsbereich befindet, kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Reptilien

In Mecklenburg-Vorpommern sind Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*) sowie Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) streng geschützt. Gewässer, die der Europäischen Sumpfschildkröte als Lebensraum dienen können befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs. Die Schlingnatter besiedelt Sandheiden, Magerrasen sowie trockene Hochmoor- und Waldränder. Diese Lebensräume sind ebenfalls nicht im Geltungsbereich vorhanden.

Die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) reguliert ihre Körpertemperatur, wie alle Reptilien, über das Aufsuchen unterschiedlich temperierter Orte. Sie sind somit auf strukturreiche Habitate, mit Bereichen unterschiedlicher Sonneneinstrahlung, Vegetation, Relief sowie Feuchtigkeit etc. angewiesen.

Sie besiedelt Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen.

Die besiedelten Flächen weisen eine sonnenexponierte Lage, ein lockeres, gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageflächen, spärlich bis mittelstarke Vegetation sowie das Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine, Totholz als Sonnenplätze auf.

Wichtig ist auch das Vorkommen eines ausreichenden Beuteangebotes. Verlassene Nagerbauten sowie vermoderte Baumstubben und Fels- und Erdspalten dienen als Überwinterungsquartiere.

Nach MÄRTENS et. al. (1997) haben Bodentiefe, Vegetationshöhe und Vegetationsstruktur den größten Einfluss auf die Individuenzahlen der Art. Wichtig ist, dass die Bodeneigenschaften den Arten das leichte und tiefe Eingraben ermöglichen.

Der Aktivitätszeitraum beginnt Mitte März vornehmlich durch die vorjährigen Jungtiere und die adulten Männchen der untersuchten Population. Wenige Wochen später folgen die Weibchen.

In den Monaten April und Mai erfolgt die Paarung. Die Eiablage findet zwischen Anfang Juni und Mitte August statt. Zauneidechsen wachsen lebenslang, daher können ältere Weibchen deutlich mehr Eier legen als jüngere.

Als durchschnittliche Gelegegrößen im Freiland werden 5-9 Eier genannt. Der Hauptschlupf ist ab Mitte August bis in den September hinein zu erwarten.

Der Rückzug in die Überwinterungsquartiere wird durch die Männchen bereits Anfang August begonnen. Weibchen und juvenile Tiere ziehen sich im September zurück. Geschlüpfte Jungtiere können hingegen bis in den Oktober hinein aktiv sein (Blanke 2010).

Zauneidechsen nutzen überlappende Lebensräume wie Sonnenplätze und Verstecke gemeinsam. Grundsätzlich sind sie durch eine geringe Wanderaktivität gekennzeichnet. Studien von Märtens 1999, Gramentz 1996 und Blanke 2010 belegen, dass Wanderstrecken von mehr als 10 bis 20 m nicht zurückgelegt werden. Zauneidechsen sind also sehr ortstreu.

Vorzugslebensräume der Tiere sind vorliegend nicht betroffen. Jedoch ist ein Einwandern in den östlichen Teil des Geltungsbereiches nicht ausgeschlossen. Eine Betroffenheit ist näher zu untersuchen.

Amphibien

Amphibien sind auf feuchte, schattige Lebensräume und Rückzugsmöglichkeiten angewiesen.

Die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) lebt in Sand- und Kiesgruben, Industriebrachen und Bergbaufolgelandschaften. Die Knoblauchkröte präferiert lockere, lose Böden wie z.B. Sandheiden, Magerrasen, Trockenrasen, Spargelböden und Binnendünen. Das Vorkommen dieser Arten im Planungsraum ist somit sehr unwahrscheinlich.

Lebensräume und potenzielle Laichgewässer von Rotbauchunke (*Bombina orientalis*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und des Kleinen Wasserfrosches (*Rana lessonae*) sind sonnenexponierte Stillgewässer mit einer offenen Wasserfläche und einem reich strukturierter Gewässerboden.

Diese Lebensräume sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen. Das kurzzeitige Einwandern von Amphibien kann auf Grund der Nähe zu dem Kleingewässer im Osten jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit dieser Arten ist näher zu untersuchen.

Käfer

Vorkommen streng geschützter **Käfer** (*Coleoptera*) sind im Untersuchungsraum nicht bekannt. Vorzugslebensräume der Arten Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) sind nährstoffarme bis - mäßige Stehgewässer. Diese werden durch die Planung nicht berührt.

Eremit (*Osmoderma eremita*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) besiedeln alte Höhlenbäume und Wälder. Diese sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

Nachweise des Mentrie's Laufkäfer (*Carabus menetriesi ssp. Pacholei*) sind im Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich im unteren Peenetal bekannt. Diese Art präferiert nährstoffärmere, konstant grundwassergeprägte, schlenken- und torfmoosreiche Standorte.

Die Vorzugslebensräume der genannten streng geschützten Arten werden durch die Planung nicht berührt. Eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben kann somit ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge

Schmetterlinge (*Lepidoptera*) wie der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*), der Blauschillernde Feuerfalter (*Lycaena helle*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) leben in Mooren, Feuchtwiesen und an Bachläufen.

Diese geeigneten Lebensräume sind im Bereich des Vorhabenstandortes nicht vorhanden.

Sonstige streng geschützte Arten

Berücksichtigt man, dass die Eingriffsfläche keine natürlichen aquatischen und semiaquatischen Lebensräume beansprucht, so sind Wirkungen auf Fische (*Percidae*), Meeressäuger, Libellen (*Odonata*) und Weichtiere (*Mollusca*) auszuschließen.

Avifauna

Der Schutz der Avifauna ergibt sich aus den Vorgaben der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG erhalten alle wildlebenden europäischen Vogelarten den Schutzstatus der besonders geschützten Arten.

Eine Betroffenheit von aquatischen oder semiaquatischen Vogelarten wie zum Beispiel Eisvogel, Rohrdommel, Tüpfelsumpfhuhn, Blaukehlchen, Rohrweihe und Kranich kann gänzlich ausgeschlossen werden. Von der Planung sind Lebensräume dieser Arten nicht betroffen.

Das Vorkommen von Offenlandbrütern, wie beispielsweise Grauammer (*Emberiza calandra*), Heiderleche (*Lullula arborea*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) und Wachtelkönig (*Crex crex*) ist für den Planungsraum aufgrund des hohen Versiegelungsgrades auszuschließen.

Gebüsche und Sträucher befinden sich angrenzend an den Geltungsbereich und sind potenzielle Brutstätten von Gehölzbrütern, wie Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) und Amsel (*Turdus merula*). Diese Biotopstrukturen werden vollständig erhalten.

Da es sich vorliegend nicht um einen unbeeinträchtigten Standort, sondern um eine bereits gewerblich genutzte Fläche handelt, ist davon auszugehen, dass Brutvögel auf angrenzende Flächen ausweichen bzw. bei potenziell vorkommenden Brutvögeln bereits ein Gewöhnungseffekt eingetreten ist.

Mit der geplanten Errichtung einer Lagerhalle und eines Bürogebäudes sind somit keine Beeinträchtigungen auf die Avifauna absehbar.

Zusammenfassung

Zusammenfassend ist ein erhöhter Untersuchungsbedarf für die Zauneidechse sowie Amphibien abzuleiten.

2.2.3 Schutzgut Fläche

Der Untersuchungsraum befindet sich in der Landschaftszone 3 „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ und ist vollständig versiegelt.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Mit der vorliegenden Planung werden keine hochwertigen land- und forstwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen. Es handelt sich um die Inanspruchnahme einer bereits anthropogen vorgeprägten Fläche.

2.2.4 Schutzgut Boden

Die **Bewertung des Bodens** erfolgt anhand der Bodenfunktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Nährstoff- und Wasserspeicher, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und als Nutzfläche.

Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum

Als Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna sind solche zu nennen, die das Vorkommen spezieller Arten ermöglichen. Innerhalb des Plangebietes sind keine Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna vorhanden.

Böden mit hoher Bedeutung als Regler für den Stoff- und Wasserhaushalt

Aufgrund der derzeitigen Nutzung ist davon auszugehen, dass die wesentlichen Bodenfunktionen innerhalb des Geltungsbereiches in durchschnittlicher Ausprägung vorhanden sind. Insofern hat der Boden in diesem Bereich für den Stoff- und Wasserhaushalt keine hervorgehobene Bedeutung.

Böden mit hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Bau- und Bodendenkmale befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes.

Böden mit hoher Bedeutung als Nutzfläche

Vorliegend werden keine land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden in Anspruch genommen. Es handelt sich um ein Areal, welches bereits vollständig versiegelt ist.

2.2.5 Schutzgut Wasser

Innerhalb des geplanten Gewerbegebiets befinden sich keine Oberflächengewässer oder verrohrte Gewässer II. Ordnung.

Es sind keine nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete sowie überflutungsgefährdete Flächen vorhanden oder betroffen.

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Wasserschutzgebietes WSG 1938_08 „Warnow-Rostock“ in der Schutzzone 3.

Die Grundwasserhöhengleichen betragen 40 - 41 m. Die Grundwasserüberdeckung für den überwiegenden Teil des Planungsraumes beträgt >10 m und der Schutz ist als hoch einzuschätzen. Der Grundwasserleiter ist bedeckt. Gemäß den Daten des Geoportal M-V liegt die Grundwasserüberdeckung des nördlichen Areals bei 5 -10 m. Der Grundwasserleiter ist „quasi bedeckt“ und verfügt über einen mittleren Schutz.

Zeitlich begrenzte Grundwasserabsenkungen sind für das Vorhaben nicht erforderlich.

Die Entwässerung wurde gemäß des Entwässerungskonzeptes hergestellt. Dazu wird das Niederschlagswasser in einen offenen Seitengraben gesammelt und dort durch Sedimentation gereinigt. Die Ableitung des gereinigten Niederschlagswassers erfolgt in das gemeindeeigene Regenrückhaltebecken.¹

Das gesammelte und gereinigte Niederschlagswasser vom Betriebsgelände wird über das Regenrückhaltebecken in die verrohrte Vorflut 15/6/2/4 eingeleitet werden. Diese mündet in den WRRL-berichtspflichtigen Wasserkörper Kleine Kösterbeck (WAMU-1001).²

2.2.6 Schutzgut Landschaft

Der Untersuchungsraum ist geprägt durch den hohen Versiegelungsgrad und die bestehende gewerbliche Nutzung. Westlich angrenzend sind weitere Gewerbeflächen vorhanden. Durch diese Nutzung hat der Planungsraum keine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Bei der Bewertung des Landschaftsbildes sind diese Gegebenheiten zu berücksichtigen.

Bewertet man den Zustand der untersuchten Landschaft mittels der Erlebnisfaktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit, so hat der Vorhabenstandort durch seine Vorprägung und die vorhandene Einfriedung eine geringe Bedeutung für den Natur- und Landschaftsraum.

Die Vorprägung des Planungsraums sowie die angrenzenden Nutzungsformen vermindern die **Erlebbarkeit** und Wahrnehmbarkeit der Landschaft als Natur- und Lebensraum.

¹ Entwässerungskonzept (Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH, S. 5)

² Entwässerungskonzept (Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH, S. 11)

Biotopstrukturen, die zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes führen und damit die Erlebbarkeit der Landschaft steigern, sind im Untersuchungsraum vor allem die östlich angrenzenden Gehölzstrukturen zu benennen. Diese werden nicht überplant und vollständig erhalten.

Die **Eigenart** bezeichnet die historisch gewachsene Charakteristik und Unverwechselbarkeit einer Landschaft zu einem bestimmten Zeitpunkt. Dabei kann die Eigenart sowohl natürlich als auch menschlich geprägt sein. Als naturnah und vielfältig wird eine Landschaft empfunden, in der erkennbare menschliche Einflüsse und Nutzungsspuren nahezu fehlen. Für den in Rede stehenden Planungsraum kann kein naturnaher Charakter festgestellt werden.

Die **Naturnähe** und **Vielfalt** als Ausdruck für die erlebbare Eigenentwicklung, Selbststeuerung, Eigenproduktion und Spontanentwicklung in Bezug auf Flora und Fauna.

Die bisherigen gewerbliche Nutzungen und bestehende anthropogene Vorbelastungen mindern die Erlebbarkeit und Wahrnehmung der Landschaft als Natur- und Lebensraum.

Entsprechend passt sich das Plangebiet unter dem Aspekt der Schönheit schlechter in das Landschaftsbild ein als natürliche Landschaftselemente.

2.2.7 Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz

Das Klima innerhalb des Planungsraums wird durch kontinentale Einflüsse geprägt. Die Gemeinde Broderstorf befindet sich gemäß des Gutachterlichen Landschaftsrahmenplans innerhalb der niederschlagsnormalen Regionen.

Die vorherrschenden Windrichtungen sind dem Westsektor zuzuordnen.

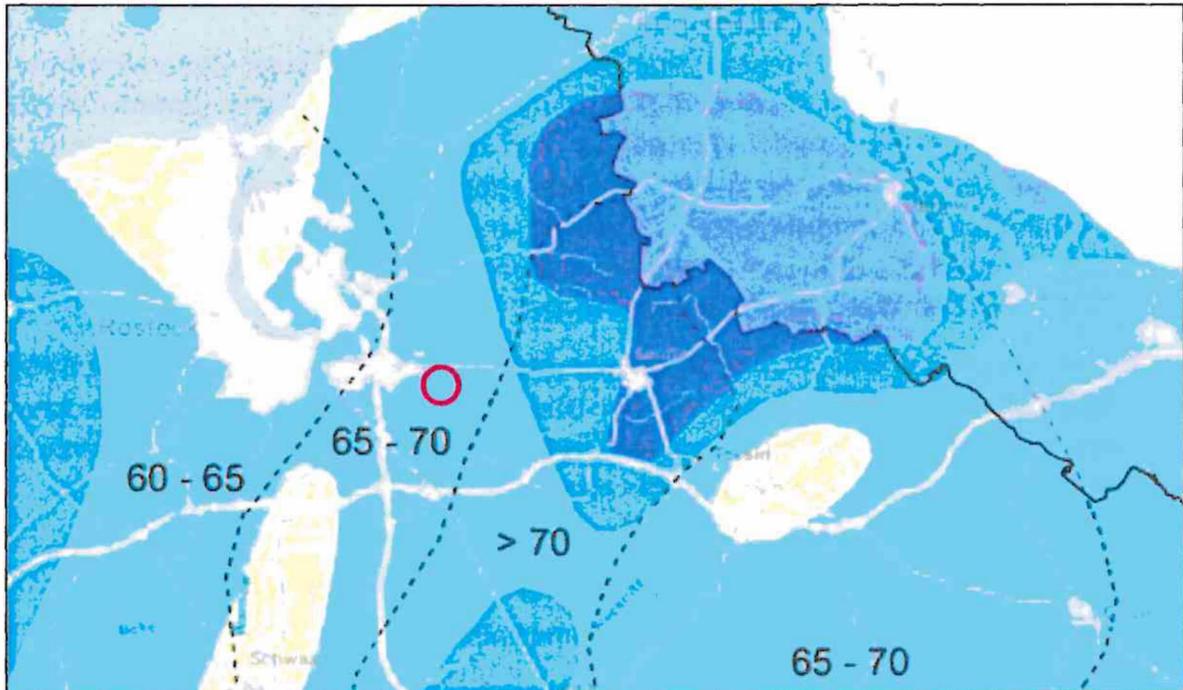


Abbildung 2: Ausschnitt Klimaverhältnisse aus dem GLRP MMR (Planungsraum rot markiert)

2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmale, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind.

Im Plangebiet sind keine Bodendenkmale bekannt. Der Planungsraum ist bereits fast vollständig versiegelt.

Wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Die Verpflichtung erlischt fünf Werktagen nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Wasserschutzgebietes WSG 1938_08 „Warnow-Rostock“.

Östlich und südlich erstreckt sich das Landschaftsschutzgebiet „Wolfberger Seewiesen“.

Als nächstgelegene europäische Schutzgebiete sind das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ in ca. 2,5 km Entfernung sowie das Vogelschutzgebiet „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildnitz“ in ca. 6 km Entfernung zu benennen. Diese befinden sich außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.

Gesetzlich geschützte Biotope sind im Geltungsbereich nicht betroffen.

2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands

2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung

2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Nach § 50 BImSchG sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden. Dieses Vorsorgeprinzip dient sowohl dem Schutz vorhandener störintensiver Nutzungen gegen heranrückende schutzbedürftige Nutzungen als auch der unmittelbaren Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse für störepfindliche Nutzungen.

Um Nutzungskonflikte im Sinne von § 50 BImSchG zu vermeiden, sind gemäß § 1 Abs. 6 BauGB in die Bauleitplanung unter anderem die Belange des Umweltschutzes einzubinden. Sie sind in der durchzuführenden Abwägung angemessen zu berücksichtigen.

Aus diesem Grund wurde für den Bebauungsplan Nr. 19 „Gewerbegebiet Broderstorf“ ein Schalltechnisches Gutachten erstellt.

Westlich an den Geltungsbereich angrenzend befindet sich eine weitere gewerbliche Nutzung, die als Vorbelastung im Sinne der TA Lärm /I/ berücksichtigt wird.

Die Ansiedlung weiterer gewerblicher Nutzungen ist derzeit nicht in Planung /IV/. Die Geräuschkontingentierung wird so vorgenommen, dass die Immissionsrichtwerte durch die zu kontingentierenden Flächen an den maßgeblichen Immissionsorten um 3 dB unterschritten werden. So verbleiben Immissionskontingente für die benachbarte gewerbliche Nutzung in gleicher Höhe.³

Immissionsschutz § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

Folgende Festsetzung wurde getroffen:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006 weder tags (06:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 06:00 Uhr) überschreiten.

Teilfläche	Flächengröße [m ²]	L_{EK} dB(A)/m ²	
		tags	nachts
TF 1	3.738	71	56
TF 2	10.441	61	46

³ acouplan, Schalltechnisches Gutachten zur Geräuschkontingentierung, Bericht Nr.: B2668_1 vom 07.12.2021

Die Genehmigung zur Errichtung und den Betrieb einer **Brech- und Siebanlage** im Plangebiet nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) erfolgte durch das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt am 26.03.2021.

Mit Stellungnahme des StALU vom 04.02.2021 wurde mitgeteilt, dass mit dem Bebauungsplan Nr. 19 „Gewerbegebiet Broderstorf“ der Gemeinde Broderstorf keine immissionsschutz- bzw. abfallrechtlichen Bedenken bestehen.

Negative Auswirkungen auf angrenzende Nutzungen können damit vermieden werden.

2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft definiert als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

Innerhalb dieser Unterlage ist zu prüfen, welche Auswirkungen die Festsetzungen der in Rede stehenden Bebauungspläne auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt des Untersuchungsraumes haben können.

Die Beeinträchtigung bis hin zum Entzug von Lebensräumen ist für Pflanzen und Tiere auf den Planungsraum selbst und die damit in Verbindung stehende Festsetzung eines Gewerbegebietes begrenzt. Aufgrund der anthropogenen Nutzung der angrenzenden Flächen, sind Beeinträchtigungen über den Vorhabenstandort hinaus nicht vorhersehbar.

Unter Punkt 2.2 dieser Unterlage wurde dargestellt, dass der Planungsraum durch seine Vorprägung ausschließlich eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweist. Beeinträchtigungen von höheren Arten und Lebensgemeinschaften durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme sind deshalb weitestgehend auszuschließen. Hochwertige Biotopstrukturen werden durch das geplante Vorhaben nicht berührt.

Das Vorhabenkonzept beinhaltet **Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung** von Wirkungen auf Lebensräume und Arten mit einer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Folgende Maßnahmen wurden in das gemeindliche Planungskonzept integriert:

- *Die Bauzeit ist außerhalb des Aktivitätszeitraumes der **Reptilien** vorgesehen. Während des Aktivitätszeitraumes muss das Einwandern der Tiere in das Bau-
feld z. B. durch Leiteinrichtungen effektiv verhindert werden.*
- *Die Bauzeit ist außerhalb des Wanderungszeitraumes der **Amphibien** vorgesehen. Während des Wanderungszeitraumes muss das Einwandern der Tiere
in das Bau-
feld z. B. durch Leiteinrichtungen effektiv verhindert werden.*

Auswirkungen während der Bauphase

Biotope

Hochwertige Biotopstrukturen werden mit der vorliegenden Planung nicht in Anspruch genommen.

Reptilien

Vermeidung und Minimierung

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Vorzugslebensräume der Reptilien. Ein Vorkommen in den östlichen Randbereichen des Plangebietes ist jedoch potenziell möglich und ein Einwandern in das Baufeld demnach nicht auszuschließen. Fortpflanzungs- und Überwinterungsplätze sind nicht vorhanden.

Sofern man die als wesentlich anzusehenden Eingriffe der Bauzeit auf einen Zeitraum zwischen Oktober und März verlagert, ist für diese Habitatstrukturen zumindest das Töten von aktiven Einzelindividuen auszuschließen (Bauzeitenregelung).

Darüber hinaus bleibt im Umfeld der festgesetzten Baufelder ein ausreichend großer Anteil an überlebenswichtigen Habitatstrukturen für die Reptilienpopulation erhalten. Diese Flächen stehen in einem engen funktionalen Zusammenhang zu den potenziellen Lebensräumen im Baufeld selbst.

Eine Verletzung des artenschutzrechtlichen Verbots des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt bei den im Geltungsbereich geplanten Eingriffen nicht vor, wenn die ökologische Funktion einer betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang durchgängig erhalten bleibt (*Funktionserhaltung*).

Es ist davon auszugehen, dass sich die Reproduktionsstätten und die Überwinterungsplätze der Zauneidechse nicht in unmittelbarer Nähe zu dem festgesetzten Baufeld befindet. Insofern ist ein baulicher Eingriff während der Überwinterungsphase unkritisch (*Bauzeitenregelung*).

In dem verbleibenden Aktivitätszeitraum muss das Einwandern der Tiere in das Baufeld z. B. durch Leiteinrichtungen effektiv verhindert werden (*Sicherung*).

Durch die o. g. Vermeidungsmaßnahmen bleiben ein Rückzugsräume für Zauneidechsen während der gesamten Bauarbeiten erhalten.

Mit den vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass für die Zauneidechse keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden.

Amphibien

Vermeidung und Minimierung

Bei dem Kleingewässern östlich des Planungsraumes handelt es sich um einen potenziellen Lebensraum der Amphibien. Dieses wird weder überplant noch beeinträchtigt. Die versiegelten Flächen im Geltungsbereich selbst sind keine Vorzugslbensräume der Tiere. Ein sporadisches Einwandern in das Baufeld ist jedoch nicht auszuschließen.

Sofern man die als wesentlich anzusehenden Eingriffe der Bauzeit auf einen Zeitraum zwischen September und März verlagert, ist für diese Habitatstrukturen zumindest das Töten von aktiven Einzelindividuen auszuschließen (Bauzeitenregelung).

Eine Verletzung des artenschutzrechtlichen Verbots des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt bei den im Geltungsbereich geplanten Eingriffen nicht vor, wenn die ökologische Funktion einer betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang durchgängig erhalten bleibt (*Funktionserhaltung*).

Es ist davon auszugehen, dass sich die Reproduktionsstätten und die Überwinterungsplätze der Amphibien nicht in unmittelbarer Nähe zu dem festgesetzten Baufeld befindet. Insofern ist ein baulicher Eingriff während der Überwinterungsphase unkritisch (*Bauzeitenregelung*).

Während des Wanderungszeitraumes muss das Einwandern der Tiere in das Baufeld z. B. durch Leiteinrichtungen effektiv verhindert werden (*Sicherung*).

Mit den vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass für Amphibien keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden.

Auswirkungen in der Betriebsphase

Da es sich vorliegend bereits um einen gewerblich genutzten Standort mit hohem Versiegelungsgrad handelt, sind mit der Festsetzung eines Gewerbegebietes keine wesentlichen Änderungen abzusehen.

2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Neuversiegelungen sind mit dem Vorhaben nicht notwendig. Es werden Entsiegelungsmaßnahmen in einem Umfang von 4.000 m² durchgeführt.

Vorliegend beschränken sich der Planungsraum auf ein anthropogen geprägtes Areal ohne Nutzungskonflikte mit anderen konkurrierenden Nutzungen.

Mit der Umsetzung der Planung werde keine land- oder forstwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen.

2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Sollten während der Bauarbeiten erhebliche organoleptische Auffälligkeiten im Baugrund festgestellt werden, so ist gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz die untere Bodenschutzbehörde zu verständigen.

Durch den Einsatz der bautechnischen Geräte sowie durch den Fahrzeugverkehr besteht die potenzielle Gefährdung der Freisetzung von Schadstoffen (Treibstoffe, Schmieröle). Vor Beginn der Bauarbeiten sind deshalb die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen.

Gleichzeitig werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt. Lagerplätze sind in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten, der ein Freisetzen von Schadstoffen unterbindet.

Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen. Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und ggf. durchzusetzen.

Unter Einhaltung dieser Maßnahmen lassen sich negative Auswirkungen oder Verunreinigungen des Schutzgutes Bodens vollständig ausschließen.

Bei allen geplanten Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodenveränderungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderung des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden.

2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Wasserschutzgebietes WSG 1938_08 „Warnow-Rostock“. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind mit dem Vorhaben nicht verbunden. Die Grundwasserüberdeckung beträgt für den überwiegenden Teil des Geltungsbereiches > 10 m und der Schutz als hoch einzuschätzen. Der Grundwasserleiter ist bedeckt. Für einen Teilbereich beträgt die Grundwasserüberdeckung 5 – 10 m. Auch hier sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgebiet absehbar.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat so zu erfolgen, dass eine Beeinträchtigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist.

Vor Beginn von erforderlichen Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen.

Die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge wurden vor Beginn der Bauarbeiten auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt.

Lagerplätze sind in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten, der ein Freisetzen von Schadstoffen unterbindet.

Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen.

Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen.

Eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch das bau-, anlage- und betriebsbedingte Gefährdungspotenzial des Schadstoffeintrags in Boden- und Grundwasser ist bei ordnungsgemäßer Bauausführung nicht zu erwarten.

2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Luft sind mit der Aufstellung des Bebauungsplans nicht zu erwarten.

2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist nur bedingt quantifizierbar. Der Vorhabenstandort und die nähere Umgebung sind bereits anthropogen vorgeprägt. Für das Vorhaben werden keine landschaftlichen Freiräume in Anspruch genommen. Die Wahrnehmbarkeit des Vorhabens ist durch die vorhandenen Gehölze im Süden und Osten weitestgehend eingeschränkt. Diese sichtverstellenden Landschaftselemente werden nicht überplant.

Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich unter Berücksichtigung der Nutzung eines vorgeprägten Areals sowie der geplanten Höhe der baulichen Anlagen nicht ableiten.

2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Der Schutz des Grundwasserleiters ist aufgrund der Überdeckung von > 10 m als hoch einzuschätzen. Negative Auswirkungen auf das Wasserschutzgebiet sind nicht abzusehen.

Aufgrund der hohen Entfernungen des Vorhabens von mehr als 6.000 m zu dem Vogelschutzgebiet „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“ sowie 2.500 m zu dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ sind negative Auswirkungen auf diese Gebiete ausgeschlossen.

2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind keine geschützten Bodendenkmale bekannt. Der Planungsraum ist bereits fast vollständig versiegelt.

Wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Die Verpflichtung erlischt fünf Werkzeuge nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen

Gefährliche Stoffe im Sinne der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV), die die in Anhang I genannten Mengenschwellen überschreiten, sind mit Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

Das Vorhaben unterliegt somit nicht den Anforderungen der Störfallverordnung. Es handelt sich um keinen Störfallbetrieb und auch im Umfeld sind keine Störfallbetriebe, sodass Wechselwirkungen nicht auftreten können. Die Gefahr von schweren Unfällen ist nicht gegeben. Eine erhebliche Gefahr des Austretens wassergefährdender Stoffe besteht mit dem geplanten Vorhaben nicht.

Erheblichen Beeinträchtigungen durch Betriebsstörungen und Leckagen können durch Verwendung von Bauteilen, die dem Stand der Technik entsprechen und der damit in Verbindung stehenden Vorschriften entsprechen, weitgehend ausgeschlossen werden.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist der Bau von Störfallbetrieben innerhalb des Geltungsbereichs nicht geplant. Sollte sich doch ein Störfall relevanter Betrieb ansiedeln, ist auf der Ebene der Vorhabenzulassung ein Konzept zur Verhinderung von Störfällen vorzulegen.

2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung der Planung die gegenwärtigen Flächenausprägungen und Nutzungsstrukturen weiterhin vorhanden sein würden. Bei Nichtdurchführung des Vorhabens würde keine Teilentsiegelung erfolgen.

2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgutbezogen erfolgt hier eine zusammenfassende Darstellung der Wirkungen des geplanten Vorhabens unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Durch die getroffenen Festsetzungen sind negative Auswirkungen auf das Schutzgut und Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern nicht zu erwarten.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Von der Festsetzung eines Gewerbegebietes ist ein Standort von ausschließlich geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz betroffen.

Innerhalb des Plangebietes sind keine erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt zu erwarten, sofern die vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Fläche

Es konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche ermittelt werden. Eingriffe werden mittels der multifunktionalen Kompensationskonzeptes kompensiert. Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Boden

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Wasser

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

Schutzgut Landschaft

Der Eingriff in das Landschaftsbild ist durch die getroffenen Festsetzungen und Maßnahmen sowie die Lage innerhalb eines vorgeprägten Areal nicht als erheblich anzusehen.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Nachweislich besteht für den Standort eine Vorprägung durch die bestehende Nutzung sowie die angrenzenden Gewerbegebiete. Auch aus raumordnerischer Sicht ist der Standort auf Grund der Verkehrsanbindung als Gewerbestandort geeignet.

Negative Beeinflussungen anderer, naturschutzfachlich bedeutender Standorte konnten so vermieden werden. Insofern haben sich im Rahmen der durchgeführten Umweltprüfung keine vermeidlich besseren Planungsvarianten mit geringen Umweltauswirkungen aufgedrängt.

2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Ausgleichsmaßnahmen

Der Planungsraum ist bereits nahezu vollständig versiegelt. Die Planung sieht die Entsiegelung einer Fläche von ca. 4.000 m² vor. Ausgleichsmaßnahmen sind aus diesem Grund nicht erforderlich.

Artenschutz

Amphibien

Die Bauzeit ist außerhalb des Wanderungszeitraumes der Amphibien vorgesehen. Während des Wanderungszeitraumes muss das Einwandern der Tiere in das Baufeld z. B. durch Leiteinrichtungen effektiv verhindert werden.

Reptilien

Die Bauzeit ist außerhalb des Aktivitätszeitraumes der Reptilien vorgesehen. Während des Aktivitätszeitraumes muss das Einwandern der Tiere in das Baufeld z. B. durch Leiteinrichtungen effektiv verhindert werden.

3. Weitere Angaben zur Umweltprüfung

3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgte verbal argumentativ. Hinweise zum Detaillierungsgrad und zu den Anforderungen an die Umweltprüfung wurden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung der zuständigen Fachbehörden ermittelt.

3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)

Über ein Monitoring überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Das **Monitoring-Konzept** sieht vor, diese Auswirkungen durch geeignete Überwachungsmaßnahmen und Informationen unter Berücksichtigung der Bringschuld der Fachbehörden nach § 4 Abs. 3 BauGB in regelmäßigen Intervallen nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Gemeinde plant, in einem Zeitraum von einem Jahr nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen, ob die notwendigerweise mit mehr oder weniger deutlichen Unsicherheiten verbundenen Untersuchungen im Nachhinein zutreffen bzw. erhebliche unvorhersehbare Umweltauswirkungen aufgetreten sind.

Die Prüfung erfolgt durch Abfrage der entsprechenden Fachbehörden. Alle mit dem Monitoring-Konzept in Verbindung stehenden Aufwendungen sind durch den Investor zu tragen.

3.3 Erforderliche Sondergutachten

Innerhalb der Umweltprüfung wurde eine **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung** für den Untersuchungsraum durchgeführt.

Artenschutzrechtliche Verbote sind zu berücksichtigen, sofern die Zulassung eines Vorhabens durch einen drohenden Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 BNatSchG gefährdet ist. Gegenstand dieser artenschutzrechtlichen Bewertung ist es zu prüfen, ob sich die vorhersehbaren Wirkungen mit entsprechenden Empfindlichkeiten der untersuchten Arten überlagern. Im vorliegenden Fall wurde entsprechend einer mehrstufigen Prüfmatrix untersucht, ob ein drohender Verstoß gegen Artenschutzverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zwingend zur Unzulässigkeit des beantragten Vorhabens.

Für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Artengruppen der Weichtiere, Libellen, Käfer, Falter, Meeressäuger, Fische, Amphibien und Gefäßpflanzen konnte eine Betroffenheit bereits im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden.

Ein erhöhter Untersuchungsbedarf ergab sich indessen für Reptilien und Amphibien. Es konnte gutachterlich festgestellt werden, dass unter Einhaltung der Maßnahme kein Eintreffen von Verbotstatbeständen vorhersehbar ist.

Die geplante Festsetzung eines Gewerbegebietes ist mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes vereinbar. Alle möglichen Konflikte in Bezug auf die untersuchten Arten können unter Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen vollständig ausgeschlossen werden.

Um die schalltechnische Verträglichkeit mit der Umgebung sicherzustellen, wurde eine **Geräuschkontingentierung** für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes im Sinne der DIN 45691/II/ durchgeführt. Die ermittelten Geräuschkontingente sollen Bestandteil der Festsetzungen des Bebauungsplanes werden.

Westlich an den Geltungsbereich angrenzend befindet sich eine weitere gewerbliche Nutzung, die als Vorbelastung im Sinne der TA Lärm /I/ berücksichtigt wird.

Die Ansiedlung weiterer gewerblicher Nutzungen ist derzeit nicht in Planung /IV/. Die Geräuschkontingentierung wird so vorgenommen, dass die Immissionsrichtwerte durch die zu kontingentierenden Flächen an den maßgeblichen Immissionsorten um 3 dB unterschritten werden. So verbleiben Immissionskontingente für die benachbarte gewerbliche Nutzung in gleicher Höhe.⁴

⁴ acouplan, Schalltechnisches Gutachten zur Geräuschkontingentierung, Bericht Nr.: B2668_1 vom 07.12.2021

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Bundes-Immissionsschutzgesetz zur Errichtung und den Betrieb eines Recyclingplatzes für Abbruchmaterial ist u.a. eine **Staubprognose** zu erstellen.

Diese Prognose ergab, dass wegen der Unterschreitung des immissionsseitigen Irrelevanzkriteriums sichergestellt werden kann, dass durch das betrachtete Vorhaben keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden. Für die angrenzend gelegene Nachbarschaft können vorhabenbezogene Gefährdungen oder erhebliche Belästigungen durch Staubimmissionen ausgeschlossen werden.⁵

Für den Betrieb einer Brech- und Siebanlage war eine **schalltechnische Untersuchung** erforderlich. Die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen erfolgten entsprechend der TA Lärm.

Als nächstgelegene schutzbedürftige Nutzungen sind zwei Wohn- und ein Bürogebäude in der Nähe des Plangebietes zu beachten.

Die Untersuchung ergab zusammenfassend, dass die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen der TA Lärm erfüllt werden.

Die Entwässerung wurde gemäß des **Entwässerungskonzeptes** hergestellt. Dazu wird das Niederschlagswasser in einen offenen Seitengraben gesammelt und dort durch Sedimentation gereinigt. Die Ableitung des gereinigten Niederschlagswassers erfolgt in das gemeindeeigene Regenrückhaltebecken.⁶

⁵ Gutachten zu den Staubimmissionen beim Betrieb eines Recyclingplatzes (TÜV NORD Umweltschutz)

⁶ Entwässerungskonzept (Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH, S. 5)

4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Maßgebend für die Prüfung des Vorhabens auf die zu untersuchenden Schutzgüter ist die geplante Festsetzung eines Gewerbegebietes.

Diese Prüfung ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen **nicht erheblich** oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Die ermittelten Wirkungen des Vorhabens lassen keine nachteiligen und nachhaltigen Auswirkungen auf die Schutzgüter vermuten.

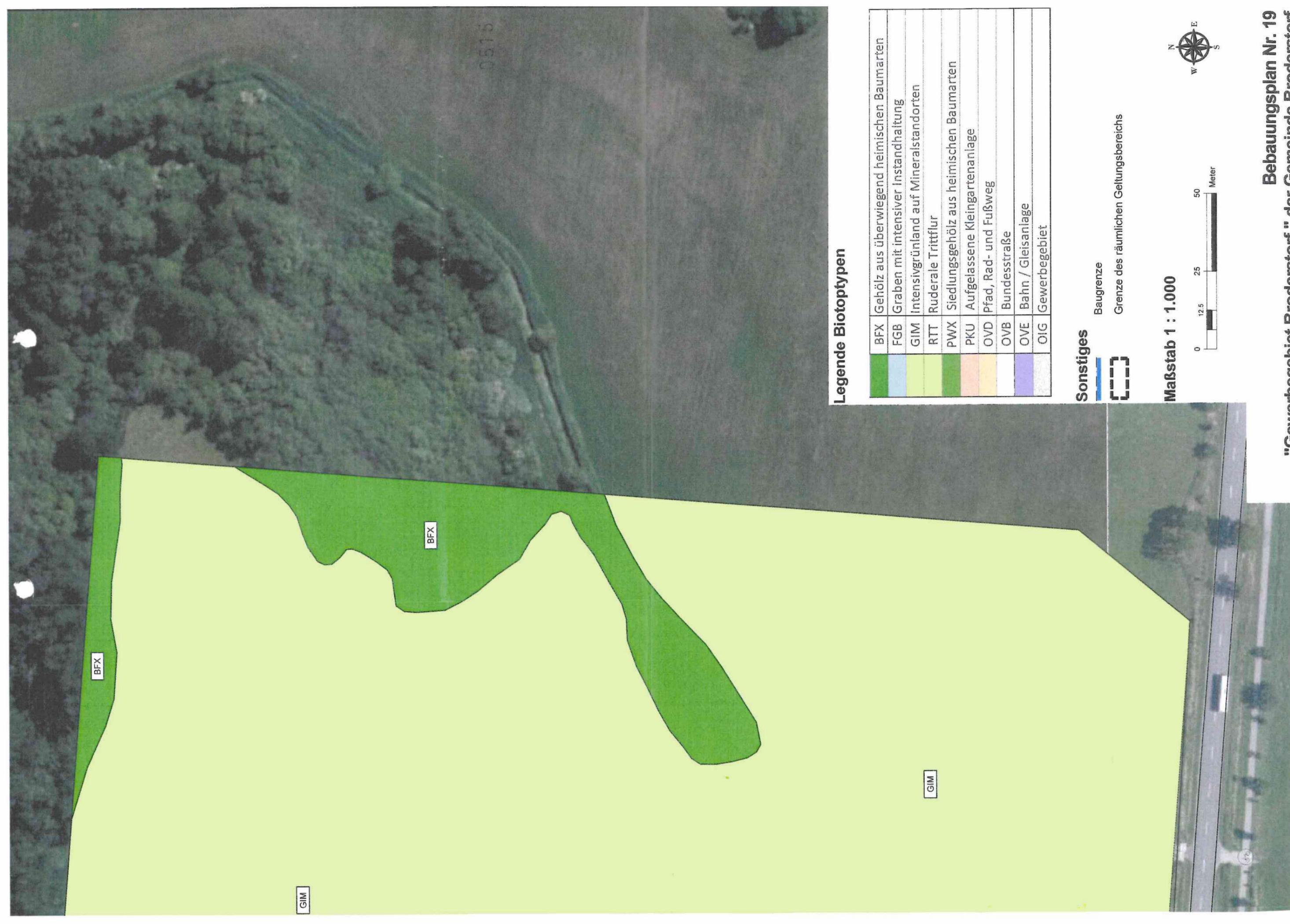
Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme ist von keiner Beeinträchtigung der relevanten und untersuchten Reptilien und Amphibien auszugehen. Eine Beeinträchtigung weiterer besonders oder streng geschützter Arten ist nicht ableitbar.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter konnte für dieses Vorhaben im Rahmen der Umweltprüfung nicht festgestellt werden.

5. Anhang

Anhang 01	Biotopkartierung
Anhang 02	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
Anhang 03	Schalltechnisches Gutachten zur Geräuschkontingentierung
Anhang 04	Entwässerungskonzept
Anhang 05	Gutachten zu den Staubimmissionen
Anhang 06	Schalltechnische Untersuchung (Brecher- und Siebanlage)





Legende Biotoptypen

BFX	Gehölz aus überwiegend heimischen Baumarten
FGB	Graben mit intensiver Instandhaltung
GIM	Intensivgrünland auf Mineralstandorten
RTT	Ruderales Trittflur
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten
PKU	Aufgelassene Kleingartenanlage
OVD	Pfad, Rad- und Fußweg
OVB	Bundesstraße
OVE	Bahn / Gleisanlage
OIG	Gewerbegebiet

Sonstiges

-  Baugrenze
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Maßstab 1 : 1.000

