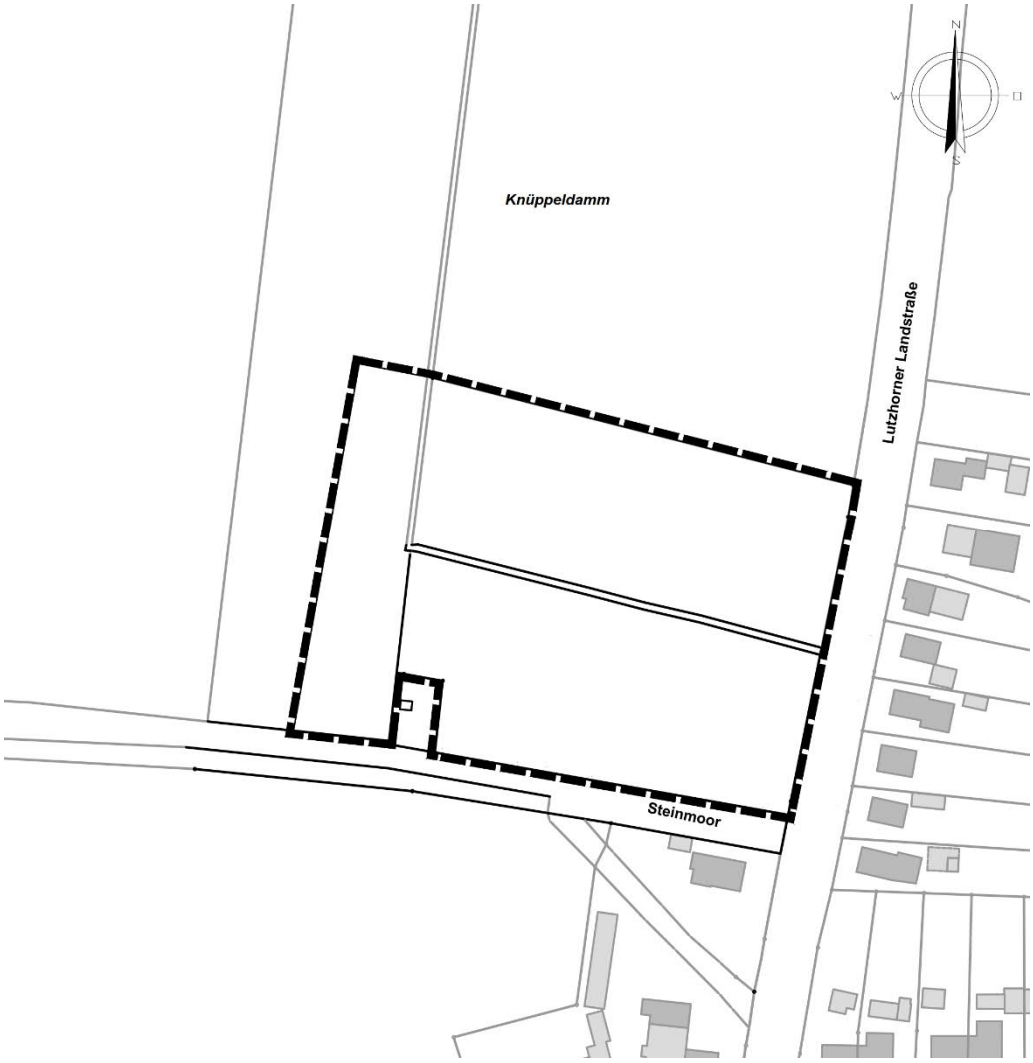
Stadt Barmstedt
(Kreis Pinneberg)



Begründung

der 6. Änderung des Flächennutzungsplans

- Feuerwehr/Polizei -

Stand: 19.12.2024 | erneuter Entwurfs- und Auslegungsbeschluss

Stadt Barmstedt (Kreis Pinneberg)
Aufstellung der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes
- Feuerwehr/Polizei -

für den Bereich für das Gebiet nördlich "Steinmoor", westlich der "Lutzhorner Landstraße" und südlich des "Knüppeldamm"

Auftraggeber:

Stadt Barmstedt
Am Markt 1
25355 Barmstedt

Auftragnehmer:

dn stadtplanung
beraten . planen . entwickeln . gestalten

Kellerstr. 49 . 25462 Rellingen
Tel.: (04101) 852 15 72
Fax: (04101) 852 15 73
E-Mail: buero@dn-stadtplanung.de
Internet: www.dn-stadtplanung.de

Bearbeiter:

Dipl.- Ing. Anne Nachtmann
Dipl.- Ing. Dorle Danne

TÖB-Beteiligung			Öff. Auslegung			Abschl. Beschluss	Genehmigung
§ 4 (1)	§ 4 (2)	§ 4a	§ 3 (1)	§ 3 (2)	§ 4a		
BauGB							

Inhaltsverzeichnis

1. Lage und Umfang des Plangebietes, Allgemeines 5
2. Planungsanlass und Planungsziele 6
3. Rechtlicher Planungsrahmen 7
3.1. Regionalplanerische Vorgaben 7
3.2. Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen 9
3.3. Verbindliche Bauleitplanung 11
3.4. Alternativplanungen / bisheriges Verfahren 11
4. Städtebauliche Darstellungen 13
5. Nutzungskonflikte 13
5.1. Landwirtschaft 13
5.2. Schall 13
6. Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise 15
6.1. Zugrundeliegende Vorschriften 15
6.2. Trinkwassergewinnungsgebiet 15
6.3. Denkmalschutz 15
7. Umweltbericht 17
7.1. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Flächennutzungsplanänderung 17
7.2. Standortbegründung, Flächenwahl 18
7.3. Bisheriges Verfahren 19
7.4. Kumulierende Vorhaben / Planungen Grenzüberschreitender Charakter 21
7.5. Landschaftspflegerische Belange in der Planung 21
7.6. Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für die Bauleitplanung 22
7.7. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 27
7.8. Zusätzliche Angaben 61
7.9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichts 64
7.10. Kosten der Kompensationsmaßnahmen 67
7.11. Quellen des Umweltberichts 67
7.12. „Checkliste“ hinsichtlich der Bestandteile des Umweltberichtes nach Anlage 1 BauGB 68
8. Energieeinsparung/ Umweltvorsorge 71
9. Verkehrliche Erschließung 74
10. Boden 74
10.1. Bodenhygienisches Gutachten 2018 74
10.2. Baugrundvorerkundung 2018 75
10.3. Baugrundgutachten 2023 76

10.4. Minimierung von Verlusten der Bodenfunktionen 79
10.5. Entsorgung von Böden 80
11. Ver- und Entsorgung 80
11.1. Elektrizität, Gas, Wasser und Wärme, Abwasserentsorgung 80
11.2. Grabenverlegung 81
11.3. Regenwasserbeseitigung 81
11.4. Abfall 82
11.5. Löschwasser 83
12. Kosten 83
13. Abbildungsverzeichnis 83
14. Im Verfahren erstellte Gutachten 84

1. Lage und Umfang des Plangebietes, Allgemeines

Der ca. 1,36 ha große Änderungsbereich der 6. F-Planänderung liegt im nördlichen Stadtgebiet von Barmstedt nördlich "Steinmoor", westlich der "Lutzhorner Landstraße“. Der Änderungsbereich wird begrenzt:

- Im Norden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen mit einem gemischt genutzten Gebäude (Wohnen / Elektriker) im Anschluss; ca. 175 m nördlich soll ein neuer Vollsortimenter (B-Plan 81) entstehen,
- im Westen durch derzeit noch landwirtschaftlich genutzten Flächen; der sich westlich anschließende Bereich soll künftig einer Wohnnutzung zugeführt werden,
- im Süden durch die Straße „Steinmoor“ mit angrenzenden Wohnflächen und gemischt genutzten Bauflächen sowie landwirtschaftlichen Flächen sowie
- im Osten durch die „Lutzhorner Landstraße“ mit angrenzender Wohnbebauung.

In den bebauten Bereichen der Nachbarschaft ist sowohl eine heterogene Bebauungsstruktur aus Mehrfamilien-, Einfamilienwohnhäusern und gemischt genutzten Gebäuden zu verzeichnen. Der Änderungsbereich selbst ist nicht bebaut.

An der südwestlichen Grenze (außerhalb) befindet sich ein Brunnen auf eigenem Flurstück (506). Zentral im Plangebiet verlaufen zudem Gräben (Verbandsgewässer) von Nord nach Süd und von West nach Ost.

Abbildung 1 - Luftbild mit Änderungsbereich

Das Gelände weist einen max. Höhenunterschied von 0,73 m (14,50 m bis 13,77m üNHN) auf.

2. Planungsanlass und Planungsziele

Für das derzeit landwirtschaftlich genutzte Areal nördlich der Straße „Steinmoor“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Feuerwache und eine Polizeistation mit entsprechenden Funktionsräumen und -flächen, Stellplätzen und Garagen, etc. geschaffen werden. Dafür wird im Änderungsbereich eine Fläche für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen Feuerwehr und Polizei dargestellt.

Die räumliche Situation der Feuerwache und der Polizeistation im zentralen Stadtgebiet entsprechen nicht mehr den notwendigen Anforderungen. Da die jetzigen Standorte zu wenig Platz für Erweiterungs- und Sanierungsmaßnahmen bieten, wird im Änderungsbereich ein Neubau errichtet, der den Flächenansprüchen gerecht wird. Aus der 6. F-Planänderung wird der Bebauungsplan Nr. 78 im Parallelverfahren entwickelt. Die alten Wachen werden in dem Zuge aufgegeben und umgenutzt.

Mit der F-Planänderung sollen somit die folgenden Planungsziele verfolgt werden: die Umwandlung der landwirtschaftlichen Fläche in eine Fläche für den Gemeinbedarf nach § 5 Abs. 2 Nr. 2a BauGB mit den Zweckbestimmungen Feuerwehr und Polizei.

Es liegt eine Hochbau- und Freiflächenplanung vor (Stand: September 2024), die Grundlage des B-Plans bzw. der F-Planänderung ist.

Abbildung 2 - Hochbau- und Freiflächenplanung

Quelle: Plan N GmbH (September 2024, Kiel) für Freiflächen; B2K Kühle-Koerner PartG mbB (Kiel) für Hochbau; Lageplan Außenanlagen

Die Feuerwehr- und Polizeiwache ist als L-förmiges Gebäude an der Lutzhorner Landstraße vorgesehen. Die Fahrzeughalle mit den sechzehn Stellplätzen wird an der Westseite von einer Waschhalle und einem Waschplatz und an der Nordseite mit einem eingeschossigen Nebenriegel für die Werkstätten, Lagerflächen und Umkleiden mit Sanitärräumen flankiert. Im Osten befindet sich ein zweigeschossiger Verwaltungstrakt mit Schulungsräumen, Räumen der Jugendfeuerwehr sowie Verwaltungsräumen. Im Erdgeschoss befinden sich im nördlichen Teil des Verwaltungstrakts die Räume der Polizei.

Die Straße Steinmoor muss im Zuge des Neubaus ausgebaut werden. Die Planung geschieht allerdings außerhalb des Bauleitplanverfahrens.

Der zunächst ursprünglich mittig verlaufende Verbandsgraben wird an der Nordgrenze neu angelegt. An der Westkante ist ein Regenrückhaltebecken zur gedrosselten Ableitung des Regenwassers geplant. Das Regenwasser wird zudem über Baumrigolen und Tiefbeete versickert. Zur Verdunstung des Regenwassers und zur Belebung ansonsten versiegelter Flächen ist zudem eine Dachbegründung geplant.

3. Rechtlicher Planungsrahmen

Der Flächennutzungsplanänderung liegen zugrunde:

- Das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), das zuletzt am 20. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 394, S. 1, 28) geändert worden ist,
- die Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist,
- die Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

3.1. Regionalplanerische Vorgaben

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB besteht für die Gemeinden und Städte eine „Anpassungspflicht“ an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung.

Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus dem Landesentwicklungsplan, Schleswig-Holstein (2021) und dem Regionalplan für den Planungsraum I (Fortschreibung 1998).

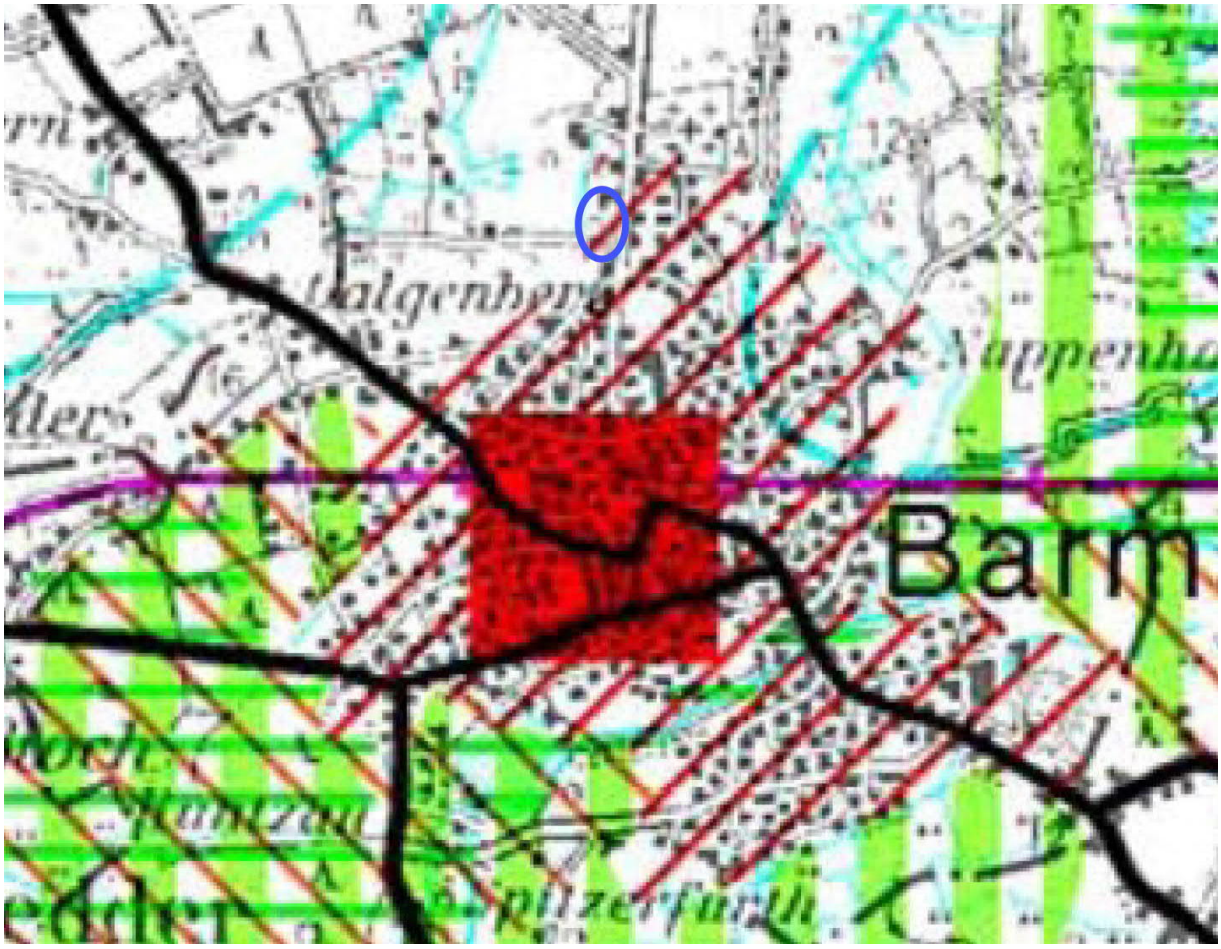


Abbildung 3 - Ausschnitt aus dem Regionalplan
Quelle: Regionalplan (Kartenteil) Planungsraum I (1998)

Die zentralen Orte und Stadtrandkerne sind Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung. Sie sollen dieser Zielsetzung einer vorausschauenden Bodenvorratspolitik, durch eine der zukünftigen Entwicklung angepasste Ausweisung von Wohnungs-, Gemeinbedarfs- und gewerblichen Bauflächen sowie durch die Bereitstellung entsprechender Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen gerecht werden (Reg.-Plan 6.1 Z (2)). *„Im Zuge der Weiterentwicklung [stehen] der Stadt Barmstedt als Unterzentrum die Stärkung der zentralörtlichen Funktion und die Zielsetzung, ein ausgewogenes Verhältnis von Wohn- und Arbeitsstätten zu erreichen oder zu bewahren, im Vordergrund.“*[2]

Der Regionalplan (Kartenteil) Planungsraum I (1998) verortet den Geltungsbereich im baulich zusammenhängenden Siedlungsbereich des Unterzentrums "Barmstedt“. Weitere Aussagen werden im Kartenteil nicht getroffen.

Die Aufstellung der 6. F-Planänderung, mit dem Ziel eine Gemeinbedarfsfläche für Feuerwehr und Polizei auszuweisen, dient der Absicherung der Bevölkerung sowie der gewerblichen Einrichtungen vor Gefahren und entspricht somit im übertragenen Sinn den Vorgaben der Raumordnung.

[2] Regionalplan für den Planungsraum I, Fortschreibung 1998, S. 29.

3.2. Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen

Das BauGB nennt u.a. als Ziel, die Innenentwicklung zu stärken. Innenstädte und Ortskerne sind Schlüsselfaktoren für die Stadt- und Dorfentwicklung. Sie sind zur Identifikation der Bürger mit ihren Städten und Gemeinden unverzichtbar. Umstrukturierungsprozesse können die Zentren allerdings in zunehmendem Maße gefährden. Es sei daher ein Ziel der Städtebaupolitik des Bundes, die Innenentwicklung zu stärken. Dabei gehe es zum einen darum, die Neuinanspruchnahme von Flächen auf der "Grünen Wiese" weitestgehend zu vermeiden. Die Innenentwicklung habe zum anderen aber ebenso eine qualitative Dimension. Denn es geht auch um die Wahrung und Stärkung der Urbanität und der Attraktivität von Städten und Gemeinden.

Die Stadt hat im Vorhinein eine Betrachtung der Potentialflächen im Stadtgebiet erstellt.

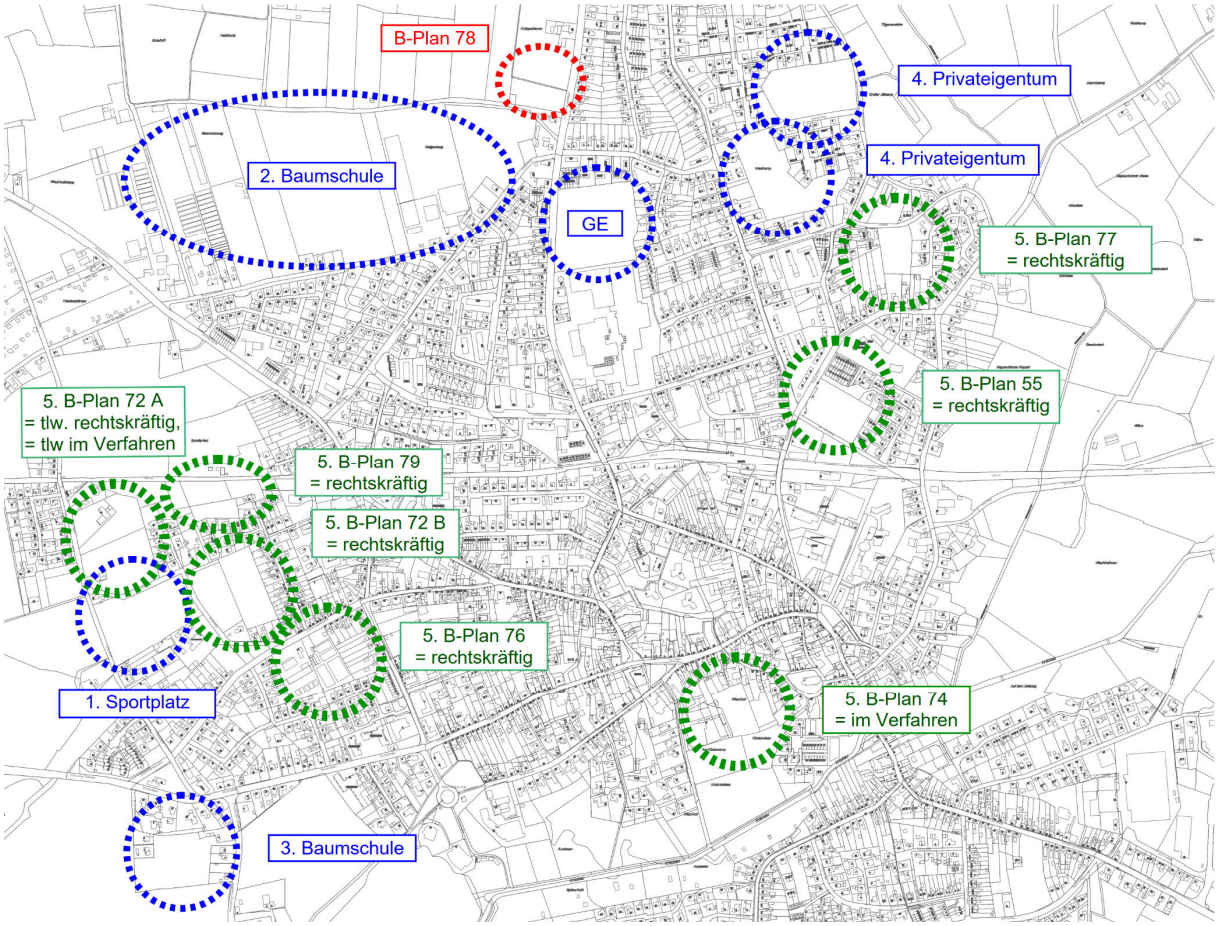


Abbildung 4 - Übersichtsplan der unbebauten Flächen

(ohne Maßstab, die Zeichnung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern zeigt lediglich die größten unbebauten Flächen)

Blau = steht nicht zur Verfügung, Grün = umgesetzt oder im Verfahren, Rot = B-Plan 78 bzw. 6. F-Planänd.

Erläuterung zu den hier dargestellten Flächen:

1. Der im F-Plan als Wohnbaufläche ausgewiesene Sportplatz an der Straße Düsterlohe wird weiterhin als Sportplatz genutzt und steht einer wohnbaulichen Entwicklung nicht zur Verfügung.
2. Die Wohnbaufläche zwischen dem "Baumschulenweg" und der Straße "Steinmoor" wird derzeit landwirtschaftlich und als Baumschule genutzt. Eine vollständige Aufgabe dieser Nutzungen ist derzeit nicht angedacht, so dass die Fläche einer Bebauung mittelfristig nicht zur Verfügung steht. Gespräche hierzu wurden zu einem früheren Zeitpunkt bereits geführt. Ggf. können in Zukunft Teilflächen bebaut werden.

3. Ebenso verhält es sich mit der Baumschulfläche im südwestlichen Stadtgebiet "Voßlocher Chaussee"/ "Pinneberger Landstraße". Der Eigentümer möchte nicht verkaufen.
4. Zudem wurden in der Vergangenheit mit dem Eigentümer der beiden nordwestlichen Flächen Gespräche geführt. Ergebnis war, dass diese Flächen einer Bebauung mittel- bis langfristig nicht zur Verfügung stehen.
5. Für die in der Abbildung genannten B-Pläne wurden bereits Aufstellungsbeschlüsse mit dem Planungsziel, Wohnbebauung zu entwickeln, gefasst. Die Bebauungspläne Nr. 55, 2. und 3. Änderung, Nr. 72 A1, 72 B, 77, 76 und 79 sind bereits rechtskräftig. Der Bebauungsplan Nr. 74, der zum jetzigen Zeitpunkt altersgerechtes Wohnen vorsieht, befindet sich im Verfahren. Der B-Plan 72 A2 befindet sich ebenfalls im Verfahren.

Weitere Flächen liegen im Außenbereich oder im Landschaftsschutzgebiet oder sind als Gewerbegebiet ausgewiesen.

Aufgrund der zuvor genannten Entwicklung hat sich die Stadt Barmstedt entschlossen, die 6. F-Planänderung am Standort Lutzhorner Landstraße/Steinmoor auszuweisen. Der dringende Bedarf für die Feuerwehr und die Polizei muss kurzfristig gedeckt werden. Auf eine langfristige Entwicklung der Flächen im Privateigentum kann die Stadt Barmstedt nicht warten.

Der Änderungsbereich befindet sich zwar im Außenbereich im Anschluss an den bebauten Innenbereich, jedoch stehen weitere Innenbereichsflächen wie oben beschrieben nicht zur Verfügung oder befinden sich bereits im Bauleitplanverfahren mit der Zielsetzung Wohnbaufläche.

3.2.1. **Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan 2004 der Stadt Barmstedt stellt den Änderungsbereich als Fläche ohne spezifisch landschaftsplanerische Inhalte bzw. als Fläche für die Landwirtschaft dar. An der westlichen Grenze wird die Neuanlage eines Knicks empfohlen. Weiterhin befindet sich das Areal außerhalb der Bereiche, der geplanten Siedlungsentwicklung.

Dem Bau einer Feuerwehr- und Polizeiwache wird somit nicht grundsätzlich widersprochen. Bezüglich der Standortwahl im Außenbereich, wird auf das Kapitel zuvor verwiesen.

3.2.2. Vorbereitende Bauleitplanung

Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Barmstedt ist der Geltungsbereich des in Parallelaufstellung befindlichen B-Plans Nr. 78 als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der Flächennutzungsplan muss daher geändert werden. Ein (unmaßstäblicher) Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan lässt das zurzeit geltende Planungsrecht erkennen.

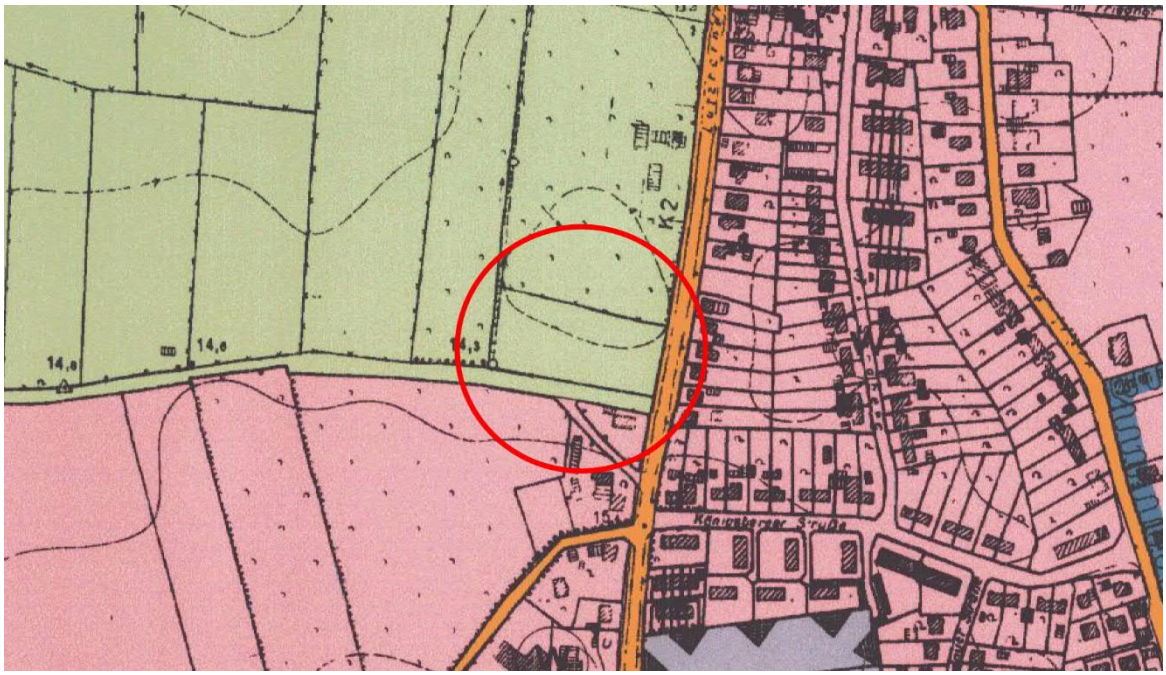


Abbildung 5 - Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan

3.3. Verbindliche Bauleitplanung

Ein verbindlicher Bauleitplan (B-Plan) existiert für das Areal nicht.

3.4. Alternativplanungen / bisheriges Verfahren

Das Plangebiet wurde mehrfach umgeplant.

Für die erste frühzeitige Beteiligung war noch ein Allgemeines Wohngebiet bzw. eine Wohnbaufläche für Einfamilienhäuser bzw. die neue KiTa geplant. In der nachfolgenden Abbildung ist die Planzeichnung des B-Plans Nr. 78 zu sehen, da es zu dem Zeitpunkt noch keine Planzeichnung für die 6. F-Planänderung gab.

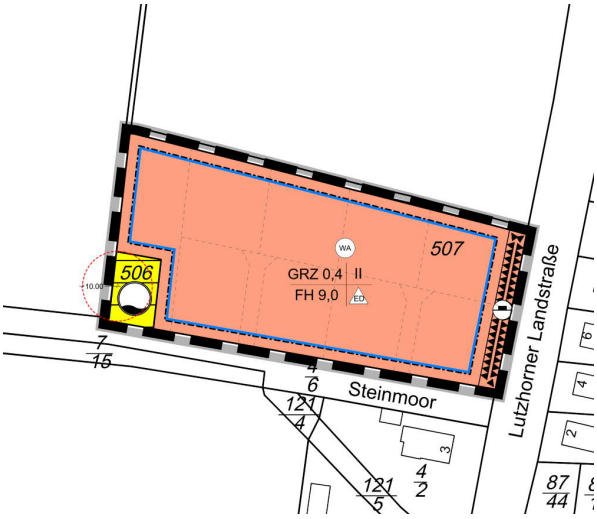
Im weiteren Verlauft entschied sich die Barmstedter Politik für einen anderen Standort der KiTa und beschloss, das Areal für die Feuerwehr zu überplanen. Der Änderungsbereich wurde vergrößert und es wurde eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Feuerwehr dargestellt.

Nach der öffentlichen Auslegung und der Beteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB entschieden die politischen Gremien auch die Polizei auf dem Grundstück zu verorten, so dass die Zweckbestimmung zu Feuerwehr und Polizei geändert wurde.

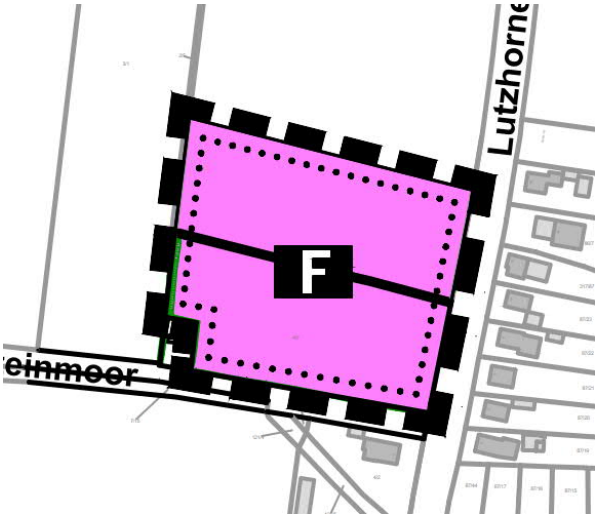
Daraufhin wurde zunächst der Abschließende Beschluss gefasst sowie die Hochbau- und Freiflächenplanung konkretisiert.

Es stellte sich heraus, dass der bisher angedachte Flächenbedarf nicht ausreicht. Daher wurde der Änderungsbereich nach Westen erweitert. Hier ist ein Regenrückhaltebecken vorgesehen.

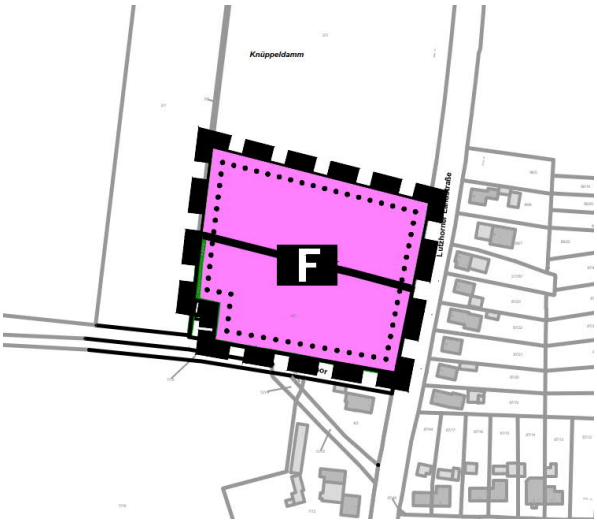
Für die Überarbeitung der Planunterlagen erfolgt eine erneute Beteiligung gem. § 4a Abs. 3 BauGB.



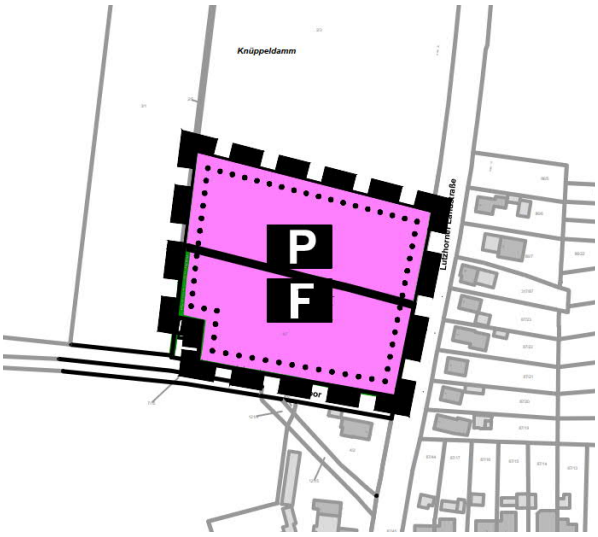
1. Frühzeitige Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB: Wohnbaufläche ev. mit KiTa (B-Plan 78)



2. Frühzeitige Beteiligung § 4 Abs. 1 BauGB: Gemeinbedarf für Feuerwehr



Beteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB: Gemeinbedarf für Feuerwehr



Erneute Beteiligung gem. § 4 a Abs. 3: Gemeinbedarf für Feuerwehr und Polizei

4. Städtebauliche Darstellungen

Die Errichtung einer Feuerwehr und einer Polizei ist auf einer Fläche für die Landwirtschaft nicht zulässig. Daher wird in der 6. F-Planänderung eine Gemeinbedarfsfläche mit den Zweckbestimmungen „Feuerwehr und Polizei“ dargestellt. Im Bebauungsplan Nr. 78 wird daraus ebenfalls eine Fläche für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen „Feuerwehr und Polizei“ entwickelt. Im gleichen Umfang entfallen Flächen für die Landwirtschaft.

Weitere Darstellungen, insbesondere zum Maß der baulichen Nutzung sind nicht erforderlich, da parallel der Bebauungsplan Nr. 78 aufgestellt wird.

Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gebietes wird durch die Ausweisung als Gemeinbedarfsfläche nicht beeinträchtigt. Vielmehr dient die anvisierte Nutzung der Sicherheit der Bevölkerung.

Flächen für den Gemeinbedarf im Sinne des § 5 Abs. 2 Nr. 2a BauGB sind Flächen für Anlagen oder Einrichtungen, die der Allgemeinheit dienen und in denen (mit gemeindlicher Anerkennung) eine öffentliche Aufgabe wahrgenommen wird, wogegen ein etwaiges privatwirtschaftliches Gewinnstreben eindeutig zurücktritt.

Dies entspricht der im Kapitel 2 beschriebenen Zielsetzung.

5. Nutzungskonflikte

5.1. Landwirtschaft

Neben dem Änderungsbereich befinden sich teilweise landwirtschaftliche Flächen. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Areal einwirken.

5.2. Schall

Lärmkontor GmbH (September 2024); Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 78 der Stadt Barmstedt; Hamburg.

Die schalltechnischen Anforderungen zur Umsetzung einer Feuerwehr und einer Polizeiwache an dem Standort wurde in Bezug auf die benachbarte Wohnbebauung mit Hilfe eines Lärmgutachtens für den in Parallelaufstellung befindlichen B-Plan Nr. 78 geprüft. Gleichzeitig wurde der Verkehrs- und Gewerbelärm geprüft, der auf das Plangebiet einwirkt. Das Schallgutachten wird als Anlage Teil der Begründung zum B-Plan 78.

Die Schutzbedürftigkeit der Gemeinbedarfsfläche mit der Nutzung durch Feuerwehr und Polizei ist aus schalltechnischer Sicht wie ein Gewerbegebiet zu beurteilen.

5.2.1. Verkehrslärm im Änderungsbereich

Die Berechnungen zu den Straßenverkehrslärmeinwirkungen durch die unmittelbar entlang des Plangebiets verlaufenden Hauptverkehrsstraße K2 zeigen, dass im gesamten Plangebiet die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts nicht überschritten werden.

5.2.2. Gewerbelärm in der Nachbarschaft (Feuerwehr- und Polizeinutzung)

Eine Feuerwehr- und Polizeiwache ist keine Anlage im engeren Sinne der TA Lärm, sodass die Beurteilung der Geräuschimmissionen lediglich in Anlehnung an die Immissionsrichtwerte und Vorgaben der TA Lärm erfolgt. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm dürfen überschritten werden, soweit es zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung, wie z.B. bei einem Notfalleinsatz, dient und der Stand der Lärmminderungstechnik beachtet wird.

Die Berechnungsergebnisse zum durch die Planung hervorgerufenen Gewerbelärm in der Nachbarschaft auf Grundlage der getroffenen Emissionsansätze für die Freiwillige Feuerwehr und die Polizeiwache zeigen, dass im Tagzeitraum an allen untersuchten Immissionsorten in der Nachbarschaft mit keinen schalltechnischen Konflikten im Sinne TA Lärm /4/ zu rechnen ist.

Bei einem nächtlichen Notfalleinsatz werden aufgrund der Fahr- und Rangierbewegungen der Einsatzfahrzeuge der Feuerwehrlöschfahrzeuge Überschreitungen der Richtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete inklusive des Spitzenpegelkriteriums an 3 Gebäuden in der Wohnnachbarschaft zur südlichen Grundstücksausfahrt der Feuerwehr prognostiziert. Weitere nächtliche Überschreitungen werden für den Nahbereich zur nordöstlichen Grundstücksausfahrt zur Lutzhorner Landstraße prognostiziert, wenn das Martinshorn bei der Grundstücksausfahrt der Polizei zum Einsatz kommt. Der gemäß Bundesverwaltungsgericht für Notfalleinsätze noch wohnverträgliche Beurteilungspegel von 45 dB(A) nachts wird ausschließlich am Gebäude Lutzhorner Landstraße 3 überschritten.

Durch den vorliegenden Planentwurf wurden die im Regelbetrieb stattfindenden Geräuschimmissionen der Feuerwehr (Übungsplatz, Waschplatz, Werkstatt) bereits durch die Gebäudestellung zur bestehenden Wohnnachbarschaft abgeschirmt und die Anzahl der durch Notfalleinsätze der Feuerwehr belasteten Gebäude reduziert. Unter Beachtung des Standes der Lärmminderungstechnik sind Schallschutzmaßnahmen auch für Notfalleinsätze zu prüfen.

Neben der Vermeidung der Nutzung des signalgebenden Martinshorns auf dem Grundstück werden weitere Maßnahmen zum Schutz der Nachbarschaft bei einem nächtlichen Notfalleinsatz empfohlen.

Für die Einhaltung des nächtlichen Richtwertes der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) sowie der Spitzenpegel an allen Immissionsorten sind Lärmschutzwände entlang der östlichen und südlichen Grundstücksgrenzen notwendig. Zusätzlich darf der Schallleistungspegel der Absauganlage auf dem Dach der Fahrzeughalle während der lautesten Nachtstunde maximal 77 dB(A) betragen.

5.2.3. Fazit der Stadt Barmstedt

Die Stadt Barmstedt hat sich mit dem Gutachten beschäftigt und wird die Einzelheiten und Maßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung klären und ggf. umsetzen.

6. Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

6.1. Zugrundeliegende Vorschriften

Die der Planung zugrundeliegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlass und DIN-Vorschriften) können bei der Stadtverwaltung Barmstedt, Fachbereich Bauen und Umwelt, Am Markt 1, 25355 Barmstedt, eingesehen werden. Das sind:

- BauGB, BauNVO und PlanZV in den in Kapitel 3 auf Seite 7 genannten Fassungen sowie
- die im Verfahren erstellten Gutachten, genannt in Kapitel 14, Seite 84.

6.2. Trinkwassergewinnungsgebiet

Der Änderungsbereich befindet sich in einem Trinkwassergewinnungsgebiet, hier kann es bei der Errichtung von Erdwärmegewinnungsanlagen zu Einschränkungen kommen. Weiterhin ist der Einbau von auswasch- oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien (z. B. Boden— u. Recyclingmaterial, Bauschutt) verboten. Verwendetes Material muss den Anforderungen der Mantelverordnung 01.08.2023 der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung und der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) entsprechen. Vor dem Einbau solcher Materialien ist daher eine Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde erforderlich und die entsprechenden Unbedenklichkeitsnachweise des Materials (Zertifikate bzw. Laboranalysen) sind der Wasserbehörde vor dem Einbau vorzulegen.

Am Südwestrand des Änderungsbereiches (außerhalb) liegt der zurzeit stärkste und jüngste Trinkwasserbrunnen VIII der Stadtwerke Barmstedt. Dieser soll erhalten werden. Der Brunnen besitzt eine Tiefe von ca. 100 m und befindet sich somit nicht im oberen Grundwasserleiter, für den es ein ausgewiesenes Wasserschutzgebiet gibt. Der Brunnenschutzradius umfasst 10 m. Bautätigkeiten sind hier unzulässig.

6.3. Denkmalschutz

Teile der überplanten Fläche befinden sich in einem archäologischen Interessensgebiet. Bei diesen Bereichen handelt es sich daher gem. § 12 (2) 6 DSchG um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen demnach der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes. Denkmale sind gem. § 8 (1) DSchG unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind, gesetzlich geschützt.

Darüber wird auf § 15 DSchG verweisen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Stadt 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.

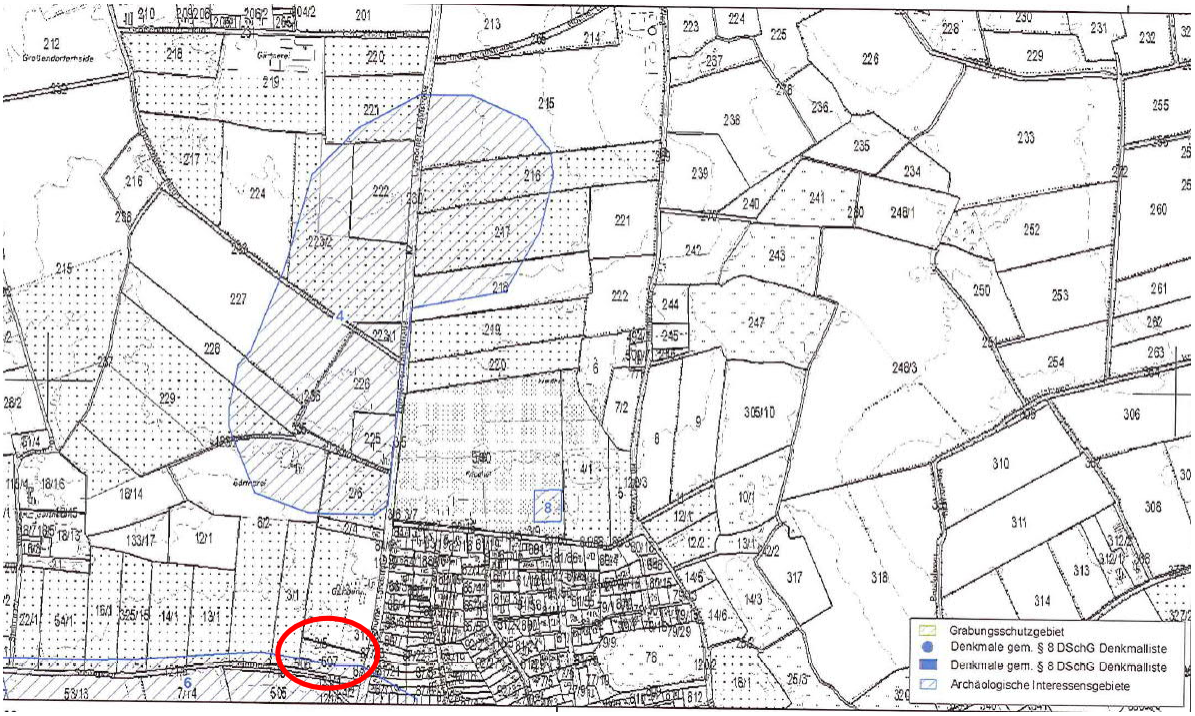


Abbildung 6 - Übersichtsplan der archäologischen Interessensgebiete

7. Umweltbericht

7.1. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Die Stadt Barmstedt verfolgt das Ziel, durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes auf Grundlage der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes eine Fläche für den Gemeinbedarf auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen (=> Acker- und Baumschulnutzung) nördlich „Steinmoor“ und westlich der „Lutzhorner Landstraße“ in räumlicher Nähe zu Flächen mit vorwiegender Wohnnutzung planerisch vorzubereiten. Nachdem es ehemals geplant war, hier ein Wohngebiet mit ggfs. einer Kindertagesstätte zu entwickeln (Stand des 1. Vorentwurfs 2018), wurde zwischenzeitlich der Bedarf für eine neue Feuerwehr- und Polizeiwache mit günstiger Verkehrsanbindung festgestellt und die Planung wurde zur Berücksichtigung verschiedener Belange mehrfach optimiert.

Der ca. 1,36 ha große Geltungsbereich wird begrenzt

1. Im Norden und Westen durch landwirtschaftliche Flächen,
2. im Süden durch die Straße „Steinmoor“ mit angrenzenden Wohn- und gemischt genutzten Bauflächen sowie landwirtschaftlichen Flächen und
3. im Osten durch die „Lutzhorner Landstraße“ mit angrenzender Wohnbebauung.

Im Südwesten des Plangebiets besteht auf einem eigenen Flurstück (506) ein Brunnen.

Abbildung 7 - unmaßstäbliche Darstellung des Plangebiets im Luftbild

Das Plangebiet liegt im bauplanungsrechtlichen Außenbereich der Stadt Barmstedt und ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan bisher als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Mit Blick auf den Bebauungsplan Nr. 78 wird die 6. Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich, um für die B-Plan-Aufstellung das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB einzuhalten.

Unter Berücksichtigung der Ziele für die Bauleitplanung wird eine Darstellung der Fläche für den Gemeinbedarf mit den Spezifikationen „Feuerwehr“ und „Polizei“ vorgesehen.

Es werden die Flurstücke 507, 572, 3/1 tlw. sowie 2/5 tlw. der Flur 2 in der Gemarkung Barmstedt überplant. Zufahrten / Verkehrsanbindungen werden von / zur Lutzhorner Landstraße (Flurstück 112/9, Flur 6) und über „Steinmoor“ (Flurstück 121/6, Flur 2) möglich sein, alle Flurstücke sind gelegen in der Gemarkung Barmstedt.

Die Stadt Barmstedt geht davon aus, dass infolge der Planung keine besonderen Abfallarten oder Abfallmengen entstehen, so dass die Abfallentsorgung ortsüblich erfolgen kann und keiner besonderen Maßnahme bedarf.

Der Stadt ist nicht bekannt, dass im Nahbereich des Plangebiets ein gemäß § 50 BImSchG zu beachtender Störfallbetrieb besteht.

7.2. Standortbegründung, Flächenwahl

Für die Stadt Barmstedt besteht ein Bedarf zur Ausweisung einer Fläche für eine Feuerwehr- und Polizeiwache, da am bisherigen Standort (Marktstraße 41 und Reichenstraße 38, gelegen im Stadtzentrum) jeweils für eine Modernisierung und einen Ausbau nicht ausreichend Platz verfügbar ist. Neben dem derzeitigen Bedarf zum Unterbringen von 10 Fahrzeugen muss auch eine angemessene Erweiterung aufgrund zukünftiger Entwicklungen möglich sein. Um das zu ermöglichen, wurde die ehemals in 2018 im Zuge des 1. Vorentwurfs anvisierte Fläche durch den Zukauf der nördlich angrenzenden Fläche (=> Hinzunahme Flurstück 572 und Verlegung des Grabens auf Flurstück 2/5) und durch Zukauf einer Teilfläche von Fl.st. 3/1 vergrößert.

Andere innerstädtische und am Stadtrand gelegene Flächen wurden zusammenfassend mit folgendem Ergebnis geprüft:

1. Der im F-Plan als Wohnbaufläche ausgewiesene Sportplatz an der Straße Düsterlohe wird weiterhin als Sportplatz genutzt und steht einer wohnbaulichen Entwicklung nicht zur Verfügung.
2. Die geprüfte Wohnbaufläche zwischen dem "Baumschulenweg" und der Straße "Steinmoor" wird derzeit landwirtschaftlich und als Baumschule genutzt. Eine vollständige Aufgabe dieser Nutzungen ist derzeit nicht angedacht, so dass die Fläche einer Bebauung mittelfristig nicht zur Verfügung steht. Gespräche hierzu wurden zu einem früheren Zeitpunkt bereits geführt. Ggf. können in Zukunft Teilflächen bebaut werden.
3. Ebenso verhält es sich mit einer Baumschulfläche im südwestlichen Stadtgebiet "Voßlocher Chaussee"/ "Pinneberger Landstraße". Der Eigentümer möchte nicht verkaufen.
4. Zudem wurden in der Vergangenheit mit dem Eigentümer von zwei nordwestlichen Flächen Gespräche geführt. Ergebnis war, dass diese Flächen einer Bebauung mittel- bis langfristig nicht zur Verfügung stehen.
5. Für mehrere B-Pläne wurden bereits Aufstellungsbeschlüsse mit dem Planungsziel, Wohnbebauung zu entwickeln, gefasst. Die Bebauungspläne Nr. 55, 2. und 3. Änderung, Nr. 72 A1, 72 B, 77, 76 und 79 sind bereits rechtskräftig. Der Bebauungsplan

Nr. 74, der zum jetzigen Zeitpunkt altersgerechtes Wohnen vorsieht, befindet sich im Verfahren. Der B-Plan 72 A2 befindet sich ebenfalls im Verfahren.

Weitere Flächen befinden sich im Außenbereich oder im Landschaftsschutzgebiet oder sind als Gewerbegebiet ausgewiesen bzw. dafür vorgesehen.

So hat sich die Stadt Barmstedt entschlossen, die 6. Änderung des Flächennutzungsplans vorzunehmen als Voraussetzung für die im Parallelverfahren erfolgende Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 78 am Standort Lutzhorner Landstraße / Steinmoor. Der dringende Bedarf für die Feuerwehr und die Polizei muss kurz- bis mittelfristig gedeckt werden. Auf eine langfristige Entwicklung der Flächen im Privateigentum kann die Stadt Barmstedt nicht warten.

Über die Lutzhorner Landstraße (= Kreisstraße 2) besteht eine gute Verkehrsanbindung.

Die Fläche für die Feuerwehr- und Polizeiwache befindet sich im Eigentum der Stadt Barmstedt.

Das Plangebiet befindet sich zwar im Außenbereich im Anschluss an den bebauten Innenbereich, jedoch stehen weitere Innenbereichsflächen wie oben beschrieben nicht zur Verfügung oder befinden sich bereits im Bauleitplanverfahren mit der Zielsetzung Wohnbaufläche.

Im Rahmen einer intensiven Flächensuche und Standortprüfung hat sich die Stadt Barmstedt auch in Kenntnis der Ergebnisse des ersten „Scoping“-Verfahrens zum Vorentwurf aus dem Jahr 2018 entschlossen, den Bereich der 6. Änderung des Flächennutzungsplans als Fläche für den Gemeinbedarf auszuweisen, um der kommunalen Aufgabe zur Sicherstellung eines ausreichenden Brandschutzes bzw. der Gefahrenabwehr und der öffentlichen Sicherheit nachzukommen.

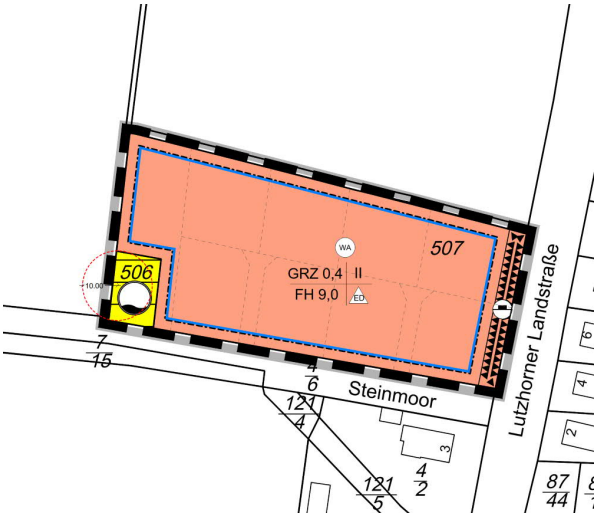
7.3. Bisheriges Verfahren

Der Beschluss zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans wurde am 24.04.2018 durch die Stadtvertretung Barmstedt gefasst es wurde durch die Stadtvertretung Barmstedt am 11.06.2020 entschieden, die weiteren Schritte für den unumgänglichen Bau einer Feuerwache im Plangebiet vorzunehmen.

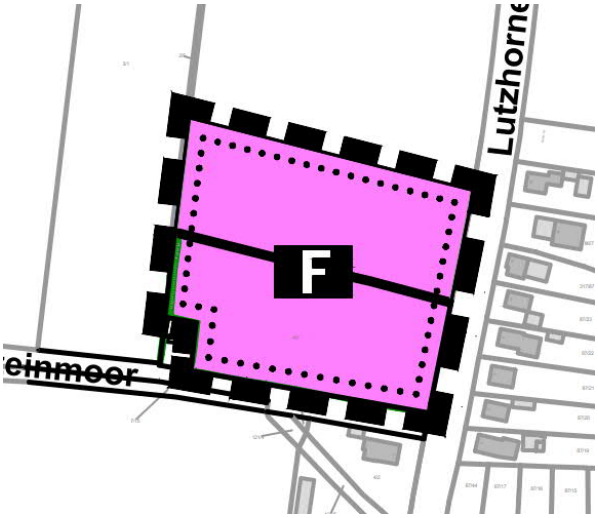
Aufgrund der geänderten bzw. konkretisierten Zielsetzung für eine Feuerwache wurde für den geänderten (erweiterten) Plangeltungsbereich zum 2. Vorentwurf das frühzeitige Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 und § 2 Abs. 2 BauGB in Januar / Februar / März 2022 gemeinsam für den Bebauungsplan Nr. 78 und die 6. Änderung des Flächennutzungsplans erneut durchgeführt.

Zusätzlich wurde die Integration einer Polizeiwache aufgenommen.

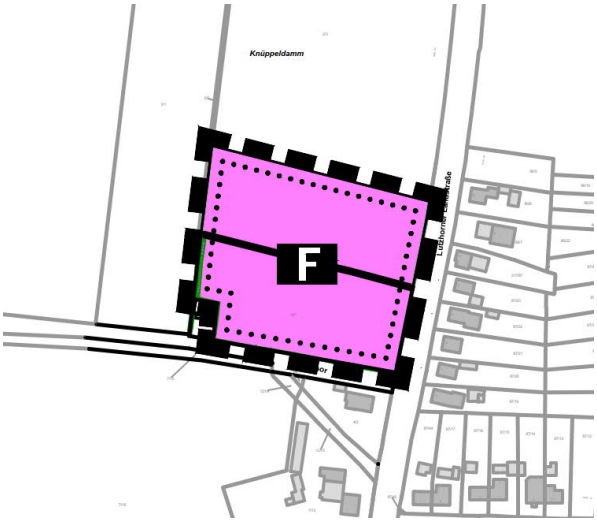
Aufgrund der parallel und im Grunde vorgezogen begonnenen Vorhabenplanung für die Polizei- und Feuerwache wurden schrittweise zusätzliche Flächenbedarfe bekannt und diese spiegeln sich in der nunmehr vorliegenden Plangebietsabgrenzung wieder.



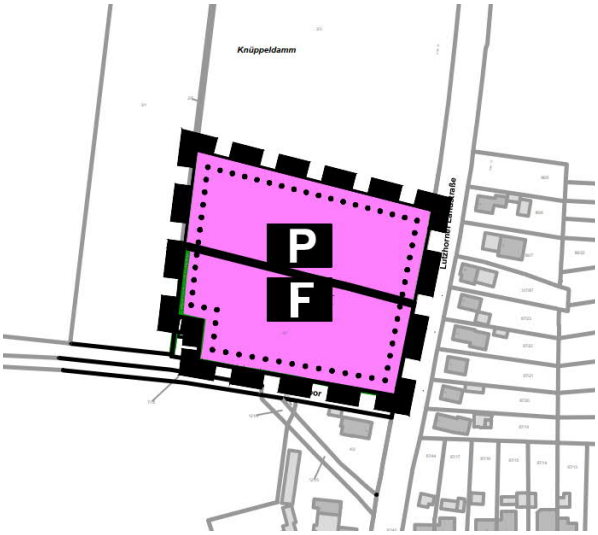
1. Frühzeitige Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB: Wohnbaufläche ev. mit KiTa (B-Plan 78)



2. Frühzeitige Beteiligung § 4 Abs. 1 BauGB: Gemeinbedarf für Feuerwehr



Beteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB: Gemeinbedarf für Feuerwehr



Erneute Beteiligung gem. § 4 a Abs. 3: Gemeinbedarf für Feuerwehr und Polizei

Die Stadt Barmstedt hat sich mit den zu den durchgeführten Planungsständen eingegangenen Stellungnahmen eingehend befasst, die künftige Nutzung der Fläche eingehend geprüft und die oben genannte Zielsetzung auf den Bau einer Feuerwehr- und Polizeiwache ausgerichtet. Somit sind die bisher vorliegenden Stellungnahmen in den nunmehr vorliegenden geänderten Planentwurf integriert. Ein bodenhygienisches Gutachten wurde erstellt, ein aktuelles wasserwirtschaftliches Konzept liegt vor und eine schalltechnische Untersuchung wurde aktualisiert.

Die 6. F.Plan-Änderung wird im „klassischen“ 2-stufigen Planverfahren aufgestellt; der Bebauungsplan Nr. 78 im Parallelverfahren dazu.

7.4. Kumulierende Vorhaben / Planungen Grenzüberschreitender Charakter

Der Stadt Barmstedt liegen keine Angaben oder Hinweise auf kumulierend wirkende Planvorhaben vor.

Einen grenzüberschreitenden Charakter weist die Planung nicht auf.

7.5. Landschaftspflegerische Belange in der Planung

Die Ausweisung von Bauflächen bzw. versiegelbaren Flächen und die Herstellung von Abgrabungen oder Aufschüttungen bzw. Höhenangleichungen und sonstiger baulicher Anlagen innerhalb des Plangeltungsbereiches wird gemäß § 8 LNatSchG i. V. m. § 14 BNatSchG grundsätzlich zu Eingriffen in Natur und Landschaft führen, da bauliche Anlagen (Bauflächen einschließlich Nebenanlagen und Betriebsflächen, Ver- und Entsorgungsanlagen, etc.) auf bisher baulich nicht genutzten Grundflächen hergestellt werden sollen.

Der Eingriff ist soweit wie möglich zu vermeiden (⇨ Vermeidungsgebot). Nicht vermeidbare Eingriffe sind zu minimieren (⇨ Minimierungsgebot). Verbleibende Beeinträchtigungen sind auszugleichen (⇨ Kompensationsmaßnahmen).

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Dies wird im vorliegenden Planungsfall für die Teilflächen im Bereich der künftigen Anbindungen an die Straße „Steinmoor“ und an die „Lutzhorner Landstraße“ gelten.

Über die Belange des Naturschutzes im Bauleitplan ist nach § 18 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit den §§ 1, 1a, 2 und 2a BauGB zu entscheiden.

Für die Ebene des Flächennutzungsplans werden grundsätzliche Aussagen zu Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen gemacht. Detailliertere Angaben sind den nachgeordneten Planungsebenen vorbehalten.

Das Vorhaben entspricht folgenden Zielsetzungen des BNatSchG:

> § 1 (3) Nr. 5 BNatSchG:
>
> „Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere […] wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten, […]“
>
> § 1 (4) Nr. 1 BNatSchG:
>
> „Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere … Naturlandschaften, Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, […]“

Zudem werden die artenschutzrechtlichen Belange gemäß § 44 BNatSchG in der Planung beachtet durch entsprechende Betrachtungen in Verbindung mit den Schutzgütern „Pflanzen“ und „Tiere“ – jeweils einschließlich der biologischen Vielfalt.

7.6. Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für die Bauleitplanung

7.6.1. Fachplanungen

Landschaftsprogramm (1999):

Thema	Bedeutung für die Bauleitplanung
• Karte 1: Lage südöstlich eines geplanten Wasserschutzgebietes	• Beachtung es ist in besonderem Maße auf den Schutz des Grundwassers zu achten; im Plangebiet ist kein Wasserschutzgebiet vorhanden
• Karte 2: Lage in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum	• Beachtung / Neutral es sind im Plangebiet keine hervorzuhebenden Erholungseinrichtungen / -nutzungen vorhanden. Erhebliche Beeinträchtigungen der allgemeinen Erholungsfunktionen der Straße „Steinmoor“ sollen von der Bebauung nicht ausgehen.
• Karte 3 Lage am westlichen Rand der Schwerpunkträume des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Ebene	• Beachtung / Neutral Der sich im Wesentlichen östlich / nordöstlich von Barmstedt erstreckende Raum wird durch die Planung nicht verändert
• Karte 4: keine Darstellung	• Neutral es liegen keine übergeordneten Zielsetzungen / Maßgaben vor

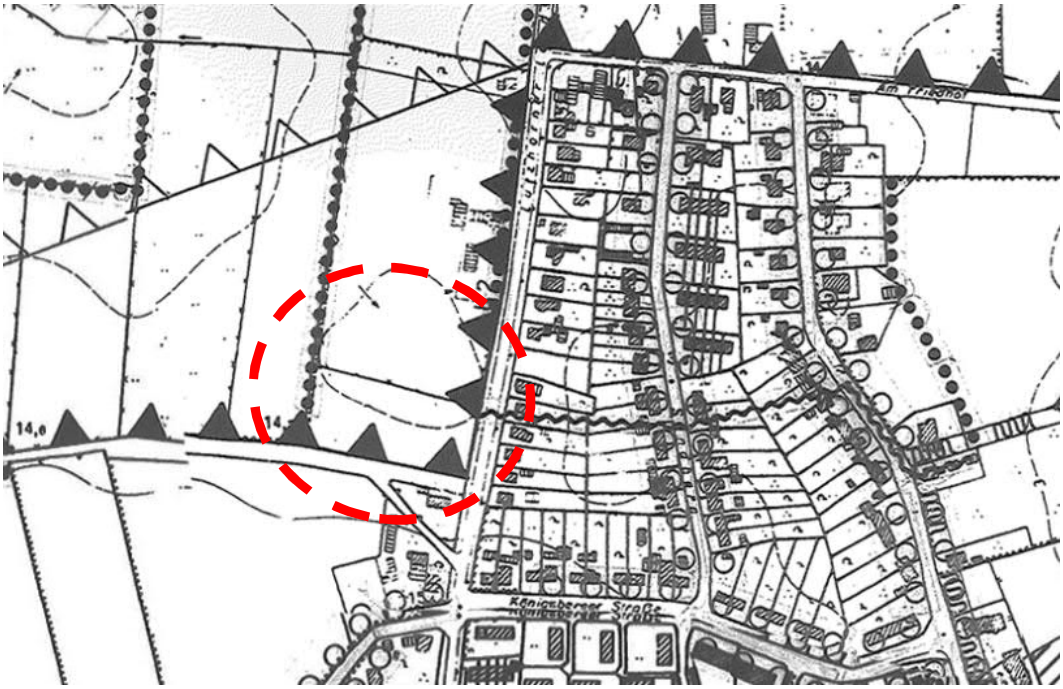
Landschaftsrahmenplan (Planungsraum III „neu“, Stand 2020):

Thema	Bedeutung für die Bauleitplanung
• Karte 1 Lage in einem Trinkwassergewinnungsgebiet	• Beachtung es ist in besonderem Maße auf den Schutz des Grundwassers zu achten
• Karten 2 und 3 Keine Darstellungen	• Neutral es liegen keine weiteren übergeordneten Zielsetzungen / Maßgaben vor

Auf das Trinkwassergewinnungsgebiet hat auch der Kreis Pinneberg, Untere Wasserbehörde, in den Stellungnahmen vom 03.08.2018 und vom 10.3.2022 hingewiesen. Maßgaben zur Vermeidung von Grundwasserbelastungen sind in besonderem Maße zu beachten.

<u>Landschaftsplan</u> (Feststellung 2004):

Thema	Bedeutung für die Bauleitplanung
• Darstellung als Fläche ohne spezifisch landschaftsplanerische Inhalte: die Fläche ist entsprechend einer Fläche für die Landwirtschaft dargestellt	• Beachtung es erfolgt eine Nutzungsänderung
• Empfehlung zur Neuanlage eines Knicks an einer Flurstückgrenze im westlichen Teil des Planänderungsbereichs	• Beachtung im Rahmen der nachgeordneten B-Planentwicklung wird zu prüfen und zu entscheiden sein, ob eine und ggf. welche Art der Bauflächeneingrünung vorgesehen werden soll; am nordwestlichen Plangebietsrand ist eine Gehölzreihe bereits vorhanden
• Bestandsbebauungen östlich, südöstlich und etwas abgesetzt nordöstlich an der Lutzhorner Landstraße	• Beachtung das Plangebiet liegt im Anschluss an bestehende Bebauungen, die im Zuge der Planentwicklung zu berücksichtigen sind
• Darstellung der Lage gerade eben außerhalb einer Linie zur Abgrenzung der Bereiche für eine ggf. Siedlungsentwicklung	• Beachtung im Rahmen der Bauleitplanung ist die Standortwahl zu begründen, was bereits erfolgt ist



Die Stadt Barmstedt sieht abweichend von der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 03.08.2018 und vom 10.03.2022 im Rahmen der 6. Änderung des Flächennutzungsplans trotz des Fehlens einer Darstellung für die Siedlungsentwicklung kein Erfordernis zur Änderung / Fortschreibung des Landschaftsplans. Eine Standortbegründung ist im Zuge der F-Plan-Änderung durchgeführt worden. Da abgesehen von einem seinerzeit dargestellten Knick zur Neuanlage im Westen des Plangebiets und der Überschreitung der ehemals vorgesehenen Grenze der Siedlungsentwicklung keine Darstellungen enthalten sind,

die der Entwicklung von Baugrundstücken entgegenstehen würden, geht die Stadt Barmstedt bezüglich dieser 6. Änderung des Flächennutzungsplans davon aus, dass alle umweltrelevanten Informationen im Rahmen der Bauleitplanung zusammengetragen und ausgewertet werden, so dass über diese Erkenntnisse hinaus durch die Fortschreibung des Landschaftsplans keine entscheidungserheblichen Inhalte gewonnen würden.

Landesentwicklungsplan (2010):

Thema	Bedeutung für die Bauleitplanung
• Barmstedt hat eine Funktion als Unterzentrum inne bei Lage im 10-km-Umkreis des Mittelzentrums Elmshorn innerhalb des Ordnungsraums um die Metropolregion Hamburg	• Beachtung / positiv Unterzentren kommt eine besondere Bedeutung im ländlichen Raum zu und stellen hier Schwerpunkte einer ausgewogenen Entwicklung sowohl hinsichtlich der Wohnbauentwicklung als auch der Entwicklung von Gemeinbedarfseinrichtungen dar.
• Lage in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung	• Neutral Eine Betroffenheit des Gebiets östlich er Lutzhorner Landstraße durch die Planung ist nicht erkennbar

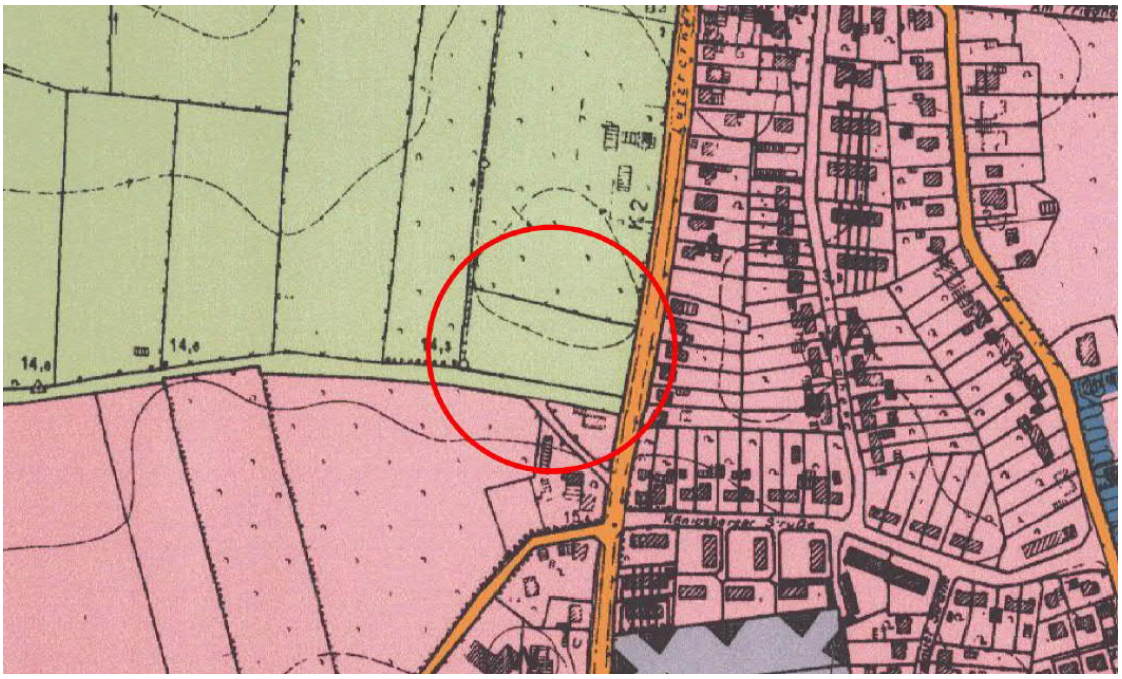
Regionalplan (Planungsraum I „alt“, Fortschreibung 1998):

Thema	Bedeutung für die Bauleitplanung
• Kennzeichnung als Unterzentrum mit einem baulich zusammen hängenden Siedlungsgebiet, an dessen nordwestlichem Rand das Plangebiet liegt	• Beachtung / Positiv Barmstedt kommt eine besondere Bedeutung bezüglich der Entwicklung von Bauflächen und somit auch für Gemeinbedarfsflächen / -einrichtungen zu.
• Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz nordwestlich und nordöstlich der Stadt	• Beachtung von Nordosten reicht Schutzzone IIIA des Wasserschutzgebietes Barmstedt bis nahe an das Stadtgebiet und ergänzend sind Trinkwassergewinnungsgebiete der Ebene 2 vorhanden. Durch die Planung bzw. deren Umsetzung dürfen keine Beeinträchtigungen oder erheblichen Gefährdungen des Grundwassers verursacht werden und sind nach derzeitigem Kenntnisstand auch nicht zu erwarten.

Im Zuge der Neuaufstellung der Regionalpläne wurden 2020 zum Sachthema „Windenergie“ Pläne zur Darstellung von entsprechenden Vorranggebieten erstellt. Für Flächen im Stadtgebiet Barmstedt bzw. in einer planungsrelevanten Nähe zum Plangebiet sind darin keine WEA-Vorranggebiete dargestellt.

<u>Flächennutzungsplanung</u> (2005):

Thema	Bedeutung für die Bauleitplanung
• Darstellung einer Fläche für die Landwirtschaft (vgl. nachstehende Abb.)	• Beachtung zur Einhaltung des Entwicklungsgebots gemäß § 8 Abs. 2 BauGB wird diese 6. Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich und durchgeführt durch die Darstellung einer Fläche für den Gemeinbedarf.
• Darstellung von Wohnbauflächen östlich und südlich angrenzend	• Beachtung zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wird anhand gutachterlicher Bearbeitungen eine Bewertung durch die Stadt Barmstedt vorgenommen und ggf. Darstellungen vorgenommen zur Übernahme in den Bebauungsplan



7.6.2. **Fachgesetze**

Für die Planung können während des Planaufstellungsverfahrens folgende Fachgesetze bedeutend sein:

Gesetz / Verordnung	Bedeutung für die Bauleitplanung
o BauGB	• Grundlage für die 6. Änderung des Flächennutzungsplans sowie für die zu treffenden Darstellungen zur Sicherung einer städtebaulich geordneten Entwicklung • Anpassung der kommunalen Planung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung auch im Hinblick auf den Landesentwicklungsplan (LEP) und den Regionalplan, Planungsraum I „alt“
o BauNVO	• Festlegung nach der allgemeinen bzw. der besonderen Art der baulichen Nutzung
o BNatSchG	• Grundlage für das LNatSchG; bezüglich der speziellen planerischen Belange wird auf das LNatSchG Bezug genommen (s. u.) • § 1 beschreibt die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege • §§ 14 bis 17 beinhalten Aussagen zur Eingriffs- und Ausgleichs-Regelung • § 18 beschreibt das Verhältnis zum Baurecht • § 30 listet gesetzlich geschützte Biotope auf • § 39 beinhaltet Regelungen zur Gehölzpflege mit Fristen für Arbeiten an Gehölzen • § 44 in Verbindung mit § 7: Beachtung von Vorkommen besonders und streng geschützter Arten
o BNatSchGuaÄndG	• Art. 1 Ziffer 1 b): es wird „§ 41a Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen" in das BNatSchG eingefügt
o LNatSchG	• §§ 8 bis 11 beinhalten mit jeweiliger Bezugnahme auf das BNatSchG Grundaussagen zur Eingriffsregelung • § 21 listet gesetzlich geschützte Biotope auf
o Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (Erlass vom 09.12.2013)	• Darlegung der Grundlagen für die Anwendung der Eingriffsregelung
o Biotopverordnung vom 13.05.2019	• Erfassung der vorhandenen Biotope / Strukturen im Rahmen der Biotoptypenkartierung
o BBodSchG mit BBodSchV	• Findet Anwendung, sofern „... 9. Vorschriften des Bauplanungs- und Bauordnungsrechts, ... Einwirkungen auf den Boden nicht regeln.“ (§ 1 Abs. 1 BBodSchG)

	• Prüfung und Bewertung des Wirkungspfads direkter Kontakt Boden-Mensch
o LWG	• Klärung der Frage, ob Gewässer vorhanden bzw. betroffen sind und wie die Ableitung von Oberflächenwasser erfolgen soll
o Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein, Teil 1: Mengenbewirtschaftung (A-RW1) (Stand 01.10.2019)	• Klärung der Frage wie das anfallende Regenwasser gesammelt und abgeleitet werden kann.
o Denkmalschutzgesetz	• Beachtung des archäologischen Interessengebietes und ggf. vorkommender Kulturdenkmale
o DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ o RLS-90 i. V. mit der 16.BImSchV o TA Lärm	• Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Plangebiets gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB als Bezug zum Gewerbelärm und zum Verkehrslärm

7.7. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

7.7.1. Schutzgut Mensch

Der wesentliche Teil des Plangebiets selbst wurde bisher landwirtschaftlich als Baumschulfläche und als Acker genutzt und ist im Osten durch die „Lutzhorner Landstraße“ (K2) und östlich davon liegende Wohnbebauungen begrenzt. Im Süden verläuft die Straße „Steinmoor“, an der südlich ein weiteres auch für Wohnzwecke genutztes Grundstück liegt. Eine gemischte Nutzung liegt etwas abgesetzt nördlich / nordöstlich des Plangebiets an der „Lutzhorner Landstraße“.

Zur Beurteilung der insbesondere durch die „Lutzhorner Landstraße“ auf das Plangebiet wirkenden (Verkehrs-)Geräuschimmissionen einerseits und andererseits zur Bewertung des B-Plan-induzierten Lärms auf bestehende und daher zu schützende Wohn- und Arbeitsstätten wurde eine schalltechnische Untersuchung bzw. Schallprognose erstellt (Lärmkontor GmbH 2019), Stand 15.07.2019) und mit aktualisiertem Stand vom 18.09.2024 (Lärmkontor GmbH 2024).

In den gutachterlichen Bearbeitungen wird die „Lutzhorner Landstraße“ (K 2) als maßgebliche Schallquelle berücksichtigt. Die verwendeten Straßenverkehrsdaten aus 2022 wurden von Lärmkontor GmbH (2022) auf das Prognosejahr 2035 hochgerechnet.

Als Gewerbebetrieb bzw. Gewerbegebiet wurde eine ca. 200 m südlich gelegene Meierei auf relevante Immissionen durch Lärmkontor GmbH (2024) geprüft, indem die Geräuschimmissionen durch das im Bebauungsplan Nr. 58 festgesetzte Gewerbegebiet als Vorbelastung in die Bearbeitung eingestellt wurden.

Weitere Gewerbebetriebe und / oder landwirtschaftliche Betriebe mit einer immissionsschutzrechtlichen Relevanz für die Planung sind der Stadt Barmstedt nicht bekannt. Insbesondere ist nicht bekannt, dass in einer planungsrelevanten Nähe ein so genannter

Störfallbetrieb liegt, der auf ein schutzbedürftiges Objekt nach § 50 BImSchG wirken könnte.

Eine Feuer- und Polizeiwache ist keine Anlage im engeren Sinne der TA Lärm. Dennoch wird in dieser schalltechnischen Untersuchung für die Feuer- und Polizeiwache auf die Immissionsrichtwerte und Vorgaben der TA Lärm abgestellt, da andere Richtwerte nicht zur Verfügung stehen.

Für die Feuerwache wurden Einsätze mit maximal 40 bis 60 Feuerwehrleuten an maximal 120 Tagen im Jahr in Ansatz gebracht. Zudem wurde abgeschätzt, dass durch die Polizei mit 7 Streifenfahrten und 2 Fahrten mit Sonderrechten pro Tag zu rechnen ist. Für die angegebenen Verkehre wurde jeweils die Zu- und Abfahrt vom Grundstück berücksichtigt.

Auch die zugehörigen Betriebsabläufe (Rufe und Kommunikationsgeräte, PKW-Abstellen und Türenschlagen, Bewegen der Einsatzfahrzeuge, Nutzung der Tore, Betrieb einer Absauganlage, Wartung, Waschplatz, Übungen, sonstige technische Dienste etc.) für Tätigkeiten des technischen Dienstes, für Übungsdienste, Notfalleinsätze und eine Parkplatznutzung wurden in die Immissionsprognose eingestellt.

Im oder am Plangeltungsbereich sind keine Erholungsanlagen vorhanden.

Bewertung:

Verkehrslärm

In der aktualisierten Schallprognose (Lärmkontor GmbH 2024) wurden unter den im Gutachten dargelegten Betriebsannahmen folgende Ergebnisse ermittelt, wobei die vorgesehene Nutzung als Feuerwehr- und Polizeiwache in Ihrer Schutzbedürftigkeit wie ein Gewerbegebiet einzustufen ist:

Die Berechnungen zu den Straßenverkehrslärmeinwirkungen durch die unmittelbar entlang des Plangebiets verlaufenden Hauptverkehrsstraße K2 zeigen, dass im gesamten Plangebiet die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts nicht überschritten werden.

Gewerbelärm

Lärmkontor GmbH (2024) hat festgestellt, dass im Bebauungsplan Nr. 58 „Meierei“ das Gewerbegebiet mit immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln mit zwei Teilflächen festgesetzt ist. Die nördliche Teilfläche A weist einen immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel von 56 dB(A) tags, 41 dB(A) nachts und 53 dB(A) in den Ruhezeiten auf. Für die südliche Teilfläche B ist ein immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel von 58 dB(A) tags und 41 dB(A) nachts festgelegt.

Für den Geltungsbereich der F-Plan-Änderung wurde kein zu erwartender relevanter Gewerbelärm festgestellt.

Feuerwehrnutzung

Lärmkontor GmbH (2024) hat folgende Berechnungsergebnisse zu den Geräuschimmissionen ausgehend von der geplanten Feuerwehr / Polizei auf die Wohnnachbarschaft unter Berücksichtigung der gewerblichen Vorbelastung durch das im Bebauungsplan Nr. 58 festgesetzte Gewerbegebiet ermittelt:

- **Während des Tagzeitraumes** werden in der Wohnnachbarschaft zur geplanten Feuerwache Beurteilungspegel von bis zu 44 dB(A) ermittelt. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags wird damit an allen Immissionsorten sicher eingehalten und um mindestens 11 dB unterschritten.

Es stellen die gewerbliche Vorbelastung aus dem Bebauungsplan Nr. 58, gefolgt von den Fahr- und Rangiertätigkeiten der Löschfahrzeuge für Einsätze, Übungs- und technische Dienste, die Hauptlärmquellen dar.

- **In der lautesten Nachtstunde** wurden das Rückkehren der Feuerwehr mit acht Fahrzeugen nach einem Großeinsatz, die Pkw Abfahrt der Feuerwehrleute vom Parkplatz sowie die Ein- und Ausfahrt eines Polizeieinsatzfahrzeuges zum/vom Grundstück betrachtet. Hierbei ist aus Lärmschutzgründen bereits berücksichtigt, dass die ersten drei Tore durch die leiseren MTW oder vergleichbar vorgehalten werden und die Löschfahrzeuge erst in weiterer Entfernung zur Lutzhorner Straße stehen.

  Die Berechnungsergebnisse für die lautesten Nachtstunde prognostizieren Beurteilungspegel von bis zu 49 dB(A) an der Wohnbebauung Lutzhorner Landstraße 3 gegenüber der südlichen Grundstückszufahrt und überschreiten den Immissionsrichtwert der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) nachts damit um bis zu 9 dB. Auch an den südlich und östlich angrenzenden Gebäuden Lutzhorner Landstraße 1, 2, 4 und 6 wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) bei Beurteilungspegeln bis zu 44 dB(A) während der lautesten Nachtstunde um bis zu 4 dB überschritten.

  An den übrigen Gebäuden gegenüber sowie nördlich dem Planvorhaben werden Beurteilungspegel bis zu 40 dB(A) nachts ermittelt der Richtwert der TA Lärm für allgemeine Wohngebiet zwar erreicht, jedoch nicht überschritten.

  Aus den Pegelberechnungen geht hervor, dass die Fahrbewegungen der Löschfahrzeuge die Hauptlärmquellen darstellen. Hierbei sind die Auswirkungen der einzelnen Tore dicht beieinander, sodass ein weiteres Abrücken der Standorte der Löschfahrzeuge von der Lutzhornder Landstraße zu kaum einem weiteren Lärmminderungserfolg führen würde.

  Insgesamt ist durch die vorliegende Planung der Polizei- und Feuerwache an fünf Gebäuden in der Nachbarschaft mit schalltechnischen Konflikten im Sinne der TA Lärm durch nächtliche Notfalleinsätze zu rechnen.

  Mit dem Begriff „Immissionsrichtwert“ soll zum Ausdruck gebracht werden, dass die Werte der TA Lärm nicht in jedem Fall die Grenze der Erheblichkeit (Zumutbarkeit) markieren. Es wird eine Anzahl von Faktoren, die die Belästigung beeinflussen, deren Gewichtung im Einzelfall jedoch sehr unterschiedlich sein kann, in das Beurteilungsverfahren einbezogen. Für solche Situationen stellt die TA Lärm in der Sonderfallprüfung Entscheidungshilfen bereit.

  Zur Beurteilung schädlicher Umwelteinwirkungen bzw. erheblicher Belästigungen für die Nachbarschaft gem. Abschnitt 2.1 der TA Lärm wird vorliegend im Rahmen der Sonderfallprüfung zu Vergleichszwecken der Immissionsrichtwert für Mischgebiete von 45 dB(A) herangezogen. In Mischgebieten ist Wohnen gemäß Baunutzungsverordnung allgemein zulässig. Mischgebiete sind somit als wohnverträglich zu beurteilen. Der wohnverträgliche Immissionsrichtwert für Mischgebiet von 45 dB(A) wird bis auf das Gebäude Lutzhorner Landstr. 3 in der Wohnnachbarschaft eingehalten. Um diesen erhöhten Duldungsanspruch gegenüber der Nachbarschaft der Feuerwache argumentieren zu können, sind zuvor die Möglichkeiten der Rücksichtnahme durch die Feuerwehr auszuschöpfen.

- **Kurzzeitige Geräuschspitzen:** Nach Vorgabe der TA Lärm dürfen einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

  Durch das Türenschlagen der Löschfahrzeuge werden in der Wohnnachbarschaft Maximalpegel von bis zu 63 dB(A) ermittelt. Das Spitzenpegelkriteriums der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete wird damit im Tagzeitraum eingehalten, jedoch nachts an den

3 Wohngebäuden in der Wohnnachbarschaft: Lutzhorner Landstraße 2 bis 4 um 1 bis 3 dB überschritten.

- Gemäß Lärmkontor GmbH (2024) zeigen die Emissionen der Feuerwache besonders hohe Schalleinträge an der in der südlich und südöstlich angrenzenden Wohnnachbarschaft durch nächtliche **Notfalleinsätze** auf.

  Zeitlich nicht vorhersehbare Notfalleinsätze werden den unaufschiebbaren Notstandsmaßnahmen zugerechnet. Gemäß Nr. 7.1 TA Lärm dürfen die Immissionsrichtwerte überschritten werden, soweit es zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung oder zur Abwehr eines betrieblichen Notstandes erforderlich ist. Notfalleinsätze werden daher nicht „streng“ nach TA Lärm beurteilt. Die Prüfung von Notfalleinsätzen erfolgt hier ferner in Anlehnung an eine „Sonderfallprüfung“ nach Nr. 3.2.2 TA Lärm. Die schallkritischen Einsätze dienen dem Schutz und der Rettung von Menschenleben. Insoweit ist hier maßgeblich, dass bei der Beurteilung der Zweck dieser Schallereignisse nicht vernachlässigt werden kann. Im vorliegenden Sonderfall liegt aus gutachterlicher Sicht unter den Gesichtspunkten der Herkömmlichkeit und der sozialen Adäquanz von Rettungseinsätzen der Feuerwehr sowie durch Polizeieinsätze ein besonderer Umstand vor, so dass eine von den Richtwerten der TA Lärm abweichende Beurteilung grundsätzlich möglich ist, soweit der Stand der Lärmminderungstechnik beachtet ist.

  Die Stadt Barmstedt folgt dieser Bewertung.

Sonstige Emissionen / Immissionen:

Weitere Immissionsarten wie z. B. Geruchsimmissionen (z. B. durch landwirtschaftliche Vollerwerbsbetriebe), Stäube oder Lichtimmissionen z. B. auch aus dem Übungs- und Regelbetrieb der Feuerwehr und der Polizei sind für die Beurteilung des Planvorhabens nach Kenntnis der Stadt Barmstedt nicht relevant und werden daher nicht vertiefend betrachtet.

Dabei sind grundsätzlich Lichtemissionen auf das unvermeidbare Minimum zu begrenzen und auch die Bestimmungen des § 41a BNatSchG zu beachten (s. hierzu auch Kap. 7.7.3).

Hinweise auf weitere relevante Besonderheiten der klimatischen und der lufthygienischen Situation mit Bezug zur menschlichen Gesundheit liegen der Stadt Barmstedt nicht vor.

Erholungsnutzungen:

Das Plangebiet selbst weist eine allgemeine Bedeutung für die Erholungsnutzung auf, da die Flächen zwar einsehbar, aber nicht öffentlich zugänglich sind.

Es ist nicht erkennbar, dass durch die Entwicklung der Fläche für den Gemeinbedarf eine Freizeitnutzung in relevanter Weise betroffen sein könnte, auch wenn während des begrenzten Zeitraums einer Planrealisierung vereinzelte Störungen der Straßen „Steinmoor“ und „Lutzhorner Landstraße“ in ihrer Funktion als Freizeitrouten nicht auszuschließen sein werden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Im Zuge der Planentwicklung für die Feuerwehr- und Polizeiwache wurde durch das Abrücken der zu schützenden Wohn- und Arbeitsstätten bzw. der Baugrenzen zur Optimierung des Schallschutzes innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf aufgegriffenen. So wurde entsprechend der gutachterlichen Ergebnisse (Lärmkontor GmbH 2019, 2024) das Gebäude so platziert werden, dass die KFZ-Hallen zu den Straßen ausgerichtet sind und die abzuschirmenden Nutzungen auf der straßenabgewandten Seite geplant werden.

Gemäß Lärmkontor GmbH (2024) werden zur Vermeidung bzw. Lösung schalltechnischer Konflikte im Sinne der TA Lärm folgende Schallschutzmaßnahmen vorbeugend festgesetzt:

- **Schallschutzwand:** In den nachfolgenden abgebildeten Bereichen wird die Errichtung einer Lärmschutzwand erforderlich, die bündig an die östliche Gebäudewand anschließt und eine Luftschalldämmung von mindestens 25 dB aufweist.

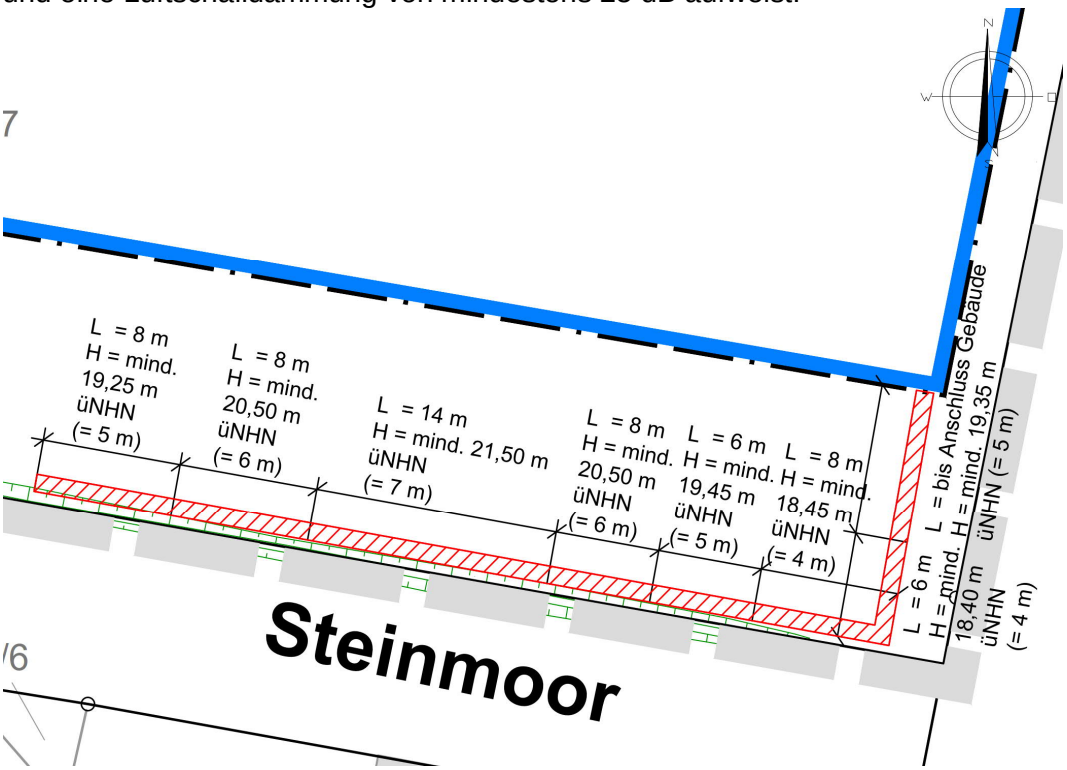


Abbildung 8 - Höhe der Lärmschutzwand in den einzelnen Abschnitten
(aus: Lärmkontor GmbH 2024)

Durch eine L-förmige Lärmschutzwand entlang der Lutzhorner Landstraße und der Straße Steinmoor bis auf Höhe der westlichen Grundstücksgrenze des Gebäudes Lutzhorner Landstraße 3 kann die Einhaltung des nächtlichen Richtwertes der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) sowie der Spitzenpegel an allen Immissionsorten gewährleistet werden.
Die Lärmschutzwand muss dabei im östlichen, parallel zur Lutzhorner Landstraße verlaufenden Teil, über eine Länge von 16 m eine Höhe von mindestens 5 m und über die verbleibende Länge von 6 m bis zur südöstlichen Grundstückgrenze eine Höhe von mindestens 4 m aufweisen. Im südlichen, parallel zum Steinmoor verlaufenden Teil, muss die Wandhöhe von der südöstlichen Grundstücksgrenze ausgehend stufenweise von mindestens 4 m bis auf eine Höhe von mindestens 7 m angehoben werden. Auf den letzten 16 m der Lärmschutzwand (bis zum westlichen Ende) muss die Wandhöhe mindestens 6 m bzw. 5 m betragen.

- Der **Schallleistungspegel der Absauganlage auf dem Dach** der Fahrzeughalle darf während der lautesten Nachtstunde maximal 77 dB(A) betragen.

Weiterhin können folgende Schallschutzmaßnahmen ergänzend lärmmindernd wirken, die im Zuge der Bauantragstellung zu prüfen sind, damit das Vorhaben dem Stand der Lärmminderungstechnik entsprechen:

- **Gebäudestellung:** Während des Planungsprozesses wurden bereits unterschiedliche Gebäudestellungen untersucht. Im vorliegenden Planentwurf wurde das Gebäude

bereits hinsichtlich der abschirmenden Wirkung der Geräuschquellen zur Feuerwehr angepasst. Durch die Gebäudestellung werden die Parkplätze, die Übungsfläche, der Waschplatz und die Werkstatt der Feuerwehr zum Großteil der bestehenden Wohnnachbarschaft abgeschirmt. Die Tore der Einsatzfahrzeuge zur Feuerwehr sind nun anstatt Richtung Osten nach Süden ausgerichtet, wo eine geringere Gebäudedichte zu verzeichnen ist und damit an weniger Immissionsorten schalltechnische Konflikte als zu vorherigen Planungsständen aufgezeigt werden. Zudem wurde eine Verschiebung der Zufahrt nach Westen vorgenommen, um die Schalleinwirkungen auf die Nachbarschaft weiter zu reduzieren und das gegenüberliegende Wohngebäude mithilfe einer Lärmschutzwand schützen zu können.

- **Schalloptimierte Aufstellung der Fahrzeuge:** Zum Schutz vor Lärm wurde die Aufstellung der Fahrzeuge in der Halle dahingehend optimiert, dass die ersten drei Tore von Ost für die MTW o.Ä. und erst ab Tor 4 für Löschfahrzeuge o.Ä. vorgesehen werden. Hierdurch sind geringere Schallimmissionen für die östlich angrenzende Wohnnachbarschaft durch Rangieren zu erwarten.
  Die Fahrbewegungen der Löschfahrzeuge stellen die Hauptlärmquellen dar. Hierbei sind die Auswirkungen der einzelnen Tore dicht beieinander, sodass ein weiteres Abrücken der Standorte der Löschfahrzeuge von der Lutzhorner Landstraße zu kaum einem weiteren Lärmminderungserfolg führt.

- **Vermeidung der Martinshorn-Nutzung:** Die Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr und der Polizei sind mit Martinhorn ausgestattet, dessen Gebrauch für die Ausfahrt vom Grundstück zu einem Einsatz im Zuge der Verkehrssicherheit nicht ausgeschlossen werden kann. Gemäß den Angaben des Gerätewarts der Feuerwehr beträgt der Schallleistungspegel des Martinshornes der Löschfahrzeuge bis zu 125 dB(A). Das Martinshorn der Polizeieinsatzfahrzeuge hat einen Schallleistungspegel von etwa 110 dB(A).
  Der Planentwurf zur Feuerwehr- und Polizeiwache sieht nordöstlich eine Zufahrt über die Lutzhorner Landstraße vor, die von den Einsatzfahrzeugen der Polizei genutzt werden soll, sowie südlich eine Zufahrt über die Straße „Steinmoor“, die von den Einsatzfahrzeugen der Feuerwehr genutzt werden soll.
  Bei der Straße „Steinmoor“ handelt es sich um eine Sackgasse, an der nur ein Gebäude vorhanden ist. Aufgrund des so gut wie nicht vorhandenen Verkehre ist davon auszugehen, dass bei der Grundstücksausfahrt auf die kleine Straße „Steinmoor“ kein Signalhorn genutzt werden muss, sondern der Signalhorneinsatz erst im Kreuzungsbereich Lutzhorner Landstraße / Steinmoor erfolgen würde. Da dies im öffentlichen Straßenraum und nicht auf dem Grundstück stattfinden würde, fällt es damit außerhalb des Anwendungsbereiches der TA Lärm und ist im vorliegenden Fall nicht zu betrachten.
  Das Ausrücken der Einsatzfahrzeuge durch die Polizeiwache hingegen erfolgt direkt auf die Kreisstraße „Lutzhorner Landstraße“, bei dessen Grundstücksausfahrt der Einsatz des Signalhorns im Zuge der Verkehrssicherheit nicht ausgeschlossen werden kann. Nach Angaben der Polizei ist mit durchschnittlich zwei Fahrten mit Sonderrechten am Tag auszugehen.

  Unter Berücksichtigung einer 3-sekündigen Nutzung des signalgebenden Martinshornes beim Einsatzfahrzeug der Polizei unmittelbar an der Grundstücksausfahrt zur Lutzhorner Landstraße werden am gegenüber der Ausfahrt gelegenen Immissionsort (Lutzhorner Landstr. 12) Beurteilungspegel von 41 dB(A) tags und 45 dB(A) in der lautesten Nachtstunde prognostiziert. Der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete wird somit überschritten, der für Mischgebiete jedoch eingehalten, was eine Wohnverträglichkeit indiziert.
  Unter Betrachtung des Signalhorns als kurzzeitige Geräuschspitzen werden an den Gebäuden gegenüber der Polizeiausfahrt Maximalpegel von bis zu 75 dB(A) prognostiziert. Das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete wird

damit am Tag sicher eingehalten, jedoch in der Nacht um bis zu 15 dB(A) überschritten. Die kurzzeitigen Geräuschspitzen liegen dennoch in dem nach Bundesverwaltungsgericht wohnverträglichen Rahmen für den Einsatzbetrieb (bis zu 80 dB(A) nachts).
Generell ist bei einem Signalhorn ausfahrenden Einsatzfahrzeugen auf öffentlichen Wegen jedes Haus an einer öffentlichen Straße potentiell Richtwertüberschreitungen ausgesetzt. Somit wären die Nachbarn nicht anders betroffen, als wenn nachts auf der öffentlichen Straße ein Polizei-, Rettungs- oder Feuerwehr-fahrzeug mit eingeschaltetem Einsatzhorn vorbeifahren würde.
Um einen erhöhten Duldungsanspruch gegenüber dem Signalhorn an die Nachbarschaft der Feuerwehr- und Polizeiwache argumentieren zu können, sind zuvor die Möglichkeiten der Rücksichtnahme durch die Feuerwehr und Polizei auszuschöpfen. Somit ist der Stand der Lärmminderungstechnik an der Quelle einzuhalten. Als wesentliche Schallschutzmaßnahme zur Berücksichtigung des Standes der Lärmminderungstechnik wird der Verzicht auf das Signalhorn auf dem Grundstück vorausgesetzt. Als weitere Schallschutzmaßnahme zur Berücksichtigung des Standes der Lärmminderungstechnik sollte die Einrichtung einer Bedarfsampel an der Polizeiausfahrt zur Lutzhorner Landstraße erwogen werden, durch welche der Einsatz des Martinshorns vermieden bzw. deutlich reduziert werden kann.
Nachdem die genannten Lärmschutzinstrumente geprüft sind, können aus schallschutzfachlicher Sicht dann noch bestehende erhöhte Duldungsansprüche i. S. d. „Sonderfallprüfung“ an die Nachbarschaft diskutiert werden.
Nach aktueller Rechtsprechung „… ist davon auszugehen, dass jedermann die beim Einsatz von Ordnungs- und Rettungskräften verursachten unvermeidlichen Immissionen im Grundsatz toleriert, weil er solche Einsätze für das Funktionieren der Gesellschaft, der er angehört, für unerlässlich hält, und er so auch für sich selbst im Notfall Sicherheit oder Rettung erwarten darf. Der Umstand, dass die Kläger als unmittelbare Nachbarn eines Feuerwehrstandortes wie auch die Nachbarn anderer Feuerwehrstandorte den mit den Einsätzen verbundenen

➔ Die Stadt Barmstedt hat sich mit dem Gutachten (Lärmkontor 2024) beschäftigt und die Empfehlungen zum Schallschutz zur Kenntnis genommen. Die zwei Möglichkeiten

1. Kein Martinshorn auf dem Grundstück und
2. eine Bedarfsampel

wurden mit folgenden Ergebnissen geprüft.

Zu 1.: Sofern erhöhter Verkehr auf der Lutzhorner Landstraße herrscht, muss das Martinshorn voraussichtlich angeschaltet werden. Die Unfallgefahr beim Ausrücken ohne Martinshorn würde sich signifikant erhöhen. Der Verkehr nimmt in den Nachtstunden ab, so dass ggf. kein Zwang besteht, das Horn anzustellen.

Rechtlich gesehen muss die Polizei zudem beim Ausrücken im Einsatzfall das Martinshorn einschalten und dies bereits auf dem Grundstück. Tut sie dies nicht und es kommt bei der Ausfahrt zu einem Unfall, so muss die Feuerwehr dafür haften. Aufgrund des zuvor Gesagten, kann nicht in jedem Fall auf das Martinshorn verzichtet werden.

Weiterhin muss bedacht werden, dass die Wohnbebauung dem gleichen Schall ausgesetzt ist, ob das Martinshorn nun auf dem Grundstück oder auf der Lutzhorner Landstraße angeschaltet wird. Der zweite Fall ist nur nicht durch die TA Lärm gedeckt.

Zu 2.: Die Bedarfsampel an der Polizeiausfahrt wurde im Rahmen der Objektplanung ausgiebig diskutiert. Wenn die Polizei mit einem Einsatzwagen ausfährt, während gleichzeitig Alarm bei der Feuerwehr

ausgelöst wird, dann können die privaten Fahrzeuge der Feuerwehr nicht auf den Alarmparkplatz fahren, wenn die Ampel auf „rot“ steht. Eine Ampelanlage würde den Ablauf der Alarmeinsätze zu stark behindern. Aus Gründen der Sicherheit der Ablaufprozesse im Einsatzfall, entschied sich die Stadt daher gegen eine Bedarfsampel für die Polizeistation.

Sonstige Emissionen / Immissionen:

Da keine sonstigen planungsrelevanten Immissionen von der Stadt erwartet werden und bisher auch nicht bekannt sind, sind diesbezüglich voraussichtlich keine Maßnahmen vorzusehen.

Erholungsnutzung:

In Hinblick auf Erholungsnutzungen oder Erholungsfunktionen werden voraussichtlich keine besonderen Maßnahmen erforderlich, da hier keine erheblichen Veränderungen zu erwarten sind und planerisch mit dieser Bauleitplanung auch nicht vorbereitet werden.

7.7.2. Schutzgut Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt

Der Planänderungsbereich wurde am 19.09.2018 durch das Büro Günther & Pollok Landschaftsplanung, Itzehoe, kartiert und mittels Geländebegehungen vom 24.01.2022 und vom 07.08.2024 aktualisiert sowie ergänzt in Hinblick auf die vorkommenden Biotoptypen unter Beachtung des geltenden LNatSchG und des BNatSchG. Aufgrund der klar erkennbaren Strukturen und Nutzungen ist nicht erkennbar, dass jahreszeitlich bedingte Defizite bezgl. der Biotoptypenansprache bestehen. Es wurden die nachfolgend benannten Biotoptypen festgestellt:

Baumschulfläche, brachliegend 	Lage: Flurstück 507 Es handelt bei der südlichen Teilfläche des Plangebiets zwar um derzeit brachliegende, aber zuvor intensiv genutzte Flächen, auf denen sich ein „verfilzter“ Bewuchs entwickelt hat, der insbesondere von ein- und 2-jährigen Kräutern (Gänsefuß, Vogelknöterich, Wasserpfeffer, etc.) und auch von Gräsern (Rotschwingel, Quecke, Knäulgras, Honiggras u. a.) beherrscht wird. Mit geringen Anteilen kommen in der Fläche auch Beifuß, Tüpfel-Johanniskraut, Gemeine Nachtkerze, Spitzwegerich, u. a. vor. Eine „Blühstreifen-Saatmischung“ wurde ergänzend ausgebracht. Die Fläche wird zur Offenhaltung 1 bis 2 Mal pro Jahr gemäht. Auf der Fläche bestehen keine hervorzuhebenden hochwertigeren Anteile artenreicherer Biotoptypen der feucht-nassen Standorte oder der nährstoffarmen Trockenstandorte.

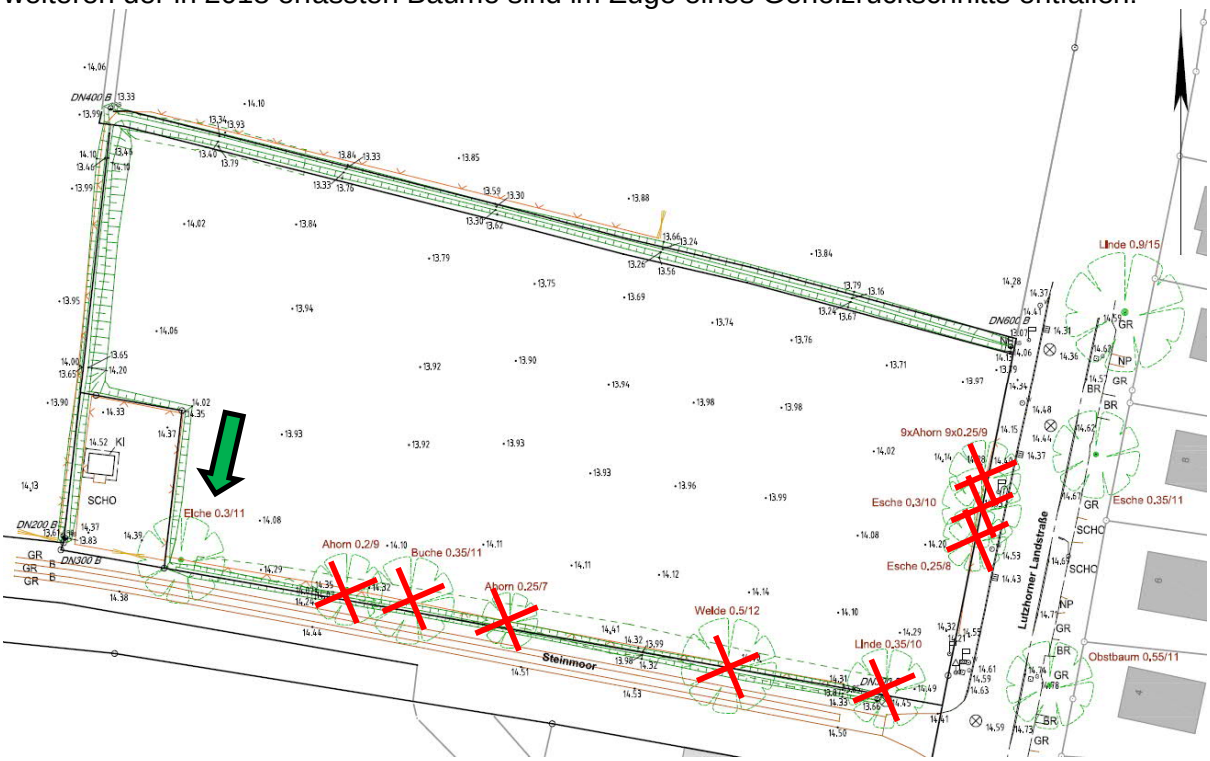
Acker

Lage:
Flurstücke 572 und 3/1
westlich und nördlich des Plangebiets werden benachbarte Flächen als Äcker bewirtschaftet

Es handelt bei der nördlichen und der westlichen Teilfläche des Plangebiets jeweils um intensiv ackerbaulich genutzte Flächen, auf denen sich aufgrund der wiederholten Umbrüche keine ökologisch hochwertigen Biotope entwickeln konnten.

Bäume und Sträucher an „Steinmoor“ (Nordseite)

Die nachfolgend dargestellten Bäume wurden im Rahmen einer örtlichen Vermessung im Oktober 2018 aufgenommen durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur – der Geländeabgleich am 07.08.2024 ergab, dass nur der westliche Baum vorhanden ist. Die weiteren der in 2018 erfassten Bäume sind im Zuge eines Gehölzrückschnitts entfallen:



Entlang „Steinmoor“ besteht linienförmig ein zurückgeschnittener Strauchwuchs aus Pfaffenhütchen, Schlehe, Bergahorn, Weißdorn, Hasel, Hainbuche, Ilex und Eiche auf. Da dieser Bestand weder im Landschaftselementekataster (http://141.91.173.101/feldblockfinder/script/index.php) des Landwirtschafts- und Umweltportals SH noch im städtischen Landschaftsplan als Knick dargestellt ist und da der Bestand bereits seit Beginn der Planung (2018) dementsprechend dargestellt worden ist, wird dieser Gehölzstreifen nicht als Knick im Sinne des § 21 LNatSchG in die Planung eingestellt. Auch in den Stellungnahmen des Kreises Pinneberg (Untere Naturschutzbehörde) vom 03.08.2018 und vom 10.03.2022 ist keine andere Bezeichnung aufgegeben worden. Die in 2018 vermessungstechnisch erfasste Baumgruppe (3 Bäume) an der Lutzhorner Landstraße ist zwischenzeitlich entfallen.

Ebenerdiger Gehölzstreifen

Lage:
Südseite von „Steinmoor“ außerhalb des Planänderungsbereichs

Es handelt sich um eine mehrreihige ebenerdige Laubgehölzpflanzung aus Zitterpappel, Vielnervige Weide, Hainbuche, Schneeball, Eberesche, Salweide, Hartriegel, u. a.

Die Eigenschaft als ebenerdiger Knick (Feldhecke) ist bisher nicht geklärt.

Gehölzstreifen / ehem. Windschutzhecke

Lage: westliche Seite Fl.st. 572 bzw. nordwestlicher Rand des Plangebiets

Es handelt sich um eine von Rotbuchen dominierte ebenerdige Hecke als ehemalige Windschutzpflanzung für die frühere Baumschulfläche. Nur wenige andere Arten kommen zusätzlich vor (Eiche, Schwarzer Holunder, Hundsrose, Weide)

Sonstige Gehölze

Lage:
entlang der den Böschungen des Grabens auf Fl.st. 2/5
(= Verbandsgewässer K 27)

Es ist in Nähe zur westlichen Plangebietsseite eine Gruppe aus gekappten älteren Thuja mit wenigen strauchförmigen Eichen, Erlen und Weiden vorhanden. Ansonsten gibt es nur einzelne Sträucher (Weißdorn, Bergahorn, Pfaffenhütchen, Brombeere), ohne dass diese einen zusammenhängenden Bestand bilden.

Graben in Mitte des Plangebiets 	Lage: Flurstück 2/5 von Ost nach West in der Mitte des Plangebiets Es handelt sich um das Verbandsgewässer K27 des WV Krückau, einen ca. 1 m tiefen Graben mit nicht dauerhafter Wasserführung. Im Graben und an dessen Böschungen dominieren Gras- und Krautarten der nährstoffreichen Standorte (Nitrophyten) und nur an einigen Stellen hat sich Rohrglanzgras entwickelt. Sumpfschwertlilie kommt nur vereinzelt vor. Ein naturnahes Gewässer liegt nicht vor, da der Graben im Wesentlichen eine entwässerungstechnische Funktion zu erfüllen hat.
Graben am Nordwestrand 	Lage: Flurstück 2/5 von Süd nach Nord am Nordwestrand des Plangebiets Es handelt sich um einen weiteren Abschnitt des Verbandsgewässers K27 des WV Krückau, an dessen östlicher Seite eine ebenerdige ehemalige Windschutzpflanzung aus der Zeit der Baumschulnutzung besteht. Durch die weitgehende Beschattung ist abgesehen von dem durch Nitrophyten (Brennnessel, Giersch, Quecke, Klettenlabkraut, etc.) beherrschten Böschungsbewuchs kein ausgeprägter Bachröhrichtbestand entwickelt (nur etwas Rohrglanzgras, vereinzelt Sumpfschwertlilie). Ein naturnahes Gewässer liegt nicht vor; der Graben hat im Wesentlichen eine entwässerungstechnische Funktion zu erfüllen.

Brunnen

Lage:
Im Südwesten auf Flurstück 506

Das Areal ist eingezäunt zum Schutz der Grundwasserentnahmestelle und wird abseits der befestigten Flächen durch Mahd als Rasen / Wiese gepflegt. In 2024 fanden Bauarbeiten zur Ergänzung der technischen Anlagen statt.

Auf der Fläche bestehen keine hervorzuhebenden hochwertigeren Anteile artenreicherer Biotoptypen der feucht-nassen Standorte oder der nährstoffarmen Trockenstandorte.

Straßen, Verkehrsflächen: „Steinmoor“

Lage:
Fl.st. 4/6 südlich des Plangebiets

Es handelt sich um eine Verkehrsfläche mit einem Ausbau als Spurbahn sowie Grand/Schotter-Befestigung in den Bankettbereichen ohne naturnahe Strukturen.

Die Wegrandstreifen weisen eine kurzrasige Gras- und Krautflur auf, in der typische Trittrasenarten deutlich vertreten sind (Einjähriges Rispengras, Breitwegerich, Spitzwegerich, Vogelknöterich, Weidelgras, Löwenzahn etc.)

Die Seitenstreifen werden intensiv gepflegt und / oder sind starken Störungen ausgesetzt.

Straßen, Verkehrsflächen: „Lutzhorner Landstraße“

Lage:
Lutzhorner Landstraße (Flurstück 112/9, Flur 6)

Es handelt sich um eine asphaltierte Verkehrsfläche ohne naturnahe Strukturen.

Ein Gehweg besteht an der östlichen Straßenseite.

Der Straßenrandbereich besteht als Gras- und Krautflur, wobei insbesondere in Fahrbahnnähe kurzrasige Gras- und Krautarten vorherrschen. Mit zunehmendem Abstand sind hochwüchsigere Arten stark vertreten. Auch Brombeere kommt vor.

Der Seitenstreifen einschließlich der darin liegenden Entwässerungsmulde wird intensiv gepflegt und / oder ist starken Störungen ausgesetzt.

Vorkommen weiterer Biotoptypen sind im Plangebiet nicht bekannt.

Waldflächen sind im oder am Plangebiet nicht vorhanden.

Im Plangebiet sind keine Vorkommen von besonders geschützten Pflanzenarten nach § 7 BNatSchG bekannt und aufgrund der Nutzungsstruktur auch nicht zu erwarten. Ggf. relevante Angaben des LLUR wurden im Rahmen einer Datenabfrage von dort im Zuge einer Auskunft vom 15.08.2018 sowie einer weiteren Auskunft vom 05.08.2024 nicht gegeben und es ist aufgrund der fortbestehenden Nutzungsstruktur auch nicht zu erwarten, dass eine artenschutzrechtlich relevante Pflanzenart im Plangebiet sich angesiedelt haben könnte. Dies liegt darin begründet, dass alle derartigen Arten spezielle Lebensraumansprüche haben, die im Plangebiet nicht erfüllt werden.

Für Barmstedt besteht keine Baumschutzsatzung.

Das Landschaftsschutzgebiet LSG01 des Kreises Pinneberg liegt > 500 m östlich des Plangebiets bei Trennung durch vorhandenen Bebauungen, Straßen und landwirtschaftliche Nutzflächen. Auch andere Schutzgebiete gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG sind im und über das o. g. LSG01 hinaus am Plangebiet nicht vorhanden.

Das südlich des Plangebietes befindliche FFH-Gebiet „DE 2224-306 Obere Krückau“ liegt ca. 1,6 km vom Plangebiet entfernt. Das Gebiet wird aufgrund der deutlichen räumlichen Trennung durch Siedlungsbereiche der Stadt Barmstedt und aufgrund des Vorhabencharakters zur Entwicklung von Bauflächen nicht planungsrelevant betroffen sein. Die festgelegten Erhaltungsziele zur Erhaltung der Lebensraumtypen „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachions“ sowie der „Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ werden durch das Planvorhaben voraussichtlich nicht beeinträchtigt, denn das Gewässer des FFH-Gebiets wird nicht verändert und es gehen vom Plangebiet keine Wirkungen aus, die das Gebiet beeinträchtigen könnten.

Ein EU-Vogelschutzgebiet ist innerhalb eines 3 km messenden Umkreises nicht vorhanden, so dass diesbezüglich keine Betroffenheit verursacht wird.

Bewertung:

Die Bewertung erfolgt auf Grundlage des LNatSchG, der Biotopverordnung und des Erlasses zur „naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ in der derzeit aktuellen Fassung.

Flächen und Biotope mit sehr hoher Bedeutung	• Ebenerdiger Gehölzstreifen an Südseite „Steinmoor“ ⇨ Es handelt sich um eine markante dichte Gehölzreihe mit Charakter entsprechend eines ebenerdigen Knicks (Feldhecke)
Flächen und Biotope mit hoher Bedeutung	• Bäume (Stamm∅ < 0,6 m) • Baum und Sträucher an Steinmoor (Nordseite) • Gehölzstreifen / ehem. Windschutzpflanzung an Westseite Fl.st. 572 • Sonstige Gehölze ⇨ Die Gehölze sind durch eine geringe Nutzungsintensität gekennzeichnet.
Flächen und Biotope mit allgemeiner Bedeutung	• Baumschulfläche, brachliegend • Acker • Brunnenbereich Flurstück 506 • Gräben • Straßenseitenstreifen ⇨ Die Flächen sind erheblichen Störungen aus den jeweiligen und auch aus angrenzenden Nutzungen ausgesetzt

Da zum einen keine unmittelbare Nähe zu einem Natura-2000-Gebiet besteht und da zum anderen aufgrund des Planungscharakters mit der Folge des Baus einer Feuerwehr- und Polizeiwache im bisherigen Außenbereich keine relevanten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch z. B. Nährstoff- oder sonstige Schadstoffemissionen zu erwarten sind, ist von Seiten der Stadt Barmstedt ein Erfordernis für eine vertiefende FFH-Verträglichkeits(-vor-)prüfung gemäß § 34 BNatSchG nicht erkennbar.

Artenschutzrechtliche Bewertung:

Es ist nicht zu erwarten, dass in dem Gebiet prüfungsrelevante Pflanzenarten vorkommen könnten. Daher ist eine Verletzung der Zugriffsverbote gemäß § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Die Beanspruchung der landwirtschaftlichen Nutzflächen (hier: brachliegende Baumschulfläche und Acker) und der Saumstreifen an „Steinmoor“ sowie an „Lutzhorner Landstraße“ führt zu keinen bilanzierungsrelevanten Eingriffen, da die Beanspruchung derartiger Flächen mit „allgemeiner Bedeutung“ bereits bei den Ermittlungen des Kompensationsbedarfs zum „Schutzgut Boden“ bei der Festlegung der dort genannten Kompensationsfaktoren berücksichtigt wird.

Landschaftsprägende Großbäume sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Der an „Steinmoor“ bzw. genauer gesagt in der südwestlichen Ecke von Flurstück 507 wachsende Baum stehen auf der bisherigen Baumschulfläche und kann ggf. bei einer Bebauung erhalten werden.

Bei Baumaßnahmen jedweder Art im Kronentraufbereich von Bäumen und sonstigen verbleibenden Gehölzen zzgl. eines Umkreises von 1,5 m sollten Schutz- und Minimierungsmaßnahmen gemäß DIN 18920, RAS-LP4 und ZTV Baumpflege umgesetzt werden. Den Kronentraufbereichen zzgl. 1,5 m Umkreis kommt die Funktion einer Schutz gebenden Zone für den Wurzelraum der Großbäume zu, denn in diesen Flächen ist im Grundsatz

- die Errichtung baulicher Anlagen,
- das Anlegen von sonstigen Befestigungen einschl. der Herstellung von Stellplätzen etc.,
- die Durchführung von Arbeiten im Boden wie z. B. das Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen
- und das Durchführen von Abgrabungen oder Aufschüttungen

so weit wie möglich zu vermeiden.

Alle Arbeiten an Gehölzen einschließlich von Pflegeschnitten und das „auf den Stock setzen“ von Gehölzen dürfen gemäß § 39 (5) BNatSchG nur zwischen dem 01.10. und dem letzten Tag des Februars des Folgejahres ausgeführt werden.

Aufgrund der gemeindlichen Planungsziele und der bisherigen Planung ist darüber hinaus keine erhebliche Betroffenheit des Schutzgutes zu erwarten.

Die Verlegung des Verbandsgewässers (Graben) K27 kann voraussichtlich innerhalb des Plangebiets erfolgen mit nur geringem Streckenlängenverlust.

Es sind keine weiteren Maßnahmen planungsrechtlich festzusetzen.

7.7.3. Schutzgut Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt

Potenziell ist nicht auszuschließen, dass aufgrund der Nutzungs- und Biotoptypen folgende mögliche Tiervorkommen als faunistische Potentialabschätzung planungsrelevant sein können:

- An umliegenden Gebäuden und in den Gehölzen aller Art (auch der Bäume am Rand des Plangebiets) können während des Sommerhalbjahres verschiedene Brutvögel vorkommen, die die vorhandenen Habitatstrukturen der gehölz- und strukturreichen Siedlungsräume annehmen könnten. Typische Arten sind u. a. Amsel (Turdus merula), Singdrossel (Turdus philomelos), Elster (Pica pica), Zilpzalp (Phylloscopus collybita) und Buchfink (Fringilla coelebs).

  Großbäume ab ca. 0,4 m Stammdurchmesser könnten kleine Höhlungen aufweisen, die von Arten wie Kohlmeise (Parus major), Blaumeise (Parus caeruleus) oder Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus) angenommen werden. In den Großbäumen außerhalb des Plangebiets könnte ggf. der Buntspecht vorkommen.

  Brutvögel an Gebäuden (auf benachbarten Flächen) können z. B. Hausrotschwanz (Phoenicurus ochruros) und Haussperling (Passer domesticus) sein.

  Vorkommen von (standortgebundenen) Großvögeln, großen Höhlenbrütern und Koloniebrütern sind hingegen bisher nicht ermittelt worden und können aufgrund der Habitatstrukturen für das Plangebiet ausgeschlossen werden.

  Aufgrund der Ausprägung der vorhandenen Strukturen, des hohen Störpotenzials und der intensiven Nutzung als Acker- und Baumschulflächen sind Brutvorkommen streng geschützter, freibrütender Vogelarten im Planänderungsbereich nicht zu erwarten.

Aufgrund der geringen Flächengröße des Gras-/Krautaufwuchses der brachliegenden Flächen und der eingezäunten wiesenartigen Bereiche auf Flurstück 506 (in 2024 durch Bautätigkeiten geprägt) werden Vorkommen von typischen Offenlandvögeln / Wiesenvögeln ausgeschlossen.

- Zudem können Sommerquartiere von Fledermausarten wie den synanthropen Arten Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus in den Gebäuden und Großbäumen (i. d. R. ab ca. 0,4 m Stammdurchmesser) nur außerhalb des Plangebiets vorhanden sein.

  Das Plangebiet selbst weist nur entlang der Gehölzstreifen von „Steinmoor“ sowie in der Windschutzhecke im Nordwesten eine generelle Eignung als Nahrungslebensraum für Fledermäuse auf.

- In den randlichen Gehölzen wurden bei der Geländebegehung keine Kobel und keine arttypischen Fraßspuren von Haselmäusen gefunden und das Plangebiet liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art, so dass hier keine Vorkommen anzunehmen sind bzw. es wird eine relevante Betroffenheit der Art ausgeschlossen.

- Ein naturnahes Gewässer ist im Plangebiet nicht vorhanden. Die nicht dauerhaft wasserführenden Gräben weisen keine Eignung als Laichhabitat auf. Das Gebiet kann daher nur eine allgemeine Bedeutung als Landlebensraum für allgemein verbreitete Amphibienarten wie Grasfrosch, Erdkröte und Teichmolch haben, die artenschutzrechtlich nicht relevant sind. Hinweise auf besondere Artenvorkommen (artenschutzrechtlich relevante wie solche von Moorfrosch oder Kammmolch) liegen nicht vor. Hinweise auf ausgeprägte Wanderstrecken liegen auch vor dem Hintergrund der Lage des Plangebiets in Nähe zu Bestandsbebauungen und zur Lutzhorner Landstraße nicht vor.

- Größere Gewässer / Fließgewässer mit einer potenziellen Bedeutung für Fischotter oder Biber sind im Plangebiet nicht vorhanden und werden daher durch die Aufstellung dieses Bebauungsplanes nicht verändert.

- Reptilien (z. B. Ringelnatter, Blindschleiche oder Waldeidechse) können vereinzelt vorkommen. Biotoptypen mit einer Eignung als für die Arten unverzichtbare Kernhabitate sind nicht vorhanden.

Gemäß der Auskunft vom 07.09.2016 und einer weiteren Auskunft zum Gebiet der 6. Änderung des Flächennutzungsplans vom 15.08.2018 und zum nah gelegenen Bebauungsplans Nr. 75 vom 05.08.2024 sind im Artenkataster des LfU (ehem. LLUR) keine relevanten Artenvorkommen im Plangebiet bekannt und es ist aufgrund der fortbestehenden Nutzungsstruktur auch nicht zu erwarten, dass sich in der Zwischenzeit eine artenschutzrechtlich relevante Tierart im Plangebiet angesiedelt haben könnte.

Die Stadt Barmstedt verzichtet aufgrund der grundsätzlich eher allgemeinen Bedeutung des Plangebiets, in Kenntnis der Stellungnahmen aus den durchgeführten Beteiligungsverfahren und aufgrund des Fehlens von Biotop- bzw. Habitatstrukturen, die Vorkommen von Tierarten der Sonderstandorte erwarten lassen könnten, auf die Durchführung vertiefender örtlicher Kartierungen von Tiergruppen und die Erstellung eines gesonderten Fachbeitrags zum Artenschutz. Es wird eine Potenzialabschätzung mit Bewertung entsprechend der obigen Angaben in die Planung eingestellt und so den artenschutzrechtlichen Anforderungen an die Planung entsprochen.

Das Plangebiet liegt außerhalb von geschützten Teilen von Natur und Landschaft (Schutzgebiete) gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG. Das LSG01 wird durch die Planung nicht verändert bzw. nicht betroffen sein.

Das südlich des Plangebietes befindliche FFH-Gebiet „DE 2224-306 Obere Krückau“ liegt ca. 1,6 km vom Plangebiet entfernt. Das Gebiet wird aufgrund der deutlichen räumlichen Trennung nicht relevant betroffen sein. Die festgelegten Erhaltungsziele zur Erhaltung der

Lebensraumtypen „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachions“ sowie der „Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ werden durch das Planvorhaben voraussichtlich nicht beeinträchtigt, denn das Gewässer des FFH-Gebiets wird nicht verändert und es gehen von der Entwicklung einer Fläche für den Gemeinbedarf keine Wirkungen aus, die das Gebiet beeinträchtigen könnten. Die zu erhaltenden Arten Meerneunauge, Bachneunauge und Flussneunauge und deren Habitate werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Ein EU-Vogelschutzgebiet ist innerhalb eines 3 km messenden Umkreises nicht vorhanden.

Artenschutzrechtliche Prüfung / Eingriffe:

Hinsichtlich der durchzuführenden artenschutzrechtlichen Prüfung ist auf Basis einer Potenzialabschätzung (s. obige Angaben zu potenziell vorkommenden Tierarten und Tiergruppen) zu bewerten bzw. die Frage zu beantworten, ob Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen sein können. Bei sinngemäßer Anwendung der Anlage 1 der Unterlage „Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung“ (LBV-SH 2016) ergibt sich nachfolgende Zusammenstellung:

Arten-gruppe	**Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen?**	**Anmerkungen und Hinweise Resümee: werden die Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG verletzt?**
Amphibien	**Nein**	Gewässer und Hauptwanderrouten sind nicht vorhanden. Es kann nur sein, dass einzelne Individuen der Erdkröte, des Teichmolchs und des Grasfrosches sich ggf. während der Landlebensphasen hier aufhalten. Dieses allgemeine Risiko führt jedoch zu keiner artenschutzrechtlichen Relevanz, da die Erhaltung der örtlichen Populationen hierdurch nicht beeinträchtigt wird. Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein. *Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.*
Reptilien	**Nein**	In dem Plangebiet sind keine Kernhabitate von Reptilienarten vorhanden. Es kann nur sein, dass einige Arten (Ringelnatter, Blindschleiche, Waldeidechse) sich auf den Teilflächen aufhalten, die zur Bebauung anstehen. Dieses allgemeine Risiko führt jedoch zu keiner artenschutzrechtlichen Relevanz, da die Erhaltung der örtlichen Populationen hierdurch nicht beeinträchtigt wird. Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein. *Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.*

Vögel	**Ja / Nein**	Gehölze und in der Nähe stehende Gebäude sind als faunistische Potenzialabschätzung für die Vogelwelt von sehr hoher Bedeutung. Es sind innerhalb des Plangebietes keine Horste von Groß- und Greifvögeln und keine Brutkolonien als bezeichnende Brutplätze standortgebundener Arten bekannt. *Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird bei Einhaltung der Schutzfrist aus § 39 (5) BNatSchG nicht vorliegen.*
Säugetiere - Fleder-mäuse	**Nein**	Alle Fledermausarten sind streng geschützt gem. § 7 BNatSchG. Bezüglich etwaiger Quartiere und des Nahrungsreviers werden keine erheblichen Veränderungen auftreten, da Quartiere im Plangebiet fehlen und da die potenziell vorkommenden Arten auch im Siedlungsbereich jagen. Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein. *Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.*
Säugetiere - sonstige	**Nein**	Es sind nach Überprüfung in der Örtlichkeit (bezügl. Haselmaus) keine Vorkommen festgestellt worden, keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden (bezügl. Biber und Fischotter) oder das Plangebiet liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet. Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein. *Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.*
Fische und Neunaugen	**Nein**	Es sind innerhalb des Plangebietes keine geeigneten Oberflächengewässer vorhanden, so dass *kein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG vorliegen wird. Die Gräben im / am Plangebiet weisen keine darzustellende Habitateignung auf.*
Libellen	**Nein**	Es sind innerhalb des Plangebietes keine natürlichen / naturnahen Gewässer oder anderen Feuchtlebensräume vorhanden oder von Veränderungen betroffen, so dass *kein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG vorliegen wird.*
Käfer	**Nein**	In dem Plangebiet kommen keine geeigneten Habitate für die relevanten Arten Eremit, Heldbock und Breitflügeltauchkäfer vor. Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein. *Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird nicht vorliegen.*
Weichtiere	**Nein**	Es sind innerhalb des Plangebietes keine natürlichen / naturnahen Gewässer oder andere Feuchtlebensräume vorhanden, so dass *kein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG vorliegen wird.*

Als Grundlage der Bewertung gilt § 44 Abs. 1 BNatSchG. Danach ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören."
4. […] (Zugriffsverbote)

Dabei ist zu berücksichtigen, dass entsprechend den bereits vorhandenen Angaben zu potenziell betroffenen Arten nur damit zu rechnen ist, dass hier lediglich allgemein verbreitete europäische Vogelarten der Gehölze (Gehölzbrüter der Siedlungsränder ohne Standortbindung / Brutplatztreue) betroffen sein können. Diese Vogelarten wechseln jährlich und bei mehrmaligen Bruten pro Jahr auch während des Jahres ihre Brutplätze. Daher ist es zum Schutz dieser Arten ausreichend, etwaige Arbeiten an Gehölzen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit auszuführen. Der einzuhaltende Schutzzeitraum ist benannt.

Dabei wird beachtet, dass zum einen alle in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten, die in Schleswig-Holstein vorkommen können, und zum anderen alle europäischen Vogelarten (Schutz nach VSchRL) planungs- und prüfungsrelevant sind.

Im Bereich des Plangebiets wurden nur Vogelarten der Gehölze in den Siedlungsrändern als potenzielle vorkommend festgestellt. Da darüber hinaus keine erhebliche Betroffenheit einer artenschutzrechtlich relevanten Tierart oder Tiergruppe zu erwarten ist, bedarf es keiner weiteren Nachweise zur Erfüllung spezifischer ökologischer Anforderungen.

Im Zuge der Planung wird somit berücksichtigt, dass …

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 […] die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5 [gelten]. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*

3. *das Verbot nach § 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Gemäß der obigen Aufstellung sind Eingriffe in Gehölze artenschutzrechtlich dann relevant, wenn sie innerhalb des Sommerhalbjahrs ausgeführt werden sollen. Bei Erhaltung des Großbaums im Südwesten von Flurstück 507 (⇨ Nordseite von Steinmoor“ nahe Fl.st. 506) und bei Beachtung der gesetzlichen Schutzfrist vom 01. März bis zum 30. September gemäß § 39 (5) BNatSchG bzw. bei Beschränkung der Arbeiten an Gehölzen auf den Zeitraum des Winterhalbjahres, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der zu schützenden Vogelarten zu erwarten.

In dem genannten Zeitraum ist davon auszugehen, dass hier gemäß § 44 BNatSchG keine Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserstätten der nach § 7 BNatSchG besonders oder streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten bestehen. Es ist aufgrund der obigen Fristsetzung davon auszugehen, dass die Vogelarten dann während der nächsten Brutzeit ohne Schaden zu nehmen auf andere Gehölze oder auf Gebäude ausweichen können. Es sind im Umfeld ausreichende Ausweichhabitate (=> Acker- und Baumschulflächen, auch diverse Gehölzbestände) vorhanden. Die lokalen Populationen werden nicht beeinträchtigt.

Generell sind die Maßgaben des § 41a BNatSchG zur Minderung von Lichtimmissionen einzuhalten. Zum Schutz von Fledermäusen und nachtaktiver Insekten sowie zur Energieeinsparung ist die Außenbeleuchtung von öffentlichen Verkehrsflächen ebenso wie von privaten Flächen und von Stellplatzflächen insektenfreundlich auszuführen.

Nach Auffassung der Stadt Barmstedt werden somit die gesetzlichen Anforderungen des BauGB in hinreichendem Umfang erfüllt.

Da bei Einhaltung der gesetzlichen Schutzfrist gemäß § 39 (5) BNatSchG keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts zu erwarten sind, sind mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes keine weiteren Maßnahmen einschließlich CEF-Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionen von Habitaten zu ergreifen.

7.7.4. Schutzgut Boden und Schutzgut Fläche

Für das Plangebiet liegen ein bodenhygienisches Gutachten und eine Baugrundvorbewertung vor, erstellt durch Dipl.-Geolog. Ingo Ratajczak (Stand 17.07.2018).

Die Flächen des Plangebiets werden beim Kreis Pinneberg unter der Bezeichnung AS-BAR-Lutzh-25 aufgrund der ehemaligen Nutzung durch eine Baumschule im Altlastenkataster als so genannte „A2-Fläche“ geführt. Der im Gebiet anstehende Oberboden wurde auf ggf. Schadstoffbelastungen durch Ratajczak (2018) untersucht. Aufgrund der Ergebnisse stuft die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Pinneberg (Schreiben vom 10.03.2022) die untersuchten Flurstücke als parameterunabhängig verdachtsentkräftet nach bodenschutzrechtlichen Bewertungsmaßstäben ein.

Für die Baugrundvorerkundung wurden 5 Rammkernsondierungen bis jeweils ca. 4 m unter Gelände niedergebracht (Ratajczak 2018). Es wurden Mutterbodenauflagen von 0,5 m bis max. ca. 1 m im Nordosten festgestellt, in dem einzelne Ziegel- und Bauschuttreste gefunden wurden. Darunter wurden eiszeitliche Fein- bis Mittelsande von mitteldichter bis dichter Lagerung angetroffen. Im südlichen / südöstlichen Teilbereich wurden die Sande von einem stark sandigen steifen Geschiebemergel unterlagert.

Ferner wurde durch GSB Grundbauingenieure GmbH (GSB 2023) eine Baugrunduntersuchung durchgeführt. Es wurden 10 Kleinrammbohrungen im

Plangeltungsbereich und 1 Bohrung im Bereich von „Steinmoor“ bis in ca. 4 m Tiefe niedergebracht.

Unterhalb humoser Deckschichten (Mutter-/0berböden), die bis zu rd. 1,00 m unter Geländeoberfläche reichen, wurde vorwiegend Geschiebelehm erbohrt. In den Sondierungen 2, 4 und 8 standen unterhalb des Mutter-/Oberbodens bis in die Endteufen reichend Sande an.

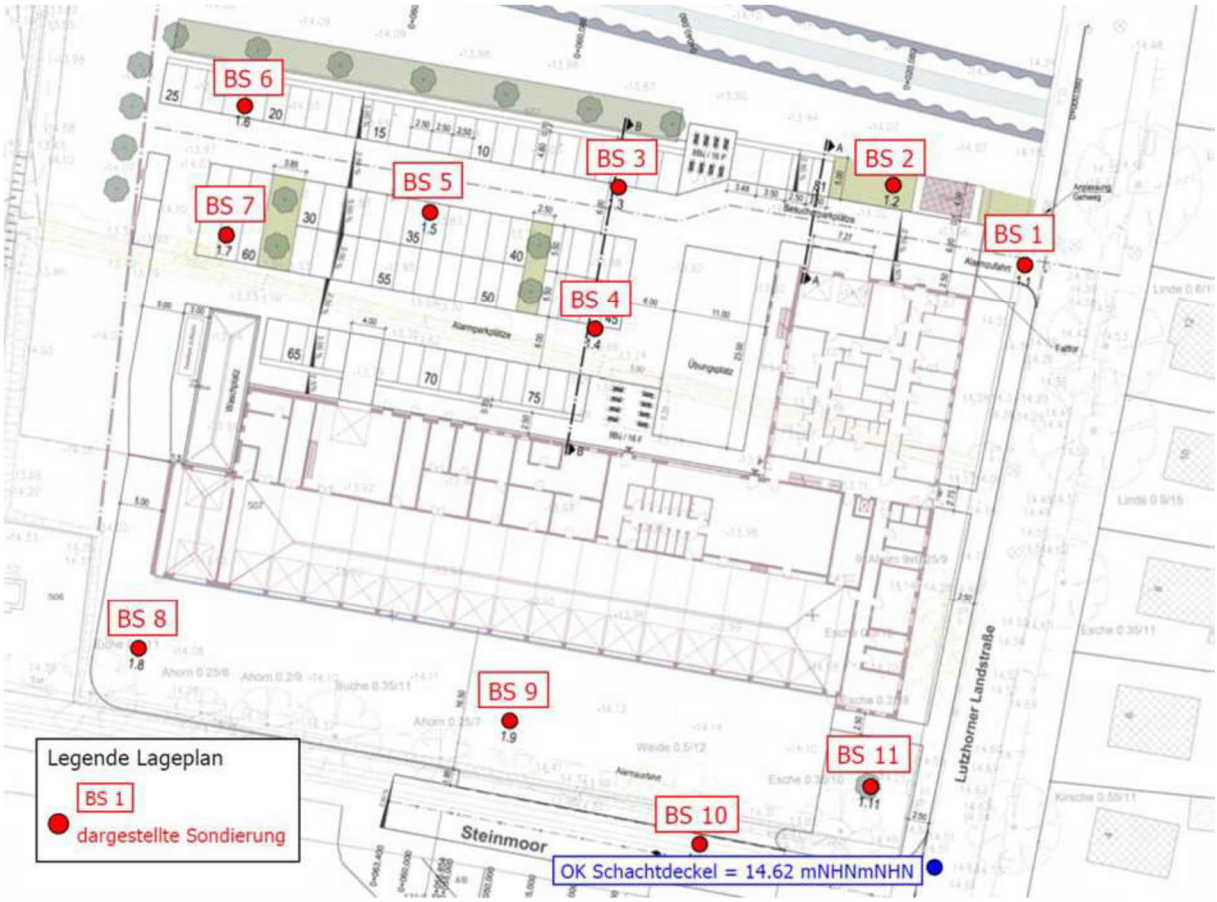


Abbildung 9 - Lage der 2023 durchgeführten Bodensondierungen (aus GSB 2023)

Versiegelungen sind nur angrenzend an das Plangebiet kleinflächig in Form der Pumpenhäuser der Grundwasserentnahme auf Fl.st. 506 und im Bereich der Straße „Steinmoor“ und der Lutzhorner Landstraße vorhanden.

Es liegen keine Hinweise auf besonders seltene oder besonders empfindliche Bodenarten / Bodentypen vor.

<u>Bewertung und Betroffenheit durch die Planung</u>:

Die Plangebietsflächen liegen im bauplanungsrechtlichen Außenbereich der Stadt Barmstedt, so dass die geplante Bebauung einschließlich der erforderlichen Erschließungsmaßnahmen zu Eingriffen führen wird.

Ratajczak (2018) untersuchte 3 Bodenproben des Oberbodens auf nutzungsbedingte potenzielle Schadstoffe (Schwermetalle, ausgewählte Pflanzenschutzmittel und Abbauprodukte) und auf häufig vorkommende weitere Schadstoffgruppen (PCB, PCP, PAK) gemäß der Tabelle 1.4 Anhang 2 der BBodSchV für den Wirkungspfad direkter Kontakt Boden-Mensch. Für den Unterboden wurden keine Bodenbelastungen als ersichtlich festgestellt, sie waren organoleptisch unauffällig.

Die gutachterlichen Untersuchungen von Ratajczak (2018) ergaben, dass die analysierten Schadstoffgehalte aller Proben deutlich geringer sind als die einzuhaltenden Prüfwerte nach der BBodSchV und der LAGA. Es liegen keine Hinweise auf lokale Belastungsschwerpunkte auf den untersuchten Flächen vor. Der vor den Untersuchungen bestehende Verdacht auf eine schädliche Bodenbelastung infolge der Baumschulnutzung hat sich nicht bestätigt.

Für den untersuchten Bereich kann eine Gefährdung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse ausgeschlossen werden; eine Gefährdung der untersuchten Schutzgüter liegt nicht vor. Trotz einiger Verunreinigungen wird der Mutterboden als abfallrechtlich unbedenklich eingestuft (Ratajczak 2018).

Die Sande sind gem. GSB (2023) ausreichend scherfest, wenig zusammendrückbar und daher hinreichend tragfähig. Sie sind als durchlässig zu bewerten. Die Geschiebelehme neigen insbesondere unter Wasserzutritt und bei dynamischen Einwirkungen durch Zerstörung des Bodengefüges zu Aufweichungen. Von einem leicht erhöhten Setzungsverhalten der Geschiebeböden in weich-steifer und steifweicher Konsistenz ist auszugehen.

In ungestörtem Zustand, den angetroffenen Tiefenlagen, der vorherrschenden Konsistenz und bei entsprechenden Maßnahmen (z.B. stabilisierendes Bodenersatzpolster) wird den Geschiebeböden eine ausreichende Tragfähigkeit zugeordnet.

Aufgrund der geologischen Entstehung von Geschiebeböden ist das Vorkommen von wasserführenden Sandbändern und in seltenen Fällen das Antreffen von Steinen bis u. U. zur Findlingsgröße möglich.

Aus den von GSB (2023) entnommenen Bodenproben der Mutter-/Oberböden, der Sande und des Geschiebelehms wurden masserichtige Probenanteile zu 4 Mischproben (MP 1 bis MP 4) zusammengeführt und zur Analytik gemäß Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV, Anhang 2, Abschnitt 4) und gemäß LAGA (Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) an die Eurofins Umwelt Nord GmbH, Schwentinental, übergeben.

Die Mischproben und die Analyseergebnisse stellen sich wie folgt dar:

Mischprobe	Zusammensetzung	Boden	Einstufung
MP 1	BS 1 bis BS 7 / jeweils 1. Pr.	Mutter-/Oberboden (nördliches Baufeld)	BBodSchV eingehalten
MP 2	BS 8 bis BS 11 / jeweils 1. Pr.	Mutter-/Oberboden (südliches Baufeld)	BBodSchV eingehalten
MP 3	BS 1 / Pr. 2 + BS 3 / Pr. 2 + BS 5 / Pr. 2 + BS 6 / Pr. 2 + BS 7 / Pr. 2 + BS 9 / Pr. 2 + BS 10 / Pr. 2 + BS 11 / Pr. 2	Geschiebelehm	>Z2
MP 4	BS 2 / Pr. 2 + BS 4 / Pr. 2 + BS 8 / Pr. 2	Sande	Z0

MP = Mischprobe BS = Bohrsondierung Pr. = Probe
Z = Zuordnungswert Einbauklasse DK = Deponieklasse

Nach den Untersuchungen weisen die MP 1 und MP 2 (Mutter-/Oberböden) im Vergleich zur BBodSchV, Tab. 4.1 und 4.2 — Vorsorgewerte Metalle (+As) & Organik keine Überschreitungen bzw. Auffälligkeiten auf. Danach kann ein Wiedereinbau der Mutter-/Oberböden an anderer Stelle, z. B. auf einer landwirtschaftlichen Fläche vorgenommen werden.

Für die MP 3 wird der pH-Wert geogenen Ursprungs als nicht einstufungsrelevant bewertet. Unter Vernachlässigung des pH-Wertes ist der Geschiebelehm als „ZO -Boden“ einzustufen. Für eine sinnvolle und wirtschaftliche Verwertung des Bodens sollte eine Abstimmung mit der Behörde und dem Entsorger erfolgen.

GSB (2023) weist darauf hin, dass die bisherigen umwelttechnischen Untersuchungen orientierend als Grundlage für die weitere Planung vorgenommen wurden. Für die Ausführung werden, u. a. auch in Abhängigkeit etwaiger Einreden von dafür auf gesetzlicher Grundlage befugten Personen oder Institutionen, noch weitere Recherchen und Untersuchungen notwendig.

Vorkommen von besonders seltenen oder zu schützenden Bodenformen bzw. Bodentypen gemäß des Landschaftsprogramms, Kap. 3.1.2, Tab. 3, sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Aufgrund der bisher intensiven Nutzung als Baumschulfläche ist das Potenzial zur Entstehung ökologisch hochwertiger Lebensraumtypen eingeschränkt. Auch liegt das Plangebiet nicht im Bereich eines bestehenden oder geplanten Biotopverbundes oder eines Schutzgebietes.

Insgesamt wird die Fläche als von „allgemeiner Bedeutung“ im Sinne von Ziffer 3.1 der Anlage des Erlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 09.12.2013 bewertet, auch wenn ggf. zumindest zeitweise mit Grundwasserständen von weniger als 1 m unter Gelände zu rechnen ist.

Die von der Umsetzung der Bebauungsplanung voraussichtlich betroffenen Flächen sind unten in Zusammenhang mit der überschläglichen Ermittlung des Kompensationsbedarfs zusammengestellt.

Abgrabungen und Aufschüttungen werden auf den Teilflächen des Plangebietes voraussichtlich über die neu entstehenden Versiegelungsflächen hinausgehen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Die grundsätzliche Eignung als Baugrund mit ausreichender Tragfähigkeit wird nach derzeitiger Einschätzung der Stadt Barmstedt voraussichtlich mit Ausnahme bezgl. der flächig anstehenden humosen Oberböden gegeben sein. Zudem wird entsprechend der gutachterlichen Empfehlung von Ratajczak (2018) bauvorhabenbezogen eine Klärung im Vorwege der Baurealisierung erforderlich, um zum einen die individuellen Gebäude beurteilen zu können und um zum anderen kleinflächige Wechsel im Bodenaufbau erkunden zu können.

Hierfür wurden bereits Informationen durch GSB (2023) erhoben und bereitgestellt. Eine direkte Belastung aufgeweichter Geschiebebodenzonen (Geschiebelehme) muss aufgrund zu erwartender Verquetschungen vermieden werden.

Weitere / ergänzenden Untersuchungen und Prüfungen konkreter Bauvorhaben werden voraussichtlich erforderlich sein.

Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes müsste bei einer Unterkellerung eine Abdichtung gegen drückendes Grundwasser vorgesehen werden.

Der natürlich anstehende Mutterboden unterliegt einem besonderen Schutz und sollte möglichst innerhalb des Plangeltungsbereichs wiederverwendet werden. Aufgrund des Humusgehaltes wird der Mutterboden einen erhöhten TOC-Gehalt aufweisen. Dieser stellt keine Einschränkung für die Verwertung als obere Lage einer durchwurzelbaren Schicht dar, sondern ist erwünscht. Nach Ratajczak (2018) besteht bezgl. des TOC-Gehaltes für den Mutterboden kein Erfordernis für weitere Maßnahmen hinsichtlich bodenhygienischer Maßnahmen.

Gemäß § 202 BauGB i.V. m. BBodSchV ist Oberboden (Mutterboden) in nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen.

Bei Bautätigkeit ist die DIN 18915 und für die Verwertung des Bodenaushubs die DIN 19731 anzuwenden.

Der anfallende Bodenaushub ist nach Möglichkeit auf dem Grundstück weiter zu nutzen. Dies senkt den „ökologischen Fußabdruck“, da der Boden nicht zu anderen Flächen oder zur

Entsorgung transportiert werden muss. Sofern der Erdaushub nicht auf dem Grundstück oder an anderer geeigneter Stelle wieder verwertet werden kann, ist dieser nach den geltenden Rechtsprechungen sachgerecht zu entsorgen. Dies sollte jedoch aus Gründen der Nachhaltigkeit, die letzte Möglichkeit darstellen.

Der Stadt wurde in dem Zusammenhang ein Bodenmanagementkonzept von der unteren Bodenschutzbehörde und von der Unteren Naturschutzbehörde empfohlen.

Bodenmengen ab 30 m³ bzw. eine Abgrabungs- oder Auffüllungsfläche ab 1.000 m² bedürfen auch im Falle der Verbringung außerhalb des Plangebiets einer Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde.

Ferner ist gemäß der Unteren Abfallentsorgungsbehörde des Kreises Pinneberg vom 10.03.2022 Folgendes bei einem Abtrag, einer Aufschüttung, einer Umlagerung oder einem Austausch von Boden Folgendes zu beachten bzw. einzuhalten:

- Es wird angeregt ein Boden-/ Abfallmanagementkonzept zu erarbeiten.

  Insbesondere ist klarzustellen, welche Mengen an Ober- und Unterboden aus dem Plangebiet für eine externe Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) verbracht werden müssen.

- Für Bodenaushub, der der externen Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) übergeben werden soll, gilt Folgendes:

  Rechtzeitig vor einer Entsorgung des Abfalls (hier u.a. Bodenaushub) muss Kontakt mit der unteren Abfallentsorgungsbehörde aufgenommen werden.

  Die Analyseergebnisse und der diesbezüglich geplante Entsorgungsweg (Verwertung oder Beseitigung) sind der unteren Abfallentsorgungsbehörde mitzuteilen und erforderliche Unterlagen sind nach Maßgabe der Behörde vorzulegen.

Mit der Entsorgung darf nicht begonnen werden, bevor die Prüfung des geplanten Entsorgungswegs erfolgen konnte und die untere Abfallentsorgungsbehörde bestätigt hat, dass der Entsorgungsweg genutzt werden kann.

Die Entsorgungsbelege für die Bodenmaterialien sind unverzüglich vorzulegen.

- Im Falle einer Entsorgung zur Beseitigung (z.B. bei Deponierung von Bodenaushub) bestehen Andienungs- und Überlassungspflichten nach § 17 KrWG i.V.m. § 1 Abfallwirtschaftssatzung im Kreis Pinneberg. Dies hat zur Folge, dass Abfälle zur Beseitigung der Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Abfallbehandlung mbH - GAB -, Bundesstraße 301 in 25495 Kummerfeld (www.gab-umweltservice.de; Tel: 04120/709-0) zu überlassen sind.

- Der Einbau von extern angeliefertem Material muss vorab mit der unteren Abfallentsorgungsbehörde abgestimmt werden.

  Das verwendete Material muss den Anforderungen des Regelwerk 20 der LAGA (Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) entsprechen. Vor dem Einbau von auswasch- oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien (z.B. Naturschotter, Bauschutt oder Recyclingmaterial) ist daher eine Abstimmung mit der unteren Abfallentsorgungsbehörde erforderlich und die entsprechenden Unbedenklichkeitsnachweise des Materials (Zertifikate bzw. Laboranalysen) sind der unteren Abfallentsorgungsbehörde vor dem Einbau vorzulegen. Dabei ist insbesondere der Abstand der Schüttkörperbasis zum höchst möglichen Grundwasserstand von 1m einzuhalten.

  Erst nach dem Vorliegen der entsprechenden Unterlagen kann geprüft werden, ob der Einbau des gewählten Materials überhaupt möglich ist.

- Bei einer geplanten Verwertungsmaßnahme von Bodenaushub (z. B. Errichtung eines Knicks) wäre Folgendes zu beachten:

  Eine Verwertung im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) ist jedes Verfahren, als dessen Hauptergebnis die Abfälle innerhalb der Anlage oder in der weiteren Wirtschaft einem sinnvollen Zweck zugeführt werden, indem sie entweder andere Materialien ersetzen, die sonst zur Erfüllung einer bestimmten Funktion verwendet worden wären, oder indem die Abfälle so vorbereitet werden, dass sie diese Funktion erfüllen (§ 3 Absatz 23 KrWG).

  Dieser Nutzen muss durch den Träger der Maßnahme gegenüber der unteren Abfallentsorgungsbehörde plausibel dargelegt werden. Maßnahmen, mit denen kein Nutzen einhergeht, sind als Abfallbeseitigung aufzufassen und entsprechend zu beurteilen. Zudem ist eine entsprechende fachliche Einschätzung z.B. durch die untere Naturschutzbehörde erforderlich.

  Das Material muss für eine Verwertung auch geeignet sein, da eine Abfallverwertung gemäß § 7 Abs. 3 KrWG immer ordnungsgemäß und schadlos erfolgen muss. Um dies beurteilen zu können sind folgende Angaben/ Unterlagen vor Beginn der Maßnahme unbedingt einzureichen:

  - Genaue Angaben zum Herkunftsort
  - Art und Menge des Bodenmaterials
  - Analysen inkl. Probenahmeprotokoll(e) nach LAGA

  Nur dann kann die erforderliche Prüfung erfolgen, ob der Entsorgungsweg (hier Verwertung) überhaupt genutzt werden kann.

Sofern trotz der bisher gewonnenen Erkenntnisse dennoch im Bereich von Bauvorhaben Bodenverunreinigungen zu Tage gefördert werden, so ist die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Pinneberg umgehend zu benachrichtigen.

Es liegen der Stadt Barmstedt zwar keine konkreten Hinweise auf Kampfmittel im Plangebiet vor und Barmstedt ist im Anhang zur „Kampfmittelverordnung“ vom 07.05.2012 nicht benannt. Dennoch getätigte Zufallsfunde sind durch die Stadt Barmstedt bzw. durch den Ausführenden von Bauarbeiten unverzüglich der Polizei zu melden. Ein Erfordernis zu einer vorgezogenen Überprüfung während des Planaufstellungsverfahrens ist der Stadt nicht bekannt.

Auf Grundlage des Runderlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 09.12.2013 sind die künftig zulässigen Eingriffe durch Versiegelungen als „Regelausgleichswert von 1:0,5“ auszugleichen, da

- die Böden voraussichtlich zwar zeitweise, aber kein dauerhaft oberflächennah (Grundwasserflurabstand < 1 m) anstehendes Grundwasser aufweisen,
- die Böden naturraumtypisch sind,
- die Flächen bisher intensiv landwirtschaftlich (für Baumschulzwecke) genutzt werden und sich somit keine flächenhaften hochwertigen Lebensraumtypen mit Bindung an oberflächennah anstehendes Grundwasser / Stauwasser entwickeln konnten
- und es sich nicht um Flächen in einem Biotopverbund handelt.

Für Flächen, auf denen über die Versiegelung hinaus Aufschüttungen / Abgrabungen bzw. Höhenangleichungen stattfinden, z. B. durch die Verteilung von Oberboden über eine Menge von 30 m³ hinaus, wird ein Kompensationsfaktor von 0,1 in Ansatz gebracht, da der Boden im Plangebiet verbleibt und er nach Abschluss der Verteilung wird begrünen kann bei bestehender Wasser- und Luftdurchlässigkeit.

Durch die Umsetzung der geplanten baulichen Nutzung entsteht überschläglich nach derzeitigem Kenntnisstand folgender Kompensationsbedarf, der in der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung und Projektentwicklung zu konkretisieren sein wird:

Flächenart	Erläuterung Eingriffsfläche [m²]	Eingriffs-fläche [m²]	Ausgleichsflächen-erfordernis [m²]	
Fläche für den Gemeinbedarf „Feuerwehr- und Polizeiwache“	Bebauung / bauliche Nutzung max. 80 % der Fläche inkl. Nebenanlagen und Funktionsflächen, ⇨ auf max. 80% von 13.600m²	10.880	0,5	5.440
Sonstige Fläche	Fläche für Verteilung von Oberboden innerhalb des Plangeltungsbereichs auf der Fläche für Gemeinbedarf über die max. zulässige Versiegelung und Fläche Regenwasserretention hinaus. ⇨ auf max. 20% von 13.600m²	2.720	0,1	272
Kompensationsflächen-bedarf zusammen *(voraussichtlich, ca.)*				*5.712* ***gerundet ca. 5.700***

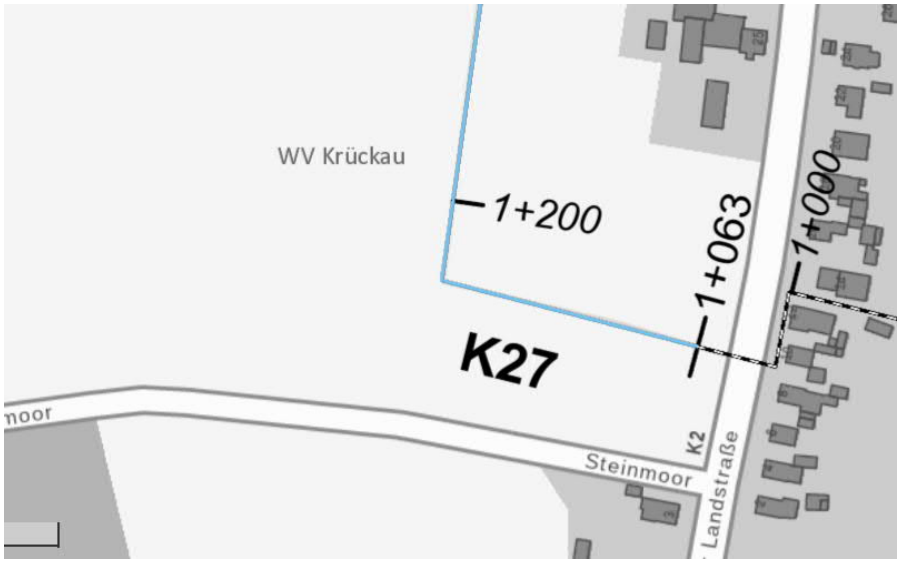
Eingriffe in weitere Flächen sind nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand nicht zu erwarten, da voraussichtlich keine neuen Verkehrsflächen herzustellen sind.

Kompensationsmaßnahmen:

Innerhalb des Plangeltungsbereichs bestehen keine für eine naturnahe Entwicklung geeigneten Flächen, so dass die erforderliche Kompensation außerhalb des Plangeltungsbereichs auf einer im nachgeordneten Verfahren der verbindlichen Bauleitplanung zu bestimmenden Fläche – ggf. auch in einem bestehenden Ökokonto oder in einer Sammelausgleichsfläche – zuzuordnen sein wird. Die Stadt Barmstedt verfügt über Ökokonten in einer ausreichenden Größenordnung.

7.7.5. **Schutzgut Wasser**

Das Plangebiet wird entlang des Flurstücks 2/5 von West nach Ost durch einen Graben gequert, der entlang der Nordwestseite des Plangebiets aus nördlicher Richtung zufließt. Bei dem Graben handelt es sich um das Verbandsgewässer K27 des Wasserverbands Krückau, dem ein 6 m breiter Unterhaltungsstreifen zugeordnet wird. In Nähe zur „Lutzhorner Landstraße“ geht der bis dahin offene Graben in ein verrohrtes Gewässer über (nachfolgende Abb. aus: DigitalerAtlasNord – Digitales Anlagenverzeichnis, Stand 12.09.2024).



Im Westen der Flurstücke 506 und 507 verläuft entlang der Grenze zu Flurstück 3/1 von Süd nach Nord ein kleiner Graben, der in das Verbandsgewässer K 27 mündet. Weitere Gewässer bestehen im Plangebiet abgesehen von flachen Mulden innerhalb der randlichen Straßenseitenstreifen entlang „Steinmoor“ und „Lutzhorner Landstraße“ nicht. (vergl. Angaben zu „Schutzgut Pflanzen“) Alle Gräben (ausgenommen ist das Gewässer K27) sind nicht dauerhaft wasserführend, sondern fallen während der trockenen Jahreszeit trocken.

Im Zuge von Sondierungsbohrungen wurden zum einen Grundwasserstände zwischen 1,4 m und 1,7 m unter Gelände (vergl. Ratajczak 2018) und zum anderen zwischen 1,1 m und 3,8 m (GSB 2023) festgesellt. Grundsätzlich werden natürliche Schwankungen von mehreren Dezimetern und gemäß GSB (2023) bis nahe an die Geländeoberfläche nicht auszuschließen sein. Messungen der Grundwasserschwankungen über einen längeren Zeitraum liegen nicht vor.

Für das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 78 und das geplante Vorhaben wurde mit Stand vom 23.09.2024 durch das Büro Plan N GmbH ein wasserwirtschaftliches Konzept ausgearbeitet. Darin wurde festgestellt, dass das vorhandene städtische Netz zur Ableitung von Regenwasser bereits stark belastet und teils auch überlastet ist.

Das Plangebiet befindet sich in einem Trinkwassergewinnungsgebiet. Am Südwestrand des Plangebietes liegt der zurzeit stärkste und jüngste Trinkwasserbrunnen VIII der Stadtwerke Barmstedt. Der Brunnenschutzradius umfasst 10 m. Der Brunnen besitzt eine Tiefe von ca. 100 m und befindet sich somit nicht im oberen Grundwasserleiter, für den es ein (abseits vom Plangebiet liegendes) ausgewiesenes Wasserschutzgebiet gibt.

Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:

Die bestehenden Gräben sind keine naturnahen Oberflächengewässer, sondern erfüllen eine entwässerungstechnische Funktion auch für die benachbarten Flächen. Die Mulden an den Straßen dienen jeweils der Straßenentwässerung.

Das Verbandsgewässer K27 soll bei Erhaltung des bestehenden Straßendurchlasses nach Norden verlegt werden, um für die Feuerwehr- und Polizeiwache und deren zugeordnete Betriebs- und Funktionsflächen einen geeigneten Flächenzuschnitt zu erhalten.

Durch die künftigen Bebauungen werden kleinräumig die Oberflächenabflüsse und somit auch die grundstücksbezogene Speisung des Grundwassers verändert. Gemäß Plan N GmbH (2024) wird eine Drosselung von 2 l/s*ha (Landwirtschaftlicher Abfluss) empfohlen und für die Planung in Ansatz gebracht, um den Ist-Zustand der Oberflächenwasserabflüsse möglichst beizubehalten. Dies entspricht auch den „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit

Regenwasser in Schleswig-Holstein“ (A-RW1) des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume. Laut Vorbemessung wird bei einem 5-jährigen Regenereignis und einer maximalen zusätzlichen Gewässerbelastung von 1,2l/(s*ha) ein Rückhaltevolumen von etwa 205 m³ benötigt, wofür eine Fläche von mindestens 390 m² erforderlich ist. Zudem erfordert der Überflutungsnachweis für ein 30-jähriges Regenereignis ein Rückhaltevolumen von circa 500 m³.

Aufgrund der zusätzlichen / neuen Versiegelungsflächen werden zur Drosselung der Regenwasserabflüsse zur Vorflut Retentionsräume herzustellen sein. Dafür kann zum einen der zu verlegende Verbandsgraben aufgeweitet werden und im Westen des Plangebiets kann anstelle des bisherigen kleinen Grabens ein ausgedehnterer Retentionsraum hergestellt werden, damit die hydraulische Belastung der vorhandenen Kanäle nicht wesentlich verschlechtert wird. Der künftige Wasserabfluss soll unter Berücksichtigung von Versickerung, Verdunstung und Abfluss einem möglichst naturnahen Wasserhaushalt entsprechen.

Gemäß Ratajczak (2018) bilden die angetroffenen Sande (vergl. Schutzgut Boden) einen gut durchlässigen oberen Grundwasserleiter mit freiem Grundwasserspiegel in rund 1,5 m unter Gelände. Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes ist gemäß Ratajczak (2018) und Plan N GmbH (2024) jedoch eine Versickerung nur mittels flacher Mulden möglich.

Der auf Flurstück 506 bestehende Brunnen und dessen Umkreis ist vor Beeinträchtigungen und besonderen Gefährdungen zu schützen und für eine bauliche Nutzung nicht geeignet.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Bezüglich der Oberflächengewässer geht die Stadt Barmstedt davon aus, dass im Fall einer Verlegung des Verbandsgewässers K27 in nördliche Richtung eine Kompensation gegeben sein wird, da die Länge des neuen Gewässers derjenigen des Bestandsgewässers ähnlich sein wird. Geringe Gewässerlängenverluste können durch eine Aufweitung des Gewässers mit naturnäherer Gestaltung (z. B. durch flache Böschungsbereiche und Querschnittserweiterungen oder Bermen) kompensiert werden. Die Verlegung des Grabens „K27“ des Wasserverbands Krückau, ist wasserrechtlich genehmigungspflichtig.

Der Graben im Westen der Flurstücke 506 und 507 wird voraussichtlich nicht erhalten, jedoch wird stattdessen westlich davon ein ausgedehnterer Retentionsraum hergestellt, so dass nach Auffassung der Stadt Barmstedt auch diesbezüglich kein zusätzliches Kompensationserfordernis entsteht.

Zu beachten ist auch der vorhandene Straßenseitengraben / die Mulde im Straßenseitenstreifen entlang der Lutzhorner Landstraße.

Entsprechend des wasserwirtschaftlichen Konzeptes (Plan N GmbH 2024) wird aufgrund der hohen Auslastung des bestehenden Kanalnetzes auf eine ungedrosselte Einleitung des Niederschlagwassers verzichtet, um unter Berücksichtigung von Retention, Versickerung, Verdunstung und gedrosseltem Abfluss einem möglichst naturnahen Wasserhaushalt zu entsprechen.

Entsprechend der Empfehlung von Plan N GmbH (2024) unter Berücksichtigung des 2019 veröffentlichten Arbeitsblatts „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein, Teil 1: Mengenbewirtschaftung (A-RW1)“ wird die Herstellung von Regenrückhalte- oder Versickerungsbecken in Form von offenen Gewässern durch die Erweiterung des im Zuge der Erschließungsmaßnahme zu verlegenden Vorfluters und die Herstellung eines Retentionsraum geplant. Zudem wird die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers (von Zufahrten und Stellplatzflächen) auf den Grundstücken über Mulden (oberflächennahe Versickerung) angeregt; dabei zu beachten ist das zeitweilig oberflächennah anstehende Grundwasser.

Gemäß Mitteilung der Unteren Wasserbehörde vom 10.03.2022 sollte innerhalb des Trinkwasserbrunnenbereichs keine Oberflächenwasserversickerungsanlage hergestellt werden. Hinzu kommen die Schaffung von Verdunstungsmöglichkeiten und eine Erhöhung der Verdunstungsanteile durch Pflanzflächen.

Der konkrete Nachweis einer fachgerechten Ableitung des Oberflächenwassers bedarf einer konkreten bauseitigen Ausführungsplanung und ist in den jeweiligen nachgeordneten bauaufsichtlichen Verfahren bzw. im Rahmen einer zur Bebauungsplanung nachgeordneten Erschließungs- und Entwässerungsplanung zu führen.

Der 10-m-Radius des vorhandenen Grundwasserentnahmebrunnens ist zum Schutz des Grundwassers möglichst von Befestigungen / baulichen Anlagen auszunehmen. Nutzungen mit einem hohen Grundwassergefährdungspotenzial sollen hier nicht stattfinden. Gemäß der Stellungnahme des Kreises Pinneberg vom 03.08.2018, Untere Wasserbehörde, liegt das Gebiet in einem Trinkwassergewinnungsgebiet, so dass der Einbau wassergefährdender Materialien verboten ist. Gemäß Mitteilung der Unteren Wasserbehörde vom 10.03.2022 ist innerhalb eines Trinkwassergewinnungsgebietes und in einer Entfernung von weniger als 100 m zum nächsten Förderbrunnen die Errichtung von Erdwärmeanlagen nicht zulässig.

Der Einbau von auswasch- oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien (z. B. Boden— u. Recyclingmaterial, Bauschutt) ist verboten. Verwendetes Material muss den Anforderungen des Regelwerks 20 der LAGA (Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffabfällen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) entsprechen. Vor dem Einbau solcher Materialien ist daher eine Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde erforderlich und die entsprechenden Unbedenklichkeitsnachweise des Materials (Zertifikate bzw. Laboranalysen) sind der Wasserbehörde vor dem Einbau vorzulegen.

7.7.6. Schutzgut Luft und Schutzgut Klima

Für den Plangeltungsbereich liegen keine detaillierten Klimadaten vor. Ferner ist eine Relevanz detaillierter Angaben für die Planung nicht erkennbar.

Als generelle Aussage ist davon auszugehen, dass das Plangebiet durch die im Osten bestehenden Bestandsbebauungen und durch den kompakten Gehölzbestand im Süden relativ gut gegen Windeinwirkungen abgeschirmt ist. Hingegen ist nach Westen und nach Norden eine offene Randsituationen vorhanden.

Besondere klimatische Wirkungen wie Kaltluftflüsse und Kaltluftsammelbecken o. ä. sind nicht anzunehmen.

Hinsichtlich der Luftqualität liegen der Stadt Barmstedt aus den gemeindlichen Planungen keine planungsrelevanten Hinweise auf besondere Situationen vor.

Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:

Das Plangebiet hat eine allgemeine Bedeutung für die Schutzgüter Klima und Luft.

Die Stadt geht davon aus, dass durch die Entwicklung von Flächen für den Gemeinbedarf (Bau einer Feuerwehr- und Polizeiwache) keine beurteilungs- bzw. planungsrelevanten Auswirkungen der Luftqualität und des Klimas vorliegen und auch nicht entstehen werden. Gleichwohl werden durch die neuen baulichen Anlagen generelle Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas nicht vermeidbar sein, so dass im Rahmen des Möglichen und in Zusammenhang mit dem Funktionsbau einer Feuerwehr- und Polizeiwache geeignete und angemessene Maßnahmen im Zuge der Planrealisierung umgesetzt werden sollen.

Im Übrigen sind aufgrund der geplanten Nutzung keine bewertungsrelevanten Treibhausgasemissionen zu erwarten. Die Planung weist keine besondere Empfindlichkeit gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels auf.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Es wird empfohlen, aus Gründen der Umweltvorsorge bei der Errichtung von Gebäuden bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien (regenerative Energiesysteme) wie insbesondere Solarenergie (Photovoltaik und Solarthermie) und Gründächer vorzusehen.

Die Dachflächen der überdachten Stellplätze werden ggfs. entsprechend § 10 EWKG mit Anlagen zur Nutzung der Solarenergie zu versehen sein.

Der nicht überbaute bzw. versiegelte Grundstücksanteil soll als Vegetationsschicht angelegt und begrünt werden (beispielsweise mit insektenfreundlichen Wiesenmischungen, heimischen Gehölzen, Rasen etc.). Gestaltungsvarianten mit Kies, Farbscherben, Schotter oder anderen Granulaten sind zu vermeiden.

Weitere Maßnahmen zur Reduktion von schädlichen Klimagasen sind zum Beispiel: Ladepunkte für Elektro-PKW, Elektro-Roller und Elektro-Fahrräder. Diese liefern einen positiven Beitrag zum Klimaschutz durch die Reduktion der CO^2-Emissionen.

Die Versorgung der Feuerwehr- und Polizeiwache mit Warmwasser und Heizungsenergie ist durch den Einsatz von Blockheizkraftwerk mit Brennstoffzellentechnologie und Stromspeicher per Hausakku zukunftsfähig und nachhaltig sowie klimaschonend und nahezu CO^2-neutral.

Weiterhin wird der Einsatz von natürlichen, nachhaltigen Baustoffen empfohlen. Beton mit oder ohne Stahlarmierung ist um ein Vielfaches schädlicher für die Klimabilanz als zum Beispiel Kalksandsteine oder Holz. Sowohl der Beton als auch der Stahl sind hochgradig treibhausgasrelevant. Beton besteht zu großen Teilen aus Zement. Dieser kommt in der Natur nicht vor und muss in Werken gebrannt werden. Dabei entweicht Kohlenstoff. Sowohl bei Stahl als auch bei Zement sind die Abfallprodukte Kohlendioxid und andere Treibhausgase wie Methan und Lachgas, die noch klimarelevanter sind als CO^2.

Da keine erheblichen Auswirkungen durch das Planvorhaben zu erwarten sind, entsteht bezüglich dieser Schutzgüter voraussichtlich kein Kompensationsbedarf.

7.7.7. Schutzgut Landschaft (= Ortsbild)

Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen landwirtschaftliche Nutzflächen (=> Baumschulflächen und Äcker) zwischen …

- der Straße „Steinmoor“ im Süden mit südlich der Straße hoch aufragendem Gehölzstreifen,
- der Lutzhorner Landstraße im Osten mit östlich der Straße bestehenden Wohnbebauungen und einigen Großbäumen,
- weiteren Acker- und Baumschulflächen im Norden und im Westen.

Das Verbandsgewässer K 27 quert das Plangebiet, erzielt jedoch keine eigene erhebliche Raumwirkung; allerdings ist der Gewässerlauf an der Nordwestseite des Plangebiets Orientierungslinie für eine aus der vorherigen Baumschulnutzung stammende Windschutzhecke.

Auf die bisherigen Nutzungen und die bestehenden Biotoptypen einschließlich der gliedernden Gehölzbestände im und am Plangebiet wurde bereits in Zusammenhang mit dem „Schutzgut

Pflanzen ...“ eingegangen - insofern sei hier auf dieses Kapitel verwiesen. Die dort genannten Gehölze stellen für das Plangebiet bedeutende Gliederungsstrukturen dar.

Das Gelände ist insgesamt nur geringfügig geneigt mit Höhendifferenzen von wenigen Dezimetern um ca. +14 m NHN. Markante Böschungen oder Höhenunterschiede bestehen nicht.

Größere Sichtweiten bestehen aufgrund der Bebauungen im Osten und der Gehölze im Süden nur in nördlicher und westlicher Richtung aufgrund des hier offenen Geländes. Zur „Lutzhorner Landstraße“ ist ebenfalls eine offene Situation gegeben; entsprechendes gilt für die bisher wenig frequentierte Straße „Steinmoor“.

Freizeit- und Erholungseinrichtungen bzw. -flächen für die Öffentlichkeit sind nicht vorhanden, jedoch wird die Straße „Steinmoor“ als örtlicher Spazierweg genutzt und dient somit der wohnungsnahen Erholung am nördlichen Stadtrand.

Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:

Es wird insgesamt eine gegenüber angrenzenden Nutzungen nur im Süden eingefasste Fläche am nördlichen Stadtrand überplant, so dass entlang der westlichen und nördlichen Seiten des Plangebiets eine landschafts- und ortsgerechte Einfassung herzustellen sein wird.

Es wird empfohlen, vorhandene Bäume soweit wie möglich zu erhalten und nicht im Zuge der Erschließungsarbeiten zu entfernen. Aufgrund der bereits jetzt erreichten Wuchshöhe können Bestandsbäume zur einer aufgelockerten Grüngestaltung beitragen.

Insbesondere Bäume können voraussichtlich der Höhe ortsüblicher Gebäude entsprechen und eine Eingrünung bewirken – auch wenn die Kubatur des Funktionsbaus eine deutlich andere sein wird.

Zur Sicherstellung der Verträglichkeit der Nutzung entlang der „Lutzhorner Landstraße“ sollen Lärmschutzwälle oder -wände nur in nicht vermeidbarer Höhe und Länge hergestellt werden – diesbezüglich werden gutachterliche Schallimmissionsprognosen die wesentliche Grundlage sein für die nachgeordnete verbindliche Bauleitplanung (s. Kap. 7.7.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit).

Durch die Planung werden bisher unbebaute Flächen des planungsrechtlichen Außenbereichs bebaut.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Großbäume sollen als bestehende Gliederungs- und Eingrünungsstrukturen möglichst erhalten werden.

Bei Abgang eines landschafts- bzw. ortsbildprägenden Baums ist gleichwertiger Ersatz zu leisten.

Entlang der westlichen und nördlichen Seiten von Bauflächen werden im Zuge der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung Gehölzpflanzungen vorzusehen sein, um hier Eingrünungen als landschaftsgerechte Übergänge zur offenen Landschaft zu entwickeln.

Entlang der Lutzhorner Landstraße werden unter Beachtung ausreichender Sichtdreiecke Baumpflanzungen und der Flächenverfügbarkeit empfohlen, um hier eine Entsprechung zu den östlich der Straße anzutreffenden alten Großbäumen zu entwickeln.

In den Wurzelschutzbereichen (= Baumkrone zuzüglich 1,50 m) der erhaltenswerten Bäume sind bauliche Anlagen, Aufschüttungen und Abgrabungen unzulässig. Dies gilt nicht für Einfriedungen mit Punktfundamenten.

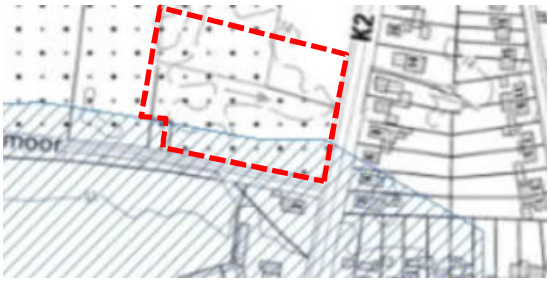
Stellplatzanlagen sollten mit Hecken eingefasst werden und an den westlichen und nördlichen Plangebietsseiten werden Gehölzstreifen aus Arten der heimischen Knicks zur Eingrünung des Plangebiets herzustellen sein. Diese Pflanzungen werden voraussichtlich zu einer landschaftsgerechten Eingrünung der Baugebietsflächen beitragen.

Zum Verbandsgewässer K 27 muss ein ausreichend bemessener Unterhaltungsstreifenabstand eingehalten werden.

Der Verzicht auf „Schotter- und Kiesgärten“ und die Anlage von Gründächern tragen zu einer angemessenen Ortsgestaltung bei.

Zugleich wird es nicht möglich sein und es ist auch nicht Ziel der Stadt Barmstedt, die künftige Bebauung vollständig vor einer Sichtbarkeit abzuschirmen.

7.7.8. Schutzgut kulturelles Erbe und Schutzgut sonstige Sachgüter



Das Plangebiet liegt gemäß Mitteilung der Unteren Denkmalschutzbehörde und des Archäologischen Landesamtes vom 10.07.2018 teilweise in einem archäologischen Interessengebiet (s. blaue Schraffur in nebenstehender Abbildung).

Innerhalb des Plangeltungsbereiches selbst und in einer planungsrelevanten Nähe sind entsprechend den Darstellungen der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung keine Kulturdenkmale vorhanden bzw. der Stadt Barmstedt bekannt und es sind auch keine Kulturdenkmale im / am Plangebiet in der Liste der Kulturdenkmale mit Stand vom 09.02.2022 aufgeführt.

Auf die Lage des Plangebiets …

- an der Gemeindestraße „Steinmoor“,
- westlich der Lutzhorner Landstraße mit östlich davon bestehenden Wohnnutzungen,
- auf den Grundwasserbrunnen auf Flurstück 506,
- das oberflächennah anstehende Grundwasser und das erste wasserwirtschaftliche Konzept für das Plangebiet,
- das Verbandsgewässer K27 des WV Krückau und andere randliche Gräben,
- sowie auf die bisher landwirtschaftlich (als Acker und für Baumschulzwecke) genutzten Flächen für die geplante Bebauung

… wurde bereits insbesondere in Zusammenhang mit den Schutzgütern „Mensch“, „Pflanzen“, „Wasser“ und „Landschaft“ eingegangen. Die geplante Bebauung schließt also an Bestandsbebauungen an und ermöglicht die Bereitstellung von erforderlichen Flächen für den Bau einer Feuerwehr- und Polizeiwache innerhalb einer Fläche für den Gemeinbedarf.

Weitere Nutzungen bzw. planerisch relevante Sachgüter sind derzeit nicht bekannt.

<u>Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:</u>

Auch wenn das Archäologische Landesamt in einer Stellungnahme vom 10.02.2022 keine Bedenken vorgebracht und der Planung zugestimmt hat, können archäologische Fundstellen grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden und bedürfen der Betrachtung im Zuge der jeweiligen Vorhabenrealisierung, sofern während der Bauausführung Auffälligkeiten auftreten

sollten. Das Plangebiet ist ansonsten bezüglich etwaiger baulicher Kulturdenkmale ohne Bedeutung.

Das Verbandsgewässer K27 soll nach Norden verlegt werden bei Erhaltung des bestehenden Straßendurchlasses, um für die Feuerwehr- und Polizeiwache und deren zugeordnete Betriebs- und Funktionsflächen einen geeigneten Flächenzuschnitt zu erhalten.

Die Stadt Barmstedt geht davon aus, dass planungsrelevante Beeinträchtigungen der „sonstigen Sachgüter“ durch die Entwicklung einer Fläche für den Gemeinbedarf mit einer Erschließung über die Gemeindestraße „Steinmoor“ sowie einer Zu- und Ausfahrt für Einsatz-/Rettungsfahrzeuge zur „Lutzhorner Landstraße“ nicht entstehen werden.

Vorhandene Gräben, Versorgungseinrichtungen und Leitungstrassen sind im Rahmen der Vorhabenrealisierung auf Grundlage einer der Bebauungsplanung nachgeordneten Erschließungs- und Entwässerungsplanung durch die Stadt Barmstedt zu berücksichtigen und die Ver- und Entsorgungsbetriebe sind in die nachgeordnete Genehmigungs- und Ausführungsplanung einzubeziehen. Dabei wird auch die Entwässerungssituation zu prüfen und die Funktionserhaltung der Gräben sicherzustellen sein. Der Grundwasserbrunnen auf Flurstück 506 ist zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Das örtliche Nutzungsgefüge wird durch die Umwandlung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche in eine Baufläche verändert, bleibt aber ansonsten bestehen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Das Archäologische Landesamt hat in einer Stellungnahme vom 10.02.2022 keine Bedenken vorgebracht und der Planung zugestimmt. Dennoch gilt: Wer innerhalb des archäologischen Interessengebietes 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. Das Kulturdenkmal und die Fundstätte sind in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Der Brunnen auf Flurstück 506 einschließlich dessen Schutzzone ist von baulichen Anlagen und anderen ggf. gefährdenden Nutzungen und Gefährdungen z. B. durch (potenzielle) Schadstoffeinträge freizuhalten.

Bezüglich der Oberflächenwasserableitung bedarf es vorhabenbezogen vor einer Realisierung der Planung einer entwässerungstechnischen Überprüfung und Festlegung einer fachlich geeigneten und technisch realisierbaren Lösung zur Regenwasserbeseitigung und Berücksichtigung des vorliegenden wasserwirtschaftlichen Konzeptes (Plan N GmbH 2024) – die bisherigen Unterlagen werden im Zuge der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung und der Objektplanung zu konkretisieren sein. Der Nachweis ist gegenüber der unteren Wasserbehörde des Kreises Pinneberg zu führen.

Die Verkehrsanbindungen an „Steinmoor“ und an die „Lutzhorner Landstraße“ werden zu prüfen und in die nachgeordnete Erschließungsplanung einzubeziehen sein.

Die Stadt Barmstedt ist für den Löschwasser-Grundschutz zuständig.

Darüber hinaus sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, so dass bezüglich dieser Schutzgüter voraussichtlich kein Kompensationsbedarf entstehen wird.

7.7.9. Wechselwirkungen

Die obigen Beschreibungen verdeutlichen, dass das Plangebiet durch die bisherige Acker- und Baumschulnutzung, durch verschiedene Gehölzbestände, Gräben, Böden mit zumindest zeitweise oberflächennah anstehendem Grundwasser, die Gemeindestraße „Steinmoor“ im Süden und die „Lutzhorner Landstraße“ (= K2) im Osten sowie durch östlich und südlich gelegene Wohnbebauungen geprägt ist. Im Westen und im Norden schließen weitere Ackerflächen an.

In den Kapiteln 7.7.1 bis 7.7.8 wird deutlich, dass sich nach derzeitigem Kenntnisstand durch die Entwicklung einer Fläche für den Gemeinbedarf (Feuerwache und Polizei) im Außenbereich Auswirkungen vor allem auf die Schutzgüter Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit, Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere (jeweils einschließlich der biologischen Vielfalt), Landschaft, sonstige Sachgüter und kulturelles Erbe entstehen können bzw. werden, dass die zu erwartenden Eingriffe jedoch deutlich minimiert und ansonsten vollständig kompensiert werden können. Es sind darüber hinaus keine darzustellenden Wechselwirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand zu erwarten bzw. bekannt.

7.7.10. Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

Entwicklung bei Durchführung der Planung:

Die Planung soll entsprechend den ortsstrukturellen und städtebaulichen Zielsetzungen der Stadt Barmstedt zu einer planungsrechtlichen Absicherung des Baus einer neuen Feuerwehr- und Polizeiwache auf einer Fläche für den Gemeinbedarf führen.

Hierdurch kann die Stadt im Rahmen ihrer kommunalen Aufgabe die Voraussetzungen für den Brandschutz und die öffentliche Sicherheit sorgen und in hinreichendem Umfang auch Entwicklungsraum für künftige Anpassungserfordernisse vorhalten.

Die zu erwartenden flächenhaften Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch die Zuordnung von Kompensationsflächen außerhalb des Planänderungsbereichs im naturräumlichen Zusammenhang vollständig kompensierbar sein. Für das Oberflächenwasser können Retentionsräume im Plangebiet entwickelt werden.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Ohne die 6. Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplans als Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 78 könnte die Bebauung nicht erfolgen, da das Plangebiet vollständig dem bauplanungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen ist. Die Flächen würden voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Ein anderer entsprechend geeigneter Standort ist der Stadt Barmstedt derzeit nicht bekannt bzw. kann innerhalb der anvisierten Zeitlinie nicht entwickelt werden.

Ohne diese planerische Entwicklung im Außenbereich stünden derzeit keine dem Bedarf für eine neue Feuerwehr- und Polizeiwache entsprechenden Flächen der Stadt Barmstedt zur Verfügung.

7.8. Zusätzliche Angaben

7.8.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans wurden auch die zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 78 vorbereitend gefertigten Gutachten und Fachbearbeitungen verwendet. Im Wesentlichen werden folgende zu nennenden Verfahren angewendet und deren Ergebnisse inhaltlich genutzt.

„Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung“

Zur Berechnung des erforderlich werdenden Kompensationsbedarfs auf Grundlage des geltenden Erlasses vom 09.12.2013 wird eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erstellt. Die Bilanzierung wird schutzgutbezogen in den Umweltbericht des Bebauungsplans integriert.

Für die Ebene des Flächennutzungsplans werden grundsätzliche Aussagen zu Möglichkeiten der Vermeidung, Minimierung und Kompensation von zu erwartenden Eingriffen aufgenommen. Der konkrete Nachweis wird im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung zu führen sein.

Über die Belange des Naturschutzes im Bauleitplan ist nach § 18 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit den §§ 1, 1a, 2 und 2a BauGB zu entscheiden.

Der Eingriff ist soweit wie möglich zu vermeiden (⇨ Vermeidungsgebot). Nicht vermeidbare Eingriffe sind zu minimieren (⇨ Minimierungsgebot). Verbleibende Beeinträchtigungen sind auszugleichen (§§ 14 und 15 BNatSchG in Verbindung mit § 1a BauGB).

„Belange des Artenschutzes nach BNatSchG“

Zur angemessenen und fachgerechten Beachtung artenschutzrechtlicher Bestimmungen gemäß § 44 BNatSchG werden Aussagen zum Artenschutz auf Grundlage der örtlichen Biotoptypenkartierung bei Ergänzung durch Angaben des LfU (ehem. LLUR) in Form einer Potenzialanalyse in die Planung eingestellt. Die Ergebnisse bezüglich möglicherweise betroffener nach § 7 BNatSchG besonders oder streng geschützter Arten werden in den Umweltbericht in die Kapitel zu den Schutzgütern Pflanzen und Tiere (jeweils einschließlich der biologischen Vielfalt) integriert.

„Baugrunduntersuchung“ / „Bodenhygienisches Gutachten“

Zur Erkundung des Baugrunds wurden in 2018 und in 2023 Baugrunduntersuchungen bereits durchgeführt; die Ergebnisse werden für die Beurteilung der Eignung als Baugrund und für die Erstellung des Planentwurfs genutzt.

Aussagen für die Ableitung voraussichtlich erforderlicher Baumaßnahmen und zur Behandlung des anfallenden Oberflächenwassers werden getroffen.

Aufgrund der vorherigen landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche wurde zudem der Oberboden auf ggf. Schadstoffbelastungen gutachterlich geprüft. Die Ergebnisse werden in die Planung eingestellt.

„Schalltechnische Untersuchung“ und „Aktualisierung der schalltechnischen Untersuchung“

Von Seiten der Stadt Barmstedt wurde die Erstellung einer Schalltechnischen Untersuchung beauftragt. Die zunächst mit Stand vom 25.07.2019 vorliegenden Ergebnisse und der letzten „Aktualisierung ...“ mit Stand von 18.09.2024 werden in die Planung eingestellt und gutachterlicherseits ermittelte Schutzerfordernisse werden in der Planung berücksichtigt. Eine weitere Aktualisierung / Konkretisierung könnte ggfs. im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung zu führen sein.

„Wasserwirtschaftliches Konzept“

Aufgrund der angrenzenden Gräben, der begrenzten Möglichkeiten zur Ableitung des Oberflächenwassers und aufgrund des oberflächennah anstehenden Grundwassers wurde ein wasserwirtschaftliches Konzept mit Nachweis nach A-RW1 erstellt.

Die Ergebnisse mit Stand vom September 2024 vorliegenden Ergebnisse werden in die Planung eingestellt und gutachterlicherseits ermittelte Schutzerfordernisse werden durch geeignete Angaben in der Planung berücksichtigt. Eine weitere Aktualisierung / Konkretisierung könnte im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung oder der Bauvorhabenplanung zu führen sein.

Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Änderung des Flächennutzungsplans wird auf Grundlage des BauGB erarbeitet, wonach gemäß § 50 UVPG die Prüfung der Umweltverträglichkeit im Aufstellungsverfahren nach den Vorschriften des BauGB durch eine „Umweltprüfung“ gemäß § 2 Abs. 4 BauGB erfolgt.

Das so genannte „Scoping“ nach § 4 Abs. 1 BauGB wurde durch Beteiligungen zu verschiedenen Planzielsetzungen der von der Planung betroffenen Behörden, der sonstigen Planungsträger und der Naturschutzverbände für den Bebauungsplan und die 6. Änderung des Flächennutzungsplans gemeinsam durchgeführt, ausgewertet und die Stellungnahmen, Anregungen und die vorgebrachten umweltrelevanten Informationen einschließlich der nach § 11 Abs. 1 LaplaG abgeforderten landesplanerischen Stellungnahme entsprechend des Beschlusses der Stadtvertretung zur nun vorliegenden „Entwurfsplanung“ in die Bauleitplanung eingestellt. Entsprechendes gilt hinsichtlich der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB.

Es wird angestrebt, dass auf Basis der vorliegenden und im Umweltbericht zusammengestellten Informationen festgestellt werden kann, dass unter Berücksichtigung und Umsetzung der erforderlichen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind bzw. verbleiben werden.

7.8.2. Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Im Rahmen der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung und der Planrealisierung werden voraussichtlich folgende erhebliche Umweltauswirkungen festzustellen und erforderliche Maßnahmen werden zuzuordnen sein:

- Im Kronentraufbereich zzgl. eines Umkreises von 1,5 m von Großbäumen und sonstigen zu erhaltenden Gehölzen dürfen keine baulichen Anlagen hergestellt werden, keine Erdarbeiten durchgeführt und keine Aufschüttungen und / oder Abgrabungen ausgeführt werden. Dennoch unvermeidbare Arbeiten sind unter

Beachtung und Maßnahmenumsetzung nach DIN 18920, RAS-LP4 und ZTV-Baumpflege auszuführen.

Die Erhaltung obliegt dem Eigentümer bzw. Ausführenden ggf. beeinträchtigender Tätigkeiten.

- Alle Arbeiten an Gehölzen dürfen gemäß § 39 (5) BNatSchG nur zwischen dem 01.10. und dem letzten Tag des Februars ausgeführt werden.

  Die Beachtung dieser Maßgabe obliegt dem Ausführenden.

- Bei allen Arbeiten an Gehölzen sind die Belange des Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG zu beachten; insbesondere sind Schutzfristen nach § 39 (5) BNatSchG einzuhalten.

  Diese Aufgabe obliegt dem Ausführenden.

- Eingriffe in das Schutzgut „Boden“ sollen außerhalb des Plangeltungsbereiches kompensiert werden.

  Die Bereitstellung der Flächen aus einem anerkannten städtischen Ökokonto und die Sicherung einer geeigneten naturnahen Entwicklung muss durch die Stadt Barmstedt im Zuge der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung erfolgen.

- Die Herstellung baulicher Anlagen und die Ausführung von Tätigkeiten mit einem erhöhten Potenzial einer Gefährdung des Grundwassers dürfen insbesondere im Schutzbereich des Grundwasserbrunnens nicht stattfinden.

  Die Beachtung dieser Maßgabe obliegt dem Ausführenden im Zusammenwirken mit der plangebenden Stadt Barmstedt.

- Eingriffe in das Schutzgut „Mensch“ können aufgrund der Nähe des Plangebiets zur „Lutzhorner Landstraße“ entstehen. Zudem könnten aus der Nutzung als Feuerwehr- und Polizeiwache Lärmimmissionen auf nah gelegene Wohn- und Arbeitsstätten wirken.

  Die Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse obliegt der plangebenden Stadt Barmstedt, in dem die erforderlichen und bereits vorliegenden gutachterlich ermittelten Maßgaben in der Planung berücksichtigt werden.

  Eine weitere Aktualisierung / Konkretisierung wird voraussichtlich im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung zu führen sein

  Die Einhaltung der Maßgaben zur Anordnung von Gebäuden und Funktionsflächen, Materialverwendung und bestimmten Bauteilqualitäten obliegt dem jeweiligen Bauausführenden bzw. dessen beauftragten Planern.

- Zur Sicherstellung der Erschließung und hier insbesondere einer ordnungsgemäßen Regenwasser- und Schutzwasserentsorgung bedarf es im Zuge der Realisierungsplanung einer fachtechnischen Prüfung bestehender Ableitungsmöglichkeiten in Abstimmung mit den zuständigen Behörden. Vorhandene Entwässerungsanlagen / Gräben mit Bedeutung für Oberlieger müssen ihre Funktion erhalten.

  Eine Verlegung des Verbandsgewässers K27 bedarf der Zustimmung des zuständigen Unterhaltungsverbandes, hier des WV Krückau, und der Genehmigung der Unteren Wasserbehörde.

  Die Beachtung dieser Maßgaben obliegt dem Ausführenden im Zusammenwirken mit der plangebenden Stadt Barmstedt.

- Archäologische Funde dürfen nicht beschädigt werden und sind dem Archäologischen Landesamt mitzuteilen.

  Die Beachtung dieser Maßgabe obliegt dem Ausführenden im Zusammenwirken mit der plangebenden Stadt Barmstedt.

7.8.3. Fehlende Kenntnisse

Es liegen keine Detailinformationen über das Plangebiet zu folgenden Themen vor: Klimadaten, flächenbezogene faunistische Daten, längerfristige Grundwasserstandmessungen, Verkehrsuntersuchungen.

Aufgrund der Lage des Plangebiets in Nähe zu Bestandsbebauungen und aufgrund der bereits parallel erfolgenden B-Plan-Aufstellung vor dem Hintergrund eine relativ konkreten Vorhabenplanung für den Bau der Polizei- und Feuerwache ist entsprechend der Angaben zu den einzelnen Schutzgütern insgesamt von einer für die Planung hinreichenden Kenntnis- und Datenlage auszugehen, so dass von der Stadt Barmstedt in dem Fehlen der genannten vertiefenden Informationen kein planungserhebliches Defizit gesehen wird.

7.9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Barmstedt hat den 24.04.2018 gefassten Beschluss zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans am 11.06.2020 geändert zur Entwicklung einer Fläche für den Gemeinbedarf, um im Plangebiet eine dringend benötigte Feuerwehr- und Polizeiwache errichten zu können.

Das ca. 1,36 ha große Plangebiet umfasst eine im Wesentlichen im bauplanungsrechtlichen Außenbereich der Stadt Barmstedt liegende Fläche nördlich „Steinmoor“ und westlich der „Lutzhorner Landstraße“. Ein anderer besser geeigneter Standort steht nicht zur Verfügung.

Es werden die Flurstücke 3/1 tlw., 507 und 572 sowie 2/5 tlw. der Flur 2 in der Gemarkung Barmstedt überplant. Zufahrten / Verkehrsanbindungen werden von / zur Lutzhorner Landstraße (Flurstück 112/9, Flur 6) und über „Steinmoor“ (Flurstück 121/6, Flur 2) vorgesehen, alle Flurstücke sind gelegen in der Gemarkung Barmstedt.

Erhebliche Beeinträchtigungen bezüglich des **Schutzguts Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit** können durch Verkehrslärm von der Lutzhorner Landstraße (K2) auf das Plangebiet wirken und von der Nutzung durch Feuerwehr und Polizei können Lärmbelastungen auf nah gelegene Wohnnutzungen wirken.

Zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wird das Hauptgebäude so weit wie möglich an die Lutzhorner Landstraße gerückt und es werden Übungsflächen und KFZ-Stellplätze für die Feuerwehrleute westlich / nordwestlich des Gebäudes geplant, so dass das Gebäude eine Abschirmung gegenüber den bestehenden Wohnnutzungen darstellt. Die Errichtung eines aktiven Schallschutzes (Lärmschutzwand) entlang der „Lutzhorner Landstraße“ (K2) bzw. im Südosten des Planänderungsbereichs wird auf Grundlage konkreter Schallprognosen im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung festzusetzen und im Zuge der Vorhabenplanung zu prüfen sein.

Maßnahmen zum baulichen Schallschutz (insbesondere z.B. eines Gebäudevorsprungs und hinsichtlich technischer Anlagen) werden voraussichtlich umzusetzen sein.

Lärmimmissionen durch Gewerbenutzungen sind wie erhebliche sonstige Immissionen (z. B. Gerüche, Staub oder andere Stoffe) nicht zu erwarten.

Erholungsnutzungen oder -einrichtungen werden nicht beeinträchtigt.

Eingriffe in das **Schutzgut Pflanzen und der biologischen Vielfalt** sind durch den Verlust einer teils brachliegenden Fläche und teils einer landwirtschaftlich genutzten Fläche zu erwarten. Es werden voraussichtlich keine landschaftsprägenden Gehölze und keine gesetzlich geschützten Biotopflächen betroffen, durch deren Verlust ein

Kompensationserfordernis begründet ist. Großbäume sind vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Die geplante Verlegung eines Verbandsgewässers führt zu einem geringen Gewässerstreckenverlust, der durch die Aufweitung und naturnähere Gestaltung des zu verlegenden Grabens kompensiert wird.

Insgesamt entstehen keine schutzgutbezogenen Kompensationserfordernisse.

Zu beachten ist, dass alle Arbeiten an Gehölzen einschließlich von Pflegeschnitten und das „auf den Stock setzen“ von Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nur zwischen dem 01.10. und dem letzten Tag des Februars ausgeführt werden dürfen.

Eingriffe in das **Schutzgut Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt** könnten bezgl. etwaiger Brutvogelvorkommen allgemein durch Gehölzfällungen auch kleiner Einzelgehölze entstehen. Dies wird vermieden bei einer Ausführung im Zeitraum zwischen 01.10. und letzten Tag des Februars des Folgejahres außerhalb der Vogelbrutzeit.

Aufgrund der generellen Veränderungen von Vogellebensräumen können zur Minderung der Auswirkungen Ersatzquartiere erforderlich werden und zu installieren sein.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermausvorkommen sind nicht zu erwarten.

Es werden insektenfreundliche Leuchtmittel zu installieren sein.

Bei Beachtung der oben in Zusammenhang mit den „Schutzgüter Pflanzen und Tiere“ genannten Minimierungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, ggf. Bestandsüberprüfungen) sind keine erheblichen Eingriffe in potenzielle Lebensräume der nach § 7 BNatSchG streng geschützten Vogelarten zu erwarten. Beeinträchtigungen anderer artenschutzrechtlich relevanter Tierarten sind nicht zu erwarten. Eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs 1 Nrn. 1 bis 3 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Es besteht schutzgutbezogen kein weiteres Maßnahmenerfordernis.

Schutzgut Pflanzen und Schutzgut Tiere: Von der Planung wird kein Schutzgebiet gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG betroffen sein.

Flächen und Erhaltungsziele des Systems NATURA 2000 (FFH-Gebiet oder ein EU - Vogelschutzgebiet) werden ebenfalls nicht betroffen sein.

Eingriffe in **das Schutzgut Boden und Schutzgut Fläche** entstehen durch die Entwicklung von zusätzlichen Bauflächen einschließlich der Flächen für Nebenanlagen und Retentionsräume sowie Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen im bauplanungsrechtlichen Außenbereich. Die gemäß der Planung erforderlichen Flächen stehen der plangebenden Stadt Barmstedt für eine Bebauung zur Verfügung. Mithilfe eines bodenhygienischen Gutachtens und Baugrundvorbewertung wurde geklärt, dass keine relevanten Bodenbelastungen vorhanden sind.

Der Kompensationsbedarf von überschläglich 5.700 m² (rechnerisch 5.712 m²) kann voraussichtlich durch die Zuordnung einer entsprechend großen Teilfläche bzw. von entsprechend vielen Ökopunkten aus einem stadteigenen Ökokonto vollständig abgegolten werden.

Nicht auf dem Grundstück verbleibender Boden wird auf seine Verwendbarkeit an anderer Stelle zu prüfen und zu untersuchen sein entsprechend den Anforderungen der Unteren Bodenschutzbehörde, der zuständigen Abfallbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde. Ein Bodenmanagementkonzept wird im Zuge der Planrealisierung zu erstellen sein.

Eingriffe in das **Schutzgut Wasser** erfolgen durch eine Verlegung des Verbandsgewässers K27 in Richtung zum nördlichen Plangebietsrand und durch eine Veränderung der Regenwasserabflüsse. Das auf den Bauflächen anfallende Oberflächenwasser wird entsprechend eines wasserwirtschaftlichen Konzeptes durch Maßnahmen zur Versickerung

zu bringen sein, verdunstet und wird soweit rückgehalten, dass eine erhöhte Belastung der Vorflut vermieden wird.

Der entsprechende Nachweis wird einzelfallbezogen im Zuge des nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren zu führen sein.

Ein südwestlich am Plangebietsrand bestehender Trinkwasserbrunnen ist vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Eingriffe in die **Schutzgüter Luft und Klima** sind nicht zu kompensieren, da durch die geplante Entwicklung von Wohnbauflächen keine erheblichen Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter zu erwarten sind. Gleichwohl werden diverse Maßnahmen zur Verringerung der allgemeinen Auswirkungen neuer Bebauungen auf das Klima im Zuge der Planrealisierung umzusetzen sein - hierzu gehört auch die Installation von Anlagen zur Nutzung der Solarenergie und von Gründächern.

Erhebliche Eingriffe in das **Schutzgut Landschaft** (= Ortsbild) werden durch die Lage mit angrenzenden Bebauungen im Osten und Süden sowie verbleibenden Gehölzen südlich „Steinmoor“ begrenzt und zur Eingrünung der neu entstehenden Außenseiten der Bebauungen sind im Westen und im Norden Baumpflanzungen und Hecken aus Arten der heimischen Knicks vorgesehen. Insgesamt kann das Landschaftsbild durch verschiedene Gehölzpflanzungen ortsgerecht neu gestaltet werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden dann nicht verbleiben.

Eingriffe in das **Schutzgut Kulturgüter** entstehen voraussichtlich nicht. Sofern dennoch innerhalb des Plangebietes archäologische Funde gemacht werden sollten, ist das Archäologische Landesamt zu benachrichtigen.

Das **Schutzgut sonstige Sachgüter** wird hinsichtlich der Ergänzung vorhandener Bebauung in Nähe zu Bestandsbebauungen an der „Lutzhorner Landstraße“ und an „Steinmoor“, der derzeit teils brach liegenden und teils landwirtschaftlich genutzten Fläche, des zu verlegenden Verbandsgewässers K27, eines Trinkwasserbrunnens und ggf. vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen / -einrichtungen berührt bzw. betroffen sein.

Weitere planungsrelevante Betroffenheiten durch die Planung sind der Stadt Barmstedt nicht bekannt.

Durch die 6. Änderung des Flächennutzungsplans wird zur Einhaltung des Entwicklungsgebots für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 78 entsprechend den Planungszielen eine der Örtlichkeit und dem örtlichen Bedarf für eine neue Feuerwehr- und Polizeiwache angepasste Entwicklung als Fläche für den Gemeinbedarf planungsrechtlich so vorbereitet, dass die zu erwartenden Eingriffe durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung soweit verringert oder soweit kompensiert werden, dass nach Konkretisierung im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung und nach Realisierung der Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter verbleiben werden.

Erhebliche Umweltauswirkungen sind bei Beachtung und Umsetzung der genannten Maßnahmen – einschließlich der erforderlichen ergänzenden Untersuchungen im Rahmen der Planrealisierung - nicht zu erwarten.

7.10. Kosten der Kompensationsmaßnahmen

Es besteht ein Bedarf zur Herstellung von Gehölzpflanzungen mit Wildverbissschutz im Westen und Norden des Plangebiets und für Baumpflanzungen.

Für die Bereitstellung von voraussichtlich bis ca. 5.700 m² Kompensationsfläche / Ökopunkten sind nicht bekannte Grundstückskosten für den Flächenerwerb zu berücksichtigen und ggf. sind für eine festzulegende Zeitspanne Pflege- und Unterhaltungskosten für diese Flächen im Ermessen der Stadt Barmstedt in Ansatz zu bringen.

7.11. Quellen des Umweltberichts

- Auskunft LLUR vom 15.08.2018 zu Tier-, Pflanzen- oder Biotopvorkommen
- Auskunft LfU vom 05.08.2024 zu Tier-, Pflanzen- oder Biotopvorkommen
- Flächennutzungsplan der Stadt Barmstedt (2005) einschließlich seiner genehmigten Änderungen
- GSB (2023): Baugrundgutachten.- Stand 22.09.2023
- LÄRMKONTOR GmbH (2019): Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 73 und 78 an der Lutzhorner Landstraße in Barmstedt.- Stand 25.07.2019
- LÄRMKONTOR GmbH (2024): Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 78 der Stadt Barmstedt.- Aktualisierung Stand 18.09.2024
- Landschaftsplan der Stadt Barmstedt (2004)
- Plan N GmbH (2024): Lageplan Außenanlagen.- Stand 24.09.2024
- Plan N GmbH (2024): Erschließung B.-Plan Nr. 78 „Neubau Feuerwehrhaus“ Wasserhaushaltsbilanzierung gem. A-RW 1.- Stand 02.09.2024
- Plan N GmbH (2024): Wasserwirtschaftliches Konzept für den B.-Plan Nr. 78 „Neubau Feuerwache Steinmoor“.- Stand 23.09.2024
- Ratajczak, Ingo Dipl.-Geol. (2018): Bodenhygienisches Gutachten und Baugrundvorbewertung B-Plan 078 Steinmoor Barmstedt Gemarkung Barmstedt, Flur 2, Flurstücke 506 und 507.- Stand 17.07.2018

7.12. „Checkliste“ hinsichtlich der Bestandteile des Umweltberichtes nach Anlage 1 BauGB

In der nachfolgenden Aufstellung wird angegeben, an welchen Stellen des Umweltberichtes die gemäß in Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB erforderlichen Bestandteile berücksichtigt sind:

Ziffer aus Anlage 1 BauGB	Bestandteil gem. Anlage 1 BauGB	Berücksichtigt im Umweltbericht in => Kapitel ggfs. Erläuterung
1.	Einleitung mit folgenden Angaben	
a)	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	Kap. 7.1 Kap. 7.2 Detaillierte Angaben in Kap. 7.7.4
b)	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	Kap. 7.6.1 Kap. 7.6.2
2.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden; hierzu gehören folgende Angaben	Kap. 7.7
a)	eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann	Bestandsaufnahme schutzgutbezogen in Kap. 7.7.1 bis 7.7.8 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung in Kap. 7.7.10
b)	eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands inkl. Bau- und Betriebsphase bei Durchführung der Planung jeweils schutzgutbezogen in Kap. 7.7.1 bis 7.7.8 jeweils im Abschnitt „Bewertung“ bzw. „Bewertung und Betroffenheit durch die Planung“ Die Angaben zu § 1 Abs. 6 Nr.7 a) bis i) sind wie folgt in die Planung eingegangen und berücksichtigt:

		a) Kap. 7.7.2 bis 7.7.7 b) Kap. 7.7.2, 7.7.3 c) Kap. 7.7.1 d) Kap. 7.7.8 e) Erschließung ist in geeigneter Weise konzipiert, 7.7.4 f) Kap. 7.7.6 g) Kap. 7.6.1 h) Kap. 7.7.6 i) Kap. 7.7.1 bis 7.7.8, 7.7.9
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	Kap. 7.1 und jeweils schutzgutbezogen in Kap. 7.7.1 bis 7.7.8
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	jeweils schutzgutbezogen in Kap. 7.7.1 bis 7.7.8
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Sofern zutreffend sind die Emissionen jeweils schutzgutbezogen in Kap. 7.7.1 bis 7.7.8 dargelegt
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	Die im Zuge der Nutzung (Feuerwehr, Polizei) entstehenden Abfälle können ortsüblich abgefahren werden; die Erschließung ist entsprechend konzipiert. Bezgl. Schutzgut Boden s. Kap. 7.7.4
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen	Kap. 7.7.1 (menschliche Gesundheit) Kap. 7.7.8 (kulturelles Erbe) Kap. 7.1, Kap. 7.7.1 (Störfallbetriebe)
ff)	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	Kap. 7.4
gg)	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	Kap. 7.7.6
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	Sofern zutreffend jeweils schutzgutbezogen in Kap. 7.7.1 bis 7.7.8, Kap. 7.8.1

	die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzzielen Rechnung tragen	jeweils schutzgutbezogen in Kap. 7.7.1 bis 7.7.8
c)	eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist;	jeweils schutzgutbezogen in Kap. 7.7.1 bis 7.7.8
d)	in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl;	Kap. 7.2
e)	eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen;	Kap. 7.1, Kap. 7.7.1
3.	zusätzliche Angaben	Kap. 7.8
a)	eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der	Kap. 7.8.1 Kap. 7.8.3

	Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	
b)	eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	Kap. 7.8.2
c)	eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage	Kap. 7.9
d)	eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden	Kap. 7.10

8. Energieeinsparung/ Umweltvorsorge

Klimaforscher und Meteorologen prognostizieren für die kommenden Jahrzehnte mehr Winterregen, trockenere Sommer, verstärkte Bodenerosionen, mehr Extremwetterlagen, mehr Hitzetage, mehr Starkregen und vermehrtes Auftreten von Tornados - Ereignisse mit problematischen Folgen für Natur und Umwelt.

Umweltschutz und Umweltvorsorge sind nach § 1 Abs. 5 BauGB als planerische Ziele festgesetzt. Demnach soll die städtebauliche Planung zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen beitragen. Nachfolgend werden Empfehlungen an die Bauherren aufgeführt, um die umweltrelevanten Beeinträchtigungen zu verringern.

Aus Gründen der Umweltvorsorge werden bei der Errichtung von Gebäuden bauliche Maßnahmen für den Einsatz **erneuerbarer Energien** (regenerative Energiesysteme) wie insbesondere Solarenergie empfohlen. Mit der zunehmenden Notwendigkeit, fossile Brennstoffe nicht nur im Stromsektor, sondern auch im Wärme und Verkehrsbereich durch erneuerbare Energien zu ersetzen, wird der Bedarf an Photovoltaikanlagen in den kommenden Jahren deutlich steigen. Der Fokus beim Ausbau der Photovoltaik in Europa sollte gem. „Hintergrundpapier: Der naturverträgliche Ausbau der Photovoltaik“[3] des NABU verstärkt auf die Dachanlagen von Gebäuden gelenkt werden. „Hier besteht großes Potenzial, insbesondere für die Energieversorgung urbaner Räume. […] Um Straßen und Häuser zu bauen, werden Böden versiegelt – mit gravierenden Auswirkungen für die Umwelt. Die Biodiversität geht zurück oder verschwindet sogar vollends. Aus diesem Grund ist es wichtig, versiegelte Flächen effektiv und effizient zu nutzen“

Solaranlagen auf Dächern sind langlebig und produzieren über Jahrzehnte Strom. Zusätzlich erhöht eine PV-Dachanlage den Immobilienwert und mindert die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und den fluktuierenden Preisen.

Gründächer produzieren Sauerstoff, filtern verschmutzte Luft, absorbieren Strahlung, speichern Regenwasser und verdunsten es langsam und verbessern dadurch insgesamt das Klima.

Neben den ökologischen Vorteilen für Flora und Fauna verstärkt eine Dachbegrünung die Dämmeigenschaften des Daches. Sie wirkt hitzeabweisend im Sommer und wärmedämmend

[3] https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/solarenergie/210421-nabu-infopapier-photovoltaik.pdf

im Winter. Dies steigert die Wohnqualität bei weniger Energieverbrauch. Zum anderen trägt eine Bauwerksbegrünung zur ästhetischen Aufwertung des Gebäudes und Baugebietes bei und mindert die Regenwasserlast. Daher wird eine Dachbegrünung insbesondere auf Garagen, Carports und Nebengebäuden ausdrücklich empfohlen.

Die Kombination von Gründächern und Solaranlagen ist möglich und wurde vielerorts angewendet. Zur Veranschaulichung, wie die Kombination beider Anlagen aussehen kann, wird auf die Auszüge aus der BuGG-Fachinformation „Solar-Gründach" verwiesen, einsehbar unter folgendem Link: https://www.bund-lemgo.de/download/FB_Solar_Gruendach_int.pdf.

Der **Erhalt der neuzupflanzenden Bäume** ist durch den Klimawandel erschwert. Ausschlaggebend für eine lange Lebenszeit sind u.a. die Bodenstrukturen, der Wasserhaushalt und Schutzmaßnahmen. Daher ist für die neu zu pflanzenden Bäume folgendes zu empfehlen:

- Bei Baumpflanzungen ist auf eine fachgerechte und standortgemäße Vorbereitung der Pflanzgruben zu achten. Aufgrund des Klimawandels kann es zu längeren Trockenperioden kommen. Damit die Bäume nicht vertrocknen und der langfristige Erhalt der Bäume gewährleistet werden kann, ist der Einsatz von Baumrigolen zu prüfen.
- Die Wege und Plätze sollten so geplant werden, dass das Regenwasser über Rinnen zu den Bäumen geleitet wird.
- Das Pflanzloch muss so bemessen sein, dass es für das Wurzelwerk auch nach Jahrzehnten noch genug Platz bietet.
- Zum Schutz der Bäume vor "Sonnenbrand" sollten die Stämme mit einer Mischung als Kalk und anderen pflanzenstärkenden Stoffen "angestrichen" verwendet. Die weiße Farbe reflektiert das Sonnenlicht und verhindert so, dass sich die Rinde zu schnell erwärmt. Da viele heimische Baumarten und vor allem junge Bäume eine relativ dünne Rinde besitzen, sind sie den hohen Temperaturen im Sommer und den Minusgraden im Winter fast schutzlos ausgesetzt. Die steigenden Sommerhöchsttemperaturen kombiniert mit Dürrephasen lassen die temperaturbedingten Rindenschäden stetig steigen. Eine mögliche Folge, ist das massive Auftreten von Pilzfäule, das ein Absterben des Stammes zur Folge haben kann.

Die gesetzlichen Standards zur **Energieeinsparung** und die entsprechenden Maßnahmen sind einzuhalten. Es wird empfohlen, darüberhinausgehend weitergehende Maßnahmen, die einen Primärenergiebedarf gegenüber GEG 2019 / EnEV-Standard um 30 Prozent unterschreiten, anzustreben.

Weitere Maßnahmen zur **Reduktion von schädlichen Klimagasen** sind zum Beispiel: Ladepunkte für Elektro-PKW, Elektro-Roller und Elektro-Fahrräder. Diese liefern einen positiven Beitrag zum Klimaschutz durch die Reduktion der CO^2-Emissionen.

Die Versorgung der Feuerwehr und Polizei mit **Warmwasser und Heizungsenergie** ist durch den Einsatz von Blockheizkraftwerk mit Brennstoffzellentechnologie und Stromspeicher per Hausakku zukunftsfähig und nachhaltig sowie klimaschonend und nahezu CO^2-neutral.

Weiterhin wird der Einsatz von natürlichen, **nachhaltigen Baustoffen** empfohlen. Beton mit oder ohne Stahlarmierung ist um ein Vielfaches schädlicher für die Klimabilanz als zum Beispiel Kalksandsteine oder Holz. Sowohl der Beton als auch der Stahl sind hochgradig treibhausgasrelevant. Beton besteht zu großen Teilen aus Zement. Dieser kommt in der Natur nicht vor und muss in Werken gebrannt werden. Dabei entweicht Kohlenstoff. Sowohl bei Stahl

als auch bei Zement sind die Abfallprodukte Kohlendioxid und andere Treibhausgase wie Methan und Lachgas, die noch klimarelevanter sind als CO^2.

Eine **kompakte Bauform** mit einem niedrigen A/V Verhältnisses (Oberfläche-zu-Volumen-Verhältnis) ist empfehlenswert. Je kleiner das A/V-Verhältnis ist, umso geringer ist der Energiebedarf. Eine verdichtete Bauform mit Flach-, Pult- oder Satteldach und geringen Vor- und Rücksprüngen der Außenfläche ermöglichen einen geringen Energiebedarf.

„**Schotter- und Kiesgärten**“ werden in Deutschland immer beliebter. Sie enthalten jedoch meist nur wenig oder gar keine Pflanzen. Gerade Vorgärten und kleine Grünflächen haben eine besondere Bedeutung für die Artenvielfalt und das Klima in der Stadt. Der Naturschutzbund Deutschland ist der Überzeugung, dass sie sogenannte ökologische Trittsteine für Pflanzenarten, Insekten und Vögel bilden, die auf der Suche nach Nahrung und Nistplätzen von Trittstein zu Trittstein wandern. Grünflächen liefern saubere, frische Luft. Kies- und Steinflächen heizen sich dagegen stärker auf, speichern Wärme und strahlen sie wieder ab. Aus gestalterischen Gründen und zum Vorteil des Naturschutzes und des Gemeindeklimas sollten „Schottergärten“ daher vermieden werden.

Die historischen und aktuellen **Belastungen für den Boden** sind zahlreich. Zum einen wird der Boden durch viele unterschiedliche Stoffe belastet, wie toxische Elemente und Verbindungen sowie Nährstoffe. Zum anderen beeinträchtigt vor allem die Bebauung unseren Boden, die immer mit totalem Verlust seiner natürlichen Funktion verbunden ist. Boden ist nicht beliebig vermehrbar oder erneuerbar, so dass die flächenhafte Zerstörung des Bodens trotz Sanierungsmaßnahmen nicht wieder rückgängig zu machen ist. Daher gilt der Grundsatz der Vorsorge.

Der **Schutz des Mutterbodens** ist im Baugesetzbuch verankert. So ist nach § 202 BauGB bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen der Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Der anfallende Bodenaushub ist nach Möglichkeit auf dem Grundstück weiter zu nutzen. Dies senkt den ökologischen Fußabdruck, da der Boden nicht zu anderen Flächen oder zur Entsorgung transportiert werden muss. Sofern der Erdaushub nicht auf dem Grundstück oder an anderer geeigneter Stelle wieder verwertet werden kann, ist dieser nach den geltenden Rechtsprechungen sachgerecht zu entsorgen. Dies sollte jedoch aus Gründen der Nachhaltigkeit, die letzte Möglichkeit darstellen.

Der Stadt wird in dem Zusammenhang regelmäßig ein Bodenmanagementkonzept von der unteren Bodenschutzbehörde empfohlen. In diesem sollte beschrieben werden, wie mit den aus der Erschließung und dem Baugeschehen anfallenden Abfällen (z.B. Bodenmaterialien, Fundamente, Holz etc.) umgegangen werden soll. Konkret sind die Fragen zur stofflichen und technischen Eignung von Bodenaushub und die Fragen der abfallrechtlichen Aspekte zum Umgang mit Bodenaushub, Bodenaufschüttungen/ Umlagerungen und aller anfallenden Abfälle zu betrachten. Insbesondere ist darzustellen, welche Mengen an Ober- und Unterboden aus dem Gebiet für eine externe Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) verbracht werden müssen. Auch ist darzustellen, welche Mengen an Ober- und Unterboden zum Einbau angeliefert werden. Zudem muss die Verwendung von Recyclingmaterial/ Schotter für die Zuwegungen und Stellflächen gemäß den Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung beleuchtet werden.

Was bei der Erschließung in Bezug auf den Bodenschutz dabei von der Stadt im Vorwege zu planen und umzusetzen ist, ist im Leitfaden vorsorgender Bodenschutz auf der Internet des Kreises Pinneberg nachzulesen.

Mit dem Schutz des Bodens geht auch die **Verringerung versiegelter Flächen** im Bereich der Zuwegungen und Stellplätze einher. Zur Versickerung des Regenwassers und Belüftung

des Bodens als Lebensraum für Kleinstlebewesen sollten diese möglichst offen angelegt werden z.B. in Form von Rasengittersteinen oder Rasenlinern.

9. Verkehrliche Erschließung

Die PKW-Stellplätze und die Polizeistation sollen über die Lutzhorner Landstraße erschlossen werden. Die Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr haben Ihre unabhängige Zufahrt an der Straße Steinmoor. Die Straße Steinmoor ist derzeit als Spurbahn ausgebildet. Für eine Erschließung des Grundstücks über die Straße Steinmoor ist diese auszubauen.

Die Detailplanungen sind rechtzeitig mit dem Fachdienst Straßenbau und Verkehrssicherheit abzustimmen.

Der Plangeltungsbereich befindet sich in einer Entfernung von ca. 250 m (Luftlinie bis Mitte Plangebiet) von der Bushaltestelle "Königsberger Straße" entfernt. Das Plangebiet liegt daher innerhalb der Einzugsbereiche des Bus- ÖPNVs. Die Haltestelle wird von der Buslinie 6542 bedient, die allerdings ausschließlich schülerspezifische Versorgungsaufgaben leistet und einen dementsprechend eingeschränkten Fahrplan hat.

10. Boden

10.1. Bodenhygienisches Gutachten 2018

Dipl.- Geol. Ingo Ratajczak. (Juli 2018). Bodenhygienisches Gutachten und Baugrundvorbewertung B-Plan 078 Steinmoor Barmstedt. Holtsee.

Im Rahmen einer Bodenhygienischen Erkundung für die Flurstücke 506 und 507 wurden die Nutzungsarten und Nutzungsbereiche der ehemaligen gewerblichen Nutzung anhand der Luftbildauswertung und der Aktendaten ermittelt und die Flächen anschließend hinsichtlich der potenziellen Bodenbelastung technisch erkundet. Das PIangebiet wurde mit der Zeit nach Norden und Westen vergrößert. Für diese Bereiche liegt keine Bodenhygienische Untersuchung vor.

Die Luftbilder ab 1968 bis 2018 zeigen für den zu untersuchenden B-Planbereich (Flurstücke 506 u. 507) eine durchgehende pflanzenbauliche Nutzung. Das Flurstück 506 ist die Fläche mit einem Gebäude für technische Versorgungseinrichtungen (Trafo oder Pumpstation) bebaut, sie konnte daher nicht mit Bodenprobenahmen erkundet werden.

Auf der untersuchten Fläche Flurstück 507 befanden sich nach der Erstbewertung und der Luftbildauswertung keine Gebäude oder Gewächshäuser. Die entnommenen Oberbodenproben aus drei Teilbereichen der Fläche waren organoleptisch und analytisch unauffällig. Der bei den Baugrundsondierungen aufgeschlossene Boden wies ebenfalls keine Hinweise auf Bodenbelastungen auf.

Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse bei der geplanten höherwertigen Umnutzung sind nach den Erkundungsergebnissen gewährleistet. Maßnahmen bzgl. des anstehenden Bodens zur höherwertigen Umnutzung des Geländes sind daher nicht erforderlich.

Sollten bei der Bauausführung dennoch organoleptisch auffällige Bodenbereiche angetroffen werden, ist die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Pinneberg unverzüglich nach § 2 des Landes-Bodenschutzgesetzes zu informieren.

Auffälliger/ verunreinigter Bodenaushub ist bis zum Entscheid über die fachgerechte Entsorgung oder die Möglichkeit zur Verwendung auf dem Grundstück gesondert zu lagern. Dieser Bodenaushub ist vor Einträgen durch Niederschlag und gegen Austräge in den Untergrund, z.B. durch Folien oder Container, zu schützen.

Abfallrechtliche Einstufung

Gemäß dem Bodenhygienisches Gutachten von Dipl.- Geol. Ingo Ratajczak wies der Boden an einigen Stellen wenige Ziegel- und Bauschuttreste an der Oberfläche auf, die auf bzw. in den natürlichen Mutterboden eingetragen wurden.

Die Oberbodenproben sind ohne auffällige analytische Befunde. Die Gehalte der analysierten Stoffe würden nach LAGA zu einer Einstufung in Z0 (uneingeschränkt offen wieder einbaubar) führen. Der für die Bewertung des Gefährdungspotenzials nach BBodSchV gewählte Analysenumfang deckt nicht im vollen Umfang den für die abfallrechtliche Einstufung nach LAGA TR2004 geforderten Analysenumfang ab. Da jedoch keine Hinweise auf nennenswerte Auffüllungsanteile (Fremdmaterial) im oberflächennahen Mutterboden vorliegen, kann zusammen mit den vorhandenen Analysenergebnissen von einer abfallrechtlich unbedenklichen Einstufung des Mutterbodens ausgegangen werden.

Der natürlich anstehende 0,5 bis 1 m mächtige humose Oberboden (Mutterboden) unterliegt einem besonderen Schutz und sollte möglichst als oberste durchwurzelbare Schicht (entweder auf dem Grundstück oder für garten-/landwirtschaftliche Nutzung) wieder eingebaut werden. Auf Grund des Humusgehaltes wird der Mutterboden einen erhöhten TOC-Gehalt aufweisen. Dieser stellt keine Einschränkung für die Verwertung als obere Lage einer durchwurzelbaren Schicht dar, sondern ist erwünscht. Die LAGA-Werte bzgl. des TOC-Gehaltes sind für den Mutterboden nicht anzuwenden.

Handlungsempfehlungen

Maßnahmen bzgl. des anstehenden Bodens zur höherwertigen Umnutzung des Geländes sind nicht erforderlich.

Auf der Fläche sind allgemein gute Baugrundeigenschaften erkundet worden. Es wird jedoch empfohlen, die Baugrundverhältnisse jeweils unmittelbar unter den geplanten Gebäuden zu erkunden und die Tragfähigkeit unter Berücksichtigung der Gebäudestatik zu beurteilen. Der 0,5 bis 1 m mächtige Mutterboden ist für die Gründung ungeeignet. Der im Bereich der Fundamente abgeschobene Mutterboden sollte wieder als durchwurzelbare Schicht oberflächennah auf den Grundstücken oder anderer, landwirtschaftlich/ gartenbaulich genutzter, Stelle eingebaut werden.

10.2. Baugrundvorerkundung 2018

Geologisches Büro Thomas Voß (Juli 2018); Bericht zur Baugrundvorerkundung und allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse und Versickerungsfähigkeit; Elmshorn

Am 04.07.18 wurden auf dem Grundstück 5 Rammkernsondierungen bis in eine Tiefe von 4,00 m u. GOK (Geländeoberkante) abgeteuft.

Mutterboden wurde in einer Mächtigkeit von 0,50/ 1,00 m angetroffen. Unter dem Mutterboden wurden pleistozäne (eiszeitliche) Ablagerungen sondiert. Sie setzen sich im oberen Bereich meist aus einem mittelsandigen Feinsand zusammen. Bei 3 Sondierungen wurde ab einer Tiefe von 3,00/3,90 m u. GOK ein stark sandiger, steifer Geschiebemergel angetroffen.

Die allgemeinen Baugrundverhältnisse können als "gut" und ortsüblich eingestuft werden.

Der humose Oberboden ist als Baugrund ungeeignet. Der pleistozäne Sand und der steife Geschiebemergel stellen allgemein gut tragfähige Bodenschichten dar.

Wasserstände

In den Bohrlöchern wurden Wasserstände zwischen 1,40 und 1,70 m u. GOK festgestellt. Der Sand stellt einen oberen, offenen Grundwasserleiter mit gut leitenden Eigenschaften dar.

Versickerungsfähigkeit

Der unter dem Oberboden angetroffene pleistozäne Sand eignet sich zur Versickerung von Niederschlagswasser. Aufgrund des relativ hohen Grundwasserspiegels ist eine Versickerung nur mittels Mulden möglich. Das Gutachten behandelt jedoch nur eine Teilfläche des Geltungsbereiches - die Flurstücke 506 und 507.

10.3. Baugrundgutachten 2023

GSB Grundbauingenieure. (November 2023); Neubau der Feuerwache Barmstedt, Verkehrsflächen, Baugrundgutachten; Bredenbek.

Zur Erkundung der Baugrundverhältnisse unterhalb der geplanten Verkehrsflächen wurden am 07.08.2023 insgesamt 11 Kleinrammbohrungen mit Endaufschlusstiefen bis max. 4,00 m ausgeführt. Das Gutachten behandelt den Geltungsbereich mit den nördlichen Flurstücke (Flst. 506, 2/5 und 572) allerdings ohne die westlichen Flurstücke .

Wie auch in der Vorerkundung aus dem Jahr 2018 wurde unterhalb humoser Deckschichten (Mutter-Oberböden), die bis zu rd. 1,00 m unter Geländeoberfläche reichen, vorwiegend Geschiebelehm erbohrt. In den Sondierungen 2, 4 und 8 standen unterhalb des Mutter-/Oberbodens, bis in die Endteufen reichend, Sande an.

- ➔ Unterschied zum Baugrundgutachten von 2018: Während die Baugrundvorerkundung aus dem Jahr 2018 Geschiebemergel erst in einer Tiefe von 3,00/3,90 m u. GOK gefunden hat. Wurde dieser im Baugrundgutachten von 2023 bereits unterhalb des Oberbodens nachgewiesen. Dazu sei gesagt, dass die Baugrundvorerkundung (2018) nur einen Teil des heutigen Geltungsbereiches untersuchte.

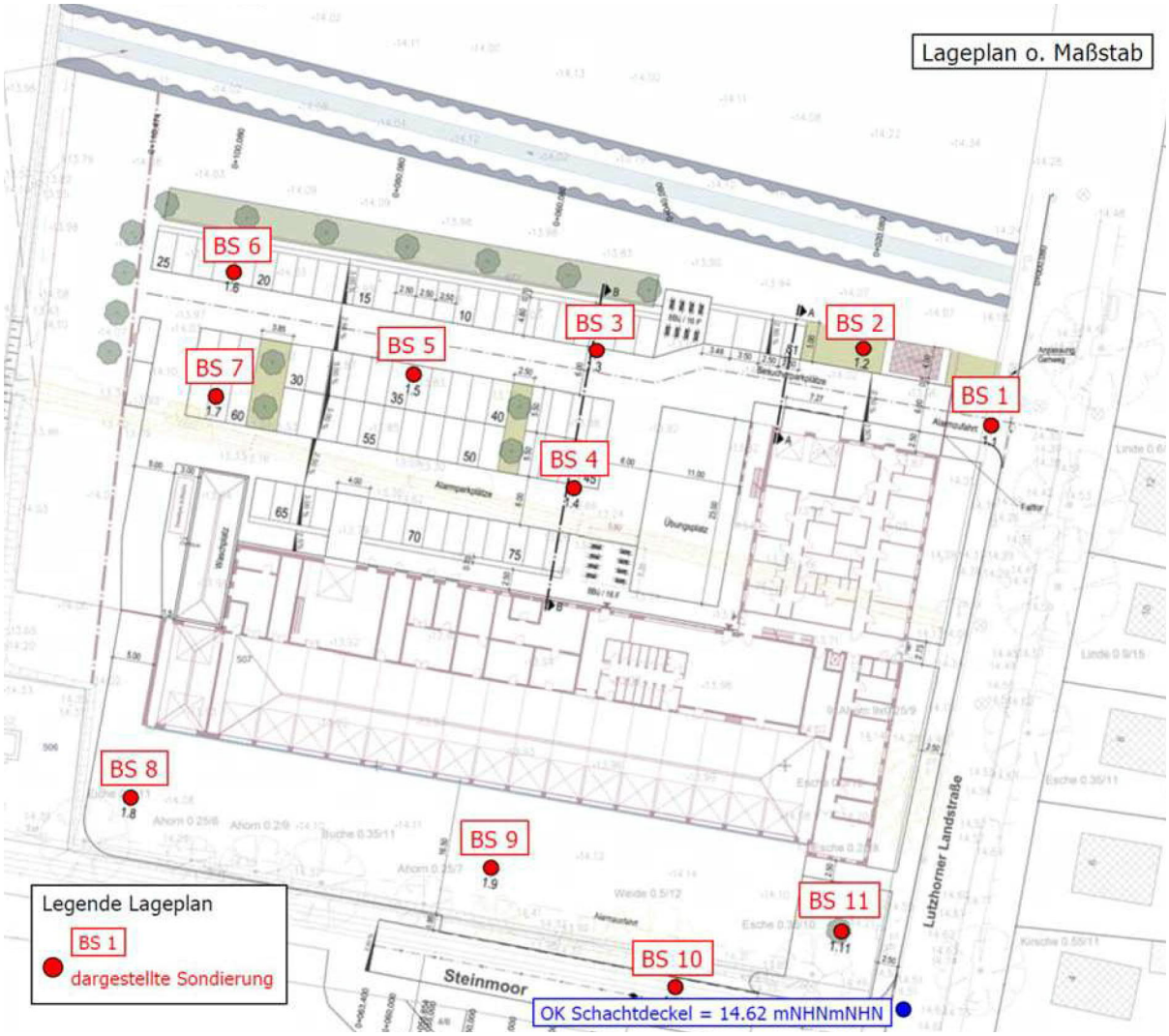


Abbildung 10 - Lageplan der Sondierungen

Quelle: GSB Grundbauingenieure. (November 2023); Neubau der Feuerwache Barmstedt, Verkehrsflächen, Baugrundgutachten; Bredenbek; Seite 3.

Die Mutter-/Oberböden weisen unterschiedlich hohe Anteile an Schluff und Sand sowie teilweise Wurzelreste auf. Sie werden als setzungsverursachend eingestuft; eine Überbauung sollte nicht erfolgen.

Bei den Sanden handelt es sich um Mittelsande, die unterschiedlich hohe Anteile an Feinsand und Schluff auswiesen. Die Sande sind ausreichend scherfest, wenig zusammendrückbar und daher hinreichend tragfähig. Sie sind als durchlässig zu bewerten.

Bei dem Geschiebelehm handelt es sich um tonige Schluff-/Sand-/Kiesgemische, die vorwiegend unterschiedlich hohe Anteile an Sand sowie teilweise Sandbänder aufwiesen. Nach Erfahrung des Gutachters neigt diese Bodenart insbesondere unter Wasserzutritt und bei dynamischen Einwirkungen durch Zerstörung des Bodengefüges zu Aufweichungen. Eine direkte Belastung aufgeweichter Geschiebebodenzonen muss aufgrund zu erwartender Verquetschungen vermieden werden. Von einem leicht erhöhten Setzungsverhalten der Geschiebeböden in weich-steifer und steifweicher Konsistenz ist auszugehen. In ungestörtem Zustand, den angetroffenen Tiefenlagen, der vorherrschenden Konsistenz und bei entsprechenden Maßnahmen (z.B. stabilisierendes Bodenersatzpolster) wird den Geschiebeböden eine ausreichende Tragfähigkeit zugeordnet. Aufgrund der geologischen Entstehung von Geschiebeböden ist das Vorkommen von wasserführenden Sandbändern und in seltenen Fällen das Antreffen von Steinen bis u. U. zur Findlingsgröße möglich.

Abfallrechtliche Einstufung

Aus den entnommenen Bodenproben wurden Probenanteile zu 4 Mischproben (MP 1 bis MP 4) zusammengeführt und zur analysiert. Nach den Untersuchungen weisen die MP 1 und MP 2 (Mutter-/Oberböden) keine Überschreitungen bzw. Auffälligkeiten (Vorsorgewerte Metalle (+As) & Organik) auf. Danach kann ein Wiedereinbau der Mutter-/Oberböden an anderer Stelle, z. B. auf einer landwirtschaftlichen Fläche vorgenommen werden.

Für die MP 3 wird der pH-Wert geogenen Ursprungs als nicht einstufungsrelevant bewertet. Unter Vernachlässigung des pH-Wertes ist der Geschiebelehm als „Z0 -Boden“ einzustufen.

Wasserstände

Im Zuge der Feldarbeiten wurden Wasserstände zwischen 1,10 m und 3,80 m unter Geländeoberfläche bzw. zwischen 13,30 m üNHN und 10,00 m üNHN eingemessen. Hierbei handelt es sich sowohl um Stau-, Schichten- und Sickerwasser, als auch um freies Grundwasser, das sich in und über dem Geschiebelehm unterschiedlich hoch aufstauen und sich in den Sanden relativ frei einpendeln kann. Höhere Aufstaus sowie wasserführende Sandschichten, jahreszeitlich-/witterungsbedingt, sind zu erwarten.

Versickerungsfähigkeit

Die unterhalb der humosen Deckschichten vorherrschend anstehenden Geschiebelehme stellen eine schwach durchlässige bis sehr schwach durchlässige Bodenart dar. Die bereichsweise festgestellten Sande sind als durchlässig einzustufen; von einer Wassersättigung ab rd. 2,00 m unter Geländeoberfläche ist allerdings auszugehen.

Seitens des Gutachters wird empfohlen, von einer Versickerung des aus den Dachflächen des geplanten Gebäudes anfallenden Niederschlagswassers Abstand zu nehmen, da die anstehenden Bodenarten keine ausreichende Wirksamkeit zulassen. Eine Versickerung des aus den Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswassers mit „oberflächennahen Versickerungsanlagen“ ist in den Bereichen anstehender Sande zum Teil möglich. Eine vollständige Wassersättigung der lokal begrenzten Sandzonen, mit der Folge einer nicht ausreichenden Wirksamkeit der Versickerungsanlagen sowie ggf. auch eine Beeinflussung umliegender Baumaßnahmen ist allerdings nicht auszuschließen. Notüberläufe sollte vorgesehen bzw. entsprechend konzipiert werden.

- ➔ Im Rahmen der Baugrundvoruntersuchung aus dem Jahr 2018 konnte zwar eine Versickerungsfähigkeit des Bodens nachgewiesen werden, das Gutachten aus dem Jahr 2023 ergab jedoch, dass die Versickerungsfähigkeit des Bodens nur bedingt vorhanden ist. Dies liegt am erweiterten Untersuchungsbereich im 2023er Gutachten. Entsprechend werden im B-Plan Regenwasserrückhalteräume zur Speicherung und Drosselung des Regenwassers und nur vereinzelt Baumrigolen und Tiefbeete vorgesehen.

Im Gutachten werden auch Hinweise zur Gründung und zu Trockenhaltungsmaßnahmen gegeben. Zur Einhaltung der einschlägigen Forderungen werden zusätzliche Maßnahmen für die Verkehrsflächen erforderlich. Weiterhin werden Nachverdichtungsmaßnahmen und ggf. Bodenersatzmaßnahmen zu erwarten sein.

Das Gutachten ist Teil der Begründung. Für Einzelheiten wird auf die Anlage verwiesen.

10.4. Minimierung von Verlusten der Bodenfunktionen

Es ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten.

Im Bundesbodenschutzgesetz – BBodSchG - ist in den §§ 4 (Pflichten zur Gefahrenabwehr) und 7 (Vorsorgepflicht) verankert, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden sollen, bzw. diese zu sanieren sind. Bei Arbeiten, die zu schädlichen Bodenveränderungen führen können, ist Vorsorge gegen das Entstehen zu treffen.

Hierbei ist der „Leitfaden zum Bodenschutz beim Bauen“ des Landes Schleswig-Holstein zu beachten, der sich an Erschließungsträger, Baufirmen und die Bauherrschaften richtet:

https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/B/boden/Downloads/leitfadenBodenschutzBauen.pdf?__blob=publicationFile&v=1

Um den o.g. Vorsorgegrundsätzen nachzukommen bittet die Bodenschutzbehörde regelmäßig, insbesondere folgende Punkte zu beachten:

- Durch Bodenaufträge und Arbeitsfahrzeuge kann es zu Bodenschadverdichtungen kommen, wodurch das Gefüge sowie der Wasser- und Lufthaushalt des Bodens und damit die vorhanden Bodenfunktionen beeinträchtigt werden können. Diese Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen sind zu vermeiden oder zu minimieren. Grundsätzlich sollte eine Befahrung nur auf möglichst trockenen Böden erfolgen, da dieser tragfähiger ist als feuchter Boden.
- Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lagerplätze u.Ä.) ist möglichst gering zu halten. Dazu ist das Baufeld zu unterteilen in Bereiche für Bebauung – Freiland – Garten – Grünflächen etc. Baustraßen und Bauwege sind vorrangig dort einzurichten, wo befestigte Wege und Plätze vorgesehen sind. Vor der Anlage von Bauwegen ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischenzulagern Für die anderen Flächen ist die Häufigkeit der Befahrung zu minimieren.
- Es sind ausreichend Flächen für Baustelleneinrichtung, Lagerung von Baumaterialien und Bodenzwischenlagerung vorzusehen. Auch hierfür sind vorrangig Flächen vorzusehen, die später überbaut werden sollen.
- Beim Ab- und Auftrag von Boden ist die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuführen zu können.
- Wird Boden zwischengelagert, sind die Vorgaben der DIN 19731, Punkt 7.2 zu beachten (getrennter Ausbau und Lagerung, Beachtung des Feuchtezustands und der Konsistenz, Schutz vor Verdichtung und Vernässung, Lagerung auf Mieten usw.).
- Sollen Auffüllungen mit Fremdboden durchgeführt werden, ist dieser vor der Verfüllung auf seinen Schadstoffgehalt entsprechend Ersatzbaustoffverordnung zu untersuchen, sofern nicht auszuschließen ist, dass die Besorgnis einer schädlichen Bodenveränderung (gem. §9 Abs.1 BBodSchV) besteht.
- Verfahrensfrei nach der § 62 der LBO 2022 sind „selbständige Aufschüttungen und Abgrabungen", die nicht größer als 1.000 m² sind und deren zu verbringende Menge nicht mehr als 30 m³ beträgt. Selbständige Aufschüttungen und Abgrabungen oberhalb dieser Kriterien bedürfen einer Genehmigung.
- Nach Abschluss der Arbeiten ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z.B. Bodenlockerung).
- Sofern für die Baustraßen und –wege Recycling- Material verwendet wird, ist ausschließlich solches zu verwenden, dass der Einbauklasse Z1.1 entspricht. Es gelten die Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung.
- Der Verlust von Bodenmaterial durch unsachgemäße Vermischung wird bilanziert und muss in Anlehnung an das Naturschutzrecht ausgeglichen werden.
- Der Baubeginn ist bei der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen.

- Geeignete Maßnahmen gegen eine Bodenverdichtung sind z.B. Baustraßen, Lastverteilungsplatten oder kettenbetriebene Fahrzeuge mit möglichst großer Aufstandsfläche.

10.5. Entsorgung von Böden

Seit dem 01.08.2023 gilt übergangslos die neue Mantelverordnung mit der neuen Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung und der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV). Das bedeutet, dass erforderliche Analytik entsprechend von LAGA/DepV auf ErsatzbaustoffV/DepV umgestellt und der Parameterumfang der neuen BBodSchV beachtet werden muss.

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG gilt nicht für Boden am Ursprungsort (Böden in situ), einschließlich nicht ausgehobener kontaminierter Böden und Bauwerke, die dauerhaft mit dem Grund und Boden verbunden sind.

Dies trifft auch für nicht kontaminiertes Bodenmaterial und andere natürlich vorkommende Materialien zu, die bei Bauarbeiten ausgehoben wurden, sofern sichergestellt ist, dass die Materialien in ihrem natürlichen Zustand an dem Ort, an dem sie ausgehoben wurden, für Bauzwecke verwendet werden (§ 2 Nr. 10 und 11 KrWG).

Für Boden, der hingegen der externen Entsorgung übergeben werden soll, gilt Folgendes:

Rechtzeitig vor einer Entsorgung des Abfalls (hier: Bodenaushub) ist der geplante Entsorgungsweg (Verwertung oder Beseitigung) mit den dazugehörigen Dokumenten (Analysen, Probenahmeprotokolle etc.) der unteren Abfallentsorgungsbehörde vorzulegen.

11. Ver- und Entsorgung

11.1. Elektrizität, Gas, Wasser und Wärme, Abwasserentsorgung

Die Stadtwerke Barmstedt einschließlich ihrer Hilfs- und Nebenbetriebe betreiben die Versorgung der Bevölkerung mit Elektrizität, Gas, Wasser und Wärme, den Betrieb der Abwasserentsorgung, sowie der Betrieb des Wellenbades. Die Versorgung erfolgt durch Erweiterung der vorhandenen Leitungsnetze. Die notwendigen Versorgungseinrichtungen für Telekommunikation/ Breitband werden im Geltungsbereich durch den Versorgungsträger hergestellt.

Um den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes zu gewährleisten, sollten die Ver- und Entsorgungsträger rechtzeitig über die Bauausführungstermine unterrichtet werden. Ausreichende Trassen für die Verlegung von Leitungen sind in den Verkehrsflächen freizuhalten. In den Gebäuden sollten von den Bauherren Leerrohre z.B. für Glasfaser vorgesehen werden. Die Ver- und Entsorgungsträger benötigen im Erschließungsgebiet eine ungehinderte Nutzung der künftigen Straßen und Wege. Verkehrsflächen, die ggf. nicht als öffentliche Verkehrswege gewidmet werden, aber zur Erschließung der Grundstücke zur Verfügung stehen müssen, sind ggf. mit Leitungsrecht / Dienstbarkeiten zu belasten.

Zudem sind bei Beginn von Tiefbauarbeiten und Planungen die aktuellen Bestandspläne durch die ausführenden Firmen anzufordern.

Die Anpflanzung von Bäumen im Bereich von Leitungstrassen ist mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsträger abzustimmen, um später Schäden an den Versorgungsleitungen und damit Versorgungsstörungen zu vermeiden. Das direkte Bepflanzen von Energietrassen sollte grundsätzlich vermieden werden. Empfohlen werden hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1997; siehe insbesondere Abschnitt 3, zu beachten.

11.2. Grabenverlegung

Zentral im Plangebiet verläuft ein Entwässerungsgraben (Verbandsgewässer) von West nach Ost, der zugunsten der neuen Feuerwehr- und Polizeiwache weiter nach Norden verlegt werden soll.

Gemäß Stellungnahme des Kreises Pinneberg - Fachdienst Straßenbau und Verkehrssicherheit ist bei der Verlegung des Verbandsgrabens die Durchleitung des Grabens K2 aufrecht zu erhalten. Daher ist die gegebenenfalls neue Trasse des Verbandsgrabens an den bestehenden Durchlass anzuschließen. Die Detailplanungen sind rechtzeitig mit dem Fachdienst Straßenbau und Verkehrssicherheit abzustimmen. Dies wird im B-Plan berücksichtigt.

Die Veränderungen des Grabens K2 ist wasserrechtlich genehmigungspflichtig. Alle ggf. erforderlichen wasserrechtlichen Zulassungen, z.B. für die Einleitung von gesammeltem Regenwasser in Gewässer, Überfahrten über Gewässer oder Veränderungen an Oberflächengewässern, sind rechtzeitig vor der Aufstellung des B-Plans bei der unterer Wasserbehörde zu beantragen. Dies wird zu gegebener Zeit geschehen.

Die Verlegung des Grabens K2 sowie dessen Ausbau und die Freiflächenplanung der Feuerwehr wurden auch mit dem Gewässer- und Landschaftsverband im Kreis Pinneberg abgestimmt.

11.3. Regenwasserbeseitigung

11.3.1. **Wasserhaushaltsbilanzierung gem. A-RW 1 B-Plan**

Plan N GmbH (September 2024); Erschließung B.-Plan Nr. 78 „Neubau Feuerwehrhaus“ Wasserhaushaltsbilanzierung gem. A-RW 1; Kiel

Im September 2024 wurde eine Wasserhaushaltsbilanzierung vom Büro Plan N GmbH aus Kiel für den Entwurf der Feuerwache und der Polizeistation aufgestellt. Die Hochbau- und Freiflächenplanung von September 2024 liegt dieser Untersuchung zugrunde.

Die Analyse der Wasserhaushaltsbilanz zeigt, dass die geplante Erschließung zu moderaten Abweichungen im Vergleich zum naturnahen Zustand führt, insbesondere bei Abfluss und Verdunstung. Trotz dieser Abweichungen bleibt der Wasserhaushalt als „deutlich geschädigt“, jedoch nicht als „extrem geschädigt“ einzustufen. Maßnahmen wie die Einrichtung eines Regenrückhaltebeckens, die Anlage von Baumrigolen, Dachbegrünung und die Nutzung eines Grauwassertanks tragen dazu bei, die negativen Auswirkungen zu minimieren. Dennoch sind zusätzliche Nachweise, insbesondere zur Einhaltung des bordvollen Abflusses, erforderlich, um den Anforderungen des Landes Schleswig-Holstein gerecht zu werden. Die Planung berücksichtigt somit sowohl den Schutz des Wasserhaushalts als auch die Erfordernisse der städtebaulichen Entwicklung.

Die ARW-1 Betrachtung ist Teil der Begründung des B-Plans Nr. 78.

11.3.2. **Wasserwirtschaftliche Konzept**

Plan N GmbH (September 2024); Wasserwirtschaftliches Konzept für den B.-Plan Nr. 78 „Neubau Feuerwache Steinmoor"; Kiel

Im September 2024 wurde ein wasserwirtschaftliches Konzept vom Büro Plan N GmbH aus Kiel für den Entwurf der Feuerwache und der Polizeistation aufgestellt. Die Hochbau- und Freiflächenplanung von September 2024 liegt dieser Untersuchung zugrunde.

Durch die geplante Erschließung wird die bisher unversiegelte Grünfläche zu großen Anteilen versiegelt. Die natürliche Versickerung wird stark eingeschränkt. Für die Ableitung des Regenwassers erfolgt eine Drosselung von 2 l/s x ha. Außerdem wird empfohlen, alternative Maßnahmen zu ergreifen, die dem Erhalt des natürlichen Wasserhaushalts dienen.

Es wird vorgeschlagen, eine Kombination aus verschiedenen Maßnahmen zur Abführung von Niederschlagswasser zu implementieren. Diese umfassen unter anderem die Schaffung von Rückhaltevolumina durch die Berücksichtigung von Flächen für Regenrückhaltung und Retention im zu beplanenden Bereich. Um Teile des gesammelten Regenwassers zu reinigen, wird ebenfalls eine Sedimentationsanlage zur Reinigung verschmutzten Regenwasser in die Planung implementiert. Zusätzlich wird die Minimierung des Oberflächenabflusses durch den Einsatz von Gründächern und die Förderung der Versickerung und Verdunstung von Niederschlagswasser angestrebt.

Die Versickerung des Oberflächenwassers auf den Privatgrundstücken soll durch die Anlage von Baumrigolen und Tiefbeeten gewährleistet werden. Zudem wird die Verdunstung durch die Schaffung von Gründächern und einen hohen Grünanteil im Planungsgebiet gefördert. Diese Maßnahmen tragen nicht nur zur Erhaltung des natürlichen Wasserhaushalts bei, sondern entlasten auch die Kanalnetze, was insbesondere angesichts der zunehmenden Häufigkeit von Starkregenereignissen von großer Bedeutung ist.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die geplante Erschließung des Plangebiets erhebliche Auswirkungen auf den Wasserhaushalt haben wird. Um diese Auswirkungen zu minimieren und eine nachhaltige Wasserbewirtschaftung zu gewährleisten, werden eine Reihe von Maßnahmen in der verbindlichen Bauleitplanung und in der Planung der Hochbauten und Außenanlagen berücksichtigt. Diese Maßnahmen zielen darauf ab, den natürlichen Wasserhaushalt zu bewahren, die Kanalnetze zu entlasten und das Risiko von Überschwemmungen zu verringern.

Das Gutachten ist Teil der Begründung des B-Plans Nr. 78.

11.4. Abfall

Die Müllabfuhr erfolgt nach der Satzung des Kreises Pinneberg über die Abfallbeseitigung. Die Abfallentsorgung muss auch während der Bauphasen sichergestellt sein. § 16 der UVV Müllbeseitigung sowie die Vorgaben der RASt 06 sind zu beachten und die Zuwegungen von Einschränkungen durch Schilder, Verteilerschränke oder Baumkronen frei zu halten.

Der Kreis Pinneberg -Team Abfall wies im Rahmen seiner Stellungnahme darauf hin, dass der Transportweg und der Standplatz der Abfallbehälter ausreichend befestigt sein und in einem verkehrssicheren Zustand gehalten werden müssen, insbesondere sind im Winter Eis und Schnee zu räumen. Der Standplatz soll in gleicher Höhe mit dem Transportweg liegen und von diesem nicht durch Schwellen, Einfassungen, Rinnen, Stufen und dergleichen getrennt sein.

11.5. Löschwasser

Gemäß Stellungnahme des Kreises Pinneberg - Fachdienst Brandschutz - muss für den Änderungsbereich als Grundschutz (ausgehend von einer eingeschossigen Bebauung) eine Löschwasserversorgung von mindestens 48 m³/h für eine Dauer von zwei Stunden sichergestellt werden. Die Stadt ist für den Löschwasser-Grundschutz zuständig. Je nach Konkretisierung der vorliegenden Planung und auch des nachgeordneten bauaufsichtlichen Verfahrens kann sich jedoch ein erhöhter Löschwasserbedarf ergeben. Weiterhin wird auf die Vorgaben des Arbeitsblattes W 405 des DVGW hingewiesen.

Sofern die erforderliche Löschwassermenge nicht allein über das öffentliche Wasserversorgungsnetz sichergestellt werden kann, ist eine zusätzliche unabhängige Versorgung (z.B. über Löschwasserbrunnen nach DIN 14220, offene Gewässer, unterirdische Löschwasserbehälter nach DIN 14230) herzustellen.

12. Kosten

Die Kosten, die der Stadt Barmstedt aus der Umsetzung der 6. F-Planänderung entstehen, können derzeit noch nicht abgeschätzt werden.

13. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Luftbild mit Änderungsbereich 5
Abbildung 2 - Hochbau- und Freiflächenplanung 6
Abbildung 3 - Ausschnitt aus dem Regionalplan 8
Abbildung 4 - Übersichtsplan der unbebauten Flächen 9
Abbildung 5 - Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan 11
Abbildung 6 - Übersichtsplan der archäologischen Interessensgebiete 16
Abbildung 7 - unmaßstäbliche Darstellung des Plangebiets im Luftbild 17
Abbildung 8 - Höhe der Lärmschutzwand in den einzelnen Abschnitten 31
Abbildung 9 - Lage der 2023 durchgeführten Bodensondierungen (aus GSB 2023) 47
Abbildung 10 - Lageplan der Sondierungen 77

14. Im Verfahren erstellte Gutachten

Schalltechnische Untersuchungen

Lärmkontor GmbH (Juli 2019); Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 73 und 78 an der Lutzhorner Landstraße in Barmstedt; Hamburg.

Lärmkontor GmbH (Mai 2022); Aktualisierung der schalltechnischen Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 78 der Stadt Barmstedt; Hamburg.

Lärmkontor GmbH (März 2023); Aktualisierung der schalltechnischen Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 78 der Stadt Barmstedt; Hamburg.

Lärmkontor GmbH (September 2024); Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 78 der Stadt Barmstedt; Hamburg.

Bodenuntersuchungen

Dipl.- Geol. Ingo Ratajczak (Juli 2018); Bodenhygienisches Gutachten und Baugrundvorbewertung B-Plan 078 Steinmoor Barmstedt; Holtsee.

Geologisches Büro Thomas Voß (Juli 2018); Bericht zur Baugrundvorerkundung und allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse und Versickerungsfähigkeit; Elmshorn (Als Anlage zum Bodenhygienisches Gutachten von Dipl.- Geol. Ingo Ratajczak (= Anlage 2 der Begründung).

GSB Grundbauingenieure. (November 2023); Neubau der Feuerwache Barmstedt, Verkehrsflächen, Baugrundgutachten; Bredenbek.

Entwässerungsuntersuchungen

Sass & Kollegen Ingenieurgemeinschaft (September 2019); Wasserwirtschaftliches Konzept für den B.-Plan Nr. 78 „Neubau Feuerwache Steinmoor“; Albersdorf.

Sass & Kollegen Ingenieurgemeinschaft (März 2022); Wasserwirtschaftliches Konzept für den B.-Plan Nr. 78 „Neubau Feuerwache Steinmoor“; Albersdorf.

Sass & Kollegen Ingenieurgemeinschaft (März 2022) Erschließung B.-Plan Nr. 78 „Neubau Feuerwehr“; Wasserhaushaltsbilanzierung gem. A-RW 1; Albersdorf.

Plan N GmbH (September 2024); Erschließung B.-Plan Nr. 78 „Neubau Feuerwehrhaus“ Wasserhaushaltsbilanzierung gem. A-RW 1; Kiel.

Plan N GmbH (September 2024); Wasserwirtschaftliches Konzept für den B.-Plan Nr. 78 „Neubau Feuerwache Steinmoor“; Kiel.

Umweltbelange

Günther & Pollok Landschaftsplanung (Dezember 2018); Gemeinsame „Scoping-Unterlage“ zur Beschreibung der Umweltbelange für den zu erstellenden Umweltbericht; Itzehoe.

Günther & Pollok Landschaftsplanung (Februar 2022); Gemeinsame „Scoping-Unterlage“ im Rahmen des 2. Vorentwurfs zur Beschreibung der Umweltbelange für die zu erstellenden Umweltberichte; Itzehoe.

Diese Begründung wurde von der Stadtvertretung der Stadt Barmstedt in Ihrer Sitzung am .....gebilligt.

Barmstedt, den .....

.....
Bürgermeisterin