

# Stadt Bargteheide

## 4. Änderung Bebauungsplan Nr. 16A

Gebiet: „Nördlich der Straße Am Maisfeld, östlich der Straße Kruthorst sowie westlich der Kleingartenanlage“

Kreis Stormarn



### Begründung mit Umweltbericht

*6. Ausfertigung*

Verfahrensstand nach BauGB

§ 3(1) § 4(1) § 3(2) § 4(2) § 10



**GSP**

GOSCH & PRIEWE

Paperberg 4  
23843 Bad Oldesloe  
Tel.: 04531 / 67 07 - 0  
Fax: 04531 / 67 07 - 79  
E-Mail: [oldesloe@gsp-ig.de](mailto:oldesloe@gsp-ig.de)  
Internet: [www.gsp-ig.de](http://www.gsp-ig.de)

Stand: 20.04.2023

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Gebietsbeschreibung: Größe und Standort in der Stadt sowie vorhandene Nutzung</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Anlass der Planung</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Allgemeines Planungsziel</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben</b> .....	<b>8</b>
5.1	Fortschreibung Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – 2021 .....	8
5.2	Regionalplan für den Planungsraum I .....	13
5.3	Derzeit wirksamer Flächennutzungsplan (2018).....	15
5.4	Landschaftsplan .....	15
5.5	Bebauungsplan Nr. 16A sowie dessen Änderungen .....	16
<b>6</b>	<b>Festsetzungen des Bebauungsplanes</b> .....	<b>17</b>
6.1	Art der baulichen Nutzung .....	18
6.2	Maß der baulichen Nutzung.....	18
6.2.1	Höhe baulicher Anlagen, Zahl der Vollgeschosse.....	19
6.2.2	Grundflächenzahl (GRZ) und zulässige Überschreitung .....	20
6.3	Bauweise, Baugrenzen .....	21
6.3.1	Zulässige Überschreitung der Baugrenzen.....	21
6.4	Fläche für Nebenanlagen, Tiefgarage .....	22
6.5	Einfriedungen an Sichtflächen und Nebenanlagen .....	23
6.6	Soziale Wohnraumförderung .....	23
6.7	Grünordnerische Festsetzungen .....	24
<b>7</b>	<b>Umweltbelange</b> .....	<b>26</b>
7.1	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen .....	26
7.2	Geruchsimmissionen.....	32
7.3	Artenschutz und Natura 2000-Gebiete .....	33
7.4	Eingriffsregelung .....	33
<b>8</b>	<b>Örtliche Bauvorschriften § 86 Landesbauordnung</b> .....	<b>33</b>
<b>9</b>	<b>Verkehrerschließung</b> .....	<b>35</b>
9.1	Verkehrsflächen und ÖPNV.....	36

<b>10 Ver- und Entsorgung</b> .....	<b>36</b>
<b>11 Archäologie, Altlasten, Kampfmittel, Störfallbetriebe</b> .....	<b>40</b>
<b>12 Einleitung in den Umweltbericht</b> .....	<b>42</b>
12.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans .....	42
12.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden:.....	43
12.2.1 Fachgesetze .....	43
12.2.2 Fachpläne .....	45
<b>13 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen</b> .....	<b>46</b>
13.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden .	46
13.1.1 Schutzgut Fläche .....	46
13.1.2 Schutzgut Boden .....	46
13.1.3 Schutzgut Wasser .....	50
13.1.4 Schutzgut Pflanzen .....	50
13.1.5 Schutzgut Tiere.....	51
13.1.6 Schutzgut Klima / Luft .....	55
13.1.7 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild .....	55
13.1.8 Natura 2000-Gebiete .....	56
13.1.9 Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt .....	56
13.1.10 Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	57
13.1.11 Wirkungsgefüge .....	57
13.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	58
13.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	58
13.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen.....	67
13.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung.....	67
13.4.2 Grünordnerische Maßnahmen innerhalb des Plangebietes .....	69
13.4.3 Grünordnerischer Fachbeitrag– Bilanzierung der Auswirkungen .....	70
13.4.4 Ausgleichsmaßnahmen .....	72
13.4.5 Überwachungsmaßnahmen .....	73

13.5	anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	74
<b>14</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>74</b>
14.1	<b>Merkmale der technischen Verfahren .....</b>	<b>74</b>
14.2	Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken, fehlende Kenntnisse .....	75
14.3	Beschreibung der Überwachungsmaßnahmen .....	75
14.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	75
<b>15</b>	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>78</b>
<b>16</b>	<b>Billigung .....</b>	<b>79</b>

#### ANLAGEN

1. Schalltechnische Untersuchung zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A der Stadt Bargteheide, *erstellt durch LAIRM CONSULT GmbH, 17.05.2017*
2. Geruchsimmissionen – Gutachten zur 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A der Stadt Bargteheide, *erstellt durch Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, 19.10.2022*
3. Orientierende Boden-/ Baugrunduntersuchung nördlich der Straße Am Maisfeld in Bargteheide (Flurstück 568), *erstellt WESSLING GmbH, 09.01.2022*
4. Artenschutzrechtliche Prüfung – Stadt Bargteheide, Bebauungsplan Nr. 16A 2. Änderung, *erstellt BBS Büro Greuner-Pönicke, 11.05.2017*
5. Fachbeitrag für Oberflächenentwässerung, B-Plan Nr. 16 A – 4. Änderung, *erstellt Petersen & Partner Beratende Ingenieure GmbH, 18.10.2022*

# Teil I: Begründung

## 1 Allgemeines

Der Ausschuss für Planung und Verkehr der Stadt Bargteheide hat in seiner Sitzung am 25.08.2022 die Aufstellung der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A „Nördlich der Straße Am Maisfeld, östlich der Straße Kruthorst sowie westlich der Kleingartenanlage“ beschlossen. Dieser wurde ortsüblich bekannt gemacht.

Die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A der Stadt Bargteheide schafft die planungsrechtliche Voraussetzung für eine zeitgemäße wohnbauliche Entwicklung am nordwestlichen Siedlungsrand der Stadt Bargteheide. Das künftige Wohngebiet kommt der Nachfrage nach Wohnbauflächen unter Berücksichtigung der sozialen Wohnraumförderung in der Stadt Bargteheide zugute.

Die Aufstellung erfolgt nach dem Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist; i. V. m. der Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802); dem Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 14369); dem Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) in der Fassung vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 2. Februar 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 91) und der aktuellen Fassung der Landesbauordnung (LBO).

### Stand des Verfahrens

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB für die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A wurde im Rahmen eines Aushanges der Planunterlagen im Rathaus der Stadt Bargteheide sowie der Bereitstellung der Unterlagen im Internet in der Zeit von 23.08.2022 bis 05.09.2022 durchgeführt. Durch das Verfahren nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde die Öffentlichkeit frühzeitig über die Inhalte der Planung informiert und konnte sich hinsichtlich vorhandener Anmerkungen und Bedenken zu dem vorgestellten Vorhaben äußern.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A wurde in der Zeit vom 19.08.2022 bis 20.09.2022 durchgeführt. Das Verfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB dient der Sondierung (sog. Scoping), indem Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange Gelegenheit gegeben wird, sich zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Die eingegangenen planungsrelevanten Stellungnahmen und Hinweise wurden geprüft und gegebenenfalls im weiteren Planungsprozess berücksichtigt.

Am 01.12.2022 wurde durch den Ausschuss für Planung und Verkehr der Stadt Bargteheide der Entwurfs- und Auslegungsbeschluss der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A gefasst.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde am 12.12.2022 ortsüblich bekannt gemacht. Die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom

14.12.2022 aufgefordert ihre Stellungnahme abzugeben. Die Öffentlichkeit und die Behörden und Träger öffentlicher Belange hatten gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB Gelegenheit ihre Anregungen und Hinweise zur Planung im Zeitraum vom 20.12.2022 bis 31.01.2023 abzugeben.

Gemäß §§ 1 und 1a sowie 2 und 2a BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse in einem Umweltbericht (UB) dokumentiert werden; der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil dieser Begründung (Teil II). Mit dieser Arbeit wurde das Büro GSP Gosch & Prieue Ingenieurgesellschaft mbH, Paperberg 4, 23843 Bad Oldesloe, beauftragt.

## **2 Gebietsbeschreibung: Größe und Standort in der Stadt sowie vorhandene Nutzung**

Die Stadt Bargteheide liegt unmittelbar westlich der Bundesautobahn 1, zwischen den Städten Ahrensburg sowie Bad Oldesloe und gehört somit zum Kreis Stormarn.

Der Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A liegt am nordwestlichen Siedlungsrand der Stadt und bildet einen baulichen Lückenschluss zwischen der Bebauung entlang der Straße „Hufeisenring“ und „Am Maisfeld“.

Die Lage des Plangebietes kann dem dieser Begründung vorausgehenden Lageplan entnommen werden.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 6.500 m<sup>2</sup> ha und setzt sich künftig wie folgt zusammen:

Wohnbaufläche	ca. 3.400 m <sup>2</sup>
Grünflächen	ca. 2.100 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche	ca. 800 m <sup>2</sup>
Fläche für Ver- und Entsorgung	ca. 200 m <sup>2</sup>

Das Plangebiet liegt

- Nördlich der Straße Am Maisfeld
- Östlich der Straße Kruthorst
- westlich der Kleingartenanlage
- südlich landwirtschaftlich genutzter Flächen

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 561, 566, 568 sowie teilweise 164 der Flur 3 als auch teilweise 101 der Flur 4, Gemarkung Bargteheide.

Das Vorhabengebiet ist bereits durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A als Allgemeines Wohngebiet (WA) überplant. Die entsprechende städtebauliche Zielsetzung der Entwicklung von Wohnraum wurde bislang nicht umgesetzt, sodass die Fläche gegenwärtig einer Nutzung als Grünland unterliegt. Westlich sowie östlich fassen bestehende Knickstrukturen die geplante Wohnbaufläche ein und separieren sie so von den bestehenden Verkehrsflächen.

### **3 Anlass der Planung**

Die Stadt Bargteheide ist durch ihre Nähe zu Ahrensburg, Norderstedt und Hamburg und die in diesem Bereich gut ausgebaute überregionale Infrastruktur verkehrlich optimal angebunden. Die Stadt stellt einen attraktiven Wohnstandort sowohl für Pendler als auch für Familien mit Kindern dar.

Die Stadt Bargteheide umfasst gemäß Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes Schleswig-Holstein 2021 die raumordnerische Funktion eines Unterzentrums. Gemäß 3.6.1 1Z der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2021 *sind die Zentralen Orte und Stadtrandkerne sowie die Ortslagen auf den Siedlungsachsen Schwerpunkte für den Wohnungsbau. (...) Die Schwerpunkte haben eine besondere Verantwortung für die Deckung des regionalen Wohnungsbedarfs und haben entsprechend ihrer Funktion ausreichenden Wohnungsbau zu ermöglichen.*

Die Fläche des Plangebiets bietet die Möglichkeit, der raumordnerischen Funktion des Unterzentrums durch die Entwicklung einer wohnbaulichen Siedlungsfläche am nordwestlichen Siedlungsrand nachzukommen. Die im Jahr 2018 im Zuge der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A seitens der Stadt Bargteheide getroffenen Festsetzungen konnten bislang nicht baulich umgesetzt werden. Durch die Anpassung der bislang durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A wirksamen Festsetzungen beabsichtigt die Stadt Bargteheide das seit längerer Zeit als Wohnbaufläche in Aussicht genommene Gebiet baulich umzusetzen. Durch eine planungsrechtliche Optimierung der bislang festgesetzten Baugrenzen bietet sich die Möglichkeit, die Fläche für eine wohnbauliche Entwicklung unter Berücksichtigung der sozialen Wohnraumförderung zu entwickeln. Die bislang wirksamen Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplanes haben in diesem Zusammenhang eine bislang zu stringente Vorgabe umfasst, sodass die seit langem beabsichtigte bauliche Entwicklung nicht erfolgen konnte.

Die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A stellt eine stimmige Ergänzung der planungsrechtlichen Änderungen für eine ebenfalls zeitgemäße bauliche Verdichtung der östlich gelegenen 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A dar, welche gegenwärtig ebenfalls seitens der Stadt Bargteheide aufgestellt wird.

### **4 Allgemeines Planungsziel**

Die Planung der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A „Nördlich der Straße Am Maisfeld, östlich der Straße Kruthorst sowie westlich der Kleingartenanlage“ sieht die wohnbauliche Entwicklung auf einer derzeit als Grünland genutzten Fläche am nordwestlichen Siedlungsrand der Stadt Bargteheide vor.

Die angestrebten Planungsziele werden für den Plangeltungsbereich wie folgt umschrieben:

- Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau öffentlich geförderten Wohnraums,
- Neuordnung des unbebauten Bereichs,
- Anpassung des bestehenden Baufensters,
- Schaffung einer Grundlage für die Anlage ausreichender Stellplatzflächen,
- Einbeziehung und Erhalt der vorhandenen Grünstrukturen.

Die Fläche des Geltungsbereiches wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB i. V. m. § 4 BauNVO festgesetzt, um durch die zusätzlichen Bebauungsmöglichkeiten Wohnraum zu schaffen.

## 5 Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben

Die Gemeinden/Städte haben Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Bauleitpläne „Flächennutzungspläne“ (vorbereitende Bauleitplanung) und die „Bebauungspläne“ (verbindliche Bauleitplanung) sind die Steuerungsinstrumente der Gemeinde/Stadt für eine geplante städtebauliche Entwicklung des Stadtgebietes. Die Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 3,4 BauGB).

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Region ergeben sich aus der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes (LEP) 2021 und aus dem Regionalplan für den Planungsraum I (Fortschreibung 2000).

Folgende planerische Vorgaben sind bei der Bauleitplanung aus den bestehenden Fachplänen zu berücksichtigen:

### 5.1 Fortschreibung Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – 2021

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 ist am 17. Dezember 2021 in Kraft getreten. Er wurde mit Zustimmung des Landtags von der Landesregierung als Rechtsverordnung erlassen (Landesverordnung über den Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 (LEP-VO 2021)). Die Fortschreibung 2021 ersetzt den Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010. Sie bezieht sich auf den Zeitraum 2022 bis 2036.

Die Hauptkarte der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2021 enthält für die Stadt Bargteheide die nachfolgenden Darstellungen:



- Unterzentrum im Ordnungsraum um Hamburg
- westlich einer Landesentwicklungsachse
- innerhalb des 10km-Umkreises Ahrensburg als Mittelzentrum im Verdichtungsraum
- unmittelbar westlich einer Siedlungsachsendruchtung
- wird durch eine Bundesstraße sowie eine zwei- oder mehrgleisige Bahnstrecke gequert

Abbildung 1: Ausschnitt Fortschreibung LEP SH 2021. Quelle: [www.schleswig-holstein.de](http://www.schleswig-holstein.de)



### Zum Zentralörtlichen System

*Die Zentralen Orte und Stadtrandkerne sind Schwerpunkte für überörtliche Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen sowie für die wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung und sind als solche zu sichern und zu stärken. Das Zentralörtliche System soll sicherstellen, dass für alle Menschen im Land in zumutbarer Entfernung überörtliche Einrichtungen der Daseinsvorsorge erreichbar sind. (3.1, 3Z+G, Fortschreibung LEP-SH 2021)*

*Die Zentralen Orte und Stadtrandkerne haben entsprechend ihrer Funktion in bedarfsgerechtem Umfang Flächen für Wohnen, Gewerbe und Infrastruktur auszuweisen. (3.1, 6Z, Fortschreibung LEP-SH 2021)*

Die Stadt Bargteheide folgt mit der Aufstellung der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A den Zielen und Grundsätzen der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes Schleswig-Holstein 2021, indem sie durch eine zeitgemäße Anpassung bestehender städtischer Planungen eine bislang nicht umgesetzte wohnbauliche Potenzialfläche für eine bauliche Umsetzung vorbereitet.

Hinsichtlich der Lage am nordwestlichen Siedlungsrand der Stadt Bargteheide besteht ein guter Anschluss an die bestehenden Versorgungseinrichtungen der Stadt Bargteheide sowie deren Einrichtungen der Daseinsvorsorge.

### Zur Wohnungsversorgung und zur Wohnungsbauentwicklung in den Gemeinden

*In allen Teilräumen des Landes soll eine bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung mit Dauerwohnraum sichergestellt werden. Das Angebot soll den Umfang des künftigen Wohnungsbedarfs decken, demografische, soziale und gesellschaftliche Veränderungen berücksichtigen und hinsichtlich Größe, Ausstattung, Lage, Gestaltung des Wohnumfelds und Preis den unterschiedlichen Ansprüchen der Nachfragerinnen und Nachfrager Rechnung tragen. Insbesondere für kleine Haushalte und für ältere Menschen sollen mehr Angebote geschaffen werden. Verbessert werden soll außerdem das Wohnungsangebot für Familien mit Kindern.*

*Dem Bedarf an bezahlbaren Mietwohnungen für mittlere und untere Einkommensgruppen soll durch geeignete Maßnahmen, insbesondere auch für sozial geförderten Wohnraum, Rechnung getragen werden. Dafür sollen nicht nur die Schwerpunkte für den Wohnungsbau (Kapitel 3.6.1 Absatz 2) sorgen, sondern auch andere geeignete Gemeinden insbesondere in den Ordnungsräumen (Kapitel 2.2), den Stadt- und Umlandbereichen in ländlichen Räumen (Kapitel 2.4) und in den Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung (Kapitel 4.7.1).*

*Für eine bedarfsgerechte Wohnungsversorgung sollen vorrangig Maßnahmen der Innenentwicklung durchgeführt werden und der Wohnungsbestand soll angepasst und zeitgemäß weiterentwickelt werden. Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen soll Rechnung getragen werden. Nur in möglichst geringem Umfang sollen neue Flächen ausgewiesen werden. Dabei sollen kompakte Siedlungsformen und eine angemessene Bebauungsdichte realisiert werden (Kapitel 3.9).*

*Bei der Ausweisung von Flächen für Einfamilienhäuser soll berücksichtigt werden, dass die Zahl der Haushalte von Menschen in mittleren Altersgruppen mittelfristig zurückgehen wird und gleichzeitig durch die steigende Zahl älterer Menschen bei Einfamilienhäusern mehr Gebrauchtimmobilien auf den Markt kommen werden.*

*Bei der Planung von Wohnungsangeboten für ältere Menschen soll darauf geachtet werden, dass diese möglichst gut an Versorgungseinrichtungen angebunden sind. (3.6, 1G, Fortschreibung LEP-SH 2021)*

*Grundsätzlich können in allen Gemeinden im Land neue Wohnungen gebaut werden. Art und Umfang der wohnbaulichen Entwicklung hängen vom Bedarf und von den örtlichen Voraussetzungen ab, das heißt von Funktion, Größe, Infrastrukturausstattung, Lage, verkehrlicher Anbindung und Siedlungsstruktur der Gemeinden. Bei ihren Planungen sollen die Gemeinden die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts berücksichtigen, Freiräume sichern und weiterentwickeln, Wohnungsbestände einbeziehen sowie demografische, städtebauliche und überörtliche Erfordernisse berücksichtigen.*

*Der Umfang der erforderlichen Flächenneuausweisungen hängt maßgeblich von den Bebauungsmöglichkeiten im Innenbereich ab (Kapitel 3.9 Absatz 4) sowie den Möglichkeiten, vorhandene Wohnungsbestände weiterzuentwickeln. Bei der Ausweisung von neuen Wohngebieten sollen Erschließungskosten sowie Folgekosten für die soziale und technische Infrastruktur berücksichtigt werden. Ausweisung und Erschließung von Bauflächen sowie der Bau von Wohnungen sollen zeitlich angemessen verteilt erfolgen. Es sollen flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewendet werden (Kapitel 3.9 Absatz 3 und 5). (...) (3.6.1, 1G, Fortschreibung LEP-SH 2021)*

*Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind die Zentralen Orte und Stadtrandkerne (Kapitel 3.1) sowie die Ortslagen auf den Siedlungsachsen (Kapitel 3.3). Sie werden ergänzt durch die in den Regionalplänen ausgewiesenen Gemeinden oder Ortslagen mit einer ergänzenden überörtlichen Versorgungsfunktion (Kapitel 3.2 Absatz 2).*

*Die Schwerpunkte haben eine besondere Verantwortung für die Deckung des regionalen Wohnungsbedarfs und haben entsprechend ihrer Funktion ausreichenden Wohnungsbau zu ermöglichen. (3.6.1, 2Z, Fortschreibung LEP-SH 2021)*

Die Stadt Bargteheide unterliegt aufgrund ihrer raumordnerischen Funktion als Unterzentrum keinem direkten wohnbaulichen Entwicklungsrahmen. Die Ausweisung neuer wohnbaulichen Flächen hat im Rahmen des entsprechenden Bedarfes zu erfolgen und die erwartete Bevölkerungsentwicklung mit den unterschiedlichen Wohnungsansprüchen zu berücksichtigen.

Die Fläche des Plangebietes wurde erstmalig bereits im Jahr 2005 als Mischgebietsfläche überplant. Im Jahr 2018 erfolgte eine Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet, um durch die beabsichtigte Entwicklung einen Lückenschluss am bestehenden Siedlungsrand der Stadt Bargteheide vorzusehen. Eine Umsetzung ist bislang nicht erfolgt, sodass die Stadt Bargteheide die Fläche durch die Anpassung der bestehenden Festsetzungen an zeitgemäße Anforderungen einer wohnbaulichen Nutzung zuführt

Das Vorhabengebiet der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A ist bereits im Flächennutzungsplan der Stadt Bargteheide als Wohnbaufläche dargestellt. Im Zuge der Planungen schafft die Stadt Bargteheide die Voraussetzungen für eine verdichtete wohnbauliche Entwicklung, um hinsichtlich des Grundsatzes des sparsamen Umganges mit Grund und Boden eine möglichst hohe Nutzungseffizienz der Fläche vorzusehen. Eine entsprechende Form der Bebauung sieht die bislang wirksame 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A bereits ebenfalls vor. Östlich des gegenwärtigen Plangebietes erfolgt gegenwärtig seitens der Stadt Bargteheide die Aufstellung der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A, um auch diese Flächen einer bislang nicht vollständig umgesetzten wohnbaulichen Potenzialfläche einer Nutzung zuzuführen.

### Zur städtebaulichen Entwicklung

*Neue Bauflächen sollen nur in guter räumlicher und verkehrsmäßiger Anbindung an vorhandene, im baulichen Zusammenhang bebaute, tragfähige und zukunftsfähige Ortsteile und in Form behutsamer Siedlungsabrundungen ausgewiesen werden. Eine Erweiterung von Siedlungssplittern soll vermieden werden. Auf eine gute Einbindung der Bauflächen in die Landschaft soll geachtet werden. Die Inanspruchnahme neuer Flächen soll landesweit reduziert werden. Bis 2030 soll die tägliche Flächenneuanspruchnahme in Schleswig-Holstein durch Siedlungs- und Verkehrsflächen auf unter 1,3 Hektar pro Tag abgesenkt werden. Langfristig soll eine Flächenkreislaufwirtschaft dazu führen, dass das Verhältnis von Siedlungs- und Verkehrsflächen im Bezug zu Freiflächen sowie land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen gleichbleibt. Versiegelte Flächen, die nicht mehr genutzt werden, sollten möglichst entsiegelt und in den Flächenkreislauf zurückgeführt werden. (3.9, 2 und 3 G, Fortschreibung LEP-SH 2021)*

*Die Innenentwicklung hat Vorrang vor der Außenentwicklung. Vorrangig sind bereits erschlossene Flächen im Siedlungsgefüge zu bebauen. Bevor Kommunen neue, nicht erschlossene Bauflächen ausweisen, ist von ihnen aufzuzeigen, inwieweit sie noch vorhandene Flächenpotenziale ausschöpfen können. Hierzu zählen alle Baugrundstücke*

- im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne nach § 30 BauGB,
- im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, in denen Vorhaben nach § 33 BauGB zu beurteilen sind, sowie
- in Bereichen gemäß § 34 BauGB.

*Innenentwicklung umfasst zudem die Nutzung von Brachflächen und leerstehenden Gebäuden sowie andere Nachverdichtungsmöglichkeiten.*

*Im Geltungsbereich wirksamer Flächennutzungspläne sind darüber hinaus Reserveflächen in städtebaulich integrierten Lagen zu überprüfen.*

*(3.9, 4 Z, Fortschreibung LEP-SH 2021)*

*Zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Grund und Boden sollen*

- die Gemeinden Innenentwicklungspotenziale durch geeignete Maßnahmen mobilisieren,
- Möglichkeiten für eine städtebaulich angemessene Verdichtung bestehender oder geplanter Bauflächen genutzt werden, die auch soziale Belange berücksichtigen,
- die Umnutzung brachliegender, ehemals baulich genutzter Flächen, insbesondere ehemals militärisch, verkehrlich und gewerblich genutzter Flächen, in siedlungsstrukturell integrierter Lage vorangetrieben und Baulandreserven mobilisiert werden,
- leerstehende oder leer fallende Bausubstanz in bebauten Ortslagen, insbesondere in den Stadt- und Dorfkernen, modernisiert und angemessen genutzt werden und
- Flächen sparende Siedlungs- und Erschließungsformen realisiert werden.

*Ein Flächenmanagement soll die verschiedenen Maßnahmen koordinieren und die notwendige Flächeninanspruchnahme optimieren. Die Umweltqualität in den Städten und Gemeinden soll durch eine ökologisch orientierte Innenentwicklung verbessert werden. Hierzu zählen insbesondere die Sicherung von*

*städtebaulich und ökologisch relevanten Grünflächen und innerörtlichen Grünachsen mit Übergang zur freien Landschaft sowie der Erhalt und die Verbesserung von Grünverbindungen und Freiflächen in ihrer Funktion als Frischluftschneisen und als wohnungsnaher Erholungsraum. Örtliche Grünzüge und städtebauliche Grünzäsuren sollen unter Berücksichtigung der ökologischen Belange für die Naherholung gestaltet werden.*

*In den Städten und Gemeinden soll im Sinne einer nachhaltigen Stadt- und Ortsentwicklung eine verstärkte Nutzungsmischung angestrebt werden. Wohnungen und Arbeitsstätten sowie private und öffentliche Einrichtungen der Daseinsvorsorge sollen für die Bevölkerung unter vertretbarem Zeit- und Kostenaufwand erreichbar sein. Einrichtungen der Nahversorgung sollen möglichst in Ortszentren oder Stadt- / Stadtteilzentren bereitgestellt werden oder baulich an Wohnstandorte angebunden sein. (3.9, 5 und 6 G, Fortschreibung LEP-SH 2021)*

*Bei der Stadt- und Siedlungsentwicklung, bei städtebaulichen Maßnahmen und Maßnahmen der Ortsentwicklung sollen die Erfordernisse eines sparsamen, energieeffizienten und umweltfreundlichen Energieverbrauchs berücksichtigt werden. Energieoptimierte städtebauliche Strukturen wie kompakte Bauweise, Windschutz und Ausrichtung der Gebäude zur passiven und aktiven Nutzung der Solarenergie sollen ebenso Beachtung finden wie ein energieeffizienter baulicher Wärmeschutz auf einem zunehmend höheren energetischen Standard für Neu- und Bestandsgebäude und Vorkehrungen für neue Verkehrstechnologien (insbesondere Elektromobilität). Zur Wärmeversorgung von Wohn- und Betriebsstätten soll verstärkt der Aufbau von Nah- und Fernwärmenetzen sowie bedarfsgerechter Wärmespeicher vorgesehen werden (Kapitel 4.5). Neu zu errichtende Gebäude sollen so energieoptimiert und -effizient realisiert werden, dass möglichst kein zusätzlicher Energiebedarf und eine möglichst geringe Kohlenstoffdioxid-Belastung entsteht. (3.9, 8 G, Fortschreibung LEP-SH 2021)*

*Es sollen ausreichend Flächen für die Umsetzung der Energiewende zur Verfügung stehen. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sollen Gemeinden die Möglichkeit zur Nutzung von Erneuerbaren Energien (Kapitel 4.5) über die Pflichten des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) hinaus durch geeignete Festsetzungen berücksichtigen. Im Aufstellungsverfahren sollen nach Möglichkeit Flächen für Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien im Planungsbereich festgesetzt werden. Dabei sollen insbesondere die Möglichkeiten des Solarausbaus auf und an Gebäudeflächen ausgeschöpft werden. (3.9, 9 G, Fortschreibung LEP-SH 2021)*

Die Stadt Bargteheide sieht im Zuge der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A die erneute Überplanung einer bereits seit dem Jahr 2018 als Allgemeines Wohngebiet festgesetzten Baufläche vor. Da eine Umsetzung aufgrund des getroffenen städtebaulichen Rahmens nicht umgesetzt werden konnte, erfolgt mit dem geplanten Vorhaben eine Anpassung an zeitgemäße Anforderungen sowie eine Optimierung hinsichtlich der bebaubaren Flächen innerhalb des Plangebietes. Das Plangebiet stellt durch die beabsichtigte wohnbauliche Entwicklung in verdichteter Form sowie unter Einbeziehung der sozialen Wohnraumförderung eine stimmige Ergänzung des Wohnraumangebotes der Stadt Bargteheide dar. Die im Zuge der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A festgesetzten Wohnbauflächen konnten auch östlich des gegenwärtigen Plangebietes bislang nur zum Teil umgesetzt werden. In diesem Zusammenhang sieht die Stadt Bargteheide gegenwärtig die Aufstellung der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A vor, um auch in diesem Bereich eine Umsetzung der planungsrechtlich bereits bestehenden Allgemeinen Wohngebiete umzusetzen.

Die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A stellt somit in Verbindung mit den gegenwärtig in Überplanung befindlichen Wohnbauflächen der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A eine stimmige Arrondierung des Ortsrandes und sinnvolle Ergänzung des Wohnraumangebotes dar.

Durch die Lage im Anschluss an die bestehenden Wohnbauflächen der Stadt Bargteheide besteht ein Zugang zu den Versorgungsstrukturen sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge der Stadt Bargteheide. Der verkehrliche Ausbau kann durch die Lage im Anschluss an bestehende Infrastruktureinrichtungen minimiert werden. Gleichzeitig hat die Stadt Bargteheide im Juli 2022 die Einführung von drei Ringbuslinien innerhalb des Stadtgebietes mit einem Fahrplanwechsel zum Dezember 2022 beschlossen. Im Sinne einer klimafreundlichen Verkehrsinfrastruktur ist der ausnahmslose Einsatz von elektrogetriebenen Kleinbussen vorgesehen.

Durch die Inanspruchnahme der bereits seit dem Jahr 2005 (zu diesem Zeitpunkt noch als Mischgebiet) planungsrechtlich vorbereiteten Fläche, reduziert sich die Inanspruchnahme weiterer Flächen im Außenbereich für die Wohnraumentwicklung. Die vorgesehene verdichtete Bauform erhöht die Nutzungsintensität der Flächen und reduziert eine Neuinanspruchnahme an anderer Stelle zusätzlich.

#### Rad- und Fußverkehr

*Der Rad- und Fußverkehr soll als wichtiger Bestandteil der umweltfreundlichen individuellen Mobilität im ganzen Land entwickelt werden. Der Anteil des Radverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen soll deutlich erhöht werden.*

*Die Attraktivität und Sicherheit des Fahrradfahrens im Alltag, auf dem Weg zur Schule oder Arbeitsstätte, in der Freizeit und im Urlaub sollen erhöht werden. Dafür sollen Radverkehrsanlagen ertüchtigt und bedarfsgerecht neu-, um- und ausgebaut werden.*

*Insbesondere soll die Verknüpfung des Rad- und Fußverkehrs mit dem Öffentlichen Personenverkehr verbessert werden (Kapitel 4.3 Absatz 2, Kapitel 4.3.5 Absatz 2). (4.3.6, 1 und 2 G, Fortschreibung LEP-SH 2021)*

Die Fläche des Vorhabengebietes liegt am nordwestlichen Siedlungsrand von Bargteheide, wodurch sich die Möglichkeit ergibt, die im Nahbereich bestehenden Versorgungsstrukturen der Stadt fußläufig oder mit dem Rad zu erreichen.

## **5.2 Regionalplan für den Planungsraum I**

Die Regionalpläne beinhalten den langfristigen Entwicklungs- und Orientierungsrahmen für die räumliche Entwicklung des Planungsraumes aus überörtlicher Sicht.

Der Regionalplan für den Planungsraum I (RP I) Schleswig-Holstein für die Kreise Herzogtum Lauenburg, Pinneberg, Segeberg und Stormarn enthält für die Stadt Bargteheide die nachfolgenden Darstellungen:

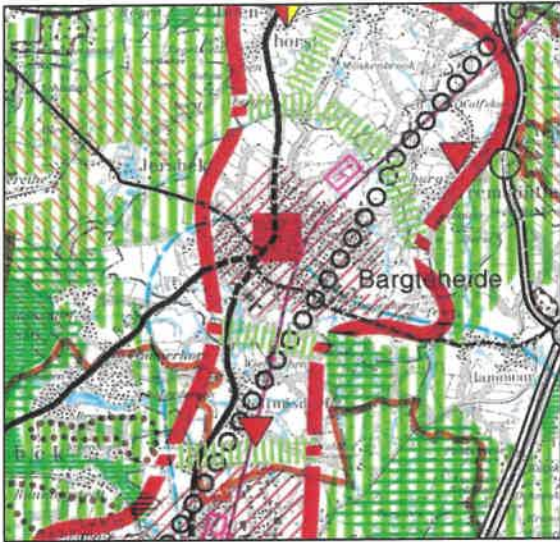


Abbildung 2: Ausschnitt Regionalplan I, Quelle: [www.schleswig-holstein.de](http://www.schleswig-holstein.de)

- Unterzentrum im Ordnungsraum um Hamburg
- das Plangebiet liegt innerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes eines zentralen Ortes
- das Plangebiet liegt innerhalb der Abgrenzung der Siedlungsachsen und besonderen Siedlungsräumen
- die Achsengrundrichtung der Siedlungsachsen quert die Stadt Bargteheide
- das Plangebiet liegt im Bereich einer regionalen Straßenverbindung als Problembereich
- das Stadtgebiet von Bargteheide ist von Grünzäsuren umgeben

*Auf der Achse Hamburg – Bad Oldesloe sind in den Schwerpunkten im Verdichtungsraum Ahrensburg und Großhansdorf noch Entwicklungsmöglichkeiten gegeben. Gute Voraussetzungen für eine stärkere wirtschaftliche und siedlungsmäßige Entwicklung bieten insbesondere die Schwerpunkte Bargteheide und Bad Oldesloe. Die axiale Entwicklung in diesem Raum ist so weit fortgeschritten, dass die Gemeinden Elmhorst und Tremsbüttel in den Achsenraum einbezogen worden sind. (5.3, 3Z, RP I)*

*Die Stadt Bargteheide ist Unterzentrum und Siedlungsschwerpunkt auf der Achse Hamburg - Bad Oldesloe. Die gute Entwicklung der vergangenen Jahre soll sich auch künftig durch verstärkten Wohnungsbau und den weiteren Ausbau als Gewerbestandort fortsetzen. Der Ausbau der Stadtmitte zu einem attraktiven Versorgungs- und Dienstleistungszentrum für den Nahbereich soll dazu beitragen, die zentralörtliche Funktion der Stadt zu stärken. [...] (5.6, RP I)*

Die Stadt Bargteheide folgt den Vorgaben des Regionalplanes, indem sie durch die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A eine bereits planungsrechtlich festgesetzte Wohnbaufläche an zeitgemäße Anforderungen anpasst und somit eine entsprechende Umsetzung als Erweiterung des bestehenden Wohnraumangebotes ermöglicht.

### 5.3 Derzeit wirksamer Flächennutzungsplan (2018)

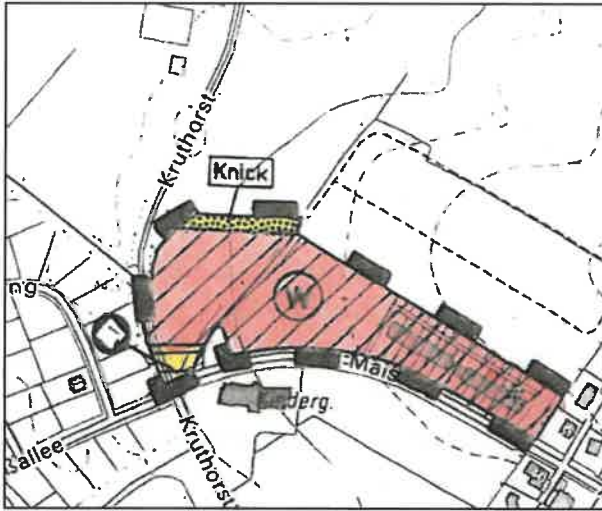


Abbildung 3: 27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bargteheide (2018); Quelle: Stadt Bargteheide

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Bargteheide stellt das Plangebiet als Wohnbaufläche gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dar.

Östlich des Plangebiets sind weitere Wohnbauflächen dargestellt, welche gegenwärtig im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A ebenfalls erneut planungsrechtlich überplant werden. In nördliche Richtung wird die Fläche des Vorhabengebietes durch eine Grünfläche „Knick“ gem. § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB eingebunden. Im südlichen Teil des Plangebietes ist eine Fläche für die Abfallentsorgung gem. § 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB dargestellt.

Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist im Zuge der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A nicht notwendig. Das geplante Vorhaben entwickelt sich gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Bargteheide.

### 5.4 Landschaftsplan

Die Landschaftsplanung soll die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege konkretisieren und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele aufzeigen. Die überörtlichen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen werden für den Bereich des Landes im Landschaftsprogramm, für Teile des Landes in den Landschaftsrahmenplänen, dargestellt. Auf regionaler Ebene konkretisiert der Landschaftsplan die Vorgaben des Landschaftsprogramms und des Landschaftsrahmenplanes. Die Ziele der Landschaftsplanung sind in der Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen.



Abbildung 4: Ausschnitt Landschaftsplan; Quelle: Stadt Bargteheide

Der Landschaftsplan der Stadt Bargteheide ist aus dem Jahr 1993. Für das Plangebiet werden im Bestand das Grünland sowie die eingrenzenden Knickstrukturen erfasst. Es wird von mehreren Hochspannungsleitungen überspannt.

Entwicklungsaussagen trifft der Landschaftsplan für den vorliegenden Änderungsbereich nicht.

Das Plangebiet ist Teil der in der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgten Neuordnung der Flächennutzung im Zusammenhang mit der geplanten Umgehungsstraße nördlich von Bargteheide.

In diesem Zusammenhang wurde bereits 2004 für das Plangebiet eine bauliche Entwicklung vorgesehen, die sich in den Darstellungen der 2018 erfolgten 27. Änderung des Flächennutzungsplanes und den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 16A und seiner bisherigen Änderungen wiederfindet.

### 5.5 Bebauungsplan Nr. 16A sowie dessen Änderungen

Die Fläche des Vorhabengebietes wurde als Teilbereich erstmalig im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 16A (2005) planungsrechtlich überplant. Der Ursprungsbebauungsplan setzt für die Fläche der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A ein Mischgebiet gem. § 6 BauNVO fest. Eine bauliche Umsetzung als Mischgebiet konnte seit der Rechtskraft des Bebauungsplanes nicht erzielt werden, sodass die Stadt Bargteheide die Fläche des Vorhabengebietes sowie der östlich angrenzenden Flächen im Zuge der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A (2018) als Allgemeines Wohngebiet (WA) für eine wohnbauliche Entwicklung überplant hat.





Abbildung 5: Ausschnitt 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A (2018); Quelle: Stadt Bargteheide

Die grundsätzliche städtebauliche Struktur der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A wird für die erneute Überplanung im Rahmen der 4. Änderung für die Fläche des Vorhabengebietes beibehalten.

Die bislang getroffenen Festsetzungen ermöglichen planungsrechtlich eine wohnbauliche Entwicklung in Form einer 3-geschossigen Bebauung mit zusätzlichem Staffelgeschoss unter Berücksichtigung einer zulässigen Firsthöhe von 12,5 m vor.

Der Grad der Versiegelung ist mit einer GRZ von 0,4 sowie einer zulässigen Überschreitung bis zu 0,7 und einer GFZ von 1,2 festgesetzt. Die östlich bestehenden Knickstrukturen werden durch vorgelagerte Knickschutzstreifen in ihrem Bestand gesichert. Die festgesetzten Baugrenzen weisen einen einheitlichen Abstand gegenüber den bestehenden Knickstrukturen sowie dessen Schutzstreifen auf. In nördliche Richtung ist die Anpflanzung einer ergänzenden Knickstruktur als Abgrenzung zur freien Landschaft vorgesehen.

Im Zuge der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A sieht die Stadt Bargteheide eine geringfügige Modifizierung dieser getroffenen Festsetzungen vor, um eine bauliche Umsetzung unter zeitgemäßen Gesichtspunkten zu erzielen. Durch eine Staffelung der zulässigen Gebäudehöhe (GH) in Abhängigkeit des Abstandes zwischen Baugrenze und Knickfuß kann die Nutzungseffizienz der Plangebietsfläche zu Gunsten der geplanten Wohnraumentwicklung optimiert werden.

Insbesondere die Übernahme zur Verpflichtung einer Umsetzung von 50% der künftigen Wohnungen zu Gunsten der sozialen Wohnraumförderung wird aus der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A in das gegenwärtige Vorhaben übernommen. Durch die Optimierung des festgesetzten Maßes der baulichen Nutzung erhöht sich somit unmittelbar der Umfang der entsprechend förderfähigen Wohnfläche.

Auch im Zuge der gegenwärtig in Aufstellung befindlichen 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A, östlich des Vorhabengebietes, erfolgt seitens der Stadt Bargteheide eine anteilige Umsetzung von Wohnraum zu Gunsten der sozialen Wohnraumförderung, um dem entsprechenden Bedarf innerhalb des Stadtgebietes im Zuge dieser wohnbaulichen Entwicklung als Gesamtkonzeption nachzukommen.

## 6 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Die Festsetzungen der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A sind darauf ausgerichtet, die bereits als Allgemeines Wohngebiet (WA) planungsrechtlich vorgesehene Fläche durch geringfügige Modifizierungen für eine zeitgemäße, verdichtete wohnbauliche Entwicklung vorzubereiten und sie somit

einer baulichen Umsetzung zuzuführen. Unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und bestehenden Grünstrukturen erfolgt eine Anpassung des Maßes der baulichen Nutzung, um die Fläche bestmöglich für eine Erweiterung des Wohnraumangebotes in der Stadt Bargteheide vorzusehen.

Die Stadtvertretung der Stadt Bargteheide hat in ihrer Sitzung am 27.10.2022 einen Katalog der „Leitideen nachhaltige Bauleitplanung Bargteheide“ beschlossen, um im Rahmen der künftigen Siedlungsentwicklung eine klimafreundliche und nachhaltige Bauleitplanung vorzusehen. Die zentralen Inhalte des entsprechenden Leitfadens sind in die Festsetzungen der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A eingeflossen und werden zudem ergänzend über vertragliche Regelungen zwischen der Stadt Bargteheide und dem Vorhabenträger vereinbart.

### **6.1 Art der baulichen Nutzung**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 5 und 6 Nr. 1 und § 4 BauNVO)

*Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes (WA) sind die gem. § 4 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (sonstige nicht störende Gewerbebetriebe) allgemein zulässig.*

*Die gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Gartenbaubetriebe, Tankstellen) sind nicht zulässig.*

Die Fläche des Vorhabengebietes ist bereits durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A als Allgemeines Wohngebiet (WA) überplant. Die entsprechenden Festsetzungen zum Ausschluss und zur Zulässigkeit der Art der baulichen Nutzung gemäß § 4 BauNVO werden für das Plangebiet aus der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A übernommen. Die weitergehenden Nutzungsregelungen bestimmen sich somit nach § 4 BauNVO.

Das Allgemeine Wohngebiet (WA) dient vorwiegend dem Wohnen. Die vorgenommenen Ausschlüsse sind notwendig, um dem städtebaulichen Ansatz eines Allgemeinen Wohngebiets (WA), das sich harmonisch in die Umgebung einfügt, zu folgen. Im Bereich der im Plangebiet entstehenden und auch für die nachbarschaftliche Wohnbebauung könnte eine weit über dieses Maß hinausgehende Nutzungsintensität als störend empfunden werden und damit zu Problemen führen.

Insbesondere Gartenbaubetriebe und Tankstellen könnten in unmittelbarer Umgebung zur Wohnbebauung aufgrund der Öffnungszeiten sowie des verursachten Ziel- und Quellverkehrs durch Kunden und der Anlieferungszeiten gerade in den Abend- und Nachtstunden zu beeinträchtigenden Schallimmissionen für die angrenzende Wohnbebauung führen. Daher werden sie für das Plangebiet ausgeschlossen. Die sonstigen nicht störenden Gewerbebetriebe können eine stimmige Ergänzung zu den innerhalb des Plangebietes zulässigen Nutzungen darstellen, sodass sie für das Vorhaben der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A als allgemein zulässig definiert werden.

### **6.2 Maß der baulichen Nutzung**

Die Fläche des Vorhabengebietes wird hinsichtlich ihrer zulässigen Gebäudehöhe gegliedert, um die entlang der östlichen Flurstücksgrenze verlaufenden Knickstrukturen im Zuge der baulichen Entwicklung in Abhängigkeit des Abstandes zum Knickwallfuß zu berücksichtigen.

### **6.2.1 Höhe baulicher Anlagen, Zahl der Vollgeschosse**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB sowie § 16 Abs. 2 + 3, § 18 und § 20 BauNVO)

*Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes (WA) werden maximal festgesetzte Gebäudehöhen (GH) durch Höhenangabe über Normalhöhennull (üNHN) festgesetzt.*

*Grundsätzlich gelten die in der Planzeichnung festgesetzten maximalen Gebäudehöhen (GH). Für bestimmte Bereiche sind Ausnahmen wie nachfolgend zulässig:*

*Von der festgesetzten Gebäudehöhe (GH) ausgenommen sind betriebsbedingte technische Anlagen, Anlagen für Lüftung und Kühlung, Schornsteine, betriebsbedingte Antennenanlagen, Anlagen zur Nutzung von Solarenergie (Photovoltaik/Solarthermie) sowie untergeordnete Bauteile. Für die v.g. Anlagen und Bauteile ist eine Überschreitung der maximalen Gebäudehöhe (GH) um bis zu 2,00 m zulässig.*

*Die Gebäudehöhe entspricht dem höchsten Punkt des Gebäudedaches bzw. der Oberkante der Attika.*

#### Sockelhöhe

*Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes (WA) wird die zulässige Sockelhöhe des Erdgeschoss-Fertigfußbodens mit max. 0,75 m Höhe über die mittlere vorhandene Geländeoberkante des Gebäudeanschnittes festgesetzt.*

Die einheitliche Wahl der Höhenfestsetzungen über Normalhöhennull (ü.NHN) wird gewählt, um zu gewährleisten, dass sich die geplanten Gebäude in ihrer Gebäudehöhe über Normalhöhennull (ü.NHN.), trotz der möglicherweise bewegten Topografie, insbesondere an die unmittelbar östlich geplante Bebauung, anpassen. Die Stadt Bargteheide führt zum gegenwärtigen Zeitpunkt sowohl die Aufstellung der 3. als auch der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A durch. Die entsprechenden Plangebiete grenzen unmittelbar aneinander an. Im Zuge der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A sind die maximal zulässigen Gebäudehöhen ebenfalls über Normalhöhennull definiert. Durch die Wahl eines vergleichbaren Höhenbezugspunktes ist gewährleistet, dass sich im Zuge der geplanten Entwicklungen ein stimmiges Bild hinsichtlich der Höhenlage beider Plangebiete ergibt.

Die Festsetzung von unterschiedlichen Höhenbezugspunkten (HBP) ist nur schwer umsetzbar, da selbst eine geringfügige Verschiebung der jeweiligen Höhenbezugspunkte bereits deutlich andere Gebäudehöhen ergeben würden. Die maximale Höhenfestsetzung über Normalhöhennull (ü.NHN) lässt sich eindeutig nachvollziehen und einhalten.

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A sieht für die Fläche des Vorhabengebietes bislang die Begrenzung einer zulässigen Firsthöhe von 12,5 m mit einem Abstand von ca. 10,0 m zu den bestehenden Knickwallfüßen vor. Durch die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A erfolgt eine Staffelung der zulässigen Gebäudehöhen innerhalb des Plangebietes. Die zulässige Gebäudehöhe (GH) entspricht dem jeweiligen Abstand zwischen Knickwallfuß und den künftigen Gebäuden innerhalb des Plangebietes.

Unmittelbar entlang des festgesetzten Knickrandstreifens erfolgt die Festsetzung einer maximal zulässigen Gebäudehöhe von 50,0 m ü.NHN, was einer realen Gebäudehöhe von ca. 5,0 m entspricht. In Abhängigkeit der Entfernung zum Knickwallfuß erfolgen weitere Höhenstaffelungen der Baugrenzen mit 55,50 m ü.NHN (entspricht einer realen Gebäudehöhe von 10,50 m) und 58,50 m ü.NHN (entspricht

einer realen Gebäudehöhe von 13,50 m). Die künftigen baulichen Strukturen weisen somit einen Abstand zu dem Knickwallfuß entsprechend ihrer zulässigen Höhe auf. Durch die klare Gliederung der Höhenentwicklung innerhalb des Geltungsbereiches kann die Nutzungseffizienz für die geplante wohnbauliche Entwicklung unter Berücksichtigung der bestehenden Knickstrukturen bestmöglich vorgesehen werden. Die maximal zulässige Gebäudehöhe von 58,50 m ü.NHN entspricht hierbei der maximal zulässigen Gebäudehöhe innerhalb der östlich angrenzenden 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A, wodurch sich ein stimmiges Bild im Zuge der Umsetzung beider Quartiere ergibt. Die zulässige Geschossigkeit ergibt sich aus der festgesetzten maximalen Gebäudehöhe.

Gegenüber dem bestehenden Planrecht der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A erfolgt eine geringfügige Erweiterung der zulässigen Gebäudehöhe durch die Möglichkeit oberhalb des dritten Vollgeschosses ein weiteres Geschoss zu errichten, welches nicht als Vollgeschoss anzurechnen ist, wenn es kleiner als zwei Drittel der Fläche der darunter liegenden Etage ist. Durch die Erweiterung des Maßes der baulichen Nutzung folgt die Stadt Bargteheide dem Grundsatz des sparsamen Umganges mit Grund und Boden.

Zur Gewährleistung eines stimmigen Ortsbildes erfolgt die Übernahme der Sockelhöhenbegrenzung aus der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A der Stadt Bargteheide. Die einheitliche Begrenzung schafft zwischen den bereits umgesetzten als auch den gegenwärtig in Planung befindlichen Gebäuden ein stimmiges Ortsbild.

### **6.2.2 Grundflächenzahl (GRZ) und zulässige Überschreitung** (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 BauNVO)

*Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes (WA) ist eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) durch Stellplätze, überdachte Stellplätze (sog. Carports), Nebenanlagen, Garagen, Tiefgaragen sowie deren Zufahrten und genehmigungsfreie bauliche Anlagen gem. LBO bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 zulässig.*

Die Grundflächenzahl (GRZ) innerhalb des Plangebietes ist auf 0,5 begrenzt. Gegenüber der derzeit wirksamen 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A ergibt sich somit eine Erweiterung des zulässigen Versiegelungsgrades für die künftigen Wohngebäude und eine Steigerung der Nutzungseffizienz innerhalb des Plangebietes. Durch die hohe bauliche Ausnutzung der Flächen kann die Neuinanspruchnahme von Flächen im Außenbereich für eine entsprechende Bereitstellung von Wohnraum reduziert werden.

Die im östlichen Randbereich bestehenden Knickstrukturen als auch die Neuanpflanzungen im nördlichen Teil werden entsprechend aus der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A übernommen. Zur Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Belange wird ihnen ein Knickrandstreifen vorgelagert. Der entsprechende Schutzstreifen wird bei der Berechnung der zulässigen Versiegelung des Grundstückes nicht als Bezugsgröße mit angerechnet. Maßgeblich ist ausschließlich die Größe des Allgemeinen Wohngebietes jedes Baugrundstückes (rote Fläche).

Gemäß § 17 BauNVO liegt der Orientierungswert für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung für Allgemeine Wohngebiete bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4. Die Stadt Bargteheide sieht im Zuge der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A eine Abweichung von dem bestehenden

Orientierungswert vor, da eine Einbeziehung der festgesetzten Knickrandstreifen bei der Ermittlung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) nicht gegeben ist. Da die entsprechenden Flächen als nicht bebaut einzustufen sind, ist diese geringfügige Überschreitung des bestehenden Orientierungswertes städtebaulich begründbar.

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 darf durch die in § 19 Abs. 4 Nr. 1 und 2 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden.

Diese Festsetzung ist notwendig, um im ausreichenden Maße Stellplätze für die geplante wohnbauliche Entwicklung zur Verfügung zu stellen sowie eine Tiefgarage in der entsprechenden Größe zu ermöglichen und somit den angrenzenden Straßenraum von dem zu erwartenden ruhenden Verkehr freizuhalten (vgl. Ziff. 6.3.1).

### **6.3 Bauweise, Baugrenzen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)

*Im Bereich der abweichenden Bauweise [a] gelten die Vorschriften der offenen Bauweise [o] mit der Maßgabe, dass Gebäudelängen über 50 m innerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig sind.*

Entgegen der bislang wirksamen 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A erfolgt für das geplante Vorhaben die Festsetzung einer abweichenden Bauweise, sodass unter Einhaltung der Grenzabstände Gebäude mit einer Länge von mehr als 50,0 m innerhalb der festgesetzten Baugrenzen errichtet werden können.

Die Flexibilisierung der Bauweise ermöglicht hinsichtlich des besonderen Flächenzuschnitts des Plangebietes in Verbindung mit der Erweiterung des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung eine Optimierung der zulässigen baulichen Entwicklung.

Innerhalb des Plangebietes werden die Baugrenzen im östlichen Teilbereich durch eine klare Gliederung festgesetzt. Hierbei erfolgt die Festsetzung eines Verhältnisses zwischen zulässiger Höhe der baulichen Anlagen sowie einem entsprechend zu berücksichtigenden Abstand der baulichen Nutzungen zu dem Knickfuß des bestehenden Redders. Die künftigen baulichen Nutzungen weisen somit einen ausreichenden Abstand zu den gesetzlich geschützten Biotopstrukturen auf, sodass eine Beeinträchtigung minimiert werden kann. In einem Abstand von 10,5 m zu dem westlichen Knickwallfuß des bestehenden Redders ist somit eine Bauhöhe von ca. 10,5 m zulässig. Innerhalb des festgesetzten und gegliederten Baufensters ist eine entsprechend gestaffelte Bauhöhe zulässig, welche die maximal zulässige Gebäudehöhe berücksichtigt.

#### **6.3.1 Zulässige Überschreitung der Baugrenzen**

(§9 Abs. 1 Nr. 2 und § 31 BauGB)

*Ausnahmsweise dürfen zur Errichtung von baulichen Anlagen die festgesetzten Baugrenzen an maximal 2 Gebäudeseiten der baulichen Anlagen um maximal 0,5 m überschritten werden. Eine Bebauung des festgesetzten Knickschutzstreifens ist unzulässig.*

*Eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen in östliche Richtung ist gegenüber den bestehenden Knickstrukturen unzulässig.*

Entsprechend der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A erfolgt die Aufnahme einer zulässigen geringfügigen Überschreitung der Baugrenzen innerhalb des Plangebietes. Hierbei ist eine Bebauung des festgesetzten Knickschutzstreifens unzulässig, um eine Beeinträchtigung der bestehenden Gehölzstrukturen auszuschließen.

Die Möglichkeit, die bestehenden Baugrenzen im geringfügigen Umfang überschreiten zu können, schafft hinsichtlich des besonderen Flächenzuschnitts des Plangebietes eine größere Flexibilität für die künftigen Bauherren, um die künftigen baulichen Nutzungen den bestehenden Örtlichkeiten anpassen zu können.

Die in der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A enthaltene Ausnahmeregelung wird für das Vorhaben der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A im östlichen Teilbereich des Geltungsbereiches ausgeschlossen. Die festgesetzten Baugrenzen in diesem Bereich weisen eine klare Gliederung des Verhältnisses zwischen Abstand und zulässiger Gebäudehöhe auf, um so einen ausreichenden Schutz für die bestehenden Knickstrukturen gewährleisten zu können. Durch eine Überschreitung der Baugrenzen in dem betreffenden Bereich wäre die städtebauliche Zielsetzung eines gegliederten Schutzabstandes hinfällig.

#### **6.4 Fläche für Nebenanlagen, Tiefgarage**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 21a BauNVO)

*Die Errichtung von Stellplätzen, überdachten Stellplätzen (sog. Carports) sowie Garagen und deren Zufahrten ist oberirdisch sowie unterirdisch nur innerhalb der festgesetzten Baugrenzen als auch in der Fläche für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung „Tiefgarage“ zulässig.*

*Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes (WA) wird das Untergeschoss gem. § 20 Abs. 3 BauNVO bei der Zahl der zulässigen Vollgeschosse nicht mit angerechnet, wenn die Hauptnutzung des ruhenden Verkehrs überwiegt.*

*Bei der Ermittlung der Geschossfläche sowie der Baumasse bleibt die Fläche sowie Baumasse der Stellplätze des Untergeschosses unberücksichtigt.*

Durch eine verbindlich zu schaffende Zahl von privaten Stellplätzen, in Abhängigkeit von der Zahl der Wohneinheiten, wird ein übermäßiges Parken im Straßenraum verhindert, sodass dieser zugunsten der Verkehrssicherheit übersichtlich bleibt. Zudem wird so sichergestellt, dass der öffentliche Raum nicht mehr als nötig durch ruhenden Verkehr beansprucht wird.

Die unterirdische Anordnung der erforderlichen Stellplätze schafft die Möglichkeit, die Flächen des Allgemeinen Wohngebietes in einem größtmöglichen Umfang für die Entwicklung von zusätzlichem Wohnraum vorzusehen.

Die Flächen der Stellplatzanlage innerhalb des Untergeschosses werden im Rahmen des Maßes der baulichen Nutzung nicht mit herangezogen. Die Erhöhung des Maßes der baulichen Nutzung (Zahl der Vollgeschosse, GRZ) unter Einbeziehung des Vollgeschosses würde die Möglichkeit eröffnen, ein entsprechend größeres Bauvolumen oberhalb der Geländeoberfläche zu errichten.

Die Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung gewährleistet ein Anpassen der künftigen Gebäude innerhalb des Plangebietes an die bestehende Bebauung im Bereich der Straße Am Maisfeld.

## **6.5 Einfriedungen an Sichtflächen und Nebenanlagen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 10 und § 4 BauGB und § 14 Abs. 1 BauNVO)

*Nebenanlagen und die nach Landesrecht genehmigungsfreien Nebenanlagen sind auf einer Tiefe von 1,50 m, jeweils gemessen von den öffentlichen Verkehrsflächen (Straßenbegrenzungslinie), unzulässig. Von dieser Festsetzung sind Einfriedungen ausgenommen.*

Entsprechend der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A erfolgt der Ausschluss der Errichtung von Nebenanlagen in einer Entfernung von weniger als 1,50 m zur öffentlichen Verkehrsfläche. Der entsprechende Ausschluss dient zum einen der Wahrung der Übersichtlichkeit des öffentlichen Straßenraumes als auch dem Erhalt eines stimmigen Ortsbildes im Umfeld des Plangebietes.

## **6.6 Soziale Wohnraumförderung**

(§9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB)

*Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes (WA) dürfen nur Wohngebäude errichtet werden, die ganz oder teilweise mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnten. Die Anzahl der ganz oder teilweise mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung geförderten Wohnungen, welche gefördert werden könnten, wird mit mindestens 50% festgelegt.*

*Hinweis: Weitergehendes ist über einen städtebaulichen Vertrag nach § 11 BauGB festzulegen.*

Um innerhalb des Plangebietes bezahlbaren Wohnraum zu schaffen, ist innerhalb des Plangebietes ein prozentualer Anteil der künftigen Wohnungen als sozialer Wohnraum vorzusehen. Mindestens 50% der Wohnungen sind so zu errichten, dass sie mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung errichtet werden könnten.

Die Stadt Bargteheide sieht sich dem Erfordernis gegenüber der starken Nachfrage nach kostengünstigen und barrierefreien Wohnraum nachzukommen. Eine entsprechende Prüfung der Einbindung erfolgt grundsätzlich in den verbindlichen Bauleitplanungen der Stadt Bargteheide.

In den vergangenen Jahren konnte sozialer Wohnungsbau in der Stadt aufgrund fehlender Baugrundstücke in geeigneter zentraler Lage nur im geringen Maße errichtet werden. Der immer weiter steigende Zuzug in die Stadt von älteren Menschen aus dem dörflichen Umland steigert das Erfordernis bauliche Entwicklung vorzunehmen. Ebenso durch die Nachfrage von berufstätigen Pendlern mit geringerem Einkommen, die auf dem Wohnungsmarkt der Hansestadt Hamburg aufgrund der enorm gestiegenen Immobilienpreise keine Möglichkeit sehen, passenden Wohnraum zu bekommen, erhöht den Druck auf gut angebundene Städte/Gemeinden in der Metropolregion Hamburg besonders.

Mit einem verbindlichen Umfang von 50% der Wohnungen zu Gunsten der sozialen Wohnraumförderung sieht die Stadt Bargteheide den entsprechenden Flächenanteil im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A in einem beachtenswerten Umfang vor. Durch die Optimierung des bislang zulässigen planungsrechtlichen Rahmens zu Gunsten einer Vergrößerung des möglichen Wohnraumangebotes ergibt sich somit gleichzeitig eine Vergrößerung des entsprechenden Umfangs des Wohnraumes der sozialen Wohnraumförderung.

Entsprechend verbindliche Regelungen zur Umsetzung werden im Zuge des Durchführungsvertrages zwischen der Stadt Bargteheide und dem Vorhabenträger vereinbart.

## **6.7 Grünordnerische Festsetzungen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15, 20, 25 a + b BauGB)

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft  
*Außerhalb von Terrassen, Wegen, Stellplätzen, Zufahrten und Traufkanten dürfen Schotter-, Kies- oder Splittflächen nicht angelegt werden.*

*Nicht überdachte Stellplätze, Zuwegungen, Terrassen und Traufkanten auf Privatgrundstücken sowie erforderliche Befestigungen im Kronentraufbereich der zum Erhalt festgesetzten Bäume, welche in die Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung 'Wertstoffcontainerstandplatz' hineinragen, sind aus offenfugigen, wasser- und luftdurchlässigen Belägen (Pflaster mit mind. 20% Fugenanteil, Sickerpflaster, Rasenpflaster, Schotterrassen) mit wasser- und luftdurchlässigen Tragschichten herzustellen.*

*Im Plangebiet sind die Dachflächen von Gebäuden mit einer Dachneigung von weniger als 20 Grad dauerhaft und flächendeckend zu begrünen. Auf eine Dachbegrünung kann in den Teilbereichen der nutzbaren Dachflächen, die durch Anlagen zur Nutzung von Solarenergie (Photovoltaik/Solarthermie) in Anspruch genommen werden, verzichtet werden.*

*Der Knickschutzstreifen ist zu einer blühreichen Gras- und Krautflur zu entwickeln.*

*Bauliche Anlagen, Versiegelungen jeder Art, das Ablagern von Materialien sowie Auf- und Abgrabungen sind im Knickschutzstreifen, innerhalb der tatsächlichen Kronentraufbereich zzgl. eines Schutzabstandes von 1,5 m der zum Erhalt festgesetzten Bäume, der Überhälter in Knicks sowie der in das Plangebiet hineinragenden Baumkronen im Bereich des allgemeinen Wohngebietes unzulässig.*

*Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote des § 44 BNatSchG in Bezug auf die Artengruppe der Fledermäuse sind im Plangebiet fledermausfreundliche Beleuchtungen mit abgeschirmten und nach unten strahlenden Leuchtkörpern mit LEDs eines Spektralbereichs zw. 570 und 630 nm und einer Licht-Farbtemperatur von 2.400 bis 3.000 Kelvin zu verwenden. Abstrahlungen in Richtung der vorhandenen Knicks sind zu vermeiden.*

*Das innerhalb des Plangebietes anfallende Niederschlagswasser ist vor Einleitung in die öffentliche Kanalisation soweit zu behandeln, dass es als gering belastet nach DWA-A 102-12:2020 Kategorie 1 (jährliche Stofffracht von 280 kg/(ha\*a)) eingestuft werden kann. Niederschlagswasser von höher belasteten Flächen ist vor der Einleitung über geeignete Maßnahmen, wie eine Regenwasserklärung, zu reinigen.*

*Um die Beeinträchtigungen der das Plangebiet einfassenden Gehölzstrukturen zu unterbinden, werden Knickschutzstreifen zwischen der Bebauung und den bestehenden Knickstrukturen festgesetzt. Die Knickschutzstreifen sind zu einer Gras- und Krautflur zu entwickeln und von sämtlichen baulichen Anlagen, Versiegelungen sowie Auf- und Abgrabungen freizuhalten.*

*Die Vorgaben zum Ausschluss baulicher Anlagen, Versiegelungen jeder Art sowie Auf- und Abgrabungen im Kronentraufbereich der Einzelbäume zzgl. 1,5m sowie in den Knickschutzstreifen verhindern eine Schädigung der Bestandsbäume.*



Mit der Begrünung von Dachflächen werden ökologisch wirksame Ersatzlebensräume insbesondere für Tiere wie Insekten, Vogelarten und Fledermäusen in Baugebieten geschaffen. Ziel ist eine möglichst große Artenvielfalt. Dachbegrünungen mindern unerwünschte Nebeneffekte von Flachdächern und flach geneigten Dächern wie thermische Belastungen durch starke Aufheizung von Dachflächen. Sie reduzieren die Reflektion, die Wärmeentwicklung sowie Windverwirbelungen. Dies führt zur Verbesserung des Kleinklimas durch die mit der Verdunstung einhergehende Kühlung der Umgebung. Durch diese Eigenschaften übernehmen sie klimatisch stabilisierende Funktionen für das nähere Umfeld. Temperaturextreme im Jahres- und Tagesverlauf werden gemildert. Die Pflanzen binden und filtern Luftverunreinigungen und verbessern damit die Luftqualität. In Abhängigkeit von der Stärke des Substrataufbaus und seiner Speicherfähigkeit wird das Niederschlagswasser gespeichert. Dachbegrünung ist heute ein wichtiges Steuerelement der Siedlungsentwässerung.

Der Ausschluss von Schotter-, Kies- oder Splittflächen außerhalb von Terrassen, Wegen, Stellplätzen, Zufahrten und Traufkanten gewährleistet zusätzlich, dass die künftigen privaten Grundstücksflächen gärtnerisch genutzt werden. Die Anlage von sogenannten „Kiesgärten“ führt zu einer erhöhten Versiegelung innerhalb des Plangebietes und hat somit negative Auswirkungen auf das Kleinklima, den Wasserhaushalt sowie die Vielfalt und Lebensraumfunktion heimischer Fauna und Flora. Die Verwendung von versickerungsfähigen Materialien im Bereich von nicht überdachten Stellplätzen, Zuwegungen und Terrassen führt zu einer zusätzlichen Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auch auf befestigten Nebenflächen.

Die Festsetzungen entsprechen zudem den Forderungen des § 1a BauGB, wonach mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll.

Die Verwendung von insekten- und fledermausfreundlichen vollabgeschirmten Beleuchtungskörpern berücksichtigt die im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung ermittelten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen. Die vollständige artenschutzrechtliche Prüfung liegt der Begründung als Anlage bei. Auf die weitergehenden Ausführungen des Umweltberichtes wird ergänzend verwiesen.

Die anstehenden Bodenverhältnisse innerhalb des Plangebietes ermöglichen keine verbindliche Vorgabe zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers, sodass eine natürliche Reinigung über die Bodenschichten nicht gegeben ist. Durch die verbindliche Festsetzung einer Behandlung des anfallenden Niederschlagswassers bevor dieses in die öffentliche Regenwasserkanalisation geleitet wird, ist sichergestellt, dass es zu keiner Verunreinigung des weiterführenden Systems kommt.

#### Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung

*In dem Allgemeinen Wohngebiet ist je angefangene 10 Wohnungen mindestens ein (1) standortgerechter kleinkroniger Laubbaum oder Großstrauch zu pflanzen.*

*Der in der Planzeichnung festgesetzte Knick im Norden des Plangebietes ist mit einem 0,75 m hohen, im Fuß 3 m breiten und in der Krone 1,5 m breiten Erdwall herzustellen und mit gebietsheimischen Gehölzen des Schlehen-Hasel-Knicks zu bepflanzen. Rd. alle 30 m ist ein Überhälter auf dem Knickwall auszubilden. Der vorgelagerte Knickschutzstreifen ist zu einer Gras- und Krautflur zu entwickeln.*

*Auf der Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist der vorhandene Gehölzbestand zu erhalten. Gehölzverluste sind durch gebietsheimische Strauchpflanzungen flächendeckend zu ersetzen.*

*Alle anzupflanzenden oder mit einem Erhaltungsgebot versehenen Vegetationselemente sind auf Dauer zu erhalten. Abgänge sind in gleicher Art und Qualität zu ersetzen.*

Die getroffenen textlichen Festsetzungen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern führen zu einer Ein- sowie Durchgrünung des Plangebietes. Dabei stellen die Regelungen auf den Privatgrundstücken sicher, dass auch größere Gehölzpflanzungen auf den privaten Baugrundstücken erfolgen und führen somit zu einer Verbesserung des Kleinklimas innerhalb des Geltungsgebietes. Im Bereich der Versorgungsfläche sollen die bestehenden Gehölzstrukturen die geplante Fläche für die Wertstoffcontainer gegenüber dem Straßenraum abschirmen und damit das Straßenbild erhalten. Im Norden soll durch den festgesetzten anzupflanzenden Knick eine landschaftsgerechte Eingrünung zur freien Landschaft sichergestellt werden.

Neben den innerhalb des Plangebietes neu anzupflanzenden Strukturen stellen die bestehenden und anzupflanzenden linearen Gehölzstrukturen in den Randbereichen des Plangebietes einen wichtigen und prägenden Bestandteil des Plangebietes dar. Sie fassen das Plangebiet umlaufend ein und separieren es von den umliegenden Nutzungen, so dass Sie dauerhaft zum Erhalt gesichert werden.

## **7 Umweltbelange**

---

Gemäß §§ 1 und 1a sowie 2 und 2a BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse in einem Umweltbericht (UB) dokumentiert werden; der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil dieser Begründung (Teil II), auf die entsprechenden Ausführungen wird ergänzend verwiesen.

### **7.1 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Im Zuge der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A der Stadt Bargteheide wurde durch das Büro LAIRM CONSULT eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Auf die entsprechenden Ausführungen wird in diesem Zusammenhang Bezug genommen, da auch die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A für die Fläche des Vorhabengebietes bereits eine Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet vorgesehen hat. Die Ausführungen der schalltechnischen Untersuchung zum Baufeld 4 entsprechen dem Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A der Stadt Bargteheide.

Die für das Plangebiet geltenden Vorschläge der textlichen Festsetzungen des Fachgutachtens werden zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse als verbindlicher Bestandteil in den Teil B-Text der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A übernommen.

Das vollständige Gutachten liegt der Begründung als Anlage bei.

## Auszug schalltechnische Untersuchung

### Allgemeines

*Die Stadt Bargteheide plant mit der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 16a die planungsrechtlichen Voraussetzungen für sozialen Wohnungsbau zu schaffen. Die Ausweisung ist als allgemeines Wohngebiet vorgesehen.*

*Im Baufeld 1 sollen bis zu 2 Vollgeschosse + Staffelgeschosse und in den Baufeldern 2 bis 4 bis zu 3 Vollgeschosse + Staffelgeschosse realisiert werden.*

*Die in Aussicht genommene Fläche befindet nördlich der Straße Am Maisfeld, östlich der Straße Kruthorst und südöstlich der geplanten innerörtlichen Verbindungsstraße. Im Osten befindet sich die Lübecker Straße. Südlich des Plangebiets ist eine Tennisanlage mit Stellplatzanlagen vorhanden.*

*Für den Verkehrslärm kann sich gemäß DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ die Beurteilung auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) orientieren.*

*Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden die schalltechnischen Auswirkungen durch die Nutzung der Sportanlage auf die umliegende Wohnbebauung ermittelt und beurteilt. Die Beurteilung des Sportlärms erfolgt auf Grundlage der 18. BImSchV.*

### Sportlärm

*Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden die schalltechnischen Auswirkungen durch die Nutzung der Tennisanlage auf die geplante Bebauung ermittelt und beurteilt. Die Beurteilung des Sportlärms erfolgt auf Grundlage der 18. BImSchV (1991). Weiterhin wird der Entwurf zur Änderung der 18. BImSchV (2017) berücksichtigt.*

*Als Belastungen sind die vorhandenen neun Tennisplätze des Tennis-Clubs in Bargteheide und die dazugehörigen Stellplatzanlagen zu berücksichtigen.*

*Für die Beurteilung des Sportlärms wurden als maßgebliche Lastfälle der Tennisbetrieb sonn- und feiertags innerhalb der Ruhezeiten sowie außerhalb der Ruhezeiten betrachtet, da diese Lastfälle die lärmtechnisch ungünstigsten Fälle tags darstellen.*

*Insgesamt ist festzustellen, dass aus dem Tennisbetrieb der Immissionsrichtwert für allgemeine Wohngebiete sonn- und feiertags außerhalb der Ruhezeiten von 55 dB(A) tags innerhalb des gesamten Plangeltungsbereichs eingehalten wird.*

*Im Tennisbetrieb innerhalb der Ruhezeiten an Sonn- und Feiertagen wird der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) für allgemeine Wohngebiete nach 18. BImSchV (1991) mit Beurteilungspegeln von etwa 52 dB(A) tags innerhalb der Baugrenzen des Baufeldes 1 überschritten. Innerhalb der Baufelder 2 bis 4 wird der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) für allgemeine Wohngebiete sicher eingehalten.*

*Unter Berücksichtigung der um 5 dB(A) erhöhten Immissionsrichtwerte innerhalb der mittäglichen Ruhezeit an Sonn- und Feiertagen sowie der abendlichen Ruhezeit gemäß 18. BImSchV (2017) wird der Immissionsrichtwert aus dem Tennisbetrieb im gesamten Plangeltungsbereich eingehalten.*

Hinsichtlich der kurzzeitig auftretenden Geräuschspitzen wird den Anforderungen der 18. BImSchV entsprochen.

Insgesamt ist der Betrieb der benachbarten Tennisanlage mit dem geplanten allgemeinen Wohngebiet unter Berücksichtigung der 18. BImSchV (2017) verträglich. Weitergehende Maßnahmen zum Lärmschutz sind somit nicht erforderlich.

#### Verkehrslärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Dabei wurde der Straßenverkehrslärm auf den maßgeblichen Straßenabschnitten berücksichtigt.

Derzeit ist die Straße Am Maisfeld als Sackgasse ausgeführt bzw. nur über die Straße Kruthorst geführt. Mit der Realisierung der innerörtlichen Verbindungsstraße soll die Straße Am Maisfeld zur innerörtlichen Verbindungsstraße geöffnet werden.

In der vorliegenden Untersuchung werden beide Varianten mit und ohne innerörtliche Verbindungsstraße berücksichtigt.

Die Straßenverkehrsbelastungen wurden dem Erläuterungsbericht zur lärmtechnischen Untersuchung zum Planfeststellungsverfahren der innerörtlichen Verbindungsstraße und der Zusammenfassung der verkehrstechnischen Stellungnahmen der B-Pläne 16neu/16a entnommen und auf den Prognose-Horizont 2030/35 hochgerechnet.

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-90.

Es zeigt sich, dass durch den B-Plan-induzierten Zusatzverkehr keine beurteilungsrelevanten Zunahmen zu erwarten sind.

Insgesamt lassen sich folgende Ergebnisse feststellen:

- **Verkehrslärm ohne innerörtliche Verbindungsstraße**

Für den ist insgesamt festzustellen, dass im gesamten Plangeltungsbereich innerhalb der Baugrenzen die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts und die Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts eingehalten werden. Aktive Lärmschutzmaßnahmen sind aufgrund der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte nicht erforderlich.

Mögliche Außenwohnbereiche können im gesamten Plangeltungsbereich im Prognose-Planfall ohne innerörtliche Verbindungsstraße frei angeordnet werden, da der Orientierungswert von 55 dB(A) tags um nicht mehr als 3 dB(A) überschritten wird.

Aufgrund der Einhaltung des Orientierungswerts von 45 dB(A) nachts für allgemeine Wohngebiete ist eine Festsetzung von schallgedämmten Lüftungen im Prognose-Planfall ohne innerörtliche Verbindungsstraße nicht erforderlich.

- **Verkehrslärm mit innerörtlicher Verbindungsstraße**

Für den Prognose-Planfall mit innerörtlicher Verbindungsstraße zeigt sich, dass die Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts im Baufeld 4 überschritten werden.

*In den Baufeldern 1 bis 3 werden die Orientierungswerte eingehalten. Der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) tags wird überall innerhalb der Baugrenzen eingehalten. Der Immissionsgrenzwert von 49 dB(A) nachts wird im Nordwesten des Baufeldes 4 bis zu einem Abstand von 21 m zur Straßenmitte der Straße Kruthorst überschritten. Dies betrifft jedoch lediglich das 3. Obergeschoss (Staffelgeschoss, Höhe 11,2 ü. Gelände). Aktive Lärmschutzmaßnahmen sind aufgrund der erforderlichen Höhe der Lärmschutzwand aus städtebaulicher Sicht nicht zu empfehlen.*

*Hinsichtlich ebenerdiger Außenwohnbereiche (2,0 m ü. Gelände) ist festzustellen, dass der Orientierungswert von 55 dB(A) im gesamten Plangeltungsbereich um nicht mehr als 3 dB(A) überschritten wird, somit können ebenerdige Außenwohnbereiche im Prognose-Planfall mit innerörtlicher Verbindungsstraße frei angeordnet werden. Außenwohnbereiche in den Obergeschossen wie Terrassen, Balkone und Loggien sind in den in Abbildung 5 dargestellten Bereichen nur in geschlossener Gebäudeform zulässig.*

*Offene Außenwohnbereiche sind ausnahmsweise auch dann zulässig, wenn mit Hilfe einer Immissionsprognose nachgewiesen wird, dass in der Mitte des jeweiligen Außenwohnbereichs der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags um nicht mehr als 3 dB(A) überschritten wird.*

*(...)*

*Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in den Erd- sowie den Obergeschossen können aufgrund der Bauweise durch Grundrissgestaltung (Verlegung der schützenswerten Nutzungen auf die lärmabgewandte Seite) oder passiven Schallschutz geschaffen werden.*

*Gemäß DIN 4109 (Juli 2016) und der Entwürfe zu den 1. Änderungen (Januar 2017) ergeben sich Anforderungen an den passiven Schallschutz zum Schutz der Wohn- und Büronutzungen vor von außen eindringenden Geräuschen. Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt über die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 und der Entwürfe zu den 1. Änderungen. Die maßgeblichen Außenlärmpegel sind für den Prognose-Planfall ohne innerörtliche Verbindungsstraße in der Abbildung 1 für schutzbedürftige Räume und in Abbildung 2 für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden,*

*dargestellt. Die maßgeblichen Außenlärmpegel für den Prognose-Planfall mit innerörtlicher Verbindungsstraße finden sich in der Abbildung 3 für schutzbedürftige Räume und in Abbildung 4 für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden.*

### **Festsetzungen**

#### **Verkehrslärm**

*Zum Schutz der Wohn- und Büronutzungen werden für Neu-, Um- und Ausbauten die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 (Juli 2016) und der Entwürfe zu den 1. Änderungen (Januar 2017) entsprechend den nachfolgenden Abbildungen für den Prognose-Planfall ohne innerörtliche Verbindungsstraße und den Prognose-Planfall mit innerörtlicher Verbindungsstraße festgesetzt.*

*Die Abbildungen 2 und 4 gelten ausschließlich für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden.*

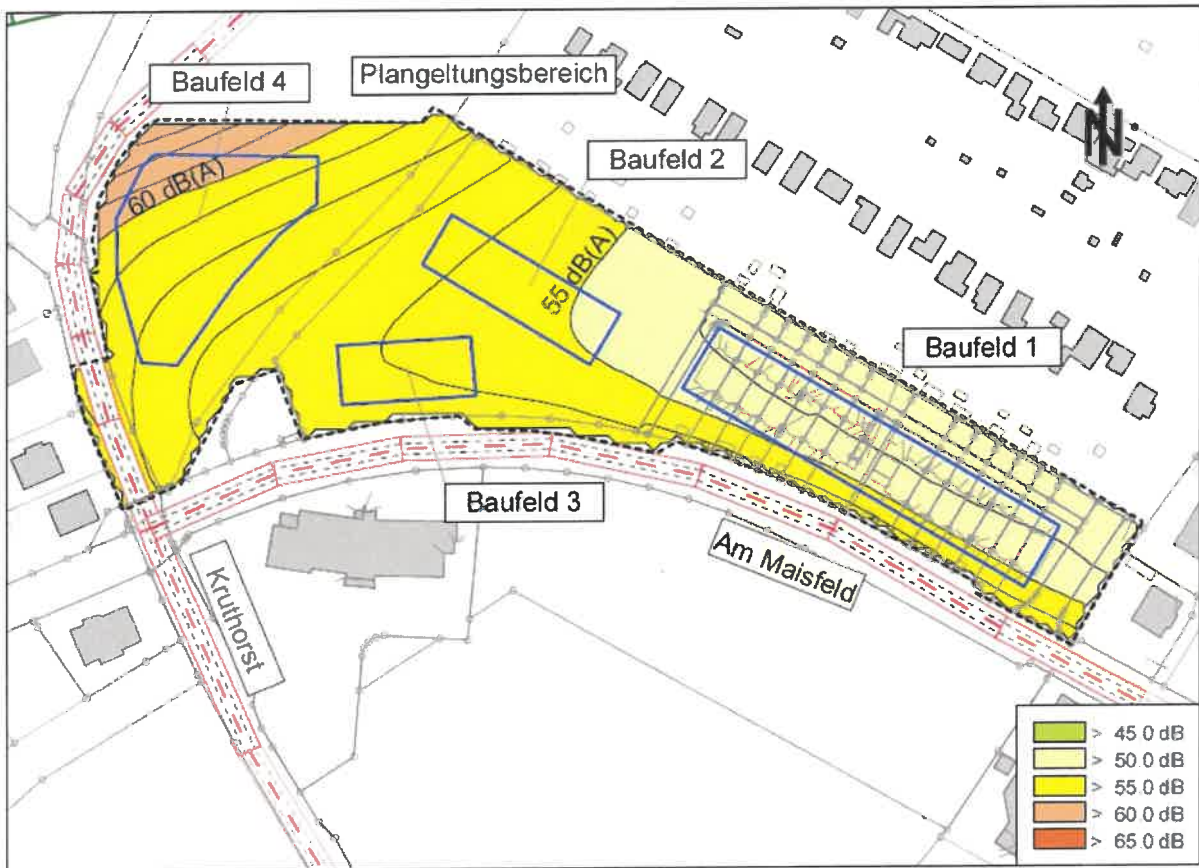


Abbildung 6: Schalltechnische Untersuchung

Maßgeblicher Außenlärmpegel für schutzbedürftige Räume mit innerörtlicher Verbindungsstraße

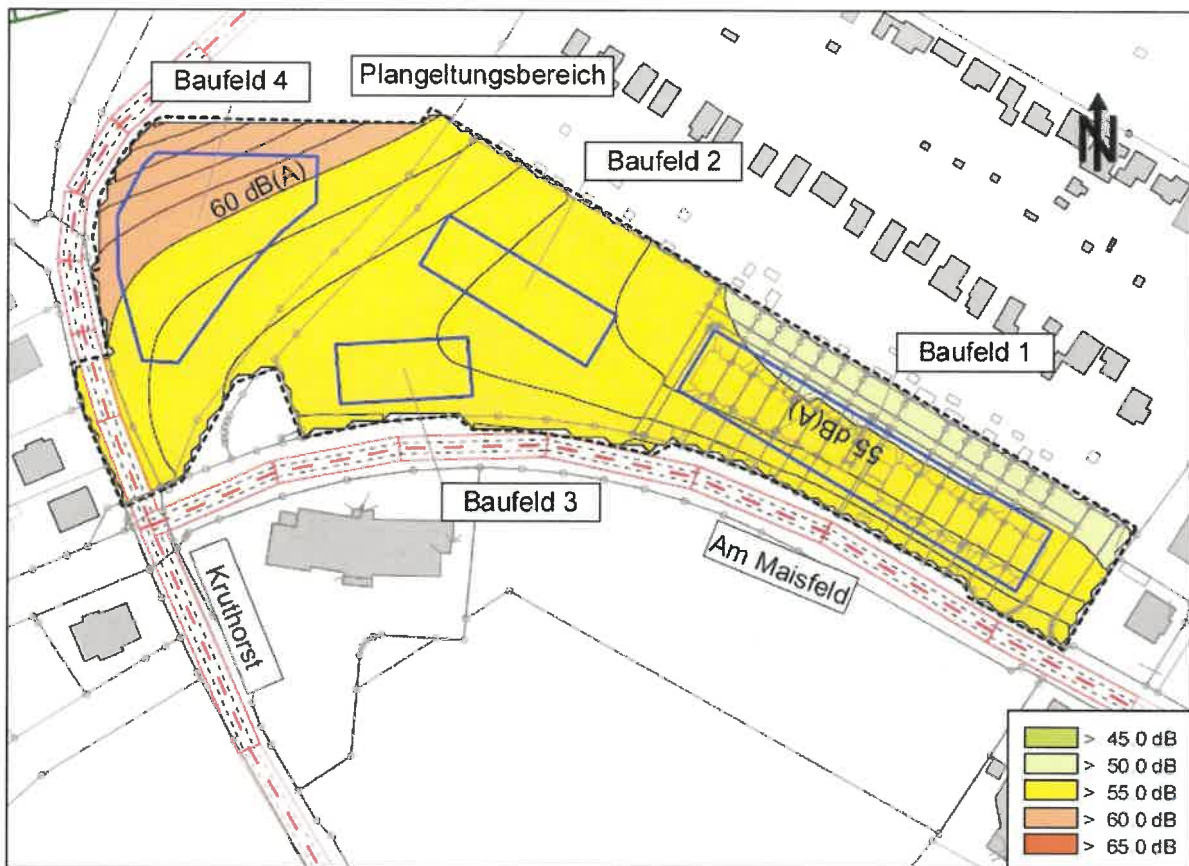


Abbildung 7: Schalltechnische Untersuchung

Maßgeblicher Außenlärmpegel für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden mit innerörtlicher Verbindungsstraße

Zur Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung des Gebäudes in den nicht nur vorübergehend zum Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen sind die Anforderungen an das resultierende Schalldämmmaß gemäß DIN 4109 und der Entwürfe zu den 1. Änderungen (Januar 2017) zu ermitteln.

Im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigungsverfahren ist die Eignung der für die Außenbauteile der Gebäude gewählten Konstruktionen nach den Kriterien der DIN 4109 (Juli 2016) und der Entwürfe zu den 1. Änderungen (Januar 2017) nachzuweisen.

Zum Schutz der Nachtruhe sind im Prognose- Planfall mit innerörtlicher Verbindungsstraße im Baufeld 4 bei Neu-, Um- und Ausbauten für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann und die Anforderungen an das resultierende Schalldämmmaß gemäß den ermittelten und ausgewiesenen maßgeblichen Außenlärmpegeln nach DIN 4109 erfüllt werden.

Außenwohnbereiche in den Obergeschossen wie Terrassen, Balkone und Loggien sind im Prognose-Planfall mit innerörtlicher Verbindungsstraße in den in Abbildung 5 dargestellten Bereichen nur in ge-

*schlossener Gebäudeform zulässig. Offene Außenwohnbereiche sind ausnahmsweise auch dann zulässig, wenn mit Hilfe einer Immissionsprognose nachgewiesen wird, dass in der Mitte des jeweiligen Außenwohnbereichs der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags um nicht mehr als 3 dB(A) überschritten wird.*

*Von den vorgenannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den passiven Schallschutz resultieren.*

Durch die getroffenen Festsetzungen sind innerhalb des Plangebietes gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt.

## **7.2 Geruchsmissionen**

Nordwestlich des Plangebietes befindet sich ein aktiv betriebener landwirtschaftlicher Betrieb mit emissionsrelevanter Tierhaltung.

Im Zuge der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A der Stadt Bargteheide wurde durch das Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg ein Gutachten zur Geruchsmission erstellt.

Im Zuge der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A hat die Stadt Bargteheide eine Aktualisierung des entsprechenden Geruchsgutachtens erstellen lassen, um mögliche Erweiterungsabsichten des bestehenden landwirtschaftlichen Betriebes zu berücksichtigen und Nutzungskonflikte mit der geplanten wohnbaulichen Entwicklung auszuschließen. Das vollständige Gutachten liegt der Begründung als Anlage bei.

### Auszug Geruchsgutachten

*Die Stadt Bargteheide plant in 22941 Bargteheide nördlich der Straße Am Maisfeld, östlich der Straße Kruthorst sowie westlich der Kleingartenanlage die Aufstellung des B-Planes Nr. 16A – 4. Änderung zur Entwicklung eines Wohngebietes. Das Plangebiet befindet sich im nordwestlichen Siedlungsbereich von Bargteheide und grenzt z.T. an vorhandene Wohnbebauung an. Die Flächen sind zur Zeit unbebaut. Im nördlichen Umfeld befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb mit immissionsrelevanter Tierhaltung.*

*Neben dem genehmigten Tierbestand am Standort wird für den landwirtschaftlichen Betrieb zusätzlich ein Szenario dargestellt, in denen immissionsrelevante Erweiterungen am Standort des Betriebes berücksichtigt werden.*

*Unter Berücksichtigung der betrieblichen Anlagen in der genehmigten Situation kommt es im Bereich der gesamten Planfläche zu Immissionshäufigkeiten von 4 % bis 9 % der Jahresstunden Wahrnehmungshäufigkeit. Im Bereich der geplanten Wohnbauflächen werden Immissionshäufigkeiten von maximal 8 % der Jahresstunden Wahrnehmungshäufigkeit prognostiziert. Der für Wohngebiete anzusetzende Richtwert in Höhe von 10 % der Jahresstunden Wahrnehmungshäufigkeit wird somit eingehalten. Das Planvorhaben ist unter den gegebenen Annahmen aus Sicht der Geruchsmissionen grundsätzlich zulässig.*

*Unter Berücksichtigung der betrieblichen Anlagen des benachbarten landwirtschaftlichen Betriebes in der für diesen Betrieb als Szenario dargestellten geplanten Situation käme es auf der gesamten Plan-*



*fläche ebenfalls zu einer Einhaltung des hier anzusetzenden Richtwertes in Höhe von 10 % der Jahresstunden Wahrnehmungshäufigkeit. Unter den gegebenen Annahmen werden auf der gesamten Planfläche Immissionshäufigkeiten von 5 % bis maximal 10 % der Jahresstunden, im Bereich der geplanten Wohnbauflächen von 6 % bis maximal 9 % der Jahresstunden prognostiziert.*

Für die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A der Stadt Bargteheide ergeben sich auch im Falle geplanter Erweiterungsabsichten des bestehenden landwirtschaftlichen Betriebes weiterhin keine unverträglichen Einwirkungen durch die nahegelegene Tierhaltung.

### **7.3 Artenschutz und Natura 2000-Gebiete**

Die Fläche des Vorhabengebietes liegt innerhalb des nordwestlichen Stadtgebietes von Bargteheide und umfasst eine zum Teil mit Gehölzen randlich eingefasste Grünlandfläche. Im Zuge des Bauleitplanverfahrens zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A wurde seitens des Büros Greuner Pönicke eine artenschutzrechtliche Prüfung erstellt. Diese Untersuchungen liegen der Begründung als Anlage bei.

Auf die weiterführenden Erläuterungen des Umweltberichtes wird ergänzend verwiesen.

### **7.4 Eingriffsregelung**

Sind auf Grund einer Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bauleitplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz über dessen Vermeidung, Ausgleich und Ersatz unter entsprechender Anwendung der §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz zu entscheiden.

Die Abarbeitung der grünordnerischen Belange erfolgt in Anlehnung an den Erlass – Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Innenministeriums vom 09.12.2013 sowie dessen Anlage und orientiert sich an den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 20.01.2017. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes.

Der erforderliche Ausgleich erfolgt über den Erwerb von Ökopunkten der Ecodots GmbH. Entsprechende Verträge wurden zwischen dem Vorhabenträger und der Ecodots für den Erwerb von 190 Ökopunkten und 46 Ökopunkten-Knick verhandelt. Eine Konkrete Zuordnung des Ausgleichs erfolgt über eine Zuordnungsfestsetzung gem. § 9 Abs. 1a BauGB.

## **8 Örtliche Bauvorschriften § 86 Landesbauordnung**

---

Die im Zuge des geplanten Vorhabens getroffenen örtlichen Bauvorschriften orientieren sich an den bislang getroffenen Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A der Stadt Bargteheide.

Die Ortsgestaltungssatzung der Stadt Bargteheide aus dem Jahr 2008 wurde vom Schleswig-Holsteinischen Verwaltungsgericht am 20.05.2021 für nichtig erklärt. Die Stadt Bargteheide erarbeitet zum gegenwärtigen Zeitpunkt eine Aktualisierung, um erneut für das gesamte Stadtgebiet gestalterische Vorgaben zu definieren. Für das Vorhaben der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A werden die

nachfolgenden Vorgaben entsprechend des bislang bestehenden Baurechtes in diesem Zusammenhang als ausreichend angesehen.

Anzahl der Stellplätze (aus der 1. Änderung der Stellplatzrichtlinie 2020)

*Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes wird die Anzahl der Stellplätze für die hier zulässigen Nutzungen nachfolgend festgelegt und in der zugehörigen Tabelle wiedergegeben.*

*Bei Nutzungsarten, die in der nachfolgenden Tabelle mit den Richtzahlen nicht genannt sind, jedoch mit einer Nutzungsart vergleichbar sind, ist der Stellplatz- und Abstellplatzbedarf nach den besonderen Verhältnissen im Einzelfall, unter sinngemäßer Berücksichtigung der Richtzahlen für Nutzungsarten mit vergleichbarem Stellplatz- und Abstellplatzbedarf, zu ermitteln.*

*Bei baulichen Anlagen mit regelmäßigem An- und/oder Auslieferungsverkehr kann zusätzlich eine ausreichende Anzahl von Stellplätzen für Lastkraftwagen verlangt werden, mindestens 1 Stellplatz.*

*Ergibt sich bei der Ermittlung der Anzahl der notwendigen Stellplätze und Abstellplätze ein Bruchteil, so ist dieser ab einer 5 an der ersten Dezimalstelle auf die nächsthöhere ganze Zahl aufzurunden.*

*Es ist mindestens ein Stellplatz für Kraftfahrzeuge und ein Abstellplatz für Fahrräder nachzuweisen.*

*Bei der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen bzw. vorhandenen baulichen Anlagen ist der Stellplatz- und Abstellplatzbedarf nach nachfolgenden Richtzahlen zu ermitteln. Hierbei sind folgende Flächengrößen als Mindestmaß zu berücksichtigen:*

- PKW-Stellplätze - 2,5 m Mindestbreite und 5,0 m Mindestdtiefe;
- PKW-Stellplätze für Menschen mit Behinderungen - 3,5 m Mindestbreite und 5,0 m Mindestdtiefe;
- Fahrradstellplatz - 0,7 m Mindestbreite und 1,9 m Mindestdtiefe.

Nr.	Verkehrsquelle	PKW-Stellplätze	Fahrrad-Stellplätze
1	Wohngebäude		
1.1	Je Wohnung bis 60 m <sup>2</sup> Wohnfläche	1	1
1.2	Je Wohnung bis 100 m <sup>2</sup> Wohnfläche	1,5	1,5
1.3	Je Wohnung über 100 m <sup>2</sup> Wohnfläche	2	2
1.4	Je sozial geförderter Wohnung bis 90 m <sup>2</sup> Wohnfläche	1,05	1,05
1.5	Je sozial geförderter Wohnung über 90 m <sup>2</sup> Wohnfläche	1,4	1,4
Der Vorplatz vor Garagen oder Carports (Stauraum), der mind. 6 m lang ist, wird als 1 Stellplatz angerechnet, ein Vorplatz mit mind. 12 m Länge als 2 Stellplätze.			

Im Zuge der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A erfolgt eine Berücksichtigung der 1. Änderung der Stellplatzrichtlinie (2020), um durch die entsprechende Orientierungsgrundlage eine ausreichende Zahl der erforderlichen Stellplätze im Zuge der geplanten baulichen Entwicklung zu berücksichtigen. Durch eine verbindlich zu schaffende Zahl von privaten Stellplätzen, in Abhängigkeit von der Zahl der Wohneinheiten, wird ein übermäßiges Parken im Straßenraum verhindert, sodass dieser zugunsten der Verkehrssicherheit übersichtlich bleibt. Zudem wird so sichergestellt, dass der öffentliche Raum nicht mehr als nötig durch ruhenden Verkehr beansprucht wird und somit für vielfältige Nutzungen offenbleibt. Die Anordnung der erforderlichen Stellplätze innerhalb eines Untergeschosses bietet die Möglichkeit die Fläche des Plangebietes qualitativvoll zu Gunsten der Wohnraumentwicklung zu gestalten, da die entsprechenden Flächen nicht für die Errichtung von Stellplätzen in Anspruch genommen werden müssen.

#### Einfriedungen

*Einfriedungen entlang den öffentlichen Verkehrsflächen sind bis zu einer Höhe von 0,8 m über dem zugehörigen angrenzenden Straßenniveau (Gradiente der Fahrbahn) zulässig. Diese Höhenbeschränkung betrifft auch zulässige Bepflanzungen.*

*Die Einfriedung zur öffentlichen Verkehrsfläche der Straßen Am Maisfeld und Kruthorst sind außerhalb der Sichtflächen bis zu einer Höhe von 1,0 m zulässig.*

Die Begrenzung der zulässigen Einfriedungen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen gewährleistet eine ausreichende Übersichtlichkeit gegenüber dem öffentlichen Raum.

#### Nebenanlagen

*Nebenanlagen sind in Farbe und Material dem Hauptgebäude anzupassen. Die Errichtung von Nebenanlagen in Holzbauweise ist hiervon abweichend allgemein zulässig.*

Zur Wahrung eines ruhigen und stimmigen Ortsbildes sind die Nebenanlagen in ihrer Gestaltung den Hauptgebäuden anzupassen. Hinsichtlich einer Umsetzung in Holzbauweise umfassen die örtlichen Bauvorschriften der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A eine weitergehende Ausnahme. Da die entsprechenden Anlagen im Zuge baulicher Entwicklungen zum überwiegenden Anteil in Holzbauweise errichtet werden, stellt eine entsprechende Gestaltung keine Fremdkörperwirkung oder ein nicht stimmiges Ortsbild innerhalb des künftigen Quartiers dar, auch wenn die Hauptgebäude in Farbe und Material anderweitig gestaltet sind.

## **9 Verkehrserschließung**

---

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB i.V.m. §§ 12 und 14 BauNVO)

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über einen Anschluss an die bestehende Verkehrsfläche der Straße „Kruthorst“.

Die Fläche des Vorhabengebietes umfasst eine bislang unbebaute Freifläche im nordwestlich gelegenen Stadtgebiet von Bargteheide. Die umliegenden Straßenzüge sind durch die hier bestehenden Wohnnutzungen geprägt.

## 9.1 Verkehrsflächen und ÖPNV

### Straßenverkehrsfläche

(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die bestehende Straßenverkehrsfläche der Straße „Kruthorst“ wird entsprechend ihres Bestandes festgesetzt.

Ergänzend erfolgt östlich der künftigen Wohnbauflächen die Festsetzung der bestehenden Zuwegung zur Kleingartenanlage als Straßenverkehrsfläche im gegenwärtigen Ausbaumumfang, um eine dauerhafte Zugänglichkeit der entsprechenden Anlage auch ohne die Aufnahme eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes zu gewährleisten. Die betreffende Fläche befindet sich im Eigentum der Stadt Bargteheide, sodass sich durch die getroffenen Festsetzungen keine Auswirkungen auf privatrechtlicher Ebene ergeben.

### Öffentlicher Personennahverkehr

Eine gute ÖPNV-Anbindung trägt dazu bei, die Lärm- und Schadstoffbelastung durch den motorisierten Individualverkehr zu verringern. Sie sorgt so für gesündere Lebensbedingungen, steigert die Wohnqualität im Gebiet und kann die individuellen Mobilitätskosten der künftigen Bewohner senken.

Darüber hinaus spielt der ÖPNV für die Mobilität einer Vielzahl von Nutzergruppen eine wichtige Rolle. Besonders ältere oder mobilitätseingeschränkte Menschen, sowie Kinder und Jugendliche, aber auch viele Berufspendler, sind auf eine attraktive ÖPNV-Anbindung angewiesen. Somit ist die ÖPNV-Bedienungssituation für viele Menschen eine wichtige Komponente bei der Wohnstandortwahl.

Die Stadt Bargteheide hat im Juli 2022 die Einführung von drei Ringbuslinien innerhalb des Stadtgebietes beschlossen. Im Sinne einer klimafreundlichen Verkehrsinfrastruktur ist der ausnahmslose Einsatz von elektrogetriebenen Kleinbussen vorgesehen.

Seit dem Fahrplanwechsel im Dezember 2022 wird das Plangebiet unmittelbar fußläufig durch die Haltestelle „Bargteheide, Am Maisfeld (West)“ erschlossen. Die dort verkehrende Stadtbuslinie 8108 bietet in den Hauptverkehrszeiten einem 30 Min.-Takt, in der übrigen Zeit einen 60 Min.-Takt. Ebenfalls fußläufig ist die Haltestelle „Bargteheide, Hufeisenring“ sehr gut vom Plangebiet aus erreichbar. Auch die dort verkehrende Stadtbuslinie 8107 bietet in den Hauptverkehrszeiten einen 30 Min.-Takt, in der übrigen Zeit einen 60 Min.-Takt. Beide Buslinien verbinden das Plangebiet u.a. mit dem Zentrum und dem Bahnhof von Bargteheide. Das Plangebiet ist somit sehr gut durch den ÖPNV erschlossen.

Durch die gute verkehrliche Anbindung des Plangebietes sowohl für den motorisierten Individualverkehr als auch durch einen Anschluss an das Netz des ÖPNVs ergibt sich für die künftigen Anlieger die Möglichkeit, innerhalb von Bargteheide sesshaft zu bleiben, auch wenn sich der Arbeitsort außerhalb der Stadt befindet.

## 10 Ver- und Entsorgung

Die Fläche des Vorhabengebietes ist von Bestandsquartieren umgeben, sodass die erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen zum Teil vorhanden bzw. durch einen entsprechenden Ausbau an sie angeschlossen werden kann.

### Wasserversorgung

Die Trink- und Brauchwasserversorgung erfolgt aus dem Netz der Holsteiner Wasser GmbH.

### Löschwasserversorgung

Zur Sicherung der Versorgung mit Löschwasser sind hinreichend dimensionierte Trink- und Brauchwasserleitungen mit Anordnung von Hydranten im gebietsbezogenen erforderlichen Umfang vorhanden.

Sofern in Teilbereichen Ergänzungen von Hydrantenanlagen sinnvoll und erforderlich sind, soll dies in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr festgelegt und im Zuge der Erschließungsmaßnahmen umgesetzt zu werden.

Die erforderliche Löschwassermenge aus der öffentlichen Trinkwasserversorgung und/oder eine andere ausreichende Löschwasserverfügbarkeit in einem Radius von 300 m Umkreis – der Grundschutz – ist unter Angabe der Ergiebigkeit (96 m<sup>3</sup>/h für 2 Stunden Löszeit) gem. Erlass des Innenministeriums vom 01.10.2010 – IV 334-166.701 400 und das Arbeitsblatt DVGW-W 405 im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren zu beachten und sicherzustellen. Die Löschwasserversorgung ist gemäß § 123 Abs. 1 BauGB bei der Erschließung zu berücksichtigen.

Die Zufahrten für die Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge müssen den Anforderungen der Landesbauordnung und der DIN 14090 genügen und sind im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren zu beachten. Für die Herstellung der Flächen für die Feuerwehr sind die „Richtlinien über die Flächen für die Feuerwehr“ in der Liste der technischen Baubestimmungen aufgenommen und gem. § 3 Abs. 3 LBO zu beachten.

Für Grundstücke, die mit Gebäuden oder Gebäudeteilen bebaut werden, die mehr als 50 m von der Straßenbegrenzungslinie entfernt sind, müssen die Anforderungen der „Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr“ für Zufahrten und Bewegungsflächen berücksichtigt werden.

### Energieversorgung

Die Versorgung mit Elektroenergie erfolgt durch Anschluss an das Netz der *Schleswig-Holstein Netz AG*.

Erforderliche Leitungsführungen sind wie bisher nur unterirdisch vorzunehmen. Dies ist entsprechend festgesetzt. Die Begründung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A verweist in diesem Zusammenhang auf umfangreiche Leitungsführungen in den Randbereichen des Plangebietes sowie den bestehenden Erschließungseinrichtungen.

### Geothermie

Für die geothermische Nutzung des Untergrundes ist bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Stormarn rechtzeitig vor Baubeginn ein wasserrechtlicher Erlaubnis Antrag zu stellen.

### Fernmeldeversorgung

Die Anschlüsse an das Ortsnetz werden von der *Telekom* hergestellt.

### Schmutzwasser / Niederschlagswasser

Das Schmutzwasser wird in das bestehende Kanalisationsnetz der Stadt Bargteheide geleitet.

Mit Einführung des gemeinsamen Erlasses „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein, Teil 1: Mengenbewirtschaftung, A-RW1“ des Ministeriums für Energie- und Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND) und des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein (MILI) vom 10. Oktober 2019, wird verstärkt auf den zukünftigen Wasserhaushalt des geplanten Bebauungsplanes geachtet und deren Abweichungen zum potenziell naturnahen Wasserhaushalt überprüft. Es wird angestrebt, die Abweichungen so gering wie möglich zu halten, also einen großen Oberflächenabfluss zu vermeiden und vorrangig das Niederschlagswasser dezentral zu verdunsten und zu versickern, um die hydrologischen und hydraulischen Auswirkungen auf den ökologischen Zustand der Fließgewässer durch Regenwassereinleitungen zu vermindern.

Gemäß dem vorliegenden Baugrundgutachten vom Februar 2022 ist eine Versickerung innerhalb des Plangebietes nicht möglich.

Im Zuge des Verfahrens ist ein Fachbeitrag für die Oberflächenentwässerung im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A durch das Büro Petersen und Partner erstellt worden. Die vollständigen Unterlagen liegen der Begründung als Anlage bei.

#### Auszug Fachbeitrag für die Oberflächenentwässerung

*Die Stadt Bargteheide plant die 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 16 A im nordwestlichen Bargteheide. Durch die Änderung des Bebauungsplanes sind die „Wasserrechtlichen Anforderungen (A-RW 1)“ zur Überprüfung der Auswirkungen der Bebauung auf die lokale Wasserhaushaltsbilanz und die Gewässer zu beachten.*

*Die Berechnungen haben eine extreme Schädigung der Wasserhaushaltsbilanz im Vergleich zum Referenzzustand gezeigt. Weitere regionale Nachweise zur Rückhaltung von Hochwasserereignissen im Gewässer haben ergeben, dass für das oberirdische Einzugsgebiet der Einleitungsstelle keine spezifische Rückhaltung zur Erreichung der Ziele nach A-RW 1 erforderlich ist.*

*Die Einleitungsstelle vom Grundstück in den öffentlichen Regenwasserkanal ist auf maximal 22,0 l/s begrenzt und es ist eine Überflutungsberechnung durchzuführen.*

*Als letztes ist nach den gültigen Normen und technischen Regelwerken das Niederschlagswasser der Verkehrsflächen vor Einleitung in die öffentliche Kanalisation zu behandeln.*

Hinweis: Die Einleitmenge in den öffentlichen Regenwasserkanal kann gemäß der Abwassersatzung der Stadt Bargteheide begrenzt werden. Die grundstücksbezogenen Vorgaben sind im Rahmen des Entwässerungsantrages bei der Stadt Bargteheide zu erfragen. Auf Grundlage der gegenwärtigen Kenntnisse ist von einer Begrenzung der Einleitungsstelle für das Grundstück in den Regenwasserkanal von 22 l/s auszugehen.

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens wurde durch das Büro Petersen & Partner weitergehende rechnerische Ergänzungen zum „Fachbeitrag für Oberflächenentwässerung“ erstellt.

#### Bemessungsjährlichkeit der erforderlichen Rückhaltung

Verf = 22.884 m<sup>3</sup> (bei D = 48 h, mit V<sub>s,u</sub> = 377 m<sup>3</sup>/ha und Au = 60,7 ha)

Das vorhandene Rückhaltevolumen ist ausreichend groß, um ein 2-jährliches Bemessungsereignis aufzunehmen.

#### Lokaler Nachweis für das verrohrte Vorflutgewässer

Die vorhandene Rückhaltung leitet über ein rd. 400 m langes, verrohrtes Gewässer (Graben Nr. 2.13) des GPV Ammersbek-Hunnau in den Bunsbach (Graben Nr. 2). Der lokale Nachweis wurde mit Verweis auf die „Hinweise zum Umgang mit dem A-RW 1“ (LLUR und Innenministerium SH, 09.02.2023) nicht geführt.

Es ergeht hiermit der Hinweis auf Starkregenereignisse. Diese Ereignisse liegen zum Teil weit oberhalb der Bemessung. Eine entsprechende Vorsorge durch Rückhaltesysteme, Verwallungen, Mulden oder Regenrückhaltebecken ist einzuplanen. Die jeweiligen Eigentümer haben entsprechende Risikovor-sorge verantwortlich zu treffen. Es gelten die Bestimmungen der DIN 1986-100.

Der Abwasserentsorgung Bargteheide GmbH ist der Nachweis zu erbringen, dass ausschließlich gering verschmutztes Oberflächenwasser der öffentlichen Einrichtung zugeführt wird. Oberflächenwasser was behandlungsbedürftig ist, z.B. durch einen hohen Versiegelungsgrad von Parkplatzflächen oder sonstigen Verkehrsflächen muss vor Einleitung in Neubaugebiete durch entsprechende Anlagen behandelt werden.

#### Wertstoffentsorgung

Die Müllentsorgung des Plangebietes wird durch die AWSH (Abfallwirtschaft Südholstein) sichergestellt. Sie erfolgt über die Straße „Kruthorst“. Eine Befahrung des Plangebietes erfolgt nicht. Die textlichen Festsetzungen der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A sehen die Errichtung eines „Gemeinschaftsmüllgefäßstandplatzes in einer Größe von 20 m<sup>2</sup> im Bereich der Straße Kruthorat vor, um eine Bereitstellung der Müllgefäße am Abfuhrtag zu ermöglichen.

Die AWSH (Abfallwirtschaft Südholstein GmbH) erfüllt im Auftrag des Kreises Stormarn, der öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger ist, alle Aufgaben der Abfallentsorgung. In diesem Zusammenhang gelten die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Kreises Stormarn für die Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushaltungen“.

## 11 Archäologie, Altlasten, Kampfmittel, Störfallbetriebe

### Archäologie

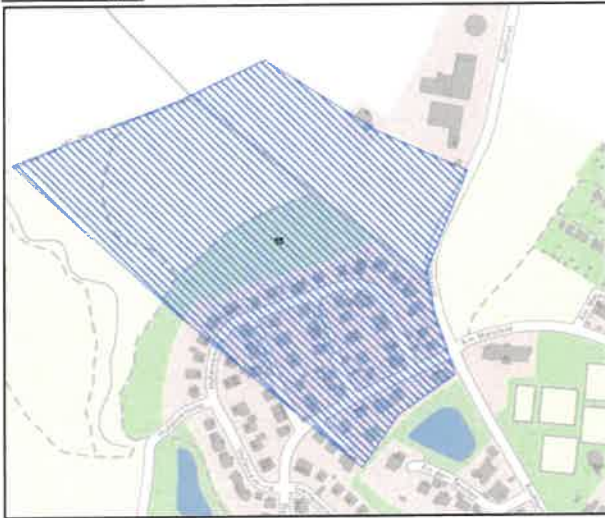


Abbildung 8: Archäologisches Interessengebiet; Quelle: Digitaler Atlas Nord

Die Fläche des Vorhabengebietes liegt unmittelbar östlich eines archäologischen Interessengebietes.

Archäologische Funde und Kulturdenkmale sind innerhalb des Plangebietes nicht bekannt.

Es wird ergänzend 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.

### Altlasten

Altablagerungen und Altlasten sind innerhalb des Plangebietes nicht erfasst. Sollten dennoch relevante Altlasten entdeckt werden, sind mit den zuständigen Behörden die zu ergreifenden Maßnahmen abzustimmen und durchzuführen.

### Kampfmittel

Eine Auskunftseinholung beim Kampfmittelräumdienst S-H ist nur für Gemeinden vorgeschrieben, die in der benannten Verordnung aufgeführt sind.

Die Stadt Bargteheide liegt in keinem bekannten Bombenabwurfgebiet.

Zufallsfunde von Munition sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen und unverzüglich der Polizei zu melden.



### Störfallbetriebe

Besonders störfallrelevante Betriebe gemäß Störfallverordnung (12. BImSchV gemäß Seveso II RL) sind nicht vorhanden.

## Teil II: Umweltbericht

### 12 Einleitung in den Umweltbericht

---

Nach § 2a BauGB hat die Stadt im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplanes eine Begründung beizufügen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil dieser Begründung, in dem entsprechend dem Stand des Verfahrens die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen sind. Die inhaltlichen Anforderungen an den Umweltbericht ergeben sich aus der Anlage im BauGB zu den § 2 (4) und § 2a BauGB.

Im Folgenden erfolgt eine kurze Einschätzung der Umweltbelange. Sie dient der Abstimmung mit den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange im Rahmen des vorliegenden Verfahrens nach § 4 (1) Satz 1 BauGB für den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung. Die detaillierte Erarbeitung des Umweltberichtes erfolgt dann im weiteren Verfahren.

#### 12.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Das Plangebiet befindet sich am nordwestlichen Siedlungsrand nördlich der Bebauung „Am Maisfeld“, östlich der Straße Kruthorst, westlich der Kleingartenanlage. Es wird derzeit landwirtschaftlich als Grünland genutzt und wird im Westen und Osten von Knicks begrenzt.

Ziel des Bebauungsplanes ist es die bereits als allgemeines Wohngebiet festgesetzte Fläche für eine zeitgemäße und wirtschaftliche Bebauung insbesondere mit sozialgefördertem Wohnraum vorzubereiten. Dafür werden mit der vorliegenden 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A die Baugrenzen neu gefasst, die Gebäudehöhe angehoben und die daraus resultierenden Eingriffe in Natur und Landschaft nach der aktuellen Gesetzeslage neu bewertet.

Das Plangebiet hat eine Größe von 6.500 m<sup>2</sup>. Es werden die folgenden Festsetzungen getroffen:

- Allgemeines Wohngebiet auf einer Fläche von 3.400 m<sup>2</sup> mit einer GRZ von 0,5 und einer zulässigen Überschreitung für Stellplätze und Nebenanlagen bis zu einer Gesamtgrundflächenzahl von 0,8 sowie gestaffelte Gebäudehöhe von rd. 5 m - 13,5 m je nach Abstand zum vorhandenen Knick,
- Verkehrsflächen gem. dem Bestand auf einer Fläche von 840 m<sup>2</sup>,
- Flächen für Versorgungsanlagen zum Aufstellen von Wertstoffcontainern in einer Größe von 180 m<sup>2</sup>,
- Grünflächen auf insgesamt 2.080 m<sup>2</sup> z.T. überlagert mit Maßnahmenflächen für den Knickschutz (890 m<sup>2</sup>) oder mit Erhaltungsgeboten für Gehölzstrukturen (160 m<sup>2</sup>).

## 12.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden:

### 12.2.1 Fachgesetze

<p><b>Baugesetzbuch:</b> Gemäß § 1 (6) Nr. 7 sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Nach § 1a BauGB sind die umweltschützenden Belange in der Bauleitplanung einzustellen.</p>
<p><b>§ 1 (6) Nr. 7 BauGB (Belang e): Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern</b></p> <p>Im Verfahren wurde geprüft, ob eine Versickerung anfallender Niederschlagswasser möglich ist. Dieses ist aufgrund der bestehenden Bodenverhältnisse jedoch nicht der Fall.</p> <p>Baubedingte Bauabfälle und Bodenmassen sind im Rahmen der Baumaßnahmen durch die beauftragten Firmen fachgerecht zu entsorgen.</p> <p>Betriebsbedingte Siedlungsabfälle werden über die gemeindlichen Entsorgungsbetriebe fachgerecht entsorgt.</p>
<p><b>§ 1 (6) Nr. 7 BauGB (Belang f): Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie</b></p> <p>Für den vorliegenden Bebauungsplan werden keine gesonderten Vorgaben zur Verwendung erneuerbarer Energien getroffen. Es wird auf die geltenden Regelungen des EnEG, EEWärmG, EEG, EnEV, etc. verwiesen.</p>
<p><b>§ 1 (6) Nr. 7 BauGB (Belang h): Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen</b></p> <p>Das Plangebiet liegt nicht in einem Gebiet, für welches besondere Rechtsverordnungen der Europäischen Union mit festgelegten Immissionsgrenzwerte gelten.</p> <p>Insbesondere durch die Bereitstellung für den Wärmeenergiebedarf sowie den induzierten mot. Verkehr kommt es durch stoffliche Emissionen grundsätzlich zu Beeinträchtigungen der Luftqualität und des Klimas. Verkehrsbedingte Luftschadstoffe steigen durch die Planung aufgrund der zu erwartenden Verkehrsstärke nur geringfügig. Immissionen oberhalb der Grenzwerte der 22. BImSchV sind nicht zu erwarten.</p>
<p><b>§ 1 (6) Nr. 7 BauGB (Belang j): unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwerer Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind</b></p> <p>Nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz sind vorgesehene Flächennutzungen zueinander so anzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und Auswirkungen, die von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU hervorgerufen werden, auf überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete (insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete, besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete des Naturschutzes) sowie öffentlich genutzte Gebäude so weit wie möglich zu vermeiden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.</p> <p>Im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung sind keine Nutzungen bekannt, von denen eine besondere Gefahr auf schutzwürdige Nutzungen ausgeht. Auch sind in den Plangebieteten keine Nutzungen geplant, von denen Gefahren auf umliegende schutzwürdige Nutzungen ausgehen könnten.</p>

**Bodenschutzklausel (§ 1a (2) BauGB): Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden. Bevor zusätzliche Flächen für bauliche Nutzungen in Anspruch genommen werden, soll die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung geprüft werden**

Für das Plangebiet bestehen bereits Baurechte für eine wohnbauliche Entwicklung über die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A. Mit der vorliegenden Planung sollen diese bisher nicht umgesetzten Baurechte reaktiviert werden, um eine zeitgemäße Entwicklung zu ermöglichen.

**Umwidmungssperrklausel (§ 1a (2) BauGB): Es ist zu prüfen, ob es Alternativen zur Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen gibt. Insbesondere sind die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu prüfen. Finden sich keine Alternativen, ist die Flächeninanspruchnahme auf den notwendigen Umfang zu begrenzen.**

Planungsrechtlich handelt es sich bei dem Plangebiet bereits um eine wohnbaulich genutzte Fläche. Mit der Aktivierung des bestehenden Baurechtes wird die Inanspruchnahme von bisher landwirtschaftlichen oder als Wald genutzten Flächen an anderer Stelle vermieden.

**Klimaschutzklausel (§ 1a (5) BauGB): Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.**

Es ist vorgesehen, auf dem neu zu errichtenden Gebäude ein Gründach zu errichten. Entsprechende Regelungen werden im Bebauungsplan verbindlich getroffen.

#### **Bundes-/Landesnaturenschutzgesetz**

Ziel des Bundesnaturenschutzgesetzes und deren gesetzlichen Regelungen auf Landesebene ist die Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter.

Das Gesetz findet im Rahmen der naturschutzfachlichen Betrachtungen und des Biotopschutzes durch geeignete Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen Anwendung.

#### **Bundesbodenschutzgesetz**

Das Bodenschutzgesetz hat die Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens zum Ziel.

Das Gesetz wird durch Regelungen zu möglichen Versiegelungen und zum vorsorgenden Bodenschutz berücksichtigt.

Das Plangebiet ist bereits baurechtlich für eine Bebauung festgesetzt.

#### **Bundesimmissionsschutzgesetz**

Das Bundesimmissionsschutzgesetz hat insbesondere den Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen zum Ziel.

Im Plangebiet wurden bereits in den vorangegangenen Planungen die möglichen Auswirkungen durch Lärm- und Geruchsmissionen untersucht und es wurden Vorkehrungen zum Schutz gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse getroffen. Diese Regelungen werden in die vorliegende Bebauungsplanänderung übernommen.

#### **Bundes-/Landeswaldgesetz**

Das Gesetz und seine Regelungen auf Landesebene haben das Ziel, den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.

Im Plangebiet und seiner näheren Umgebung befinden sich keine Waldflächen nach dem Landeswaldgesetz.

#### **FFH- und die EU-Vogelschutzrichtlinie**

Die Richtlinien haben das wesentliche Ziel, ein zusammenhängendes europaweites Netz von Schutzgebieten zu entwickeln (Netz Natura 2000).

Im Plangebiet und seiner näheren Umgebung liegen keine europäischen Schutzgebiete wie EU-Vogelschutzgebiete und/oder FDFH-Gebiete

**Wasserhaushaltsgesetz**

Es dient der Verhütung einer Verunreinigung des Wassers oder sonstiger nachteiliger Veränderungen seiner Eigenschaften.

Gemäß dem gemeinsamen Erlasses „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein, Teil 1: Mengenbewirtschaftung, A-RW1“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND) und des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein (MILI) vom 10. Oktober 2019 ist im Bauleitplanverfahren anzustreben, einen großen Oberflächenabfluss zu vermeiden und das anfallende Niederschlagswasser dezentral zu verdunsten oder zu versickern.

Nach vorliegendem Bodengutachten ist eine Versickerung anfallender Oberflächenwasser innerhalb des Plangebietes nicht möglich.

Eine Konkretisierung erfolgt im weiteren Verfahren.

**12.2.2 Fachpläne**

**Baugesetzbuch:** § 1 (6) Nr. 7 BauGB (Belang g): Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes.

**Landschaftsprogramm**

Im Landschaftsprogramm werden die Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für das gesamte Land Schleswig-Holstein dargestellt.

Nach dem Landschaftsprogramm Schleswig-Holsteins aus dem Jahr 1998 liegt das Plangebiet unmittelbar nördlich eines geplanten Wasserschutzgebietes. Weitere Aussagen werden für das Plangebiet und seine nähere Umgebung nicht getroffen. Die Aussagen des Landschaftsplanes werden entsprechend von der Planung nicht berührt.

**Landschaftsrahmenplan**

Der Landschaftsrahmenplan ist der zentrale Fachplan des Naturschutzes für die regionale Ebene in Schleswig-Holstein.

Der Landschaftsrahmenplan von Schleswig-Holstein aus dem Jahr 2020 ordnet die Stadt Bargteheide dem Planungsraum 3 zu. Die Karte 1 mit Aussagen zu Schutzgebieten und zu schützenden Landschaftsräumen und Landschaftselementen und Karte 3 mit Aussagen zum Klima und Hochwasserschutz sowie geologischen Besonderheiten machen zum Plangebiet keine Aussagen.



Abbildung 9: Ausschnitt Landschaftsrahmenplan – Karte 2, Quelle: MELUND 2020

Die Karte 2 stellt das Plangebiet innerhalb einer historischen Knicklandschaft dar, welche von Norden in das Stadtgebiet hineinragt. Weitere Knicklandschaften werden im Süden und Südosten des Stadtgebietes dargestellt.

Ansonsten wird die Stadt Bargteheide großzügig von Gebieten umringt, die eine besondere Erholungsfunktion haben und / oder als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen sind

**Landschaftsplan**

Für die örtliche Ebene werden die konkreten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftsplanung für die Gebiete der Gemeinden in Landschaftsplänen dargestellt.

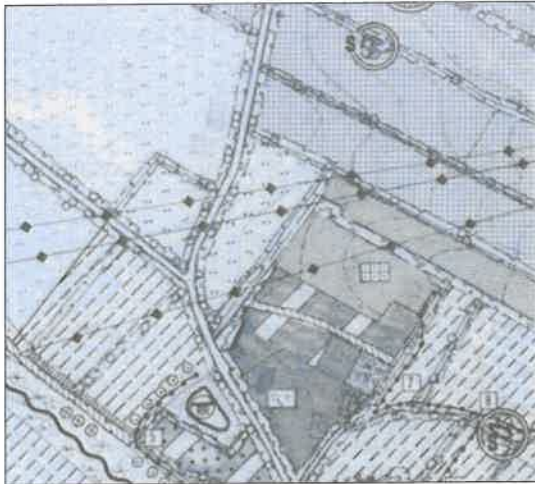


Abbildung 10: Landschaftsplan Stadt Bargteheide: Entwicklung, Quelle: Stadt Bargteheide

Der Landschaftsplan der Stadt Bargteheide ist aus dem Jahr 1993. Für das Plangebiet werden im Bestand das Grünland sowie die eingrenzenden Knickstrukturen erfasst. Es wird von mehreren Hochspannungsleitungen überspannt.

Entwicklungsaussagen trifft der Landschaftsplan für den vorliegenden Änderungsbereich nicht.

Das Plangebiet ist Teil der in der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgten Neuordnung der Flächennutzung im Zusammenhang mit der geplanten Umgehungsstraße nördlich von Bargteheide. In diesem Zusammenhang wurde bereits 2004 für das Plangebiet eine bauliche Entwicklung vorgesehen, die sich in den Darstellungen der 2018 erfolgten 27. Änderung des Flächennutzungsplanes und den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 16A und seiner bisherigen Änderungen wiederfindet.

Die Stadt Bargteheide wird ihren Landschaftsplan bei Gelegenheit anpassen.

## 13 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

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

#### 13.1.1 Schutzgut Fläche

Das Plangebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Hier befindet sich eine Mähwiese.

Planungsrechtlich wird der Bereich bereits als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Im Osten mit einem zu erhaltenen Knick, im Norden mit einem neu aufzusetzenden Knick und vorgelagerten Regelungen zum Knickschutz.

#### 13.1.2 Schutzgut Boden

Naturräumlich liegt die Stadt Bargteheide im Naturraum Schleswig-Holsteinische Geest und hier in der Untereinheit „Hamburger Ring“. Letztere bezeichnet ein Gebiet um den Großraum Hamburg, in dem die naturräumlichen Bedingungen durch die Bebauung umgestaltet und zurückgedrängt wurden, jedoch noch maßgebend den Charakter der Landschaft bestimmen.

Nach der geologischen Übersichtskarte liegt das Plangebiet im Bereich der glazigenen Ablagerungen der Weichselkaltzeit mit Geschiebelehmen und Geschiebemergel, aus denen Schluffe mit tonigen und feinsandigen Anteilen hervorgehen.

Für das Plangebiet liegt eine orientierende Baugrunduntersuchung vom Büro Wessling GmbH aus Hamburg vom Januar 2022 vor. Demnach liegen unter einer im Mittel 70 cm dicken Oberbodenschicht natürlich anstehende Sande bis in einer Tiefe von ca. 2,0 m unter Geländeoberkante. Darunter folgen bis in einer durchschnittlichen Tiefe von 4,8 m Geschiebelehme mit lokaler Wasserführung, die von

Geschiebemergel bis in eine Tiefe von durchschnittlich 7,9 m unterlagert werden. Anschließend folgen Sande bis zur Endteufe von 10 m.

### Bewertung

Die folgende Bewertung des Bodens erfolgt gemäß den Kennwerten des Umweltportals Schleswig-Holstein.

Relevant für die Bewertung des Bodens sind die Lebensraumfunktionen mit ihren Kriterien Naturnähe, Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften und natürliche Bodenfruchtbarkeit, die Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften sowie die Archivfunktionen.

#### **Natürliche Bodenfunktionen**

##### **Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen**

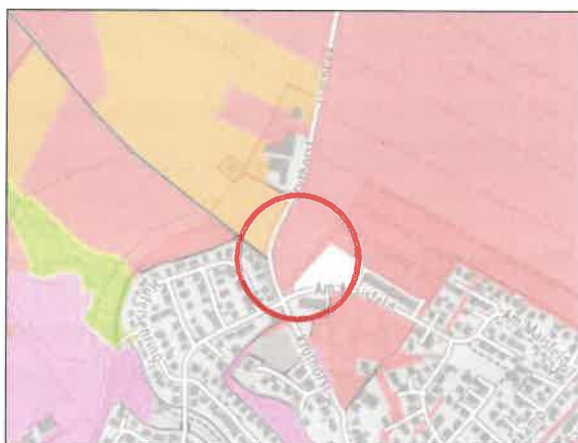


Abbildung 11: Bodenkundliche Feuchtestufe, Quelle: Umweltportal SH

Sehr niedrige und sehr hohe bodenkundliche Feuchtestufen weisen Extremstandorte aus, die das Potenzial für die Entwicklung seltener Biotope trockener oder feuchter bis nasser Standorte besitzen. Extremstandorte besitzen eine aus naturschutzfachlicher Sicht hohe Bedeutung, die hier gleichzusetzen ist mit einem hohen Grad der Funktionserfüllung des Bodens im Naturhaushalt.

Bei den vorliegenden Böden im Plangebiet wird die Feuchtestufe mit schwach trocken (hellrosa) angegeben und liegt damit im mittleren Bereich.

Im Hinblick auf die Bedeutung als Lebensraum sind die Böden im Plangebiet demnach von allgemeiner bis leicht erhöhter Bedeutung.

##### **Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen**

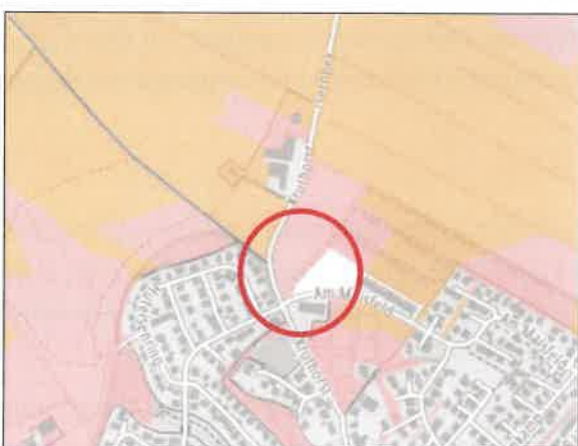


Abbildung 12: Feldkapazität im effektiven Wurzelraum, Quelle: Umweltportal SH

Je höher die Feldkapazität liegt, desto mehr Wasser kann in niederschlagsreichen Zeiten im Boden zurückgehalten und den Pflanzen in niederschlagsarmen Zeiten zur Verfügung gestellt werden.

Böden mit hoher Feldkapazität (z.B. Lehm Böden) besitzen eine hohe Wasser- und Nährstoffhaltekraft und sind in der Regel gute Ackerböden. Ist die hohe Feldkapazität eines Bodens durch hohen Humusgehalt bedingt, liegen meist von Natur aus hohe Grundwasserstände als ursprüngliche Bildungsbedingung vor.

Eine geringe Feldkapazität, z.B. bei Sandböden, kann zu ausgeprägter Trockenheit führen, wodurch bei geringem Nährstoffangebot die Voraussetzungen für die Entwicklung seltener Biotope gegeben sind. Darüber hinaus liegen ein höherer Beitrag zur Grundwasserneubildung und ein geringerer Schutz für das Grundwasser vor. Daraus ergibt sich eine hohe ökologische Bedeutung.

Bei den Böden im Plangebiet wird die Feldkapazität mit sehr gering (rosa) angegeben, woraus sich eher trockene Bodenverhältnisse ableiten lassen.



Abbildung 13: Nährstoffverfügbarkeit, Quelle: Umweltportal SH

Böden mit einer geringen Nährstoffhaltekraft stellen einen potenziellen Standort für nährstoffarme, seltene Lebensräume dar. Gleichzeitig verfügen solche Böden über eine geringe Schutzwirkung für das Grundwasser. Solchen Böden sind daher eine höhere ökologische Bedeutung und eine höhere Empfindlichkeit gegenüber möglichen Eingriffen zuzuordnen.

Böden mit einer hohen Nährstoffverfügbarkeit besitzen dementsprechend eine geringere ökologische Bedeutung. Diese Böden besitzen eine hohe Schutzwirkung für das Grundwasser und wirken einer diffusen Ausbreitung von Schadstoffen in die Umwelt entgegen.

Die Nährstoffverfügbarkeit wird im Plangebiet mit gering (orange) angegeben.

**Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften**



Abbildung 14: Gesamtfilterleistung, Quelle: Umweltportal SH

Diese Bodenteilfunktion wird durch das Verlagerungsrisiko für nicht sorbierbare Stoffe (z.B. Nitrat) beschrieben. Dies wird gekennzeichnet durch den Bodenwasseraustausch, d. h. die Häufigkeit, mit der das Wasser im Boden innerhalb eines Jahres ausgetauscht wird.

In diesem Zusammenhang spielt häufig die Betrachtung der Verlagerung von Nitrat ins Grundwasser eine Rolle (Nitratauswaschungsgefährdung (NAG)).

Je geringer das Filter- bzw. Bindungsvermögen des Bodens ist, desto eher kann das Grundwasser gefährdet sein, desto höher ist die ökologische Bedeutung bzw. Empfindlichkeit zu bewerten.

Die Gesamtfilterwirkung für sorbierende Stoffe wird im Plangebiet als gering (orange) angegeben. Entsprechend besteht eine erhöhte Gefährdung für das Grundwasser.

**Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte**

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich eines Geotops oder eines Geotop-Potenzialgebietes.



### Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung



Abbildung 15: Ertragsfähigkeit, Quelle: Umweltportal SH

Die natürliche Ertragsfähigkeit spiegelt die natürliche Nährstoffverfügbarkeit von Böden wider. Während in der Landwirtschaft die natürliche Ertragsfähigkeit nach Bedarf mit Düngemittel erhöht werden kann, ist die Forstwirtschaft fast ausschließlich von der natürlichen Ertragsfähigkeit der Böden abhängig.

Im Plangebiet wird die Ertragsfähigkeit mit mittel (gelb) angegeben und ist damit ohne besondere Bedeutung.

### Bodenfunktionale Gesamtleistung



Abbildung 16: Bodenfunktionale Gesamtleistung, Quelle: Umweltportal SH

In der zusammenfassenden Bodenbewertung werden hohe und sehr hohe Funktionserfüllungen aus fünf natürlichen Bodenteilfunktionen (Lebensraum für natürliche Pflanzen, Bestandteil des Wasserhaushaltes, Bestandteil des Nährstoffhaushaltes und als Filter für sorbierbare Stoffe) und die Nutzungsfunktion „Standort für die landwirtschaftliche Nutzung“ zusammengefasst. Von diesen fünf natürlichen Bodenteilfunktionen erhalten die mit hoher Funktionserfüllung einen - und solche mit sehr hoher Funktionserfüllung zwei Punkte. Die Nutzungsfunktion „Standort für die landwirtschaftliche Nutzung“ wird doppelt bewertet (2 bzw. 4 Punkte für die Funktionserfüllung). Je höher die Summe aller Punkte für die einzelnen Bodenteilfunktionen ist, desto höher ist die bodenfunktionale Gesamtleistung.

Um bei einer Flächeninanspruchnahme den Funktionsverlust zu minimieren, sollten eine Inanspruchnahme von Böden mit einer hohen bodenfunktionalen Gesamtleistung vermieden werden.

Das Umweltportal ermittelt hiernach für das Plangebiet eine geringe bodenfunktionale Gesamtleistung (gelb).

Durch die langjährige landwirtschaftliche Nutzung ist im Plangebiet mit aus der Bewirtschaftung resultierenden Verdichtungen zu rechnen. Das Umweltportal gibt die Bodenverdichtung im Plangebiet für den Zeitraum von Mai bis September als sehr gering für den Zeitraum von Oktober bis April mit gering an.

Aufgrund der intensiven Nutzung erfolgen regelmäßig Einträge von Dünger und Pestiziden im Rahmen einer zulässigen landwirtschaftlichen Nutzung. Es handelt sich um Kulturböden von allgemeiner Empfindlichkeit.

Bezogen auf die Vorbelastungen in Form von schädlichen Bodenveränderungen, Altablagerungen und Altstandorten sind keine Hinweise bekannt.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wird das Plangebiet bereits durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A der Stadt Bargteheide planungsrechtlich für eine Bebauung vorgesehen. Durch die Rechtskraft des betreffenden Bebauungsplanes ist eine Bebauung auch gegenwärtig bereits möglich. Demnach wären gemäß festgesetzter GRZ 40 % der Wohngebietsflächen mit Hauptgebäuden und weitere 50 % gemäß BauNVO mit Nebenanlagen versiegelt. Planungsrechtlich handelt es sich entsprechend um baulich in Anspruch genommene Flächen, für die die tatsächlichen Bodenfunktionen dem bestehenden Baurecht untergeordnet werden.

### **13.1.3 Schutzgut Wasser**

Im Plangebiet selbst sind keine Oberflächenwasser vorhanden.

Südlich des Plangebietes in rd. 50 m Entfernung liegt ein Teich, der als Regenwasserrückhaltebecken angelegt wurde und baurechtlich als Versorgungsfläche festgesetzt ist.

Nach Aussagen in der orientierenden Baugrunduntersuchung vom Büro Wessling GmbH liegt gemäß der Pegelstände umliegender Messstellen der obere Grundwasserstock ab rund 20,0 m. Das im Rahmen der Bodenuntersuchung angetroffene Wasser, wenige Dezimeter unter der Geländeoberfläche, ist als witterungsbedingtes Stauwasser anzusprechen. Innerhalb des Geschiebelehmes treten zudem lokale Schichtenwasser in Form wasserführender Sandbänder auf.

Der Bemessungswasserstand wird im Bodengutachten nahe der Geländeoberkante angegeben.

Auch für das Schutzgut Wasser gelten die bereits planungsrechtlich zulässigen Nutzungen, womit durch die zulässige wohnbauliche Nutzung und die einhergehende Versiegelung mit entsprechenden Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und –qualität zu rechnen ist.

### **13.1.4 Schutzgut Pflanzen**

Das Plangebiet wird in der Realität intensiv als Mähwiese genutzt und ist als mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland von Gräsern dominiert. Ein Vorkommen geschützter Pflanzenarten ist nicht anzunehmen.

Die angrenzenden Knicks sind relativ artenreich mit zum Teil älteren Überhältern. Es kommen die typischen Gehölzarten der Schlehen-Hasel-Knicks wie Hasel, Hainbuche, Eiche, Brombeere, etc. vor. Als Überhälter dominieren Eichen, wobei auf Höhe des Plangebietes nur im südlichen Bereich markante Bäume vorhanden sind, die mit ihren Kronen in das Plangebiet hineinragen. Die Knickwälle sind weitgehend noch gut ausgebildet.

Der östliche Knick ist Teil eines Redders, der die asphaltierte Zufahrt zu den nördlich des Plangebietes liegenden Kleingärten säumt.

Die Knicks sind gemäß § 21 LNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG geschützte Biotope.

Planungsrechtlich ist das Änderungsgebiet als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Der östliche Knick ist mit einem Erhaltungsgebot belegt. Ihm wird ein 5 m breiter Knickschutzstreifen vorgelagert. Die Baugrenzen werden mit einem Abstand von 10 m zum Knickfuß definiert.

Der westliche Knick sowie die Knicks im Bereich der Versorgungsfläche sind planungsrechtlich nicht mehr vorhanden. Der Ursprungsbebauungsplan sieht hier Verkehrs- bzw. Versorgungsfläche vor.

### 13.1.5 Schutzgut Tiere

Zum Schutzgut Tiere liegt eine artenschutzrechtliche Prüfung auf der Grundlage einer Potenzialanalyse vom BBS Büro Greuner-Pönicke aus Kiel vom Mai 2017 vor, welche für die 2. Änderung des Bebauungsplans erarbeitet wurde. Sie umfasst, neben dem Plangebiet, auch östlich liegende Flächen. In der folgenden Erläuterung werden die wesentlichen Inhalte für das aktuelle Änderungsgebiet angepasst.

#### Brutvögel

Gehölbewohnende Brutvögel finden in dem westlich liegenden Knick passende Bruthabitate. Offenlandarten können auf dem zentral gelegenen Grünland vorkommen, allerdings ist dies durch die intensive Bewirtschaftung eher unwahrscheinlich. Das Grünland kann aber von vielen heimischen Vogelarten als Nahrungshabitat genutzt werden. Das bezieht sich auch auf Arten, welche nicht im Plangebiet brüten können.

Alle heimischen Vogelarten sind europäisch geschützt und daher von artenschutzrechtlicher Relevanz.

Artname Deutsch	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL-SH	RL-D	Anhang EU-VSchRL	Planfläche n	Wirkraum
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	+		*	*		NG	NG
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	+	+	2	3	I	NG	NG
Graugans	<i>Anser anser</i>	+		*	*	II/III	NG	BV
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	+		k.A.	◆	II	NG	BV
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	?		k.A.	◆		NG	NG
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	+		* I	*		NG	NG
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	+		*	*	II/III	NG	BV
Reiherente	<i>Aithya fuligula</i>	+		*	*	II/III	NG	BV
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	+	+	*	*		NG	BV
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	+	+	*	*		NG	BV
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	+	+	*	*		NG	BV
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	+	+	*	3		NG	NG
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	+	+	*	*	I	NG	NG
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	+		V	2	II/III	NG	BV
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	+		3	V		NG	NG
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	+		k.A.	◆	II/III	BV	BV
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	+	+	3	2		NG	NG
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	+		*	*	II	NG	NG
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	+		V	*	II	NG	NG
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	+		*	*	II	NG	NG
Straßentaube (Haustaube)	<i>Columba livia f. domestica</i>	+		k.A.	◆		BV	BV
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	+		*	*	II/III	BV	BV

Artnamen Deutsch	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL-SH	RL-D	Anhang EU-VSchRL	Planfläche n	Wirkraum
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	+		*	*	II	BV	BV
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	+		V	V		NG	NG
Schieiereule	<i>Tyto alba</i>	+	+	V	*		NG	BV
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	+	+	*	*		NG	BV
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	+	+	*	*		NG	BV
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	+		*	*		NG	NG
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	+	+	V	*		NG	BV
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	+	+	*	*	I	NG	NG
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	+		*	*		BV	BV
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	+		3	3		NG	BV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	+		*	3		NG	BV
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	+		*	3		NG	BV
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	+		*	3		BV	BV
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	+		*	*		BV	BV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	+		*	*		BV	BV
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+		*	*		BV	BV
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	+		*	*		BV	BV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	+		*	*		BV	BV
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	+		*	*		NG	BV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	+		*	*		BV	BV
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+		*	V		BV	BV
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	+		*	*		BV	BV
Amsel	<i>Turdus merula</i>	+		*	*		BV	BV
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	+		*	*		BV	BV
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	+		*	*		BV	BV
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	+		*	3		NG	BV
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	+		*	*		NG	BV
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	+		*	*		BV	BV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	+		*	*		BV	BV
Domgrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	+		*	*		BV	BV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	+		*	*		BV	BV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	+		*	*		BV	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	+		*	*		BV	BV
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	+		*	*		BV	BV
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	+		*	*		BV	BV
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	+		*	*		BV	BV
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	+		*	V		BV	BV

Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	+		*	*		BV	BV
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	+		*	*		BV	BV
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	+		*	*		BV	BV
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	+		*	*		BV	BV
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	+		*	*		BV	BV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	+		*	*		BV	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	+		*	*		BV	BV
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	+		*	*		BV	BV
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	+		*	*		BV	BV
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	+		*	*		BV	BV
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	+		∇	*	I	NG	BV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	+		*	*	II	BV	BV
Elster	<i>Pica pica</i>	+		*	*	II	BV	BV
Dohle	<i>Coleus monedula</i>	+		∇	*		NG	NG
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	+		* I	*		BV	BV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	+		*	*		BV	BV
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	+		*	*		NG	BV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	+		*	3		BV	BV
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	+		*	∇		BV	BV
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	+		*	∇		BV	BV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	+		*	*		BV	BV
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	+		*	*		BV	BV
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>	+		*	*		BV	BV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	+		*	*		BV	BV
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	+		*	3		BV	BV
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	+		*	*		BV	BV
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+		*	*		BV	BV
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+		*	*		BV	BV
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	+		*	∇		BV	BV

Abbildung 17: Potenziell vorkommende Brutvögel bzw. Nahrungsgäste, Quelle: BBS Büro Greuner-Pönicke

★ : Arten die fast ausschließlich im Siedlungsbereich an und in Gebäuden brüten und im vorliegenden Änderungsbereich keine Bruthabitate finden und nur als Nahrungsgäste vorkommen.

### Fledermäuse

In den Knickstrukturen sind einige Überhänger zu finden, welche geeignete Fortpflanzungs- und Lebensstätten für baumbewohnende Fledermausarten wie z.B. Großer Abendsegler oder Braunes Langohr sein können. Die in der Nachbarschaft liegenden Gebäude können zudem auch anderen heimischen Arten günstige Lebensbedingungen bieten. Diese nutzen wie die o. g. Arten das Grünland und die Gebüschstrukturen als Jagdhabitat. Der östlich anliegende Redder stellt eine wertvolle Flugschneise zwischen Siedlungsraum im Süden und Offenland im Norden her.

Alle Fledermausarten sind europäisch geschützt (Anhang IV der FFH-Richtlinie) und daher von artenschutzrechtlicher Relevanz.

Art, Gattung, Gruppe		RL	Anh.	BNatSchG		Faun. Potenzial	
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	SH	FFH-RL	BG	SG	Planfläche	Wirkraum
<b>Fledermäuse (Potential)</b>							
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	IV	+	+	WQ / J / T	WQ / J / T
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	IV	+	+	J / T ★	WQ / WQ / J / T
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	IV	+	+	WQ / J / T	WQ / WQ / J / T
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	IV	+	+	WQ / J / T ★	WQ / J / T
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	4	IV	+	+	WQ / J / T ★	WQ / J / T
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	IV	+	+	WQ / J / T	WQ / J / T

Abbildung 18: Potentiell vorkommende Fledermausarten, Quelle: BBS Büro Greuner-Pönicke

- ★ : typische Gebäudefledermäuse, welche vorwiegend Gebäudequartiere beziehen und im vorliegenden Änderungsbe-  
reich keine geeigneten Quartiere finden. Sie können das Gebiet jedoch als Jagdhabitat nutzen.

#### Amphibien und Reptilien

Im Plangebiet selbst kommen keine Laichhabitats vor. Allerdings gibt es ca. 40 m südlich des Plangebietes ein Regenrückhaltebecken, welches ein Reproduktions-Standort von verbreiteten, national geschützten Arten wie Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch darstellen kann. Auch ein Bestand des europäisch geschützten Kammmolchs ist möglich. Diese Arten wandern unterschiedlich weit und können die Planfläche als Sommer- und Winterlebensräume nutzen, weshalb sie als terrestrischer Habitatsbestandteil angesehen werden kann. Außerdem sind Vorkommen von Waldeidechse, Ringelnatter und Blindschleiche möglich.

Art, Gattung, Gruppe		RL	Anh.	BNatSchG		Faun. Potenzial	
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	SH	FFH-RL	BG	SG	Planfläche	Wirkraum
<b>Amphibien / Reptilien (Potential)</b>							
<b>Erdkröte</b>	<i>Bufo bufo</i>	*		+		TH	TH, LG
<b>Grasfrosch</b>	<i>Rana temporaria</i>	V		+		TH	TH, LG
<b>Teichmolch</b>	<i>Triturus vulgaris</i>	*		+		TH	TH, LG
<b>Kammolch</b>	<i>Triturus cristatus</i>	V	IV	+	+	TH	TH, LG
<b>Waldeidechse</b>	<i>Zootoca vivipara</i>	*		+		TH	TH
<b>Blindschleiche</b>	<i>Anguis fragilis</i>	G		+		TH	TH
<b>Ringelnatter</b>	<i>Natrix natrix</i>	2		+		TH	TH, AH

Abbildung 19: Potentiell vorkommende Reptilien und Amphibien, Quelle: BBS Büro Greuner-Pönicke

### Haselmaus

Aufgrund umfangreicher faunistischer Untersuchungen zu einer innerörtlichen Verbindungsstraße wurden Nest-Tubes in der Straße „Kruthorst“ ausgebracht. Diese liegt nordwestlich am Plangebiet und es konnten keine Haselmäuse nachgewiesen werden. Die Untersuchungen sind aus dem Jahr 2015, allerdings haben sich die Habitatstrukturen nicht bedeutend verändert, weshalb ein Vorkommen der Haselmaus weiterhin ausgeschlossen werden kann.

### **13.1.6 Schutzgut Klima / Luft**

Das Klima in Schleswig-Holstein ist stark durch die Lage zwischen Nord- und Ostsee geprägt. Es ist mit seinen feuchten, milden Wintern und hohen Niederschlägen als gemäßigtes, feucht temperiertes und ozeanisches Klima zu bezeichnen.

Lokalklimatisch wird das im Plangebiet vorherrschende Offenlandklima durch die Ortsrandlage beeinflusst. Insbesondere die Dauergrünlandfläche wird sich ausgleichend auf die im Siedlungsraum trockeneren und wärmeren Luftverhältnisse auswirken. Zudem kommen die Knicks im ansonsten waldarmen Schleswig-Holstein mit ihrer dichten und gestuften Strauch- und Gehölzvegetation einer klimatischen Regenerationsfunktion zu. Neben der Sauerstoffproduktion sorgen die Knickstrukturen u.a. für Staubfilterung, Erhöhung der Luftfeuchtigkeit und Schattenspende und mindern zudem Erosionen durch Wind.

### **13.1.7 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild**

Der Landschaftsrahmenplan stellt das Plangebiet als Teil einer historischen Kulturlandschaft dar. Dabei handelt es sich um eine Knicklandschaft, die nördlich der Ortslage von Bargteheide noch durch ein recht enges Knicknetz auffällt.

Das Plangebiet selbst befindet sich in der Randlage der Ortschaft in direkter Nachbarschaft vorhandener Wohngebiete. Die örtliche Morphologie zeichnet sich durch ein fast ebenes Gelände aus. Der Großteil des Geltungsbereiches ist durch die intensive Grünlandnutzung geprägt.

Die Straße Kruthorst ist aufgrund seiner Ausgestaltung und Lage interessant für die Naherholung und wird von Fußgängern und Radfahrern genutzt. Planungsrechtlich handelt es sich um eine Verkehrsfläche, welche die nördliche Ortslage von Bargteheide zukünftig an die geplante Ortsumgehung anschließen soll.

Als Vorbelastungen sind insbesondere die planungsrechtlich bereits vorgesehene Umgehungsstraße mit ihren einhergehenden Immissionen anzusehen.

Hinsichtlich der Ausgestaltung mit naturnahen Elementen und die Lage im Randbereich der Siedlungslage bedingen eine allgemeine Bedeutung des Plangebietes im Landschaftsraum. Aufgrund der bereits geltenden planungsrechtlichen Festsetzungen ist sogar von einer geringen Bedeutung auszugehen.

### **13.1.8 Natura 2000-Gebiete**

Das FFH-Gebiet DE 2227-304 ‚Neuenteich und Binnenhorster Teiche‘ liegt etwa 5 km nordwestlich von Bargteheide. Übergreifendes Schutzziel ist die Erhaltung zweier unterschiedlich ausgeprägter Teiche mit ihren begleitenden Lebensräumen der Wälder und der Grünländer. Zudem soll für nährstoffarme Gewässer ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

Das FFH-Gebiet DE 2227-352 ‚Rehbrook‘ liegt etwa 2 km nördlich von Bargteheide. Übergreifendes Schutzziel ist die Erhaltung des naturnahen Waldgebietes auf historischem Waldstandort mit seinem kleinräumig wechselnden Mosaik unterschiedlicher Waldgesellschaften, auch als Lebensraum für den Kammmolch.

Das FFH-Gebiet DE 2227-303 ‚Hansdorfer Brook mit Ammersbek‘ und das EU-Vogelschutzgebiet DE 2227-401 ‚NSG Hansdorfer Brook‘ liegen ca. 2 km südwestlich von Bargteheide. Das übergreifende Schutzziel im FFH-Gebiet ist die Erhaltung der halboffenen Niederungslandschaft mit ihren naturnahen Fließgewässern, Au- und Bruchwäldern, Seggenbeständen, Staudenfluren und verschiedenen Moorlebensräumen. Das übergreifende Schutzziel im EU-Vogelschutzgebiet ist die Erhaltung der Brutvorkommen und der Lebensräume des Kranichs sowie andere genannten Vogelarten.

Das FFH-Gebiet DE 2227-351 ‚nördlich Tiergarten‘ liegt ca. 5 km südöstlich von Bargteheide. Das übergreifende Schutzziel ist die Erhaltung der hier ausgeprägten Kombination unterschiedlicher Waldtypen mit den eingelagerten flachen Abgrabungsgewässern.

Die Schutzgebiete befinden sich alle außerhalb des Wirkraumes des Bauleitplanes.

### **13.1.9 Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

#### Schallimmissionen

Südlich des Plangebietes liegt eine Tennisanlage, von der Immissionen in Form von Sportlärm auf das Plangebiet wirken. Anhand einer schalltechnischen Untersuchung des Büros Lairm Consult GmbH aus dem Jahr 2017 wurde ermittelt, dass aus dem Tennisbetrieb der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) für allgemeine Wohngebiete sonn- und feiertags außerhalb und innerhalb der Ruhezeiten im Plangebiet eingehalten wird.



Die Straße „Am Maisfeld“ ist gemäß Ursprungsbebauungsplan als Wohnsammelstraße das verkehrlich verbindende Element des Siedlungsgebietes im Nordwesten von Bargteheide. Sie verbindet die Lübecker Straße B 75 über die westlich anschließende Wohnsammelstraße „Roßallee“ mit der Jersbeker Straße. Über die Straße Kruthorst ist es planungsrechtlich vorgesehen, diese Wohnsammelstraßen an die geplante innerörtliche Verbindungsstraße (Westring) anzubinden.

Für diesen Fall zeigt sich in der schalltechnischen Untersuchung des Büros Lairm Consult GmbH, dass im Plangebiet bis zu einem Abstand von 21 m zur Straßenmitte der Straße Kruthorst der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und nachts überschritten wird. In den ebenerdigen Außenwohnbereichen umfasst diese Überschreitung max. 3 dB(A). Zudem wird im 3. Obergeschoss des vorliegenden Änderungsbereiches der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) nachts bis zu einem Abstand von 21 m zur Straßenmitte der Straße Kruthorst überschritten.

#### Geruchsimmissionen

Nördlich des Plangebietes befindet sich ein vor Jahren ausgesiedelter landwirtschaftlicher Betrieb mit seinen Hof- und Gebäudeanlagen. Bei diesem Betrieb handelt es sich um eine Intensivtierhaltung. Es liegt ein Geruchsgutachten vom Büro Prof. Dr. Oldenburg aus dem Jahr 2017 für die 2. Änderung des Bebauungsplanes vor, welche auch das vorliegende Plangebiet umfasst. Hieraus geht hervor, dass es unter Berücksichtigung einer Betriebserweiterung in bis zu 6 % der Jahresstunden zu Wahrnehmungshäufigkeiten von Gerüchen aus der Intensivtierhaltung kommt. Entsprechend werden die anzusetzenden Grenzwerte für Geruch von bis zu 10 % der Jahresstunden auch bei der Betriebserweiterung deutlich eingehalten.

#### **13.1.10 Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Im Plangebiet oder seiner näheren Umgebung sind keine Kulturdenkmale oder sonstige Sachgüter vorhanden. Auch befindet sich das Plangebiet selbst nicht innerhalb eines archäologischen Interessengebiets. Ein entsprechendes archäologisches Interessengebiet befindet sich jedoch direkt westlich angrenzend auf der anderen Straßenseite der Straße „Kruthorst“.

#### **13.1.11 Wirkungsgefüge**

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima/Luft sowie der Pflanzen- und Tierwelt sind größtenteils naturgegeben und maßgeblich verantwortlich für das Gleichgewicht innerhalb von Ökosystemen. Lediglich der Mensch hat im größeren Umfang die Möglichkeit, auf dieses „Wirkungsgefüge“ sowohl in positiver als auch in negativer Weise Einfluss zu nehmen.

Eine Darstellung der Bedeutung einzelner Schutzgüter kann nicht ohne die zwischen den einzelnen Schutzgütern und innerhalb der Schutzgüter bestehenden Wechselwirkungen geschehen. Zum Beispiel kann die Beurteilung der Bedeutung der Böden nicht erfolgen, ohne deren Grundwasserhaltungs- und Leitungsvermögen, Bodenlufthaushalt, natürliche Ertragsfunktion und Eignung als Lebensraum von Pflanzen und Tieren zu betrachten. Die Bewertung der Biotoptypen schließt die nutzungsbedingte Struktur- und Artenvielfalt einiger Biotoptypen ein und berücksichtigt die Bindung an besondere Boden- und Wasserverhältnisse.

Besonders wird die Korrelation zwischen Nutzungsintensitäten und der Bewertung der Naturpotentiale deutlich. Mit zunehmenden Nutzungseinflüssen nimmt im Allgemeinen die Schutzwürdigkeit, Eig-

nung und Empfindlichkeit insbesondere der Schutzgüter Pflanzen und Tiere ab. Die Aufhebung der direkten Nutzungseinflüsse, z.B. der Landwirtschaft, führt zu relativ hohen Werten für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere.

Im Plangebiet sind die natürlichen Wechselbeziehungen weitgehend noch erhalten und werden insbesondere nur durch die Grünlandnutzung beeinflusst.

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

Für das Plangebiet existiert bereits Baurecht für eine wohnbauliche Nutzung. Die aktuellen Anpassungen zielen darauf ab, einen hohen Anteil sozial geförderten Wohnraum zu schaffen, der aus wirtschaftlichen Gründen nach den derzeitigen Festsetzungen nicht möglich erscheint. Bei Nichtdurchführung der Planung ist zwar von einer Bebauung des Plangebietes auszugehen, der soziale Wohnungsbau würde jedoch nicht im geplanten Umfang umsetzbar sein. Die Umweltauswirkungen wären ähnlich der Auswirkungen der vorliegenden Änderung.

- Versiegelung und Überprägung bisher naturnaher Böden durch Wohnbebauung (~2.380 qm)
- Versiegelung und Überprägung bisher naturnaher Böden durch einen Wertstoffsammelplatz (~330 qm)
- Störungen von gesetzlich geschützten Knickstrukturen durch Heranrücken der Bebauung (~110 m)
- Verlust von gesetzlich geschützten Knickstrukturen (~80 m)
- Verlust eines gesetzlich geschützten Überhälters (1 Stück)
- Knickneuanlage (~70 m)
- Störungen von Lebensräumen heimischer Tierarten

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

Angelehnt an die Ökologische Risikoanalyse erfolgt eine Darstellung der Auswirkungen auf die Schutzgüter sowie eine Abschätzung der Erheblichkeit des Eingriffs.

<b>Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche infolge</b>
<b>des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</b>
Durch die Planung werden bereits als allgemeines Wohngebiet festgesetzte Flächen für eine verbesserte wirtschaftliche Bebauung mit sozial gefördertem Wohnraum vorbereitet. Hinsichtlich des Schutzgutes Fläche ergeben sich keine wesentlichen Änderungen
<b>der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</b>
Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche durch die Nutzung natürlicher Ressourcen beschränken sich ausschließlich auf das Plangebiet und haben keine weiteren Auswirkungen auf die Umgebung. Bei der Optimierung des Plangebietes ist nicht nur vorrangig der Flächenverbrauch zu beurteilen, sondern auch ein lebenswertes Umfeld mit einem ansprechenden Wohnumfeld zur Einbindung ins Orts- und Landschaftsbild. Vorgesehen ist jetzt, den ruhenden Verkehr in einer Tiefgarage unterzubringen und auf den oberirdisch verbleibenden Bereichen eine gute Außenraumgestaltung zu ermöglichen. <b>(A)</b>
<b>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b>
keine

<p><b>der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</b></p> <p>Mit der Umsetzung des Plangebietes fallen bau- und betriebsbedingt Abfälle an, die auf geordneten Deponien zu entsorgen sind. Für diese Deponien müssen an anderer Stelle Flächen bereitgestellt werden. Diese Auswirkungen bestehen jedoch schon nach dem derzeitigen Planungsrecht und werden deshalb als nicht erheblich angesehen. (A)</p>
<p><b>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b></p> <p>keine</p>
<p><b>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b></p> <p>Keine kumulierenden Wirkungen für das Schutzgut Fläche.</p>
<p><b>der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b></p>
<p><b>der eingesetzten Techniken und Stoffe</b></p> <p>keine</p>

Auswirkungen: A = Anlagebedingt | Ba = Bauphase | Be = Betriebsphase | () bereits nach derzeitigen Planungsrecht zu erwarten

<p><b>Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden infolge</b></p>
<p><b>des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</b></p> <p>Die mit Umsetzung der Planung einhergehenden Auswirkungen auf den Boden durch Geländeangleichungen mit Auf- und Abtragungen, Veränderungen in der Oberflächengestalt, Verdichtungen, Umlagerungen, Überschüttungen und Versiegelungen mit Störungen des Bodengefüges, der ökologischen Stabilität und Veränderungen in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation sind bereits nach dem derzeitigen Planungsrecht in einem Großteil des Plangebietes zulässig und sind deshalb nicht als erhebliche Auswirkungen zu rechnen. (A)</p>
<p><b>der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insbesondere durch die Flächeninanspruchnahme und Veränderungen im Wasserregiment durch Versiegelungen, Ableitung von Oberflächenwasser mit Versickerung kommt es aufgrund des engen Wirkungsgefüges zwischen den Schutzgütern zu Veränderungen des Bodens mit seinen natürlichen Bodenfunktionen, die bereits jetzt im Plangebiet zulässig sind. Veränderungen dieser bereits zulässigen Versiegelungen ergeben sich insbesondere durch die Anhebung der GRZ von 0,4 auf 0,5 und die Ausweisung von Grünflächen auf bisher für die Ver- und Entsorgung vorgesehenen Flächen. Hieraus ergeben sich folgende Änderungen: (A)</li> <li>• Derzeitige WA-Flächen auf <math>\sim 3.400 \text{ m}^2</math> mit einer GRZ von 0,4 und einer zulässigen Überschreitung bis 0,7 bedingen eine Bodenversiegelung von <math>\sim 2.380 \text{ m}^2</math>. Diese ändern sich zukünftig durch die Anhebung der GRZ auf 0,5 und einer zulässigen Überschreitung bis 0,8 in eine mögliche Bodenversiegelung von <math>\sim 2.720 \text{ m}^2</math> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Entsprechend werden zukünftig <math>\sim 340 \text{ m}^2</math> mehr Böden im Bereich des Baugrundstückes versiegelt.</li> </ul> </li> <li>• Derzeitige Fläche für die Ver- und Entsorgung mit einer Größe/möglichen Bodenversiegelung von <math>330 \text{ m}^2</math> ändert sich in eine Versorgungsfläche mit einer Größe / möglichen Bodenversiegelung von <math>180 \text{ m}^2</math> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Entsprechend werden zukünftig <math>\sim 150 \text{ m}^2</math> weniger Böden im Bereich der Versorgungsfläche versiegelt.</li> </ul> </li> </ul>

**der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen**

Schadstoffeinträge können Beeinträchtigungen verschiedener Bodenfunktionen zur Folge haben und können sowohl bau- als auch betriebsbedingt verursacht werden. Stoffeinträge sind insbesondere bei Verkehrsvorhaben und bei stark emittierenden Industrie- und Energieanlagen relevant. Solche Vorhaben oder Anlagen sind im Plangebiet nicht vorgesehen. **A**

**der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**

Mit der Umsetzung des Plangebietes fallen wie nach dem derzeitigen Planungsrecht bau- und betriebsbedingt Abfälle an, die auf geordneten Deponien zu entsorgen sind. Für diese Deponien müssen an anderer Stelle Flächen bereitgestellt werden. **(B)**  
**(A)**

**der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)**

keine

**der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen**

Kumulierende Wirkungen auf den Boden werden durch die Änderung des Planungsrechtes nicht ausgelöst.

**der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Im Plangebiet werden keine Regelungen für das Schutzgut Klima getroffen, die Auswirkungen auf den Boden haben können.

**der eingesetzten Techniken und Stoffe**

Bei Berücksichtigung der gesetzlichen Normen und Gesetze beim Umgang mit dem Boden und dem Einsatz geeigneter Maschinen kommt es zu keinen Auswirkungen.

Auswirkungen: A = Anlagebedingt | Ba = Bauphase | Be = Betriebsphase | ( ) bereits nach derzeitigen Planungsrecht zu erwarten

**Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser infolge**

**des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten**

Infolge von Flächenversiegelungen kommt es zur Ableitung des Oberflächenwassers und Versickerung an anderer Stelle. Dieses ist bereits nach dem derzeit gültigen Bebauungsplan zulässig. **(A)**  
Mit einer verbindlichen Festsetzung einer Grünbedachung kann eine bessere Speicherung und Rückhaltung anfallender Niederschlagswasser im Plangebiet sichergestellt werden.  
Es wird davon ausgegangen, dass es im Plangebiet im Rahmen der Bebauung zu keinen dauerhaften, genehmigungspflichtigen Grundwasserabsenkungen kommen wird.  
Nach dem vorliegenden Bodengutachtendes des Büros Wessling wird während der Bauphase eine offene Wasserhaltung erforderlich, die bereits mit Umsetzung des derzeitigen Planungsrechts notwendig ist. Dieses bedarf einer Anzeige bei der zuständigen Behörde. **(B)**

**der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist**

Die Auswirkungen auf das Grundwasser sind eng mit denen des Bodens verknüpft, da sie in erster Linie in der Unterbindung des Austausches zwischen Grundwasser und z.B. Niederschlagswasser und in der Veränderung der Wasserbewegungen im Boden infolge der geänderten Bodenstrukturen bestehen. Entsprechende Auswirkungen sind jedoch bereits nach dem derzeit gültigen Bebauungsplan zu erwarten.

<p>Mit der Planänderung kommt es gegenüber dem derzeitigen Planungsrecht, wie unter den Auswirkungen zum Schutzgut Boden beschrieben, zu einer etwas höheren Bodenversiegelung. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind aufgrund dieser geringen Veränderung jedoch nicht signifikant.</p>
<p><b>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b></p> <p>keine</p>
<p><b>der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</b></p> <p>Durch Abfälle und deren Beseitigung sind mit der vorliegenden Planänderung keine Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.</p>
<p><b>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b></p> <p>keine</p>
<p><b>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b></p> <p>Keine kumulierenden Wirkungen für das Schutzgut Wasser</p>
<p><b>der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b></p> <p>Aus der Planänderung resultieren keine bedeutenden Auswirkungen auf das Klima, so dass es entsprechend auch keine Auswirkungen hierdurch auf das Schutzgut Wasser geben wird.</p>
<p><b>der eingesetzten Techniken und Stoffe</b></p> <p>Die Verwendung von Tausalzen auf Straßen- und Wegeflächen kann zu einer Anreicherung von Chloriden und Salzen in Gewässern führen. Auf einen entsprechenden Einsatz sollte deshalb auch im Bereich der öffentlichen Erschließungsstraßen verzichtet werden. (A)</p>

Auswirkungen: A = Anlagebedingt | Ba = Bauphase | Be = Betriebsphase | ( ) bereits nach derzeitigen Planungsrecht zu erwarten

<p><b>Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen infolge</b></p>
<p><b>des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</b></p> <p>Durch den neuen Zuschnitt des Baufensters rückt die Bebauung zukünftig in Teilbereichen näher an vorhandene und geplante Knickstrukturen heran. Um dennoch die Beeinträchtigungen auf den bestehenden Knick so gering wie möglich zu halten, werden gestaffelte Gebäudehöhen festgesetzt. Diese garantieren, dass das zukünftige Gebäude immer mind. eine Gebäudehöhe Abstand zum Knickfuß haben wird. Der Knickschutzstreifen wird mit 5 m Breite aus der 2. Änderung des Bebauungsplanes übernommen und durch entsprechende Festsetzungen vom Baugeschehen und zukünftigen Nutzungen freigehalten. So kann eine mögliche Schädigung bedeutender Gehölzbestände durch Verdichtungen im Kronentraufbereich sowie durch Verletzungen der Stamm- und Kronenbereiche vermieden werden.</p> <p>Unterschreitungen in den allgemeinen Vorgaben zum Knickschutz erfolgen zu dem nördlich neu aufzusetzenden Knick, welcher als Eingrünung der Bebauung und zum Schutz des angrenzenden Landschaftsraumes aus der 2. Änderung des Bebauungsplanes übernommen wird.</p> <p>⇒ Unterschreitung der Abstandsregelungen zum Knickschutz zum neu anzupflanzenden Knick entlang der nördlichen Plangebietsgrenze auf einer Länge von rd. 67 m</p> <p>Gleichzeitig werden für bereits mit den vorangegangenen Planungen überplante Gehölzstrukturen mit einem Erhaltungsgebot belegt und damit dauerhaft gesichert. A</p>

<p>⇒ Sicherung von rd. 43 m derzeitigem Knick als zu erhaltende Gehölzstruktur, die mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes bereits überplant wurden.</p> <p>⇒ Sicherung eines zusätzlichen geschützten Überhällers</p>
<p><b>der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</b></p> <p>Durch die Planung wird ein Grünland, welches bereits als Wohngebiet ausgewiesen ist, neu überplant. Naturschutzfachlich ergeben sich hierdurch in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen keine Auswirkungen.</p>
<p><b>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b></p> <p>keine</p>
<p><b>der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</b></p> <p>Betriebsbedingte Siedlungsabfälle werden über die gemeindlichen Entsorgungsbetriebe fachgerecht entsorgt.</p>
<p><b>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b></p> <p>keine</p>
<p><b>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b></p> <p>keine</p>
<p><b>der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b></p> <p>Pflanzen passen sich so weit wie möglich an klimatische Veränderungen in ihrem Lebensraum an und weichen ungünstigen Lebensbedingungen aus. Aufgrund der Größe des Plangebietes und des vorhandenen Bewuchses ist nicht davon auszugehen, dass heimische Pflanzenarten durch die Umsetzung des Bebauungsplanes vertrieben werden. Lokalklimatische Veränderungen ermöglichen nichtheimischen Pflanzenarten in den Außenbereichen gute Wachstumsbedingungen zu finden.</p>
<p><b>der eingesetzten Techniken und Stoffe</b></p> <p>keine</p>

Auswirkungen: A = Anlagebedingt | Ba = Bauphase | Be = Betriebsphase | ( ) bereits nach derzeitigem Planungsrecht zu erwarten

<p><b>Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere infolge</b></p>
<p><b>des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</b></p> <p>Während der Bauzeit sind Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht, Staub und Bewegungen von Fahrzeugen, Maschinen und Menschen zu erwarten. Dadurch kommt es zu Auswirkungen auf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gefährdete Brutvögel der Gehölze</li> <li>• Brutvögel der Ruderalflur und Randstreifen</li> <li>• Fledermäuse</li> <li>• Amphibien und Reptilien in ihrem terrestrischen Habitat (Kammolch ist nicht betroffen, da er nur sehr kurze Wege auf sich nimmt und das Plangebiet sich nicht im direkten Umfeld seines Laichgewässers befindet)</li> </ul> <p>Betriebsbedingt werden nach dem vorliegenden Artenschutzgutachten aufgrund der bereits bestehenden Störfwirkungen keine Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Tiere erwartet.</p>

<p><b>der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</b></p> <p>Aufgrund des Flächenverbrauchs ist mit Lebensraumverlusten und dem Verlust von Fortpflanzungsstätten heimischer Tierarten zu rechnen. Planungsrechtlich ist die Entfernung von Gehölzbeständen nicht geplant bzw. es werden zusätzliche Strukturen zum Erhalt festgesetzt. In der Realität kommt es jedoch zu Gehölzverlusten in Form von rd. 35 m Knick. Diese Lebensraumverluste sind sehr gering und werden artenschutzrechtlich als nicht relevant angesehen. In der Realität kommt es zu Auswirkungen auf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brutvögel des Offenlandes durch Verlust von Grünland</li> <li>• Brutvögel der Ruderalflur und Randstreifen</li> <li>• Brutvögel der Gehölze</li> </ul> <p>Infolge von Rodungsarbeiten kann es zu Konflikten mit den Artenschutzbestimmungen des BNatSchG durch die Zerstörung von Gelegen und Jungtieren kommen. Dadurch kommt es zu Auswirkungen auf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• heimische Brutvögel der Gehölze</li> <li>• Brutvögel der Ruderalflur und Randstreifen</li> </ul>	A
<p><b>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b></p> <p>Im angrenzenden Knick sind Störungen durch Lichteinwirkungen bei lichtmeidenden Fledermausarten möglich.</p>	A
<p><b>der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</b></p> <p>Betriebsbedingte Siedlungsabfälle werden über die gemeindlichen Entsorgungsbetriebe fachgerecht entsorgt und es ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere anzunehmen.</p>	Be
<p><b>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b></p> <p>keine</p>	
<p><b>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b></p> <p>Aufgrund der parallel aufgestellten 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16a kann es zu kumulierenden Wirkungen auf das Schutzgut Tiere kommen. Durch die Größe beider Plangebiete und die zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind die kumulierenden Wirkungen aus gutachterlicher Sicht nicht erheblich.</p>	
<p><b>der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b></p> <p>Tiere passen sich an klimatische Veränderungen in ihrem Lebensraum an, indem sich ihr Verbreitungsgebiet verschiebt. Aus den lokalklimatischen Veränderungen im Plangebiet lassen sich jedoch keine Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere ableiten.</p>	A
<p><b>der eingesetzten Techniken und Stoffe</b></p> <p>keine</p>	

Auswirkungen: A = Anlagebedingt | Ba = Bauphase | Be = Betriebsphase | ( ) bereits nach derzeitigen Planungsrecht zu erwarten

<p><b>Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft infolge</b></p>	
<p><b>des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</b></p> <p>Es kommt grundsätzlich zu einer Entwicklung stadtklimatischer Effekte sowie div. stofflichen Emissionen. Diese sind jedoch bereits nachzeitigem Planungsrecht zulässig.</p>	(A)

Zusätzliche Regelungen zum Erhalt bzw. zum Anpflanzen von Gehölzen haben positive Wirkungen auch auf die klimatischen Bedingungen im Plangebiet.	<b>A</b>
<b>der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</b>	
Bauliche Nutzungen wie Gebäude und Straßen heizen sich durch die Sonneneinstrahlung schneller und stärker auf und geben diese Wärme nicht so schnell wieder ab. Dadurch ist es in bebauten Gebieten wärmer als im Umland. Auch diese Auswirkungen sind bereits aufgrund des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 16A und seiner bisherigen Änderungen möglich. Sie werden durch die nun erstmalig getroffenen Regelungen für eine Grünbedachung relativiert.	<b>(A)</b>
<b>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b>	
Aufgrund der Größe des Plangebietes ist nicht mit klimarelevanten Emissionen aus dem Verkehrswesen zu rechnen. Auch klimarelevante Emissionen aus Feuerungsanlagen sind aufgrund der Größe des Plangebietes nicht zu erwarten. Zudem sind entsprechende Auswirkungen bereits mit der zulässigen Nutzung möglich.	<b>(A)</b>
<b>der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</b>	
keine	
<b>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b>	
keine	
<b>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b>	
keine	
<b>der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>	
Durch die Entwicklung des Plangebietes ist mit keiner erheblichen Änderung des Klimas zu rechnen. Auch steht die Planung in keinem Kontext mit zu erwartenden Auswirkungen durch Klimawandel. Das Plangebiet liegt außerhalb von Bereichen, die durch Überschwemmungen, Hochwasser, extreme Trockenheit o.ä. gefährdet sein könnten.	
<b>der eingesetzten Techniken und Stoffe</b>	
keine	

Auswirkungen: A = Anlagebedingt | Ba = Bauphase | Be = Betriebsphase

<b>Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild infolge</b>	
<b>des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</b>	
Wirkungen auf das Landschaftsbild bestehen insbesondere durch visuelle Beeinträchtigungen. Aufgrund des Nutzungswandels ergibt sich eine völlige Neugestaltung des Planungsgebietes, die bereits nach dem derzeitigen Planungsrecht zulässig ist.	<b>(A)</b>
Das Plangebiet wird zudem zur freien Landschaft hin durch Gehölzpflanzungen abgeschirmt, was die Auswirkungen auf den angrenzenden Landschaftsraum minimiert.	
<b>der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</b>	
Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind insbesondere im Hinblick auf das bestehende Planungsrecht zu betrachten. Dieses sieht nordwestlich den Bau der innerörtlichen Verbindungsstraße (Westring) vor. Die Straße Kruthorst bindet den Siedlungskörper zukünftig an diese neue	



<p>Straße an und wird dafür das Plangebiet der vorliegenden 4. Änderung unmittelbar im Westen begrenzen.</p> <p>Da es zukünftig auch außerhalb des Plangebietes im angrenzenden Landschaftsraum zu einer vollständigen Umgestaltung des Landschaftsraumes kommt, ist durch die Nutzung der natürlichen Ressourcen mit keinen erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu rechnen.</p>	
<p><b>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b></p> <p>Von der Planung ist derzeit ein nahezu nachtdunkler Bereich betroffen, der zukünftig durch Beleuchtung erhellt wird. Auch diese Auswirkung ist bereits durch Umsetzung des bestehenden Planungsrechtes anzunehmen. (A)</p>	
<p><b>der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</b></p> <p>Mit der Umsetzung des Plangebietes fallen bau- und betriebsbedingt Abfälle an, die auf geordneten Deponien zu entsorgen sind. Diese Deponien können an anderer Stelle negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild verursachen. (A)</p>	
<p><b>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b></p> <p>keine</p>	
<p><b>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b></p> <p>Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind eng mit dem umliegenden Planungsrecht verbunden, welches unmittelbar nordwestlich des vorliegenden Änderungsbereiches den Bau einer Straße vorsieht. Dadurch kommt es zu einer Neugestaltung des angrenzenden Landschaftsraumes, welches die Auswirkungen der geplanten Wohnbebauung auf die freie Landschaft entsprechend abmildern. (A)</p>	
<p><b>der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b></p> <p>keine</p>	
<p><b>der eingesetzten Techniken und Stoffe</b></p> <p>keine</p>	

Auswirkungen: A = Anlagebedingt | Ba = Bauphase | Be = Betriebsphase | ( ) bereits nach derzeitigen Planungsrecht zu erwarten

<p><b>Mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt infolge</b></p>	
<p><b>des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten</b></p> <p>keine</p>	
<p><b>der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist</b></p> <p>keine</p>	
<p><b>der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b></p> <p>Hinsichtlich der menschlichen Gesundheit ergeben sich Belastungen durch Verkehrslärm der im Nordwesten geplanten innerörtlichen Verbindungsstraße (Westring). So wird zukünftig bis zu einem Abstand von 21 m zur Straßenmitte der Straße Kruthorst der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und nachts überschritten. In den ebenerdigen Außenwohnbereichen umfasst diese Überschreitung max. 3 dB(A). Zudem wird im 3. Obergeschoss des (Be)</p>	

<p>vorliegenden Änderungsbereiches der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) nachts bis zu einem Abstand von 21 m zur Straßenmitte der Straße Kruthorst überschritten. Es werden Regelungen für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erforderlich.</p> <p>Durch die südlich des Plangebietes liegende Tennisanlage werden keine grenzüberschreitenden Schallimmissionen im Plangebiet erwartet.</p> <p>Belastungen auch Geruchsmissionen eines nördlich liegenden landwirtschaftlichen Betriebes liegen unterhalb der anzusetzenden Grenzwerte.</p>
<p><b>der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung</b></p> <p>Betriebsbedingte Siedlungsabfälle werden über die gemeindlichen Entsorgungsbetriebe fachgerecht entsorgt.</p>
<p><b>der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)</b></p> <p>Bei Überschreitung geltender Richt- und Orientierungswerte bestehen gesundheitliche Gefahren (Be) für den Menschen.</p>
<p><b>der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen</b></p> <p>Kumulierende Wirkungen ergeben sich durch die beschriebenen Auswirkungen mit dem Bau der innerörtlichen Verbindungsstraße nordwestlich des Plangebietes. (Be)</p>
<p><b>der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels</b></p> <p>keine</p>
<p><b>der eingesetzten Techniken und Stoffe</b></p> <p>keine</p>

Auswirkungen: A = Anlagebedingt | Ba = Bauphase | Be = Betriebsphase | ( ) bereits nach derzeitigen Planungsrecht zu erwarten

**Mögliche erhebliche Auswirkungen auf**

- das Schutzgut Natura 2000
- Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen

infolge

- des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten
- der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist
- der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen
- der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung
- der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)
- der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen
- der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels
- der eingesetzten Techniken und Stoffe

Aufgrund des bereits gültigen Planungsrechtes keine

Auswirkungen: A = Anlagebedingt | Ba = Bauphase | Be = Betriebsphase | ( ) bereits nach derzeitigen Planungsrecht zu erwarten

## 13.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen

### 13.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung

#### Schutzgut Fläche, Boden, Wasser

- ☞ Optimierung des bestehenden Baurechtes für eine zeitgemäße und wirtschaftliche Entwicklung auf Flächen, die bereits für eine Wohnbebauung vorgesehen sind.
- ☞ Festsetzung einer möglichst hohen Bebauungsdichte zwecks flächensparender Siedlungsentwicklung bei gleichzeitiger Begrenzung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß (insbesondere über § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).
- ☞ Inanspruchnahme von Böden mit geringerer Leistungsfähigkeit der Bodenfunktionen.
- ☞ Im Zuge der Maßnahme sind die Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV § 12), des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u.a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG u.a. § 2 und § 6) einzuhalten.
- ☞ Baubedingte Bauabfälle und Bodenmassen sind im Rahmen der Baumaßnahmen durch die beauftragten Firmen fachgerecht zu entsorgen. Bodenbewegungen und Bodenaushub sollten auf ein notwendiges Mindestmaß begrenzt werden. Das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) ist zu beachten.

- ☞ Generell schonender Umgang mit Boden gem. DIN 18915 ‚Bodenarbeiten‘ und DIN 19639 ‚Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben‘ während der Bauausführung.
- ☞ Reduzierung des Versiegelungsgrads durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze, Zufahrten, Terrassen, Fußwege.
- ☞ Regelungen für eine Grünbedachung zur Minimierung des Oberflächenabflusses.

#### **Schutzgut Pflanzen, Tiere, Natura 2000, Wechselwirkungen**

- ☞ Erhalt der linearen Knickstruktur mit Überhältern durch nachrichtliche Übernahme gem. § 21 LNatSchG i.V.m. §30 BNatSchG mit vorgelagertem Knickschutzstreifen als festgesetzte Maßnahmenflächen.
- ☞ Gliederung der bebaubaren Fläche in Fläche für Haupt- und Flächen für Nebengebäude, so dass keine Hochbauten bis unmittelbar an den Knickschutzstreifen heranrücken.
- ☞ Gestaffelte Gebäudehöhen in Abhängigkeit vom Abstand zum Knickfuß.
- ☞ Um die getroffenen Regelungen zum Knickschutz auch während der Bauphase sicherzustellen und eine Inanspruchnahme des Knickschutzstreifens auszuschließen, wird eine ökologische Baubegleitung erforderlich.
- ☞ Über vertragliche Regelungen verhindert die Stadt Bargteheide eine Zerteilung des Knickschutzstreifens und des zum Baugrundstück gehörenden Knickbereiches in mehrere Grundstücke und stellt sicher, dass die zukünftige Bebauung als ein Gesamtprojekt in einer Hand verbleibt.
- ☞ Erhalt wertvoller Einzelbäume, Schutz des Kronentraufbereiches durch entsprechende Festsetzung der Baugrenze, Ausschluss von Verdichtungen, Auf- und Abgrabungen im Kronentraufbereich von Bäumen zzgl. 1,5 m durch entsprechende Festsetzungen im Bereich des allgemeinen Wohngebietes.
- ☞ Wertvolle Biotopbestände sind während der Bauzeit über bauzeitliche Schutzmaßnahmen wie Einzelstammschutz und Schutzzäune vor Eingriffen zu schützen.
- ☞ Bei der Anlage von Verkehrsflächen und Flächen für Versorgungsanlagen sind Verdichtungen im Kronentraufbereich von Bäumen durch geeignete Maßnahmen (z.B. wassergebundene Wegebeläge, o.ä.) vorzubeugen. Bauarbeiten im Kronentraufbereich müssen durch einen Arboristiker/Baumsachverständigen begleitet werden.
- ☞ Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte werden die folgenden Maßnahmen erforderlich:
  - Rodungs- und Bodenerschließungsmaßnahmen müssen außerhalb der Brutzeit heimischer Vogelarten (Brutvögel der Gehölze sowie der Ruderalfluren und Randstreifen) erfolgen, dies ist daher nur zwischen dem 01.10. und dem 28./29.02. möglich.
  - Baumfällarbeiten an Bäumen mit einem Stammdurchmesser > 20 cm müssen außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen, d.h. vom 1.12 bis zum 01.03., erfolgen.
  - Zur Vermeidung der lichtinduzierten Beeinträchtigung von Fledermäusen sind fledermausfreundliche Leuchtkörper (LED mit gelblicher Lichtfarbe, niedrige Montage, nach unten ausgerichteter Abstrahlwinkel) einzusetzen.

- ☞ In der 1. Ergänzung zum städtebaulichen Vertrag werden zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger zur Aufwertung der stadtoökologischen Situation zudem Regelungen zum Anbringen von Ersatzquartieren am neuen Gebäudebestand getroffen. Diese umfassen je Gebäude mit einem Grundmaß von ca. 35 m x 14 m 10 St. Nistkästen für Mauersegler, 3 St. Nischenbrüterkästen, 5 St. Höhlenbrüterkästen, 3 St. Fledermausspaltenkästen und 3 St. Sperlingskoloniekästen.

### **Schutzgut Mensch, Kulturgüter und sonstige Sachgüter, Landschaftsbild, Klima / Luft**

- ☞ Regelungen zur Eingrünung des Plangebiets in nördliche Richtung zum angrenzenden Landschaftsraum.
- ☞ Festsetzungen zur Höhenbegrenzung der Gebäude.
- ☞ Verbindliche Regelungen für eine harmonische Entwicklung durch Festsetzungen zum Maß der baulichen Entwicklung.
- ☞ Die festgesetzten Höhenbegrenzungen stellen sicher, dass die zukünftige Bebauung sich in die umgebende Landschaft einfügen wird.
- ☞ Regelungen zu einer harmonischen Farbgebung bei Nebenanlagen.
- ☞ Festsetzungen von maßgeblichen Außenlärmpegeln und Regelungen für passive Schallschutzmaßnahmen.
- ☞ Regelungen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Gehölzen durch Verbesserung der klimatischen Situation.
- ☞ Regelungen für die Begrünung von Dächern
- ☞ Ausschluss von Steingärten
- ☞ Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gemäß § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

#### **13.4.2 Grünordnerische Maßnahmen innerhalb des Plangebietes**

##### Knickneuanlage

Zum Schutz des Landschaftsbildes setzt der Bebauungsplan bereits einen neu anzupflanzenden Knick neu fest. Die 1. Ergänzung zum städtebaulichen Vertrag regelt hierzu ergänzend zu den Festsetzungen bereits Vorgaben, die nach dem Städtebaurecht im Bebauungsplan nicht rechtssicher festgesetzt werden können. So werden hier die zu verwendenden Arten, die sich aus der Artenliste der Schlehen-Hasel-Knicks ergeben gelistet. Zudem wird ein Mindestmaß zur Pflanzqualität vereinbart, um eine zügige Eingrünung mit gutem Anwuchserfolg sicherzustellen. So sind die Überhälter als Heister, 2 x verpflanzt mit einer Höhe von 125 bis 150 cm und Sträucher zweireihig mit Pflanzabständen von 1 m in der Qualität 1 x verpflanzt mit Höhen von 60 bis 100 cm zu pflanzen.

### Knickschutzstreifen

Auch zu den 5 m breiten Knickschutzstreifen werden in der 1. Ergänzung zum städtebaulichen Vertrag bereits über das Städtebaurecht hinaus verbindliche Regelungen getroffen. So sind die Knickschutzstreifen mit der artenreichen Grünlandmischung RSM 8.1 „Biotopflächen“, Kräuteranteil mindestens 30 % Regelaussaatmenge, 10 g/m<sup>2</sup> oder alternativ mit der Regiosaatgutmischung 03 „Straßenbegleitgrün“, 30 % Kräuteranteil, 5 g/m<sup>2</sup> der Fa. Rieger-Hofmann anzusäen.

Eine Pflege erfolgt durch eine 2malige Mahd im Jahr ab August sowie ab Mitte September. Das Mähgut ist abzufahren, eine Düngung wird untersagt.

### **13.4.3 Grünordnerischer Fachbeitrag– Bilanzierung der Auswirkungen**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Situation neue und zusätzliche planungsrechtliche Eingriffe vorbereitet. In den oberen Abschnitten erfolgte hierzu bereits eine umfangreiche Bestandserfassung und Wirkungsprognose.

Über Vermeidung und Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft hat die Gemeinde i.d.R. nach § 1a Abs. 3 BauGB eigenverantwortlich im Rahmen der Abwägung zu entscheiden (hiervon ausgenommen: u.a. Beseitigen von geschützten Biotopen oder von Waldflächen). Zur Ermittlung des Kompensationsumfanges erfolgt eine schutzgutbezogene Eingriffsbewertung in Anlehnung an den Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Innenministeriums vom 9.12.2013 sowie dessen Anlage. Das Bilanzierungsmodell des MELUR und des Innenministeriums enthält lediglich Hinweise, wie Eingriffe zu bewerten und der Ausgleich zu ermitteln ist. Die genannten Verhältniszahlen stellen Empfehlungen dar, die eine einheitliche Anwendung ermöglichen sollen. Die Gemeinde ist jedoch nicht an ein standardisiertes Verfahren gebunden. Es ist letztlich Aufgabe der planenden Gemeinde in eigener Verantwortung die Schwere der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu beurteilen und über Vermeidung und Ausgleich abwägend zu entscheiden.

Für die Beseitigung bzw. Beeinträchtigung von Knickstrukturen sind die Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 20.01.2017 zu berücksichtigen.

Die Bewertung des Eingriffs erfolgt auf Grundlage einer Biotoptypenkartierung und des bestehenden Planungsrechtes des Bebauungsplanes Nr. 16A und seiner bisherigen Änderungen.

### **Schutzgut Boden**

Durch die vorliegende Änderung des Bebauungsplanes werden im Bereich des Baugrundstückes zukünftig 340 m<sup>2</sup> mehr Böden versiegelt werden können, wie nach dem derzeitigen Planungsrecht möglich. Im Bereich der Versorgungsfläche können zukünftig 150 m<sup>2</sup> weniger Boden versiegelt werden.

Die Hinweise des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume sehen als Ersatz für einen Eingriff in das Schutzgut Boden die Anlage eines naturnahen Biotops auf ehemals intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen vor. Dabei sind versiegelte Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbelege in einem Verhältnis von mind. 1 : 0,5 und wasserdurchlässige Oberflächenbelege von mind. 1 : 0,3 auszugleichen.

Demnach werden durch die vorliegende Änderung mit 190 m<sup>2</sup> mehr Bodenversiegelung **95 m<sup>2</sup> (190 x 0,5) mehr Ausgleichsfläche** gegenüber der ursprünglichen Planung erforderlich.

#### **Schutzgut Wasser**

Gemäß dem angewendeten Bilanzierungsverfahren wird Ausgleich für das Schutzgut Wasser erforderlich, wenn anfallendes Niederschlagswasser nicht naturnah zurückgehalten oder versickert werden kann. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist im Bereich des Flurstückes 568 nicht möglich. Auch eine naturnahe Rückhaltung erfolgt nicht. Es wird als angemessen angesehen, als Ausgleich für das Schutzgut Wasser den erforderlichen Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden zu Grunde zu legen und diesen entsprechend zu verdoppeln.

Entsprechend werden für das Schutzgut Wasser **95 m<sup>2</sup> zusätzliche Ausgleichsfläche** erforderlich.

#### **Schutzgut Landschaftsbild**

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Freifläche, die im Osten durch einen Redder begrenzt wird. Angrenzend ist auch hier die Entwicklung von Geschosswohnungsbau geplant. Im Westen wird zukünftig die Anbindung an die innerörtliche Verbindungsstraße erfolgen. Im Süden befindet sich vorhandene Bebauung.

In nördliche Richtung ist das Plangebiet aus der freien Landschaft einsehbar. Hier erfolgt über die Festsetzungen des Bebauungsplanes zukünftig eine Eingrünung in Form einer Knickneuanlage. Höhenbegrenzungen zur Gebäudehöhe sichern ebenfalls eine Einbindung der Bebauung in den Landschaftsraum ab. Weitere Maßnahmen für das Schutzgut Landschaftsbild werden nicht erforderlich.

#### **Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften**

Die Hinweise des angewendeten Ausgleichserlasses unterscheiden für mögliche kompensationsbedürftige Beeinträchtigungen zwischen Flächen mit einer allgemeinen Bedeutung für den Naturschutz und solchen mit einer besonderen Bedeutung. Dabei wird davon ausgegangen, dass in der Regel nur auf Flächen mit einer besonderen Bedeutung für den Naturschutz erhebliche oder nachhaltige und damit auszugleichende Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften auftreten.

Das Plangebiet ist bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen und damit von geringer Bedeutung für Natur und Landschaft.

Von besonderer Bedeutung sind die vorhandenen und festgesetzten Knickstrukturen. Hier werden Regelungen getroffen, um Beeinträchtigungen dieser Strukturen möglichst gering zu halten.

Bei dem östlichen Knick handelt es sich um einen Grenznick, d.h. er gehört zum Teil zum Baugrundstück und zum Teil zu dem Reddergrundstück. Es wird festgesetzt, dass das zukünftige Gebäude eine Gebäudehöhe Abstand vom Knickfuß haben muss. Zudem wird ein Knickschutzstreifen von 5 m Breite vorgesehen. Um die getroffenen Regelungen zum Knickschutz während der Bauphase sicherzustellen und eine Inanspruchnahme des Knickschutzstreifens tatsächlich auszuschließen, wird eine ökologische Baubegleitung vorgesehen. Vertraglich wird von der Stadt Bargteheide zukünftig zudem sichergestellt, dass dieser Knickschutzstreifen als Gesamtprojekt eigentumsrechtlich in einer Hand bleiben muss und

keine Zerteilung der Fläche in mehrere Grundstücke erfolgt. So kann eine einheitliche extensive Unterhaltung des Knickschutzstreifens sichergestellt werden. Mit diesen Regelungen sind die Beeinträchtigungen des östlichen Knicks weitgehend minimiert.

Im Süden auf dem Grundstück der Versorgungsfläche gibt es nach dem derzeitigen Planungsrecht keine Knickstrukturen. Der Ursprungsbebauungsplan mit seinen bisherigen Änderungen sieht hier eine Fläche für die Abfallentsorgung ohne Erhalt der Knicks vor. Die vorliegende Änderung sieht jetzt einen Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen vor, jedoch ohne Biotopschutz. So können 43 m Knick als Gehölzstruktur gesichert werden und zukünftig weiterhin Lebensraum für Tier und Pflanzen bieten.

Im Norden ist die Neuanlage eines Knicks vorgesehen. Dieses war bereits in den vorangegangenen Planungen vorgesehen und wird in die 4. Änderung übernommen. Ein 5 m breiter Knickschutzstreifen soll diese Knickneuanlage zukünftig von Beeinträchtigungen durch die Wohnbebauung schützen. Jedoch ist eine Einhaltung der Abstandsregelungen zum Knick von einer Gebäudehöhe hier nicht möglich. So erfolgt für die 67 m lange Knickneuanlage eine Unterschreitung der Abstandsregelungen zum Knickschutz.

Die Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz sehen für Knickbeseitigungen einen Ausgleich im Verhältnis von 1: 2 und für Knickbeeinträchtigungen einen Ausgleich im Verhältnis von 1 : 1 vor. Entsprechend wären 67 m für die Beeinträchtigungen der Knickneuanlage nachzuweisen. Da jedoch gleichzeitig 43 m lineare Gehölze im Bereich der Versorgungsfläche zukünftig erhalten werden, werden diese jetzt für den Kompensationsbedarf angerechnet, jedoch nur zu 50 %, da es sich um keinen Knick im klassischen Sinne, sondern um eine lineare Gehölzstruktur handelt. Hieraus errechnet sich eine erforderliche Knickneuanlage von 46 m ( $=67 \text{ m} - (43 \text{ m} / 2)$ ).

### Schutzgut Klima / Luft

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima / Luft liegen vor, wenn Flächen mit Kaltluftentstehungs- und /oder Luftausgleichsfunktion durch bauliche oder ähnliche Maßnahmen betroffen sind. Dieses ist im Plangebiet nicht der Fall. Für das Schutzgut Klima / Luft werden keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

#### 13.4.4 Ausgleichsmaßnahmen

Aus der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung ergeben sich gemäß der erfolgten Bilanzierung die folgenden Ausgleichserfordernisse:

Schutzgut	Ausgleich B-Plan	
Boden	95 m <sup>2</sup>	Fläche
Wasser	95 m <sup>2</sup>	Fläche
Landschaftsbild	0 m <sup>2</sup>	Fläche
Arten- und Lebensgemeinschaften	0 m <sup>2</sup>	Fläche
	46 m	Knickneuanlage
Klima / Luft	0 m <sup>2</sup>	Fläche
	<b>190 m<sup>2</sup></b>	<b>Flächenausgleich</b>
	<b>46 m<sup>2</sup></b>	<b>Knickneuanlage</b>



Innerhalb des Plangebietes werden keine Regelungen getroffen, die den erforderlichen Ausgleich erbringen können. Deshalb erfolgt der Erwerb von Ökopunkten.

Ökokonto der Ecodots GmbH Az: 26KOM.2021-16 auf den Flurstücken 33/0 und 37/0, Flur 8, Gemarkung Heede



Abbildung 20: Digitaler Atlas Nord, GeoBasisDEL/LVerm.Geo.H. BKG – 2022

Das Ökokonto in Heede wurde im Januar 2022 nach Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Pinneberg eingerichtet. Es umfasst die Extensivierung von Grünlandflächen auf einer Fläche von 2,2061 ha mit dem Entwicklungsziel Feuchtgrünland sowie die Neuanlage von 2 Stillgewässern, die Abflachung von Grabenrändern sowie die Anlage von Steinhaufen. Vorgesehen sind eine einschürige Mahd nach dem 30.06 jeden Jahres oder alternativ eine extensive Beweidung von Mai bis Oktober mit 2 Rindern/ha

Mit Kompensationsvertrag vom 25.11.2022 werden der vorliegenden Bebauungsplanänderung 190 Ökopunkte zugeordnet.

Ökokonto der Ecodots GmbH Az: 26KOM.2021-20 auf dem Flurstück 37, Flur 10, Gemarkung Holm



Abbildung 21: Digitaler Atlas Nord, GeoBasisDEL/LVerm.Geo.H. BKG – 2022

Das Ökokonto in Holm wurde im Februar 2022 nach Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Pinneberg eingerichtet. Es umfasst die Entwicklung eines neuen Knicks mit einer Länge von zusammen 260 m am Rand einer ehemals intensiv genutzten Grünlandfläche sowie die Neuanlage eines Kleingewässers.

Mit Kompensationsvertrag vom 25.11.2022 werden der vorliegenden Bebauungsplanänderung 46 Ökopunkte-Knick zugeordnet.

Die Sicherung des externen Ausgleichs erfolgt über eine Zuordnungsfestsetzung gem. § 9 Abs. 1a BauGB.

#### **13.4.5 Überwachungsmaßnahmen**

Um die getroffenen Regelungen zum Knickschutz und zum Artenschutz auch während der Bauphase sicherzustellen und eine Inanspruchnahme des Knickschutzstreifens auszuschließen, ist eine ökologische Baubegleitung nachzuweisen.

Unvermeidbare Baumaßnahmen auf der Versorgungsfläche im Kronentraufbereich zzgl. eines Schutzabstandes von 1,5 m der zum Erhalt festgesetzten Bäume sind durch einen Baumsachverständigen zu begleiten.

#### **13.5 anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Planungsüberlegungen gab es insbesondere zum Umgang mit den das Plangebiet begrenzenden Knickstrukturen und den Festsetzungen der Baugrenze bzw. der Umgrenzung für die Fläche der Tiefgarage.

Eine Wiederaufnahme von Erhaltungsregelungen bestehender Knickstrukturen entlang der Straße Kruthorst auf Höhe des Baugrundstückes wurde verworfen, um eine optimale Ausnutzung des Plangebietes zu ermöglichen und um eine zunehmende Beeinträchtigung der im Osten liegenden Knickstrukturen durch eine Verschiebung des Baufensters in diese Richtung zu vermeiden.

Im Bereich der Fläche für Versorgungsanlagen hat sich die Stadt Bargteheide dazu entschieden, die ursprünglich überplanten Knickstrukturen zu erhalten und damit neben den positiven Wirkungen auf Natur und Landschaft auch eine Verbesserung der Straßenraumgestaltung zu erzielen. So wurden die hier liegenden Knicks mit einem Erhaltungsgebot belegt. Eine nachrichtliche Übernahme als Knick hingegen wurde verworfen, da die hierfür erforderlichen Knickschutzstreifen eine Nutzung der Versorgungsfläche durch Wertstoffcontainer zu sehr einschränken würden.

Besonders Augenmerk wurde auf den Erhalt der Knickstruktur entlang der östlichen Plangebietsgrenze gelegt, die Teil des recht hochwertigen Redders ist, welcher die nördlich liegende Kleingartenanlage erschließt. Hier wurden unterschiedliche Lösungsansätze diskutiert. Eine Lösung war es, über eine L-förmige Baugrenze auf zwei kurzen Abschnitten eine Unterschreitung der Abstandsregelungen zum Knickschutz zu ermöglichen und dafür auf den verbleibenden Bereichen einen deutlich größeren Knickabstand zu bekommen. So sollten die wirtschaftlichen Belange für sozial geförderten Wohnraum mit denen des Knickschutzes zusammengeführt werden. Nach diversen Abstimmungen zwischen Stadtplanung, Bauträger und der Planungsabteilung des Stadt Bargteheide konnte mit der nun gestaffelten Gebäudehöhe sowohl ein naturverträglicher Knickschutz als auch eine gute Ausnutzung des Baufeldes erzielt werden.

Weitere Planungsalternativen bestehen vor dem Hintergrund des anvisierten Planungszieles nicht.

### **14 Zusätzliche Angaben**

---

#### **14.1 Merkmale der technischen Verfahren**

Methodische Grundlage für den Umweltbericht ist die Auswertung der vorhandenen Unterlagen sowie die planerische Einschätzung auf Basis dieser Unterlagen und einer Ortsbegehung mit Biotoptypenkartierung.

Das Prüfverfahren ist nicht technischer - sondern naturwissenschaftlicher Art. Die Geländeaufnahmen und Kartierungen wurden gemäß der Hinweise des Erlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Innenministeriums vom 9.12.2013 vorgenommen sowie gemäß der „Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein“ Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) aus März 2022 vorgenommen.

#### **14.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken, fehlende Kenntnisse**

Bei der Zusammenstellung der umweltrelevanten Unterlagen ergaben sich keine relevanten Schwierigkeiten.

#### **14.3 Beschreibung der Überwachungsmaßnahmen**

Nach § 4c Satz 1 BauGB muss die Kommune im Rahmen des ‚Monitorings‘ die vorhergesehenen erheblichen nachteiligen Auswirkungen der Planung überwachen bzw. im Rahmen der Überwachung auch die entsprechenden unvorhergesehenen Auswirkungen ermitteln, um so in der Lage zu sein, ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Hierzu sind folgende Überwachungsmaßnahmen geeignet:

- Für den gesamten Geltungsbereich regelmäßige Überwachungstermine in kurzfristigen Abständen im Rahmen der Bauausführung bis zur Fertigstellung zur Überwachung der baubedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.
- Für den gesamten Geltungsbereich unregelmäßige Überwachungstermine in mittel- bis langfristigen Abständen zur Überwachung der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.
- Die o.g. Überwachung erfolgt im Regelfall durch ‚Inaugenscheinnahme‘ und unter räumlicher Berücksichtigung unmittelbar angrenzender Flächen.

Auf die rechtliche Zuständigkeit anderer Behörden, insbesondere der Bauaufsichtsbehörde im Zusammenhang mit der Vollzugskontrolle der Festsetzungen, wird hier allgemein besonders hingewiesen und diese bleibt unabhängig vom Monitoring unberührt.

#### **14.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Durch die vorliegende Bebauungsplanänderung soll eine zeitgemäße Wohnbebauung mit einem hohen Anteil geförderten Wohnungen ermöglicht werden. Dazu werden die derzeit getroffenen Regelungen zum Baufeld optimiert.

Der Geltungsbereich umfasst eine bereits als allgemeines Wohngebiet festgesetzte Fläche, die in der Realität jedoch noch nicht bebaut ist und als Grünland bewirtschaftet wird. Für den südlichen Bereich ist ein Wertstoffcontainerplatz verbindlich festgesetzt. Im Osten befindet sich die Zuwegung zu vorhandenen Kleingärten, die als Redder ausgeprägt ist. Die im Westen vorhandene Knickstruktur ist in den vorangegangenen Planungen bereits nicht mehr vorhanden.

Die Umweltprüfung erfolgte auf der Grundlage des vorhandenen Planungsrechtes und einer Biotoptypenkartierung. Hinsichtlich möglicher Belastungen durch Lärm sowie zu artenschutzrechtlichen Konflikten wird auf Gutachten aus vorangegangenen Planungen zurückgegriffen. Mögliche Belastungen durch landwirtschaftliche Gerüche wurden durch ein aktuelles Gutachten widerlegt. Aussagen zur Niederschlagswasserbeseitigung und zum Baugrund wurden für die Planungen gutachterlich erstellt. Zudem wurden Informationen aus dem Umweltportal SH herangezogen. Gleichzeitig wurden zu diesen realen Bedingungen die theoretisch vorherrschenden Bedingungen auf der Grundlage des bestehenden Baurechtes erfasst und bewertet.

Aus den Gutachten und Abstimmungen resultierende Maßnahmen finden sich in den Festsetzungen, Hinweisen und Erläuterungen des Bebauungsplanes. Nicht vermeidbare, erhebliche Auswirkungen werden durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Dafür werden Ökopunkte in einem anerkannten Ökokonto erworben (s.u.).

Der Umweltbericht enthält die Ergebnisse der im Baugesetz vorgeschriebenen Umweltprüfung. Diese bewertet schutzgutbezogen die möglicherweise mit der Umsetzung des Vorhabens im Plangebiet zu erwartenden erheblichen Auswirkungen auf die im Baugesetz genannten Umweltbelange.

Schutzgut / Prüfkriterium	Wertbestimmende Kriterien	Beurteilung der erheblichen Auswirkungen/erforderliche Maßnahmen
<b>Fläche</b>	<u>Realnutzung:</u> landwirtschaftliche Nutzflächen <u>Vorh. Baurecht:</u> Allgemeines Wohngebiet	Aufgrund des bestehenden Planungsrechtes keine Auswirkungen
<b>Boden</b>	<u>Realnutzung:</u> Unversiegelte, lehmige Böden mit geringen bodenfunktionaler Gesamtleistung <u>Vorh. Baurecht:</u> Baulich in Anspruch genommene Böden durch Wohnbebauung mit einer Gesamtversiegelung von bis zu 80%	Im Bereich des allgemeinen Wohngebietes können zukünftig 340 m <sup>2</sup> mehr Böden versiegelt werden, wie nach dem bisherigen Planungsrecht möglich. Im Bereich der Versorgungsfläche können zukünftig 150 m <sup>2</sup> weniger Versiegelt werden.  →Erhöhung des ursprünglichen Kompensationsumfanges →Ausgleichsmaßnahmen erforderlich →Erwerb von Ökopunkten
<b>Wasser</b>	<u>Realnutzung:</u> Unversiegelte, lehmige Böden mit geringer Versickerungsrate, keine naturnahen Oberflächengewässer <u>Vorh. Baurecht:</u> Baulich in Anspruch genommene Böden durch Wohnbebauung und Nebenanlagen mit einer Gesamtversiegelung von bis zu 60%	Erhöhung der Versiegelungsrate im Plangebiet Erhöhung des Oberflächenabflusses Fehlen von Versickerungsmöglichkeiten aufgrund bestehender lehmiger Bodenverhältnisse →Ausgleichsmaßnahmen erforderlich →Erwerb von Ökopunkten

<p><b>Pflanzen</b></p>	<p><u>Realnutzung:</u> Grünland, Knickstrukturen</p> <p><u>Vorh. Baurecht:</u> Wohnbebauung, Wertstoffcontainerplatz ohne eingrünender Strukturen, Knickstrukturen im Osten, Knickneuanlage im Norden</p>	<p>Minimierung von Auswirkungen auf vorhandene Knickstrukturen im Osten durch Knickschutzstreifen, gestaffelte Gebäudehöhen und Abstandsregelungen.</p> <p>Erhalt real vorhandener Gehölzstrukturen, die nach dem derzeitigen Planungsrecht nicht mehr vorhanden sind.</p> <p>Zum geplanten Knick im Norden können die Regelungen zum Knickschutz nicht vollumfänglich berücksichtigt werden</p> <p><b>→ökologische Baubegleitung, Begleitung durch einen Baumsachverständigen</b></p> <p><b>→Ausgleichsmaßnahmen erforderlich</b></p> <p><b>→Erwerb von Knickökopunkten</b></p>
<p><b>Tiere</b></p>	<p>Gehölzstrukturen als Lebensräume von gebüschbrütenden Vogelarten</p> <p>Grünland als Nahrungsraum für heimische Brutvögel</p> <p>Grünland für Offenlandarten aufgrund der intensiven Nutzung von untergeordneter Bedeutung</p> <p>Fledermausquartiere in den älteren Überhältern innerhalb des Plangebietes sowie im Bereich umliegender Bebauung möglich</p> <p>Grünland als Jagdrevier von Fledermäusen</p> <p>Grünland als terrestrischer Landlebensraum von Amphibien und Reptilien</p>	<p>erhebliche Beeinträchtigungen können durch geeignete artenschutzrechtliche Maßnahmen umgangen werden, weitgehender Erhalt der Gehölzstrukturen, größere Gehölze müssen nicht gefällt werden.</p> <p><b>→Baufeldfreimachung zu den gesetzlichen Regelungen</b></p> <p><b>→gesonderte Regelungen für Baumfällungen mit einem Stammdurchmesser &gt;20 cm</b></p> <p><b>→insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung</b></p>
<p><b>Landschaftsbild</b></p>	<p>Landwirtschaftliche Nutzflächen mit umliegenden Knickstrukturen in Ortsrandlage</p>	<p>Aufgrund getroffener Festsetzungen zur Sicherung eingrünender Strukturen keine erheblichen Auswirkungen</p>
<p><b>Klima/Luft</b></p>	<p>Aufgrund der Größe des Plangebietes und der anvisierten Nutzung nicht planungsrelevant. Lokalklimatischer Veränderungen infolge der Bebauung und Versiegelung möglich</p>	<p>Keine erheblichen Auswirkungen</p> <p>Maßnahmen zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation durch Grünstrukturen, Ausschluss von Schottergärten, Verwendung versickerungsfähiger Belege, Dachbegrünung.</p>
<p><b>Natura 2000</b></p>	<p>Aufgrund der Entfernung zu bestehenden europäischen Schutzgebieten nicht planungsrelevant</p>	<p>Keine erheblichen Auswirkungen</p>
<p><b>Mensch</b></p>	<p>grenzwertüberschreitende Lärmimmissionen durch die geplante Umgehungsstraße</p> <p>Geruchsmissionen aus der umliegenden landwirtschaftlichen Nutzung werden gutachterlich als nicht erheblich bewertet</p>	<p>Festsetzungen von Lärmpegelbereichen, Regelungen für Schlaf- und Kinderzimmer sowie zu Außenwohnbereichen</p>

<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Es sind keine Kultur- und Sachgüter im Plangebiet bekannt.	Keine erheblichen Auswirkungen
<b>Wirkungsgefüge</b>	Aufgrund bestehender, intensiver, anthropogener Nutzung bzw. der planungsrechtlich zulässigen Nutzungen bestehen keine natürlichen Wirkungsbeziehungen mehr zwischen den vorhandenen Schutzgütern.	Keine Erheblichkeit

Die vorliegende Planänderung ermöglicht eine geringfügige höhere Versiegelung innerhalb des Plangebietes von 190 m<sup>2</sup> Fläche. Anfallende Niederschlagswasser können aufgrund der bestehenden Bodenverhältnisse im Plangebiet nicht versickern. Der rechnerisch bestehende Ausgleichsbedarf von 190 m<sup>2</sup> Fläche für das Schutzgut Boden und Wasser erfolgt außergebietlich über den Erwerb von Ökopunkten in einem Ökokonto.

Zum nördlich neu geplanten Knick können die erforderlichen Abstandsregelungen mit der geplanten Bebauung nicht eingehalten werden. Gleichzeitig können vorhandene Knickstrukturen im Bereich des Wertstoffcontainerstandplatzes als lineare Gehölzstruktur erhalten werden. Darüber hinaus wurde ein Knickdefizit gegenüber des bestehenden Planungsrechtes von 46 m ermittelt. Dieser wird über den Erwerb von Knickökopunkten in einem Ökokonto nachgewiesen.

## 15 Quellenverzeichnis

Als Plangrund bzw. -unterlagen wurden bisher verwendet:

- BBS Büro Greuner-Pönicke: Artenschutzprüfung zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A, Kiel, 2017
- Büro Wessling GmbH: Boden-/Baugrundgutachten, Hamburg, 2022
- Digitaler Atals Nord, <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de#/>
- Stadt Bargteheide: Landschaftsplan, 1993
- Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg: Gutachten zu Geruchsimmissionen zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A, Oederquart, 2017
- Lärmkontor GmbH: Schalltechnische Untersuchung zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 16A der Stadt Bargteheide, Bargteheide, 2017
- Umweltportal Schleswig-Holstein: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=umweltportal+sh>
- MELUND: Landschaftsrahmenplan, 2020
- Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein: Landschaftsprogramm, 1999

## 16 Billigung

Die Stadtvertretung der Stadt Bargteheide hat den Teil I und Teil II der Begründung in der Sitzung

am 11.05.2023 gebilligt.

Bargteheide, den ..... *12.10.2023*

Aufgestellt durch:

Hettwer  
Bürgermeisterin



**GSP**  
GOSCH & PRIEWE

23843 Bad Oldesloe