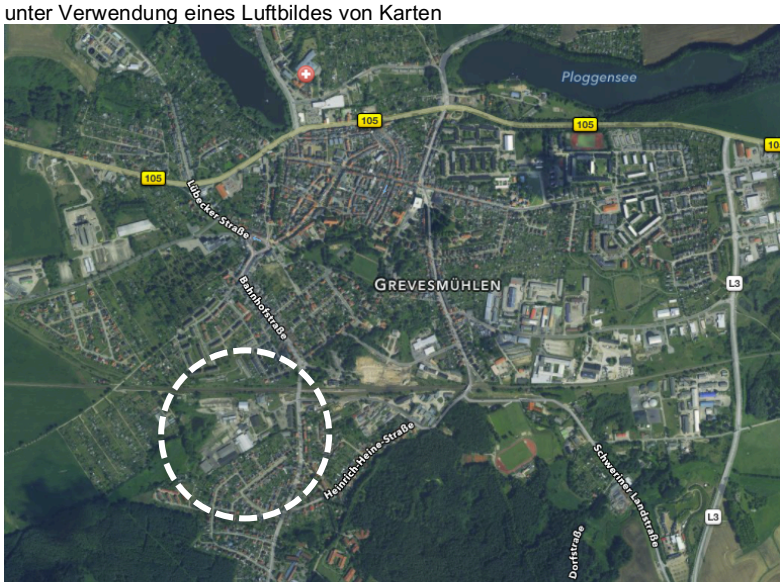
STADT GREVESMÜHLEN

BEBAUUNGSPLAN NR. 39
„ZUM SÄGEWERK“

unter Verwendung eines Luftbildes von Karten



Begründung zum 2. Entwurf
Januar 2020

Änderungen gegenüber 1. Entwurf sind markiert
(neu / ~~gestrichen~~)

AC PLANERGRUPPE

STADTPLANER | ARCHITEKTEN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Burg 7A | 25524 Itzehoe
Fon 04821.682.80 | Fax 04821.682.81

Hochallee 114 | 20149 Hamburg
Fon 040.4232.6444

post@ac-planergruppe.de
www.ac-planergruppe.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Stefan Escosura
Dipl.-Ing. Evelyn Peters

Inhalt

TEIL I - BAULEITPLANERISCHER TEIL

1 Räumlicher Geltungsbereich 6

2 Planungserfordernis, Planungsvoraussetzungen 6

2.1. Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) 2016 7
2.2. Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (2011) 7
2.3. Flächennutzungsplan 8
2.4. Landschaftsrahmenplan 8
2.5. Landschaftsplan 8
2.6. Standortalternativenprüfung 9

3 Bestandsbeschreibung; Plangebiet und Umgebung 10

4 Verkehrsgutachten 10

5 Immissionsschutz 12

5.1. Gewerbelärm 12
5.2. Verkehrslärm 17

6 Altlasten 22

7 Störfallbetriebe 23

8 Planerische Konzeption, städtebauliche Zielsetzung 23

9 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen 24

9.1. Art der baulichen Nutzung 24
9.2. Einzelhandel 27
9.3. Maß der baulichen Nutzung 28
9.4. Bauweise 30
9.5. Zahl der Wohneinheiten 30
9.6. Verkehrsflächen 30
9.7. Flächen für Versorgungsanlagen 30
9.8. Flächen für besondere Anlagen zu Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG 31

10 Begründung der grünordnerischen Festsetzungen 31

10.1. Öffentliche Grünflächen 31
10.2. Private Grünflächen 32
10.3. Anpflanzen von Bäumen 32
10.4. Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 33
10.5. Maßnahmenflächen 33

11 Begründung der gestalterischen Festsetzungen 34

12 Ver- und Entsorgung 35

13 Kampfmittel 38

14 Umlegungsverfahren 39

15 Flächenbilanz 39

16 Nachrichtliche Übernahmen 39

16.1. Gesetzliche geschützte Biotope 39
16.2. Trinkwasserschutzgebiet 40

TEIL II - UMWELTBERICHT

17 Einleitung 41

17.1. Gesetzliche Grundlagen 41
17.2. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans (Anlage 1 Nr. 1 a BauGB) 41

18 Bestandsbeschreibung 43

19 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung (Anlage 1 Nr. 1 b BauGB) 43

19.1. Fachgesetzliche Ziele 43
19.2. Ziele aus Fachplanungen 47
19.3. Sonstige abwägungsrelevante Ziele und Empfehlungen des Umweltschutzes 49

20 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen 51

20.1. Schutzgut Fläche 51
20.2. Schutzgut Boden 52
20.3. Schutzgut Wasser 53
20.4. Schutzgut Pflanzen 54
20.5. Schutzgut Tiere 55
20.6. Schutzgut Biologische Vielfalt 57
20.7. Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit 58
20.8. Schutzgut Klima und Luft 60
20.9. Schutzgut Landschaftsbild 60
20.10. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 61
20.11. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes 61

21 Eingriffsregelung 62

21.1. Eingriffe 64
21.2. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 65
21.3. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung 65
21.4. Minimierungsmaßnahmen 70
21.5. Gesamteingriff 71
21.6. Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen 71
21.7. Eingriffe in den Baumbestand gemäß Baumschutzkompensationserlass 72
21.8. Gesamtbilanzierung 74

22 Anderweitige Planungsmöglichkeiten bzw. Entwicklung des Gebietes ohne das Vorhaben 76

23 Artenschutzrechtliche Beurteilung 76

23.1. Gesetzliche Grundlage 76
23.2. Bestimmung der für die Planung relevanten Arten 77
23.3. Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf 82
23.4. Fazit 86

24 Ergänzende Angaben 86

24.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind 86
24.2. Kenntnis- und Prognoselücken 87
24.3. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen 87

25 Zusammenfassung 87

26 Quellen 91

Anlagen

Lärmtechnische Untersuchung (Teil 1: Gewerbelärm nach TA LÄRM 28.11.2019; Teil 2: Verkehrslärm nach DIN 18005). Verfasser: Wasser- u. Verkehrs-Kontor GmbH, Neumünster. 17.06.2019.

Verkehrsgutachten. Verfasser: Wasser- u. Verkehrs-Kontor GmbH, Neumünster. März 2017.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG im Rahmen des B-Plans Nr. 39 der Stadt Grevesmühlen „Zum Sägewerk“. Verfasser: B.i.A. – Biologen im Arbeitsverbund, Bordesholm 29.03.2019

Altlastenuntersuchung. Verfasser IUQ Dr. Krengel GmbH. Juli 2014

Baugrundbeurteilung. Verfasser: GIG Gesellschaft für Ingenieurgeologie GmbH. Juli 2018

Biotoptypenkartierung. Verfasser AC Planergruppe. September 2018

Eingriffe in den Baumbestand (mit Baumkataster). Verfasser AC Planergruppe. September 2018

Erläuterung: Eingriffe im Außenbereich – B-Plan Nr. 39

TEIL I - BAULEITPLANERISCHER TEIL

1 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 39 befindet sich südlich des Bahngleises der Stadt Grevesmühlen. Begrenzt wird er im Norden durch den Bahndamm, südlich durch die Gärten der Wohnbebauung entlang der Burdenowstraße, im Westen durch Grünflächen sowie im Osten durch die Rehnaer Straße (L2) sowie Flurstück 264/18.

Der Plangeltungsbereich besitzt eine Flächengröße von ca. ~~10,2~~ 9,3 ha.

2 Planungserfordernis, Planungsvoraussetzungen

Das Areal des Plangeltungsbereichs ist bereits seit DDR-Zeiten von einer industriellen, handwerklichen und gewerblichen Nutzung geprägt. Nach und nach wurden zahlreiche Nutzungen eingestellt. Das im Plangebiet vorhanden Sägewerk hat bereits Anfang des Jahres 2016 den Betrieb eingestellt. Aktuell befinden sich im Plangebiet eine Tischlerei, ein Holzverarbeitungsbetrieb und eine Spielothek.

In Anbetracht der anhaltenden Nachfrage nach Baugrundstücken möchte die Stadt Grevesmühlen auf den aus der Nutzung gefallenen Flächen ein allgemeines Wohngebiet schaffen - unter Berücksichtigung von erforderlich werdenden Lärmschutzmaßnahmen. Die Erschließung des geplanten knapp 10 ha großen Wohngebietes soll über eine neue Anbindung von der Rehnaer Straße erfolgen.

~~Für ein im östlichen Teil des Plangeltungsbereichs befindliches Bestandsgebäude liegt der Stadt aufgrund einer Bauvoranfrage eine Teilbaugenehmigung für die Errichtung einer Spielhalle vor. Des Weiteren existiert ein Bauantrag zum Umbau eines Teils des Bestandsgebäudes als Shopping-Mall und Verbrauchermarkt, wofür bisher noch keine Baugenehmigung vorliegt. Aus Sicht der Stadt besteht hier Regelungsbedarf zum einen bezüglich des geplanten Verbrauchermarktes, zum anderen bezüglich des Schutzanspruchs benachbarter Wohnnutzungen hinsichtlich störender Gewerbe.~~

~~Die Stadt Grevesmühlen sieht für das gesamte Areal das Erfordernis einer städtebaulichen Neuordnung.~~

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 39 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes für die Flächen des ehemaligen Sägewerkes und der sich südlich anschließenden Flächen bis an die Grenze des Geltungsbereiches und für die Sicherung bestehender Gewerbebetriebe geschaffen werden. ~~Darüber hinaus sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Mischgebiet für den östlichen Teil des Plangebietes bis zur Rehnaer Straße~~

~~geschaffen werden. Zum Schutz der angrenzenden vorhandenen und geplanten Wohnbebauung sollen dabei die Nutzungen „Vergnügungsstätten“, mit Ausnahme der bereits bestehenden Spielothek, und „Wettbüros“ ausgeschlossen werden.~~

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 39 sollen zudem wertvolle Biotopstrukturen im westlichen Teil des Plangebietes dauerhaft gesichert werden.

Um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten ist die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 39 erforderlich. Parallel dazu erfolgt die 5. Änderung des Flächennutzungsplans, der das Plangebiet momentan noch als gemischte Bauflächen darstellt.

2.1. Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) 2016

Die Stadt Grevesmühlen ist im Landesraumentwicklungsprogramm als Mittelzentrum dargestellt.

Mittelzentren sollen als regional bedeutsame Infrastrukturstandorte gesichert und weiterentwickelt werden. Sie sollen in ihrer Funktion als Wirtschafts- und Arbeitsstandorte gestärkt werden.

Zur Siedlungsentwicklung legt das LEP M-V folgende Ziele fest:

Konzepte zur Nachverdichtung, Rückbaumaßnahmen und flächensparende Siedlungs-, Bau- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der Ortsspezifik der Gemeinden die Grundlage für die künftige Siedlungsentwicklung bilden. Dabei sollen in angemessener Weise Freiflächen im Siedlungsbestand berücksichtigt werden.

Die Wohnbauflächenentwicklung ist unter Berücksichtigung einer flächensparenden Bauweise auf die Zentralen Orte zu konzentrieren.

2.2. Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (2011)

Der Regionalplan (2011) stellt Grevesmühlen als Mittelzentrum dar.

Damit ist Grevesmühlen ein Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung. Zentrale Orte sollen dieser Zielsetzung durch eine vorausschauende Bodenvorratspolitik, durch eine der künftigen Entwicklung angepasste Ausweisung von Wohn-, Gemeinbedarfs- und gewerblichen Bauflächen sowie durch die Bereitstellung entsprechender Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen gerecht werden.

Darüber hinaus wird die Lage im Vorbehaltsgebiet Tourismus sowie in einem Vorbehaltsgebiet Trinkwassersiche-

rung dargestellt.

2.3. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (19.02.1998) stellt das Plangebiet momentan überwiegend als Mischgebiet dar. Die westlich rund um das vorhandenen Kleingewässer liegenden Flächen werden als Grünflächen dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren mit der 5. Änderung entsprechend der Inhalte des Bebauungsplans angepasst.

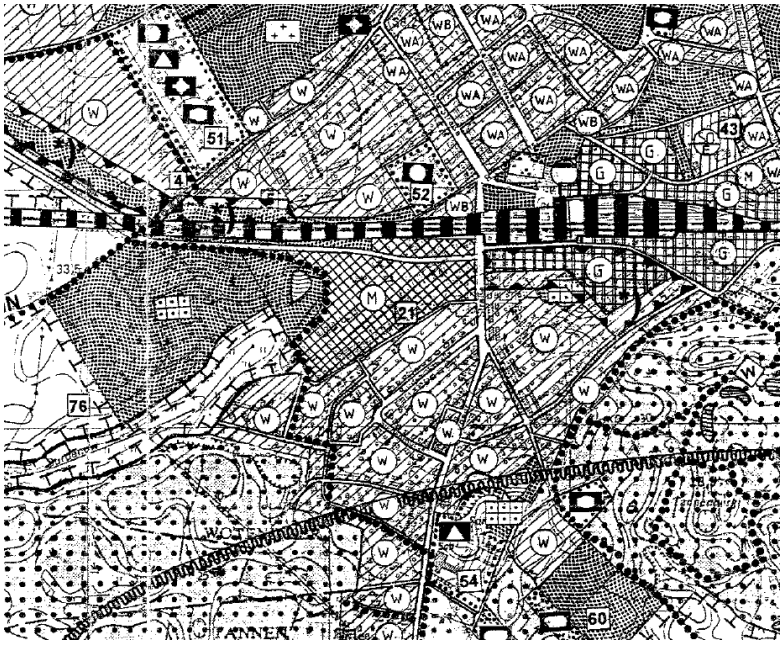


Abb.: Ausschnitt des Flächennutzungsplans

2.4. Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan trifft für den Bereich der Burdenow-Niederung folgende Aussagen:

Die Burdenow einschließlich des Kleingewässers soll Teil des Biotopverbundsystems im weiteren Sinne werden.

Ziel für die Burdenow ist die Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen naturferner Fließgewässerabschnitte.

2.5. Landschaftsplan

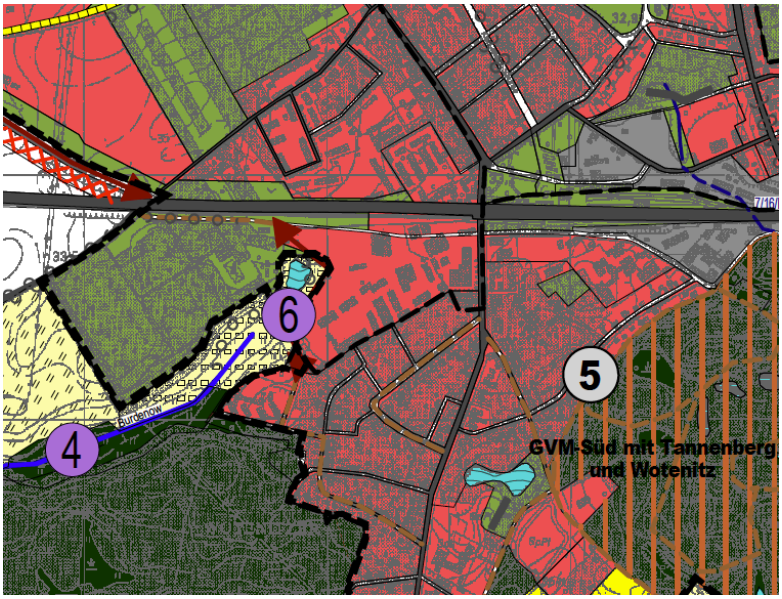
Im Leitbild des Landschaftsplans sind folgende den Untersuchungsraum betreffende Aussagen enthalten:

Der überwiegende Teil des Plangeltungsbereichs wird als Bauflächen dargestellt. Das gesetzlich geschützte Kleingewässer soll erhalten bleiben und die direkt angrenzenden Flächen als Feuchtgrünland entwickelt werden. Ent-

lang der Bahntrasse wird im westlichen Teil eine schmale Grünfläche dargestellt.

Das Maßnahmenkonzept sieht ein Renaturierungskonzept für den Quellbereich der Burdenow einschließlich des Kleingewässers vor.

Abb.: Ausschnitt aus dem gültigen Landschaftsplan



Berücksichtigung bei der Planung:

Das Kleingewässer und die Uferbereiche werden als Maßnahmenfläche dauerhaft in ihrem Erhalt gesichert. Parallel zur Bahntrasse wird eine Grünfläche festgesetzt.

Die Planung entspricht den Zielen des Landschaftsplans.

2.6. Standortalternativenprüfung

Der Flächennutzungsplan der Stadt Grevesmühlen weist eine große Wohnbaufläche im Westen der Stadt aus, wo ehemals durch Landhandelsbetriebe genutzte Flächen brachgefallen sind. Der Stadt ist es nach jahrelangen Verhandlungen gelungen, diese Fläche zu erwerben. Eine wohnbauliche Entwicklung kann jedoch erst nach Verlagerung des dort zur Zeit noch ansässigen Landhandelsbetriebes in das neue „Industrie- und Gewerbegebiet Nordwest“ (B-Plan Nr. 29) erfolgen. Gegenwärtig wird der B-Plan Nr. 29 im Rahmen einer 1. Änderung den Anforderung des Landhandelsbetriebes angepasst, um diesen Betrieb dorthin zu verlagern.

Im Innenbereich hat die Stadt Grevesmühlen kleinere Wohnbauflächen entwickelt, hier stehen noch geringfügig Grundstücke zur Verfügung. Um den anhaltenden Bedarf nach Wohngrundstücken zu decken, reichen diese Flä-

chen bei weitem nicht aus.

Aus den genannten Gründen hat die Stadt Grevesmühlen beschlossen, den gültigen Flächennutzungsplan für den Bereich des Plangeltungsbereichs zu ändern und die dargestellten Mischgebietsflächen zu großen Teilen in Wohnbauflächen umzuwandeln. Nach Aufgabe des Sägewerkes am vorhandenen Standort besteht zudem ein erheblicher städtebaulicher Planungsbedarf zur Vermeidung einer dauerhaften Brachfläche. Zudem wird durch die Inanspruchnahme der bereits intensiv genutzten Fläche eine Neuinanspruchnahme von Freiflächen in Ortsrandlage vermieden und entspricht damit dem Ziel der Innenentwicklung vor Außenentwicklung.

3 Bestandsbeschreibung; Plangebiet und Umgebung

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 39 liegt südlich der Bahntrasse Lübeck-Grevesmühlen und westlich der Rehnaer Straße. Im Süden grenzt das Gebiet an eine Wohnsiedlung. Südwestlich schließt der Niederungsbereich der Burdenow an, die Teil des regionalen Biotopverbundsystems ist.

Auf dem insgesamt rund ~~10,2~~ 9,3 ha umfassenden Gelände befinden sich derzeit noch mehrere, abzureißende Gebäude des ehemaligen Sägewerks. Einige Gebäude werden derzeitig noch gewerblich genutzt. Durch die zahlreichen Gebäude, Lagerflächen, asphaltierten Wege und Plätze weist das Gebiet „Zum Sägewerk“ einen hohen Versiegelungsgrad auf. Das Gelände zeichnet sich zudem bereichsweise durch Ruderalfluren aus, die vor allem entlang der Bahnlinie im Norden sowie im Osten und Südosten im Bereich mehrerer Gebäude (ehemalige Grünflächen) anzutreffen sind.

Außerhalb des Plangebietes ist in der direkten Nachbarschaft eine Spielhalle an der Rehnaer Straße vorhanden, die ebenfalls als gewerbliche Nutzung eingestuft wird. Auf dem Grundstück ist weiterhin ein ehemaliger Supermarkt vorhanden, dessen erneuter Betrieb ggfs. zukünftig erfolgen soll.

Im Westen findet sich schließlich ein Kleingewässer, das nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt ist. Im Nahbereich des Gewässers sind auch größere Gebüsch- und Baumbestände ausgebildet.

4 Verkehrsgutachten

Die verkehrliche Erschließung des Bebauungsplanes Nr. 39 soll über den bestehenden Knotenpunkt Rehnaer Straße / Jahnstraße / B-Plan Nr. 39 erfolgen.

Im Rahmen eines Verkehrsgutachtens (Stadt Grevesmühlen, Aufstellung B-Plan Nr. 39, Verkehrsgutachten, Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH, Februar 2017) ist geprüft worden, ob und in welchem Umfang das vorhandene Straßennetz in der Lage ist, das zukünftige Verkehrsaufkommen zu bewältigen bzw. welche baulichen Maßnahmen im Bereich der äußeren Erschließung erforderlich werden.

Auszug aus dem Gutachten:

Datengrundlage

Zur Ermittlung des derzeitigen Verkehrsgeschehens im Untersuchungsraum wurden am Donnerstag, dem 05.11.2015 Verkehrserhebungen über 24 Stunden am Knotenpunkt Rehnaer Straße / Jahnstraße / B-Plan Nr. 39 durchgeführt. Der Zähltag kann als repräsentativer Normalwerktag betrachtet werden, da keine relevanten Beeinflussungen durch Witterung, Verkehrsbehinderungen, Ferienzeiten oder Feiertage vorlagen. Die Spitzenstunde des Tages liegt zwischen 16.00 und 17.00 Uhr.

Verkehrsprognose

Insgesamt wird für die geplante Entwicklungsfläche folgende Verkehrserzeugung abgeschätzt:

Normalwerktag:	*978 Kfz/24h davon 54 Lkw/24h in der Summe aus Quell- und Zielverkehr,*
nachmittags:	*93 Kfz/h davon 5 Lkw/h in der Summe aus Quell- und Zielverkehr.*

Leistungsfähigkeit

Es zeigt sich, dass der Knotenpunkt Rehnaer Straße / Jahnstraße / B-Plan Nr. 39 sowohl in der Analyse 2015, als auch im Prognose-Planfall 2030 in der Lage ist, die Verkehre mit einer sehr guten Qualitätsstufe „A“ langfristig leistungsfähig abzuwickeln. Zudem bestehen weitere deutliche Kapazitätsreserven. Eine Erweiterung des Knotenpunktes um einen zusätzlichen Fahrstreifen zur Führung der Linksabbieger wird daher nicht erforderlich

Empfehlung

Eine verkehrliche Haupterschließung der geplanten Entwicklungsfläche über den Knotenpunkt Rehnaer Straße / Jahnstraße / B-Plan Nr. 39 stellt eine langfristige Leistungsfähigkeit sicher. Ein Ausbau des Knotenpunktes über das heutige Maß hinaus ist nicht erforderlich.

Im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen ist eine Anpassung an die ausgewiesene Radverkehrsführung erforderlich. Derzeit besteht ein benutzungspflichtiger gemein-

samer Geh- und Radweg, so dass eine Furt gemäß der Skizze nach Bild 6.1 notwendig wird. Bei den vorherrschenden Verkehrsstärken der Rehnaer Straße besteht aus verkehrsplanerischer Sicht keine Notwendigkeit die Benutzungspflicht des gemeinsamen Geh- und Radweges aufrecht zu erhalten. Hier ist eine Neubeurteilung durch die zuständige Verkehrsaufsicht angeraten.

Bei Umsetzung dieser verkehrsrechtlichen Maßnahme bestehen aus verkehrsplanerischer Sicht keine Bedenken hinsichtlich der Aufstellung des B-Planes Nr. 39 in der Stadt Grevesmühlen.

Die Stadt folgt den Empfehlungen des Verkehrsgutachtens.

5 Immissionsschutz

5.1. Gewerbelärm

Auszug aus dem Gutachten (Stadt Grevesmühlen, Aufstellung B-Plan Nr. 39, Lärmtechnische Untersuchung Gewerbelärm nach TA Lärm, Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH, 28.11.2019):

(Hinweis: Die Fläche WA 10 ist aufgrund der Ergebnisse der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung entfallen, sie ist in der überarbeiteten Planzeichnung in die Fläche WA 9 eingeflossen.)

„Im Rahmen der lärmtechnischen Berechnungen wurden die vorhandenen Schallquellen der Tischlerei entsprechend der Betriebsbeschreibung des Betreibers berücksichtigt. Die Modellierung der Schallquellen der Spielhalle, des fiktiven Supermarktes und der gewerblichen Fläche südlich davon erfolgte in Anlehnung an die zur Verfügung gestellte Schallimmissionsprognose zur Ansiedlung eines Verbrauchermarktes in Grevesmühlen [6] des Betreibers vom 21.10.2015.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm [2] an den westlich gelegenen Baufeldern WA2 und WA4 infolge des Betriebes des als Entwicklungsmöglichkeit berücksichtigten Sägewerkes an der Tischlerei überschritten werden. Zum Schutz der geplanten Bebauung ist die Abschirmung des Gewerbelärms erforderlich. Unter der Berücksichtigung eines an den Lärmschutzwall zum Schutz vor Verkehrslärm anschließenden Lärmschutzwall zum Schutz gegen Gewerbelärm mit 3,0 m Höhe werden die Immissionsrichtwerte eingehalten.

Weiterhin zeigt sich, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm [2] an dem westlich gelegenen Baufeld WA10 infolge des Betriebes des fiktiven Supermarktes überschritten

würden. Zum Schutz der geplanten Bebauung ist die Abschirmung des Gewerbelärms erforderlich. Unter der Berücksichtigung einer Lärmschutzwand mit 3,0 m Höhe werden die Immissionsrichtwerte eingehalten.

Ein Nachtbetrieb des fiktiven Supermarktes ist auszuschließen. Der Nachtbetrieb der Spielhalle ist als unproblematisch zu bewerten.

Zusätzliche Hinweise:

Die Berechnungen für den fiktiven Supermarkt können nicht im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens für diesen genutzt werden. Bei Vorlage einer konkreten Planung für das östlich gelegene Grundstück ist eine erneute Immissionsprognose nach TA Lärm [2] erforderlich, da in den hier durchgeführten Berechnungen keine direkt angrenzenden Immissionsorte außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 39 berücksichtigt wurden. Es ist davon auszugehen, dass die Anlieferung an der Südseite des Gebäudes zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte an der nächst gelegenen vorhandenen Bebauung führt.

Bei Änderung oder Neuansiedlung der gewerblichen Nutzungen im Geltungsbereich des Gewerbegebietes (GE) ist die Erstellung von Schallgutachten nach den Vorgaben der TA Lärm [2] weiterhin erforderlich.

Empfehlung

Es ist die Festsetzung der aktiven Lärmschutzanlagen in Form von Flächen mit der Umgrenzung für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG [4] empfehlenswert. Die Empfehlung wird in Form eines Festsetzungstextes formuliert.

Im Feld mit der Bezeichnung LS 1 ist entlang der Grundstücksgrenze zum Gewerbegebiet (GE) eine Abschirmung des Gewerbelärms mit einer Höhe von mindestens 3,00 m bezogen auf das vorhandene Gelände des Gewerbegebietes (GE) herzustellen. Die Oberkante des Lärmschutzes darf die Höhe von 36 m ü NN nicht unterschreiten.

Im Feld mit der Bezeichnung LS 2 ist entlang der östlichen Grundstücksgrenze eine Lärmschutzwand zur Abschirmung des Gewerbelärms bei zukünftiger gewerblicher Nutzung mit einer Höhe von mindestens 3,00 m bezogen auf das vorhandene Gelände der gewerblichen Nutzung herzustellen. Die Oberkante des Lärmschutzes darf die Höhe von 37 m ü NN nicht unterschreiten.

Die Lärmschutzwand ist lückenlos herzustellen und fugendicht in den Boden einzubinden. Die Oberfläche der Lärmschutzwand muss mindestens entsprechend der Anforde-

rungen der Gruppe A1 [DLa <4 dB] der DIN EN 1793-1 ausgebildet werden. Die Luftschalldämmung muss mindestens der Gruppe B2 [DLR 15 bis 24 dB] entsprechen.

Ausnahmen von den Festsetzungen können zugelassen werden, soweit durch einen Sachverständigen nachgewiesen wird, dass geringere Maßnahmen ausreichen.“

Für den Bereich des Kundenparkplatzes des eventuell zu revitalisierenden Supermarktes an der Rehnaer Straße heißt es im Gutachten:

„Zum Schutz der Bebauung vor den Emissionen eines möglichen Kundenparkplatzes am fiktiven Supermarkt ist die Errichtung einer Lärmschutzwand mit 3,0 m Höhe bezogen auf das Parkplatzniveau und einer Länge von mindestens 50 m zu errichten. Die Lärmschutzwand wurde in einem Abstand von 3,0 m bezogen auf die Grundstücksgrenze modelliert. Ein weiteres Abrücken der Lärmschutzwand von der Schallquellen hat Auswirkungen auf ihre Höhe; je weiter die obere Bruchkante von der Schallquelle abrückt, desto höher muss die Lärmschutzanlage ausgebildet werden. Die Herstellung eines Lärmschutzwalls ist nicht gleichwertig mit der Lärmschutzwand.

Bei der Installation der Lärmschutzwand sind geeignete Materialien zu verwenden, die eine Dichtigkeit und Langlebigkeit der Abschirmungen gewährleisten. Zur Gewährleistung einer wirksamen Schalldämmung muss das Gewicht der Lärmschutzwand mindestens 10 kg/m² betragen. Die Oberfläche der Lärmschutzwand darf reflektierend (entspricht der Schallabsorption nach DIN EN 1793-1 [8] der Gruppe A1 [DLa <4 dB]) ausgebildet werden. Die Luftschalldämmung muss mindestens der Gruppe B2 [DL_R 15 bis 24 dB] entsprechen.

Alternativ ist die östliche Baugrenze der Fläche WA10 um mindestens 10 m in Richtung West zu verschieben.“

Die Stadt Grevesmühlen hat sich entschieden, auf eine Lärmschutzwand aus gestalterischen und finanziellen Gründen zu verzichten. Die östliche Baugrenze der Fläche WA 10 (entspricht im 2. Entwurf der Fläche WA 9) wurde um 10 m in Richtung Westen verschoben.

~~Auszug aus dem Gutachten (Stadt Grevesmühlen, Aufstellung B-Plan Nr. 39, Lärmtechnische Untersuchung Gewerbelärm nach DIN 45691, Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH, März 2017):~~

~~*Im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen mit gewerblicher Nutzung ist zu gewährleisten, dass die zukünftigen Lärmemissionen der anzusiedelnden Unternehmen keine Konflikte mit angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen auslösen. Dies wird durch die Festsetzungen von*~~

~~*Emissionskontingenten nach der DIN 45691 [1] ermöglicht. In der vorliegenden Situation erfolgt die Geräuschkontingentierung für das Gewerbegebiet (GE) und für das Mischgebiet (MI).*~~

~~*Durch die lärmtechnische Untersuchung sind daher die zu überplanenden Flächen zu kontingentieren. Die Berechnung erfolgt nach DIN 45691 [1]. Dabei dürfen die Gesamt-Immissionswerte in der Regel nicht höher sein als die Immissionsrichtwerte der TA Lärm [2]; als Anhalt gelten die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 [3].*~~

~~*Die Emissionskontingentierung wurde entsprechend der Vorgaben der DIN 45691 [1] vorgenommen.*~~

~~*Unter Berücksichtigung der Emissionskontingente von 60 dB(A)/m² tags und 45 dB(A)/m² nachts für das Gewerbegebiet (GE) und von 55 dB(A)/m² tags und 40 dB(A)/m² nachts für das Mischgebiet (MI) können die Orientierungswerte bzw. die Immissionsrichtwerte an der umliegenden Bebauung eingehalten bzw. unterschritten werden.*~~

~~*Zur Ermöglichung der maximal möglichen Schallemission aus dem Geltungsbereich des B-Planes Nr. 39 wurde die Erhöhung der Emissionskontingente für Immissionsorte außerhalb des Geltungsbereiches gemäß Nummer A.4 der DIN 45691 [1] vorgenommen. Die Zusatzkontingente betragen zwischen 4 dB(A)/m² und 5 dB(A)/m² tags und zwischen 4 dB(A)/m² und 13 dB(A)/m² nachts. In Tabelle 3.2 werden die anzuwendenden Zusatzkontingente je umliegendes Gebiet genannt. Zusatzkontingente in westlicher Richtung sind nicht möglich.*~~

~~***Empfehlung***~~

~~*Es ist die Festsetzung von Emissionskontingenten nach DIN 45691 [1] empfehlenswert. Die Empfehlung wird in Form eines Festsetzungstextes formuliert. In der Planzeichnung sind die Grenzen und die Koordinaten der betrachteten Teilflächen festzusetzen. Im Anhang 3.1 sind die empfohlenen Festsetzungen grafisch dargestellt.*~~

~~*Die Beschränkung der Geschossigkeit in den Baufeldern 2 und 7 entsprechend der Darstellung in Bild 3.1 wird als gegeben vorausgesetzt.*~~

~~*Im Feld mit der Bezeichnung LS AKTIV ist entlang der Grundstücksgrenze zum Gewerbegebiet (GE) eine Abschirmung des Gewerbelärms mit einer Höhe von mindestens 3,00 m bezogen auf das vorhandene Gelände des Gewerbegebietes (GE) herzustellen. Die Oberkante des Lärmschutzes darf die Höhe von 36 m ü NN nicht unterschreiten.*~~

~~*Innerhalb des B-Planes Nr. 39 sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Lärmemissionen so weit begrenzt sind, dass die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK gemäß DIN 45691 tags (06.00-22.00 Uhr) und nachts (22.00–06.00 Uhr) nicht überschritten werden. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach der DIN 45691, Abschnitt 5.*~~

~~*Teilfläche*~~	~~*Emissionskontingent $L_{,EK}$*~~	
	~~*$L_{,EK,T}$ (dB(A)/m²)*~~	~~*$L_{,EK,N}$ (dB(A)/m²)*~~
~~*GE*~~	~~*60*~~	~~*45*~~
~~*MI*~~	~~*55*~~	~~*40*~~

~~*Für die Gebiete nördlich, südlich und östlich erhöhen sich die Emissionskontingente L_{EK} um die in der nachfolgenden Tabelle genannten Zusatzkontingente $L_{EK,zus}$. Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j im Gebiet k L_{EK} durch L_{EK} + $L_{EK,zus}$ zu ersetzen ist.*~~

~~*Bezeichnung des Gebietes*~~	~~*Zusatzkontingent*~~	
	~~*$L_{,EK,T,zus}$ (dB(A))*~~	~~*$L_{,EK,N,zus}$ (dB(A))*~~
~~*B-Plan Nr. 39*~~		
~~***Fläche GE***~~		
~~*Nördl. B-Plan 39 (WA)*~~	~~*4*~~	~~*0*~~
~~*Südl. B-Plan 39 (WA)*~~	~~*4*~~	~~*4*~~
~~*Östl. Rehnaer Straße (WA)*~~	~~*4*~~	~~*4*~~
~~***Fläche MI***~~		
~~*Nördl. B-Plan 39 (WA)*~~	~~*5*~~	~~*13*~~
~~*Südl. B-Plan 39 (WA)*~~	~~*4*~~	~~*4*~~
~~*Östl. Rehnaer Straße (WA)*~~	~~*4*~~	~~*4*~~

~~*Die Berechnung der Immissionsanteile an den maßgebenden Immissionsorten aus den festgesetzten Emissionskontingenten und den Zusatzkontingenten ist nach Vorgaben der DIN 45691 ohne Berücksichtigung von Abschirmungen, Reflexionen oder anderen akustischen Parametern durchzuführen.*~~

~~*Ein Betrieb ist zulässig, wenn der nach TA Lärm berechnete Beurteilungspegel Lr am jeweils betrachteten Immissionsort der oben genannten Gebiete den Immissionsanteil einhält oder unterschreitet, der aus dem für das Betriebsgrundstück festgesetzten Emissionskontingent zzgl. Zusatzkontingent berechnet wird.*~~

~~*Zusätzliche Hinweise:*~~

~~*Infolge des tatsächlichen Betriebes der Tischlerei wird ein Beurteilungspegel tags von 46 dB(A) an der vorhandenen Bebauung nördlich des Gewerbegebietes (GE) berechnet. Der aus dem Emissionskontingent zuzüglich Zusatzkontingent für das Gewerbegebiet (GE) berechnete zulässige Immissionsanteil beträgt 54 dB(A). Ausreichende Reserven sind daher vorhanden.*~~

5.2. Verkehrslärm

Der Plangeltungsbereich befindet sich im Einflussbereich zweier Verkehrs-Lärmquellen: nördlich verläuft die Bahnstrecke Nr. 1122, östlich die Rehnaer Straße. Mit einem lärmtechnischen Gutachten sind die Auswirkungen des Verkehrslärms auf die geplante Bebauung untersucht worden (Lärmtechnische Untersuchung, Verkehrslärm nach DIN 18005). Verfasser: Wasser- u. Verkehrs-Kontor GmbH, Neumünster. 27. Juni 2019.)

Mit der lärmtechnischen Untersuchung sind die Auswirkungen des Verkehrslärms auf die geplante Bebauung darzulegen und Empfehlungen zu den gegebenenfalls erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm sowie zu möglichen Festsetzungen im Bebauungsplan auszusprechen. (Hinweis: dem Gutachten liegt noch ein Stand des Bebauungsplan zugrunde, der ein geplantes Mischgebiet an der Rehnaer Straße beinhaltet. Der Entfall des Mischgebiet hat keine Auswirkungen auf die Ergebnisse des Gutachtens für das verbleibende Plangebiet.)

Auszug aus dem Gutachten (Stadt Grevesmühlen, Aufstellung B-Plan Nr. 39, Lärmtechnische Untersuchung Verkehrslärm nach DIN 18005, Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH, Juni 2019):

In der Stadt Grevesmühlen soll über den B-Plan Nr. 39 die Entwicklung von ca. 10,4 ha Fläche südlich der DB Netz AG Bahnstrecke Nr. 1122 Grieben – Grevesmühlen und westlich der Rehnaer Straße erfolgen. Innerhalb des Geltungsbereiches sollen Flächen für bestehende gewerbliche Nutzungen beibehalten und erweitert werden. Die Gebietsnutzung im westlichen Geltungsbereich wird als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Im östlichen Geltungsbereich soll ein Mischgebiet (MI) und nördlich der Erschließungsstraße ein Gewerbegebiet (GE) angeordnet werden.

Mit dieser lärmtechnischen Untersuchung sind die Auswirkungen des Verkehrslärms auf die geplante Bebauung darzulegen und Empfehlungen zu den gegebenenfalls erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm sowie zu möglichen Festsetzungen im Bebauungsplan auszusprechen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind die be-

rechneten Beurteilungspegel mit den Orientierungswerten des Beiblattes 1, DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau", Teil 1 zu vergleichen. Sofern die Orientierungswerte überschritten werden, sind Lärmschutzmaßnahmen zu ermitteln. Als Abwägungsspielraum der städtebaulichen Planung werden die Grenzwerte der „Verkehrslärmschutzverordnung“ 16. BImSchV herangezogen.

Das Gutachten kommt zu folgender Zusammenfassung:

Die Ergebnisse der Berechnungen zeigen Beurteilungspegel bis 66 dB(A) im Beurteilungszeitraum TAG und NACHT. Die Situation innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 39 wird durch die Emissionen der Bahnstrecke Nr. 1122 bestimmt. Für den östlichen Geltungsbereich sind im Beurteilungszeitraum TAG die Emissionen der Rehnaer Straße maßgeblich.

Entsprechend der hohen Beurteilungspegel im Beurteilungszeitraum NACHT ist der nördliche Geltungsbereich für eine Wohnnutzung ungeeignet. Lärmschutzmaßnahmen zur Schaffung einer angemessenen Wohnqualität sind daher zwingend erforderlich.

Zur Schaffung einer gesunden Wohnqualität für die zukünftige Bebauung innerhalb des nördlichen Geltungsbereiches ist die Installation von abschirmenden Lärmschutzmaßnahmen entlang der Bahnstrecke Nr. 1122 erforderlich. Zusätzlich sind passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden notwendig.

Allgemeines Wohngebiet:

- *Anordnung von Gebäuden mit maximal zwei Geschossen in den nördlichen Baufeldern, keine zum Belüften notwendigen Fenster an den Nordfassaden in den Dachgeschossen;*
- *Lärmschutzwall h = 3,00 m über Gelände, L = 390 m zum Schutz von Erd- und 1. Obergeschossen;*
- *Passive Lärmschutzmaßnahmen an Gebäuden, oberhalb der Erdgeschosse LPB III.*

Innerhalb des nördlich der Erschließungsstraße geplanten Gewerbegebietes (GE) werden aufgrund der vorhandenen gewerblichen Nutzungen und des daraus resultierenden des geringeren Schutzanspruchs keine aktiven Lärmschutzmaßnahmen zum Ansatz gebracht. Der Orientierungswert TAG des Beiblattes zur DIN 18005 wird im überwiegenden Teil des Gewerbegebietes (GE) eingehalten. Der Immissionsgrenzwert TAG der 16. BImSchV wird im gesamten Gewerbegebiet (GE) unterschritten. Die Nutzung von während des Tages schutzbedürftigen Räumen

ist daher in der angestrebten Qualität möglich. Aufgrund der Höhe der Beurteilungspegel sind schutzbedürftige Räume jedoch passiv zu schützen.

Gewerbegebiet:

- *Passive Lärmschutzmaßnahmen an Gebäuden, alle Geschosse LPB V bis LPB III.*

Mit den aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen werden gesunde Wohnverhältnisse im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 39 geschaffen.

Die Stadt Grevesmühlen folgt den Empfehlungen im Schallgutachten mit Ausnahme der Festsetzungen bezüglich der Obergeschosse in den allgemeinen Wohngebieten, vollumfänglich. Die Festsetzungen zum Schutz von Räumen in den Obergeschossen der betroffenen Bereiche der allgemeinen Wohngebiete kann entfallen, da hier ohnehin lediglich eine eingeschossige Bebauung zulässig ist. In Verbindung mit der festgesetzten maximalen Gebäudehöhe und der zulässigen Dachneigung sind Aufenthaltsräume im Dachbereich ohnehin nicht möglich, so dass auf Festsetzungen verzichtet werden kann.

~~Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind die berechneten Beurteilungspegel mit den Orientierungswerten des Beiblattes 1, DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau", Teil 1 [1] zu vergleichen. Sofern die Orientierungswerte überschritten werden, sind Lärmschutzmaßnahmen zu ermitteln. Als Abwägungsspielraum der städtebaulichen Planung werden die Grenzwerte der „Verkehrslärmschutzverordnung“ 16. BImSchV [2] herangezogen.~~

~~Das Gutachten kommt zu folgender Zusammenfassung (Auszug aus dem Gutachten):~~

~~*Die Ergebnisse der Berechnungen im Anhang 2 zeigen Beurteilungspegel bis 69 dB(A) im Beurteilungszeitraum TAG und NACHT. Die Situation innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 39 wird durch die Emissionen der Bahnstrecke Nr. 1122 bestimmt. Für den östlichen Geltungsbereich sind im Beurteilungszeitraum TAG die Emissionen der Rehnaer Straße maßgeblich.*~~

~~*Entsprechend der hohen Beurteilungspegel ist der nördliche Geltungsbereich für eine Wohnnutzung ungeeignet. Lärmschutzmaßnahmen zur Schaffung einer angemessenen Wohnqualität sind daher zwingend erforderlich.*~~

~~*Innerhalb des nördlich der Erschließungsstraße geplanten Gewerbegebietes (GE) werden aufgrund der vorhandenen gewerblichen Nutzungen und des daraus resultierenden*~~

~~*des geringeren Schutzanspruchs keine aktiven Lärmschutzmaßnahmen zum Ansatz gebracht. Der Orientierungswert TAG des Beiblattes zur DIN 18005 [1] wird im überwiegenden Teil des Gewerbegebietes (GE) eingehalten. Der Immissionsgrenzwert TAG der 16. BImSchV [2] wird im gesamten Gewerbegebiet (GE) unterschritten. Die Nutzung von während des Tages schutzbedürftigen Räumen, z.B. Büros, ist daher in der angestrebten Qualität möglich. Aufgrund der Höhe der Beurteilungspegel sind schutzbedürftige Räume, z.B. Büros, passiv zu schützen (s. Abschnitt 6.1).*~~

~~*Bedingt durch die hohen Beurteilungspegel im Beurteilungszeitraum NACHT sollten Wohnnutzungen im Gewerbegebiet (GE) ausgeschlossen werden.*~~

~~*Gewerbegebiet:*~~

- ~~*Ausschluss von Betriebsleiterwohnungen,*~~
- ~~*Passive Lärmschutzmaßnahmen an Gebäuden, alle Geschosse LPB V bis LPB III.*~~

~~*Bedingt durch die innerörtliche Lage des B-Plangebietes sowie durch die Bebauungscharakteristik entlang der Rehnaer Straße kommt die Installation von aktiven Lärmschutzmaßnahmen wie Lärmschutzwällen oder –wänden für das südlich der Erschließungsstraße geplante Mischgebiet (MI) nicht in Frage.*~~

~~*Der Lärmschutz muss hier durch Abstandsflächen, eine geeignete Gebäudestellung innerhalb der Baufelder, eine lärmschutztechnisch günstige Raumanordnung innerhalb der Gebäude sowie durch passiven Lärmschutz an Gebäuden wie z.B. Einbau von Schallschutzfenster erreicht werden. Die Bemessung von passiven Lärmschutzmaßnahmen erfolgt im Abschnitt 6.2.*~~

~~*Mischgebiet:*~~

- ~~*Passive Lärmschutzmaßnahmen an Gebäuden, alle Geschosse LPB V und LPB IV,*~~

~~*Zur Schaffung einer gesunden Wohnqualität für die zukünftige Bebauung sowie zur Ermöglichung einer Nutzung der Außenwohnbereiche in der angestrebten Qualität eines allgemeinen Wohngebietes (WA) innerhalb des nördlichen Geltungsbereiches ist die Installation von abschirmenden Lärmschutzmaßnahmen entlang der Bahnstrecke Nr. 1122 erforderlich. Die Bemessung der aktiven Lärmschutzmaßnahmen erfolgt im Abschnitt 5.2.2. Zusätzlich sind passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden notwendig. Diese werden im Abschnitt 6.3 detailliert erläutert.*~~

~~*Allgemeines Wohngebiet:*~~

- ~~*Lärmschutzwall h=3,00 m über Gelände, L=390 m zum*~~

~~*Schutz von Erd- und 1. Obergeschossen sowie von Außenwohnbereichen TAGS,*~~

- ~~*Anordnung von Gebäuden mit maximal zwei Geschossen im nördlichen Baufeld 1 zur Vermeidung der Ausweisung des LPB V,*~~
- ~~*Passive Lärmschutzmaßnahmen an Gebäuden, für Erdgeschosse LPB III*~~
- ~~*Passive Lärmschutzmaßnahmen an Gebäuden, oberhalb der Erdgeschosse LPB III und LPB IV,*~~

~~*Das Gutachten formuliert folgende Empfehlungen:*~~

~~*Im Folgenden wird ein Vorschlag zur Festsetzung im Bebauungsplan genannt. Die Texte beziehen sich auf die Flächen mit der Umgrenzung für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG [9] gemäß der Darstellung im Anhang 4.1.*~~

~~*Im Feld mit der Bezeichnung LS AKTIV ist entlang der Bahnstrecke Nr. 1122 eine Abschirmung des Eisenbahnlärms mit einer Höhe von mindestens 3,00 m bezogen auf das vorhandene Gelände herzustellen. Die Oberkante des Lärmschutzes darf im Westen die Höhe von 34 m ü NN und im Osten von 36 m ü NN nicht unterschreiten.*~~

~~*Im Feld mit der Bezeichnung LPB V bis LPB III sind zur Einhaltung unbedenklicher Innenraumpegel in schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109-1, Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen, in allen Geschossen die Schalldämmmaße gemäß des LPB V bis LPB III der DIN 4109-1 für alle der Eisenbahnstrecke Nr. 1122 zugewandten und seitlich an diese anschließenden Fassaden vorzusehen. Für die der Eisenbahnstrecke Nr. 1122 abgewandten Fassaden gilt der jeweils kleinere Lärmpegelbereich. Die erforderlichen resultierenden Schalldämmmaße R'w,res für die Außenbauteile von Büror.umen betragen 40 dB bei LPB V bis 30 dB bei LPB III.*~~

~~*Im Feld mit der Bezeichnung LPB V* und LPB IV* sind zur Einhaltung unbedenklicher Innenraumpegel in schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109-1 in allen Geschossen Schalldämmmaße gemäß LPB V bzw. LPB IV der DIN 4109-1 für alle der Eisenbahnstrecke Nr. 1122 zugewandten und seitlich an diese anschließenden Fassaden vorzusehen. Für die der Eisenbahnstrecke Nr. 1122 abgewandten Fassaden gilt der jeweils kleinere Lärmpegelbereich.*~~

~~*Im Feld mit der Bezeichnung LPB IV** und LPB III** sind zur Einhaltung unbedenklicher Innenraumpegel in schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109-1 oberhalb der Erdgeschosse die Schalldämmmaße gemäß des Lärmpegel-*~~

~~*bereiches IV bzw. LPB III der DIN 4109-1 für alle der Eisenbahnstrecke Nr. 1122 zugewandten und seitlich an diese anschließenden Fassaden vorzusehen.*~~

~~*Für die der Eisenbahnstrecke Nr. 1122 abgewandten Fassaden gilt der jeweils kleinere Lärmpegelbereich.*~~

~~*Im Feld mit der Bezeichnung LPB IV** und LPB III** sind zur Einhaltung unbedenklicher Innenraumpegel in schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109-1 in allen Erdgeschossen Schalldämmmaße gemäß LPB III der DIN 4109-1 für alle der Eisenbahnstrecke Nr. 1122 zugewandten und seitlich an diese anschließenden Fassaden vorzusehen.*~~

~~*Die betroffenen Fassaden der erforderlichen Lärmpegelbereiche der DIN 4109 sind in Abhängigkeit der Raumnutzung auszuführen. Das erforderliche resultierende Schalldämmmaß R'w,res für die Außenbauteile von Wohn- und Übernachtungsräumen ist mit mindestens 40 dB beim LPB IV und mit mindestens 35 dB beim LPB III vorzusehen. Für Büroräume kann das resultierende Schalldämmmaß um 5 dB gesenkt werden.*~~

~~*Die Schalldämmmaße sind durch alle Außenbauteile eines Raumes gemeinsam zu erfüllen und in Abhängigkeit des Verhältnisses der Außenwandfläche zur Grundfläche gegebenenfalls mit Korrekturfaktoren zu versehen (siehe DIN 4109-2, Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen).*~~

~~*Die Berechnung des zu erbringenden bewerteten Schalldämmmaßes der Umfassungsbauteile eines Raumes ist jeweils für das tatsächliche Objekt durch einen Sachverständigen (Architekt, Bauphysiker) zu berechnen.*~~

~~*Ausnahmen von den Festsetzungen können zugelassen werden, soweit durch einen Sachverständigen nachgewiesen wird, dass geringere Maßnahmen ausreichen.*~~

~~*Zusätzliche Hinweise:*~~

~~*Die Festsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen ist unabhängig von der Gebietsnutzung erforderlich. Die Höhe der berechneten Beurteilungspegel ist dabei maßgebend. Nach Klärung der artenschutztechnischen Belange und der Vorlage eines Bauentwurfes ist die Höhe der berechneten Lärmschutzanlagen zu überprüfen.*~~

~~Die Stadt Grevesmühlen folgt den Empfehlungen im Schallgutachten vollumfänglich.~~

6 Altlasten

Im Jahr 2014 wurde eine Altlastenerkundung auf dem Grundstück des Sägewerkes durchgeführt (Bericht zur Untersuchung eines Grundstückes in Grevesmühlen – Trede Massivholz, IUQ Dr. Krengel GmbH, 06.11.2014). Es wur-

den 7 Bohrsondierungen bis 6 Meter Endteufe durchgeführt. Die dabei entnommenen Bodenproben waren unauffällig. Die Untersuchungen haben keine großflächige Kontamination im Untersuchungsgebiet aufgezeigt. Lokale Verunreinigungen in Bereichen, die nicht in die Untersuchung einbezogen wurden, sind allerdings nicht auszuschließen. In Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde wird während der Erschließungsarbeiten eine bodenkundliche Baubegleitung durchgeführt werden und entsprechend dokumentiert. Damit wird der Nachweis geführt werden, dass alle Prüfwerte gemäß Anhang 2 Nr 1.4 der Bundesbodenschutzverordnung eingehalten werden.

7 Störfallbetriebe

§ 50 BImSchG und KAS 18 fordern, dass im Rahmen der städtebaulichen Planung der im Einzelfall angemessene Abstand zu Störfallbetrieben zu ermitteln und einzuhalten ist. Umwelteinwirkungen und Auswirkungen eines Störfalles auf schützenswerte Bebauung sind so weit wie möglich zu vermeiden.

Hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen des Plangeltungsbereichs zu prüfen waren der Schießplatz der Schützenzunft sowie die Biogasanlage der Stadtwerke.

Nach Auskunft des StALU WM gilt der Schießplatz der Schützenzunft nicht als Störfallanlage. Er befindet sich zudem in einem Abstand von 680 m (Luftlinie) zum B-Plan Nr. 39, so dass keine Auswirkungen für das neue B-Plan Gebiet zu befürchten sind.

Die Biogasanlage am Degtower Weg in Grevesmühlen ist jedoch als „Störfallanlage“ zu betrachten. Im Zusammenhang mit dem Bauantrag für die Biogasanlage wurde ein Abstandsgutachten auf der Grundlage des Leitfadens KAS-18 i.V.m. KAS-32 erstellt, welches der Stadt vorliegt. Als Ergebnis der Berechnungen ist ein Sicherheitsabstand von 45 m gutachterlich festgelegt worden.

Innerhalb dieses Sicherheitsabstandes findet keine schutzwürdige Nutzung statt. Das Gebiet des B-Planes Nr. 39 befindet sich in einem Abstand von mehr als 1200 m von der Biogasanlage entfernt und liegt somit außerhalb des Sicherheitsabstandes.

8 Planerische Konzeption, städtebauliche Zielsetzung

Ziel der städtebaulichen Konzeption ist, ein innenstadtnahes, für Grevesmühlen angemessen verdichtetes hochwertiges Wohngebiet zu entwickeln. Dabei sollen die örtlichen Gegebenheiten wie Topographie, vorhandene prä-

gende Grünelemente rund um den Teich einbezogenen werden. Zudem sollen die aus den benachbarten Nutzungen resultierenden Vorbelastungen des Plangebietes (u. a. gewerbliche Nutzungen, Bahn) oder artenschutzrechtliche Belange nicht zu Lasten der städtebaulichen Qualität gehen.

Gewählt wurde daher ein effizientes und flexibles Erschließungssystem, das gleichzeitig zu einer Nutzungszonierung bezüglich der Intensität der Nutzungen führt, was sich auch in den gestalterischen Festsetzungen widerspiegelt. Die gewerblichen ~~bzw. Mischgebietsnutzungen~~ Nutzungen befinden sich am zentralen und lärmintensivsten Bereich am Eingang des Gebietes. Getrennt durch einen in die Gestaltung integrierten Lärmschutzwall schließt sich das Wohngebiet an. Das Wohngebiet gliedert sich in drei Bereiche:

Eingeschossige Bungalowwohnangebote befinden sich südlich der Bahnlinie. Dieses Angebot reagiert auf die derzeit deutliche Nachfrage nach dieser Wohnform und stellt aufgrund der Ausrichtung und Größe der Grundstücke ein attraktives Angebot dar. ~~Die Anordnung resultiert aus den Erfordernissen des Lärmschutzes, stellt jedoch aufgrund der Ausrichtung und Größe der Grundstücke ein attraktives Angebot dar.~~ Im zentralen Bereich befindet sich das „klassische Angebot“ an eingeschossigen Einfamilienhäusern (mit Dachnutzungen) mit den in Grevesmühlen üblichen gestalterischen Festsetzungen. In den Randbereichen, mit deutlich größeren Grundstücken werden diese gestalterischen Festsetzungen flexibler angewendet und zudem eine zweigeschossige Bebauung ermöglicht.

Wesentliches Augenmerk wird auf die Gestaltung des Straßenraums gelegt, der das gestalterische Bindeglied des gesamten Wohngebietes darstellt. Dieser Anspruch wird in Form des Straßenprofils und der für den öffentlichen Raum wirksamen gestalterischen Festsetzungen gewahrt.

9 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen

9.1. Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet

Es wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Zulässig sind gemäß § 4 Absatz 2 BauNVO

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Ausnahmsweise können zugelassen werden gemäß § 4 Absatz 3 BauNVO

- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes

Nicht zulässig sind gemäß § 1 Absatz 5 und § 1 Absatz 6 BauNVO

- Anlagen für sportliche Zwecke,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

Die Festsetzungen der zulässigen, ausnahmsweise zulässigen und nicht zulässigen Nutzungen weichen teilweise vom Nutzungskatalog der BauNVO für allgemeine Wohngebiete ab. Ziel ist es hierbei, einen auf die speziellen Eigenheiten des geplanten Wohngebietes abgestimmten Nutzungskatalog vorzugeben.

So sind Anlagen für sportliche Zwecke im Wohngebiet nicht zulässig, da sie die Wohnnutzung stören würden. ~~Beherbergungsbetriebe,~~ Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Anlagen für Verwaltungen sind im festgesetzten allgemeinen Wohngebiet ebenfalls ausgeschlossen, da sie sich von ihrem Charakter, Platzbedarf und ihrem Störungsgrad her nicht in das geplante Wohngebiet einfügen.

~~Mischgebiet~~

~~Es wird ein Mischgebiet (MI) festgesetzt. Zulässig sind gemäß § 6 Abs. 2 BauNVO~~

- ~~Wohngebäude~~
- ~~Geschäfts- und Bürogebäude~~
- ~~Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes~~
- ~~Sonstige Gewerbebetriebe~~
- ~~Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke~~

~~Ausnahmsweise können zugelassen werden gemäß § 6 Absatz 3 BauNVO~~

- ~~Einzelhandelsbetriebe bis 100 m² Verkaufsfläche,~~
- ~~Vergnügungsstätten (zur Sicherung der bestehenden Nutzung)~~

~~Nicht zulässig sind gemäß § 1 Absatz 5 und~~

~~§ 1 Absatz 6 BauNVO~~

- ~~Gartenbaubetriebe~~
- ~~Tankstellen~~
- ~~Wettbüros~~

~~Die Festsetzungen der zulässigen, ausnahmsweise zulässigen und nicht zulässigen Nutzungen weichen teilweise vom Nutzungskatalog der BauNVO für Mischgebiete ab. Ziel ist es hierbei, einen auf die speziellen Eigenheiten des geplanten Gebietes, insbesondere mit der zukünftig angrenzenden Wohnnutzung abgestimmten Nutzungskatalog vorzugeben.~~

~~Zur Sicherung der bestehenden Spielothek werden Vergnügungsstätten als ausnahmsweise zulässig festgesetzt.~~

~~So sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig, da sie den angestrebten Charakter des Gebietes stören würden.~~

~~Eingeschränktes~~ Gewerbegebiet

Es wird ein ~~eingeschränktes~~ Gewerbegebiet (GEe) festgesetzt. Zulässig sind gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,

Ausnahmsweise können zugelassen werden gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO

- Anlagen für sportliche Zwecke.
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.
- Einzelhandelsbetriebe bis 100 m² Verkaufsfläche, wenn sie
  - in einem unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit dem sich in dem Plangebiet ansiedelnden Betrieb stehen oder,
  - nicht mit folgenden Sortimenten als Kernsortiment handeln: Modischer Bedarf (Bekleidung nebst Accessoires, Schuhe, Lederwaren, Sportbekleidung), Unterhaltungs- und Kommunikationselektronik, Foto/Video, Bild- und Tonträger, Haushaltselektro-Kleingeräte, Bücher, Spielwaren, Schreibwaren / Bürobedarf, Uhren / Schmuck, Haushaltswaren, Glas / Porzellan / Keramik, Geschenkartikel, Sportartikel, Optik / Hörgeräteakustik, Heimtextilien, Fahrräder und Zubehör, Nahrungs- und Genussmittel, Drogeriewaren (inkl. Wasch- und Putzmittel), Pharmazie, Getränke, Zeitungen / Zeitschriften, Blumen, Floristik

Nicht zulässig sind gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet sind,
- Tankstellen und
- Vergnügungsstätten.

Die Festsetzungen der zulässigen, ausnahmsweise zulässigen und nicht zulässigen Nutzungen weichen teilweise vom Nutzungskatalog der BauNVO für Gewerbegebiete ab. Ziel ist es hierbei, einen auf die speziellen Eigenheiten des geplanten Gebietes, insbesondere mit der zukünftig angrenzenden Wohnnutzung abgestimmten Nutzungskatalog vorzugeben.

So sind Vergnügungsstätten und Tankstellen nicht zulässig, da sie den angestrebten Charakter des Gebietes stören würden. Der Ausschluss von Betriebswohnungen resultiert aus den Erfordernissen des Lärmschutzes.

9.2. Einzelhandel

Für den gesamten Geltungsbereich sind Einzelhandelsbetriebe mit einzelnen Ausnahmen ausgeschlossen. Beurteilungsmaßstab ist dabei das bezüglich des Gesamtraums Grevesmühlens vorliegende Einzelhandelskonzept aus dem Jahr 2013. Dieses kommt zu dem Ergebnis der Notwendigkeit der Steuerung der Einzelhandelsentwicklung, d. h. der Minimierung der Auswirkungen auf den zentrenrelevanten Einzelhandel einerseits durch entsprechende Sortimentsausschlüsse bzw. -einschränkungen, andererseits durch Maßnahmen, die das festgestellte Gleichgewicht zwischen Einzelhandel in der Innenstadt und der übrigen Gebiete nicht nachhaltig beeinträchtigt. Diese Maßnahmen sind Einschränkungen der Verkaufsflächen in den sonstigen Gebieten, da sich gerade dort (u. a. aufgrund sich bildender Agglomeration von Einzelhandelseinrichtungen in Gewerbegebieten) Auswirkungen ergeben, die sich von den Auswirkungen im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO nicht wesentlich unterscheiden. Dies sind insbesondere Auswirkungen auf den Verkehr, auf die wohnungsnahe Versorgung der Bevölkerung in den gesamten Stadt-/ Gemeindegebieten und auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in der Stadt.

Ziel ist, den zentrenrelevanten Einzelhandel auf einige wenige Standorte im Siedlungsraum durch entsprechende Sondergebiete nach § 11 Abs. 3 BauNVO zu konzentrieren, um die wohnungsnahen Versorgungseinrichtungen zu fördern, den motorisierten Individualverkehr insgesamt im Siedlungsraum durch Verteilung zu entzerren und beste-

hende und geplante Einrichtungen zu stärken.

Den gewünschten Ansiedlungen von Betrieben im Plangebiet soll jedoch ausnahmsweise als untergeordnete Nebeneinrichtung Gelegenheit gegeben werden, ihre Produktion an Endverbraucher zu verkaufen bzw. kleinteilige auf das Gebiet bezogene Versorgungseinrichtungen ermöglicht werden. Aufgrund der zentrenrelevanten Einzelhandelsproblematik werden die zulässige Verkaufsfläche hierfür beschränkt und innenstadttypische Sortimente als Kernsortimente ausgeschlossen.

Von dem dann im Ausnahmewege ermöglichten Einzelhandel gehen Auswirkungen im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO und Gefährdungen für die städtebauliche (Einzelhandels-) Entwicklung nicht aus.

Eine Nahversorgungseinrichtung bis zu einer Verkaufsfläche von 100 m^2 wird im Einzelhandelsgutachten der Stadt Grevesmühlen als sinnvoll erachtet und soll deshalb planungsrechtlich ermöglicht werden.

9.3. Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

~~In den Misch- und eingeschränkten Gewerbegebieten~~ Im Gewerbegebiet erfolgt eine Festsetzung der GRZ, die sich an den Möglichkeiten der BauNVO bzw. dem Bestand orientiert und eine angemessene und flexible Nutzung der Grundstücke ermöglichen soll.

Die Grundflächenzahl im allgemeinen Wohngebiet wird abgestimmt auf die Grundstücksgrößen der einzelnen Bereiche auf 0,2 bis 0,25 festgesetzt. Dies ermöglicht eine Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern, die in einer guten Relation zu den vorgesehenen Grundstücksgrößen steht. Die festgesetzte GRZ entspricht dem überwiegend aufgelockerten Erscheinungsbild der angrenzenden Bebauung.

Baugrenzen

Die festgesetzten Baugrenzen im ~~Misch- und eingeschränkten~~ Gewerbegebiet sollen eine möglichst flexible Nutzung der Grundstücke gewährleisten.

Zur Gewährleistung eines homogenen Straßenraums erfolgen die Festsetzungen der überbaubaren Flächen im allgemeinen Wohngebiet straßenorientiert in einem begrenzten Baufeld. Dieses Baufeld ermöglicht die Errichtung aller gängigen Gebäudetypen, stellt jedoch gleichzeitig eine straßenorientierte Bebauung sicher.

Geschossigkeit / Höhenentwicklung

Die Festsetzung der maximalen Geschossigkeit folgt dem beschriebenen städtebaulichen Konzept.

Im Bereich des ~~Misch- bzw. eingeschränkten~~ Gewerbegebietes erfolgt lediglich die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe um den verträglichen Übergang zur anschließenden Wohnbebauung sicherzustellen.

Im Bereich des allgemeinen Wohngebietes erfolgt eine für die einzelnen Teilbereiche differenzierte Festsetzung der Höhenentwicklung. Südlich an die Bahnlinie angrenzend und an das Gewerbegebiet anschließend wird ~~aus lärmtechnischen Gründen~~ eine eingeschossige Wohnbebauung unter Ausschluss von Dachgeschoßnutzungen (in Form der maximalen Gebäudehöhe) vorgesehen. Im Übergang schließt sich im zentralen Teil des Wohngebietes eine eingeschossige Bebauung mit Dachgeschoßnutzungen an. In den südlichen und westlichen Randlagen wird aufgrund der Grundstücksgrößen eine zweigeschossige Bebauung ermöglicht. Durch die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe wird ein verträglicher Übergang zwischen den Teilgebieten sichergestellt.

Als Höhenbezugsebene für die maximale zulässige Höhe baulicher Anlagen wird die Oberkante der angrenzenden öffentlichen Erschließungsstraße in Fahrbahnmitte, gemessen senkrecht vor der Gebäudemitte, festgelegt. Zur Ermittlung der jeweils maßgeblichen Bezugshöhe sind in der Planzeichnung entsprechende Höhenbezugspunkte festgesetzt, Zwischenhöhen sind durch Interpolation zu ermitteln.

Nebenanlagen

Die Grundflächenzahl darf durch die Grundfläche von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen um bis zu 50 vom Hundert überschritten werden. Dieses entspricht den Regelungen des § 19 Abs. 4 BauNVO.

Die Bereiche zu den jeweiligen Erschließungsstraßen sollen von baulicher Nutzung frei gehalten werden. Deshalb werden in einem Streifen von 3 m Tiefe zur Straßenbegrenzungslinie Garagen, Carports und sonstige Nebenanlagen ausgeschlossen.

Ein- und Ausfahrten

Um ein möglichst attraktives, geordnetes Erscheinungsbild zum öffentlichen Raum hin zu erhalten, wird im Bereich des allgemeinen Wohngebietes außerdem die Anzahl und Breite von Zufahrten beschränkt.

~~Im Bereich der gewerblichen Nutzungen bzw. des Mischgebietes wird mit der identischen gestalterischen Intention die Lage der Zufahrten festgesetzt, da beispielsweise ver-~~

~~setzte Zufahrten ansonsten einen homogenen Straßenraum verhindern würde.~~

Für den öffentlichen Parkplatz wird eine Zufahrt festgesetzt um sicherzustellen, dass der Kreuzungsbereich frei von Ein- und Ausfahrten bleibt.

9.4. Bauweise

Es wird eine offene Bauweise festgesetzt. Damit orientiert sich die zukünftige Bebauung an der vorhandenen aufgelockerten Bebauungsstruktur der Umgebung.

9.5. Zahl der Wohneinheiten

Um eine Steuerung der Anzahl der Wohneinheiten mit den entsprechenden Begleiterscheinungen (Verkehrsaufkommen, Stellplatzbedarf etc.) zu ermöglichen, wird eine Begrenzung vorgenommen.

Die Begrenzung der Anzahl der Wohneinheiten berücksichtigt außerdem den vorgegebenen Rahmen des Wohnbaukontingents der Stadt Grevesmühlen.

9.6. Verkehrsflächen

Festgesetzt werden im Zufahrtsbereich von der Rehnaer Straße Straßenverkehrsflächen und im weiteren Verlauf im Übergang zu den allgemeinen Wohngebieten Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, die ein in der Proportion für ein kleinstädtisches Wohngebiet angemessenes Straßenprofil ermöglichen.

Im Eingangsbereich des Gebietes wird eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Parken) festgesetzt. Die Parkflächen dienen einerseits den angrenzenden Nutzungen, stehen andererseits aber auch dem nahegelegenen Bahnhof zur Verfügung.

9.7. Flächen für Versorgungsanlagen

An der Planstraße B wird eine für die Schmutzwasserentwässerung erforderliche Pumpstation angeordnet.

9.8. Flächen für besondere Anlagen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG

Die festgesetzten Anlagen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen resultieren aus den Ergebnissen der Lärmbegutachtung und stellen die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicher.

10 Begründung der grünordnerischen Festsetzungen

Mit den grünordnerischen Festsetzungen werden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter sowie zur Minimierung des Eingriffs beachtet und verbindlich festgesetzt. Grünordnerisches Ziel für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 39 ist es:

- die durch das Vorhaben verursachten Beeinträchtigungen mit Hilfe grüngestalterischer Möglichkeiten zu minimieren;
- das Wohngebiet in die umgebenden Siedlungsflächen einzubinden sowie Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftbildes zu vermeiden;
- wertvolle Biotopbereiche zu sichern.

Die im Bebauungsplan Nr. 39 vorgesehenen grünordnerischen Festsetzungen dienen vornehmlich dem Erhalt und der Ergänzung vorhandener wertvoller Grün- und Biotopstrukturen, der Neugestaltung des Ortsbildes sowie dem naturschutzrechtlichen Ausgleich der Eingriffe.

Die Planung sieht folgende Festsetzungen vor:

- Erhalt der vorhandenen Feldhecke
- Maßnahmenfläche zum Erhalt des Kleingewässers, seiner Uferbereiche und der Altbäume
- Maßnahmenfläche entlang der Bahntrasse zur Schaffung von Lebensraum für nachgewiesene Reptilienarten
- Baumpflanzungen im öffentlichen Straßenraum
- Spielplatz auf öffentlicher Grünfläche
- Grünflächen mit Lärmschutzanlagen

10.1. Öffentliche Grünflächen

~~Zur Abgrenzung der Gewerbeflächen wird im Übergang zur Wohnbebauung eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Schutzgrün“ festgesetzt. Innerhalb dieser Grünfläche wird ein 3 m hoher Lärmschutzwall errichtet, der durchgängig mit Gehölzen begrünt wird.~~

~~Es entsteht eine raumwirksame Grünstruktur, die gleichzeitig die Funktion des Lärmschutzes übernimmt und für~~

~~gesunde Wohnverhältnisse sorgt.~~

Mittig im Plangebiet wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt. Hier soll eine Spielfläche entstehen, die den Bedarf des entstehenden Wohngebietes deckt.

10.2. Private Grünflächen

Zur Abgrenzung der Gewerbeflächen wird im Übergang zur Wohnbebauung eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Schutzgrün“ festgesetzt. Innerhalb dieser Grünfläche wird ein 3 m hoher Lärmschutzwall errichtet, der durchgängig mit Gehölzen begrünt wird.

Es entsteht eine raumwirksame Grünstruktur, die gleichzeitig die Funktion des Lärmschutzes übernimmt und für gesunde Wohnverhältnisse sorgt.

Die Feldhecke am südlichen Rand des Plangebietes befindet sich auf privaten Grundstücken und wird deshalb als private Grünfläche festgesetzt.

10.3. Anpflanzen von Bäumen

Zur Durchgrünung des Eingangsbereichs des überplanten Areals wird festgesetzt, dass innerhalb des öffentlichen Straßenraums Straßenbäume zu pflanzen sind.

Innerhalb des öffentlichen Straßenraums der Planstraße A sind ~~10~~ 6 kleinkronige Straßenbäume zu pflanzen (Abstände zwischen den Bäumen von ca. 20 m).

Es sind folgende kleinkronige Arten zu verwenden, die alle stadtklimaresistent sind und mit schwierigen Standortbedingung zurechtkommen:

Acer campestre - 'Elsrijk', Feldahorn

Carpinus betulus 'Fastigiata' - Pyramiden-Hainbuche

Crataegus lavallei 'Carrierei' syn. C. carrierei - Apfeldorn

Sorbus aucuparia - Eberesche,Vogelbeere

Sorbus intermedia 'Brouwers' – Schwedische Mehlbeere, Oxelbeere

Der öffentliche Parkplatz wird ebenfalls mit Straßenbäumen begrünt. Es sind ~~5~~ 4 Hochstämme zu pflanzen.

10.4. Anpflanzen von Hecken

Zur Eingrünung der privaten Grundstücke im WA 9 wird an der Grenze des Plangebietes eine zweireihige Heckenpflanzung vorgesehen. Es sind standortgerechte Sträucher und Laubbäume zu verwenden.

10.5. Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die gesetzlich geschützte Feldhecke entlang der südlichen Grenze des Plangeltungsbereichs wird durch eine Erhaltungsfestsetzung dauerhaft gesichert.

10.6. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Boden

Maßnahmenfläche 1

Die Maßnahmenfläche 1 wird, um die Beeinträchtigung der im Plangebiet nachgewiesenen Reptilienarten zu minimieren, gemäß der Lebensraumansprüche dieser Arten gestaltet. Der innerhalb der Maßnahmenfläche zu schaffende Lärmschutzwall wird folgendermaßen gestaltet:

Der Wallscheitel wird nach Norden versetzt, damit sich die südexponierte und wärmebegünstigte Fläche weniger steil darstellen kann, dadurch wird eine Vergrößerung des Lebensraumes für Reptilien erreicht.

Die Nordböschung darf nicht zu steil ausfallen, damit weiterhin eine Vernetzung mit dem Gleiskörper und den nördlich der Gleisanlage liegenden Lebensraumstrukturen gewährleistet bleibt (Möglichkeit des Austauschs, der Einwanderung von Norden).

Die Verwendung von nährstoffarmem Oberboden zur Entwicklung lückiger Grasfluren wird festsetzt.

Die Südböschung soll so gestaltet werden, dass unterschiedlich geneigten Teilbereiche (Schaffung weniger steiler Abschnitte wie Bermen) entstehen.

Zur Begrünung des Walls wird Extensivrasen (Magerrasenvegetation mit hohen Anteilen an Gräsern wie Rot-Schwingel und Rotes Straußgras) angelegt.

Hinzu kommt die Pflanzung von Gebüschinseln mit hohem Anteil an Dornsträuchern wie Weißdorn und Schlehe. Die Gebüsche dienen als punktuelle Schattenspender für die Reptilien.

Etwa alle 40 m soll der Einbau von Überwinterungs- und Eiablagemöglichkeiten in Form von Steinlinsen erfolgen:

Es werden Steine unterschiedlicher Größen aufgeschichtet, in einer Abtiefung unter Frosttiefe (1 m). Zur Verwendung kommen vier Fünftel Steine (Korngröße 20-30 cm) und ein Fünftel Sand, Randbereiche ausfransend und mosaikartig in die Vegetation übergehend.

Maßnahmenfläche 2

Mit der Maßnahmenfläche 2 wird der Biotopkomplex rund um das gesetzlich geschützte Kleingewässer einschließlich der das Gewässer umgebenden Gehölze und Ruderalfluren in seinem Bestand gesichert. Dieser Bereich soll weiterhin der natürlichen Sukzession überlassen werden.

Ausschluss von Schottergärten und Steinbeeten

Es wird vor dem Hintergrund der Aussagen des § 1 Abs. 5 BauGB durch Festsetzung im Bebauungsplan die Anlage von Schotter- und Steinbeeten und die damit verbundene Verwendung von Gartenfolien ausgeschlossen. Entsprechend gestaltete Flächen bieten keinen Lebensraum für Tiere und Pflanzen, unterbinden das Bodenleben und beeinträchtigen die Versickerungsfähigkeit des Bodens. Sie stehen im Gegensatz zu dem Ziel, den Klimaschutz zu fördern und sind daher nicht mit dem Wohl der Allgemeinheit vereinbar.

11 Begründung der gestalterischen Festsetzungen

Die gestalterischen Festsetzungen orientieren sich an den in Grevesmühlen üblichen Festsetzungsrahmen. Besonderes Augenmerk wird dabei auf die Auswirkungen auf den öffentlichen Straßenraum gelegt. Im Zusammenwirken mit der Höhenentwicklung und den Festsetzungen zu Nebenanlagen soll dadurch vor allem ein homogenes Erscheinungsbild des Straßenraums sichergestellt werden.

Gestaltung von Doppelhäusern

Zur Wahrung eines homogenen Erscheinungsbildes sind Doppelhäuser in Höhe und Material einheitlich zu gestalten.

Dächer

Die Dachformen, Dachneigungen und Farben werden zur Wahrung eines homogenen Erscheinungsbildes für die einzelnen Teilgebiete des Geltungsbereiches differenziert festgesetzt. Trotz der Festsetzungen bestehen ausreichende Möglichkeiten für die Bauherren, ihrem Gestaltungswillen Ausdruck zu verleihen.

Photovoltaik- und Solaranlagen sind im gesamten Plangeltungsbereich zulässig.

Fassaden

Analog zu den Festsetzungen zu Dächern erfolgt eine für die einzelnen Teilgebiete differenzierte Festsetzung bezüglich der Fassadenmaterialien und –farben. Auch dabei wird das Ziel eines homogenen Erscheinungsbildes ohne zu große Einschränkungen für die einzelnen Bauherren verfolgt.

Werbeanlagen

Zur Steuerung von Größe und Erscheinungsbild von Werbeanlagen erfolgt eine entsprechende Festsetzung. Diese ist aufgrund der möglichen hohen Nutzungsvielfalt im Gesamtgebiet erforderlich, zumal Werbeanlagen von großer Auswirkung auf den öffentlichen Raum sind.

Einfriedungen

Ebenfalls von erheblichem Einfluss auf den öffentlichen Straßenraum sind Einfriedungen. Zur Sicherstellung eines homogenen Erscheinungsbildes erfolgt daher eine Begrenzung der Art, der Materialien und der Höhe von Einfriedungen.

12 Ver- und Entsorgung

Der Anschluss des Gebietes an das Ver- und Entsorgungsnetz erfolgt über die bereits verlegten Versorgungsleitungen. Im Bebauungsplan ist dafür Sorge zu tragen, dass in den Straßen geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Ver- und Entsorgungslinien vorgesehen werden.

Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung des Plangebietes erfolgt durch den Zweckverband für Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung Grevesmühlen. Im Zuge der Erschließungsplanung für das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 39 sind Abstimmungen zwischen der Stadt und dem Zweckverband erforderlich.

Stromversorgung

Die Stadt Grevesmühlen wird mit Elektroenergie von den Stadtwerken Grevesmühlen GmbH versorgt. Zur Versorgung des Gebietes mit Elektroenergie sind mit dem Versorger im Rahmen der Erschließungsplanung Abstimmungen erforderlich.

Gasversorgung

Die Stadt Grevesmühlen wird durch die Stadtwerke Grevesmühlen GmbH mit Erdgas versorgt.

Ob eine Versorgung des Plangebietes mit Erdgas erfolgen kann, ist im Rahmen der Erschließungsplanung mit dem Versorger abzustimmen.

Telekommunikation

Die Stadt Grevesmühlen ist an das Netz der Deutschen Telekom AG angeschlossen.

Zur Versorgung des Gebietes mit Telekommunikationsleitungen sind mit dem Versorger im Rahmen der Erschließungsplanung rechtzeitig Abstimmungen erforderlich.

Schmutzwasserbeseitigung

Die Abwasserentsorgung erfolgt im Plangebiet durch den Zweckverband für Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung Grevesmühlen. Die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers Oberflächenwasser bzw. Schmutzwasser) erfolgt grundsätzlich im Trennsystem. Das Schmutz-

wasser ist über neu zu bauende Anlagen zu entsorgen, die in das vorhandene Leitungssystem eingebunden werden.

Alle Grundstücke im Plangebiet unterliegen dem Anschluss- und Benutzerzwang gemäß der gültigen Satzungen des Zweckverbandes Grevesmühlen und sind entsprechend der Beitragssatzung im Abwasserbereich beitragspflichtig. Im Rahmen der Erschließungsplanung sind rechtzeitige Abstimmung mit dem Zweckverband Grevesmühlen und der Stadt Grevesmühlen erforderlich.

Oberflächenentwässerung

Das Gebiet des B-Planes Nr. 39 wurde nach Beschlussfassung durch die Verbandsversammlung am 05.12.2018 im Rahmen der 2. Änderungssatzung in die Niederschlagswassersatzung (2. ÄS NSchlWS) aufgenommen.

Das von den bebauten oder künstlich befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser ist Abwasser gemäß § 40 Landeswassergesetz M-V und unterliegt damit der Abwasserbeseitigungspflicht der zuständigen Körperschaft, dem Zweckverband Grevesmühlen. Für die Beseitigung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers von öffentlichen Verkehrsflächen im Innenbereich ist der Zweckverband Grevesmühlen zuständig.

Das B-Plangebiet befindet sich in der Trinkwasserschutzzone IIIA der Wasserfassung Wotenitz. Aufgrund dieser Tatsache unterliegt die Planung verschiedenen Festsetzungen und Bestimmungen. Die ausgeführten Baugrunduntersuchungen zeigen, dass der im B-Plangebiet anstehende Boden größtenteils versickerungsfähig ist. Eine hydrogeologische Stellungnahme hat zudem die Unbedenklichkeit der Versickerung von Oberflächenwasser im Plangebiet bescheinigt. Das anfallende Oberflächenwasser der privaten Grundstücksflächen soll daher versickert werden. Durch die Lage in der Trinkwasserschutzzone IIIA ist eine Zustimmung der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg erforderlich. Zwischenzeitlich wurde der Antrag bei der unteren Wasserbehörde gestellt. Es liegt der Wasserrechtliche Bescheid des Landkreises NWM mit Schreiben vom 01.08.2018 für den B-Plan Nr. 39 „Zum Sägewerk“ vor. Darin wird der Stadt Grevesmühlen die Befreiung von den Verboten und Nutzungsbeschränkungen der Wasserschutzgebietsverordnung für die Ausweisung des allgemeinen Wohngebietes und zur Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser bebauter und befestigter Flächen erteilt.

Für die öffentlichen Grundstücksflächen ist der Bau eines Regenwasserkanals geplant, der die anfallenden Niederschlagsmengen der Erschließungsstraßen und der Nebenanlagen des B-Plangebietes Nr. 39 aufnehmen soll.

Das auf den Flächen der Erschließungsstraßen und Ne-

benanlagen anfallende Oberflächenwasser wird über Quer- und Längsgefälle am Bord gesammelt und über Straßenabläufe dem im Fahrbahnbereich neu zu bauenden Regenwasserkanal zugeführt.

Das Oberflächenwasser der öffentlichen Erschließungsflächen soll einem vorhandenen Grabensystem im westlichen Randbereich des B-Plangebietes zugeführt werden. Das Fließgewässer ist als kleiner Flachlandbach eingestuft. Die Einleitmenge in einen kleinen Flachlandbach ist gemäß den Empfehlungen des ATVDVWK-Merkblattes M 153 auf 15 l/s x ha begrenzt. Das auf den öffentlichen Erschließungsflächen anfallende Oberflächenwasser übersteigt die empfohlene Einleitmenge des Merkblattes. Die Erschließungsplanung sieht unterirdische Rückhalteeinrichtungen im Straßenraum vor.

Die so verzögerten Niederschlagsmengen werden nach Abfluss der Spitzenwerte dem vorhandenen Fließgewässer über voraussichtlich zwei Einleitstellen zugeführt.

Das anfallende Oberflächenwasser aus den Verkehrsflächen kann als normal verschmutzt eingestuft werden. Vor Einleitung in das Grabensystem erfolgt eine Reinigung durch Sedimentation.

Das anfallende Niederschlagswasser der Grundstücke soll möglichst auf diesen gesammelt und versickert werden. Das Plangebiet befindet sich derzeitig noch außerhalb des Geltungsbereiches der Versickerungssatzung des Zweckverbandes Grevesmühlen. Ein Antrag auf Aufnahme in die Versickerungssatzung des Zweckverbandes liegt bereits beim Zweckverband vor und wird im Dezember beschieden.

Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung erfolgt auf der Grundlage der gesetzlichen Regelungen und der diesbezüglichen Satzungen des Landkreises Nordwestmecklenburg durch die Abfallwirtschaft Grevesmühlen. Von öffentlicher Entsorgungspflicht ausgeschlossene Abfälle sind vom Abfallerzeuger nach den Bestimmungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes zu entsorgen. Die Müllbehälter sind am Entsorgungstag durch den Grundstücksbesitzer an der öffentlichen Straße bereitzustellen. Alle Maßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass von der Baustelle als auch von dem fertiggestellten Objekt eine vollständige und geordnete Abfallentsorgung entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises erfolgen kann.

Die Erreichbarkeit für Müllfahrzeuge ist sichergestellt. Aus verkehrsplanerischer Sicht ist der Übergang von der Planstraße A in die Planstraße B sehr großzügig ausgebildet - die Ausrundungen sind mit einem Radius 12 vorgenommen worden.

Die Fahrbahnbreiten der Planstraßen B betragen 6,50 m und bilden somit einen großzügigen Verkehrsraum.

Die Kurvenradien/Einmündungen sind mit den aktuell gültigen Schleppkurven für Müllfahrzeuge nachgewiesen worden und mit diesen ist der befahrbare Bereich nicht ausgereizt.

Innerhalb der 6,50 breiten Fahrbahn wird Längsparken stattfinden. Die Parkflächen werden durch eine anthrazite Pflasterung kenntlich gemacht. Der Parkstand verfügt über eine Breite von 2,50 m - die verbleibende Durchfahrbreite für die Entsorgungsfahrzeuge beträgt 4,00 m.

Die Parkstände werden ausschließlich auf geraden Streckenabschnitten angeordnet.

Das Lichtraumprofil einschließlich Sicherheitsraum ist eingehalten.

Brandschutz

Der Feuerschutz ist in der Stadt Grevesmühlen durch die örtliche Freiwillige Feuerwehr sichergestellt.

Gemäß § 2(1) des Gesetzes über den Brandschutz und die Hilfeleistungen der Feuerwehren für M-V (BrSchG M-V i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.12.2015) ist es Aufgabe der Gemeinden, die Löschwasserversorgung sicherzustellen. Dabei sind die Anforderung des Grundschutzes zur Sicherung der Löschwasserbereitstellung zu beachten und zu erfüllen.

Der Löschwasserbedarf wurde im Zuge der Erschließungsplanung geprüft. Das vorhandene/ zu erweiternde Wasserversorgungsnetz stellt die geforderte Löschwassermenge von 48 m^3/h sicher.

Die abschließenden Standorte der Hydranten werden im Zuge der Erschließungsplanung in Abstimmung mit dem Zweckverband Grevesmühlen festgelegt. Zur Anwendung kommen Unterflurhydranten. Den bisher eingegangenen Stellungnahmen/Forderungen der Träger öffentlicher Belange wird bei der Festlegung der Hydrantenstandorte nachgekommen.

13 Kampfmittel

Es wurde eine Kampfmittelbelastungsauskunft beim Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern für den Plangeltungsbereich eingeholt. Dem Kampfmittelkataster des Landes sind derzeit keine Anhaltspunkte auf latente Kampfmittelgefahren zu entnehmen. Für das Plangebiet besteht daher aus Sicht des Munitionsbergungsdienstes derzeit kein Erkundungs- und Handlungs-

bedarf.

Gegen die Ausführung der Bauarbeiten bestehen keine Bedenken.

Nach bisherigen Erfahrungen ist es nicht auszuschließen, dass auch in für den Munitionsbergungsdienst als nicht kampfmittelbelastet bekannten Bereichen Einzelfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen.

Sollten bei Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten an der Fundstelle und in der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen.

14 Umlegungsverfahren

Maßnahmen zur Bodenordnung können nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt werden, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen. In dem als „vorgesehenes Bodenordnungsgebiet“ gekennzeichneten Bereich sind die Grundstücke für die zukünftige bauliche und sonstige Nutzung unzweckmäßig gestaltet und sollen deshalb bei Bedarf in einem hoheitlichen Bodenordnungsverfahren neu geordnet werden, soweit dies nicht durch andere Maßnahmen im ausreichenden Umfange erreicht worden bzw. kurzfristig zu erwarten ist.

15 Flächenbilanz

Allgemeine Wohngebiete:	48.356 m²
Eingeschränktes Gewerbegebiet:	5.696 m²
~~Mischgebiet:~~	~~9.010 m²~~
Öffentliche Grünflächen:	960 m²
Private Grünflächen:	3.050 m²
Maßnahmenflächen:	24.117 m²
Straßenverkehrsflächen und Fuß-/Radwege:	8.934 m²
Öffentliche Parkfläche:	2.226 m²
Gesamtfläche Plangeltungsbereich:	93.339 m²

16 Nachrichtliche Übernahmen

16.1. Gesetzliche geschützte Biotope

Im Plangeltungsbereich befinden sich zwei Biotope, die gemäß § 20 NatSchAG M-V i. V. m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt sind. Kleingewässer einschließlich ihrer Ufervegetation sowie Feldhecken fallen unter diesen

Schutz.

Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen dieser Biotope führen, sind unzulässig.

16.2. Trinkwasserschutzgebiet

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 39 befindet sich in der Trinkwasserschutzzone III A der Wasserfassung Wotenitz. Die bestehenden Verbote und Nutzungsbeschränkungen in der Trinkwasserschutzzone III A sind zu beachten. Die Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Grevesmühlen – Wotenitz vom 22.09.2010 ist im Bauamt der Stadt Grevesmühlen, Rathausplatz 1, Haus 2 in 23936 Grevesmühlen einsehbar. Die Verordnung kann auf dem Dienstportal des Landes Mecklenburg-Vorpommern auch von jedermann im Internet eingesehen werden.

TEIL II - UMWELTBERICHT

17 Einleitung

17.1. Gesetzliche Grundlagen

Im Rahmen der Bauleitplanung ist gem. § 2 (4) BauGB für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung.

Der Umweltbericht ist im Verfahren fortzuschreiben, da er die Ergebnisse der Umweltprüfung und damit u.a. Ergebnisse der Abwägung des Planungsträgers in der Auseinandersetzung mit Stellungnahmen aus der öffentlichen Auslegung zu dokumentieren hat.

Wesentliches Ziel des Umweltberichtes ist neben der Aufbereitung des umweltrelevanten Abwägungsmaterials hiernach, Dritten eine Beurteilung zu ermöglichen, inwieweit sie von Festsetzungen des Bebauungsplanes betroffen sein können.

Der Umweltbericht wird nach den Vorgaben der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB erstellt.

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 39. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplanes auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen aus der Umgebung erheblich einwirken können, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse. Da konkretisierbare Vorhaben noch nicht bekannt sind, beinhaltet diese Prüfung die Auswirkungen der Bauphase nur soweit sie allgemein für die festgesetzte Art der Nutzung abzuleiten sind.

17.2. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans (Anlage 1 Nr. 1 a BauGB)

Die Stadt Grevesmühlen beabsichtigt die Durchführung einer Bauleitplanung auf einer ca. ~~10,2~~ 9,3 ha großen Fläche, die zum größten Teil einer Wohnbebauung zugeführt werden soll, aber auch Gewerbe~~- und Misch~~gebietsflächen festsetzt.

Die Stadt Grevesmühlen möchte damit dem Bedarf an Wohngrundstücken in der Gemeinde nachkommen. Die Entwicklung der Flächen ist erforderlich, da keine weiteren Wohnbauflächen im Stadtgebiet kurzfristig zur Verfügung stehen. Zudem entspricht die wohnbauliche Entwicklung der Fläche dem im BauGB festgelegten Ziel des sparsa-

men Umgangs mit Grund und Boden, indem eine Umnutzung von Flächen stattfindet. Gleichzeitig sollen vorhandene Gewerbebetriebe in ihrem Bestand gesichert ~~und entlang der Rehnaer Straße Mischgebietsnutzungen zugelassen~~ werden.

Der Bebauungsplan setzt fest:

- allgemeine Wohngebiete zur Schaffung von Wohngrundstücken
- ~~Mischgebiet~~
- eingeschränktes Gewerbegebiet
- private Grünfläche zur Sicherung und Erhaltung der Feldhecke im Plangebiet, private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Schutzgrün zur Schaffung von Pufferzonen zum Gewerbegebiet
- ~~öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Schutzgrün zur Schaffung von Pufferzonen zum Gewerbegebiet sowie~~ eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz
- Verkehrsflächen zur Sicherung der Erschließung der Wohnbebauung
- Maßnahmenfläche zum Erhalt und zur Entwicklung des Kleingewässers, seiner Uferbereiche und des Altbaumbestandes
- Maßnahmenfläche zur Schaffung von Lebensräumen für nachgewiesene Reptilienarten unter Integration eines Lärmschutzwalles

Bedarf an Grund und Boden

Der räumliche Geltungsbereich des B-Planes Nr. 39 umfasst eine Fläche von ~~10,2~~ 9,3 ha. Davon entfallen auf

Allgemeine Wohngebiete:	48.356 m²
Eingeschränktes Gewerbegebiet:	5.696 m²
~~Mischgebiet:~~	~~9.010 m²~~
Öffentliche Grünflächen:	960 m²
Private Grünflächen:	3.050 m²
Maßnahmenflächen:	24.117 m²
Straßenverkehrsflächen und Fuß-/Radwege:	8.934 m²
Öffentliche Parkfläche:	2.226 m²
Gesamtfläche Plangeltungsbereich:	93.339 m²

18 Bestandsbeschreibung

Das ca. ~~10,2~~ 9,3 ha große Plangebiet des B-Plan Nr. 39 der Stadt Grevesmühlen befindet sich in Stadtrandlage und wird im Norden durch die Bahnstrecke Lübeck - Bad Kleinen begrenzt. Im Umfeld bis 1000 m finden sich Kleingartenanlagen, Grünland- und Ackerflächen sowie Waldbestände, mit denen das Plangebiet vor allem durch die Bahnstrecke vernetzt ist.

Das Plangebiet selbst ist (je nach Zählweise) mit 20-30 Gebäuden bestanden, die teilweise seit Jahren außer Nutzung und baufällig sind. Die Flächen zwischen den Gebäuden sind vielfach versiegelt, weisen aber immer wieder kleine lückige Ruderalflächen auf. Viele Teilflächen sind durch verschiedenartige Ablagerungen überprägt. Im Nordosten stellt ein mit Gehölzen bestandener Teich eine naturnähere Struktur dar.

19 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung

(Anlage 1 Nr. 1 b BauGB)

19.1. Fachgesetzliche Ziele

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 BNatSchG: "Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass 1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,

2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,

3. die Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie

4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind."

§ 19 Abs. 1 BNatSchG: "Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen."

Diese Ziele finden über grünordnerische Festsetzungen Eingang in die Planung, die die Minimierung bzw. Vermeidung von Beeinträchtigungen zum Ziel haben. Insbesondere beinhaltet das Festsetzungen zum Erhalt vorhandener Grün- und Biotopstrukturen. Des Weiteren wird für eine ausreichende Durchgrünung der neuen Wohnbebau-

ung gesorgt. Maßnahmen zu Minimierung der Beeinträchtigungen auf nachgewiesene Reptilienarten werden ebenfalls festgesetzt.

§ 19 Abs. 2 BNatSchG: "Der Verursacher ist zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

Die Umsetzung erfolgt über die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung in Teil II Kapitel 18.

§ 30 BNatSchG i. V. m. § 20 NatSchAG: Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope führen können, sind verboten (**Gesetzlicher Biotopschutz**).

Im Plangeltungsbereich befinden sich gemäß § 20 NatSchAG M-V in Verbindung mit § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope: das vorhandene Kleingewässer einschließlich seiner Ufervegetation sowie die Feldhecke an der südöstlichen Grenze des Plangebietes unterliegen dem gesetzlichen Schutz.

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Festsetzung einer Maßnahmenfläche rund um das Kleingewässer sowie durch eine Festsetzung zum Erhalt der Feldhecke.

§ 20 /§ 21 BNatSchG: In diesen beiden Paragraphen ist der Biotopverbund und die Biotopvernetzung gesetzlich verankert. Danach soll ein Biotopverbundsystem auf mindestens 10 % der Landesfläche entwickelt werden. Es soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 dienen.

Die Burdenow einschließlich des Kleingewässers sind Teil des Biotopverbundsystems im weiteren Sinne. Die Verbundfunktion wird durch die Planung nicht beeinträchtigt. Das Kleingewässer steht weiterhin im funktionalen Zusammenhang mit der Burdenow-Niederung. Die Festsetzung als Maßnahmenfläche trägt zur dauerhaften Sicherung des Kleingewässers bei.

§ 34 Abs.1 BNatSchG: "Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets zu überprüfen." Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten sowie Ausnahmen sind in § 34 Abs. 2 bis Abs. 4 BNatSchG geregelt. Demgemäß ist ein Projekt unzulässig, wenn es zu erheblichen Beeinträchtigungen eines EU-Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder dem Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen

kann. Es sei denn, es bestehen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich sozialer und wirtschaftlicher Art, und zumutbare Alternativen mit geringeren Beeinträchtigungen an anderer Stelle sind nicht gegeben.

Es sind keine FFH-Gebiete durch die Planung betroffen.

§ 44 BNatSchG stellt die zentrale nationale Vorschrift des besonderen Artenschutzes dar. Er beinhaltet für die besonders geschützten sowie die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Verbotstatbestände.

Die Verträglichkeit der vorliegenden Planung mit geltendem Artenschutzrecht ist gutachterlich geprüft worden. Sofern die im Gutachten genannten Maßnahmen beachtet werden, sind keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG berührt. Siehe Teil II Kapitel 20.

Naturschutzausführungsgesetz M-V

Innerhalb des Plangeltungsbereichs fallen ~~9~~ 8 Bäume unter die Bestimmungen des **§ 18 NatSchAG M-V**, die nicht mit der Umsetzung der städtischen Planung vereinbar sind. Für die erforderliche Fällung dieser ~~9~~ 8 Bäume wurde eine Ausnahmegenehmigung beantragt.

Die Tatbestandsvoraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme für die Fällung geschützter Bäume liegen vor. Um den anhaltenden Bedarf nach Wohngrundstücken zu decken hat die Stadt Grevesmühlen beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 39 aufzustellen und die bisherigen Mischgebietsflächen zu großen Teilen in Wohnbauflächen umzuwandeln. Nach Aufgabe des Sägewerkes am vorhandenen Standort besteht zudem ein erheblicher städtebaulicher Planungsbedarf zur Vermeidung einer dauerhaften Brachfläche in zentraler städtischer Lage. Zudem wird durch die Inanspruchnahme der bereits intensiv genutzten Fläche eine Neuinanspruchnahme von Freiflächen in Ortsrandlage vermieden und entspricht damit dem Ziel der Innenentwicklung vor Außenentwicklung.

Zur Umsetzung der Planung ist laut vorliegender schalltechnischer Untersuchung ein Lärmschutzwall zwingend erforderlich, um das Plangebiet überhaupt für eine Wohnbebauung entwickeln zu können. Eine Verschiebung des Lärmschutzwalls ist nicht möglich, wenn die gesetzlich vorgeschriebenen Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden sollen. Der Lärmschutzwall muss, um die beabsichtigte schallreduzierende Wirkung zu erzielen, so nah wie möglich an der Schallquelle – in diesem Fall die Bahnlinie- errichtet werden. Der überwiegende Teil der Bäume (6 Stück) würde der Anlage dieses Lärmschutzwalls entgegenstehen.

Zwei weitere Bäume (Nr. 18 und 21) liegen so ungünstig innerhalb der Baugrenze, dass eine sinnvolle Bebauung

des geplanten Grundstücks nicht möglich wäre. Ein weiterer Baum (Nr. 42) wurde mit zur Fällung beantragt, befindet sich aber aufgrund einer Verkleinerung des Plangeltungsbereichs zum 2. Entwurf nicht mehr im Plangebiet.

Es besteht ein überwiegendes öffentliches Interesse an der wohnbaulichen Entwicklung dieser städtischen Gewerbebrache, zu deren Umsetzung die Fällung der benannten 8 geschützten Bäume unumgänglich ist.

Die Untere Naturschutzbehörde hat mit Schreiben vom 20.02.2019 die Genehmigung zur Fällung der betroffenen geschützten Bäume erteilt.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

§ 1 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."

Dem gesetzlichen Bodenschutz wird durch Minimierung der Versiegelung Rechnung getragen. Die Nutzung einer bereits in großen Teilen versiegelten Fläche reduziert den Flächenverbrauch. Das städtebauliche Konzept legt zudem eine flächensparende Erschließung zugrunde. Nach Umsetzung der Planung wird der Versiegelungsgrad deutlich geringer sein als im jetzigen Bestand. Zur Minimierung der Eingriffe wird festgesetzt, dass das vor Ort anfallende Niederschlagswasser in den allgemeinen Wohngebieten versickert wird.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz (LWaG M-V)

Die Gewässer (oberirdische Gewässer, Grundwasser) sind derart zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und 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.

Um die Reduzierung der Grundwasserneubildung zu minimieren, wird festgesetzt, dass das anfallende Regenwasser vor Ort wieder zu versickern und dem Wasserkreislauf zuzuführen ist.

Der B-Plan liegt in der Trinkwasserschutzzone (TWSZ) III A des Wasserschutzgebietes Grevesmühlen-Wotenitz (Wasserschutzgebietsverordnung vom 22.09.2010). Auf

die geltenden Vorschriften wird unter Hinweise in Teil B: Text hingewiesen. Die Herstellung oder Änderung von Oberflächengewässern sowie Eingriffe in das Grundwasser sind nicht Gegenstand der Planung.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

§ 1 Abs. 1 BImSchG: "Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen."
§ 50 BImSchG: "Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufenen Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiet sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden."

Es wurde ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet, das die Planung hinsichtlich Verkehrslärm und Gewerbelärm untersucht. Die Ergebnisse des Schallgutachtens werden vollumfänglich im Bebauungsplan Nr. 39 berücksichtigt. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind sichergestellt.

19.2. Ziele aus Fachplanungen

Umweltziele EU

Die Umweltziele der EU sind im Wesentlichen im Umweltaktionsprogramm der Union für die Zeit bis 2020 beschlossen:

1. Schutz, Erhaltung und Verbesserung des Naturkapitals der Union;
2. Übergang zu einer ressourceneffizienten, umweltschonenden und wettbewerbsfähigen CO2-armen Wirtschaftsweise in der Union;
3. Schutz der Unionsbürger vor umweltbedingten Belastungen, Gesundheitsrisiken und Risiken für die Lebensqualität;
4. Maximierung der Vorteile aus dem Umweltrecht der Union durch verbesserte Umsetzung;
5. Verbesserung der Wissens- und Faktengrundlage für die Umweltpolitik der Union;
6. Sicherung von Investitionen für Umwelt- und Klimapolitik und Berücksichtigung von Umweltkosten unter Beachtung etwaiger nachteiliger sozialer

Auswirkungen;

7. Verbesserung der Einbeziehung von Umweltbelangen in andere Politikbereiche und kohärente Gestaltung von Politikansätzen;
8. Förderung der Nachhaltigkeit der Städte in der Union;
9. Verbesserung der Fähigkeit der Union, wirksam auf internationale Umwelt- und Klimaprobleme einzugehen.

Diese Umweltziele werden, sofern sie im Maßstab der vorliegenden Planung umsetzbar sind, bei der Planung berücksichtigt.

Schutz, Erhalt und Verbesserung des Naturkapitals erfolgen durch Festsetzungen zum Erhalt geschützter Biotope und geschützter Bäume. Der Schutz der Unionsbürger vor umweltbedingten Belastungen, Gesundheitsrisiken und Risiken für die Lebensqualität wird sichergestellt, indem durch Fachgutachten sowohl der Lärmschutz als auch Belastungen durch Altlasten untersucht worden sind und erforderliche Schutzmaßnahmen in die Planung übernommen werden. Die Nachnutzung einer Brachfläche innerhalb der Stadt entspricht dem Ansatz der Nachhaltigkeit.

Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm trifft keine für die vorliegende Planung relevanten Aussagen.

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan trifft für den Bereich der Burdenow-Niederung folgende Aussagen:

Die Burdenow einschließlich des Kleingewässer soll Teil des Biotopverbundsystems im weiteren Sinne werden.

Ziel für die Burdenow ist die Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen naturferner Fließgewässerabschnitte.

Landschaftsplan

Im Leitbild des Landschaftsplans sind folgende den Untersuchungsraum betreffende Aussagen enthalten:

Der überwiegende Teil des Plangeltungsbereichs wird als Bauflächen dargestellt. Das gesetzlich geschützte Kleingewässer soll erhalten bleiben und die direkt angrenzenden Flächen als Feuchtgrünland entwickelt werden. Entlang der Bahntrasse wird im westlichen Teil eine schmale Grünfläche dargestellt.

Das Maßnahmenkonzept sieht ein Renaturierungskonzept für den Quellbereich der Burdenow einschließlich des Kleingewässers vor.

Berücksichtigung bei der Planung:

Das Kleingewässer und die Uferbereiche werden als Maßnahmenfläche dauerhaft in ihrem Erhalt gesichert. Parallel zur Bahntrasse wird eine Grünfläche festgesetzt.

Die Planung entspricht den Zielen des Landschaftsplans.

19.3. Sonstige abwägungsrelevante Ziele und Empfehlungen des Umweltschutzes

Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB)	Die Planung sieht zur Vermeidung von Schall-Emissionen verschiedene Schallschutzmaßnahmen vor (siehe Kapitel 5). Die Abfallbeseitigung erfolgt auf der Grundlage der gesetzlichen Regelungen und der diesbezüglichen Satzungen des Landkreises Nordwestmecklenburg durch die Abfallwirtschaft Grevesmühlen. Alle Abfälle werden sachgerecht entsorgt. Die Gebäude sind anschlusspflichtig an die öffentliche Abwasserentsorgung. Das im allgemeinen Wohngebiet anfallende Regenwasser wird auf den Grundstücken versickert.
Nutzung erneuerbarer Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB)	Aktuell weist das Plangebiet keine Bedeutung für die Nutzung erneuerbarer Energien auf. Die Planung sieht hierzu keine Regelungen vor. Allerdings besteht im gesamten Plangebiet die Möglichkeit, Dachflächen für Photovoltaik und Solarthermie zu nutzen.
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB)	Die Bewertung der Messergebnisse der Luftmessstationen des Landes Mecklenburg-Vorpommern wurde nach der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (39. BImSchV) durchgeführt. Die Luftgütedaten 2016 zeigen, dass an allen vorhandenen Messstationen alle zu überwachenden Schadstoffe unterhalb der zulässigen Grenzwerte liegen. In Grevesmühlen befindet sich keine Messstation. Da die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte allerdings auch in stark belasteten Gebieten wie der Hansestadt Rostock eingehalten werden, ist daraus abzuleiten, dass in Grevesmühlen keine Problematik bezüglich Luftschadstoffen zu prognostizieren ist. Es werden keine besonderen Maßnahmen zur Reinhaltung der Luft für erforderlich gehalten.

Die vorliegende planungsrechtlich ermöglichte Bebauung wird voraussichtlich keine besonderen, für die Luftqualität des Gebietes relevanten Emissionen zur Folge haben, so dass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

Wechselwirkungen

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB)

Bei der Umweltprüfung handelt es sich um ein integratives Verfahren, das eine schutzgüterübergreifende Betrachtung unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen erfordert (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). Ausgangspunkt dieses Ansatzes ist die Erkenntnis, dass die einzelnen Schutzgüter nicht isoliert und zusammenhangslos nebeneinander vorliegen, sondern dass zwischen ihnen Wechselwirkungen und Abhängigkeiten bestehen.

Ökosystemare Wechselwirkungen sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb der Schutzgüter sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Projektauswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind. Sie beschreiben somit die Umwelt als funktionales Wirkungsgefüge.

Allerdings ist die Anzahl ökosystemarer Wechselbeziehungen aufgrund der Fülle von biotischen und abiotischen Einflüssen sowie unter Beachtung der zeitlichen Dimension potenziell unendlich. Aufgrund wissenschaftlicher Kenntnislücken und praktischer Probleme (unverhältnismäßig hoher Untersuchungsaufwand) ist eine vollständige Erfassung aller Wechselbeziehungen daher im Rahmen einer Umweltprüfung nicht zu leisten bzw. nicht zielführend. Folglich werden nur die Wechselwirkungen erfasst und bewertet, die ausreichend gut bekannt und untersucht sind und die im Rahmen der Umweltprüfung entscheidungserheblich sein können. Die relevanten Wechselwirkungen (z.B. Wirkungspfade Boden-Wasser-Lebensgemeinschaften oder Abhängigkeiten zwischen abiotischen Standortbedingungen und Lebensraumfunktionen) werden daher, soweit sie erkennbar und von Belang sind, bereits den einzelnen Schutzgütern zugeordnet und in die Schutzgutanalyse und -bewertung integriert.

Auswirkungen aufgrund von schweren Unfällen oder Katastrophen

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB)

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura-2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Un-

fälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

20 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

In diesem Kapitel erfolgt schutzgutbezogen eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) (Anlage 1 Nr. 2 a BauGB) sowie eine Darstellung der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Anlage 1 Nr. 2 b BauGB). Bei jedem Schutzgut werden zudem die geplanten Maßnahmen zur Verhinderung, Vermeidung und Minderung der erheblichen Umweltauswirkungen benannt. (Anlage 1 Nr. 2 c BauGB).

20.1. Schutzgut Fläche

Bestand und Bewertung

Ein großer Teil des Plangebietes ist von Gebäuden bestanden. Die Flächen zwischen den Gebäuden sind vielfach versiegelt, weisen aber immer wieder kleine lückige Ruderalflächen auf. Viele Teilflächen sind durch verschiedenartige Ablagerungen überprägt. Im Hinblick auf die Zielsetzung, den Flächenverbrauch zu minimieren, sind bereits versiegelte Flächen innerhalb der Ortslage von allgemeiner Bedeutung und somit geeignet, für bauliche Nutzungen herangezogen zu werden.

Umweltbezogene Auswirkungen des Vorhabens

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Mit der Planung wird die Nachnutzung bereits baulich genutzter Flächen vorbereitet, sie entspricht damit dem Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Die Planung sieht deutlich weniger Versiegelungen vor als derzeit vorhanden sind. Zur Zeit sind ~~50.800~~ 43.640 m^2 vollversiegelte Flächen und ~~10.100~~ 9.220 m^2 teilversiegelte Flächen im Bestand. Die maximal zulässige Versiegelung nach den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 39 wird ca. ~~37.300~~ 32.500 m^2 betragen. Damit reduziert sich der Versiegelungsgrad deutlich.

Das Schutzgut Fläche ist nicht erheblich von den Auswir-

kungen der Planung betroffen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

- Erhalt des Kleingewässers und der umliegenden Uferbereiche

20.2. Schutzgut Boden

Bestand und Bewertung

Hinsichtlich des Bodens liegen im Plangebiet überwiegend nur geringe Wertigkeiten vor. Die Böden sind durch die ehemalige und aktuelle Nutzung vollständig anthropogen überformt bzw. versiegelt und teilversiegelt. Bodentypen werden dementsprechend für das Plangebiet nicht angegeben. Natürliche Bodenverhältnisse liegen vermutlich noch in den vegetationsbestandenen Uferbereichen des Kleingewässers vor.

Aufgrund der langjährigen gewerblichen Vornutzung von weiten Teilen des Plangebietes ist unspezifisch mit schädlichen Veränderungen von Böden zu rechnen.

Umweltbezogene Auswirkungen des Vorhabens

Überbauung und Versiegelung führen auf unversiegelten Flächen zur Zerstörung der Filter- und Pufferfunktionen von Böden sowie ihrer Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Verdichtung, Umlagerung, Abtrag und Überschüttung von Böden im Bereich der baulichen Anlagen und Straßen führen zu Störungen seines Gefüges, mindern die ökologische Stabilität und verändern seine Standorteigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation. Natürliche Böden sind nicht von der Planung betroffen. Die Umsetzung der Planung wird zur Entsiegelung großer Flächen führen, da die Planung deutlich weniger Versiegelungen vorsieht, als derzeit vorhanden sind.

Während der Bautätigkeiten besteht dabei auch für angrenzende Flächen die Möglichkeit, dass durch das Befahren mit Baufahrzeugen und die Einrichtung von Materialplätzen Beeinträchtigungen erfolgen. Während der Bauphase besteht darüber hinaus eine potentielle Gefährdung des Bodens durch Stoffeinträge.

Aufgrund der langjährigen gewerblichen Vornutzung von weiten Teilen des Plangebietes ist unspezifisch mit schädlichen Veränderungen von Böden zu rechnen.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB hat die Planung die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung und umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung ins-

gesamt zu berücksichtigen.

Im Rahmen des vorliegenden „Bericht zur Untersuchung eines Grundstücks in Grevesmühlen-Trede Massivholz", IUQ, Berichtsnummer B-015-1014 vom 6.11.2014 wurden lediglich an sieben Bohrungen organoleptische Auffälligkeiten gesucht sowie eine Teichsedimentprobe auf Rückstände von Holzschutzmitteln untersucht. Auffälligkeiten wurden dabei nicht festgestellt, jedoch weist der Gutachter ausdrücklich auf die Stichprobenartigkeit seiner Untersuchung hin und stellt klar, dass der Untersuchungsumfang lokale schädliche Bodenveränderungen nicht hinreichend ausschließt. Die untersuchte Fläche umfasst auch nur einen kleinen Teil des gesamten Plangebietes in dessen südwestlichem Bereich. Insoweit ist der Bericht nicht ausreichend, die Anforderungen des BauGB zu erfüllen.

Der flächennutzungsspezifische Nachweis der Unterschreitung der Prüfwerte gemäß Anhang 2 Nr. 1.4 Bundesbodenschutzverordnung wird durch die Dokumentation einer bodenkundlichen Baubegleitung, die während der Erschließungsmaßnahmen durchgeführt wird, erfolgen.

Das Schutzgut Boden ist **nicht erheblich** von den Auswirkungen der Planung betroffen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

- Festsetzungen von Grundflächenzahlen zur Begrenzung der Versiegelung
- Bodenkundliche Baubegleitung während der Erschließungsarbeiten

20.3. Schutzgut Wasser

Bestand und Bewertung

Der Grundwasserflurabstand im Plangebiet liegt laut Landschaftsplan zwischen 5 und 10 m unter der Geländeoberfläche. Das Plangebiet ist laut Landschaftsplan von geringer Bedeutung für die Grundwasserneubildung.

Der B-Plan liegt in der Trinkwasserschutzzone (TWSZ) III A des Wasserschutzgebietes Grevesmühlen-Wotenitz (Wasserschutzgebietsverordnung vom 22.09.2010).

Das einzige Oberflächengewässer im Plangebiet ist das Kleingewässer, das einen sehr hohen Biotopwert besitzt und somit von besonderer Bedeutung ist.

Umweltbezogene Auswirkungen des Vorhabens

Die Planung hat keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Es werden überwiegend versiegelte Flächen überplant, teilweise finden Neuversiegelungen

statt, dafür wird an anderer Stelle entsiegelt. Insgesamt wird sich der Versiegelungsgrad deutlich reduzieren, somit wird die Grundwasserneubildungsrate steigen.

Das Kleingewässer bleibt von der Planung unberührt.

Die Planung sieht vor, das auf den Grundstücken im allgemeinen Wohngebiet anfallende Niederschlagswasser vor Ort zu versickern. Damit wird ein großer Teil des anfallenden Oberflächenwassers dem örtlichen Wasserhaushaushalt zugeführt.

Schädliche Stoffeinträge ins Grundwasser aus Altlasten werden sicher vermieden, indem während der Erschließungsarbeiten eine bodenkundliche Baubegleitung durchgeführt wird.

Das Schutzgut Wasser ist **nicht erheblich** von den Auswirkungen der Planung betroffen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

- Festsetzungen von Grundflächenzahlen zur Begrenzung der Versiegelung
- Festsetzung einer Maßnahmenfläche zum Erhalt des Kleingewässers und seiner Ufervegetation
- Versickerung vor Ort
- Bodenkundliche Baubegleitung während der Erschließungsarbeiten

20.4. Schutzgut Pflanzen

Bestand und Bewertung

Auf dem insgesamt rund ~~10,2~~ 9,3 ha umfassenden Gelände befinden sich derzeit noch mehrere, vorhabenbedingt abzureißende Gebäude eines Sägewerks; Teile des Areals werden aktuell noch gewerblich genutzt. Durch die zahlreichen Gebäude, Lagerflächen, asphaltierten Wege und Plätze weist das Gebiet einen hohen Versiegelungsgrad auf. Das Gelände zeichnet sich zudem bereichsweise durch Ruderalfluren aus, die vor allem entlang der Bahnlinie im Norden sowie im Osten und Südosten im Bereich mehrerer Gebäude (ehemalige Grünflächen) anzutreffen sind. Ein eingezäunter Folienteich im Osten des Plangebietes diente ehemals als Feuerlöschteich.

Im Westen findet sich schließlich ein Kleingewässer, das nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt ist. Im Nahbereich des Gewässers sind neben Nitrophytenfluren und Brombeergebüschen auch größere Gebüsch- und Baumbestände ausgebildet.

Folgende Biotoptypen sind im Plangebiet vorhanden (siehe auch Anlage Biotoptypenkartierung):

Tab.: Biotoptypen im Plangebiet

Code[1]	Biotoptyp[2]	Biotoptyp	Schutz	Wertstufe
		Feldgehölze, Alleen und Baumreihen		
BBA	2.7.1	Älterer Einzelbaum (ab 100 cm StU)	§ 18	4
BBJ	2.7.2	Jüngerer Einzelbaum		1
BHF	2.3.1	Strauchhecke	§ 20	3
BR	2.6	Baumreihe		3
		Stehende Gewässer		
SE	5.3.3	Nährstoffreiches Stillgewässer/Naturnaher Teich	§ 20	3
SYL	5.6.3	Feuerlöschteich		-
		Waldfreie Biotope der Ufer		
VHF	6.4.2	Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte	§ 20	1
		Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrasen		
RHU	10.1.2	Ruderale Staudenflur		-
		Grünanlagen der Siedlungsbereiche		
PWY	13.1.1	Siedlungsgehölz aus nicht heimischen Baumarten		-
PWX	13.2.1	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten		1
PER	13.3.2	Artenarmer Zierrasen		-
PEU	13.3.4	Nicht- oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation		1
PGN	13.8.3	Nutzgarten		-
		Biotopkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen		
OIG	14.8.2	Gewerbegebiet		-
OVP	4.7.8	Parkplatz, versiegelte Freifläche		-

[1] aus: Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen, Schriftenreihe des LUNG, 2013
[2] aus: Hinweise zur Eingriffsregelung, Schriftenreihe des LUNG Mecklenburg-Vorpommern, 1999

Umweltbezogene Auswirkungen des Vorhabens

Die vorliegende Planung überplant neben Flächen, die durch Gebäude oder Erschließungsflächen versiegelt sind, auch teilversiegelte Flächen (häufig alte Plattenbeläge, in deren Fugen sich Vegetation etabliert hat) sowie Ruderalfluren von geringer Wertigkeit. In der nordwestlichen Ecke des Plangeltungsbereichs werden neben den ruderalen Staudenfluren auch Siedlungsgehölze aus nicht heimischen Baumarten überplant, ebenfalls von geringer Wertigkeit. Insgesamt werden 27 jüngere Einzelbäume und 15 ältere Einzelbäume durch Fällung betroffen sein.

Geschützte Biotope sind nicht von der Planung betroffen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

- Erhaltungsfestsetzungen für die Feldhecke
- Festsetzung einer Maßnahmenfläche rund um das Kleingewässer

20.5. Schutzgut Tiere

Bestand und Bewertung

Zur Untersuchung des Bestandes wurde ein Artenschutzfachbeitrag erarbeitet:

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG im Rahmen des B-Plans Nr. 39 der Stadt Grevesmühlen „Zum Sägewerk“, B.i.A. – Biologen im Arbeitsverbund, Bordesholm ~~18.09.2018~~ 29.03.2019

Es wurden Geländeerfassungen für die planungsrelevanten Artengruppen der Brutvögel, Reptilien (insbes. Zauneidechse), Fledermäuse und Nachtkerzenschwärmer durchgeführt. Für alle weiteren Tiergruppen wurde eine reine Potenzialanalyse auf Grundlage der Geländebegehungen und der Datenabfrage erarbeitet.

Mit Zwerg-, Mücken- und Breitflügelfledermaus sowie dem Braunen Langohr wurden 4 Gebäude bewohnende Fledermausarten sowie 3 baumbewohnende Arten im Plangebiet nachgewiesen. Zudem wurden 32 Brutvogelarten sowie 3 Reptilienarten im Plangebiet nachgewiesen. (siehe Kapitel 23)

Plangebiet besitzt hohe Bedeutung als Lebensraum für Brutvögel, Reptilien und Fledermäuse.

Umweltbezogene Auswirkungen des Vorhabens

Im Zuge der Flächenvorbereitung kann es durch Rodung von Gehölze, Abriss der bestehenden Gebäude und Räumung von Lagerflächen zu Verletzungen oder Tötungen von Fledermäusen und Brutvögeln kommen. Durch die Bautätigkeiten, die mit Erschütterungen und Lärm einhergehen können verbotstatbeständige Störungen nicht ausgeschlossen werden. Darüber hinaus werden durch Beseitigung von Gehölzen und Gebäuden Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört.

Zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen nach geltendem Artenschutzrecht sind zahlreiche Maßnahmen zu treffen (siehe Kapitel 20).

Die artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan Nr. 39 „Zum Sägewerk“ der Stadt Grevesmühlen kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Bauzeitenregelungen bzw. bei alternativer Durchführung von Besatzkontrollen sowie unter Berücksichtigung von weiteren artenschutzrechtlichen Vermeidungs-, Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen im Hinblick auf die möglichen Beeinträchtigungen prüfrelevanter Brutvogel- und Fledermausarten keine Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG berührt werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist demnach für keine der näher geprüften Arten bzw. Artengruppen erforderlich.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Aufgrund der komplexen, sich unterscheidenden Lebensweise der einzelnen, zu berücksichtigenden Brutvogel- und Fledermausarten und aufgrund der verschiedenartigen, artenschutzrechtlich relevanten Wirkungen des Vor-

habens, ist die Erarbeitung eines umfassenden Maßnahmenplans für die Baufeldfreimachung (Gehölzbeseitigungen, Gebäuderückbauten und Beräumung der Lagerstätten) und die Durchführung einer biologischen Baubegleitung der Baufeldfreimachung durch einen fledermauskundlichen und mit der Brutbiologie der relevanten Vogelarten vertrauten Biologen erforderlich, um sicherzustellen, dass es nicht zu relevanten Betroffenheiten der Bestimmungen zum besonderen Artenschutz kommt.

20.6. Schutzgut Biologische Vielfalt

Bestand und Bewertung

Der B-Plangeltungsbereich zeigt ein Nebeneinander aus Gebäuden, versiegelten Flächen, Ruderalvegetation und einem naturnahen Biotopkomplex aus Kleingewässer und Gehölzen, der mit der weiteren umgebenden Landschaft verbunden ist. Vorhanden sind auch einige gesetzlich geschützte Biotope. Die Gebäude bieten Quartiere und Lebensraum streng geschützter Fledermäuse sowie für Vögel. Insbesondere im Bereich der Bahnanlagen sind gefährdete Reptilienarten nachgewiesen worden.

Als Vorbelastungen sind die vorhandenen Versiegelungsflächen zu nennen.

Bewertungskriterien für die biologische Vielfalt sind: Lage in Schutzgebieten und Biotopverbundsystemen der verschiedenen Administrationsebenen sowie aktueller Zustand in Hinsicht auf das Arteninventar.

Das Plangebiet ist von hoher Wertigkeit für die biologische Vielfalt hinsichtlich der vorgefundenen Fledermausfauna sowie der nachgewiesenen Reptilien und an Gebäude brütenden Vogelarten.

Das Plangebiet ist nicht Teil des landesweiten oder regionalen Biotopverbundsystems, allerdings steht das Kleingewässer einschließlich seiner Uferbereiche in direktem funktionalen Zusammenhang mit der Burdenow-Niederung, die zum Biotopverbund im weiteren Sinne gehört.

Umweltbezogene Auswirkungen des Vorhabens

Die geplanten Festsetzungen Allgemeine Wohngebiete~~, Mischgebiet~~ sowie ~~eingeschränktes~~ Gewerbegebiet im B-Plangeltungsbereich ermöglichen insgesamt eine geringere Inanspruchnahme von Flächen als bisher vorhanden. Diese befinden sich vorrangig auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung. Wertvolle Gehölzbestände und das Kleingewässer bleiben weitgehend erhalten.

Der Fledermausbestand (streng geschützte Arten) kann

durch CEF-Maßnahmen sowie durch die Errichtung von Ersatzquartieren am Ort erhalten werden. Durch Schaffung geeigneter Lebensraumstrukturen entlang der Bahnlinie kann auch der Reptilienbestand gesichert werden.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Die genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die einzelnen Schutzgüter dienen auch dem Schutzgut Biologische Vielfalt.

20.7. Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit

Bestand und Bewertung

Das Plangebiet besitzt derzeit keine Bedeutung für Erholungs-, Tourismus- und Wohnfunktionen.

Der Plangeltungsbereich befindet sich im Einflussbereich von Emissionsquellen. Die Emissionen durch den Betrieb der Bahnstrecke nördlich des Plangebietes sowie der Verkehrslärm von der Rehnaer Straße sind gutachterlich untersucht worden.

Als weitere Vorbelastung im Plangebiet sind potenzielle Altlasten zu benennen. Aufgrund der langjährigen gewerblichen Vornutzung von weiten Teilen des Plangebietes ist unspezifisch mit schädlichen Veränderungen von Böden zu rechnen. In Bezug auf den Wirkungspfad Boden - Mensch ist hier das Bodenschutzrecht, insbesondere die Bundesbodenschutzverordnung maßgeblich. Im Rahmen des vorliegenden „Bericht zur Untersuchung eines Grundstücks in Grevesmühlen -Trede Massivholz", IUQ, Berichtsnummer B-015-1014 vom 6.11.2014, wurden lediglich an sieben Bohrungen organoleptische Auffälligkeiten gesucht sowie eine Teichsedimentprobe auf Rückstände von Holzschutzmitteln untersucht. Auffälligkeiten wurden dabei nicht festgestellt, jedoch weist der Gutachter ausdrücklich auf die Stichprobenartigkeit seiner Untersuchung hin und stellt klar, dass der Untersuchungsumfang lokale schädliche Bodenveränderungen nicht hinreichend ausschließt.

Umweltbezogene Auswirkungen des Vorhabens

<u>Erholungsfunktion</u>

Durch Schaffung einer Fußwegeverbindung in die Burdenow-Niederung wird zukünftig die Erreichbarkeit wohnortnaher Naturerholungsflächen verbessert.

<u>Lärmemissionen</u>:

Die wesentlichen vorhabenbezogenen Wirkungen, die zu

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch führen können, sind Schallimmissionen („Lärm") sowie ggf. Luftschadstoffimmissionen.

Im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen mit gewerblicher Nutzung ist zu gewährleisten, dass die zukünftigen Lärmemissionen der Unternehmen keine Konflikte mit angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen auslösen. Zudem befindet sich das Plangebiet im Einflussbereich der Schallquellen Bahn und Rehnaer Straße. Daher wurde ein schalltechnisches Gutachten beauftragt, das die Planung hinsichtlich Verkehrslärm und Gewerbelärm untersucht. Das Gutachten empfiehlt ~~die Festsetzungen von Emissionskontingenten nach der *DIN 45691* (1),~~ die Errichtung von Lärmschutzwällen sowie Lärmpegelbereiche. Die Festsetzungen werden in die textlichen Festsetzungen übernommen. Die gesetzlich vorgeschriebenen Werte werden somit eingehalten.

Luftschadstoffe

Hinsichtlich der Zusatzbelastungen für Luftschadstoffe aus den zusätzlich induzierten Verkehren ist davon auszugehen, dass diese aufgrund der im Verhältnis zur Vorbelastung nicht wesentlich steigenden Verkehrsmengen relativ gering ausfallen.

Altlasten:

Ohne weitere Untersuchungen besteht die Besorgnis, dass die Anforderungen des BauGB nicht erfüllt werden. Über den Wirkungspfad Boden-Mensch könnte es zur Gefährdung der menschlichen Gesundheit kommen. Der flächennutzungsspezifische Nachweis der Unterschreitung der Prüfwerte gemäß Anhang 2 Nr. 1.4 Bundesbodenschutzverordnung wird durch die Dokumentation einer bodenkundlichen Baubegleitung, die während der Erschließungsmaßnahmen durchgeführt wird, erfolgen.

Bei Einhaltung aller benannten Maßnahmen für Lärmschutz und bezüglich Altlasten ist das Schutzgut Mensch **nicht erheblich** betroffen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

- Alle im schalltechnischen Gutachten genannten Maßnahmen werden im Bebauungsplan festgesetzt.
- Es wird im Zuge der Erschließungsarbeiten eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde durchgeführt.

20.8. Schutzgut Klima und Luft

Bestand und Bewertung

Aufgrund des derzeit bereits vorhandenen hohen Versiegelungsgrades besitzt der Plangeltungsbereich nur geringe Bedeutung für die Frischluftentstehung.

Umweltbezogene Auswirkungen des Vorhabens

Es erfolgen keine Eingriffe in klimatisch relevante Flächen und keine nachhaltige Störung der Luftzirkulation durch die Bebauung.

Das Schutzgut Klima und Luft ist **nicht erheblich** betroffen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

- Festsetzung von Grünflächen
- Festsetzung zur Anpflanzung von Bäumen
- Festsetzungen zur Begrenzung der Versiegelung

20.9. Schutzgut Landschaftsbild

Bestand und Bewertung

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist im überwiegenden Teil durch die gewerblich genutzten Gebäude geprägt. Der hohe Versiegelungsgrad ist als Vorbelastung des Landschaftsbildes einzustufen. ~~Entlang der Rehnaer Straße befindet sich eine ortsbildprägende Baumreihe.~~

Im westlichen Randbereich dominieren die Kulisse der Baumreihe sowie die naturnahen Vegetationsflächen rund um das Kleingewässer.

Der Landschaftsplan ordnet dem Landschaftsbild im Bereich des Kleingewässers die Wertstufe hoch zu. Die Gewerbeflächen werden ohne Wertstufe dargestellt.

Umweltbezogene Auswirkungen des Vorhabens

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Aufgrund der Lage des Plangebietes im direkten Anschluss an die umliegende Siedlungslage wird einer Zerschneidung der Landschaft entgegengewirkt. Es handelt sich um eine Nachnutzung ehemals überbauter Flächen.

Die geplanten Gebäude sind als Einzel- oder Doppelhäuser geplant, sodass sie sich in die bereits bestehende Gebäudestruktur der vorhandenen südlich gelegenen Wohnbebauung eingliedern.

Die naturnahe und landschaftsbildprägende Vegetation einschließlich des Kleingewässers wird als Maßnahmenfläche dauerhaft gesichert. Die ortsbildprägende Feldhecke an der südlichen Grenze des Plangebietes werden ebenfalls erhalten.

Das Schutzgut Landschaftsbild ist **nicht erheblich** betroffen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	• Festsetzung einer Maßnahmenfläche rund um das Kleingewässer • Erhaltungsfestsetzungen für Altbäume und eine Feldhecke

20.10. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand und Bewertung	Im Plangebiet sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter vorhanden.
Umweltbezogene Auswirkungen des Vorhabens	Das Schutzgut ist **nicht betroffen**.
Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	-

20.11. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

(Anlage 1 Abs. 2 b)

Gemäß Anlage 1 BauGB sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens zu beschreiben, unter anderem:

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase bei Durchführung der Planung infolge:	
a. des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gegen geltendes Artenschutzrecht sind beim geplanten Abriss der Gebäude alle Maßnahmen, die im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum Schutz von Fledermäusen und gebäudebrütenden Vogelarten benannt sind, zwingend zu beachten. Zusätzlich wird vor Beginn der Bautätigkeiten ein Maßnahmenplan zu Vermeidungs-, Ausgleichsmaßnahmen und biologischer Baubegleitung mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.
b. der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	Siehe Kapitel 10.3 bis 10.9 (einzelne Schutzgüter)
c. der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	keine erheblichen Auswirkungen, sofern alle Maßnahmen zum Immissionsschutz umgesetzt werden

d. der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	Die Menge der anfallenden Abfälle ist nicht bekannt. Alle Abfälle werden sortiert und fachgerecht entsorgt.
e. der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Die geplanten Nutzungen bergen keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt. Siehe Kapitel 10.3 bis 10.9 (einzelne Schutzgüter).
f. der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Kumulierungen mit anderen Vorhaben sind nicht zu erwarten.
g. die Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Die geplanten Gebäude erreichen kein Maß, das eine Relevanz für Klimaveränderungen hätte, zumal der Versiegelungsgrad nach Umsetzung der Planung deutlich gegenüber dem jetzigen Bestand abnehmen wird. Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.
h. der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei den geplanten Nutzungen werden keine Techniken oder Stoffe eingesetzt, die ein Risiko für die Umwelt bergen könnten.

21 Eingriffsregelung

Der größte Teil des Plangeltungsbereichs befindet sich innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils gemäß § 34 BauGB. Nach § 18 Abs. 2 BNatSchG ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nicht im Innenbereich nach § 34 BauGB anzuwenden.

In § 1a Abs. 2 BauGB heißt es zudem, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, sofern die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren. Im Plangebiet war im Innenbereich bisher eine Bebauung im Sinne des § 34 BauGB zulässig.

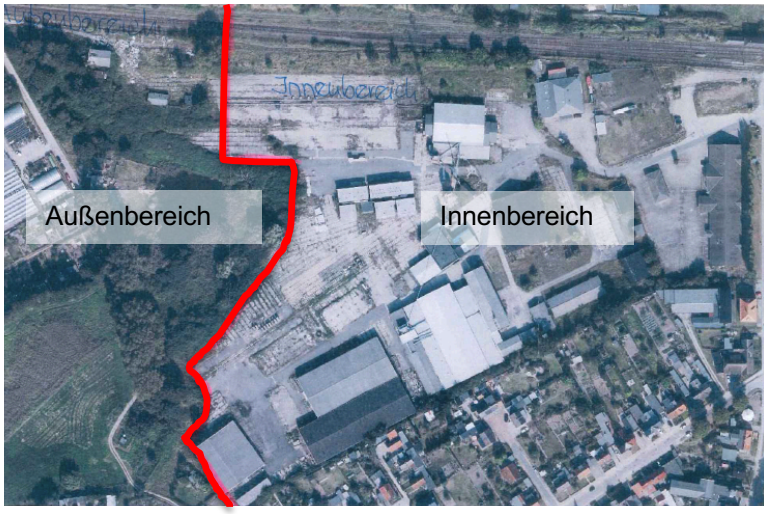


Abb.: Abgrenzung Innen- und Außenbereich

Unabhängig davon ist direkt geltendes Naturschutzrecht auch im Innenbereich zu beachten. Das betrifft in diesem Fall das Artenschutzrecht sowie die Beseitigung geschützter Bäume.

Im nordwestlichen Teil des Plangeltungsbereichs, der dem Außenbereich zugeordnet wird, stellt das geplante Bauvorhaben nach § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Das Bundesnaturschutzgesetz schreibt für die Aufstellung bzw. Änderung von Bauleitplänen, aufgrund derer ein Eingriff in verschiedene Schutzgüter zu erwarten ist, die Anwendung der Eingriffsregelung nach § 18 BNatSchG vor. Die Berechnung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs erfolgt auf Basis der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999).

Die geplante Erschließung des Gebietes für bauliche Nutzungen wird zu Beeinträchtigungen des Bodens, des Grundwassers und der Arten- und Lebensgemeinschaften führen. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigung dieser Schutzgüter sind bei der Erstellung des Gesamtkonzeptes für das Planungsgebiet - wie oben beschrieben - so weit wie möglich vorgesehen worden. Der weitere Kompensationsbedarf ergibt sich aus den unvermeidlichen oder nicht weiter zu minimierenden Eingriffen. Auch hier sind - soweit möglich - Maßnahmen im Plangebiet selbst vorgesehen.

Gemäß § 14 BNatSchG i. V. m. § 12 NatSchAG M-V sind "Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können" ein Eingriff in Natur und Landschaft. Mit den Eingriffen, die in diesem Falle durch die geplante Bebauung ausgelöst werden, sind Beeinträchtigungen von Natur (Naturhaushalt) und Landschaft (Landschaftsbild) verbunden, die nachfol-

gend näher erläutert werden.

21.1. Eingriffe

Flächenversiegelung

Durch die geplante Wohnbebauung und Erschließungsstraße findet eine Verlagerung naturferner Standorte durch Flächenversiegelung statt. Dies hat in erster Linie die Beseitigung von ruderalen Staudenfluren und Siedlungsgehölzen, die Zerstörung des Bodens als Lebensraum in den bisher unversiegelten Bereichen, die Reduzierung der Grundwasserneubildung und Veränderungen des Landschaftsbildes zur Folge. An anderer Stelle im Plangebiet werden Versiegelungen zurückgebaut.

Beseitigung von Vegetation

Im westlichen Teil des Plangebietes werden ruderale Staudenfluren und Siedlungsgehölze sowie teilversiegelte Flächen mit Spontanvegetation überplant. Darüber hinaus entfallen ~~15~~ 8 Bäume, die einen Stammumfang von mindestens 100 cm aufweisen und somit den Regelungen des § 18 NatSchAG unterliegen. Gemäß Baumschutzkompensationserlass (Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 15. Oktober 2007 – VI 6 - 5322.1-0) ist für diese Bäume ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 zu schaffen. Es wurde bei der Unteren Naturschutzbehörde ein Antrag für die Genehmigung der Fällung von 9 Bäumen gestellt. Ein Baum befindet sich aufgrund der Verkleinerung des Plangeltungsbereichs nicht mehr im Plangebiet. Es wird dennoch an den bilanzierten Ersatzpflanzungen festgehalten, weil sie Grundlage der inzwischen vorliegenden Genehmigung der UNB sind. Es sind ~~15~~ 12 drei Mal verpflanzte Hochstämme mit einem Kronenansatz von 2,00 m und einem Stammumfang von 16-18 cm zu pflanzen. ~~Der Ausgleich wird innerhalb des Plangeltungsbereichs durch eine Anpflanzfestsetzung für Straßenbäume im Bereich der Planstraße A sowie die Eingrünung des Parkplatzes sichergestellt.~~ Es werden 8 Bäume innerhalb der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Schutzgrün" und 4 Bäume innerhalb der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz" angeordnet. Hier werden insgesamt ~~15~~ 12 Bäume als zu pflanzen festgesetzt.

Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung

Durch Überbauung und Flächenversiegelung im Plangebiet kommt es zu einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss und einer Verringerung der Grundwasserneubildung. Auch wenn der Versiegelungsgrad insgesamt im gesamten Plangebiet deutlich abnimmt, stellen versiegelte Flächen generell einen Eingriff in den Grundwasserhaushalt

dar.

Während der Bauphase besteht eine potentielle Gefährdung des Grundwassers durch Stoffeinträge.

Eingriffe in Lebensräume geschützter Tierarten

Im Plangebiet ist das Vorkommen der Waldeidechse, der Blindschleiche sowie der Ringelnatter nachgewiesen worden. Sie werden in der Roten Liste M-V mit der Stufe 3 (gefährdet) eingestuft.

21.2. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Bei Eingriffen in Natur und Landschaft sind gemäß BNatSchG vermeidbare Eingriffe zu unterlassen (Vermeidungsgebot); bzw. bei unvermeidbaren Eingriffen sind die Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten (Minimierungsgebot).

Versickerung des Oberflächenwassers vor Ort / Minimierung der Versiegelungsrate

Zur Minimierung des Eingriffs in den Grundwasserhaushalt wird das anfallende Oberflächenwasser im allgemeinen Wohngebiet vor Ort auf den Grundstücken versickert.

Damit wird sichergestellt, dass ein großer Teil des anfallenden Regenwassers vor Ort dem Grundwasserhaushalt zugeführt wird.

21.3. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Die Berechnung der erforderlichen Kompensation erfolgt nach dem Mecklenburger Modell entsprechend den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999, Stand der Überarbeitung 2003).

Die Eingriffe in den Bodenhaushalt bestehen aus Überbauung und Versiegelung von Grundstücksflächen in Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz. Sind durch ein Vorhaben nur Funktionen mit allgemeiner Bedeutung betroffen, wird die Kompensation ausschließlich durch das Maß der Biotopbeeinträchtigung bestimmt. Alle anderen Landschaftsfaktoren einschließlich des Landschaftsbildes werden über die Kompensation der Biotopbeeinträchtigung mitberücksichtigt.

Wirkzonen

Der Beurteilungsraum umfasst als Eingriffs- und Wirkzone den im Außenbereich liegenden Teilbereich des Plangeltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 39, da aufgrund der geplanten Bebauung nachhaltige Veränderungen auf diesem Teil der Fläche zu erwarten sind.

Auf die Ausweisung von Wirkzonen außerhalb des Plangeltungsbereichs wird verzichtet. Es wird davon ausge-

gangen, dass sich aufgrund der schon vorhandenen anthropogenen Vorbelastung im Westen, Norden, Süden und Osten (angrenzende Wohngebiete, Bahntrasse, Kleingartenanlagen, vorhandenen gewerbliche Nutzung innerhalb des Plangebietes) des Gebietes keine zusätzlichen Auswirkungen auf hochwertige Biotopstrukturen ergeben.

Freiraum-Beeinträchtigungsgrad

Die Bestimmung des Freiraum-Beeinträchtigungsgrades wird nach dem Mecklenburger Modell mit folgender Tabelle ermittelt.

Grad	Abstand des Vorhabens zu Störquellen, bzw. vorbelasteten Bereichen
1	≤ 50 m
2	≤ 200 m
3	≤ 800 m
4	> 800m

Der Abstand des Bebauungsplans zu nächstgelegenen vorhandenen Störquellen (Bahnlinie) beträgt unter 50 m. Es ist demnach der Freiraumbeeinträchtigungsgrad 1 für die Berechnung zugrunde zu legen. Das bedeutet, dass ein Korrekturfaktor von 0,75 bei der Berechnung des Kompensationserfordernisses veranschlagt wird.

Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfs

In den nachfolgenden Tabellen sind die von Flächenverlust und Funktionsverlust betroffenen Biotoptypen erfasst. Die Darstellung beschränkt sich auf die eingriffserheblichen Konflikte. Sind das Bestandsbiotop und das Zielbiotop (nach der vollständigen Herstellung des Vorhabens) gleichwertig, z.B. vorhandene Versieglung und geplante Versiegelung oder teilversiegelte Flächen und Anlage von Hausgärten) oder ist das Zielbiotop voraussichtlich höherwertiger, ist kein Eingriffstatbestand gegeben und es wird auf eine Darstellung verzichtet.

Für Straßen und Zufahrten wird ein Versiegelungsgrad von 100% (Vollversiegelung) angesetzt. Dies wird durch einen Zuschlag auf die Kompensationswertzahl von 0,5 berücksichtigt. Bisher teilversiegelte Flächen, die zukünftig vollversiegelt sein werden, werden mit einem Zuschlag von 0,2 für die Versiegelung versehen.

Die Grundflächenzahl der Allgemeinen Wohngebiete beträgt 0,2 und 0,25. Für die Errichtung von Nebenanlagen ist eine Überschreitung der Grundflächenzahl um 50% noch zulässig. Somit wird sich für die Fläche der Allgemeinen Wohngebiete eine maximale Versiegelung von 30% bzw. 38 % der Grundflächen ergeben. Für die übrigen

70 % bzw. 62 % wird angenommen, dass eine Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust erfolgt.

Ermittlung des Kompensationserfordernisses aufgrund betroffener Biotoptypen für den im Außenbereich liegenden Teil des Bebauungsplans Nr. 39

Tab. 1: Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)				
Biotoptyp	**Flächenverbrauch in m²**	**Wertstufe**	**Kompensationserfordernis + Zuschlag Versiegelung x Freiraumbeeinträchtigungsgrad**	**Flächenäquivalent für Kompensation**
13.2.1 PWX Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	4	1	(1+0,5) x 0,75 = 1,125	5
13.1.2 PWY Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten	1378	1	(1+0,5) x 0,75 = 1,125	1.550
10.1.2 RHU Ruderale Staudenflur	1.562	2	(2+0,5) x 0,75 = 1,875	2.929
13.3.4 PEU Nicht- oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation	331	1	(1+0,5) x 0,75 = 1,125	372
Summe Kompensationsflächenäquivalent				**4.856**

Tab. 2: Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust				
Biotoptyp	**Flächenverbrauch in m²**	**Wertstufe**	**Kompensationserfordernis x Freiraumbeeinträchtigungsgrad**	**Flächenäquivalent für Kompensation**
13.2.1 PWX Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	7	1	1 x 0,75 = 0,75	5
13.1.2 PWY Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Gehölzarten	1.940	1	1 x 0,75 = 0,75	1455
10.1.2 RHU Ruderale Staudenflur	3.329	2	2 x 0,75 = 1,5	4.994
13.3.4 PEU Nicht- oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation	1.037	1	1 x 0,75 = 1,125	1.618
Summe Kompensationsflächenäquivalent				**8.072**

Für das Plangebiet ergibt sich ein multifunktionaler Gesamteingriff von 12.928 Flächenäquivalenten.

Berücksichtigung qualifizierter landschaftlicher Freiräume

Der zu betrachtende Bereich erfüllt aufgrund vorhandener Vornutzungen (Versiegelungen, Müllablagerungen) und der Lage unmittelbar am Siedlungsbereich nicht die Kriterien eines qualifizierten landschaftlichen Freiraums.

Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

Im Plangebiet ist das Vorkommen der Waldeidechse, der Blindschleiche sowie der Ringelnatter nachgewiesen worden. Sie werden in der Roten Liste M-V mit der Stufe 3 (gefährdet) eingestuft. Zudem wird ihr Vorkommen nach derzeitigem Kenntnisstand in Mecklenburg-Vorpommern als rezent eingestuft. Somit besitzen die drei Reptilienarten prinzipiell einen hohen Schutzstatus im Hinblick auf Eingriffsvorhaben in ihre Lebensräume, gleichwohl sie nicht europäisch geschützt wird (FFH Art) und somit der Verlust ihrer Lebensräume nicht "klassisch" einen Verbotstatbestand nach § 44 auslöst.

Als Ausgleich für die Eingriffe in den Lebensraum der Reptilien wird eine Maßnahmenfläche festgesetzt, auf der die im artenschutzrechtlichen Gutachten genannten Artenschutzmaßnahmen umgesetzt werden können, sobald die Planung konkret umgesetzt wird.

Innerhalb der mit der Nummer 1 gekennzeichneten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wird der Lärmschutzwall als Lebensraum für die Reptilienfauna folgendermaßen gestaltet:

Der Wallscheitel wird nach Norden versetzt, damit eine flach geneigte südexponierte und wärmebegünstigte Fläche entsteht. Die Nordböschung wird mit einem Böschungswinkel von 45 ° errichtet. Der Wall wird auf der südexponierten Seite so modelliert, dass unterschiedlich geneigte Teilbereiche entstehen. Es wird nährstoffarmer Oberboden aufgebracht und Extensivrasen angelegt (Magerrasenvegetation mit hohen Anteilen an Gräsern wie Rot-Schwingel und Rotes Straußgras). Innerhalb der Maßnahmenfläche werden 10 Gebüschgruppen in einer Größe von 10-15 m^2 gepflanzt. Es sind heimische, standortgerechte Sträucher mit einem hohen Anteil an Dornsträuchern wie Weißdorn und Schlehe im Raster von 1,50 m x 1,50 m (verpflanzte Sträucher, 4 Triebe, Höhe 60-100 cm) zu verwenden. In einem Abstand von 40 m sind Überwinterungs- und Eiablagemöglichkeiten in Form von Steinlinsen einzubauen.

Die Betroffenheit des geltenden Artenschutzrechts ist im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags geprüft worden. Artenschutzrechtliche Maßnahmen werden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag aufgezeigt. Es wird vor Beginn von Bautätigkeiten ein Maßnahmenplan zu Vermeidungs-, Ausgleichsmaßnahmen und biologischer Baubegleitung erstellt und mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes

Das Planungsgebiet liegt am Rand von Grevesmühlen und ist umgeben von Siedlungsbereichen sowie Kleingartenanlagen und der Bahnstrecke. Die bedeutenden Strukturelemente der Landschaft (Kleingewässer, Baumreihe westlich des Kleingewässers, Feldhecke) bleiben durch die Planung mehrheitlich erhalten. Deshalb wird zusammenfassend von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild im größeren Maßstab ausgegangen. Eine relevante Minderung der Bedeutung des gesamten Landschaftsbildraumes wird durch die Größe des Plangebiets ausgeschlossen. Die brachliegenden Gewerbeflächen sind als Vorbelastung des Landschaftsbildes einzustufen. Deshalb wird davon ausgegangen, dass hinsichtlich des Landschaftsbildes kein zusätzlicher Kompensationsbedarf entsteht.

Berücksichtigung abiotischer Sonderfunktionen

Es sind keine abiotischen Sonderfunktionen zu kompensieren.

Der Boden im Plangebiet ist von allgemeiner Bedeutung und weist keinen besonderen Wert auf.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes, der Grundwasserneubildung kommt somit eine wichtige Bedeutung zu. Das anfallende Regenwasser im Plangeltungsbereich wird zu großen Teilen vor Ort versickert. Darüber hinaus findet insgesamt betrachtet eine deutliche Reduzierung der Versiegelung statt. Somit ist nicht von einer Verschlechterung der Grundwasserneubildungsrate auszugehen.

Eine Beeinträchtigung des Klimas ist nicht zu erwarten, es erfolgen keine Eingriffe in klimatisch relevante Flächen und keine nachhaltige Störung der Luftzirkulation durch die geplante Bebauung.

Biotopbeeinträchtigung durch mittelbare Einwirkung

Das Wertbiotop, für welches eine mittelbare Eingriffswirkung zu ermitteln wäre, ist das Kleingewässer im Plangeltungsbereich. Auch bisher fand im direkten Umfeld des

Gewässers gewerbliche Nutzung mit erheblichen Lärmbelastungen statt, die auch zu Ablagerungen von Müll im und am Gewässer führte. Das Kleingewässer befindet sich auch im Einflussbereich der Lärmemissionen durch die Bahnlinie, die Beleuchtung der Bahnlinie strahlt ins Plangebiet hinein. Westlich und südlich des Plangebietes befinden sich Kleingärten sowie Wohngebiete, so dass bereits jetzt damit zu rechnen ist, dass freilaufende Katzen im Bereich des Kleingewässers vorkommen.

Die geplanten Grundstücke halten einen Abstand von mindestens 20 m vom Kleingewässer, die Baugrenzen befinden sich in einem Mindestabstand von 35 m vom Gewässerrand. Im westlichen und südlichen Bereich sind die Abstände sogar deutlich größer (35 bis 75 m). Aufgrund der Abstände ist nicht mit zusätzlichen Beeinträchtigungen des Biotops durch Lärm oder Lichtemissionen zu rechnen.

Mit Umsetzung des Bebauungsplans wird eine Maßnahmenfläche festgesetzt, die auch den Schutz der Uferzone beinhaltet. Durch die Festsetzung, dass die Maßnahmenfläche vor Beginn der Bautätigkeiten durch einen Zaun abzugrenzen ist, werden auch Beeinträchtigungen während der Bauarbeiten ausgeschlossen.

Von der Ermittlung einer Biotopbeeinträchtigung kann daher in diesem konkreten Fall abgesehen werden.

21.4. Minimierungsmaßnahmen

Für die zukünftigen unversiegelten Gartenbereiche der geplanten Wohngebiete wird mindestens ein Biotopwert von 0,5 erwartet. Durch Entsiegelung, Begrünung bzw. Bepflanzung können diese Flächen Funktionen des Naturhaushaltes und mit Einschränkungen Biotopfunktionen übernehmen bzw. erhalten. Im Außenbereich werden 5.411 m^2 Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Bei der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,2 und einer zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen von 50 % verbleiben 3.788 m^2 unversiegelte Gartenflächen.

Maßnahme	**Flächenverbrauch in m^2**	**Minimierung**	**Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad**	**Flächenäquivalent für Kompensation**
Entsiegelung und Bepflanzung von Gartenbereichen im Allgemeinen Wohngebiet	3.788	-0,5	0,75	1.421

21.5. Gesamteingriff

Für das Plangebiet ergibt sich ein multifunktionaler Gesamteingriff von 11.507 m^2.

Tab. 3: Zusammenstellung des multifunktionalen Eingriffs

Maßnahme	KFÄ (m^2)
Versieglung	4.856
Biotopverlust durch Funktionsverlust	8.072
Minimierung	-1.421
Multifunktionaler Gesamteingriff	**11.507**

21.6. Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen

Nach den gesetzlichen Vorgaben sind bei unvermeidbaren und nicht weiter minimierbaren Eingriffen die betroffenen Funktionen sowie Werte von Natur (Naturhaushalt) und Landschaft (Landschaftsbild) durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

Die beiden geplanten Lärmschutzwälle werden durchgängig und flächendeckend mit heimischen, standortgerechten Gehölzen bepflanzt und werden aufgrund der zukünftigen Lage innerhalb bebauter Flächen entsprechend der Werteinstufungen in den Hinweisen zur Eingriffsregelung mit der niedrigeren Wertstufe 1 versehen. Aufgrund der in diesen Bereichen vorgenommenen Entsiegelungen wird der Kompensationsfaktor um 0,5 erhöht.

Als Ersatz für einen Teil der zu fällenden Bäume werden ~~6~~ 7 Baumpflanzungen innerhalb des Plangeltungsbereichs auf dem geplanten Spielplatz vorgenommen.

Als weitere Ersatzmaßnahme wird südlich der Bahnstrecke eine Maßnahmenfläche (Maßnahmenfläche 1) festgesetzt, auf der folgende Aufwertungsmaßnahmen umgesetzt werden:

- Entsiegelung und Beseitigung von Bauschutt/Aufschüttungen/Müllablagerungen
- Modellierung eines südexponierten Walls mit unterschiedlich geneigten Teilbereichen
- Aufbringen nährstoffarmen Oberbodens
- Entwicklung von Magerrasenvegetation mit hohen Anteilen an Gräsern wie Rot-Schwingel und Rotes Straußgras
- Pflanzung von 10 Gebüschgruppen in einer Größe von 10-15 m^2

Folgende Kompensationsmaßnahmen können innerhalb

des Plangeltungsbereichs umgesetzt werden:

Tab. 4: Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangeltungsbereichs

Maßnahme	Fläche in m²	Wert-stufe	Kompensations-zahl	Wirkungs-faktor	Flächen-äquivalent
Anpflanzen von Gehölzen auf den geplanten Lärm-schutzwällen	1.538	1	1,0	0,5	769
Maßnahmenfläche 1: Ent-wicklung von Magerrasen mit Gebüschgruppen	2.423	2	1,0	0,5	1.212
Gesamtsumme					**1.981**

21.7. Eingriffe in den Baumbestand gemäß Baumschutzkompensationserlass

Hinsichtlich des Baumschutzes sind die Bestimmungen des §18 NatSchAG M-V für Einzelbäume sowie der Baumschutzkompensationserlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 15.10.2007 (Baumschutzkompensationserlass) zu beachten.

Bei Verwirklichung der Planung sind 42 Einzelbäume zu beseitigen. 20 Bäume befinden sich im Außenbereich, unterliegen also der Eingriffsregelung, davon sind 7 auch nach § 18 NatSchAG geschützt. Weitere 2 Bäume liegen zwar im Innenbereich, fallen also nicht unter die Bestimmungen der Eingriffsregelung, unterliegen aber ebenfalls aufgrund ihrer Größe dem Schutz nach § 18 NatSchAG. Diese Bäume besitzen einen Stammumfang von mindestens 100 cm in 1,30 m Höhe vom Erdboden.

Für die Beseitigung der gesetzlich geschützten Bäume wurde bereits ein Antrag bei der Unteren Naturschutzbehörde gestellt. Es liegt eine Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde vor.

Angaben zum genauen Standort der Bäume sowie zum Kronendurchmesser sind den Lage- und Höhenplänen vom 02.09.2016, angefertigt vom Vermessungsbüro Lothar Bauer - Kerstin Siwek entnommen. Stammumfänge sind vor Ort erfasst worden. Einige Bäume waren im Gelände nicht erreichbar, hier wurde der Stammdurchmesser aus dem Lage- und Höhenplan angenommen und in den Stammumfang umgerechnet.

Folgende Bäume sind betroffen (Siehe auch Lageplan mit Baumkataster im Anhang):

Abb.: Baumkataster im Geltungsbereich BP Nr. 39

Baum Nr.	Geschützt nach § 18 NatSchAG	Eingriff ja/nein	Außenbereich	Baumart	Stammumfang [cm] Kronendurchmesser [m]	Vitalitätsstufe	Schadstufe	Bewertung Empfehlung	Ersatzbaum 16-18
1	x	ja	ja	Fichte	157/10	0	0	2	2
2	x	ja	ja	Kastanie	140/6	0	0	2	1
3		ja	ja	Fichte	62*/4	0	0	2	1
4		ja	ja	Fichte	62*/4	0	0	2	1
5	x	ja	ja	Fichte	125/6	0	0	2	1
6	x	ja	ja	Fichte	125/6	0	0	2	1
7		ja	ja	Fichte	62*/6	0	0	2	1
8		ja	ja	Fichte	62*/6	0	0	2	1
9		ja	ja	Fichte	94*/6	0	0	2	1
10		ja	ja	Fichte	94*/8	0	0	2	1
11		ja	ja	Fichte	62*/6	0	0	2	1
12		ja	ja	Fichte	94*/6	0	0	2	1
13		ja	ja	Fichte	62*/6	0	0	2	1
14		ja	ja	Fichte	94*/6	0	0	2	1
15		ja	ja	Fichte	94*/6	0	0	2	1
16		ja	ja	Fichte	94*/6	0	0	2	1
17		ja	ja	Fichte	62*/8	0	0	2	1
18	x	ja	ja	Fichte	125*/10	0	0	2	1
19	x	ja	ja	Birke	114/4	0	0	2	1
20	x	ja	ja	Pappel	180+160+150+180+200/30	2	2	4	3
21	x	ja	nein	Esche	120/4	0	0	2	1
22		ja	nein	Esche	97/4	0	0	2	
23		ja	nein	Weide	94*/14	0	0	2	
24		ja	nein	Eiche	40+28+33+23/5	0	0	2	
25		ja	nein	Birke	30+46+77+28+33/6	0	0	2	
26		ja	nein	Birke	97/6	0	0	2	
27		ja	nein	Bergahorn	94*/6	0	0	2	
28		ja	nein	Bergahorn	43+43+45+48+50/6	0	0	2	
29		ja	nein	Bergahorn	73+83/6	0	0	2	
30		ja	nein	Bergahorn	48+68+49+48+60+26+40+40/6	0	0	2	
31		ja	nein	Bergahorn	42+42+42/6	0	0	2	
32		ja	nein	Bergahorn	67/6	0	0	2	
33		ja	nein	Feldahorn	62/8	0	0	2	
34		ja	nein	Apfelbaum	62/4	0	0	2	
35		ja	nein	Zitterpappel	44+48+30+35+35+32/4	0	0	2	
36		ja	nein	Spitzahorn	62/3	0	0	2	
37		ja	nein	Bergahorn	31*/4	0	0	2	
38		ja	nein	Bergahorn	31*/4	0	0	2	
39		ja	nein	Bergahorn	31*/4	0	0	2	
40		ja	nein	Bergahorn	62*/6	0	0	2	
41		ja	nein	Birke	62*/6	0	0	2	
42	x	ja	nein	Birke	125*/8	0	0	2	1
	9								**25**

* Stammumfang wurde auf Basis der Vermessung berechnet, eine Prüfung vor Ort war aufgrund von Unzugänglichkeit im Gelände nicht möglich.

Es sind somit zum Ausgleich der Eingriffe in den Baumbestand 25 Ersatzpflanzungen als Hochstamm, dreimal verpflanzt mit einem Kronenansatz von 2 m und einem Stammumfang von 16-18 cm (gemessen in einem Meter Höhe) vorzunehmen.

Die Ersatzpflanzungen werden wie folgt innerhalb des Plangeltungsbereichs festgesetzt:

- 6 Bäume im Bereich der Planstraße A
- 4 Bäume zur Begrünung des Parkplatzes
- 7 Bäume auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“

- 8 Bäume auf dem Lärmschutzwall

21.8. Gesamtbilanzierung

Bedarf	Planung
Flächenäquivalent für die vom Eingriff beanspruchten Biotoptypen	Flächenäquivalent der geplanten Kompensationsflächen im Plangebiet
11.507	**1.981**

Dem Eingriff im rechnerisch ermittelten Wert von **11.507** Kompensationsflächenäquivalenten stehen interne Kompensationsmaßnahmen im Wert von **1.981** Kompensationsflächenpunkten gegenüber. Es verbleibt ein **Defizit von 9.526 Kompensationsflächenäquivalenten**.

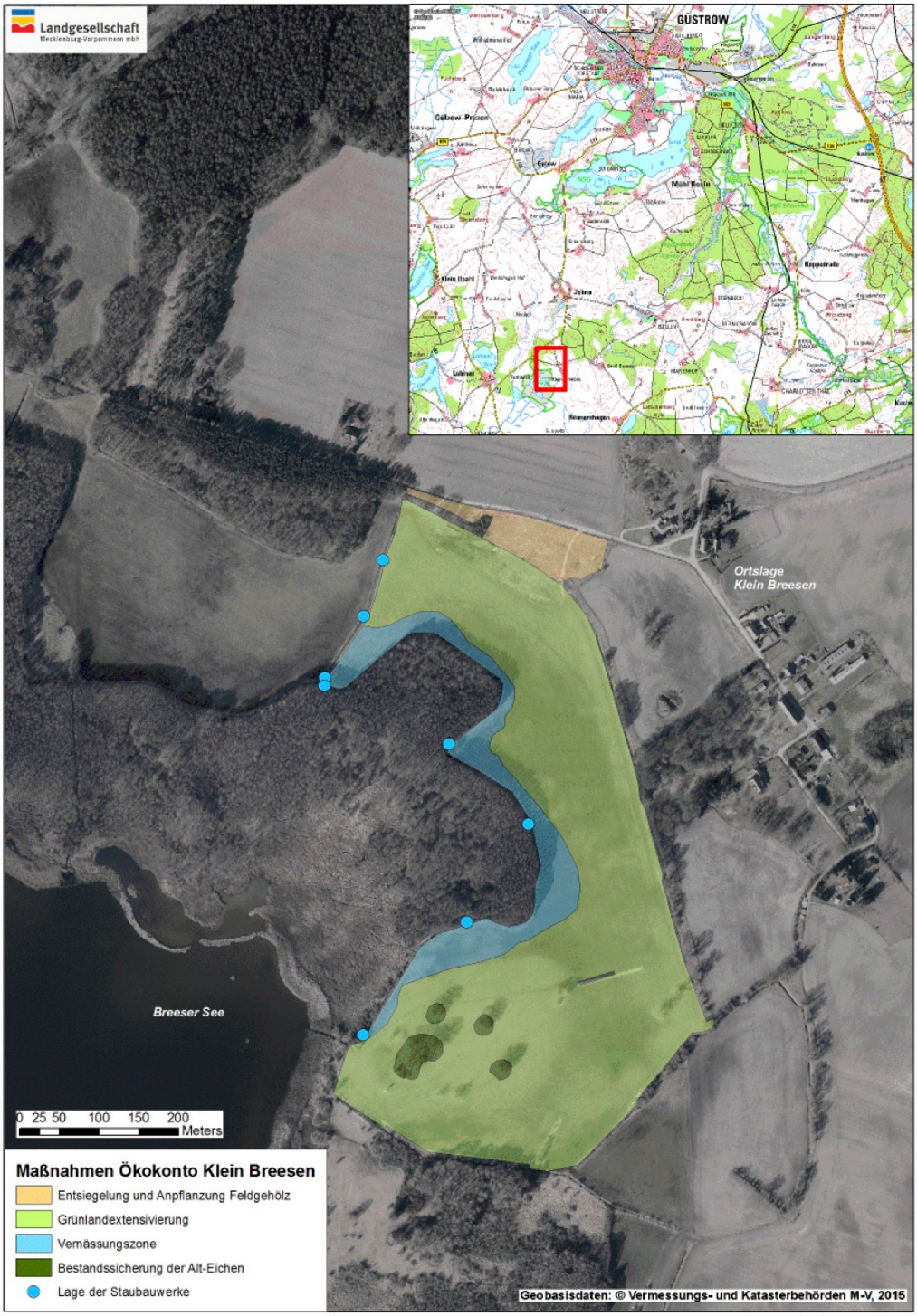
Der Ausgleich erfolgt durch den Erwerb von 9.526 Kompensationsflächenäquivalenten im Ökokonto Klein Breesen. Eine Reservierung liegt bereits vor. Der Vertrag über die Weitergabe von Ökokontomaßnahmen wird nach dem Satzungsbeschluss unterzeichnet. In dem Ökokonto Klein Breesen wurden als Maßnahmen die Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland unter Anhebung von Grundwasserständen am Breeser See sowie die Anlage eines Feldgehölzes vorgenommen.

Für Eingriffe in den geschützten Baumbestand sind 25 Ausgleichspflanzungen innerhalb des Plangeltungsbereichs vorzunehmen.

Damit kann der Eingriff als ausgeglichen angesehen werden.

Abb.: Lage des Ökokontos

Maßnahmenblatt		Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH	
Projekt:	Ökokontierung Klein Breesen	**Maßnahmen-Nr.:**	LRO - 048
Lageplan/ Übersichtskarte:			



22 Anderweitige Planungsmöglichkeiten bzw. Entwicklung des Gebietes ohne das Vorhaben

Als planinhaltliche Alternativen sind verschiedene Erschließungsvarianten bezüglich ihrer Wirtschaftlichkeit und Umsetzbarkeit geprüft worden. Die derzeitige Planung ordnet im Grundsatz lärmemittierende Nutzungen einander zu und löst auf diese Weise Konflikte bei der Bewältigung des Verkehrs- und Gewerbelärms. Der vorliegende Entwurf berücksichtigt außerdem die vorhandenen gesetzlich geschützten Biotopstrukturen und minimiert Eingriffe.

Ohne die Entwicklung des Gebietes würde das Plangebiet als städtische Brachfläche verbleiben, Gebäude würden nach und nach verfallen, Spontanvegetation würde Teile der Flächen besiedeln.

23 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Durch die erforderliche Flächeninanspruchnahme ggf. durch mögliche weitere Beeinträchtigungen infolge von Scheuchwirkungen und baubedingten Wirkfaktoren sind vorhabensbedingte Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt nicht auszuschließen. Neben der schutzgutbezogenen Betrachtungsweise im Rahmen des Umweltberichtes wurden die möglichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Belange des Artenschutzes untersucht.

Es wird ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vorgelegt, der zum einen die Bestandssituation der relevanten Tier- und Pflanzenarten zusammenfasst. Zum anderen werden die möglichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Fauna und Flora aus artenschutzrechtlicher Sicht beurteilt, in dem das mögliche Eintreten der in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Verbotstatbestände (sog. Zugriffsverbote) art- bzw. gruppenbezogen geprüft wird.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG im Rahmen des B-Plans Nr. 39 der Stadt Grevesmühlen „Zum Sägewerk“. Verfasser: B.i.A. - Biologen im Arbeitsverbund, Bordesholm 29. März 2019

23.1. Gesetzliche Grundlage

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten

- „...wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören...“ (Tötungsverbot).
- „...wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und

der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert...“ (Störungsverbot)

- „...Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören...“ (Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Lebensstätten).
- „…wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

23.2. Bestimmung der für die Planung relevanten Arten

Zur Erfassung relevanter Tierarten erfolgten sowohl gezielte Geländeerhebungen innerhalb des überplanten Raumes (eigentlicher Vorhabensbereich) und im nahem Umfeld (bis zu 100 m) als auch eine Abfrage und Auswertung vorhandener Daten. Die Geländekartierungen beschränkten sich auf die besonders planungsrelevanten Artengruppen der Brutvögel, Reptilien (insbes. Zauneidechse), Fledermäuse und auf den Nachtkerzenschwärmer. Für alle weiteren Tiergruppen wurde eine reine Potenzialanalyse auf Grundlage der Geländebegehungen und der Datenabfrage erarbeitet.

Fledermäuse

Im Plangebiet wurden 8 Fledermausarten nachgewiesen.

Fledermausart	Status			Wochenstube		Winterquartier	
	FFH-Anh.	RL MV (1991)	RL D (2009)	Gebäude	Bäume	Gebäude	Bäume
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	IV	4	*	HV	NV	HV	-
Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	IV	n. a.	D	HV	NV	HV	(NV)
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	IV	4	*	V	**V**	(NV)	(HV)
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	IV	3	G	HV	NV	HV	(NV)
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	IV	4	V	V	V	V	(NV)
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	IV	3	*	NV	**HV**	HV	-

Fledermausart	Status			Wochenstube		Winterquartier	
	FFH-Anh.	RL MV (1991)	RL D (2009)	Gebäude	Bäume	Gebäude	Bäume
Wasserfledermaus (*Myotis daubertonii*)	IV	4	*	NV	**HV**	HV	(NV)
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	IV	3	V	NV	**HV**	V	V

Erläuterung: RL MV, Status nach Roter Liste Mecklenburg-Vorpommern (1991): 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, n. a. = nicht aufgeführt. RL D, Status nach Roter Liste Deutschland (2009): V = Vorwarnliste, D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, * = derzeit nicht als gefährdet angesehen.
Spalten 5-8: nach LBV 2011, FÖAG 2011. HV=Hauptvorkommen, NV=Nebenvorkommen, (NV)=sehr seltenes Vorkommen/wenige Individuen, V=Vorkommen (keine einheitliche Abgrenzung zu HV und NV möglich).

Reptilien

Insgesamt konnten im Untersuchungsgebiet drei Reptilienarten und als Nebenbeobachtung eine Amphibienart ermittelt werden. Alle Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern in ihrem Bestand gefährdet (BAST et al. 1992).

Keine der Arten ist europarechtlich streng geschützt. Artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten wie insbesondere die Zauneidechse konnten im UG (Planungsraum + angrenzende Bahnböschungen) nicht registriert werden.

Der Datenstand wurde allerdings im Laufe des Jahres 2016 um ein Vorkommen der **Zauneidechse** aktualisiert. Der Nachweis der Art geht vermutlich auf die Untersuchungsergebnisse von Behl (2011) zurück, der den Bestand entlang der Bahnstrecke 1122 Lübeck-Strasburg im Jahr 2011 erfasst und hierbei auch Nachweise im Bahnbereich auf Höhe des Plangeltungsbereiches erbracht hatte.

Die Erfassung zeigt, dass die Zauneidechse an der Bahn zwischen dem Börzower Wald bis nach Degtow nachgewiesen werden konnte und der Bahndamm einen wichtigen Lebensraum und Wanderkorridor für die Art darstellt. Im Zuge der Untersuchungen zum B-Plan Nr. 39 konnte hingegen trotz bewährter Methodik und hohem Erfassungsaufwand kein Nachweis der Zauneidechse erbracht werden.

Aktuelle Untersuchungen, die im Rahmen der Planung für den Umbau des Bahnhofes in Grevesmühlen von Behl (2017) durchgeführt wurden, zeigen ebenfalls ein Vorkommen der Zauneidechse entlang der Bahnlinie auf Höhe des Plangeltungsbereiches zum B-Plan Nr. 39.

Es muss somit davon ausgegangen werden, dass der Bahnkörper und auch der südlich der Bahntrasse angrenzende Ruderalstreifen innerhalb des Plangebietes einen prinzipiell geeigneten Lebensraum für die Zauneidechse bietet. Fehlende Nachweise in 2016 zeigen aber auch,

dass die Art nicht jährlich auftritt bzw. in der Fortpflanzungsperiode 2016 ihren Verbreitungsschwerpunkt im Bereich des Bahnkörpers und/oder auf der südexponierten, strukturell deutlich besser geeigneteren Böschung nördlich der Bahntrasse besaß.

Aufgrund des vorhandenen Lebensraumpotenzials sind vorhabensbedingte Beeinträchtigungen für die europarechtlich geschützte Zauneidechse im Rahmen der Konfliktanalyse zu prüfen. Die lediglich national besonders geschützten Reptilienarten sind im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu bearbeiten.

Spektrum der 2016 nachgewiesenen Reptilienarten, gesetzlicher Schutz und Gefährdung.

Art		FFH-RL			BNatSchG		Rote Liste	
		II	IV	V	b	s	D	MV
Waldeidechse	*Zootoca vivipara*	-	-	-	X		*	3
Blindschleiche	*Anguis fragilis*	-	-	-	X		*	3
Ringelnatter	*Natrix natrix*	-	-	-	X		V	3

Legende: FFH-RL (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie): II = Anhang 2, IV = Anhang 4, V = Anhang 5. BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt. Rote Liste (RL): D = Deutschland (KÜHNEL et al. 2009), MV = Mecklenburg-Vorpommern (BAST et al. 1992), 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, D = Daten defizitär, V = zurückgehend/ Vorwarnliste, * = nicht gefährdet.

Europäische Vogelarten

Im Vorhabensgebiet einschließlich der unmittelbar angrenzenden Bereiche kann mit dem Vorkommen von über 30 Brutvogelarten gerechnet werden, wobei überwiegend häufige, weit verbreitete Arten zu erwarten sind. Blässralle, Bluthänfling, Haussperling, Mehl- und Rauchschwalbe sowie der Neuntöter werden in MV auf der Vorwarnliste geführt (VÖKLER et al. 2014).

Charakteristisch für die Brutvogelgemeinschaft im Betrachtungsraum sind Gebäude- und Gehölzbrüter, welche die Gewerbeflächen und unterschiedlich strukturierten Gehölzbestände besiedeln. Für die Gebäude im Vorhabensgebiet konnten während der Geländebegehungen Bruten von Hausrotschwanz (3 Brutpaare), Mehlschwalbe (1 BP an Gebäude A) und Rauchschwalbe (15-20 BP in Gebäude M) nachgewiesen werden. Der Hausrotschwanz brütete auch in einer technischen Anlage im Norden des Plangeltungsbereichs. Ein Nistkasten am Lichtmast im Norden des Plangebiets war in 2016 von einem Turmfalkenpaar besetzt, das mindestens zwei Jungvögel großzog. Zudem gelang ein Brutnachweis der in erster Linie zu den Gehölzbrütern zählenden Amsel für das Gebäude A. Weiterhin sind Brutvorkommen von Haussperling und Bachstelze als Gebäudebrüter für den überplanten Raum denkbar.

Hinweise auf ein Brutvorkommen der Bachstelze konnten während der Geländebegehungen festgestellt werden.

Unter den Gehölzbrütern sind überwiegend ubiquistische Arten wie beispielsweise Amsel, Buchfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Blaumeise, Kohlmeise und Zilpzalp zu erwarten, die nur geringe Ansprüche an die Struktur ihrer Bruthabitate stellen. Darüber hinaus sind Vorkommen einiger anspruchsvolleren, gleichwohl aber ebenfalls häufigen und weit verbreiteten Arten möglich. So sind beispielsweise Dorn- und Klappergrasmücke zur Brut auf eine halboffene strukturreiche Landschaft mit linearen Gehölzstrukturen angewiesen, die an offene Nutzflächen angrenzen. Die Arten bleiben im Betrachtungsraum dementsprechend auf die Bereiche entlang der Bahntrasse beschränkt. Für die nördlich der Bahnstrecke liegenden Böschungsgehölze – außerhalb des überplanten Raumes – konnte im Zuge der Geländebegehungen zudem ein Brutvorkommen des Neuntöters nachgewiesen werden. Im Bereich der Pappelreihe nahe des Kleingewässers konnte einmalig ein rufender Pirol, vermutlich als Durchzügler, verzeichnet werden.

Neben den gehölzbewohnenden Arten ist mit dem Fasan eine Art zu erwarten, die ihre Nester am Boden bzw. in der bodennahen Vegetation anlegt.

Im Bereich des Kleingewässers im Westen des Plangeltungsbereichs, dessen Ufer abschnittsweise Schilfbestände aufweisen, sind zudem Vorkommen von Wasservögeln wie Blässralle und Stockente sowie von Röhrichtbrütern wie Rohrammer und Teichrohrsänger möglich. In den das Gewässer umgebenden brennnesselreichen Ruderalfluren ist zudem das Vorkommen des Sumpfrohrsängers möglich.

Tabelle: Liste der im Plangebiet vorkommenden Vogelarten

	Deutscher Name	Wiss. Artname	RL MV	RL D	VSchRL	§ 7 BN	Bemerkung
1.	Amsel	*Turdus merula*				b	Gehölzbestände, Gebäude A
2.	Bachstelze	*Motacilla alba*				b	Gebäudebrüter
3.	Blaumeise	*Parus caeruleus*				b	Gehölzbestände
4.	Blässralle	*Fulica atra*	V		II/III	b	Binnengewässer / Röhrichtbrüter
5.	Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	V	V		b	Gehölzbestände
6.	Buchfink	*Fringilla coelebs*				b	Gehölzbestände
7.	Dorngrasmücke	*Sylvia communis*				b	Gehölzbestände
8.	Elster	*Pica pica*				b	Gehölzbestände
9.	Fasan	*Phasianus colchicus*	♦			b	Bodenbrüter
10.	Fitis	*Phylloscopus trochilus*				b	Gehölzbestände
11.	Gartengrasmücke	*Sylvia borin*				b	Gehölzbestände
12.	Grünfink	*Carduelis chloris*				b	Gehölzbestände
13.	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochropus*				b	Gebäude C, D, R & technische Anlage (s. Abbildung)
14.	Haussperling	*Passer domesticus*	V	V		b	Gebäudebrüter
15.	Heckenbraunelle	*Prunella modularis*				b	Gehölzbestände
16.	Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*				b	Gehölzbestände
17.	Kohlmeise	*Parus major*				b	Gehölzbestände
18.	Mehlschwalbe	*Delichon urbica*	V	3		b	Gebäude A
19.	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*				b	Gehölzbestände
20.	Neuntöter	*Lanius collurio*	V		I	b	Gehölzbestände Bahndamm
21.	Pirol	*Oriolus oriolus*		V		b	Durchzügler
22.	Rabenkrähe	*Corvus corone corone*			II	b	Gehölzbestände
23.	Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	V	3		b	>15 bis ca. 20 BP Gebäude M
24.	Ringeltaube	*Columba palumbus*			II/III	b	Gehölzbestände
25.	Rohrammer	*Emberiza schoeniclus*	V			b	Röhrichtbrüter
26.	Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*				b	Gehölzbestände
27.	Stockente	*Anas platyrhynchos*			II/III	b	Röhrichtbrüter
28.	Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*				b	Röhrichtbrüter
29.	Teichrohrsänger	*Acrocephalus scirpaceus*	V			b	Röhrichtbrüter
30.	Turmfalke	*Falco tinnunculus*				s	Nistkasten Lichtmast
31.	Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*				b	Gehölzbestände
32.	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*				b	Gehölzbestände

Legende: RL MV: Status nach Roter Liste Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER et al. 2014), RL D: Status nach Roter Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015), Gefährdungsstatus: 0= ausgestorben, 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, V= Vorwarnliste, R= extrem selten (rare), != ungefährdet, aber MV trägt nationale Verantwortung, ♦ = nicht bewertet, VSchRL: Art des Anhangs I, II oder III der Europäischen Vogelschutzrichtlinie, § 7 BN: Streng (s) bzw. besonders (b) geschützte Arten nach § 7 BNatSchG

Nachtkerzenschwärmer

Hinweise auf den Nachtkerzenschwärmer durch Fraßspuren der Raupen an den Nahrungspflanzen oder die Raupen selbst konnten nicht nachgewiesen werden – Die aufgefundenen Exemplare der Gewöhnlichen Nachtkerzen und des Schmalblättrigen Weidenröschens wiesen durchweg keine Fraßspuren von Schmetterlingsraupen auf.

Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers auf den untersuchten Flächen werden folglich ausgeschlossen.

23.3. Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf

Als zusammenfassendes Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung sind zur Vermeidung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG die in der folgenden Tabelle aufgeführten artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich:

Arten / Gilde	Eingriffe / Beeinträchtigungen	Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen
Brutvögel **Gehölzbrüter**	Schädigungen/Tötungen im Zuge der baubedingt erforderlichen Gehölzbeseitigung	**Bauzeitenregelung:** Gehölzbeseitigungen außerhalb der Brutzeit Bauverbotszeit: **01.03. bis 30.09.** **Besatzkontrolle:** Kleine und wenig strukturierte Gehölzbestände können auch innerhalb der Brutzeit beseitigt werden, sofern zuvor eine Besatzkontrolle durch fachlich geschultes Personal durchgeführt wurde und keine Brutaktivitäten festgestellt wurden. In diesem Fall sind die Belange der Fledermäuse zu beachten.
Brutvögel **Gebäudebrüter**	Schädigungen/Tötungen durch den baubedingten Abriss der Gebäude und der technischen Anlagen sowie durch die Beräumung der Lagerflächen/-stätten	**Bauzeitenregelung:** Beginn der Bauausführung außerhalb der Brutzeit. Sind die Gebäude soweit abgerissen (z. B. die Dachbereiche), dass kein Besiedlungspotenzial mehr für Gebäudebrüter besteht, können die Abrissarbeiten auch während der Brutzeit fortgeführt werden. **Bauverbotszeit**: **15.03. bis 31.08.** **Bauverbotszeit** Gebäude M mit Kolonie der **Rauchschwalbe: 15.03. bis 30.09.** **Besatzkontrolle:** Die Abrissarbeiten können auch innerhalb der Brutzeit beginnen, sofern zuvor eine Besatzkontrolle durch fachlich geschultes Personal durchgeführt wurde und keine Brutaktivitäten festgestellt wurden. Das Gebäude M mit Rauchschwalbenvorkommen ist von der Besatzkontrolle ausgenommen. Die Belange der Fledermäuse sind zu beachten.
Brutvögel **Gebäudebrüter: Turmfalke**	Baubedingter Verlust eines Bruthabitats durch die Beseitigung des Lichtmastes inkl. Nistkasten	**Ausgleichsmaßnahme:** Kompensation durch Bereitstellung eines Nistkastens. Installation in einem geeigneten Bereich (z. B. hohe Gebäude) im Umfeld des Plangebiets vor Beseitigung des vorhandenen Kastens.

Brutvögel **Gebäudebrüter: Rauchschwalbe**	Baubedingter Verlust eines Bruthabitats mit 15 Nestern durch die Beseitigung des Gebäudes M	**Ausgleichsmaßnahme:** Kompensation durch Bereitstellung von 30 artspezifischen Nisthilfen im Verbund im Inneren eines geeigneten Gebäudes. Hierbei können Bestandsgebäude optimiert werden oder speziell gestaltete Gebäude neu erstellt werden. Art und Lage der zu schaffenden Bruthabitate sind im Rahmen eines Maßnahmenplans (vgl. Maßnahme-Nr. M 1) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festzulegen.
Gehölze besiedelnde Fledermäuse	Schädigungen/Tötungen im Zuge der baubedingt erforderlichen Gehölzbeseitigungen	**Bauzeitenregelung:** Beseitigungen von Gehölzen mit Brusthöhendurchmesser (BHD) 10 bis 40 cm außerhalb der der (sommerlichen) Aktivitätszeit. Bauverbotszeit: **01.03. bis 30.11.** **Besatzkontrolle:** Kleine und wenig strukturierte Gehölzbestände können auch innerhalb der Aktivitätszeit beseitigt werden, sofern zuvor eine Besatzkontrolle durch fachlich geschultes Personal durchgeführt wurde und kein Besatz festgestellt wurde. In diesem Fall sind die Belange der Brutvögel zu beachten. **Gehölzbeseitigungen bei Bäumen mit BHD >40 cm:** Sollen ältere Gehölze mit einem BHD von über 40 cm beseitigt werden, muss zuvor eine fledermauskundliche Baumkontrolle im unbelaubten Zustand durchgeführt werden (Höhlenbaumkartierung), um höherwertige Quartierstrukturen zu erfassen. Gehölze mit Wochenstubenquartieren sind ebenfalls in den o.g. Wintermonaten zu beseitigen. Gehölze mit Winterquartieren sind nach Abschluss der Winterruhe nach einer zuvor durchgeführten Besatzkontrolle der Höhle zu beseitigen. Entfallene Wochenstuben- und Winterquartiere sind durch Bereitstellung geeigneter künstlicher Quartierkästen auszugleichen. Anzahl und Lage der Quartierkästen sind im Rahmen eines Maßnahmenplans (vgl. Maßnahme-Nr. M 1) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festzulegen.
Gebäude besiedelnde Fledermäuse	Schädigungen/Tötungen durch den baubedingten Abriss der Gebäude und der technischen Anlagen sowie durch die Beräumung der Lagerflächen/-stätten	**Bauzeitenregelung mit begleitenden Maßnahmen (**angegeben sind zulässige Bauzeitenfenster): a) <u>Keine Winterquartiereignung</u> (Gebäude B, Q und N): - **01.12. bis 28.02.** Rückbau ohne begleitende Maßnahmen oder - **21.03. bis 30.04.** und **15.08. bis 14.10.** jeweils Rückbau mit begleitenden Maßnahmen. Die Belange der Brutvögel sind zu beachten. b) <u>Ganzjahresnutzung gegeben bzw. nicht auszuschließen</u> (Gebäude A, C bis M, O, P und R bis T): Rückbau jeweils mit begleitenden Maßnahmen im Zeitraum **21.03. bis 30.04.** und **15.08. bis 14.10.** Die Belange der Brutvögel sind zu beachten. **Begleitende Maßnahmen**: ▪ Begleitung des Gebäudeabrisses durch fachlich geschultes Personal (biologische Baubegleitung) ▪ Zum Teil ist ein händischer Rückbau von Fledermaus-

		quartierstrukturen geboten. ▪ Ggf. wird eine Besatzkontrolle erforderlich, wenn kein händischer Rückbau möglich ist. ▪ Erarbeitung eines Maßnahmenplans, der die unterschiedlichen Ansprüche der verschiedenen vorkommenden Arten und die Komplexität des Gebäude- und Fledermausbestandes berücksichtigt (vgl. Maßnahme Nr. M 1)
Gebäude besiedelnde Fledermäuse	Baubedingter Verlust der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang durch die Beseitigung	**CEF-Maßnahme:** Vorgezogene und ortsnahe Bereitstellung von Ersatzquartieren, die in oder an Gebäuden installiert werden. Für die Arten Rauhaut- und Mückenfledermaus ist der Ausgleich als CEF-Maßnahme sinnvoll, aber aus artenschutzrechtliicher Sicht nicht zwingend notwendig. Die Umsetzung der Maßnahme ist von fachlich geschultem Personal zu begleiten. Die genaue Bauart der Quartiertafeln- bzw. –kästen sowie der Ausgleichsort sind im Rahmen eines Maßnahmenplans (vgl. Maßnahme-Nr. M 1) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festzulegen. Folgender Ausgleich wird erforderlich: <u>Zwergfledermaus</u>: ▪ Verlust für Wochenstubenquartiere: 2 Cluster à 1 Quartiertafel (1 m²), 2 winterquartiertauglichen Spaltenkästen und 2 einfachen Spaltenkästen (insgesamt 10 künstliche Quartiere bis 500 m um Plangebiet). ▪ Verlust für Balzquartiere: 16 einfache Spaltenkästen. <u>Mückenfledermaus</u>: ▪ Verlust für Wochenstubenquartiere: 4 Cluster à 1 Quartiertafel (1 m²), 2 winterquartiertauglichen Spaltenkästen und 2 einfachen Spaltenkästen (insgesamt 20 künstliche Quartiere bis 500 m um Plangebiet). <u>Rauhautfledermaus</u>: ▪ Verlust für Paarungsquartiere: 2 einfache Spaltenkästen bis 1.000 m um Plangebiet). <u>Braunes Langohr</u>: ▪ Verlust für Wochenstubenquartier: 1 Cluster à 2 Großraumhöhlen und 3 einfachen Spaltenkästen (insgesamt 5 künstliche Quartiere). Installation in einem frei zugänglichen Dachraum oder an einer geschützten Baumgruppe bis 500 m um Plangebiet).
Reptilien **Zauneidechse** (und weitere Reptilienarten)	Baubedingte Schädigungen/Tötungen durch Vegetationsbeseitigung und Überbauung durch Lärmschutzwall entlang der Bahnlinie	**Bauzeitenregelung:** Bauvorbereitung außerhalb der Winterruhe Bauverbotszeit: **01.10. bis 15.04.** **Weitere Vermeidungsmaßnahmen:** Da die bahnparallelen Ruderalfluren auch im Sommer als Lebensraum der Zauneidechse dienen, müssen auch nach der Winterruhe Maßnahmen zur Vermeidung des Tötungstatbestandes ergriffen werden. Der gesamte Lebensraum ist mit einem Schutzzaun zu versehen. Aus der abgezäunten Fläche sind die Tiere von fachlich geschultem Personal abzusammeln und in

		geeignete Habitate zu verbringen. Zur Erhöhung der Auffindewahrscheinlichkeit können künstliche Verstecke ausgelegt oder Fangeimer auf der Innenseite des Zaunes eingebracht werden.
	Baubedingter Verlust der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang durch Überbauung des Ganzjahreslebensraumes	**CEF-Maßnahme** (vorgezogen und ortsnah)**:** Zeitnahe Errichtung des Lärmschutzwalles unmittelbar nach Umsetzen der Individuen und Gestaltung gemäß der Habitatansprüche der Zauneidechse (im Rahmen eines Maßnahmenplanes zu konkretisieren, vgl. Maßnahme Nr. M1): ▪ Versetzen des Wallscheitels nach Norden, damit sich die südexponierte und wärmebegünstigte Fläche weniger steil darstellen kann, dadurch Vergrößerung des Lebensraumes für die Zauneidechse und weitere Reptilienarten. ▪ Die Nordböschung darf nicht zu steil ausfallen, damit die Vernetzung mit dem Gleiskörper und den nördlich der Gleisanlage liegenden Lebensraumstrukturen und damit die Möglichkeit des Austauschs und der Einwanderung von Norden gewährleistet bleiben. ▪ Verwendung von nährstoffarmem Oberboden zur Entwicklung lückiger Grasfluren. ▪ Gestaltung von unterschiedlich geneigten Teilbereichen, Schaffung weniger steiler Abschnitte wie Bermen. ▪ Begrünung des Walls mit Extensivrasen (Magerrasenvegetation mit hohen Anteilen an Gräsern wie Rot-Schwingel und Rotes Straußgras) ▪ Pflanzung von Gebüschinseln mit hohem Anteil an Dornsträuchern wie Weißdorn und Schlehe. Die Gebüsche dienen als punktuelle Schattenspender für die Zauneidechse und weitere Reptilienarten. ▪ Einbau von Überwinterungs- und Eiablagemöglichkeiten in Form von Steinlinsen:
Alle Tiergruppen	Alle Eingriffe und Beeinträchtigungen	**Erarbeitung eines Maßnahmenplans für Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen und Berücksichtigung einer Biologischen Baubegleitung.** ▪ Erarbeitung eines Rückbauplanes für den Abriss der Gebäude und Anlagen. ▪ Berücksichtigung der Artenschutzmaßnahmen in der Ausschreibung für die Abrissarbeiten ▪ Konkretisierung der Ausgestaltung und Lage der erforderlichen Ersatzlebensräume für Brutvögel (v.a. Rauchschwalbe und Turmfalke), Fledermäuse und Reptilien. ▪ Abstimmung des Maßnahmenplanes mit der zuständigen Fachbehörde. ▪ Berücksichtigung einer biologischen Baubegleitung bei der Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

23.4. Fazit

Die artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan Nr. 39 „Zum Sägewerk“ der Stadt Grevesmühlen kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Bauzeitenregelungen bzw. bei alternativer Durchführung von Besatzkontrollen sowie unter Berücksichtigung von weiteren artenschutzrechtlichen Vermeidungs-, Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen im Hinblick auf die möglichen Beeinträchtigungen prüfrelevanter Brutvogel-, Reptilien- und Fledermausarten keine Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG berührt werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist demnach für keine der näher geprüften Arten bzw. Artengruppen erforderlich.

Aufgrund der komplexen, sich unterscheidenden Lebensweise der einzelnen, zu berücksichtigenden Brutvogel- und Fledermausarten und aufgrund der verschiedenartigen, artenschutzrechtlich relevanten Wirkungen des Vorhabens, ist die Erarbeitung eines umfassenden Maßnahmenplans für die Baufeldfreimachung (Gehölzbeseitigungen, Gebäuderückbauten und Beräumung der Lagerstätten) und die Durchführung einer biologischen Baubegleitung der Baufeldfreimachung durch einen fledermauskundlichen und mit der Brutbiologie der relevanten Vogelarten vertrauten Biologen erforderlich, um nach Möglichkeit sicherzustellen, dass es nicht zu verbotstatbeständlichen Betroffenheiten der Bestimmungen zum besonderen Artenschutz kommt.

24 Ergänzende Angaben

24.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die Umweltprüfung des Bebauungsplans greift auf eigene örtliche Bestandsaufnahmen und Erhebungen zurück. Zusätzlich wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag mit faunistischen Erfassungen beauftragt. Die Geländekartierungen beschränkten sich auf die besonders planungsrelevanten Artengruppen der Brutvögel, Reptilien (insbes. Zauneidechse), Fledermäuse und auf den Nachtkerzenschwärmer. Für alle weiteren Tiergruppen wurde eine reine Potenzialanalyse auf Grundlage der Geländebegehungen und der Datenabfrage erarbeitet.

Die Informationen zu den weiteren Schutzgütern ergeben sich durch eine Auswertung der ökologischen Bestandsaufnahme sowie durch Ableitung aus den erfassten Biotoptypen und aus verschiedenen vorhabenbezogenen Untersuchungen, die jeweils bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführt sind.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung dieser Anga-

ben sind nicht aufgetreten.

Die Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgt angelehnt an die Einstufung von Flächen im Leitfaden „Hinweise zur Eingriffsregelung“ in den zwei Wertstufen allgemeine und besondere Bedeutung. Für die Bewertung der Biotoptypen wird auf die Wertstufen in „Hinweise zur Eingriffsregelung“ zurückgegriffen. In der Umweltprüfung werden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt untersucht und deren Erheblichkeit verbal-argumentativ hergeleitet. Im Umweltbericht sind die positiven sowie die nachteiligen erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter der Umwelt dargestellt.

24.2. Kenntnis- und Prognoselücken

Es sind keine Kenntnis- und Prognoselücken bekannt.

24.3. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Die Stadt Grevesmühlen überwacht:

- die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen
- die Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen
- die bodenkundliche Baubegleitung

25 Zusammenfassung

Die Stadt Grevesmühlen beabsichtigt die Durchführung einer Bauleitplanung auf einer ca. ~~10,2~~ 9,3 ha großen Fläche, die zum größten Teil einer Wohnbebauung zugeführt werden soll, aber auch Gewerbe~~- und Misch~~gebietsflächen festsetzt.

Die Stadt Grevesmühlen möchte damit dem Bedarf an Wohngrundstücken in der Gemeinde nachkommen. Die Entwicklung der Flächen ist erforderlich, da keine weiteren Wohnbauflächen im Stadtgebiet kurzfristig zur Verfügung stehen. Zudem entspricht die wohnbauliche Entwicklung der Fläche dem im BauGB festgelegten Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, indem eine Umnutzung von Flächen stattfindet. Gleichzeitig sollen vorhandene Gewerbebetriebe in ihrem Bestand gesichert ~~und entlang der Rehnaer Straße Mischgebietsnutzungen zugelassen~~ werden.

Die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes, welche in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB definiert sind, im Rahmen einer Umweltprüfung (UP). Die Umweltprüfung erfolgte unter

Betrachtung der einzelnen Schutzgüter im Umweltbericht.

Mit der Planung wird die Nachnutzung bereits baulich genutzter Flächen vorbereitet, sie entspricht damit dem Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Die Planung sieht deutlich weniger Versiegelungen vor als derzeit vorhanden sind. Zur Zeit sind ~~50.800~~ 43.640 m^2 vollversiegelte Flächen und ~~10.100~~ 9.220 m^2 teilversiegelte Flächen im Bestand. Die maximal zulässige Versiegelung nach den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 39 wird ca. ~~37.300~~ 32.500 m^2 betragen. Damit reduziert sich der Versiegelungsgrad deutlich. Das Schutzgut Fläche ist nicht erheblich von den Auswirkungen der Planung betroffen.

Die Böden im Plangebiet sind durch die ehemalige und aktuelle Nutzung vollständig anthropogen überformt bzw. versiegelt und teilversiegelt. Natürliche Bodenverhältnisse liegen vermutlich noch in den vegetationsbestandenen Uferbereichen des Kleingewässers vor.

Natürliche Böden sind nicht von der Planung betroffen. Die Umsetzung der Planung wird zur Entsiegelung großer Flächen führen, da die Planung deutlich weniger Versiegelungen vorsieht, als derzeit vorhanden sind.

Aufgrund der langjährigen gewerblichen Vornutzung von weiten Teilen des Plangebietes ist unspezifisch mit schädlichen Veränderungen von Böden zu rechnen.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB hat die Planung die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung und umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen. Der flächennutzungsspezifische Nachweis der Unterschreitung der Prüfwerte gemäß Anhang 2 Nr. 1.4 Bundesbodenschutzverordnung wird durch die Dokumentation einer bodenkundlichen Baubegleitung, die während der Erschließungsmaßnahmen durchgeführt wird, erfolgen.

Das Schutzgut Boden ist nicht erheblich von den Auswirkungen der Planung betroffen.

Bezüglich des Schutzgutes Mensch sind die wesentlichen vorhabenbezogenen Wirkungen, die zu Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch führen können, Schallimmissionen („Lärm”), Luftschadstoffimmissionen und Altlasten.

Das Plangebiet befindet sich im Einflussbereich der Schallquellen Bahn und Rehnaer Straße. Daher wurde ein schalltechnisches Gutachten beauftragt, das die Planung hinsichtlich Verkehrslärm und Gewerbelärm untersucht. Das Gutachten empfiehlt die Festsetzungen ~~von Emissionskontingenten nach der *DIN 45691* (1),~~ die Errichtung

von Lärmschutzwällen sowie Lärmpegelbereiche. Die Festsetzungen werden in die textlichen Festsetzungen übernommen. Die gesetzlich vorgeschriebenen Werte werden somit eingehalten. Hinsichtlich der Zusatzbelastungen für Luftschadstoffe aus den zusätzlich induzierten Verkehren ist davon auszugehen, dass diese aufgrund der im Verhältnis zur Vorbelastung nicht wesentlich steigenden Verkehrsmengen relativ gering ausfallen.

Bezüglich möglicher Altlasten besteht ohne weitere Untersuchungen die Besorgnis, dass die Anforderungen des BauGB nicht erfüllt werden. Über den Wirkungspfad Boden-Mensch könnte es zur Gefährdung der menschlichen Gesundheit kommen. Der flächennutzungsspezifische Nachweis der Unterschreitung der Prüfwerte gemäß Anhang 2 Nr. 1.4 Bundesbodenschutzverordnung wird durch die Dokumentation einer bodenkundlichen Baubegleitung, die während der Erschließungsmaßnahmen durchgeführt wird, erfolgen.

Bei Einhaltung aller benannten Maßnahmen für Lärmschutz und bezüglich Altlasten ist das Schutzgut Mensch nicht erheblich betroffen.

Die Planung hat keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Es werden überwiegend versiegelte Flächen überplant, teilweise finden Neuversiegelungen statt, dafür wird an anderer Stelle entsiegelt. Insgesamt wird sich der Versiegelungsgrad deutlich reduzieren, somit wird die Grundwasserneubildungsrate steigen. Das auf den Grunstücken im allgemeinen Wohngebiet anfallende Niederschlagswasser wird vor Ort versickert und so dem örtlichen Grundwasserhaushalt zugeführt.

Das Kleingewässer bleibt von der Planung unberührt.

Schädliche Stoffeinträge ins Grundwasser aus Altlasten werden sicher vermieden, indem während der Erschließungsarbeiten eine bodenkundliche Baubegleitung durchgeführt wird.

Das Schutzgut Wasser ist nicht erheblich von den Auswirkungen der Planung betroffen.

Die Schutzgüter Klima und Luft und Kultur- und Sachgüter sind durch die Planungen nicht betroffen.

Das Landschafts- bzw. Ortsbild wird durch die neue Bebauung zum Positiven verändert, da eine bisherige gewerbliche Brache einer geordneten Bebauung zugeführt wird. Ortbildprägende Grünstrukturen bleiben erhalten.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung kommt für die im Außenbereich liegenden Teilbereiche des Plangebietes zum Tragen. Darüber hinaus finden Eingriffe in geschützte Bäume statt. Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ermittelt einen Ausgleichsbedarf von 9.526 Kompensationsflächen-

äquivalenten. Der Ausgleich erfolgt durch den Erwerb von 9.526 Kompensationsflächenäquivalenten im Ökokonto Klein Breesen. Eine Reservierung liegt bereits vor. Der Vertrag über die Weitergabe von Ökokontomaßnahmen wird nach dem Satzungsbeschluss unterzeichnet.

Für Eingriffe in den geschützten Baumbestand sind ~~31~~ 25 Ausgleichspflanzungen innerhalb des Plangeltungsbereichs vorzunehmen.

Damit kann der Eingriff als ausgeglichen angesehen werden.

Ergänzende Angaben, wie Hinweise auf Kenntnislücken und Angaben zur Überwachung schließen den Umweltbericht ab.

26 Quellen

Literatur

B.I.A – BIOLOGEN IM ARBEITSVERBUND (~~2017~~ 2019): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG im Rahmen des B-Plans Nr. 39 der Stadt Grevesmühlen „Zum Sägewerk“. Bordesholm.

GIG GESELLSCHAFT FÜR INGENIEURGEOLOGIE GMBH (2018): Baugrundbeurteilung. Stralendorf.

IUQ DR. KRENGEL GMBH (2014): Altlastenuntersuchung. Grevesmühlen.

LANDESAMT FÜR INNERE VERWALTUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN: Geoportal M-V unter https://www.geoportal-mv.de/portal/ (Zugriff von September 2016 bis April 2017)

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG) (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG) (2008): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg – Erste Fortschreibung. Güstrow.

MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG M-V (2010): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016. Schwerin, 109 S.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG (2011): Regionales Raumentwicklungsprogramm. Schwerin.

UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin.

WASSER- UND VERKEHRS-KONTORS (2019): Lärmtechnische Untersuchung (Teil 1: Gewerbelärm nach TA Lärm; Teil 2: Verkehrslärm nach DIN 18005). Neumünster.

WASSER- U. VERKEHRS-KONTOR GMBH (2019): Verkehrsgutachten. Neumünster.

Gesetze, Verordnungen, Erlasse, Richtlinien, Merkblätter

BAUGESETZBUCH (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert am

20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO 1990) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert am 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1548)

BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ (BBodSchG) 2017: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465, 3504, 3505).

BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1275), zuletzt geändert am 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771, 2773)

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) 2010: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. 2009 Teil I, S. 2542) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG) (2013): Hinweise zur Eingriffsregelung. Güstrow.

LANDESWALDGESETZ (LWaldG) 2011: Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern, vom 27. Juli 2011. (GVOBl. M-V S. 870)

LANDESWASSERGESETZ (LWG) 2016: Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern, 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 432)

NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ NATSCHAG M-V 2010: Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (GVOBl. M-V 2010, S. 66)

VERORDNUNG ZUR FESTSETZUNG DES WASSERSCHUTZGEBIETES GREVESMÜHLEN – WOTENITZ (WASSERSCHUTZGEBIETSVERORDNUNG GREVESMÜHLEN-WOTENITZ VOM 22.09.2010). (GVOBl. M-V 2010, S. 551)

Grevesmühlen, den

……

Bürgermeister

* * *