



# **STADT QUICKBORN**

## **KREIS PINNEBERG**

### **BEGRÜNDUNG**

### **ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 56**

### **„WOHNGEBIET NORDÖSTLICH DER**

### **THEODOR-STORM-STRASSE“**

für das Gebiet „nordöstlich und östlich der Theodor-Storm-Straße, südlich der Wohnbebauung an der Hermann-Löns-Straße und westlich der über die Theodor-Storm-Straße erschlossenen landwirtschaftlich genutzten Flächen“

Stadt Quickborn, den 25.02.2022

## Auftraggeber



### **Stadt Quickborn -Der Bürgermeister-**

Rathausplatz 1  
25451 Quickborn

## Auftragnehmer



### **IPP Ingenieurgesellschaft Possel u. Partner GmbH**

Rendsburger Landstraße 196-198  
24113 Kiel

Tel.: 0431 / 64959 - 0

Fax: 0431 / 64959 - 59

E-Mail: [info@ipp-gruppe.de](mailto:info@ipp-gruppe.de)

[www.ipp-gruppe.de](http://www.ipp-gruppe.de)

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Verena Lehndorfer

Dipl.-Ing. Heike Von Den Bulk

## Inhalt

1. Anlass und Ziel der Planaufstellung .....	1
2. Planungsgrundlagen .....	1
2.1. Rechtsgrundlagen .....	1
2.2. Übergeordnete und vorangegangene Planungen .....	2
3. Plangebiet .....	7
3.1. Lage .....	7
3.2. Geltungsbereich und Bestandssituation .....	8
3.3. Innenentwicklungspotenzial und Alternativenprüfung .....	9
4. Planinhalt und Festsetzungen .....	10
4.1. Städtebauliches Konzept .....	10
4.2. Planungsrechtliche Festsetzungen .....	11
4.3. Erschließung .....	14
5. Auswirkungen der Planung .....	17
5.1. Schalltechnische Immissionsprognose .....	17
5.2. Bodengutachten .....	17
5.3. Beurteilung der Geruchsimmissionen .....	22
5.4. Verkehrsuntersuchung .....	23
5.5. Bodenschutz .....	24
5.6. Wasserschutzgebiet Zone III .....	25
5.7. Archäologische Kulturdenkmale .....	25
5.8. Störfallbetriebe .....	25
5.9. Waldabstand .....	26
6. Kosten / Städtebaulicher Vertrag .....	26
7. Flächenzusammenstellung .....	26
8. Grünordnung, Natur und Umwelt .....	27
8.1. Sach- und Rechtslage .....	27
8.2. Artenschutz .....	27
8.3. Baumschutz .....	29
8.4. Grünordnerische Festsetzungen .....	29
9. Anhang .....	32
9.1. Rechtsgrundlagen .....	32
9.2. Quellenverzeichnis .....	33

## Abbildungen

<i>Abbildung 1:</i> Ausschnitt LEP – Fortschreibung 2021	3
<i>Abbildung 2:</i> Ausschnitt Regionalplan Planungsraum I	3
<i>Abbildung 3:</i> Ausschnitte aus Landschaftsrahmenplan SH (2020), Planungsraum III, Karten 1 - 3	4
<i>Abbildung 4:</i> Ausschnitt Flächennutzungsplan Stadt Quickborn	6
<i>Abbildungen 5 a und b</i> Ausschnitte rechtskräftiger F-Plan / Berichtigung	6
<i>Abbildung 6:</i> Lage des Planungsgebietes	7
<i>Abbildung 7:</i> Plangeltungsbereich	8
<i>Abbildung 8:</i> Städtebauliches Konzept (ohne Maßstab)	10
<i>Abbildung 9:</i> Bestand der Biotoptypen im B-Plangebiet	28

## Anlagen

- Historische Erkundung / orientierende Untersuchung / ergänzende Untersuchung entsorgungsrelevanter Belastungen (Ziegenmeyer – ZUG, Juni 2013)
- Sanierungsplan / Konzept zur Bodenverwertung (Baugrund-Kordinand, Januar 2022) mit Ergänzungen zum Boden-/ Abfallmanagementkonzept (BGU, Januar 2022)
- Verkehrsuntersuchung zum geplanten Wohngebiet Theodor-Storm-Straße in der Stadt Quickborn (Zacharias Verkehrsplanungen, Dezember 2019)
- Schalltechnische Untersuchung zum geplanten Wohngebiet Theodor-Storm-Straße 61 in 25421 Quickborn (Lärmkontor GmbH, Juli 2019)
- Artenschutzrechtliche Bewertung gem. §§ 44, 45 BNatSchG (GFN, Mai 2020)
- Biotoptypenkartierung (GFN, Oktober 2021)
- Immissionsschutzgutachten zur Beurteilung der Geruchsimmissionen für den Bebauungsplan Nr. 56 „Wohngebiet nordöstliche der Theodor-Storm-Straße“ (Dr. Dorothee Holste, August 2021)
- Baumgutachterlicher Kurzbefund mit Fotodokumentation (Gartenbau-Ingenieur Thomsen, Mai 2021 und Februar 2022)

## **1. ANLASS UND ZIEL DER PLANAUFSTELLUNG**

Die Stadt Quickborn, welche sich nordwestlich von Hamburg im Kreis Pinneberg befindet, verfügt über ein vielfältiges Angebot an Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen von regionaler Bedeutung. Durch die in unmittelbarer Nähe befindliche Anschlussstelle an die Bundesautobahn A7 sowie durch mehrere Bahnhaltstellen wird die überörtliche Anbindung gewährleistet. Innerhalb der letzten Dekaden hat sich Quickborn aufgrund dieser vielfältigen positiven Faktoren zu einem nachgefragten Wohnstandort entwickelt.

Um dem bestehenden Nachfrageüberhang im Bereich des individuellen Wohnungsbaus gerecht zu werden, hat die Ratsversammlung daher in ihrer Sitzung am 29.03.2021 den Beschluss zur Aufstellung des B-Plans Nr. 56 gefasst.

Ziel dieser Planung ist im Wesentlichen die Wiedernutzbarmachung eines ehemaligen Industriegeländes in Form der Entwicklung einer aufgelockerten Bebauung im Einfamilien- und Doppelhaussegment.

## **2. PLANUNGSGRUNDLAGEN**

### **2.1. Rechtsgrundlagen**

Der Bebauungsplan Nr. 56 wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB in Verbindung mit § 13 Absatz 2 und 3 Satz 1 BauGB im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Ein Bebauungsplan kann hiernach im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, wenn dieser der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung (Bebauungsplan der Innenentwicklung) dient. Durch die Überplanung der im Geltungsbereich erfassten Flurstücke wird die Wiedernutzbarmachung einer aus der bisherigen Nutzung gefallenen Industriebranche planungsrechtlich vorbereitet. Gegenwärtig noch durch eine plangebietsumfassende Bestandsmauer von den östlich angrenzenden land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen des Außenbereichs abgegrenzt, bildet der Geltungsbereich den arrondierenden Abschluss der Siedlungsstruktur zwischen der südlichen Bebauung an der Theodor-Storm-Straße und der nördlich angrenzenden Bebauung an der Herrmann-Löns-Straße. Die zu überplanenden und bis vor wenigen Jahren noch gebäudebestandenen Flächen der ehemaligen Munitionsfabrik sind seit jeher sowohl städtebaulich als auch funktional als fester Bestandteil der umliegenden Siedlungsstruktur zu sehen. Auch nach Abbruch der vorgenannten Gebäudestrukturen wirkt diese Zugehörigkeit zum Siedlungskörper durch die umfassende Bestandsmauer, nachhaltige Veränderungen der Bodenstruktur in Verbindung mit einer unnatürlichen Oberflächentopographie sowie unterirdisch verbliebenen Rückständen einer vormaligen Bebauung weiter. Eine gemeinsame Erschließungsbeziehung der ehemaligen Munitionsfabrik und der angrenzenden Bebauung an der Theodor-Storm-Straße spricht ebenfalls für einen städtebaulichen Zusammenhang. Eine bauliche Nachnutzung des Grundstücks war durchgehend städtebauliches Ziel der Stadt Quickborn. Die Rahmenbedingungen für die Anwendung des § 13a BauGB sind für die Wiedernutzbarmachung dieser Industriebranche gegeben.

Ferner liegt die festzusetzende zulässige Grundfläche unter den in § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB genannten 20.000 m<sup>2</sup>. Gleichzeitig sind die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020), durch die Aufstellung dieses Bebauungsplans nicht betroffen.

Trotz Durchführung des beschleunigten Verfahrens werden die Öffentlichkeit und die Behörden i. S. v. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 frühzeitig über die Planung unterrichtet, um ihnen bereits zu diesem Zeitpunkt die Möglichkeit der Stellungnahme zu geben.

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB wird darauf hingewiesen, dass von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von einer zusammenfassenden Erklärung nach § 10a Abs. 1 BauGB abgesehen wird.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung im Sinne des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist nicht erforderlich und es bestehen auch keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter.

Der Flächennutzungsplan wird im Rahmen einer Berichtigung im Sinne des § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB angepasst.

Rechtsgrundlagen für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 56 der Stadt Quickborn sind die folgenden Gesetze und Verordnungen in der jeweils geltenden Fassung:

Der Bebauungsplan Nr. 56 der Stadt Quickborn wird auf Grundlage des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802), der Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) und der Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 22. Januar 2009 (zuletzt mehrfach geändert durch Ges. v. 01.10.2019, GVOBl. S. 398) aufgestellt.

## **2.2. Übergeordnete und vorangegangene Planungen**

### **2.2.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung**

Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus der am 17.12.2021 in Kraft getretenen Landesverordnung über den Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 vom 25.11.2021 (LEP-VO 2021, GVOBl. Schl.-H. S. 1409) sowie dem Regionalplan für den Planungsraum I (alt) [Fortschreibung 1998].

#### Landesentwicklungsplan

Gemäß Landesplanung wird Quickborn als Stadtrandkern I. Ordnung im Kreis Pinneberg eingeordnet. Quickborn-Heide als Ortsteil der Stadt Quickborn liegt in der Raumkategorie „Ordnungsraum“ an der Grenze zum Verdichtungsraum

Hamburg. Der Ortsteil liegt im 10 km Umkreis der Stadt Norderstedt sowie im deckungsgleichen Verdichtungsraum Hamburg [LEP – Fortschreibung 2021 Ziffer 3.1.5]. Dabei verfügt Norderstedt als Mittelzentrum über ein vielfältiges und attraktives Angebot an Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen von regionaler Bedeutung. Norderstedt stellt für die Bevölkerung die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs sicher, wie beispielsweise weiterführende allgemeinbildende und berufsbildende Schulen, Behörden der unteren Stufen oder Krankenhäuser der Regelversorgung [LEP – Fortschreibung 2021 Ziffer 3.1.2].

Ordnungsräume sind gegenüber der Raumkategorie „ländlicher Raum“ gekennzeichnet durch eine höhere Einwohner- und Arbeitsplatzdichte, einen höheren Siedlungsflächenanteil, ein engmaschiges Verkehrsnetz und eine insgesamt größere Entwicklungsdynamik, vor allem hinsichtlich der Siedlungsentwicklung. Zur besseren Steuerung soll sich insbesondere diese Entwicklung auf die Siedlungsachsen konzentrieren. Die Stadt Quickborn grenzt unmittelbar an die Landesentwicklungsachse entlang der Bundesautobahn A7. Landesentwicklungsachsen markieren zentrale Entwicklungsstränge in Schleswig-Holstein und zeigen für Räume und Regionen, die durch diese überregionalen Verkehrswege erschlossen sind, besondere Wachstumsperspektiven auf [LEP – Fortschreibung 2021 Ziffer 2.5].

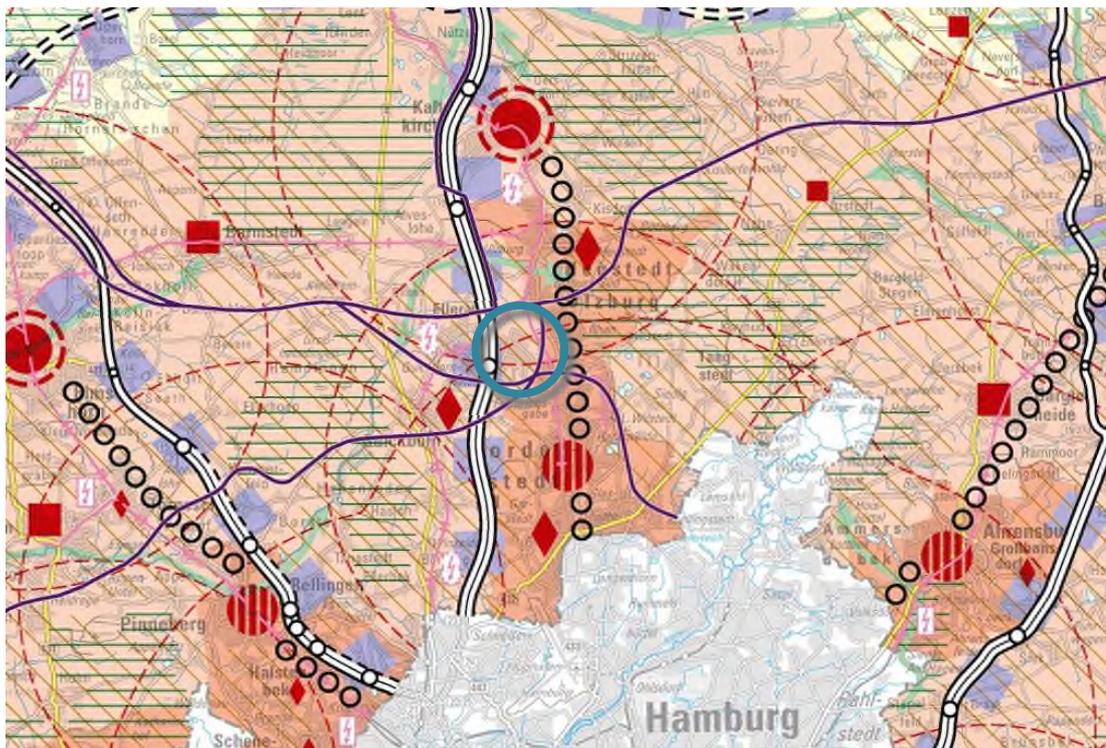


Abbildung 1: Ausschnitt LEP - Fortschreibung 2021

### Regionalplan

Der Regionalplan für den Planungsraum I bestätigt die Aussagen des Landesentwicklungsplanes. Die Stadt Quickborn wird als Stadtrandkerne I. Ordnung nach § 20 Abs. 2 und 3 LEGG in Verbindung mit § 6 Abs. 1 VO zum zentralörtlichen System eingestuft.



Abbildung 2: Ausschnitt Regionalplan Planungsraum I

Im Ordnungsraum um Hamburg ist im Hinblick auf die Ausweisung von Bauland von einer hohen Nachfrage nach Wohn- und Gewerbeflächen auszugehen.

Die siedlungsmäßige und wirtschaftliche Entwicklung soll sich im Wesentlichen in den Siedlungsgebieten entlang der Achsen und insbesondere in den Achsenswerpunkten vollziehen [RP 1998 Ziffer 5.3]. Die Stadt Quickborn liegt als Schwerpunkt auf der Achse Hamburg - Kaltenkirchen [RP 1998 Ziffer 5.6].

Die Stadtrandkerne als Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung sollen durch eine vorausschauende Bodenvorratspolitik und durch eine der zukünftigen Entwicklung angepasste Ausweisung von Wohnungs-, Gemeinbedarfs- und gewerblichen Bauflächen gerecht werden [RP 1998 Ziffer 5.1].

Als Möglichkeiten zur wohnbaulichen Weiterentwicklung wird explizit der Ortsteil Quickborn-Heide genannt. Grundsätzlich soll eine bauliche Verdichtung des Bestandes angestrebt werden [RP 1998 Ziffer 5.6].

### Landschaftsrahmenplan

Gemäß § 9 Abs. 1 BNatSchG hat die Landschaftsplanung die Aufgabe, die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den jeweiligen Planungsraum zu konkretisieren und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele auch für die Planungen und Verwaltungsverfahren aufzuzeigen, deren Entscheidungen sich auf Natur und Landschaft im Planungsraum auswirken.

Im Landschaftsrahmenplan sind gemäß § 10 Abs. 1 BNatSchG die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Teile des Landes dargestellt. Darstellung und Inhalt des Landschaftsrahmenplanes haben dabei gemäß § 6 Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) den Anforderungen des Landesentwicklungsplans sowie der Regionalpläne zu entsprechen.

Gemäß Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (Neuaufstellung 2020) liegt der Planungsbereich in Zone III in einem Trinkwasserschutzgebiet (s. Kap. 4.2.13). Dieses ist mittlerweile als „Landesverordnung über die Festsetzung von Wasserschutzgebieten für die Wassergewinnungsanlagen des

Wasserrörderverbandes Quickborn“ vom 27.01.2010 festgesetzt (Quick-WasSchGebV SH 2010).

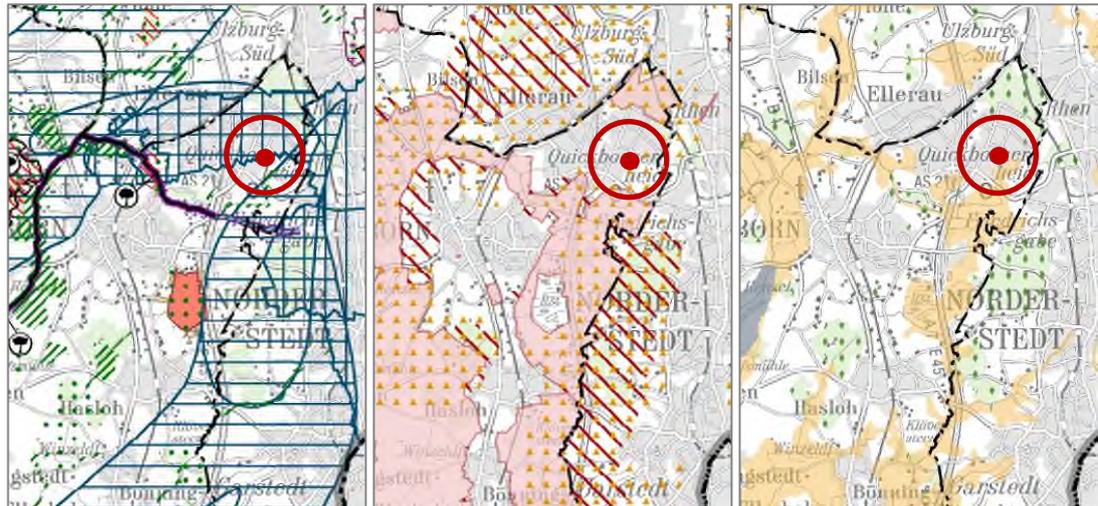


Abbildung 3: Ausschnitte aus Landschaftsrahmenplan SH (2020), Planungsraum III, Karten 1 - 2

### Schutzgebiete gemäß Bundes- und Landesnaturschutzgesetz (BNatSchG/LNatSchG)

-  Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer gemäß § 24 Abs. 1 BNatSchG (i.V.m. NPG)
-  Naturschutzgebiet gemäß § 23 BNatSchG Abs. 1 i.V.m. § 13 LNatSchG
-  Naturschutzgebiet im Wattenmeer
-  Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 23 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 13 LNatSchG als Naturschutzgebiet erfüllt
-  Gesetzlich geschützter Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG größer 20 Hektar
-  Europäisches Netz Natura 2000 gemäß § 32 BNatSchG i.V.m. § 23 LNatSchG
-  Europäisches Vogelschutzgebiet
-  Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet)

### Schutzgebiete aufgrund supranationaler Konventionen

-  UNESCO-Biosphärenreservat gemäß Programm Man and the Biosphere (MAB)

### Gebiete mit besondere Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems

-  Verbundachse
-  Schwerpunktbereich

### Gebiete mit besonderem Schutz für das Grundwasser

-  Trinkwasserschutzgebiet gem. § 51 WHG i. V. m. § 4 LWG
-  Trinkwasserschutzgebiet, Zone I und II
-  Trinkwasserschutzgebiet, geplant
-  Trinkwassergewinnungsgebiet

### Vorranggewässer im Rahmen der Umsetzung EU Wasserrahmenrichtlinie

-  Vorrangsee
-  Vorrangfließgewässer

### Schutzgebiete gemäß Bundes- und Landesnaturschutzgesetz (BNatSchG/LNatSchG)

-  Landschaftsschutzgebiet gemäß § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG
-  Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellungen nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt
-  Naturpark gemäß § 27 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 16 LNatSchG

### Gebiet mit Erholungsfunktionen

-  Gebiet mit besonderer Erholungseignung

### Historische Kulturlandschaften

-  Kricklandschaft
-  Beet- und Grüppengebiet

### Sonstige Gebiete

-  Wald

### Verwaltungsgrenzen

-  Grenze des Planungsraumes
-  Kreisgrenze

### Klimaschutz

-  Wald > 5ha gemäß ALKIS 2019
-  klimasensitiver Boden

Aus der Planung der Stadt Quickborn resultieren keine Konflikte mit den Inhalten der Landschaftsplanung aufgrund der Darstellungen des Landschaftsrahmenplanes des Landes Schleswig-Holstein, Planungsraum III.

### 2.2.2. Flächennutzungsplan

Ein wesentliches Entwicklungsziel für den Stadtteil Quickborn-Heide Ost ist laut rechtskräftigem Flächennutzungsplan (2001) die Abrundung und der teilweise Umbau des Stadtteils zu einem qualitativ anspruchsvollen Wohnstandort mit geringen Bebauungsdichten. Zum Zwecke der Verknüpfung der einzelnen Siedlungsgebiete ist die im B-Plan Nr. 56 entlang der westlichen Plangebietsgrenze vorgesehene Fuß- und Radwegeverbindung Bestandteil einer bereits im F-Plan dargestellten, nord-südlich verlaufenden grüngeprägten Fuß- und Radwegeachse.

Darüber hinaus sieht der F-Plan eine verbesserte Erreichbarkeit dieses Ortsteils durch eine zusätzliche oder verlegte Bushaltestelle der HVV-Buslinie 194 im Rahmen einer neuen Zielkonzeption des HVV vor.



Abbildung 4: Ausschnitt Flächennutzungsplan Stadt Quickborn (2001)

### 2.2.3. Berichtigung Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige F-Plan der Stadt Quickborn weist den Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 56 zu Teilen als gemischte Baufläche i. S. d. § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO sowie als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB) aus. Als nachrichtliche Übernahme ist zudem ein nach § 15a LNatSchG geschütztes Biotop dargestellt. Diese Darstellung resultiert aus den Darstellungen des Landschaftsplanes von 1999, da sich die ehemalige Sukzessionsfläche zum damaligen Zeitpunkt zu einem Trockenrasenbiotop nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG entwickelt hatte. Eine Überprüfung dieses Schutzstatus durch einen Biologen im Zuge der aktuellen Planaufstellung hat ergeben, dass der Geltungsbereich aktuell nicht mehr dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegt.

Da sich die Ziele und Zwecke dieser Planung nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickeln lassen, wird der Flächennutzungsplan der Stadt Quickborn im Rahmen einer Berichtigung im Sinne des § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB angepasst. Die bisher im Geltungsbereich dargestellte Fläche wird zukünftig als Wohnbaufläche ausgewiesen.



Abbildungen 5a und b: Ausschnitte rechtskräftiger F-Plan / Berichtigung

#### 2.2.4. Angrenzende Bebauungspläne

Unmittelbar westlich an das Plangebiet grenzen die Geltungsbereiche des Bebauungsplanes Nr. 24 (1966) sowie der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 24 (1980) der Stadt Quickborn an, welche östlich der Erschließungsstraße sowohl Gewerbegebiets- als auch Mischgebietsnutzung festsetzen.

### 3. PLANGEBIET

#### 3.1. Lage

Die Stadt Quickborn liegt etwa 20 km nordwestlich der Stadtgrenze Hamburgs.

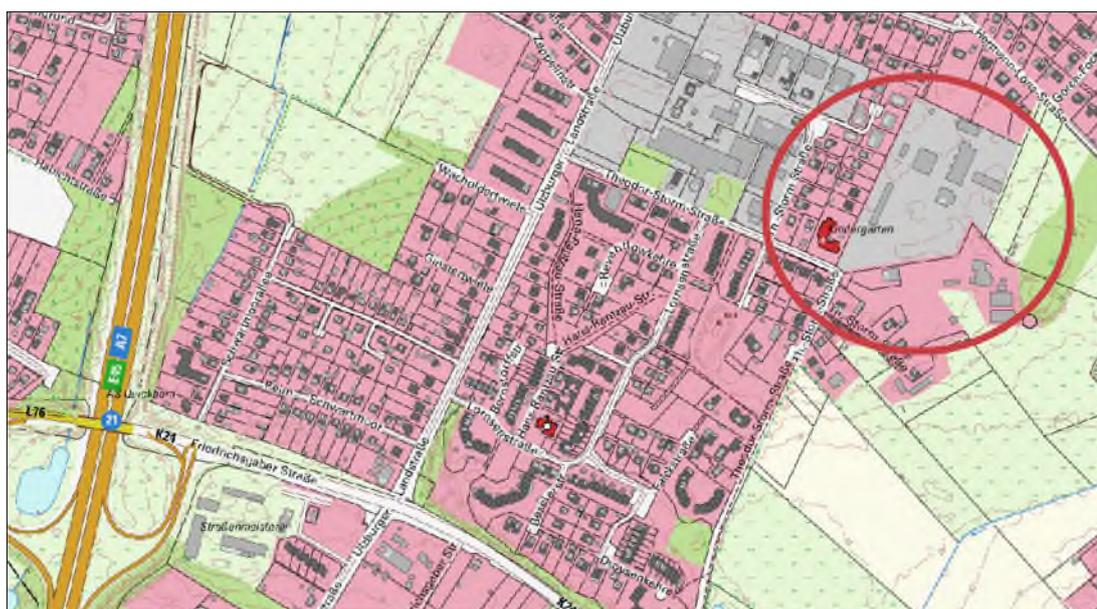


Abbildung 5: Lage des Planungsgebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 56 befindet sich ca. 4,5 km nordöstlich des Stadtzentrums von Quickborn im Stadtteil Quickborn-Heide-Ost. Die Bundesautobahn A7, welche mit der Anschlussstelle Quickborn die direkte Anbindung an das überregionale Fernstraßennetz darstellt, verläuft westlich des Geltungsbereichs.

### 3.2. Geltungsbereich und Bestandssituation

Das Gebiet grenzt im Südwesten an die Theodor-Storm-Straße sowie westlich an das Misch-/Gewerbegebiet der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 24. Nördlich zwischen Geltungsbereich und der Hermann-Löns-Straße befindet sich eine Waldfläche mit angrenzender Wohnbebauung. Östlich schließt eine landwirtschaftlich genutzte Fläche an. Das Gebiet liegt auf dem Gelände einer ehemaligen Munitionsfabrik und wurde zuletzt vorübergehend durch einen Reiterhof genutzt. Das Areal mit ebenem Geländere relief liegt bei ca. 34 m ü NHN. Prägende Landschaftselemente sind nicht vorhanden.

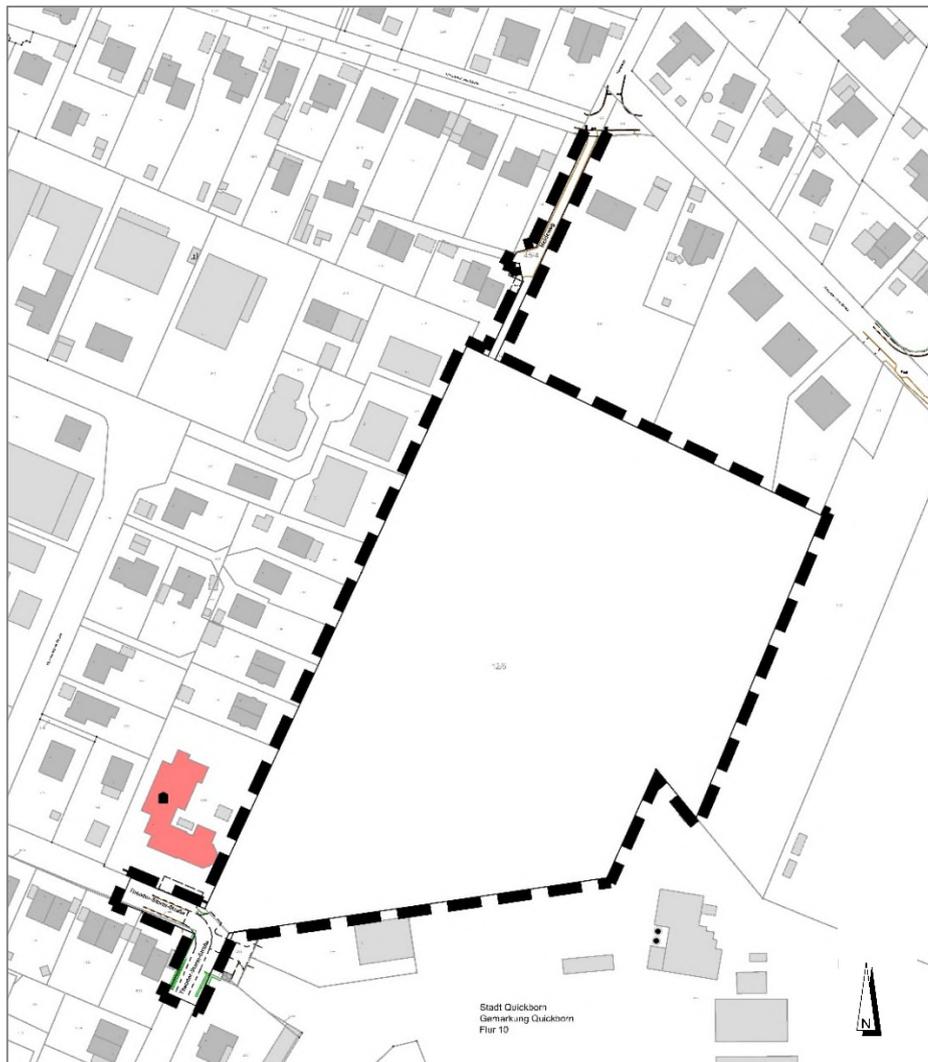


Abbildung 7:: Plangeltungsbereich

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 2,9 ha umfasst die Flurstücke 12/5, 45/4 sowie teilweise 45/5, Flur 10, Gemarkung Quickborn und wird begrenzt durch:

- angrenzende Wohngrundstücke im Norden (Flurstücke 13/3, 13/7 und 13/5 sowie 1/17 teilweise);
- die Flurstücke 13/3, 1/17, 1/12, 45/6 sowie 45/1 (teilweise) entlang des Heideweges
- eine landwirtschaftlich genutzte Fläche (Flurstück 14/2 teilweise) im Osten;
- die Theodor-Storm-Straße (Flurstück anteilig 45/5) und die Grundstücke der Flurstücke 12/86 teilweise, 12/87 und 12/88 im Süden;
- im Westen die Grundstücke mit den Flurstücksnummern:
  - o 150/3 (Kindergarten),
  - o 2/35, 2/34, 2/46, 2/58, 2/57 (Wohnen),
  - o 2/52, 2/51, 2/50 (Gewerbe).

### **3.3. Innenentwicklungspotenzial und Alternativenprüfung**

#### Innenentwicklung

Die Stadt Quickborn als Stadtrandkern 1. Ordnung wird im Regionalplan für den Planungsraum I als Schwerpunkt für die Siedlungsentwicklung eingestuft. Es sollen zukunftsorientiert flächengerechte Wohngebiete ausgewiesen werden [RP 1998 Ziffer 5.1]. Zur wohnbaulichen Weiterentwicklung wird explizit der Ortsteil Quickborn-Heide genannt [RP 1998 Ziffer 5.6].

Gemäß des nach § 1 Abs. 5 BauGB betonten Vorrangs der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung sind Städte und Gemeinden generell aufgefordert zu prüfen, inwieweit vor Inanspruchnahme neuer, noch nicht erschlossener Bauflächen bereits vorhandene Flächenpotenziale ausgeschöpft werden können (LEP-VO 2021, Ziffer 3.9 Abs. 4). Mit der Wiedernutzbarmachung der Fläche des brachliegenden Industriegeländes wird dieser Forderung Folge geleistet.

#### Planungsvarianten

Bereits im Jahr 2018 wurde die Wohngebietsentwicklung auf der Fläche der ehemaligen Munitionsfabrik per Beschluss in der Prioritätenberatung der städtebaulichen Projekte der Stadt Quickborn mit der Priorität I versehen.

Im Vorweg des Aufstellungsbeschlusses wurden drei städtebauliche Vorentwürfe im Detail thematisiert und überprüft, wobei sich deren Unterschiede auf verschiedene Erschließungsvarianten (Ringerschließung über Theodor-Storm-Straße bzw. Doppelschließung über Theodor-Storm- und Hermann-Löns-Straße) sowie die Vergrößerung des Geltungsbereiches durch Einbeziehung eines weiteren Flurstückes zur weiteren Bauland-Ausweisung bezogen.

Im Zuge der Entwicklung verschiedener Entwurfsvarianten wurde von der Erweiterung der Baufläche auf bislang unbebauter landwirtschaftlicher Grün-

landfläche aus städtebaulichen Gründen Abstand genommen. Hintergrund dafür war die Beschränkung der Wohngebietsentwicklung auf die Brachfläche der ehemaligen Munitionsfabrik mit ausschließlicher Anbindung über die Theodor-Storm-Straße und gleichzeitiger Reduzierung der Wohneinheiten.

Bereits in der Vergangenheit erfolgte die Erschließung des Plangebietes lediglich über die Theodor-Storm-Straße. Die Verkehrsbelastung dieser Straße würde laut Verkehrsprognose durch die Ausweisung eines Wohngebietes weit unter der maximalen Verkehrsbelastung zurückbleiben, was u. a. aus der niedrigen Bebauungsdichte von nur ungefähr 40 geplanten Wohneinheiten resultiert (s. 5.4 Verkehrsuntersuchung).

## 4. PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN

### 4.1. Städtebauliches Konzept

Mit der Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes sollen in Quickborn-Heide auf einer Fläche von ca. 2,9 ha die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Schaffung von ca. 30 Wohneinheiten im Einzel- und Doppelhaussegment in aufgelockerter Bauform sowie für die Errichtung eines kleineren Mehrfamilienhauses für geförderten Wohnraum mit ca. 10 Wohneinheiten geschaffen werden.

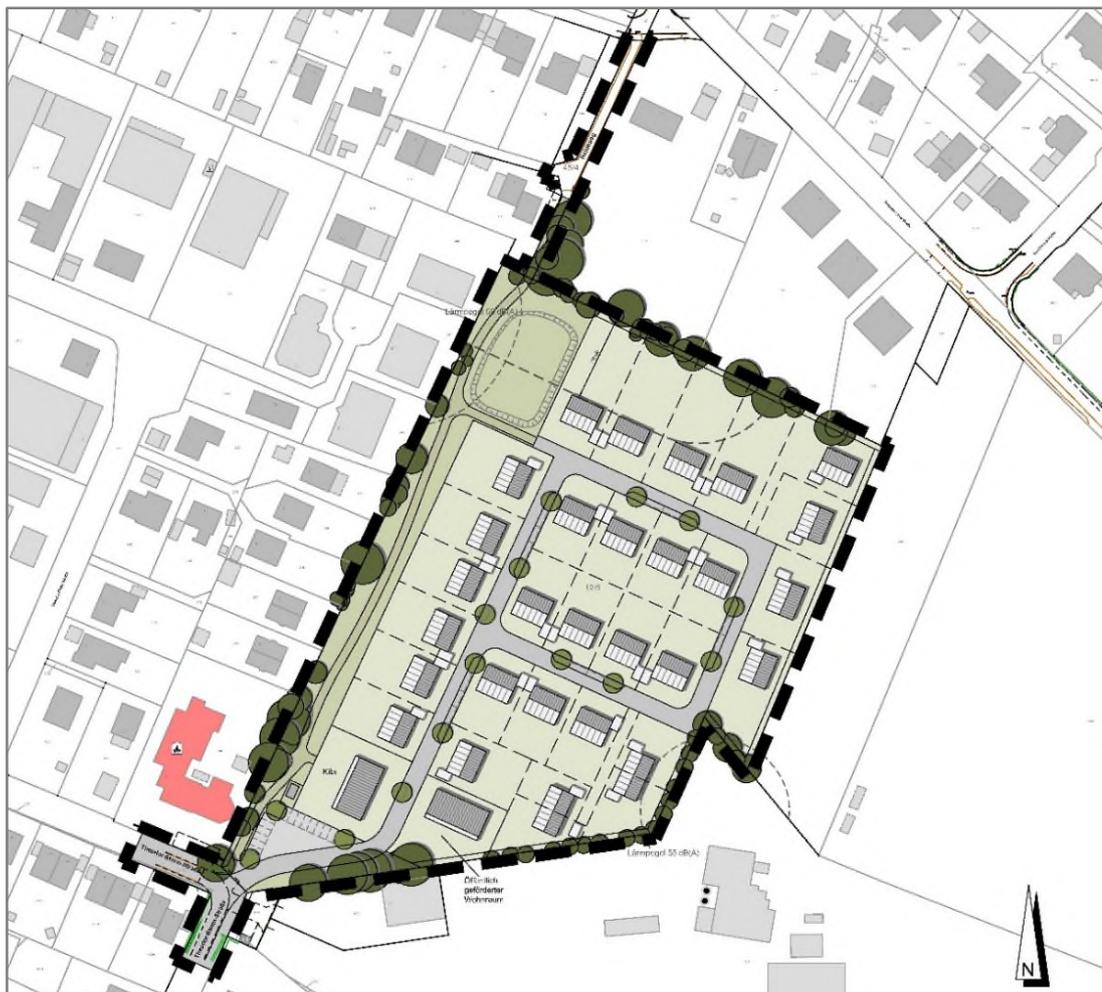


Abbildung 8: Städtebauliches Konzept (ohne Maßstab)

Neben der Wiedernutzbarmachung des brachliegenden Industriegeländes trägt die den Bestand ergänzende Wohnbebauung zu einer Arrondierung des Ortsrandes bei und bedient gleichzeitig den Nachfrageüberhang an Wohnbauflächen für den individuellen Wohnungsbau im Stadtgebiet Quickborns.

Ausgehend von der verkehrlichen Gebietserschließung über die Theodor-Storm-Straße sind im westlichen Zufahrtsbereich des Plangebietes neben öffentlichen Parkplätzen ungefähr 1.000 m<sup>2</sup> für die temporäre Erweiterung der angrenzenden Kindertagesstätte vorgesehen. Entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft eine Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer, welche sich innerhalb einer öffentlichen Grünfläche befindet und das Plangebiet mit den nördlich angrenzenden Bereichen verbindet. Hier kann somit unter anderem eine sichere und direkte Fuß- und Radwegeverbindung zur nördlich gelegenen Waldschule sowie zur nächstgelegenen Schnellbahnstation Meeschensee (Linie A2 im HVV) geschaffen werden.

## **4.2. Planungsrechtliche Festsetzungen**

### **4.2.1. Art der baulichen Nutzung**

Entsprechend der angestrebten Nutzung wird ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt, welches gemäß seiner Zweckbestimmung vorwiegend dem Wohnen dienen soll.

Zur Sicherung der Wohnqualität und aufgrund der relativ kleinen Gebietsgröße sind die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften (§ 1 Abs. 5 BauNVO) unzulässig.

Aufgrund ihrer erheblichen Flächeninanspruchnahme und zur Vermeidung immissionsschutzrechtlicher Konflikte durch die hohe Anzahl motorisierter Individualverkehre sind die in einem allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen generell nicht zulässig (§ 1 Abs. 6 BauNVO).

#### Stellplätze und Garagen und Anschluss an die Verkehrsfläche

Um zu vermeiden, dass der angrenzende Straßenraum und somit das Siedlungsbild von einer Vielzahl unterschiedlichster Garagen und überdachten Stellplätzen anstelle der vorgesehenen städtebaulichen Räume geprägt werden, sind Garagen und überdachte Stellplätze mit Ausnahme der Bauflächen WA 1 und WA2 nur in einem Abstand von mindestens 6,0 m zur erschließungsseitigen öffentlichen Verkehrsfläche und ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche bzw. dem dafür vorgesehenen Bereich (Fläche für Garagen) zulässig. Zur weiteren Ordnung des öffentlichen Raumes trägt die Festsetzung bei, dass je Wohnung mindestens zwei Stellplätze für PKW auf dem jeweiligen Grundstück herzustellen sind.

Je Baugrundstück ist jeweils nur eine Grundstückszufahrt mit einer Breite von maximal 5 m zulässig, wodurch ebenfalls regulierend auf das Erscheinungsbild des Straßenraumes eingewirkt wird und gleichzeitig ausreichend Fläche für die Anlage öffentlicher Parkplätze erhalten bleibt. Bei Zufahrten, die gegenüber von öffentlichen Parkplätzen oder Bäumen angelegt werden, ist zu berücksichtigen, dass die Zufahrtsbreite ausreichend Rangierfläche zur Ein- und Ausfahrt ermöglicht.

Abweichend von dieser Festsetzung der Begrenzung der Grundstückszufahrten dürfen auf der für die KiTa-Nutzung vorgesehenen Baufläche WA2 maximal fünf Stellplätze mit direktem Anschluss an die öffentliche Verkehrsfläche errichtet werden. Durch die daraus resultierende Reduzierung der notwendigen grundstücksbezogenen Erschließungsfläche wird eine zweckentsprechende Grundstücksausnutzung ermöglicht.

#### Radabstellanlagen

Mit dem Ziel der Förderung des Radverkehrs sind auf dem Grundstück für den Geschosswohnungsbau (WA1) je Wohneinheit zwei wettergeschützte Abstellplätze für Fahrräder vorzusehen. Diese Festsetzung soll zur Stärkung der Position des Fahrrads als Alltagsverkehrsmittel beitragen.

#### Nebenanlagen

Um eine Beeinträchtigung des angestrebten Quartierscharakters und insbesondere des Straßenraumes durch eine Vielzahl unterschiedlicher Nebenanlagen zu vermeiden, sind sie nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und in den rückwärtigen Grundstücksbereichen zulässig.

### 4.2.2. Maß der baulichen Nutzung

#### Grundflächenzahl

Zur Verringerung der Bodenversiegelung sowie zur Sicherung des Orts- und Landschaftsbildes wird als Maß der baulichen Nutzung in den Baufeldern für Einzel- und Doppelhäuser eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 festgesetzt, welche der Bebauungsdichte der angrenzenden Wohngebiete entspricht. Dadurch wird einerseits eine hohe Freiflächenversorgung gewährleistet, andererseits aber auch ein ausreichendes Maß der baulichen Nutzung innerhalb der Baufelder ermöglicht. Lediglich innerhalb der nördlichen Baufläche WA4 beträgt die Grundflächenzahl nur 0,25, da diese Grundstücke aufgrund des nicht bebaubaren, einzuhaltenden Waldabstands größer ausfallen, sich die Baukörper aber dennoch an die umgebenden Bebauungsstrukturen anpassen sollen.

Entsprechend der intensiveren Nutzung innerhalb der Bauflächen WA1 und WA2 durch den Geschosswohnungsbau bzw. die vorgesehene KiTa-Erweiterung wird hier mit 0,35 bzw. 0,4 eine höhere Grundflächenzahl festgesetzt, wodurch eine geringfügig höhere bauliche Ausnutzung dieser Grundstücksflächen ermöglicht wird.

#### Anzahl der Vollgeschosse und Gebäudehöhe

Die Anzahl der Vollgeschosse wird für Einfamilien- und Doppelhäuser gemäß städtebaulichem Entwurf auf zwei Geschosse festgesetzt und die maximale Gebäudehöhe auf 9,0 m beschränkt.

Diese Festsetzungen tragen zu einer einheitlichen Höhenlandschaft des neuen Wohngebietes unter Berücksichtigung der umgebenden Bebauungsstruktur bei.

Innerhalb der Baufläche für den Geschosswohnungsbau (WA1) ist eine Bebauung mit bis zu drei Vollgeschossen plus Staffelgeschoss mit einer maxi-

malen Gebäudehöhe von 12 m zulässig. Dies ermöglicht neben der Realisierung der erforderlichen Wohneinheiten einen größeren Spielraum bei der Umsetzung möglicher Grundrissvarianten.

#### Größe der Baugrundstücke

Ziel der Festsetzung von Mindestgrößen der Baugrundstücke ist in erster Linie, eine Überprägung des Gebietes durch kleinteilige Grundstücksstrukturen zu verhindern. Daher müssen Einzelhausgrundstücke eine Größe von mindestens 500 m<sup>2</sup> aufweisen, Doppelhausgrundstücke dürfen nicht kleiner als 600 m<sup>2</sup> (300 m<sup>2</sup> je Haushälfte) sein.

#### Begrenzung der Anzahl von Wohnungen

Aus städtebaulichen und verkehrstechnischen Gründen wird die höchstzulässige Anzahl der Wohnungen im Verhältnis zur Grundstücksgröße festgesetzt und somit gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB beschränkt. Dadurch soll die städtebauliche Eigenart eines ruhigen Wohngebietes mit aufgelockerter Bebauungsstruktur gewährleistet und zusätzlicher Bedarf für erforderliche Stellplätze und Garagen sowie ein erhöhter Zu- und Abfahrtsverkehr vermieden werden.

#### 4.2.3. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

In den Wohnbauflächen gilt die offene Bauweise zur Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern.

Die Baugrenzen werden zur Sicherung einer geordneten Bebauung und Verhinderung des Heranrückens der Bebauung an die erschließungsseitigen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen im Plangebiet festgesetzt. Die ausgewiesenen Baufenster sind so großzügig dimensioniert, dass unterschiedliche Varianten zur Realisierung des festgesetzten Nutzungsmaßes ermöglicht werden.

#### 4.2.4. Örtliche Bauvorschriften

Die Möglichkeiten der Gebäudegestaltung können aufgrund der städtebaulichen Zielsetzung einer ortsüblichen Bauweise sowie aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes durch die Festsetzungen örtlicher Bauvorschriften reguliert werden, welche einen Rahmen setzen, um bestimmte städtebauliche, baugestalterische und ökologische Absichten zu verwirklichen.

Unter dem Aspekt der planerischen Zurückhaltung und um ausreichend Raum für individuell gestaltete Gebäude zu ermöglichen, werden hinsichtlich der Dachform und der Fassadengestaltung lediglich wenige Festsetzungen getroffen. Bei den Dacheindeckungen werden aus städtebaulichen und nachbarschützenden Gründen hochglänzende Oberflächen aufgrund einer möglichen Blendwirkung ausgeschlossen.

Aufgrund der zulässigen maximalen Gebäudehöhe des Mehrfamilienhauses innerhalb der Baufläche WA1 wird für diesen Baukörper als gestalterische Kompensationsmaßnahme eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Die Begrünung dieser einsehbaren Dachfläche sorgt für eine Belebung der Dachlandschaft und unterstützt die Einbindung des Gebäudes in die umgebenden Strukturen. Daneben tragen Dachbegrünungen auch aus stadtoökologischer Sicht zum Ausgleich für den Verlust von Vegetationsstandorten durch Überbauung bei.

Photovoltaik und solarthermische Anlagen sind generell zulässig, so dass die Möglichkeit besteht, den Anforderungen des Klimaschutzes zu entsprechen und eigene Strom- und Warmwassererzeugungsanlagen zu nutzen.

Um ein harmonisches Gesamtbild zusammengehöriger Doppelhäuser zu erreichen, sind diese hinsichtlich Dachneigung, Dachform, Farbe und Material der Dacheindeckung einheitlich auszuführen. Gleiches gilt für die Fassaden zusammengehöriger Doppelhaushälften, welche ebenfalls aus einheitlichen Baustoffen mit gleicher Farbgebung herzustellen sind. Ausnahmen für untergeordnete Bauteile sind zulässig.

Auch Gemeinschaftsstellplatzanlagen sind hinsichtlich Materialien, Farben sowie Ausstattung als einheitliche Gruppe zu gestalten und zu begrünen, um sie optisch in den Siedlungsraum einzubinden und den öffentlichen Raum aufzuwerten.

#### 4.2.5. Grünordnerische Festsetzungen

Zum Zwecke der Umsetzung der grünordnerischen Ziele werden Festsetzungen im B-Plan vorgenommen, welche unter Ziffer 8 dieser Begründung näher erläutert werden.

### 4.3. Erschließung

#### 4.3.1. Verkehrliche Erschließung

##### ÖPNV

Der Stadtteil Quickborn-Heide wird über die HVV-Bahnlinien A1, A2 und die HVV-Buslinie 194 erschlossen. Die dem Plangebiet nächstgelegene und von der Buslinie 194 bediente Haltestelle ist „Quickborn-Heide, Lornsenstraße“. Diese befindet sich in einer Entfernung von 650 m und liegt damit außerhalb des nach Regionalem Nahverkehrsplan Kreis Pinneberg für diese Raumkategorie (städtisch strukturiert) definierten Haltestelleneinzugsbereiche von 400 m (Bus).

Die dem Plangebiet nächstgelegene Station der HVV-Bahnlinie A2 „Meeschensee“ liegt ungefähr 2 km entfernt.

##### Kfz-Verkehr

Die Erschließung des Plangebietes für den MIV erfolgt, wie auch bereits in der Vergangenheit das ehemalige Fabrikgelände, ausschließlich über die südlich gelegene Theodor-Storm-Straße. Diese mündet nach der Ulzburger Landstraße in die Friedrichsgaber Straße, über welche im westlichen Verlauf die Anbindung an die BAB 7 erfolgt. Die verkehrliche Abwickelbarkeit wurde in der „Verkehrsuntersuchung zum geplanten Wohngebiet Theodor-Storm-Straße in der Stadt Quickborn“ vom 11.12.2019 (Zacharias Verkehrsplanungen) nachgewiesen.

Die innere Erschließung des Plangebietes findet über eine Ringerschließung mit einer Gesamtbreite von 6,5 m statt.

### Ruhender Verkehr und Gebietszufahrt

Um den Anteil des ruhenden Verkehrs innerhalb des Straßenraumes zu reduzieren, sind mit Ausnahme der Bauflächen WA1 und WA2 je erster Wohneinheit auf dem jeweiligen Grundstück bzw. je Doppelhaushälfte zwei Stellplätze nachzuweisen, für die zweite Wohneinheit ist ein Stellplatz zu errichten. Für den öffentlich geförderten Geschosswohnungsbau innerhalb der Baufläche WA1 sind mindestens 0,7 Stellplätze pro Wohneinheit vorzusehen.

Die Gebietszufahrt stellt aus verkehrlicher Sicht einen zentralen Bereich dar, da hier verschiedene Verkehre aufeinandertreffen (Anwohner-Zu- und Abfahrtsverkehr, Verkehr zum öffentlichen Parkplatz / KiTa, Fuß- und Radverkehr über nord-südliche Wegeverbindung). Durch eine farblich abgesetzte Aufpflasterung dieses Bereiches wird daher zu einer verkehrssicheren Führung aller Verkehrsteilnehmer beigetragen. Die Schaffung zusätzlicher öffentlicher Parkplätze am Gebietseingang mit Wendemöglichkeit für PKW soll darüber hinaus die Parksituation der KiTa entspannen. Außerdem sorgen Längsparkplätze im öffentlichen Straßenraum für eine weitere Verkehrsberuhigung und bieten neben dem Parkplatz an der Einmündung in das Plangebiet Raum für den ruhenden Verkehr. Außerhalb der KiTa-Öffnungszeiten entkräften die Stellplätze den potenziellen Parkdruck im Plangebiet.

#### 4.3.2. Technische Infrastruktur

Die Versorgung der Stadt Quickborn mit Strom, Wasser und Telekommunikation erfolgt über die Stadtwerke Quickborn GmbH.

Die Wärmeversorgung ist dezentral durch die jeweiligen Grundstückserwerbenden herzustellen.

#### Abwasserentsorgung

Die Beseitigung des in dem Stadtgebiet anfallenden Abwassers erfolgt durch die Stadt Quickborn.

#### Niederschlagswasser

Aufgrund der Ergebnisse der durchgeführten Baugrunduntersuchung sieht das Erschließungskonzept eine Versickerung der anfallenden Regenwassermengen innerhalb des Wohnbaugebietes vor.

Die Baugrundaufschlüsse zeigen bis in große Tiefen erdfeuchte Sande, die eine Versickerung auf dem gesamten Gelände zulassen. Grundwasser wurde in den Aufschlüssen bis in Tiefen von 4 m unter Gelände nicht angetroffen.

Das wasserwirtschaftliche Konzept sieht folgenden Umgang mit Regenwasser vor: Das anfallende Niederschlagswasser soll auf den Baugrundstücken durch private Versickerungsanlagen auf den jeweiligen privaten Bauflächen dezentral versickert werden.

Der Anschluss von Notüberläufen der privaten Versickerungsanlagen an die öffentliche Regenwasserentwässerungsanlagen ist nicht vorgesehen. Die Herstellung der privaten Versickerungsanlagen obliegt dem jeweiligen Grundstückserwerber und ist aufgrund der Grundstücksgößen und des Grundwasserabstandes in verschiedenen Ausführungen möglich.

Das innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche anfallende Niederschlagswasser soll über Baumrigolen zur Versickerung gebracht werden. Die Baumrigolen

erhalten jeweils einen Notüberlauf an eine neu zu verlegende Blockrigole innerhalb der Planstraße. Diese Blockrigole leitet als Notüberlauf in die Versickerungsmulde innerhalb der öffentlichen Grünfläche im nord-westlichen Bereich des Plangebietes ein. Durch das geplante Entwässerungskonzept kann ein hundertjähriges Regenereignis im Plangebiet rückgehalten und versickert werden.

Das B-Plan-Gebiet ist als Wasserschutzzone III ausgewiesen. Deshalb muss sowohl die Versickerung auf den privaten Grundstücksflächen wie auch über die öffentlichen Baumrigolen grundsätzlich über eine ausreichend dimensionierte Oberbodenschicht erfolgen.

Bei der Versickerung von Niederschlagswasser in den Untergrund ist das Arbeitsblatt DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ zu beachten (herausgegeben von der DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.).

#### Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung für das Baugebiet erfolgt unter Anwendung des DVGW Arbeitsblatts W 405 über das Trinkwasserleitungsnetz der Stadt Quickborn.

Für die Vorhaltung des erforderlichen Grundschutzes ist die Stadt Quickborn zuständig. Ein darüber hinaus gehender Löschwasserbedarf ist durch bauliche Maßnahmen wie z. B. die Herstellung eines zentral gelegenen Löschwasserbehälters sicherzustellen.

Die Lage und die Anzahl der Löschwasserhydranten werden im Zuge der Ausführungsplanung mit der Stadt Quickborn und der örtlichen Feuerwehr abgestimmt.

Die im Rahmen der Erschließungsplanung vorgesehenen Straßenverläufe und Ausbaubreiten ermöglichen der Feuerwehr und anderen Rettungsdiensten ungehinderte Zufahrtmöglichkeiten.

#### Abfallentsorgung

Die Zuständigkeit der Abfallentsorgung für den Bereich der privaten Haushalte liegt beim Kreis Pinneberg als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger im Sinne des § 20 Abs. 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG).

Grundlage für die Abfallwirtschaft im Kreis ist dabei die jeweils gültige Fassung der Abfallwirtschaftssatzung.

#### 4.3.3. Soziale Infrastruktur

Die Stadt verfügt über alle allgemeinbildenden Schulen. Hierzu gehören vier Grundschulen, eine Gemeinschaftsschule, zwei Gymnasien sowie eine Förderschule.

Die nächstgelegene Grundschule ist die Waldschule, welche sich ca. 1 km nord-westlich des Plangebietes befindet. Die Bestandseinrichtungen verfügen über ausreichende Kapazitäten, so dass durch das Baugebiet kein Bedarf für einen neuen Schulstandort ausgelöst wird.

Hinsichtlich der Versorgung mit Betreuungsplätzen im Krippen- und Kindergartenbereich sind bereits heute Kapazitätsengpässe festzustellen. Daher soll

durch die Schaffung eines Kita-Standortes im Gebiet eine Abfederung des zu erwartenden Nachfrageschubs im Plangebiet erreicht werden.

## **5. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG**

### **5.1. Schalltechnische Immissionsprognose**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich in der Nachbarschaft verschiedener Gewerbebetriebe. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans fand deshalb die Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung statt (Lärmkontor GmbH, 2019), mit dem die Gewerbelärmeinwirkungen auf das Plangebiet ermittelt und beurteilt wurden.

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden die im Umfeld bestehende Gewerblichen Nutzungen untersucht und beurteilt, die aufgrund ihrer schalltechnischen Wirkung auf das zukünftige Wohngebiet zu Nutzungskonflikten führen könnten.

Aufgrund der Geräuschemissionen des bestehenden Gewerbes sind im Plangebiet beim vorliegenden städtebaulichen Vorentwurf keine schalltechnischen Konflikte im Sinne der TA Lärm zu erwarten.

Nichtsdestotrotz werden im Tagzeitraum an nordwestlicher Plangebietsgrenze Beurteilungspegel von bis zu 59 dB(A) und an südöstlicher Grenze Beurteilungspegel von bis zu 58 dB(A) ermittelt. Im Nordwesten beträgt die Entfernung zwischen der Gebietsgrenze und der 55 dB(A)-Isophone ca. 13 m.

Durch die Berücksichtigung dieser Ergebnisse bei der Festsetzung der Baugebiete wurde sichergestellt, dass schutzbedürftige Wohnbebauungen nicht an die Bereiche mit potenziellen Richtwertüberschreitungen heranrücken können.

### **5.2. Bodengutachten**

Mit dem Bericht „Historische Erkundung/orientierende Untersuchungen, ergänzende Untersuchungen entsorgungsrelevanter Belastungen in Abstimmung mit den Fachbehörden“ vom 17.06.2013 [Ziegenmeyer] und dem Sanierungsplan / Konzept zur Bodenverwertung vom 26.01.2022 [Baugrund-Kordinand] werden die wesentlichen Auswirkungen auf den Boden im Plangebiet des Bebauungsplanes dargelegt.

Für den Bericht durch Ziegenmeyer (2013) wurden Unterlagen der Stadt Quickborn und des Kreises Pinneberg zur Nutzungshistorie des Grundstücks sowie bereits erfolgte Untersuchungen ausgewertet. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der historischen Erkundung erfolgte eine flächenhafte Untersuchung des Grundstücks mit ca. 70 Schurfen und 23 Kleinrammbohrungen.

Die Bodenproben wurden zur Erstellung von Mischproben genutzt. Die Mischproben wurden auf die Parameter der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall untersucht. Die Bewertung der Befunde erfolgte entsprechend den Prüf- und Vorsorgewerten der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung sowie den entsorgungsrelevanten Zuordnungswerten der LAGA.

Im Hinblick auf die geplante Nutzung des Geländes (Wohnbebauung) werden der Aushub und die Entsorgung der belasteten Auffüllungen empfohlen.

Die auf dem Gelände vorhandenen Halden wurden ebenfalls untersucht. Mit dem Haldenmaterial sollte entsprechend der Empfehlungen (s.u.) verfahren werden.

Nach dem Abschluss der Erdarbeiten und der Entsorgung des Auffüllungs- und Haldenmaterials sind keine schädlichen Bodenveränderungen auf dem Grundstück zu besorgen. Der Altlastenverdacht ist dann mit dem Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung des Boden- und Haldenmaterials ausgeräumt. Durch die Fachbehörden des Kreises Pinneberg sollten dann die Prüfung des Sachverhalts und eine Neubewertung des Altlastenverdachts erfolgen.

### Empfehlungen

Der bestätigte Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung kann durch die Entfernung des belasteten Bodenmaterials ausgeräumt werden.

Das Bodenmaterial der Halden ist aufgrund der Befunde der Mischproben für einen Einsatz auf dem Gelände nicht geeignet. Die Entsorgung ist nach den Einstufungen im Abschnitt 9.2.2.2 des Berichts vorzunehmen. Das Material der Halde A sollte aufgrund der Befunde der Einzelproben separiert und entsprechend einer dann vorzunehmenden Deklarationsanalytik entsorgt werden.

Entsprechend der Befunde der Einzeluntersuchungen ist das Material aus Bereichen mit Schlackebefestigungen sowie die oberflächlich anzutreffenden Bitumen-/Teerpappen strikt zu separieren, um die Entsorgungskosten zu minimieren. Dieses Material ist dann entsprechend einer vorzunehmenden Deklarationsanalytik zu entsorgen.

Das Material der Auffüllungen aus den Mischprobenbereichen MP 1, MP 3 bis MP 6 und MP 8 ist entsprechend der Einstufungen in Abschnitt 9.2.1.2 im Bericht zu entsorgen. Das Material aus dem Bereich MP 6 zur Entsorgung zur Beseitigung ist strikt vom übrigen Material zu trennen und entsprechend einer vorzunehmenden Deklarationsanalytik nach Deponieverordnung (DepV) zu entsorgen.

Wegen der teilweise hohen Bauschuttanteile in Teilbereichen des Grundstücks sollte geprüft werden, ob dieses Material im Hinblick auf eine möglichst hochwertige Verwertung und die Minimierung der Entsorgungskosten abgeseibt und gesondert verwertet werden kann.

Lokal begrenzte Belastungen aus den gewerblichen Nutzungen (z. B. durch KFZ -Reparaturbetriebe), die von den Baugrundaufschlussmaßnahmen nicht erfasst wurden, sind nicht vollständig auszuschließen. Beim Antreffen von Geruchs- oder Verfärbungsauffälligkeiten bei eventuellen Baumaßnahmen sollte das Büro ZUG informiert werden, um die weitere Vorgehensweise abzustimmen.

Nach der Entsorgung der Auffüllungen werden auf dem Gelände keine belasteten Materialien verbleiben, da für die unterlagernden Sande keine Belastungen festgestellt wurden. Somit ist der Altlastenverdacht dann ausgeräumt. Durch die Fachbehörden des Kreises Pinneberg kann eine Prüfung und Neubewertung der Fläche vorgenommen werden.

Anhand der überlassenen Berichte und Massenberechnungen von ZUG wurden im Jahr 2017 von Baugrund Korndinand ergänzende Hinweise zur Verwertung gegeben (Bericht zur Bodenverwertung, Kordinand 2017)

Demnach sind die oberen Böden bis auf den Bereich der Mischprobe ( 6 (Ostseite, mittig) und die Halde A im Wesentlichen in die Verwertungsklassen Z2 einzustufen. Die Analytik der Eluate hat durchgehend ZO bis maximal Z1.2 ergeben.

Die Bereiche MP2 (Südseite, mittig) und MP7 (Nordecke) zeigen noch geringere Belastungen, die Einstufungen in ZO bzw. ZO\* zulassen. Diese Böden können für Grünflächen etc. auf dem eigenen Gelände verwertet werden. Es handelt sich dabei um rd. 2.000 m<sup>3</sup>.

Die zur Tiefe folgenden gewachsenen Sande sind unbelastet, so dass sie uneingeschränkt verwertet werden können.

Sofern das Gebiet altlastenfrei werden sollte, wären die oberen Böden nahezu komplett auszuheben und gemäß LAGA zu verwerten. Geeignetes Auffüllungsmaterial der Verwertungsstufe Z2 kann aber in technischen Bauwerken verwertet werden. Dies sind Straßen und Parkstreifen sowie Fußwege.

Dem entsprechend wird empfohlen, aus den vorhandenen Auffüllungen humose und andere bodenfremde Anteile zu separieren und die übrigen, erdbautechnisch verwendbaren Böden in den Straßenkörpern der Erschließungsstraße einzubauen. Die nicht verwertbaren Anteile müssen dann entsorgt werden.

Die über Z2 liegenden Böden umfassen ein Volumen von rd. 3.600 m<sup>3</sup>. Diese müssen insgesamt nach Deponie-Verordnung entsorgt werden. Die Wichte ist über Wiegenoten festzustellen.

Die zu verwertenden ≤ Z2-Böden umfassen nach der Massenschätzung einschließlich der Halden ein Gesamtvolumen von grob 12.050 m<sup>3</sup>. Teilweise kann das Material im Straßenkörper verwendet werden. Die Straßenbaufläche einschließlich der Parkstreifen und einiger Wegflächen ist im B-Plan 56 dargestellt. Diese technische Fläche hat grob 7000 m<sup>2</sup>.

Dem entsprechend dürfte die Gesamtmasse der ≤ Z2-Böden nicht unterzubringen sein. Auch bei einer Verdichtung von 1,6 t/m<sup>3</sup> auf 1,9 t/m<sup>3</sup> ergäbe sich zwar eine Volumenminderung der Z2-Böden aus der Fläche (ohne Halden) auf rd. 9.350 m<sup>3</sup>. Unter den Straßenkörpern könnte diese Masse aber nur eingebaut werden, wenn das Gelände insgesamt angehoben wird

oder

gewachsener Boden tiefer ausgehoben und altlastenfrei verwertet und der belastete Boden im Austausch eingebaut wird.

Die Geländeanhebung ließe sich mit einer Geländemodellierung unter Berücksichtigung auch der Gebäude-Aushubmassen optimieren. Es muss aber damit gerechnet werden, dass ein erheblicher Anteil der ≤ Z2-Böden (Halden und separierter Anteil) abgefahren werden muss. Eine Einschätzung der nicht verwertbaren Anteile ist derzeit nicht seriös möglich.

In diesem Zusammenhang sei darauf verwiesen, dass die Abfuhr/ Entsorgung/ Verwertung nach fester Masse und Wiegenoten berechnet werden sollte. Eine Abfuhr nach loser Masse ist nicht zu empfehlen. Orientierend könnten die Wichten aber mittels Felduntersuchungen vorab örtlich überprüft werden.

Die in der Massenschätzung empfohlene vorlaufende Separierung von teerhaltigen Materialien und Schlacke sollte in jedem Fall durchgeführt werden.

#### Sanierungskonzept / Konzept zur Bodenverwertung (Kordinand 2022)

Entsprechend der Angaben der Unteren Bodenschutzbehörde sowie der Unteren Abfallentsorgungsbehörde des Kreises Pinneberg wurde ein Sanierungskonzept erstellt (Kordinand, Januar 2022).

Die Konkretisierung der Maßnahmen zur Sanierung des Geländes und der Entsorgung / Verwertung der dabei anfallenden Aushubmaterialien wurde seitens der BGU (Januar 2022) erstellt. Ebenso liegt die Gefährdungsbeurteilung und ein Arbeits- und Sicherheitsplan für kontaminierte Bereiche gemäß TRGS 524 und DGUV Regel 101-004 vor (BGU, August 2021).

#### *Baugrund:*

Der Baugrund wurde in verschiedenen Kampagnen mittels Kleinrammbohrungen und Schürfen untersucht und bewertet. Danach stehen unter einer teilweise geräumten und umgelagerten Mutterbodenschicht (min. d = 0, max. d = 2,3 m, i.M.: d = 0,6 m) und örtlichen Auffüllungen (min. d = 0, max. d = 1,4 m, i.M.: d = 0,2 m) Sande an, die bis in 4 m u. Gel. nicht durchfahren wurden. Nach eigenen Erfahrungen aus der Umgebung reichen diese Sande bis in große Tiefen.

Das Grundwasser steht nach Untersuchungen aus dem Jahre 1992 (Dr. Slomka & Harder) rd. 5 m unter Flur an.

#### *Zuordnung LAGA:*

Die rd. 25.000 m<sup>2</sup> große Fläche des Baufeldes wurde letztlich in 8 verschiedene Mischproben (MP)-Bereiche unterteilt. Nach den Ergebnissen der Analytik sind die oberen Böden im Wesentlichen in die Verwertungsklassen Z2 einzustufen. Die Analytik der Eluate hat durchgehend Z0 bis maximal Z1.2 ergeben.

Die Bereiche an der Südseite (mittig) und der Nordecke zeigen noch geringere Belastungen, die Einstufungen in Z0 bzw. Z0\* zulassen. Diese Böden könnten für Grünflächen etc. auf dem eigenen Gelände verwertet werden. Es handelt sich dabei um rd. 2.000 m<sup>3</sup>.

Die zur Tiefe folgenden gewachsenen Sande sind unbelastet, so dass sie uneingeschränkt verwertet werden können.

Da das Gebiet altlastenfrei werden soll, sind die oberen Böden nahezu komplett auszuheben und gemäß LAGA zu verwerten. Geeignetes Auffüllungsmaterial der Verwertungsstufe Z2 könnte nach LAGA in technischen Bauwerken verwertet werden; vorliegend ist dies aber nicht gewünscht, so dass belastete Böden komplett abgefahren werden.

Diese nicht verwertbaren Böden müssen dann entsorgt werden. Auf diese Weise werden die für die Wohnbebauung vorgesehenen Bereiche komplett von belasteten Böden befreit, so dass es hinsichtlich der Bebauung auch nach BBodSchG keine Einschränkungen gibt. Hierzu sind Nachweise mittels Sohlbeprobungen und Analytik vorgesehen.

Die über Z2 liegenden Böden umfassen ein Volumen von rd. 2.020 m<sup>3</sup>. Diese müssen insgesamt nach Deponie-Verordnung entsorgt werden. Die Wichte ist über Wiegenoten festzustellen.

Die zu verwertenden ≤ Z2-Böden umfassen einschließlich der Halden ein Gesamtvolumen von grob 14.350 m<sup>3</sup>. Das Material soll nach Vorgaben der Gemeinde ebenfalls komplett verwertet werden.

Die Straßenbaufläche einschließlich der Parkstreifen wird wie die übrigen Flurstücke komplett von belastetem Oberboden geräumt.

Die Z0-Böden des MP7-Bereiches umfassen rd. 940 m<sup>3</sup>. Sie können ohne Beschränkungen wieder bzw. weiter verwendet werden. Nach Einordnung durch ZUG kann auch der Boden des MP2-Bereiches als unbedenklich eingestuft werden. Dies umfasst etwa 1.100 m<sup>3</sup>. In der Summe sind also rd. 2.140 m<sup>3</sup> direkt weiter verwendbar und müssen nicht fremd verwertet werden.

#### *Sanierungsplan:*

Die festgestellten Belastungen reichen im Mittel nicht sehr tief unter das vorhandene Gelände und weisen keine wassergefährdenden Eluate etc. auf, so dass die Sanierung des Geländes mittels Erdbaumaßnahmen erfolgen kann. Nachfolgend werden die Maßnahmen mit den vorzusehenden Beprobungen etc. beschrieben. Das nachfolgend beschriebene Vorgehen ist im Boden-/ Abfallmanagementkonzept (BGU, Januar 2022) dargestellt bzw. beschrieben.

Das gesamte Gelände wird von Kleinbewuchs befreit; der im südwestlichen Eckbereich vorhandene Baum bleibt vollständig erhalten.

Das gesamte Gelände wird vollständig oberflächlich abgeschoben.

Der Oberboden wird nach örtlichen Vorgaben in verschiedenen Mieten aufgehaldet und wie die vorhandenen Halden nach LAGA beprobt (BGU). Da das Gelände zunächst nicht weiter unterteilt wird, ist eine zeichnerische Darstellung nicht notwendig.

Die abgeschobene Fläche wird durch einen Vermesser in verschiedene Grundstücke und die Erschließung aufgeteilt. Gleichzeitig werden insbesondere die Erschließungsflächen NHN-bezogen eingemessen, so dass grundstückswise entsprechende Daten festgehalten werden bzw. sind.

Die abgeschobenen bzw. so aufgeteilte Flächen werden anschließend gemäß Vorgabe / Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde nach BBodSchG beprobt. Die Proben werden nach den Vorgaben des BBodSchG analysiert und ggf. auch bezogen auf einzelne und / oder zusammengefasste Grundstücke dokumentiert. Entsprechend der Analytik wird das betreffende Gelände bzw. Teil-Gelände (Grundstück) bis auf den jeweils altlastenfreien Horizont (Z0) abgeschoben.

Das aufgehaldete Bodenmaterial wird durch Siebung von bodenfremden Stoffen befreit sowie anschließend nach LAGA M32 beprobt und analysiert. Die in

empfohlene vorlaufende Separierung von teerhaltigen Materialien und Schlacke wird in jedem Fall durchgeführt.

Die anschließende Entsorgung des Bodenmaterials und der abgeseibten bodenfremden Stoffe erfolgt unter Berücksichtigungen der Andienungs- und Überlassungspflichten des Kreises Pinneberg, über die Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Abfallbehandlung mbH - GAB – (Bundestraße 301 in 25495 Kummerfeld).

Die final vorgesehenen Entsorgungswege zur Beseitigung von Abfall werden vor der Abfuhr vom Grundstück bzw. aus den Halden der unteren Abfallentsorgungsbehörde des Kreises Pinneberg vorgelegt.

### **5.3. Beurteilung der Geruchsimmissionen**

#### *Anlass:*

Aufgrund des südöstlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 56 angrenzenden Pferdehaltungsbetriebes wurde ein Immissionsschutzgutachten erstellt (Dr. Dorothee Holste, August 2021), um eine Übersicht über mögliche Eignungsflächen für Wohnnutzung zu geben.

#### *Bestand:*

Südöstlich des Plangebietes befindet sich eine ehemals zur Schweinehaltung genutzte Hofstelle. Der Bestandsschutz für die Schweineställe und den Güllebehälter ist zwischenzeitlich erloschen. Inzwischen wird die Hofstelle zur Pferdehaltung genutzt. Es handelt sich um Kleinpferde (Islandpferde), die zeitweise auch auf weiter entfernt gelegenen Weiden gehalten werden.

Zum Reiten befinden sich in der Regel ca. 50 Tiere auf der Anlage, die auf den um die Hofstelle angeordneten Hofkoppeln gehalten werden. Auf diesen Koppeln sind Weideunterstände vorhanden, außerdem wird ein Gebäudeteil als Offenstall genutzt.

Von den Weideflächen sind keine relevanten Geruchsemissionen zu erwarten. Die Unterstände und die daran angrenzenden höher frequentierten Auslauflächen wurden im Sinne eines konservativen Ansatzes als Emissionsquelle berücksichtigt und die Geruchsstoffströme aus den jeweiligen Grundflächen abgeleitet.

Der vorhandene Güllehochbehälter dient nur noch zum Auffangen des Regenwassers.

#### *Beurteilungsgrundlagen:*

Die Bewertung von Geruchsimmissionen ist in der sogenannten „Geruchsimmissionsrichtlinie“ (GIRL) geregelt und erfolgt anhand des Anteils der geruchsbelasteten Jahresstunden. Nach der GIRL sind diejenigen Gerüche zu beurteilen, die klar einer Anlage als Geruchsquelle zuzuordnen sind. Das sogenannte „Geruchsstundenkriterium“ wird dabei als erfüllt betrachtet, wenn in mindestens 10 % einer Stunde Geruchswahrnehmungen auftreten.

Die Immissionswerte sind auf diejenigen Immissionsorte anzuwenden, an denen sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten. Für Wohn- und Mischgebiete wird eine Gesamtbelastung von 0,10, d. h. eine Überschreitungshäufigkeit der Geruchsschwelle in 10 % der Jahresstunden vorgesehen.

Ergebnisse einer umfangreichen wissenschaftlichen Untersuchung zur Belästigungswirkung von Tierhaltungsgerüchen haben nachgewiesen, dass Tierhaltungsgerüche in größerem Maße toleriert werden als beispielsweise Industrieerüche.

*Vorgehensweise:*

Für die Pferdehaltungsanlage wurde zunächst ein Emissionskataster aufgestellt und eine Ausbreitungsrechnung für Gerüche durchgeführt.

Die Geruchsarten der unterschiedlichen Tierarten werden mit einem Faktor für die tierartspezifische Belästigungsrelevanz gewichtet, welche in einer wissenschaftlichen Studie anhand von Belästigungsbefragungen ermittelt wurden.

In der Ausbreitungsrechnung werden die Pferde hinsichtlich ihrer Belästigungsrelevanz den Rindern gleichgestellt und mit dem Faktor 0,5 bewertet.

Die emissionsrelevanten Daten der südöstlich gelegenen Pferdehaltung wurden im Rahmen einer Ortsbesichtigung aufgenommen und auf dieser Datengrundlage eine Ausbreitungsrechnung mit einem La-Grange-Partikelmodell mit dem Programmsystem AUSTAL2000 durchgeführt.

Für die Ausbreitungsberechnungen wurden Wetterdaten der westlich gelegenen Station Quickborn (18.05.2014 — 17.05.2015) verwendet.

*Ergebnis und Beurteilung:*

Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass im überwiegenden Teil des Plangebietes die Immissionswerte der GIRL von 0,10 für Wohngebiete eingehalten werden. Nur am östlichen Rand des Plangebietes treten im Bereich der Bauflächen für die geplante Wohnbebauung belästigungsrelevante Kenngrößen bis 0,12 auf.

Nach den Auslegungshinweisen zur GIRL kommt unter Umständen die Festlegung von Zwischenwerten in Betracht, wenn unterschiedliche Gebietstypen aneinandergrenzen. Für den Fall, dass Wohngebiete an den Außenbereich grenzen, wird in den Auslegungshinweisen zur GIRL 0,15 als Obergrenze angegeben.

Die Baugrenzen innerhalb der betroffenen Baufläche wurden entsprechend dieser Ergebnisse angepasst.

#### **5.4. Verkehrsuntersuchung**

Im Rahmen der Entwicklung verschiedener Entwurfsvarianten wurden Verkehrsuntersuchungen hinsichtlich der Leistungsfähigkeit und der Verkehrsqualität des vorhandenen Straßennetzes durchgeführt (Zacharias, April und Dezember 2019).

Entsprechend der unterschiedlichen Entwurfsvarianten wurde bei der ersten Variante eine Anbindung ausschließlich über die Theodor-Storm-Straße untersucht, bei der zweiten Variante handelte es sich um eine Doppelschließung sowohl über die Theodor-Storm- als auch über die Hermann-Löns-Straße. Dabei wurde zur Sicherheit von einer hohen Anzahl von Wohneinheiten (100) bei den Berechnungen ausgegangen, wodurch sich rund 600 Kfz-Fahrten / Werktag ergeben hätten. Bezüglich der geplanten KiTa-Erweiterung wurden zusätzlich 100 Kfz-Fahren / Werktag angenommen.

Die Leistungsfähigkeit der Anbindungsknoten an die Ulzburger Straße war in beiden Varianten gegeben. Es ergaben sich gute bis sehr gute Verkehrsqualitäten (Verkehrsqualitäten der Stufen A und B). Umbaumaßnahmen wären an den Einmündungen nicht erforderlich.

Die Theodor-Storm-Straße und die Hermann-Löns-Straße sind als Tempo-30-Zonen ausgewiesen und in der Form von Wohnstraßen ausgebaut. Als solche können sie theoretisch gemäß der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen bis zu 4.000 Kfz pro Tag aufnehmen. Diese Verkehrsmengen würden aufgrund des Mehrverkehrs durch die Wohngebietsentwicklung bei weitem nicht erreicht (maximal 2.220 Kfz/ Werktag bei 100 Wohneinheiten).

Laut Gesamtbewertung der Verkehrsuntersuchung aus dem April 2019 sind die vorhandenen Verkehrsanlagen ausreichend dimensioniert, um auch die zukünftig zu erwartenden Verkehre mit Bezug zu dem neuen Baugebiet abwickeln zu können. Dabei könnte die Erschließung sowohl ausschließlich über die Theodor-Storm-Straße oder ergänzend über die Hermann-Löns-Straße erfolgen.

Analog zur Entwicklung weiterer Entwurfsvarianten wurde im Dezember 2019 eine ergänzende Verkehrsuntersuchung erstellt, in welcher von einer deutlich geringeren Anzahl der Wohneinheiten ausgegangen wurde. Aus verkehrsplannerischer Sicht ist eine Ausweisung eines 65 Wohneinheiten umfassenden Gebietes, welches ausschließlich über die Theodor-Storm-Straße angeschlossen wird, demnach ebenfalls möglich. Da die aktuelle Planung mittlerweile überwiegend eine Bebauung mit Einfamilien- und Doppelhäusern vorsieht, wird die für 65 Wohneinheiten prognostizierte Verkehrsmenge noch einmal um ca. 30 % unterschritten. Die ausschließliche Erschließung über die Theodor-Storm-Straße stellt daher, bezogen auf die Leistungsfähigkeit dieser Straße, keine unverhältnismäßige Zusatzbelastung dar. Die Aufnahme zusätzlicher Verkehrskapazitäten ist aufgrund ihres Ausbauzustandes gegeben.

## **5.5. Bodenschutz**

Durch den Bodenschutz sollen die Funktionen des Bodens nachhaltig gesichert werden. Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen sind zu sanieren bzw. zu sichern.

Daher sind im Zuge der Maßnahmen die Vorgaben des BauGB (§ 202, Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBod-SchV, § 12), des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG, u. a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG, u. a. § 2 und § 6) einzuhalten.

Ergeben sich bei Erschließungsmaßnahmen, Grundwasserhaltungen, Sondierungen, Abbruch- und / oder Erdarbeiten Hinweise auf Bodenverunreinigungen, schädliche Bodenveränderungen und/oder eine Altlast, so ist dieses gemäß § 2 Abs. 1 LBodSchG SH der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Pinneberg unverzüglich mitzuteilen, so dass Maßnahmen zur Gefahermittlung und/oder Gefahrenabwehr nach dem Bodenschutzrecht eingeleitet werden können.

## 5.6. **Wasserschutzgebiet Zone III**

Der Bebauungsplan Nr. 56 liegt in der Zone III des Wasserschutzgebiets Quickborn. Durch Wasserschutzgebiete soll die Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser minimiert und somit die Trinkwasserversorgung, die im Kreis Pinneberg vollständig aus dem Grundwasser erfolgt, nachhaltig sichergestellt werden.

Der Einbau von auswasch- oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien (z.B. Recyclingmaterial, Bauschutt) ist in der Schutzzone III verboten. Verwendetes Material muss den Anforderungen der Zuordnungsklasse Z 0 des Regelwerks 20 der LAGA (Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen 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.

Die Verwendung von wassergefährdenden Betonzuschlagstoffen ist unzulässig. Für Baumaßnahmen an Straßen ist die „Richtlinie für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag Ausgabe 2002)“ einzuhalten.

Bei der Verlegung von Abwasserleitungen und -kanälen im Wasserschutzgebiet ist die DIN EN 1610 und das ATV Arbeitsblatt A 142 zu beachten

## 5.7. **Archäologische Kulturdenkmale**

Laut Auszug aus dem Archäologie-Atlas SH befindet sich der Geltungsbereich nicht innerhalb eines archäologischen Interessengebietes.

Dennoch wird ausdrücklich auf den § 15 DSchG verwiesen:

Sollten während der Erdarbeiten Kulturdenkmale entdeckt oder gefunden werden, ist 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 zum 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 der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

## 5.8. **Störfallbetriebe**

Das Plangebiet liegt nach heutigem Kenntnisstand nicht innerhalb der Achtungsabstände von Störfallbetrieben i. S. d. § 3 (5) BImSchG und fällt somit nicht in den Anwendungsbereich des Artikel 13 der Seveso-III-Richtlinie (RL 2012/18/EU). Gleichmaßen wird durch die vorliegende Planung keine Zulässigkeit eines Störfallbetriebes begründet.

## 5.9. Waldabstand

Die Untere Forstbehörde des Kreises hat den Baumbestand auf den nördlich an die Geltungsbereichsgrenze anschließenden Grundstücken als Wald eingestuft. Daher wird entlang der südlichen Waldgrenze ein Waldschutzstreifen innerhalb des Plangeltungsbereiches nachrichtlich dargestellt, welcher bei der Festlegung der Baugrenzen berücksichtigt wurde.

Denn nach § 24 Abs. 1 Landeswaldgesetz (LWaldG) ist es zur Verhütung von Waldbränden, zur Sicherung der Waldbewirtschaftung und der Walderhaltung, wegen der besonderen Bedeutung von Waldrändern für den Naturschutz sowie zur Sicherung von hochbaulichen Anlagen vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand verboten, Vorhaben im Sinne des § 29 BauGB (Errichtung, Änderung und Nutzungsänderung von baulichen Anlagen) in einem Abstand von weniger als 30 m vom Wald (Waldschutzstreifen) durchzuführen. Dies gilt nicht für genehmigungs- und anzeigefreie Vorhaben gemäß § 63 der Landesbauordnung sowie für Anlagen des öffentlichen Verkehrs, jeweils mit Ausnahme von Gebäuden.

## 6. KOSTEN / STÄDTEBAULICHER VERTRAG

Der Erschließungsträger hat mit der Stadt Quickborn einen städtebaulichen Vertrag auf Grundlage des § 11 BauGB zur Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten sowie zur Übernahme von Folgelasten (Kita-Versorgung) für das Baugebiet abgeschlossen.

Zudem verpflichtet sich der Erschließungsträger zur Realisierung von 10 Wohnungen nach den Vorgaben der sozialen Wohnraumförderung sowie zur Übernahme der Kosten für notwendige Bodenaustauschmaßnahmen und ggf. sonstige Bodenschutzmaßnahmen.

Der Stadt entstehen in diesem Zusammenhang keine Kosten.

## 7. FLÄCHENZUSAMMENSTELLUNG

Bezeichnung	Größe in m <sup>2</sup>
Wohnbaufläche	ca. 19.750
Kita-Erweiterung	ca. 1.000
Verkehrsfläche Straße neu	ca. 3.300
Verkehrsfläche Straße Bestand	ca. 700
Fuß- und Radweg Heideweg	ca. 350
Öffentliche Grünfläche	ca. 4.450
Versorgungsfläche	ca. 50
<b>Gesamtfläche Geltungsbereich</b>	<b>ca. 29.600 m<sup>2</sup></b>

## 8. GRÜNORDNUNG, NATUR UND UMWELT

### 8.1. Sach- und Rechtslage

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 56 umfasst ca. 2,9 ha. Auf der Fläche stand bis zu ihrer Explosion eine Munitionsfabrik. Seitdem wurde die Fläche unterschiedlich genutzt, allerdings fand keine bauliche Nutzung mehr statt.

Die Planung dient der Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes im Innenbereich. Die Erstellung eines Umweltberichtes ist aufgrund der Durchführung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB und der Tatsache, dass keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter bestehen, nicht erforderlich. Da eventuelle Eingriffe im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung beim Verfahren nach § 13a BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten, ist ein naturschutzrechtlicher Ausgleich nicht erforderlich. Die folgende Bilanzierung stellt daher lediglich eine Übersicht über die zu erwartenden naturschutzrechtlichen Eingriffe dar, welche in einem Regelverfahren auf Grundlage des gemeinsamen Runderlasses des Ministeriums für Inneres und Bundesangelegenheiten sowie des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume - Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht vom 09. Dezember 2013 und den 'Hinweisen zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung' bilanziert werden würden.

Flächen Vollversiegelungen:

Wohnbaufläche GRZ 0,25 (WA4):	ca. 3.800 m <sup>2</sup> = 950 m <sup>2</sup>
Wohnbaufläche GRZ 0,3 (WA3/5/6/7):	ca. 15.100 m <sup>2</sup> = 4.530 m <sup>2</sup>
Wohnbaufläche GRZ 0,4 (WA1/2) :	ca. 1.850 m <sup>2</sup> = <u>740 m<sup>2</sup></u>
Wohnbauflächen gesamt	ca. 6.620 m <sup>2</sup>
50 % gem. § 19 Abs. 4 BauNVO für die Anlage von Garagen, Stellplätzen, Zufahrten, Nebenanlagen	ca. 3.310 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen (neu)	<u>ca. 3.550 m<sup>2</sup></u>
Summe der möglichen Bodenversiegelungen:	<u>ca. 13.480 m<sup>2</sup></u>

Da die Bodenversiegelungen gemäß Runderlass im Verhältnis von **1 : 0,5** auszugleichen wären, würde sich im Regelverfahren ein Ausgleichsbedarf von ca. **6.740 m<sup>2</sup>** ergeben, wobei zusätzlich noch die Wertigkeit der jeweiligen für den Ausgleich zur Verfügung stehenden Fläche zu berücksichtigen wäre.

### 8.2. Artenschutz

#### Fauna

Für das Vorhaben wurde vom Büro GFN eine artenschutzrechtliche Bewertung gem. §§ 44 und 45 BNatSchG erarbeitet (GFN 2020), die den Unterlagen beigelegt ist. Die Untersuchung erfolgte auf der Grundlage einer Potentialanalyse. Das Fazit der Untersuchung wird nachfolgend zitiert, für detaillierte Informationen wird auf die Anlage verwiesen.

## „Fazit

Die vorhandene Datenlage wird aus fachgutachterlicher Sicht für eine Beurteilung als ausreichend eingestuft. Die Potenzialanalyse und die Datenrecherche ergaben Hinweise für die Artgruppe der Fledermäuse und Brutvögel als Artvorkommen mit artenschutzrechtlicher Relevanz im Wirkraum des Vorhabens.

Die mögliche Schädigung / Tötung von Individuen gem. § 44 (1) 1 BNatSchG wird durch Bauzeitenregelungen für Fledermäuse und Brutvögel sicher ausgeschlossen.

Erhebliche Störungen gem. § 44 (1) 2 BNatSchG durch den Eingriff sind auszuschließen.

Beeinträchtigungen von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Sinne des § 44 (1) 3 BNatSchG sind auszuschließen, da die Funktion in Zusammenhang mit dem Ausgleich im Rahmen der Eingriffsregelung erhalten bleibt.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen verstößt der Eingriff nicht gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG. Ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist somit nicht notwendig.“

## Flora

Da die zur Bebauung vorgesehene Fläche seit vielen Jahren brach liegt, wurde vom Büro GFN eine Biotoptypenkartierung durchgeführt, um das Vorkommen geschützter Biotope zu prüfen. Bei der Kartierung wurden 9 unterschiedliche Biotoptypen festgestellt (GFN, 2021).

Nach BNatSchG i. V. m. LNatSchG geschützte Biotoptypen sind nicht betroffen. Ein Antrag auf Befreiung ist demnach nicht erforderlich.

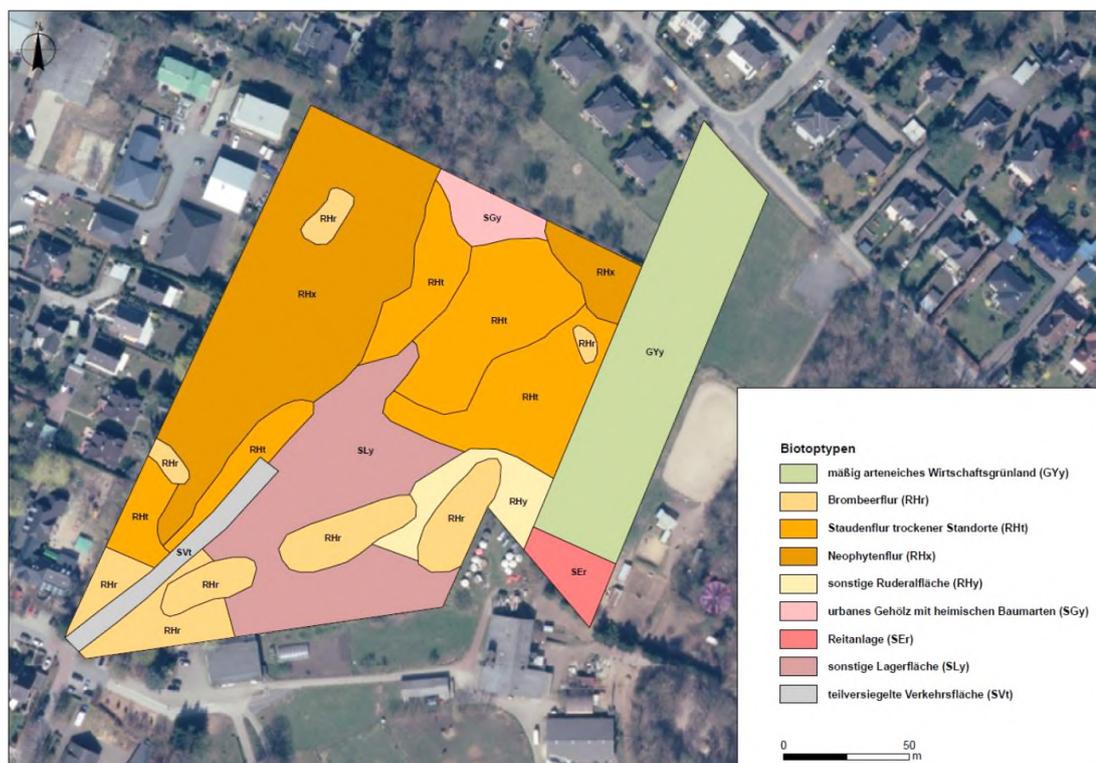


Abbildung 9: Bestand der Biotoptypen im B-Plangebiet

### 8.3. Baumschutz

Eine im Geltungsbereich stehende zweiteilige Pappelgruppe und eine an der östlichen Grenze nahe der Umgebungsmauer stehende Baumreihe aus Linden und Ahornen wurde vom Sachverständigenbüro Baumpflege Thomsen im Hinblick auf Zustand, Verkehrssicherheit und Erhaltungswürdigkeit untersucht (Baumgutachterlicher Kurzbefund, Thomsen 2022).

Ergebnis ist, dass wegen Verkehrsgefährdung eine möglichst zeitnahe Entnahme der beiden großen Schwarzpappeln empfohlen wird. In der Baumreihe an der südlichen Grenze wird die zeitnahe Entnahme eines Spitzahorns empfohlen. Bei den anderen Bäumen (Holländische Linden) wird jeweils ein Kronenpflegeschnitt mit bedarfsgerechter Kronenteileinkürzung empfohlen. Zudem sollen die Erdaufschüttungen im Wurzelbereich partiell und baumverträglich entfernt werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Erschließung des Geländes die einschlägigen Vorschriften zum Thema Baumschutz auf Baustellen zu beachten sind (DIN 18 920 und RAS-LP 4). Das findet sich in den textlichen Festsetzungen zum B-Plan wieder.

### 8.4. Grünordnerische Festsetzungen

#### 8.4.1. Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Neben der Darstellung von Grünflächen in der Planzeichnung sollen die im Text-Teil B getroffenen grünordnerischen Festsetzungen zu einer zusätzlichen Durchgrünung des Gebietes und somit zu einem ansprechenden Ortsbild beitragen.

Zu diesem Zweck wurden auch Festsetzungen getroffen, die sich auf die künftigen Privatgrundstücke beziehen. Es wurden Baumpflanzungen festgelegt, welche die Pflanzung eines heimischen Laubbaums je Wohngrundstück festsetzen.

Zu öffentlichen Flächen sollen die privaten Grundstücke einen gewissen Schutz auf der Grundstücksinnenseite erhalten, der von öffentlichen Flächen aus möglichst attraktiv und ruhig gestaltet ist. Um eine naturbetonte Durchgrünung des Wohngebietes und eine einheitliche Gestaltung zu erzielen, sind Einfriedungen zur Straßenseite und zu öffentlichen Grünflächen nur als lebende Hecken aus standortgerechten, heimischen Laubgehölzen bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig. Zusätzlich wird dort die Errichtung eines Zaunes bis zu einer Höhe von 1,50 m oder von Natursteinmauern bis zu einer Höhe von 0,70 cm ermöglicht.

Darüber hinaus wird als Abgrenzung zum Außenbereich entlang der östlichen und süd-östlichen Grundstücksgrenzen ein Anpflanzgebot mit heimischen Laubgehölzen festgesetzt. Diese Flächen sind von jeglicher Versiegelung freizuhalten und als Vegetationsflächen anzulegen.

Einen weiteren Beitrag zur Durchgrünung des Baugebietes sollen Fassadenbegrünungen leisten. Ziel ist es, durch diese Festsetzung neben der gestalte-

rischen Aufwertung geschlossener Fassadenbereiche gleichzeitig die Biotopstruktur innerhalb des Plangebietes anzureichern und das Kleinklima zu verbessern.

In den öffentlichen Straßenverkehrsflächen werden Baumpflanzungen sowie das Volumen des durchwurzelbaren Raumes festgesetzt. Hierbei sind die Bedingungen für die Errichtung von Baumrigolen zu beachten.

Die vorgesehenen Bepflanzungsmaßnahmen sind mit standortgerechten, heimischen Gehölzen der folgenden Liste auszuführen:

**Artenliste Baum- und Gehölzpflanzungen:**

*I Straßenbäume im öffentlichen Bereich: H, 3 x v, 18–20 cm StU*

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus fastigiata	Pyramiden-Hainbuche
Corylus colurna	Baumhasel

*II Bäume auf Privatgrundstücken und auf Stellplatzanlagen*

Bäume 2. Ordnung (mittelkronig): H, 3 x v, 14 – 16 cm und 16 -18 cm StU

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Coryllus colurna	Baumhasel
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus intermedia	Schwed. Mehlbeere

*III Schnitt-Heckengehölze auf Privatgrundstücken Str., 2 x v, 60-100cm*

Acer campestre	Feldahorn
Fagus sylvatica	Rotbuche
Carpinus betulus	Hainbuche

*IV Selbstklimmende Kletterpflanzen*

Hedera Helix	Efeu
Hydrangea petiolaris	Kletterhortensie
Parthenocissus tricuspidate "Veitchii"	Wilder Wein
Parthenocissus quinquefolia	Jungfernebe

*V Heimische Gehölze für Flächen mit Anpflanzgebot*

Acer campestre	Feldahorn
Betula pendula	Sandbirke
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Corylus avellana	Haselnuss
Rosa canina	Hundsrose
Rosa glauca	Hechtrose
Sorbus aucuparia	Vogelbeere

8.4.2. Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Die festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft in ihrer arttypischen Wuchsform zu erhalten und bei Abgang gleichartig mindestens in der Qualität Hochstamm,

3 x v, Stammumfang 16-18 cm zu ersetzen. Innerhalb der Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind zum Schutz der Wurzelbereiche der Bäume Abgrabungen, Geländeaufhöhungen, Versiegelungen sowie Leitungen unzulässig.

- 8.4.3. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, § 8 Abs. 1 LBO S-H)

#### Wasserhaushalt und Oberflächen

Gemäß EU-Wasserrichtlinie ist auf die Niederschlagswasserbeseitigung besonderes Augenmerk zu richten.

Um die Auswirkungen auf den natürlichen Wasserhaushalt möglichst gering zu halten, ist sämtliches im Gebiet anfallendes Oberflächenwasser zu versickern und damit dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zuzuführen. Zu diesem Zweck werden für die Versickerung des Niederschlagswassers der öffentlichen Straßenverkehrsflächen Baumrigolen im Straßenraum sowie eine Versickerungsmulde in der öffentlichen Grünfläche angelegt. Bei dieser ist im Böschungsbereich und auf dem angrenzenden Grünstreifen Magerrasen zu entwickeln.

Das Niederschlagswasser der privaten Grundstücke ist ebenfalls grundstücksbezogen zur Versickerung zu bringen. Außerdem sind Dächer von Nebenanlagen ab 30 m<sup>3</sup> umbauter Raum, Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) extensiv zu begrünen, da sie neben den positiven thermischen Effekten in der Lage sind, als offene Vegetationsflächen Oberflächenwasser zu speichern.

Stellplätze und Erschließungsflächen auf privaten Grundstücken sowie Grundstückszufahrten sind mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau mit einem Abflussbeiwert von maximal 0,7 herzustellen. Eine Befestigung, die die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindert, wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung und Betonierung sind nicht zulässig.

Um die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und das Kleinklima zu reduzieren, sind nicht überbaute Grundstücksflächen der bebauten Grundstücke gemäß § 8 Abs. 1 LBO Schleswig-Holstein wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen. Außerdem sind lose Material- und Steinschüttungen für maximal 5 % der Grundstücksfläche zulässig.

## 9. ANHANG

### 9.1. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB)	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
Baunutzungsverordnung (BauNVO)	Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020).
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 103 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG SH)	Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (letzte berücksichtigte Änderung: § 8 geändert (Art. 7 Ges. v. 13.11.2019, GVOBl. S. 425))
Landesplanungsgesetz (LPIG)	In der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Februar 2014, letzte berücksichtigte Änderung: § 22 geändert (Art.6 Ges. v. 12.11.2020, GVOBl. S. 808)*  <i>[*Unberührt vom Neuzuschnitt der Planungsräume nach Artikel 1 § 3 gelten die bestehenden Regionalpläne bis zu ihrer Neuaufstellung bezogen auf die neuen Planungsräume weiter.]</i>
Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO SH)	Landesbauordnung Schleswig-Holstein (BauO S-H) i.d.F. der Bek. v. 22. Januar 2009 (GVOBl. 2009, 6), letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert (Ges. v. 01.10.2019, GVOBl. S. 398).

## 9.2. Quellenverzeichnis

- Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 (Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein)
- Regionalplan für den Planungsraum I (Ministerium für Ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein, 1998)
- Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (Neuaufstellung 2020)
- Flächennutzungsplan der Stadt Quickborn (2001)

---

Die vorliegende Begründung zum Bebauungsplan Nr. 56 der Stadt Quickborn wurde von der Ratsversammlung in der Sitzung am.....gebilligt.

Stadt Quickborn, den .....

Der Bürgermeister