SEPTEMBER 2025

# BEGRÜNDUNG

## ZUM

## BEBAUUNGSPLAN NR. 89.1, 1 ÄNDERUNG

## DER GEMEINDE GRÖMITZ

**FÜR EIN GEBIET AM NORDÖSTLICHEN ORTSRAND VON GRÖMITZ,**

**ZWISCHEN DER BUNDESSTRAßE 501 IM SÜDOSTEN UND**

**DER OLDENBURGER STRAßE UND BECKERKOPPEL IM WESTEN**

---

VERFAHRENSSTAND:

- ■ FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT (§ 3 (1) BAUGB)
- ■ BETEILIGUNG DER NACHBARGEMEINDEN (§ 2 (2) BAUGB)
  FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (1) BAUGB)
- ■ BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (2) BAUGB)
- ■ ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 3 (2) BAUGB)
- ☐ ERNEUTE ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 4A (3) BAUGB)
- ☐ EINGESCHRÄNKTE BETEILIGUNG (§ 4A (3) BAUGB LETZTER SATZ)
- ■ BESCHLUSS DER GEMEINDEVERTRETUNG (§ 10 BAUGB)

AUSGEARBEITET:

**P L A N U N G S B Ü R O** **O S T H O L S T E I N**
TREMSKAMP 24, 23611 BAD SCHWARTAU, TEL: 0451/ 809097-0, FAX: 809097-11
INFO@PLOH.DE WWW.PLOH.DE

# I N H A L T S V E R Z E I C H N I S


| | | |
|---|---|---|
| **1** | **Vorbemerkungen** | **3** |
| 1.1 | Planungserfordernis / Ziel und Zweck der Planung | 3 |
| 1.2 | Rechtliche Bindungen | 3 |
| **2** | **Bestandsaufnahme** | **5** |
| **3** | **Begründung der Planinhalte** | **6** |
| 3.1 | Flächenzusammenstellung | 6 |
| 3.2 | Standortwahl / Planungsalternativen | 6 |
| 3.3 | Auswirkungen der Planung | 6 |
| 3.4 | Städtebauliche Festsetzungen des Bebauungsplanes | 8 |
| **3.5** | **Verkehr** | 9 |
| 3.6 | Grünplanung | 9 |
| **4** | **Immissionen / Emissionen** | **11** |
| 4.1 | Verkehr | 11 |
| 4.2 | Aktiver Schallschutz | 11 |
| 4.3 | Passiver Schallschutz | 11 |
| **5** | **Ver- und Entsorgung** | **12** |
| 5.1 | Energieversorgung | 12 |
| 5.2 | Wasserver-/ und –entsorgung | 12 |
| 5.3 | Müllentsorgung | 13 |
| 5.4 | Löschwasserversorgung | 13 |
| **6** | **Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB** | **14** |
| 6.1 | Einleitung | 14 |
| 6.2 | Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden | 20 |
| 6.3 | Zusätzliche Angaben | 45 |
| **7** | **Hinweise** | **47** |
| 7.1 | Bodenschutz | 47 |
| 7.2 | Archäologie | 49 |
| **8** | **Bodenordnende und sonstige Maßnahmen** | **49** |
| **9** | **Kosten** | **49** |
| **10** | **Billigung der Begründung** | **49** |

# B E G R Ü N D U N G

Zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 89.1 der Gemeinde Grömitz für ein Gebiet am nordöstlichen Ortsrand von Grömitz, zwischen der Bundesstraße 501 im Südosten und der Oldenburger Straße und Beckerkoppel im Westen.

## 1 Vorbemerkungen

### 1.1 Planungserfordernis / Ziel und Zweck der Planung

Die Gemeinde hat sich seinerzeit die angrenzenden Flächen, welche zu dem Planungsstand vom Bebauungsplan Nr. 89.1 für die Landwirtschaft genutzt wurde, für eine östliche Erweiterung in Richtung B 501 gesichert und hat dadurch die Weiterentwicklung des Siedlungskonzeptes langfristig gefestigt. Bereits vor einigen Jahren hat die Gemeinde Grömitz Vorstellungen zur weiteren Siedlungsentwicklung formuliert, die jetzt in einem weiteren Bauabschnitt umgesetzt werden sollen. Schlussfolgernd hat die Gemeinde sich für diese Planung entschieden, um der hohen Nachfrage nachzukommen und die vorhandene Siedlungsstruktur städtebaulich sinnvoll abzurunden. Mit dem Bebauungsplan Nr. 89.1 wurden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben geschaffen.

Ziel der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 89.1 ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Überplanung zur Erweiterung von Mehrfamilienhäuser-/ bzw. Reihenhäusern zu ermöglichen. Dafür soll ein Standort für eine Heizzentrale zugelassen werden. Durch die Ausweitung der Baugrenze kommt es zum Wegfall der Stichstraße, da diese zur Erschließung von den Wohngebäuden nicht mehr benötigt wird.

Die Gemeinde Grömitz hat am 29.02.2024 die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 89.1 beschlossen.

### 1.2 Rechtliche Bindungen

Nach dem Landesentwicklungsplan - Fortschreibung 2021 des Landes Schleswig-Holstein liegt das Plangebiet innerhalb eines Entwicklungsraumes für Tourismus und Erholung und im ländlichen Raum. Die Bundesstraße verläuft südöstlich angrenzend. Das Unterzentrum Grömitz sowie der Schwerpunktraum für Tourismus und Erholung liegen auf der gegenüberliegenden Seite der Bundesstraße.

Der Regionalplan 2004 für den Planungsraum II stellt das Plangebiet innerhalb eines baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiets eines zentralen Ortes dar. Grömitz wird als Unterzentrum nachrichtlich übernommen.

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III 2020 verweist in seiner Hauptkarte 1, Blatt 2 auf ein Gebiet mit besonderem Schutz für das Grundwasser, ein Trinkwassergewinnungsgebiet (WW Karkbrook/ Grömitz), in welchem das Plangebiet liegt. Nach der

Hauptkarte 2, Blatt 2 befindet sich das Plangebiet innerhalb eines Gebietes mit besonderer Erholungseignung sowie in einem Bereich, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG iV.m. § 15 LNatSchG als Landschaftsgebiet erfüllt. Nördlich umliegend um das Plangebiet wird eine Knicklandschaft dargestellt. Die Hauptkarte 3 trifft keine Aussagen zum Plangebiet.

Der Flächennutzungsplan (1999) der Gemeinde Grömitz weist die Flächen des Plangebietes bereits als Wohnbauflächen aus. Einzig das geplante Regenrückhaltebecken befindet sich östlich angrenzend auf Flächen für die Landwirtschaft. Die Grenze für ein geplantes Wasserschongebiet verläuft quer durch den Geltungsbereich. Darüber hinaus wird an der Bundesstraße eine Umgrenzung der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetztes – aktiver Schallschutz – dargestellt. Die Planung wird dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs.2 BauGB gerecht.

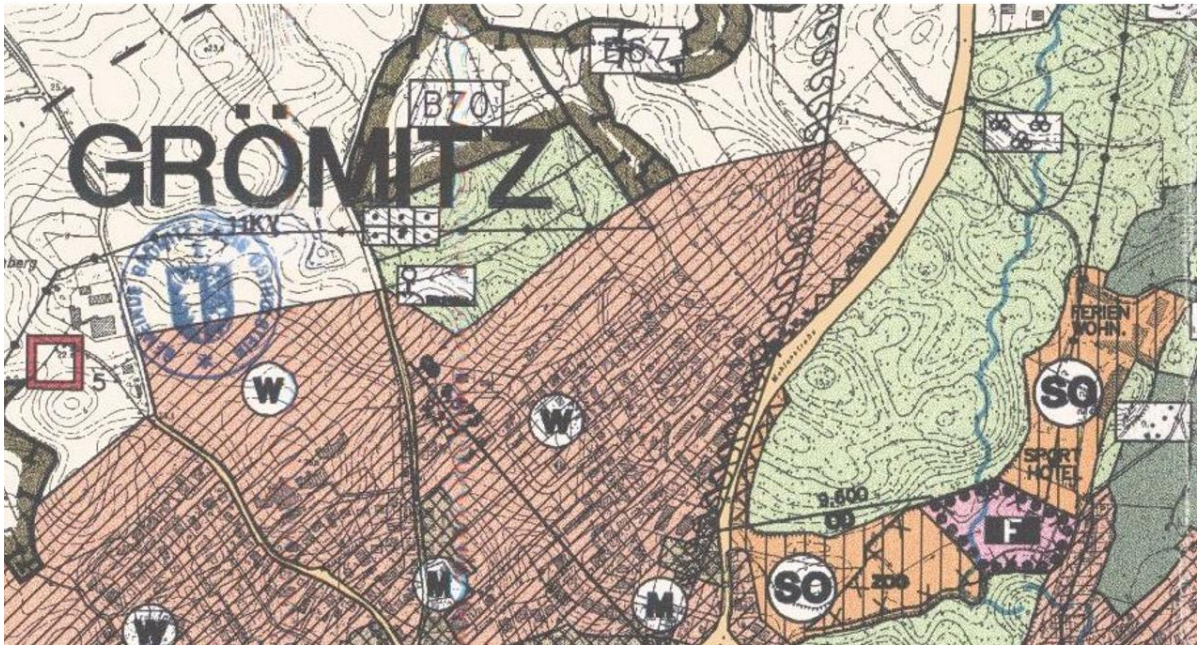



Abb.: Ausschnitt Flächennutzungsplan 1999 der Gemeinde Grömitz mit Geltungsbereich des B-Planes

Der Landschaftsplan (1997) zeigt in der Karte - Entwicklung - im Bereich des Plangebietes Knicks mittlerer Wertigkeit nach § 15 b LNatSchG. Die Karte der Landschaftseinheiten weist einen höher gelegenen Moränenbereich aus. Der Boden wird als Parabraunerde auf Lehm dargestellt.

Der Bebauungsplanes Nr. 89.1 (2022) weist ein Allgemeines Wohngebiet aus, auf dem die Grundflächenzahl auf 0,25 und einem Geschoss festgesetzt ist. Die zu planende Fläche für die Wärmeversorgung wird in diesem als Grünfläche ausgewiesen.




Abb.: Ausschnitt Bebauungsplan Nr. 89.1 (2014) der Gemeinde Grömitz mit Bereich des B-Planes

Im Westen angrenzend zum Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 89.1 befindet sich das Archäologische Interessengebiet Nr. 11 der Gemeinde Grömitz im Kreis Ostholstein.

## 2 Bestandsaufnahme

Das Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Grömitz und wird nach Südosten von der Bundesstraße 501 begrenzt. Im Westen befinden sich die Oldenburger Straße sowie die Beckerkoppel, über welche ein Anschluss zum Plangebiet geschaffen wird. Im Nordosten verläuft das fließende Gewässer Wiendieksbach. Umliegende Flächen im Norden und Nordosten sowie gegenüber der Bundesstraße werden landwirtschaftlich genutzt. Die vorhandene Wohnbebauung mit vorrangig Einfamilienhäusern und Doppel- sowie Reihenhäusern befindet sich südwestlich. Im Nordwesten, abgesetzt zur Wohnbebauung liegt eine Kleingartenanlage.

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich bewirtschaftet. Das ganze Erschließungsgebiet ist topografisch bewegt, von einer Senke im Nordosten mit +4 m üNHN bis +14 m üNHN im Zentrum des Plangebietes und im Südwesten.

# 3 Begründung der Planinhalte

## 3.1 Flächenzusammenstellung

Das Plangebiet setzt sich wie folgt zusammen:

| | |
|---|---|
| WA-Gebiet: | ca. 0,67 ha |
| Grünfläche: | ca. 0,042 ha |
| **Gesamt:** | **ca. 0,71 ha** |

## 3.2 Standortwahl / Planungsalternativen

Die Gemeinde Grömitz hat bereits eine Alternativenprüfung im Rahmen des Städtebaulichen Entwicklungskonzeptes für den östlichen Ortsrand von Grömitz durchgeführt. Die Vorstellungen zur weiteren Siedlungsentwicklung wurden formuliert und spiegeln sich bereits in dem Bebauungsplan Nr. 89.1 wider. Dieser sichert langfristig das Siedlungskonzept der Gemeinde.

## 3.3 Auswirkungen der Planung

Zuvor waren auf der Fläche des Planungsgebiet durch den Bebauungsplan Nr. 89.1 lediglich Einfamilien- und Doppelhäuser mit einer Grundflächenzahl von 0,25 und max. einem Geschoss zulässig. Durch die Planung wird in dem Plangebiet der Bau von Geschosswohnungsbebauten ermöglicht. Dadurch kann der unumstrittene hohe Wohnraumbedarf in der Gemeinde besser gedeckt und die Bevölkerung mit Wohnraumversorgung versorgt werden. Durch die Planung von Geschosswohnungsbau und im Zuge dessen eine Umverteilung der Grundstücke und Grundstücksgrößen, wird die zuvor geplante Stichstraße nicht benötig und wird daher in der vorliegenden Planung nicht mit aufgeführt.

### 3.3.1 Siedlungsentwicklung

In der Gemeinde Grömitz besteht trotz des sich abzeichnenden demographischen Wandels aufgrund der wachsenden Einwohnerzahlen ein großer Bedarf an Bauland und Wohnraum. Um dem Ziel des Landesentwicklungsplans 2020 zur vorrangigen Inanspruchnahme von Innenbereichsflächen nachkommen zu können, weist die Gemeinde Grömitz nach, dass andere geeignete Flächenpotenziale in diesem Umfang nicht zur Verfügung stehen. Durch die Planung des Bebauungsplanes Nr. 89.1 wurden die Bauflächen in guter räumlicher und verkehrlicher Lage ausgewiesen. Auf eine gute Einbindung der Bauflächen in die Landschaft wurde durch die Gestaltung der Grün- und Freiflächen geachtet. Diese Punkte werden ebenfalls in der vorliegenden Planung beachtet.

Die Planung entspricht im Übrigen den weiteren in der Landes- und Regionalplanung formulierten Zielen. Der Landesentwicklungsplan verweist in den neuen Rahmenbedingungen auf

die zu erwartende Nachfrage nach neuen Wohnformen sowie generationsübergreifenden, alten- und behindertengerechten Wohnformen. Der Konzeptplan berücksichtigt diese Ausführungen durch die Darstellung von Mehrfamilienhäusern und Geschosswohnungsbauten.

### 3.3.2 Naturschutz / Landschaftspflege / Klimaschutz

Bodenversiegelungen werden auf das notwendige Maß beschränkt. Ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden kann damit sichergestellt werden. Landwirtschaftliche Flächen bzw. Saatgrasland werden nur in notwendigem Umfang in Anspruch genommen.

Die prinzipielle Eignung der Fläche für das Vorhaben entsprechend den Ausführungen im Landschaftsplan rechtfertigt die Inanspruchnahme bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen. Innenentwicklungsflächen größeren Umfangs für die Entwicklung eines zukunftsorientierten Stadtquartiers stehen nicht zur Verfügung. Durch die am Bedarf orientierte abschnittsweise geplante Realisierung, der im Bebauungsplanes Nr. 98.1 festgesetzt wurde, wird ein sorgsamer Umgang mit Grund und Boden gewährleistet.

Die Planung ist mit erheblichen Auswirkungen auf die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege verbunden. Es wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung im Bebauungsplan Nr. 89.1 erstellt, deren Ergebnisse werden beachtet. Die nachteiligen Auswirkungen auf Belange von Natur und Landschaft werden durch umfangreiche Festsetzungen zur Erhaltung und Ergänzung von Grünstrukturen gemindert. Der erforderliche Ausgleich wird vollumfänglich tlw. innerhalb des Plangebietes bzw. durch ein Ökokonto oder auf externen gemeindeeigenen Flächen erbracht. Negative Auswirkungen werden damit nicht verbleiben. Insoweit wird das Ergebnis der Umweltprüfung beachtet.

Die „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung A-RW 1“ wurden beachtet und entsprechende Maßnahmen ergriffen bzw. Nachweise erbracht. Negative Auswirkungen werden damit nicht verbleiben. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird hier auf die Ausführungen zur Ver- und Entsorgung (Ziffer 5 dieser Begründung) verwiesen.

Für die Betrachtung des Artenschutzes wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten im Verfahren für den Bebauungsplan Nr. 89.1 erstellt. Im Ergebnis treten unüberwindliche Hindernisse zur Verwirklichung des Bebauungsplanes durch die Vorgaben des speziellen Artenschutzrechts voraussichtlich nicht auf.

Mit dieser Bauleitplanung wird eine Auswirkung auf den Klimawandel nicht angenommen. Auf konkrete Festsetzungen zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Regelungen im Gebäudeenergiegesetz (GEG) sowie im Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) und zugehörige Regelwerke verzichtet. Die Bauleitplanung ist eine

Angebotsplanung; ein konkretes Zeitfenster zur Umsetzung besteht nicht. Von daher ist zu befürchten, dass im Bebauungsplan getroffene Festsetzungen ggf. in einigen Jahren nicht mehr den inzwischen fortgeschrittenen technischen Entwicklungen entsprechen.

### 3.3.3 Immissionen

Das Plangebiet ist Immissionen aus Verkehrslärm ausgesetzt. Die Gemeinde hat im Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 89.1 eine Untersuchung erarbeiten lassen („Gutachten Nr. 21-07-2 - Verkehrslärmuntersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 89.1 der Gemeinde Grömitz für die Erweiterung der Wohngebietes Beckerkoppel“, Ingenieurbüro für Schallschutz, Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln, Stand: 10.08.2021). Die im Gutachten empfohlenen passiven Maßnahmen werden beachtet. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind damit gewährleistet. Insoweit wird das Ergebnis der Umweltprüfung beachtet.

## 3.4 Städtebauliche Festsetzungen des Bebauungsplanes

### 3.4.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung regelt der § 4 Baunutzungsverordnung, es wurde bereits im Bebauungsplan Nr. 89.1 ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die dortigen Festsetzungen bleiben auch mit der 1. Änderung weiterhin gültig.

### 3.4.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzung zum Maß der baulichen Nutzung begrenzt mit der Grundflächenzahl von 0,4 und max. zwei Geschossen das Bauvolumen.

Die maximal zulässigen Grundflächen dürfen durch die in Satz 1 des § 19 Abs. 4 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu 75% überschritten werden. Die festgesetzte Grundflächenzahl kann für Terrassen und Balkone gem. § 16 Abs. 5 BauNVO um insgesamt bis zu 20% überschritten werden. Die max. zulässige Geschossigkeit – maximal ein Vollgeschoss und für die Mehrgeschosswohnungsbauten maximal zwei Vollgeschosse - in Verbindung mit Beschränkungen der maximal zulässigen Gebäudehöhen der baulichen Anlagen von 9,00 m über Oberkante Erdgeschossfertigfußboden dient der Einfügung der Bebauung in das Ortsbild und dem Schutz des Landschaftsbildes.

### 3.4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Mit der Festsetzung in dem Baufenster ist Geschosswohnungsbau im Allgemeinen Wohngebiet zulässig. Die überbaubaren Flächen werden weitgehend zusammengezogen festgesetzt, um großzügigen Spielraum bei der Platzierung der Baukörper auf dem Grundstück zu erhalten. Nicht überdachte Außenterrassen sind in den Allgemeinen Wohngebieten außerhalb der als überbaubar festgesetzten Grundstücksflächen gem. § 23 (3) Satz 3 BauNVO

zulässig, um eine flexible Anordnung und Grundrissgestaltung zu ermöglichen. Bauordnungsrechtliche Belange bleiben unberührt.

Garagen, überdachte Stellplätze (Carports) und sonstige bauliche Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 1 BauNVO sind in den Baugebieten innerhalb eines 5 m breiten Streifens hinter der Straßenbegrenzungslinie der Erschließungsstraßen unzulässig.

### 3.4.4 Sonstige Festsetzungen

Diese Festsetzungen aus dem Bebauungsplan Nr. 89.1 sind weiterhin gültig und müssen umgesetzt werden. Zusätzlich ist mit der 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 89.1 innerhalb der Maßnahmenfläche M 2 min. 5 Obstbäume anzupflanzen.

Zum Schutz der Wohnnutzung vor außen einwirkenden Geräuschen von Verkehrslärm wurden im Bebauungsplan Nr. 89.1 aktive und passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Die Anforderungen der DIN 4109 (2018) an den passiven Schallschutz gemäß der ausgewiesenen Lärmpegelbereiche sind zu erfüllen.

## 3.5 Verkehr

Die Erschließung des Plangebietes ist durch den Bebauungsplan Nr. 89.1 bereits gesichert. Die Gemeinde Grömitz ist an das Liniennetz des ÖPNV angebunden. Der private ruhende Verkehr ist auf dem jeweiligen Baugrundstück unterzubringen. Im Rahmen des Bauantrags ist ein entsprechender Nachweis zu führen. Parkplätze entstehen nach Bebauungsplan Nr. 89.1 darüber hinaus im öffentlichen Straßenraum.

## 3.6 Grünplanung

Die im Bebauungsplan Nr. 89.1 festgelegten Festsetzungen bleiben weiterhin gültig und müssen umgesetzt werden. Bestehende Gehölzstrukturen und Knicks bleiben erhalten und werden rechtlich gesichert und als Biotop geschützt. Knickschutzstreifen wurden festgesetzt und sind zu einer Gras- und Krautflur zu entwickeln. Ein Regenrückhaltebecken ist naturnah auszubilden und wird von öffentlichen Retentionsgrünflächen umgeben.

### 3.6.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Nach § 18 BNatSchG ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan unter entsprechender Anwendung der §§ 14 und 15 BNatSchG nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn aufgrund einer Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bauleitplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Die naturschutzfachliche Eingriffsbilanzierung wird in Anlehnung an den Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende sowie dessen Anlage durchgeführt. Zur

Vermeidung von Wiederholungen wird hier auf den Umweltbericht (Ziffer 6 dieser Begründung) verwiesen.

Es werden zusätzlich zum Ursprungsplan 734 m² Ausgleichsfläche erforderlich. Der erforderliche Ausgleich wird vollumfänglich tlw. innerhalb des Plangebietes bzw. durch ein Ökokontoflächenpool der Gemeinde Grömitz erbracht. Der Ausgleich wird damit vollständig erbracht. Vertragliche Regelungen und Details zu den Ausgleichsflächen werden im weiteren Planverfahren gefasst.

### 3.6.2 Artenschutz

Bei der Aufstellung der Bauleitplanung sind die Artenschutzbelange des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen (§§ 44, 45 BNatSchG). Ein Bebauungsplan kann selbst nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen, sondern nur dessen Vollzug. Er verstößt jedoch gegen § 1 Abs. 3 BauGB, wenn bei der Beschlussfassung absehbar die Zugriffsverbote des § 44 unüberwindliche Hindernisse für die Verwirklichung darstellen.

Bei Beachtung von Maßnahmen (Rodungszeitpunkt für Gehölze, ggf. Bereitstellung von Ersatzquartieren für Fledermäuse) kommt es voraussichtlich nicht zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG. Die im Rahmen der Umweltprüfung durchgeführte Prüfung zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit der Planung entbindet nicht von den auf Umsetzungsebene unmittelbar anzuwendenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen.

Grundsätzlich ist § 39 BNatSchG zu beachten und ein Gehölzschnitt in der Zeit vom 1. März bis 30. September zu unterlassen.

### 3.6.3 Grünplanerische Festsetzungen

Die im Bebauungsplan Nr. 89.1 festgelegten grünplanerische Festsetzungen bleiben weiterhin gültig und sind umzusetzen.

<u>Baumbepflanzung</u>

Es ist mind. ein heimischer, standortgerechter Laubbaum je Baugrundstück zu pflanzen.

<u>Maßnahmenfläche M1 (Knickneuanlage)</u>

Die Knickneuanlage ist gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 89.1 zu gestalten.

<u>Maßnahmenfläche M2 (Neuanpflanzung Obstbäume)</u>

Innerhalb der Maßnahmenfläche M2 sind mind. 5 Obstbäume zu pflanzen.

# 4 Immissionen / Emissionen

Für die Bewertung der Belange des Immissionsschutzes liegt eine Untersuchung vor („Gutachten Nr. 21-07-2 - Verkehrslärmuntersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 89.1 der Gemeinde Grömitz für die Erweiterung der Wohngebietes Beckerkoppel“, Ingenieurbüro für Schallschutz, Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln, Stand: 10.08.2021). Auf Grundlage einer Erstuntersuchung im Jahr 2018 sowie weiterer Abstimmungen setzt der Planentwurf für den Bebauungsplan Nr. 89.1 Maßnahmen fest, die in dem weiteren Verfahren der vorliegenden Planung beachtet werden.

## 4.1 Verkehr

Die B 501 verläuft nordöstlich des Planungsgebiet. Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 89.1 wurde bereits ein Verkehrslärmuntersuchung durchgeführt. Auf dieser Grundlage wurden Maßnahmen zu Lärmminderung entwickelt und im Bebauungsplan Nr. 89.1 festgesetzt. Die vorliegende Planung bringt keine neuen Erkenntnisse mit sich, weshalb die bestehenden Festsetzungen aus dem Bebauungsplan Nr. 89.1 und abgestimmte verkehrstechnische Änderungen zu dem Verfahren weiterhin gültig bleiben.

Die Autobahn A1 verläuft nordwestlich des Plangebietes in einer Entfernung von ca. 5 km. Relevante Verkehrslärmimmissionen wirken angesichts des großen Abstandes nicht ein und Berechnungen sind in diesem Zusammenhang nicht erforderlich.

## 4.2 Aktiver Schallschutz

Ein aktiver Schallschutz ist durch die Errichtung von Lärmschutzwällen bzw. einer Wall/ Wandkombination im nordöstlichen Bereich der B 501 im Bebauungsplan Nr. 89.1 festgesetzt. Die Festsetzungen des Urprungsplanes gelten, soweit zutreffend, unverändert fort.

## 4.3 Passiver Schallschutz

Die im Gutachten empfohlenen Maßnahmen wurden dahingehend beachtet, dass die passiven Schallschutzmaßnahmen in Zusammenhang mit den aktiven Maßnahmen, der Lärmschutzanlagen, durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 98.1 sichergestellt wurden. Jedoch befindet sich der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 89.1 im Lärmpegelbereich II. Für diesen sind keine passiven Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind damit gewährleistet.

# 5 Ver- und Entsorgung

In dem Gebiet verlaufen von uns diverse Leitungen und Kabel des Zweckverbandes Ostholstein und ggf. kann es zu Konflikten mit den Anlagen kommen. Die Leitungen und Kabel dürfen in einem Bereich von 2,50 m, jeweils parallel zum Trassenverlauf, weder überbaut (Gebäude, Carport, Stützwände, Fundamente, etc.) noch mit Anpflanzungen versehen werden. Einzelne Baumstandorte sind mit dem ZVO vor der Bauausführung abzustimmen. Werden für die Planung noch Bestandsunterlagen benötigt, wird gebeten, sich an den ZVO zu wenden. Durch das Bauvorhaben notwendiges Anpassen und Umlegen von Leitungen und Kabeln, wird von dem ZVO vorgenommen. Besondere Schutzmaßnahmen, z. B bei Baumstandorten, sind mit dem ZVO abzustimmen Diese Arbeiten werden zu Lasten des Verursachers ausgeführt.

Für die Erschließung ist zwischen dem Erschließungsträger und dem Zweckverband Ostholstein ein Erschließungsvertrag abzuschließen, in dem unter anderem die oben genannten Belange geregelt werden. Für den Bereich der Entwässerung muss der Vertrag als Anlage zu dem Städtebaulichen Vertrag abgeschlossen werden.

## 5.1 Energieversorgung

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt durch die Schleswig-Holstein Netz AG. Am nordwestlichen Bereich, am Rande des Gebietes, verläuft eine Gas-Hochdruck-Leitung, welche nicht überbaut werden darf. Aufgrund der Lage in einem Trinkwassereinzugsgebietes führt dies ggf. bei der Nutzung von Erdwärme zu Einschränkungen bzw. zu erhöhten Auflagen

## 5.2 Wasserver-/ und –entsorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser erfolgt über den Zweckverband Karkbrook aus dem vorhandenen und ggf. zu ergänzenden Trinkwassernetz.

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird ebenfalls über den Zweckverband Karkbrook entsorgt. Das im Plangebiet anfallende Abwasser kann über eine Trennkanalisation der zentralen Abwasserbeseitigungsanlage in Cismar zugeleitet werden. Eine Schmutzwasserpumpstation ist östlich des Allgemeinen Wohngebietes vorgesehen. Zu dem Bebauungsplan Nr. 89.1 ist ein Entwässerungskonzeption erstellt worden.

Weitere Hinweise sind zu beachten:

Für die Beseitigung normal verschmutzten Niederschlagswassers sind die „Technischen Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung bei Trennkanalisation“ (s. Amtsblatt Sch.-H. 1992 Nr. 50, S. 829 ff) zu beachten. Vor der Einleitung in einen Wasserlauf ist für normal verschmutztes Niederschlagswasser eine Behandlung über

ein Regenklärbecken erforderlich (Leichtstoffrückhaltevorrichtung, Sedimentfang o.ä.). Zusätzlich sind die Hinweise des Merkblatts 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ zu beachten. Die Bewertung der Behandlungsbedürftigkeit des abfließenden Niederschlagswassers hat nach der Arbeitsblatt-Reihe DWA-A 102 sowie DWA-A 138 zu erfolgen.

Der Gewässerunterhaltungsstreifen ist in einer Mindestbreite von 6 m ab Böschungsoberkante des offenen Verbandsgewässers von sämtlichen baulichen Anlagen, Bepflanzungen etc. freizuhalten. Die Einleitstelle ist so herzustellen, dass es nicht zu Erosionsschäden am bzw. im Gewässer kommt und durch die Gewässerunterhaltungsarbeiten nicht beschädigt werden. Die erforderlichen Arbeiten zur Gewässerunterhaltung dürfen durch Einleitungen nicht behindert werden. Dem Wasser- und Bodenverband dürfen durch das Vorhaben keine Kosten entstehen. Der Verband ist schadlos zu halten.

## 5.3 Müllentsorgung

Die Müllentsorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.

Die Festsetzungen zur Müllentsorgung, die mit dem Bebauungsplan Nr. 89.1 festgesetzt sind, bleiben weiterhin gültig.

## 5.4 Löschwasserversorgung

Der Feuerschutz in der Gemeinde Grömitz wird durch die "Freiwilligen Feuerwehren Grömitz” gewährleistet. Das Baugebiet wird mit einer ausreichenden Zahl von Hydranten ausgestattet. Nach dem Arbeitsblatt W405 des DVGW – Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung – sind bei nicht feuerhemmenden bzw. feuerbeständigen Umfassungswänden Löschwassermengen von 96 m³/h für zwei Stunden erforderlich. Anderenfalls sind 48 m³/h ausreichend. Dieses kann im Bedarfsfall dem vorhandenen Trinkwassernetz entnommen werden. Der Löschwasserbedarf ist durch die Gemeinden nach pflichtgemäßem Ermessen festzulegen.

# 6 Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

Zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes gem. §§ 1 (6) Nr. 7, 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf das Gebiet und die Umgebung ermittelt werden. Die Gemeinde fordert die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Verfahren nach § 4 (1) Baugesetzbuch dazu auf, Äußerungen zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung abzugeben.

Folgende Gutachten wurden bereits zum Bebauungsplan Nr. 89.1 erstellt und liegen für die 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 89 vor. Diese wurden bei der Umweltprüfung beachtet:

- „Immissionsprognose für die geplante Errichtung eines Legehennenstalls im Außenbereich von 23743 Grömitz“, Dr. Dorothee Holste, Ottendorf, Stand: 30.06.2015.
- „Faunistische Bestandserfassung und Potenzialeinschätzung mit Artenschutzuntersuchung für die Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 89 der Gemeinde Grömitz“, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg, Stand: 19.01.2018.
- „Verkehrsgutachten, Gemeinde Grömitz, B-Plan Nr. 89.1 Erweiterung Beckerkoppel“, Wasser- und Verkehrs-Kontor GmbH, Neumünster, Stand: 16.03.2021.
- „Untersuchung und Beurteilung der Untergrundverhältnisse, Grömitz, Bebauungsplan Nr. 89.1, Projekt 200577“, Baukontor Dümcke GmbH, Lübeck, Stand: 17.03.2021.
- „Gutachten Nr. 21-07-2 - Verkehrslärmuntersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 89.1 der Gemeinde Grömitz für die Erweiterung der Wohngebietes Beckerkoppel“, Ingenieurbüro für Schallschutz, Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln, Stand: 10.08.2021.

## 6.1 Einleitung

### 6.1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplans

Die Änderung der Bauleitplanung wurde veranlasst, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung von Flächen für die Errichtung für wohnbauliche Nutzungen für Mehrfamilienhäuser bzw. Geschosswohnungsbau zu sichern. Vorgesehen ist die Festsetzung von Wohnbauflächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO.

Die Größe des Plangebietes beträgt rund 0,71 Hektar.

### 6.1.2 Für die Planung bedeutsame einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

Folgende bekannte einschlägige Fachgesetze betreffen das Plangebiet und treffen folgende Aussagen:

| | Ziele des Umweltschutzes | Berücksichtigung in der Planung |
|---|---|---|
| BauGB § 1a | Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel, Umwidmungssperrklausel in Bezug auf landwirtschaftliche Flächen, Waldflächen und für Wohnzwecke genutzte Flächen - § 1a, Abs. 2)<br>Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel (§ 1a, Abs. 5) | Alternativenprüfung zur Nachverdichtung und Innenentwicklung, Nachverdichtung, Umnutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen für Wohnzwecke und der nachhaltigen Ernergieversorgung des Wohngebiets. genutzten Flächen nur im notwendigen Umfang |
| BNatSchG,<br>LNatSchG: | Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit, der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter etc. | Naturschutzfachliche Eingriffsregelung Artenschutz |
| BBodSchG: | Nachhaltige Funktionen des Bodens sichern und wiederherstellen | Begrenzung von möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb |
| LWG: | Funktion des Wasserhaushaltes im Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes sichern | Begrenzung der möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb, Regenwasserrückhaltung, Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abwässern |
| WHG: | Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut | Begrenzung der möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb, Regenwasserrückhaltung, Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abwässern |
| LAbfWG: | Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und Gewährleistung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen | Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abfällen |
| BImSchG: | Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen | Lärmschutzfestsetzungen, Abstandsregelung |
| DSchG: | Bewahrung von Denkmälern | Nicht vorhanden |

Folgende bekannte Fachpläne betreffen das Plangebiet und treffen folgende Aussagen:

| | Ziele des Umweltschutzes | Berücksichtigung in der Planung |
|---|---|---|
| Landesentwicklungsplan (LEP) | Das Plangebiet liegt im Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung im ländlichen Raum; die Bundesstraße verläuft angrenzend im Südosten | Die Belange des LEP werden in der Umweltprüfung beachtet |

| | | |
|---|---|---|
| Regionalplan (REP) | das Plangebiet liegt innerhalb eines baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiets eines zentralen Ortes, Grömitz als Unterzentrum | Die Belange des REP werden in der Umweltprüfung beachtet |
| Landschaftsrahmenplan (LRP) | das Plangebiet liegt zum einen in einem Trinkwassergewinnungsgebiet, darüber hinaus innerhalb eines Gebietes mit besonderer Erholungseignung sowie in einem Bereich, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet erfüllt, eine Knicklandschaft befindet sich umliegend | Die Belange des LRP werden in der Umweltprüfung beachtet |
| Landschaftsplan: | im Bereich des Plangebietes liegen Knicks mittlerer Wertigkeit nach § 15b LNatSchG, ein höherer gelegener Moränenbereich wird ausgewiesen, der Boden wird als Parabraunerde auf Lehm dargestellt | Die Belange des Landschaftsplanes werden in der Umweltprüfung beachte |
| Lärmminderungsplan (LMP) oder Lärmaktionsplan | Lärmaktionsplan (2018) | Der Lärmaktionsplan wird in der Umweltprüfung beachtet |
| Luftreinhalteplan | liegt nicht vor | - |
| Flächennutzungsplan (FNP) | Darstellung als Wohnbauflächen, Flächen für die Landwirtschaft im Bereich des Regenrückhaltebeckens | Der Flächennutzungsplan stellt bereits Wohnbauflächen dar |

Nach dem Regionalplan 2004 liegt das Plangebiet innerhalb eines baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiets eines zentralen Ortes des Unterzentrums Grömitz im ländlichen-Raum. Nach dem Landesentwicklungsplan 2020 sollen unter anderem die ländlichen Räume als eigenständige, gleichwertige und zukunftsfähige Lebensräume weiter gestärkt werden.

Die vorliegende Planung – Allgemeines Wohngebiet - widerspricht dem LEP nicht, welcher für den Bereich u.a. einen Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung darstellt.

Durch die vorhandenen Knicks und geplante Anpflanzungen aus dem Bebauungsplan Nr. 89.1 wird das Plangebiet eingegrünt, was zu einer strukturreichen Landschaft beiträgt. Darüber hinaus widerspricht auch die Fläche für Versorgungsanlagen dem LEP nicht, welche eine notwendige Einrichtung ist, die der Allgemeinheit dient.

Nach dem Landschaftsrahmenplan befindet sich das Plangebiet im Trinkwassergewinnungsgebiet – einem Gebiet mit besonderem Schutz für das Grundwasser (WW Karkbrook/ Grömitz). Es wird davon ausgegangen, dass das Grundwasser nicht beeinträchtigt wird, da es sich bei dem Planbereich um ein im Verhältnis kleinen Ausschnitt des gesamten Gebietes zur Trinkwassergewinnung handelt. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass mit erhöhten Auflagen bei Bohrungen zum Beispiel zur Errichtung von Erdwärmesondenanlagen zu rechnen ist. Das Plangebiet befindet sich nach dem LRP innerhalb Bereichs, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG iV.m. § 15 LNatSchG als Landschaftsgebiet erfüllt. Die umliegenden Knicklandschaften werden nicht tangiert und vorhandene Knicks gesichert. Somit bleiben prägende Landschaftselemente bestehen und die Flächen nach dem Flächennutzungsplan für Wohnbauflächen vorbereitet.

Nach dem Landschaftsplan werden im Plangebiet Knicks mittlerer Wertigkeit ausgewiesen. Die Planung sieht vor, die zusammenhängenden Knickabschnitte als gesetzlich geschütztes Biotop planungsrechtlich zu sichern.

Folgende bekannte Schutz- oder Risikogebiete betreffen das Plangebiet:

| **Gebietsart** | **Abstand in m** |
|---|---|
| Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) | nicht betroffen |
| Nationalparke, Naturmonumente (§ 24 BNatSchG) | nicht betroffen |
| Biosphärenreservat (§ 25 BNatSchG) | nicht betroffen |
| Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) | nicht betroffen |
| Naturparke (§27 BNatSchG) | nicht betroffen |
| Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG) | nicht betroffen |
| Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG) | nicht betroffen |
| Natura 2000 – Gebiete | nicht betroffen |
| Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG./ § 21 LNatSchG) | Knicks innerhalb des Plangebietes vorhanden |
| Wald (§ 2 LWaldG) | nicht betroffen |
| Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG), Risikogebiete (§ 73 WHG), Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG) | Trinkwassergewinnungsgebiet WW Karkbrook/ Grömitz direkt betroffen |
| Denkmale oder archäologische Interessensgebiete | direkt angrenzend im Westen |

Luftreinhaltepläne mit Aussagen für das Plangebiet liegen nicht vor.

Ein Lärmaktionsplan (2018) der Gemeinde Grömitz liegt vor. Die EG-Umgebungslärmrichtlinie geht davon aus, dass das Thema „Lärm“ die Kommunen langfristig beschäftigen wird. Die Hauptlärmquelle ist die B 501 in der Gemeinde Grömitz. Neben dem Bebauungsplan Nr. 89.1 wurden ebenfalls Strategien entwickelt, die eine Lärmminderung in der Zukunft langfristig garantieren.

Gesetzlich geschützte Biotope im Sinne des § 30 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG sind Kicks, welche im Plangeltungsbereich erfasst und nachrichtlich übernommen wurden.

Weitere für die Planung umweltbezogene Fachgesetze oder -pläne sind unter Berücksichtigung des Planungsanlasses und der Planungsziele nicht von Bedeutung.

### 6.1.3 Prüfung der betroffenen Belange

Die Prüfung der betroffenen Belange erfolgt anhand der Vorgaben des § 1 (6) Nr. 7 BauGB. Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung, so dass objektbezogene Angaben insbesondere zum Umgang mit Emissionen, Energie, Abwässern und Abfällen in der Regel beim Aufstellungsverfahren nicht vorliegen. Die Umweltprüfung kann zu diesen Belangen daher nur allgemeine Aussagen treffen.

**a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt**

Erheblich betroffen, da Eingriffe nach § 14 BNatSchG vorbereitet werden. Zudem werden gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und die Artenschutzbelange nach § 44 BNatSchG von der Planung berührt. Weiterhin werden die Funktionen des Bodens gem. § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) berührt.

**b) Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG**

Nicht betroffen, da die o. g. genannten Schutzgebiete nicht berührt werden. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Erheblich betroffen durch Lärmimmissionen auf das Plangebiet einwirkend von Verkehr der Bundesstraße 501. Diese Auswirkungen werden jedoch im Bebauungsplan Nr. 89.1 ausführlich untersucht und werden daher im Folgenden nicht weiter beachtet.

**d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Im Plangebiet sind Denkmäler nicht bekannt. Gemäß § 15 DSchG hat, wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers,

auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit. Bei Beachtung der Hinweise wird eine Erheblichkeit nicht angenommen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

Die Planung initiiert Auswirkungen auf den Wert der Sachgüter (Wertsteigerung der betroffenen Grundstücke, Veränderung der Situation für angrenzende Grundstücke); bei Einhaltung der Grenzabstände der LBO wird nicht von einer Erheblichkeit ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**e) Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien sind anzuwenden. Die Beseitigung von Abwässern und Abfällen erfolgt über die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde. Beim Betrieb der Entsorgungseinrichtungen sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien ebenfalls anzuwenden. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen. Eine naturnah zu gestaltende Regenrückhaltefläche muss innerhalb des Geltungsbereiches umgesetzt werden. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**f) Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Bei der Energieerzeugung bzw. -bereitstellung sowie im Rahmen der objektbezogenen Bauausführung sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien anzuwenden. Solaranlagen sind zugelassen. Auf konkrete Festsetzungen zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Regelungen im Gebäudeenergiegesetz (GEG) und zugehörige Regelwerke sowie im Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EE-WärmeG), der Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) und dem Energieeinsparungsgesetz (EnEG) verzichtet. Von einer Erheblichkeit wird nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**g) Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts**

Die Planung weicht von den Darstellungen des Landschaftsplanes nicht ab, da aufgrund der Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche diese Abweichungen

nicht als erheblich angesehen werden. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**h) Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.**

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien zur Begrenzung von Emissionen aus Feuerungsanlagen oder anderen emittierenden Betriebseinrichtungen sind anzuwenden. Die verkehrsbedingten Luftschadstoffe steigen durch die Planung aufgrund der zu erwartenden Verkehrsstärke nur geringfügig. Immissionen oberhalb der Grenzwerte der 22. BImSchV sind nicht zu erwarten. Die relevante Bagatellschwelle der Tabelle 7 der TA Luft wird deutlich unterschritten werden. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**i) Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d**

Wesentliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Belanggruppen sind nicht erkennbar, es sind ohnehin nur die Belange a) „Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ und c) „Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung“ insgesamt überhaupt betroffen. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

**j) Unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i**

Die nach dieser Bauleitplanung zulässigen Vorhaben verursachen keine schweren Unfälle oder Katastrophen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

## 6.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden

Erhebliche Umweltauswirkungen sind in der Umweltprüfung nur für die Belange a) „Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ und c) „Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“ zu erwarten. Die folgenden Ausführungen beschränken sich daher auf diese Aspekte.

### 6.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden:

Die Erfassung der relevanten Aspekte des aktuellen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich betroffen sein werden, wurde bereits im Verfahren für den Bebauungsplan Nr. 89.1 durchgeführt. Für die vorliegende Planung sind keine neuen Erkenntnisse zu erwarten, weshalb die Ergebnisse aus dem Verfahren für den Bebauungsplan Nr. 89.1 auch für die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 89.1 herangezogen werden können.

**a) <u>Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt</u>**

Aufgrund des bestehende Bebauungsplanes Nr. 89.1 wird von einem gleichbleibenden faunistischen Bestand ausgegangen und daher dient die Faunistische Bestandserfassung von 2018 als Grundlage. Nachfolgendes zum Schutzgut Tiere und Pflanzen basiert auf der Anlage „Faunistische Bestandserfassung und Potenzialeinschätzung mit Artenschutzuntersuchung für die Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 89 der Gemeinde Grömitz, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg, Stand: 19.01.2018“. Weiterführende Details sind der Anlage zu entnehmen.

**Tiere**

Im Gebiet kommen die für den Naturraum typischen Tierarten vor. Bereiche mit besonderer tierökologischer Bedeutung wie Wälder, größere Stillgewässer oder Fließgewässer liegen außerhalb des Plangebietes und in einiger Entfernung.

Das Vorkommen folgender Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten ist zu erwarten:

<u>Vögel</u>

In den Ackerflächen kann das potenzielle Vorkommen von Feldlerchen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Diese Art gilt als gefährdet. Ihr Vorkommen hängt somit maßgeblich von Art und Ausmaß der Kompensationsmaßnahme ab. Feldlerchen traten auf den Ackerflächen nicht auf. Die potenziell vorhandenen Brutvogelarten lassen sich der Faunistischen Bestandserfassung im Anhang der Begründung zum Ursprungsplan entnehmen. Hier erfolgt eine Darstellung nach Brutvogel, Nahrungsgast und tatsächlich beobachtete Art. Keine der festgestellten Arten brütet im Acker. Alle Arten brüten in den Säumen und Gärten und nutzen die Äcker zeitweilig zur Nahrungssuche.

Der Grünspecht nutzt potenziell vor allem die Ränder der Gehölze. Im Untersuchungsgebiet sind die Knicksäume für ihn potenzielle Nahrungsräume. Diese Art hat ein großes Revier (2-

5 km²). Der Feldsperling brütet in Höhlen und ist daher einerseits auf Gehölze mit entsprechendem Nischenangebot (hier an den Siedlungsrandlagen auch Nistkästen) angewiesen. Andererseits benötigen sie die reich strukturierte Kulturlandschaft, in der auf Brachestreifen insbesondere im Winter noch Nahrung gefunden werden kann. Außerhalb von Ortschaften, in der Knicklandschaft und Feldgehölzen ist der Feldsperling heute spärlich verbreitet. Im Plangebiet ist vor allem der Bereich der Knicks von Bedeutung. Die Goldammer ist eine Art, die eine offene Agrarlandschaft mit Knicks oder Feldgehölzen bevorzugt. Sie nutzt die Übergangsbereiche von offenen Grasland- und Brachflächen zu Gehölzen sowie die Ränder von Wegen. Im Plangebiet nutzt sie vorwiegend die Knickränder. Haussperlinge brüten kolonieartig in Gebäudenischen und nutzen ein größeres Gebiet zur Nahrungssuche in der Gruppe. Als typischer Siedlungsvogel benötigt er Bereiche mit offenen, oder schütter bewachsenen Bodenstellen. Sein potenzieller Lebensraum in der Umgebung sind Gärten und die dichter bebauten Siedlungsflächen sowie kleine brach gefallene Gelände. Potenziell kann die Art auch Knicksäume im Plangebiet nutzen.

Es kommt keine Art potenziell vor, die nach Roter Liste Schleswig-Holsteins gefährdet ist.

Fledermaus

Im Raum Grömitz kommen nach den Verbreitungsübersichten praktisch alle vorhandenen Fledermausarten vor. Diese Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit nach § 7 BNatSchG streng geschützt. Im Plangebiet befinden sich keine Bäume, die Höhlungen aufweisen und sich somit als Quartiere für Fledermäuse eignen. Ein Potenzial für Fledermausquartiere besteht hier somit nicht. Die Knicks und Gehölzränder sind aufgrund ihrer Strukturvielfalt potenziell als Jagdgebiete mittlerer Bedeutung einzustufen. Die übrigen Flächen haben nur geringe potenzielle Bedeutung.

Haselmaus

Der Raum Grömitz zählt ebenfalls zum Verbreitungsgebiet der Haselmaus. Die am Rande des Plangebietes vorhandenen Knicks sind zu licht und von größeren, geschlossenen Laubgehölzen zu weit entfernt, um als potenzielle Haselmauslebensräume eingestuft werden zu können. Jedoch wurden die Untersuchungen der Knicks im Rahmen der Erstellung des Artschutzgutachtens im Frühjahr 2015 vorgenommen, seitdem ist mit den „Haselmauspapier“ des LLUR im Jahr 2018 eine Handreichung zum Umgang mit der Haselmaus veröffentlich worden. Dort heißt es z.B. im Kap. 4.1 „Erfassungsräume“: „Ein genereller Ausschluss der Art nur anhand vermeintlich ungeeigneter Lebensräume ist nicht zulässig“. Nach der derzeit aktuellsten Darstellung der Verbreitung der Haselmaus (FÖAG 2019) ist im Raum Grömitz nur eine ältere Beobachtung weiter nördlich des Plangebietes mit einem Nachweis vor 2004 verzeichnet. Dieser Fund liegt zudem isoliert; das geschlossene Vorkommen ist erst westlich

Neustadts vorhanden. Das Plangebiet liegt somit außerhalb der aktuellen Vorkommenskulisse. Deutlich außerhalb der aktuellen und ehemaligen Vorkommenskulisse ist gemäß „Haselmauspapier“ eine Erfassung der Art bei Eingriffsvorhaben i.d.R. nicht erforderlich. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass, kleinräumig angrenzend an bekannte Vorkommen, neue Bestände der Art gefunden wurden. Deshalb ist bei Planungen, die solche Räume betreffen, die aktuelle Datensituation im LLUR abzufragen. Insofern wäre eine Bestandserfassung vor Räumungsbeginn, zumindest eine intensive Nestsuche in den betroffenen Gehölzen im besten Suchzeitraum November/ Dezember (möglichst schnell nach dem Laubfall) sinnvoll. Die Vorgehensweise „Maßnahme 1“ im Haselmauspapier zuerst im Winter nur auf den Stock zusetzen und später, nach dem Verlassen des Winterquartiers durch die Haselmäuse Ende April, Rodung der Stubben und weitere Erdarbeiten durchzuführen, wird ein sinnvolles Vorgehen sein, um Konflikte zu vermeiden.

Das Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein von 2018 ist zu beachten.

Amphibien

Das Vorkommen von Amphibien im Bereich der Kleingewässer kann nicht ausgeschlossen werden. Es liegen jedoch keine Laichgewässer im Plangebiet vor.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV ein abweichendes Verbreitungsbild oder sehr spezielle Lebensraumansprüche haben (Moore, alte Wälder, Trockenrasen, Heiden, spezielle Gewässer, marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden.

**Pflanzen**

Der größte Teil der Plangebietes wird von Ackerflächen eingenommen, die intensiv genutzt werden. Das Plangebiet wird von Kicks durchzogen und eingerahmt. Einzelne Überhälter stehen innerhalb der Knicks und stellen große Kirschbäume und einzelne mittelalte Eichen sowie eine größere Pappel dar. Am Nordrand fließt ein Gewässer, wo es teils feuchtere Stellen mit Kopfweiden gibt. Die Knicks werden nach § 30 BNatSchG / § 21 LNatSchG als geschützte Biotope festgesetzt.

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich drei Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten: Froschkraut (Luronium natans), Kriechender Sellerie (Apium repens), Schierlings-Wasserfenchel (Oenanthe conioides). Alle drei Arten sind an feuchte bis zeitweise überschwemmte Lebensbereiche gebunden, Froschkraut und Kriechender Sellerie

sind Pionierpflanzen und benötigen offene Böden oder Störstellen. Ein Vorkommen aller drei Arten im Vorhabengebiet ist nicht zu erwarten.

Die im Anhang IV der FFH-Liste gelisteten Moose und Flechten sind aufgrund ihrer Lebensraumansprüche an alte Wälder und basenreiche Moore gebunden. Ein Vorkommen im Vorhabengebiet ist ebenfalls nicht zu erwarten.

**Fläche**

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Grömitz von 1999 stellt den Großteil der Flächen des Plangebietes bereits als Wohnbauflächen dar. Einzig der östliche Abschnitt wird als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen, dort soll ein naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken umgesetzt werden. Darüber hinaus verläuft die Grenze für ein geplantes Wasserschongebiet quer durch den Geltungsbereich und entlang der Bundesstraße wird bereits eine Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetztes – aktiver Schallschutz – ausgewiesen.

**Boden**

Nach der Bodenübersichtskarte 1:25.000 des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig – handelt es sich um Pseudogley-Parabraunerde (östliches Hügelland) innerhalb des Plangebietes.

Die Pseudogley-Parabraunerde ist ein Boden mit zeitweise auftretendem Stauwasser im Unterboden und vertikaler Tonverlagerung. Er besitzt ein natürlich hohes Ertragspotential, ein hohes Wasser- und Nährstoffspeicherpotential und eine mittlere Durchlüftung. Gegenüber Verdichtung ist er empfindlich. Darüber hinaus ist er verschlämmungsanfällig, erosionsgefährdet und staunaß.

Es wurde bereits im Verfahren für den Bebauungsplan Nr. 89.1 ein Bodengutachten (Untersuchung und Beurteilung der Untergrundverhältnisse, Grömitz, Bebauungsplan Nr. 89.1, Projekt 200577“, Baukontor Dümcke GmbH, Lübeck, Stand: 17.03.2021) erstellt, dessen Details sich dem Anhang des Bebauungsplan Nr. 89.1 entnehmen lassen. Das Gelände weist größere Höhenunterschiede auf, im Südwesten betragen die Geländehöhen ca. NN 15 m und fallen nach Osten auf ca. NN + 4 m ab. Die überplanten Flächen werden aktuell

landwirtschaftlich genutzt. Es wurden 17 Sondierbohrungen im Verfahren für den Bebauungsplan Nr. 89.1 durchgeführt. Die Entnahmestellen lassen sich der Abbildung entnehmen.




Abb.: Bereiche Sondierbohrungen

Generell stehen im Plangebiet unterhalb des humosen Oberbodens bindige Böden in Form von Geschiebelehm und Geschiebemergel an. In SB 5 und SB 10 stehen unterhalb des Oberbodens Sande an. Örtlich sind unterschiedlich dicke Sandschichten eingelagert. In zwei Bereichen wurden Torf- und Muddeschichten festgestellt, die in Tiefen 1,5 m und 3,0 m anstehen und mit bindigen Auffüllungen überdeckt sind. Bindige Auffüllböden sind außerdem in SB 17 erbohrt worden. Vereinzelt sind auch Schluffschichten bzw. Schluff-Feinsand-Gemische angetroffen worden. Wertvolle oder seltene Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden.

**Wasser**

Grundwasser wurde überwiegend als Stau- und Schichtenwasser in Tiefen ab 1,6 m Tiefe nach Abschluss der Sondierarbeiten im Verfahren für den Bebauungsplan Nr. 89.1 eingemessen. Auf den überwiegend anstehenden bindigen Böden ist bei niederschlagsreicher Witterung mit Stauwasserbildungen in der jeweiligen Aushubebene zu rechnen. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist aufgrund hierfür ungünstiger, wasserstauender Bodenverhältnisse überwiegend nicht durchführbar. Nach den Flächennutzungsplan (1999) der Gemeinde Grömitz verläuft die Grenze für ein geplantes Wasserschongebiet quer durch den Geltungsbereich. Darüber hinaus liegt das Plangebiet innerhalb eines Trinkwassergewinnungsgebiet – einem Gebiet mit besonderem Schutz für das Grundwasser (WW Karkbrook/

Grömitz). Es wird darauf hingewiesen, dass mit erhöhten Auflagen bei Bohrungen zum Beispiel zur Errichtung von Erdwärmesondenanlagen zu rechnen ist.

**Luft, Klima**

Das Klima Schleswig-Holsteins gehört zu dem kühlgemäßigten subozeanischen Bereich. Charakteristisch sind die vorherrschenden Westwinde, verhältnismäßig hohe Winter- und niedrige Sommertemperaturen, geringe jährliche und tägliche Temperaturschwankungen, hohe Luftfeuchtigkeit und starke Winde.

Insgesamt ist von unbelasteten klimatischen Verhältnissen auszugehen.

**Landschaft**

Nach dem Landschaftssteckbrief des Bundesamtes für Naturschutz handelt es im Bereich des Plangebietes um die Ostholsteinische Ostseeküste mit dem Landschaftstyp Ausgleichsküstenlandschaft der Ostsee und der Großlandschaft Norddeutsches Tiefland, Küsten und Meere. Die Landschaftsbewertung beläuft sich auf schutzwürdige Landschaft mit Defiziten. Der Landschaftsplan (1997) zeigt in der Karte - Entwicklung - im Bereich des Plangebietes Knicks mittlerer Wertigkeit nach § 15 b LNatSchG. Die Karte der Landschaftseinheiten weist einen höher gelegenen Moränenbereich aus. Der Boden wird als Parabraunerde auf Lehm dargestellt.

**Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge**

Die biologische Vielfalt ist auf den mäßig artenreichen landwirtschaftlichen Ackerflächen als insgesamt gering zu bewerten. Innerhalb der vorhandenen Grünstrukturen, wie z.B. die Knickverläufe ist die biologische Vielfalt entsprechend höher. Wirkungsgefüge bestehen entsprechend den vorhandenen Lebensräumen.

**c) Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Derzeit gehen vom Plangebiet Auswirkungen einer ordnungsgemäß betriebenen Landwirtschaft aus (Lärm/Staub).

Schützenswerte Nutzungen sind derzeit im Plangebiet nicht vorhanden.

### 6.2.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es voraussichtlich bei den bisherigen Nutzungen bzw. zulässigen Nutzungen nach B-Plan Nr. 89.1.

### 6.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung, die üblicherweise mehrere auch sehr unterschiedliche allgemein zulässige Nutzungen unter Anwendung der Baunutzungsverordnung ermöglicht. Zu Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen sind daher keine Detailangaben möglich.

Die schutzgutbezogene Prognose der vorhabenbedingten Umweltauswirkungen erfolgt nach einem einheitlichen Prüfschema in tabellarischer Form.
Verwendete Symbole:

**--** – für die vorliegende Planung nicht zutreffend bzw. nicht relevant

**X** – keine Beeinträchtigungen

**G** – geringe Beeinträchtigungen

**E** – erhebliche Beeinträchtigungen

Soweit sich erhebliche Beeinträchtigungen ergeben, werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder Kompensation erforderlich. Diese sind in Kapitel 6.2.4 beschrieben.

**a) Auswirkungen auf Tiere (1), Pflanzen (2), Fläche und Boden (3), Wasser (4), Luft und Klima (5) und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen (6) sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (7)**

| **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **a (1) - Schutzgut Tiere** | | | | |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge: | | Schutzgut-betroffenheit | | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens |
| | | **Bau-phase** | **Betriebs-phase** | |
| aa) | des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten | **G** | **X** | - baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb sind zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich<br>- betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung sind nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten<br>- die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht verletzt – siehe unter der Tabelle stehende Ausführungen zum europäischen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG<br>-weitgehende Erhaltung vorhandener Gehölze, nachrichtliche Übernahme von geschützten Biotopen (Knick) |
| bb) | der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, | **G** | **X** | - baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen und Lebensraumhabitate |

| **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **a (1) - Schutzgut Tiere** | | | | |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge: | | Schutzgut-betroffenheit | | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens |
| | | **Bau-phase** | **Betriebs-phase** | |
| | Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist | | | - mittelfristig wird eine vielfältige Begrünung aller baulich nicht genutzten Bereiche prognostiziert, damit insgesamt langfristig eine Verbesserung des Arteninventars erwartet |
| cc) | der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen | **G** | **X** | - baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich<br>- betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten<br>- eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen |
| dd) | der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung | **X** | **X** | - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten |
| ee) | der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen) | **--** | **--** | |
| ff) | der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen | **X** | **X** | - Kumulierung mit direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten |
| gg) | der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels | **X** | **X** | - messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten<br>- langfristige sukzessive Anpassung der Fauna an den Klimawandel |
| hh) | der eingesetzten Techniken und Stoffe | **X** | **X** | - bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten |

Symbole: **--** – nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

Europäischer Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

Nach § 44 Abs. 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,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden im Hinblick auf Vögel nicht verletzt, wenn die Arbeiten zur Baufeldräumung nach bzw. vor der Brutzeit der Vögel beginnen. Fortpflanzungsstätten von Vögeln werden nicht zerstört oder so beschädigt, dass die ökologischen Funktionen nicht mehr erfüllt werden. In den umgebenden Gehölzbeständen sind Ausweichquartiere möglich. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt.

Die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden im Hinblick auf Fledermäuse bei Beachtung entsprechender Vermeidungs-, Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen nicht verletzt, da sich keine potenzielle Quartiere im Planungsgebiet befinden.

Die im Rahmen der Bauleitplanung durchgeführte Prüfung zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit der Planung entbindet nicht von den auf Umsetzungsebene unmittelbar anzuwendenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen.

| **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **a (2) - Schutzgut Pflanzen** | | | | |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge: | | Schutzgut-betroffenheit | | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens: |
| | | **Bau-phase** | **Betriebs-phase** | |
| aa) | des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten | **G** | **X** | - baubedingte Auswirkungen durch Baufeldräumung und Baustellenbetrieb zu erwarten (vorübergehender Verlust des Arteninventars auf betroffenen Flächen<br>- betriebsbedingte Auswirkungen in der Gesamtschau durch geplante Grünlandextensivierung und die Bepflanzungen ist langfristig eine Verbesserung des Arteninventars zu erwarten |

| **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **a (2) - Schutzgut Pflanzen** | | | | |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge: | | Schutzgut-betroffenheit | | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens: |
| | | **Bau-phase** | **Betriebs-phase** | |
| | | | | - weitgehende Erhaltung vorhandener Gehölze<br>- die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht verletzt – siehe unter der Tabelle stehende Ausführungen zum europäischen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG |
| bb) | der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist | **G** | **X** | - baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen und Biotope<br>- mittelfristig wird eine vielfältige Begrünung aller baulich nicht genutzten Bereiche prognostiziert, damit insgesamt langfristig eine Verbesserung des Arteninventars erwartet |
| cc) | der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen | **X** | **X** | - baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich<br>- betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten<br>- eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen |
| dd) | der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung | **X** | **X** | - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten<br>- Einhaltung des Abfallsatzungsrechts zur Kreislaufwirtschaft |
| ee) | der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen) | **--** | **--** | |
| ff) | der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen | **X** | **X** | - Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten |
| gg) | der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels | **X** | **X** | - messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten<br>- geplante steigende Anzahl von Gehölzen erhöht langfristig die $CO^2$-Bindung und Sauerstoffbildung |
| hh) | der eingesetzten Techniken und Stoffe | **X** | **X** | - bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten |

Symbole: **--** – nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

Artenschutzprüfung

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht vorhanden.

| **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **a (3) - Schutzgut Fläche und Boden** | | | | |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge: | | Schutzgut-betroffenheit Bau-phase | Schutzgut-betroffenheit Betriebs-phase | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens: |
| aa) | des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten | **E** | **E** | - mittel- und langfristig baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten (Bodenverdichtung, Bodenabtrag und -auftrag)<br>- erhebliche, ständige Auswirkungen sind Voll- und Teilversiegelungen des Bodens |
| bb) | der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist | **E** | **E** | - baubedingte mittel- und langfristige Verringerung der bodenbelebten Flächen und Lebensraumhabitate im Baustellenbetrieb<br>- Voll- und Teilversiegelung schränken natürliche Ressourcen (Bodenatmung, Grundwasserneubildung, Boden als Lebensraum für Flora und Fauna) dauerhaft ein |
| cc) | der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen | **--** | **--** | |
| dd) | der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung | **X** | **X** | - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten |
| ee) | der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen) | **--** | **--** | |
| ff) | der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen | **X** | **X** | - Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten |
| gg) | der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels | **G** | **X** | - erhöhte Gefahr der Bodenerosion durch abfließendes Oberflächenwasser infolge der Voll- und Teilversiegelung der Böden |

| **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **a (3) - Schutzgut Fläche und Boden** | | | | |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge: | | Schutzgut-betroffenheit | | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens: |
| | | **Bau-phase** | **Betriebs-phase** | |
| hh) | der eingesetzten Techniken und Stoffe | **X** | **X** | - bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten |

Symbole: **--** – nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

| **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **a (4) - Schutzgut Wasser** | | | | |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge: | | Schutzgut-betroffenheit | | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens: |
| | | **Bau-phase** | **Betriebs-phase** | |
| aa) | des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten | **G** | **E** | - baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich<br>- erhebliche, ständige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch Voll- und Teilversiegelungen des Bodens |
| bb) | der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist | **G** | **E** | - Voll- und Teilversiegelung schränken natürliche Ressourcen dauerhaft ein und stellen einen ständigen erheblichen Eingriff in das Boden-Wasser-Regime dar, solange die Versiegelungen bestehen. |
| cc) | der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen | **--** | **--** | |
| dd) | der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung | **X** | **X** | - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten |
| ee) | der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen) | **--** | **--** | |
| ff) | der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. | **X** | **X** | - Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten |

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **a (4) - Schutzgut Wasser** | | | | |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge: | | Schutzgut-betroffenheit Bau-phase | Schutzgut-betroffenheit Betriebs-phase | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens: |
| | auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen | | | |
| gg) | der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels | **X** | **X** | - erhebliche Auswirkungen auf die Luftfeuchtigkeit, das Niederschlagsfeld und die Nebelbildung sind nicht zu erwarten. Die überplante Fläche und die damit verbundenen Wirkungen sind zu gering, um signifikante Auswirkungen zu generieren |
| hh) | der eingesetzten Techniken und Stoffe | **X** | **X** | - bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten |

Symbole: **--** – nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

Die Abweichung zum potenziell naturnahen Wasserhaushalt wurden gemäß den **„Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung A-RW 1“** ermittelt und bewertet. Zur Bewertung des geplanten Eingriffs in den Wasserhaushalt wurden Flächenanteile für die drei Komponenten der Wasserhaushaltsgleichung (Versickerung, Verdunstung und Abfluss) im Baugebiet ermittelt und mit dem Referenzzustand verglichen. Durch die geplante Veränderung im Bebauungsplan Nr. 89.1, 1. Änderung kommt es hinsichtlich der a-g-v-Werte (Abfluss a, Versickerung g, Verdunstung v) zu einer Abweichung gegenüber dem potenziell naturnahen Wasserhaushalt. In Abhängigkeit der Abweichung wurden entsprechende hydraulische Nachweise für die Einleitung ins Gewässer geführt. Negative Auswirkungen werden damit nicht verbleiben.

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **a (5) - Schutzgut Luft und Klima** | | | | |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge: | | Schutzgut-betroffenheit Bau-phase | Schutzgut-betroffenheit Betriebs-phase | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens: |
| aa) | des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, | **X** | **X** | - erhebliche Auswirkungen auf die Luftfeuchtigkeit, das Niederschlagsfeld und die Nebelbildung sind nicht zu erwarten. Die überplante Fläche und die damit |

| **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **a (5) - Schutzgut Luft und Klima** | | | | |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge: | | Schutzgut-betroffenheit | | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens: |
| | | **Bau-phase** | **Betriebs-phase** | |
| | soweit relevant einschl. Abrissarbeiten | | | verbundenen Wirkungen sind zu gering, um signifikante Auswirkungen zu generieren<br>- bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten |
| bb) | der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist | **X** | **X** | - bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten<br>- die getroffenen Festsetzungen zur Begrünung unterstützen den natürlichen Ressourcenhaushalt |
| cc) | der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen | **X** | **G** | - baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten (kleinräumige Luftverschmutzungen durch den Betrieb von Baumaschinen, witterungsbedingte Staubbelastungen), jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften und aufgrund der Kleinräumigkeit nur kurzfristig<br>- betriebsbedingt kann von Luftschadstoffemissionen aufgrund der Größe des Plangebietes und der Anzahl der möglichen Quellen ausgegangen werden. Diese werden die Bagatellschwelle der Tabelle 7 der TA Luft deutlich unterschreiten<br>- für potenzielle Staubemissionen durch holzbeheizte Kamine gibt die Stufe 2, Anlage 4.1 BImSchV seit 2015 strenge Emissionsgrenzwerte vor<br>- für Emissionen aus dem zusätzlich entstehenden Straßenverkehr gelten die Emissionsgrenzwerte der Abgasnorm<br>- relevante Geruchsemissionen werden nicht erwartet, da die Planung mit keinen signifikanten Quellen verbunden ist<br>- insgesamt sind erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen durch die zusätzlichen Emissionen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten<br>- eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen |
| dd) | der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung | **X** | **X** | - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten |
| ee) | der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen) | **--** | **--** | |
| ff) | der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller | **X** | **X** | - Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten |

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **a (5) - Schutzgut Luft und Klima** | | | | |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge: | | Schutzgut-betroffenheit | | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens: |
| | | **Bau-phase** | **Betriebs-phase** | |
| | Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen | | | |
| gg) | der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels | **X** | **X** | -klimarelevante Kaltlufttransporte werden nicht erheblich beeinflusst. Unmittelbare lokale Luftaustauschvorgänge werden naturgemäß durch neue Baukörper beeinflusst.<br>- Aussagen zu Art und Ausmaß der Treibhausgasemission sind im derzeitigen Planstand nicht möglich, da noch keine Haustechnik vorliegt. Erhebliche Nachteilige Auswirkungen der Bauleitplanung auf das Klima sind bei Beachtung der detaillierten Regelungen im Gebäudeenergiegesetz (GEG) und zugehörigen Verordnungen nicht zu erwarten.<br>- Die Bauleitplanung ist gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht anfällig. |
| hh) | der eingesetzten Techniken und Stoffe | **X** | **X** | - bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten |

Symbole: **--** – nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

**a (6) - Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern a (1) bis a (5)**

Die zunächst aus methodischen Gründen isoliert zu betrachtenden Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima stehen in einem komplexen Wirkungsgefüge zueinander. Eingriffe auf einen Umweltbelang können direkt oder indirekt Auswirkungen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. Dabei sind die Wechselwirkungen untereinander unterschiedlich stark ausgeprägt. Die folgende Beziehungsmatrix stellt unabhängig vom konkreten Vorhaben grundsätzlich die Intensität der Wechselwirkungen einzelner Schutzgüter zueinander dar.

| **von → Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ↓ auf** | **Tieren** | **Pflanzen** | **Fläche/ Boden** | **Wasser** | **Luft/Klima** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tiere** | Populationsdynamik, Nahrungskette | Nahrung, Sauerstoff, Lebensraum | Lebensgrundlage, Lebensraum | Lebensgrundlage, Lebensraum | Lebensgrundlage, Lebensraum |
| **Pflanzen** | Fraß, Tritt, Düngung, Bestäubung, Verbreitung | Konkurrenzverhalten, Vergesellschaftung | Lebensraum, Nähr- und Schadstoffquelle | Lebensgrundlage, Lebensraum | Wuchs- und Umfeldbedingungen |
| **Fläche / Boden** | Düngung, Tritt/Verdichtung, Bodenbildung, O2-Verbrauch | Durchwurzelung, Bodenbildung, Beeinflussung des Nährstoff-, Wasser- und Sauerstoffgehalts, Abdeckung/Schutz vor Erosion | Bodeneintrag | Stoffverlagerung, Bodenentwicklung | Bodenklima, Bodenbildung, Erosion, Stoffeintrag |
| **Wasser** | Gewässerverunreinigung, Nährstoffeintrag | Gewässerreinigung, Regulation des Wasserhaushaltes | Stoffeintrag, Trübung, Sedimente, Pufferfunktion | Stoffeintrag, Versickerung | Niederschläge, Gewässertemperatur |
| **Luft / Klima** | CO2-Produktion, O2-Verbrauch | O2-Produktion, CO2-Aufnahme, Beeinflussung von Luftströmungen | Staubbildung | Lokalklima (Wolken, Nebel), Luftfeuchte | Herausbildung verschiedener Klimazonen (Stadt, Land, …) |

Das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern wurde bereits im Verfahren für den Bebauungsplan Nr. 89.1 betrachtet. In dem Fall bleibt der räumliche Wirkbereich weitestgehend auf das Plangebiet beschränkt. Die zusätzlichen Bodenversiegelungen werden in der Gesamtschau eine erhebliche Auswirkung haben und damit auch auf die Wechselwirkung. Die Funktionen des Bodens und der Pflanzen für den Wasserhaushalt gehen durch Teil- oder Vollversiegelungen langfristig weitestgehend verloren. Demgegenüber stehen die Bepflanzungen von Bäumen und Sträuchern, welche in der Gesamtschau zu einer Verbesserung im Hinblick auf die Arten- und Lebensgemeinschaften führen.

Über das Vorhabengebiet hinausgehende erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt infolge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten. Diese Erkenntnisse sind ebenfalls für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 89.1 erwartet.

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **a (7) - Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt** | | | | |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge: | | Schutzgut-betroffenheit Bau-phase | Schutzgut-betroffenheit Betriebs-phase | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens: |
| aa) | des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten | **X** | **G** | - baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind durch den Einsatz von Baukränen u.ä. zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich<br>- baubedingte Auswirkungen auf die biologische Vielfalt bestehen in der Baufeldräumung und bedeuten zunächst den Verlust des vorhandenen Arteninventars bis zur Umsetzung Freiflächengestaltung<br>- durch die geplanten Anpflanzungen und Grünlandextensivierungen ist langfristig eine Zunahme der biologischen Vielfalt zu erwarten<br>- ständige lokale Veränderung des Ortsbildes durch die Errichtung der geplanten Baukörper, die zum Großteil durch die geplanten Anpflanzungen zur freien Landschaft abgeschirmt werden<br>- durch Maßnahmenfläche und Bindungen für Bepflanzungen |
| bb) | der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist | **X** | **X** | - im Rahmen der Planung wurde bereits mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 89.1 eine Lücke im Siedlungsgrundriss geschlossen<br>- es sind geringe, ortsübliche Nutzungsmaße festgesetzt |
| cc) | der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen | **X** | **X** | - baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich<br>- betriebsbedingte Auswirkungen durch störende Lichtemissionen sind durch bauordnungsrechtliche Regelungen minimiert<br>- eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen |
| dd) | der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung | **X** | **X** | - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten |
| ee) | der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen) | **--** | **--** | |
| ff) | der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen | **X** | **X** | - Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten, Siedlungslücken geschlossen werden und damit ein Einfügen in das Landschaftsbild erreicht wird |
| gg) | der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben | **X** | **X** | - planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten |

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **a (7) - Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt** | | | | |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge: | | Schutzgut-betroffenheit | | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens: |
| | | **Bau-phase** | **Betriebs-phase** | |
| | gegenüber den Folgen des Klimawandels | | | |
| hh) | der eingesetzten Techniken und Stoffe | **X** | **X** | - bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten |

Symbole: **--** – nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

**c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **c - Schutzgut Mensch, Gesundheit (Immissionen) und Bevölkerung insgesamt** | | | | |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge: | | Schutzgut-betroffenheit | | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens: |
| | | **Bau-phase** | **Betriebs-phase** | |
| aa) | des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten | **G** | **G** | - baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich. Potenziell auftretende Emissionen in der Bauphase sind:<br>• Schall- und Lichtemissionen durch Baumaschinen und baustellenbezogenen Verkehr<br>• Lärm durch den Betrieb des Gebäudes zur Wärmeversorgung<br>• Staubemissionen bei der Einrichtung der Baustelleneinrichtung, bei Erd- und Hochbauarbeiten und bedingt durch den Baustellenverkehr,<br>• Schadstoff- und Geruchsemissionen in Form von Fahrzeug- und / oder Baumaschinenabgasen, bei der Errichtung von Bauwerken aus Beton, Asphalt bzw. Bitumen sowie beim Aufbringen von Farbanstrichen,<br>• Schadstoff- und Geruchsstoffemissionen durch Austritt oder Verschütten von Treib- und Schmierstoffen.<br>- betriebsbedingte dauerhafte Auswirkungen sind Schall- und Lichtemissionen (siehe Punkt cc)<br>- eine langfristige Auswirkung des Vorhabens ist die Wärmeversorgung des Wohngebiets |
| bb) | der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige | **G** | **X** | - dem einmaligen Eingriff in die natürlichen Ressourcen steht die Wärmeversorgung gegenüber |

| Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **c - Schutzgut Mensch, Gesundheit (Immissionen) und Bevölkerung insgesamt** | | | | |
| Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge: | | Schutzgut-betroffenheit | | Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens: |
| | | **Bau-phase** | **Betriebs-phase** | |
| | Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist | | | |
| cc) | der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen | **G** | **G** | - baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb (Lärm- und Staubbelastung) sind nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich (siehe Punkt aa)<br>- mit folgenden dauerhaften betriebsbedingten Auswirkungen ist zu rechnen:<br>Geräuschimmissionen und Luftverunreinigungen durch z.B. Straßenverkehr, Gebäude zur Wärmeversorgung<br>Lichtemissionen durch Straßen-/ Außenbeleuchtung<br>- Emissionen von verbrennungstypischen Luftschadstoffen<br>- eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen |
| dd) | der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung | **X** | **X** | - keine Auswirkungen durch gesetzlich geregelte Bauabfallentsorgung in der Bauphase<br>- in der Betriebsphase fallen Haus-, Bio- und ggf. Gewerbeabfälle in üblichen Mengen an. Die Abfallentsorgung erfolgt langfristig über die von den Gemeinden verpflichteten Verbände und Unternehmen unter Beachtung der gesetzlichen Regelungen und Satzungen |
| ee) | der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen) | **X** | **X** | - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten |
| ff) | der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen | **X** | **X** | - Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten, da geringe, ortsübliche Nutzungsmaße festgesetzt sind |
| gg) | der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels | **X** | **X** | - messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten |
| hh) | der eingesetzten Techniken und Stoffe | **X** | **X** | - bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten |

Symbole: **--** – nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

**Berechnungsergebnisse und Bewertung des Lärmgutachtens**

Für die Bewertung der Belange des Immissionsschutzes liegt eine Untersuchung vor („Gutachten Nr. 21-07-2 - Verkehrslärmuntersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 89.1 der Gemeinde Grömitz für die Erweiterung der Wohngebietes Beckerkoppel“, Ingenieurbüro für Schallschutz, Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln, Stand: 10.08.2021). Auf Grundlage einer Erstuntersuchung im Jahr 2018 sowie weiterer Abstimmungen im weiteren Verfahren wurden im Bebauungsplan Nr. 89.1 Festsetzungen getroffen, die den Verkehrslärm mindern sollen. Diese bleiben mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 89.1 weiterhin bestehen.

Verkehrslärm

Die Autobahn A1 verläuft nordwestlich des Plangebietes in einer Entfernung von ca. 5 km. Relevante Verkehrslärmimmissionen wirken angesichts des großen Abstandes nicht ein und Berechnungen sind in diesem Zusammenhang nicht erforderlich.

Aktiver Schallschutz

Der aktive Schallschutz in Form von Lärmschutzwällen bzw. einer Wall-/Wandkombination ist bereits im Bebauungsplan Nr. 89.1 festgesetzt. Die Festsetzungen des Urprungsplanes gelten, soweit zutreffend, unverändert fort

Passiver Schallschutz

In Abhängigkeit der Realisierung der aktiven Schallschutzmaßnahmen ergeben sich zum Ausgleich von verbleibenden Überschreitungen der Orientierungswerte und ggf. der Immissionsgrenzwerte über das übliche Maß hinausgehende Anforderungen an den Schallschutz der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen. Diese sind bereits im Bebauungsplan Nr. 89.1 festgesetzt. Da das Planungsgebiet im Lärmpegelbereich II liegt, sind keine passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

### 6.2.4 Geplante Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden; Überwachungsmaßnahmen

**a) Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt**

Eine grundsätzliche Vermeidung der Eingriffe war aufgrund des bestehenden Baulandbedarfs im Bebauungsplan Nr. 89.1 nicht möglich. Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 89.1 sind keine weiteren erheblichen Eingriffe geplant.

**Tiere**

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind für die potenziell vorhandenen Fledermäuse nicht vorgesehen, da es nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt.

Darüber hinaus sind auch keine Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für potenziell vorkommende Brutvogelarten notwendig, da es kein Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten gibt.

Deutlich außerhalb der aktuellen und ehemaligen Vorkommenskulisse ist gemäß „Haselmauspapier“ eine Erfassung der Art bei Eingriffsvorhaben i.d.R. nicht erforderlich. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass, kleinräumig angrenzend an bekannte Vorkommen, neue Bestände der Art gefunden wurden. Deshalb ist bei Planungen, die solche Räume betreffen, die aktuelle Datensituation im LLUR abzufragen. Insofern wäre eine Bestandserfassung vor Räumungsbeginn, zumindest eine intensive Nestsuche in den betroffenen Gehölzen im besten Suchzeitraum November/ Dezember (möglichst schnell nach dem Laubfall) sinnvoll. Die Vorgehensweise „Maßnahme 1“ im Haselmauspapier zuerst im Winter nur auf den Stock zusetzen und später, nach dem Verlassen des Winterquartiers durch die Haselmäuse Ende April, Rodung der Stubben und weitere Erdarbeiten durchzuführen, wird ein sinnvolles Vorgehen sein, um Konflikte zu vermeiden.

Das Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein von 2018 ist zu beachten.

Zum Schutz der auf Lichtreize reagierenden Fauna wird grundsätzlich für die Außenbeleuchtung die Verwendung von Leuchtmitteln mit warmweißer Farbtemperatur kleiner 3000 Kelvin und Wellenlängen zwischen 540 und 700 Nanometern empfohlen. Die Leuchtgehäuse sollten gegen das Eindringen von Insekten staubdicht geschlossen ausgeführt werden und die Oberflächentemperatur von 60°C sollte nicht überschritten werden. Eine Abstrahlung oberhalb der Horizontalen sowie auf angrenzende Wasserflächen, Gehölze oder Grünflächen sollte verhindert werden.

Weitere naturschutzfördernde Maßnahmen sind allgemein z.B. Dach- und Fassadenbegrünung, Einbau von Niststeinen, Insektenhaus, Aufhängung von Vogel- und Fledermauskästen, Anbringung von Ausstiegshilfen bei Schächten, in die Amphibien hineinfallen können.

**Pflanzen**

Durch die vorherige Planung des Bebauungsplanes Nr. 89.1 wurde überwiegend Flächen mit einer allgemeinen Bedeutung für den Naturschutz überplant. Die überplante Fläche stellte überwiegend mäßig artenreiches Saatgrasland bzw. Acker dar.

Die betroffene Fläche des Bebauungsplanes 89.1, 1. Änderung wird im Bebauungsplan Nr. 89.1 als private/öffentliche Grünfläche ausgewiesen. Die Fläche der Grünfläche verringert sich wohingegen sich die Anzahl der Bäume bzw. Obstbäume im Planungsgebiet vergrößert.

**Fläche/Boden**

Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen werden durch Beachtung der Vorsorgegrundsätze der §§ 1, 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes vermieden oder minimiert. Die Baustelleneinrichtung erfolgt unmittelbar neben den zu errichtenden Gebäuden unter weitgehender Nutzung von Flächen, die für eine Versiegelung oder Teilversiegelung vorgesehen sind. Das Eindringen von Schadstoffen in den Boden bzw. Kontaminierungen werden durch eine ordnungsgemäße Pflege und Wartung der Technik nicht erwartet.

Zum sparsamen Umgang mit Fläche und Boden werden bedarfsgerecht auch verdichtete Bauformen vorgesehen. Bodenversiegelungen werden auf das notwendige Maß beschränkt.

Die Berechnung des Ausgleichflächenbedarfs erfolgt nach dem Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende vom 09.12.2013, gültig ab dem 01.01.2014, sowie dessen Anlage. Aufgrund des bestehenden Baurechts wird bei den in Anspruch genommenen Flächen eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz angenommen.

Der Ausgleich für die Versiegelung von Boden gilt als erbracht, wenn mindestens im Verhältnis 1 zu 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächen und 1 zu 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und entsprechend zu einem höher wertigen Biotoptyp entwickelt werden. Eine Versickerung anfallenden Niederschlagswassers direkt am Ort ist aufgrund der Bodenverhältnisse jedoch nicht möglich.

Für das geplante Baugebiet sind in der folgenden Tabelle die Flächen aufgeführt, auf denen eine Versiegelung stattfindet. Über die jeweiligen Ausgleichsfaktoren sind die notwendigen Ausgleichsflächen ermittelt. Da es sich um die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 89.1 handelt und im Verfahren der Änderung lediglich die Grundflächenzahl der Fläche für Allgemeine Wohnbebauung erhöht wird, wird in der folgenden Tabelle mit der Differenz, der in dem Bebauungsplan Nr. 89.1 festgesetzten Grundflächenzahl von 0,25 und der neu festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 in der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 89.1 die Flächengröße berechnet.

| **Eingriffsfläche** | **Flächengröße (rd. m²)** | **Ausgleichs-faktor** | **Ausgleichsfläche (rd. m²)** |
|---|---|---|---|
| ***WA III*** | **4.814** | | |
| *GRZ 0,4 – 0,25 = 0,15* | 772 | 0,5 | 386 |
| *bis zu 75 % durch § 19 Abs. 4 BauNVO* | 542 | 0,5 | 271 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *bis zu 20 % Terrassen, Balkone* | 154 | 0,5 | 77 |
| **Summe Eingriffe** | | | **734** |

Es werden rd. 734 m² Ausgleichsfläche erforderlich.

Die Mengen der Bodenabtragungen und der zu erbringende Ausgleich wurde bereits im Bebauungsplan Nr. 89.1 festgesetzt und bleibt weiterhin gültig.

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Flächen mit Ausgleichsfunktion sind im Plangebiet festgesetzt. Es handelt sich um die Maßnahmenfläche M2, auf der mind. 5 hochstämmige, großwüchsige Obstbäume auf einer geplanten extensiv zu pflegenden Wiese zu pflanzen sind. Die Maßnahme ist als Kompensation für das Schutzgut Fläche/Boden geeignet, da der Ausgangszustand als öffentliche Grünfläche aufgewertet wird und zu einem höherwertigen Biotoptyp entwickelt. Es kann ein Ausgleichsfaktor von 1,25 angesetzt werden, da die zu pflanzende Obstbäume mit 0,25 bewertet werden können. In der Planzeichnung wird kein Baumstandort im Einzelnen festgesetzt, die Anordnung ist in Clustern frei zu gestalten. An Obstbäumen können Äpfel, Birnen und Steinobst gepflanzt werden. Zu verwenden sind Hochstämme, die 2-3 x verschult sind, der Pflanzverband ist 10x10 m oder größer zu wählen. Die Pflege umfasst den Pflanzschnitt, Erziehungsschnitte im 2. bis 10. Jahr, sowie im Anschluss regelmäßige Pflegeschnitte.

| **geplante Maßnahmen** | **Flächengröße** | **Ausgleichsfaktor** | **anrechenbare Ausgleichsflächen** |
|---|---|---|---|
| **M2 – Streuobstwiese**<br>**Mind. 5 Obstbäume** | 421 m² | 1,25 | 526m² |
| **gesamt** | | | 526 m² |

Der Ausgleich für die Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Fläche und Wasser ist damit nicht vollumfänglich innerhalb des Plangebietes erbracht. Es verbleiben somit 2.086 m² Ausgleichsfläche, die außerhalb des Plangebietes zu erbringen sind. Dieser Ausgleich wird über ein Ökokontoflächenpool der Gemeinde Grömitz erbracht. Dies wurde bereits im Verfahren für den Bebauungsplan Nr. 89.1 erstellt. Folgende Eintragungen für Maßnahmen wurden bereits vorgemerkt: Rund 1.500 m² bei 1.10 Grünbrache Guttau, Gemarkung Guttau, Flur 1, Flurstück 31 und rund 3.500 m² bei 1.11 Grünbrache am 2. Weg, Gemarkung Grömitz, Flur 11, Flurstück 25. Eine Anrechnung der Flächen wird erst erfolgen, wenn der endgültige

Flächenbedarf feststeht. Es werden entsprechende vertragliche Regelungen zwischen der Gemeinde Grömitz und dem Eigentümer veranlasst.

**Wasser**

Da die erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser in der Versiegelung der Böden (Verschlechterung der Grundwasserneubildung, Verringerung bzw. Verlust der Wasserspeicherfähigkeit) bestehen und es sich bei diesen Eingriffen um den Verlust einer Bodenfunktion handelt, kann über die zum Schutzgut Boden genannten Maßnahmen im Bebauungsplan Nr. 89.1 hinreichend kompensiert werden.

**Luft, Klima**

Über die ohnehin anzuwendenden Vorschriften hinaus sind keine weiteren Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Über die Kompensationsmaßnahmen zum Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Boden und Wasser hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

**Landschaft**

Die vorgesehene eher kleinteilige Bebauung mit Firsthöhenbeschränkung begrenzt die Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Die Gestaltungsfestsetzungen können hier ebenfalls unterstützend wirken. Zudem werden die Grundstücke durch die Knickneuanlage, die bereits im Bebauungsplan Nr. 98.1 festgesetzt sind, zum Landschaftsraum abgeschirmt.

**Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge**

Über die Kompensationsmaßnahmen zum Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Boden und Wasser hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

**c) Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Über die aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen hinaus, die bereits im Bebauungsplan Nr. 89.1 festgesetzt sind, sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 6.2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind; Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl:

Unter Berücksichtigung des Planungsziels der Erhöhung der Grundflächenzahl in dem Allgemeinen Wohngebiet sowie die Anpassung der Baugrenze, um zukünftig in diesem Baufeld die Errichtung von Geschosswohnungsbauten zu ermöglichen und der Wärmeversorgung des Wohngebietes scheiden wesentlich andere Planungsmöglichkeiten aus. Durch die Planung des Gebäudes geringe entstehen Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Fläche sowie Wasser und wären an anderen Standorten ebenso zu erwarten.

### 6.2.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j

Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i bestehen nicht. Es werden keine Vorhaben geplant, die für schwere Unfälle oder Katastrophen anfällig sind.

## 6.3 Zusätzliche Angaben

### 6.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse:

Die Gemeinde führte eine verbal-argumentative Methode der Umweltprüfung durch, die dem gegenwärtigen Wissensstand und in ihrem Umfang und Detaillierungsgrad den allgemein anerkannten planerischen Grundsätzen gemäß der bisherigen Rechtslage entspricht. Weitergehende technische Verfahren bei der Umweltprüfung wurden nicht verwendet. Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben deutlich wurden, ergaben sich nicht.

### 6.3.2 Monitoring (gemäß § 4c BauGB); Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt:

Nach § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten könnten, zu überwachen. Der Umweltbericht zeigt im Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben hervorgerufen werden. Die Vorschrift des § 4c BauGB verlangt keine standardmäßige Überprüfung der Umweltauswirkungen oder der Durchführung bzw. die Erfolgskontrolle der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen. Sie stellt lediglich auf die unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen ab und sieht in diesem Fall die Überprüfung besonders unsicherer Maßnahmen vor. Da das Eintreten unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden kann, sind umfangreiche Überwachungsmaßnahmen nicht erforderlich.

Die geplanten Bepflanzungen wird durch eine Endbegehung abgenommen. Soweit erforderlich, wird eine Anwachspflege vorgenommen.

### 6.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Planung ist mit nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Fläche / Wasser verbunden. Es werden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die durch

Festsetzungen im Bebauungsplan bzw. städtebaulichen Vertrag gesichert werden. Insgesamt wird der notwendige Kompensationsbedarf vollständig innerhalb des Plangebietes erbracht

### 6.3.4 Referenzliste der Quellen


- BauGB, BNatSchG, BBodSchG, DSchG,
- Biotopkartierung Schleswig-Holstein, Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung
- Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein 1: 250.000 Teil A Bodentyp, Schleswig-Holstein Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Flintbek (2016)
- Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (Januar 2017)
- Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende sowie dessen Anlage vom 09.12.2013
- Faunistische Bestandserfassung und Potenzialeinschätzung mit Artenschutzuntersuchung für die Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 89 der Gemeinde Grömitz“, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg, Stand: 19.01.2018.
- Freie und Hansestadt Hamburg, Licht & Naturschutz – Arbeitshilfe zur naturschutzfachlichen Einschätzung von Licht zum Schutz der Artenvielfalt (2022)
- Gemeinde Grömitz Landschaftsplan, Gemeinde Grömitz (1997)
- „Gutachten Nr. 21-07-2 - Verkehrslärmuntersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 89.1 der Gemeinde Grömitz für die Erweiterung der Wohngebietes Beckerkoppel“, Ingenieurbüro für Schallschutz, Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln, Stand: 10.08.2021.
- „Immissionsprognose für die geplante Errichtung eines Legehennenstalls im Außenbereich von 23743 Grömitz“, Dr. Dorothee Holste, Ottendorf, Stand: 30.06.2015.
- Landschaften in Deutschland, Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2015
- Landwirtschafts- und Umweltatlas, Schleswig-Holstein, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
- Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2. Entwurf 2020; Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein, Kiel (2020)
- Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung A-RW 1 (Dezember 2019)
- Ortsbesichtigungen

# 7 Hinweise

## 7.1 Bodenschutz

Um den Vorsorgegrundsätzen der §§ 1, 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes nachzukommen sind folgende Punkte zu beachten:

Durch Bodenaufträge und Arbeitsfahrzeuge kann es zu Bodenverdichtungen kommen, wodurch das Gefüge sowie der Wasser- und Lufthaushalt des Bodens und damit die vorhandenen Bodenfunktionen beeinträchtigt werden können. Diese Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen sind zu vermeiden oder zu minimieren. Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lagerplätze u. Ä.) ist möglichst gering zu halten. Dazu ist das Baufeld zu unterteilen in Bereiche für Bebauung - Freiland - Garten - Grünflächen etc. Baustraßen und Bauwege sind vorrangig dort einzurichten, wo befestigte Wege und Plätze vorgesehen sind. Vor der Anlage von Bauwegen ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischenzulagern. In den Bereichen, die nach Beendigung der Baumaßnahmen nicht überbaut sind, ist die Befahrung zu vermeiden bzw. Maßnahmen zum Schutz gegen Bodenverdichtungen zu ergreifen. Beim Ab- und Auftrag von Boden ist die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuführen zu können. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z.B. Bodenlockerung). Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

Wird Boden zwischengelagert, sind die Vorgaben der DIN 19731, Punkt 7.2 zu beachten (getrennter Ausbau und Lagerung, Beachtung des Feuchtezustands und der Konsistenz, Schutz vor Verdichtung und Vernässung, Lagerung auf Mieten usw.). Sollen Auffüllungen mit Fremdboden durchgeführt werden, ist das Material vorher entsprechend Ersatzbaustoffverordnung zu untersuchen und zu bewerten. Eine Verwertung von überschüssigem Boden außerhalb des Plangebietes in Form einer Verfüllung oder Aufschüttung bedarf in der Regel einer naturschutzrechtlichen Genehmigung, sobald die Menge 30 m³ oder 1000 m² überschreitet. Sofern für die Baustraßen und -wege Recyclingmaterial verwendet wird, ist ausschließlich solches zu verwenden, das maximal der Einbauklasse RC1 der Ersatzbaustoffverordnung entspricht. Der Verlust von Bodenmaterial durch unsachgemäße Vermischung wird bilanziert und muss in Anlehnung an das Naturschutzrecht ausgeglichen werden. Bei dauerhafter Aufgabe der Nutzung ist die Anlage vollständig zurückzubauen und die Fläche zu entsiegeln. Der Baubeginn bei der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises anzuzeigen.

Grundlage für Auffüllungen und Verfüllungen bildet der „Verfüllerlass“ des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein 2023 in Verbindung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung und Ersatzbaustoffverordnung (EBV). Alle anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Aufgrund der Größe der betroffenen Fläche und den voraussichtlich umfangreichen Bodenbewegungen (Erschließung, Herstellung des Regenrückhaltebeckens etc.) ist voraussichtlich vor der Erschließung der Fläche gemäß DIN 19639 ein **Bodenschutzkonzept** zu erstellen. Dieses Konzept soll alle bodenschutzrelevanten Daten zusammenfassen, Auswirkungen der Maßnahme beschreiben und konkrete Maßnahmen und Zielsetzen zum Erhalt oder zur Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen enthalten. Dies bedeutet im Einzelnen:

- die Vorhabenbeschreibung und Planungsvorgaben,
- eine bodenbezogene Datenerfassung und -bewertung,
- Aufstellung einer Bodenmassenbilanz mit entsprechenden Verwertungswegen
- die Auswirkungen vorhabenbezogen zu erwartender Beeinträchtigungen der Bodenqualität und der Funktionserfüllung,
- Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit konkreter Beschreibung der geplanten Maßnahmenumsetzung (einschließlich Maschinenkataster),
- den Bodenschutzplan (Maßstab 1 : 5.000 oder größer) als räumliche Darstellung der baubegleitenden Bodenschutzmaßnahmen,
- Rekultivierungsmaßnahmen zur Wiederherstellung durchwurzelbarer Bodenschichten,
- Zwischenbewirtschaftung sowie
- Maßnahmen bei Funktionseinschränkungen.

Ein Bodenschutzkonzept dient der Vermittlung von Informationen, beispielsweise für die Leistungsbeschreibung von Bodenschutzmaßnahmen im Rahmen der Bauausführung und der Dokumentation. Weitere Ausführungen hierzu sind in der DIN 19639 enthalten. Um diese Vorgaben einzuhalten, zu überwachen und zu dokumentieren ist eine **bodenkundliche Baubegleitung** durch eine bodenkundlich ausgebildete Fachperson mit entsprechenden beruflichen Qualifikationen vom Vorhabenträger einzusetzen und bei der unteren Bodenschutzbehörde vorab zu benennen. Die bodenkundliche Baubegleitung nimmt regelmäßig an den Baubesprechungen zur Vorbereitung und während der Arbeiten teil und kontrolliert und dokumentiert die Einhaltung der vorsorgenden Maßnahmen.

## 7.2 Archäologie

Es wird ausdrücklich auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

# 8 Bodenordnende und sonstige Maßnahmen

Bodenordnende und sonstige Maßnahmen, für die der B-Plan die Grundlage bildet

Die Sicherung des allgemeinen Vorkaufsrechts (§ 24 BauGB) sowie des besonderen Vorkaufsrechtes (§§ 25 und 26 BauGB) im Plangebiet sind nicht vorgesehen.

# 9 Kosten

Durch die Inhalte des Bebauungsplanes entstehen der Gemeinde keine unmittelbaren Kosten.

# 10 Billigung der Begründung

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Grömitz am 18.09.2025 gebilligt.

Grömitz, 03.11.2025 Siegel (Sebastian Rieke)
- Bürgermeister -

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr.89.1 ist am 06.11.2025 rechtskräftig geworden.