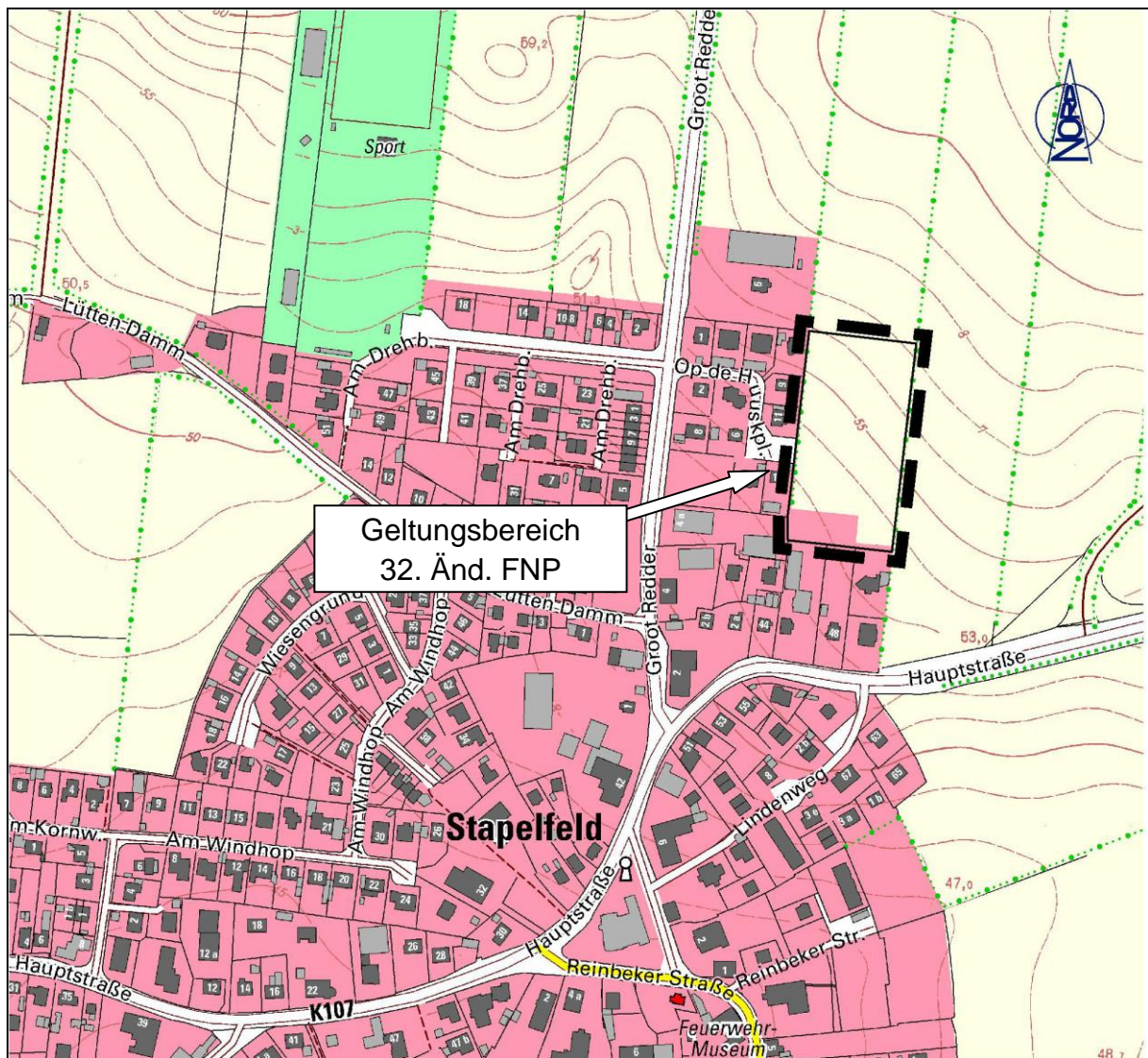


GEMEINDE STAPELFELD

Flächennutzungsplan 32. Änderung

für das Gebiet nördlich der Bebauung 'Hauptstraße 46 - 52', östlich 'Op de Huuskoppel', westlich und südlich landwirtschaftlicher Flächen

Begründung



Stand: Entwurf, 05. Februar 2024

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	3
2. Übergeordnete Planungsvorgaben	4
3. Vorhandene und geplante Nutzungen.....	9
4. Erschließung, Ver- und Entsorgung	10
5. Umweltbericht	12
5.1 Einleitung.....	12
5.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden	15
5.2.1 Bestand der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	15
5.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	31
5.2.3 Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	36
5.2.4 Betrachtung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten	36
5.2.5 Beschreibung der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.....	37
5.3 Zusätzliche Angaben	37
5.3.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren.....	37
5.3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	37
5.3.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring).....	37
5.4 Zusammenfassung des Umweltberichtes	38
5.5 Referenzen	38

1. Allgemeines

Der Geltungsbereich der 32. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst ein Gebiet mit einer Größe von ca. 1,2 ha. Das Plangebiet liegt im nördlichen Randbereich der Ortslage und umfasst eine derzeit als Acker genutzte Fläche, ein kleinerer Bereich im Süden wird von einer als Abstellfläche genutzten Grünlandfläche eingenommen. Der Geltungsbereich ist im Westen und Osten durch Knicks eingegrünt. Weiter westlich befindet sich die Wohnbebauung 'Op de Huuskoppel' und das Gewerbegrundstück 'Groot Redder Haus Nr. 4 a'. Nördlich grenzt der restliche Teil der Ackerfläche an das Plangebiet, südlich befindet sich die Mischbebauung 'Hauptstraße 46 - 52'.

Ursprünglich war es vorgesehen, die gesamte Fläche als 'Wohnbaufläche' (W) darzustellen und mit 15 Wohngrundstücken ausschließlich für eine Einzelhausbebauung auszustatten. Aufgrund der Schalltechnischen Untersuchung vom Ing.-Büro für Schallschutz, Mölln, vom 12.03.2019 ist die Nutzung der gesamten Fläche als Wohnbaufläche jedoch nicht möglich. Die angrenzenden Betriebe stoßen zu viele Emissionen für ein Wohngebiet aus. Aus diesem Grund wurde der nördliche Bereich des Geltungsbereiches nun als Wohnbaufläche und der südliche Bereich als 'Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen' und als 'Grünfläche' dargestellt, anstelle einer 'Fläche für die Landwirtschaft'. Die Gemeinde beabsichtigt mit dem Bebauungsplan Nr. 18 nun, ein Wohngebiet mit 9 - 16 Baugrundstücken planungsrechtlich vorzubereiten. Die Grenzziehung zwischen der 'Wohnbaufläche' (W) und der 'Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen' sowie der 'Grünfläche' orientiert sich an der Anlage 7 der Schalltechnischen Untersuchung vom 12.03.2019.



Abb. 1: Lärmkarte Gewerbebetriebe Tag (Quelle: Anlage 7 der Schalltechnischen Untersuchung vom 12.03.2019)

2. Übergeordnete Planungsvorgaben

Die Gemeinde Stapelfeld hat keine zentralörtliche Funktion nach der Landesverordnung zur Festlegung der zentralen Orte und Stadtrandkerne vom 05. September 2019. Sie ist dem Nahbereich der Stadt Ahrensburg zugeordnet, die nach § 4 der Landesverordnung als Mittelzentrum im Verdichtungsraum eingestuft ist.

Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus der am 17. Dezember 2021 in Kraft getretenen Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes Schleswig-Holstein (LEP) und dem Regionalplan für den Planungsraum I (alt), Fortschreibung 1998. Die Fortschreibung des LEP ersetzt den Landesentwicklungsplan aus dem Jahr 2010.

Für die wohnbauliche Entwicklung ist zu berücksichtigen, dass die Gemeinde Stapelfeld in dem Ordnungsraum liegt, der um die Hansestadt Hamburg festgelegt ist. Gemeinden ohne zentralörtliche Funktion, wie die Gemeinde Stapelfeld, decken im Hinblick auf die Wohnraumversorgung den örtlichen Bedarf ab. Der wohnbauliche Entwicklungsrahmen für Gemeinden, die keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind, ist aufgrund des erhöhten Wohnungsneubaubedarfs mit Inkrafttreten der Fortschreibung des LEP am 17. Dezember 2021 aktualisiert worden. Neuer Stichtag für die Berechnung des Entwicklungsrahmens ist der Wohnungsbestand am 31. Dezember 2020 und neuer Geltungszeitraum sind die Jahre 2022 bis 2036. Für die Gemeinde Stapelfeld gilt, dass bezogen auf den Wohnungsbestand vom 31. Dezember 2020, neue Wohnungen im Umfang von bis zu 15 Prozent errichtet werden dürfen (vgl. Kap. 3.6.1 LEP). Wohnungen in Gebäuden mit mehr als drei Wohnungen werden nur zu zwei Drittel auf den Rahmen angerechnet. Außerdem wurden Ausnahmen definiert, unter denen vom wohnbaulichen Entwicklungsrahmen abgewichen werden kann.

Im Regionalplan für den Planungsraum I (alt) des Landes Schleswig-Holstein, Stand: Fortschreibung 1998, ist für die Gemeinde Stapelfeld der Standort der Müllverbrennungsanlage (zentrale Abfallbeseitigungsanlage) dargestellt. Es wird im Regionalplan darauf hingewiesen, dass die Prozesswärme aus der Müllverbrennungsanlage von Gewerbebetrieben genutzt werden könne und deshalb eine zusätzliche Ansiedelung von Gewerbebetrieben in Betracht gezogen werden soll. Der Gemeinde wird aus diesem Grund eine 'planerische Gewerbe- und Dienstleistungsfunktion' zugewiesen. Dem sich daraus ergebenden zusätzlichen Wohnbedarf soll durch die Ausweisung von Wohnbauflächen Rechnung getragen werden.

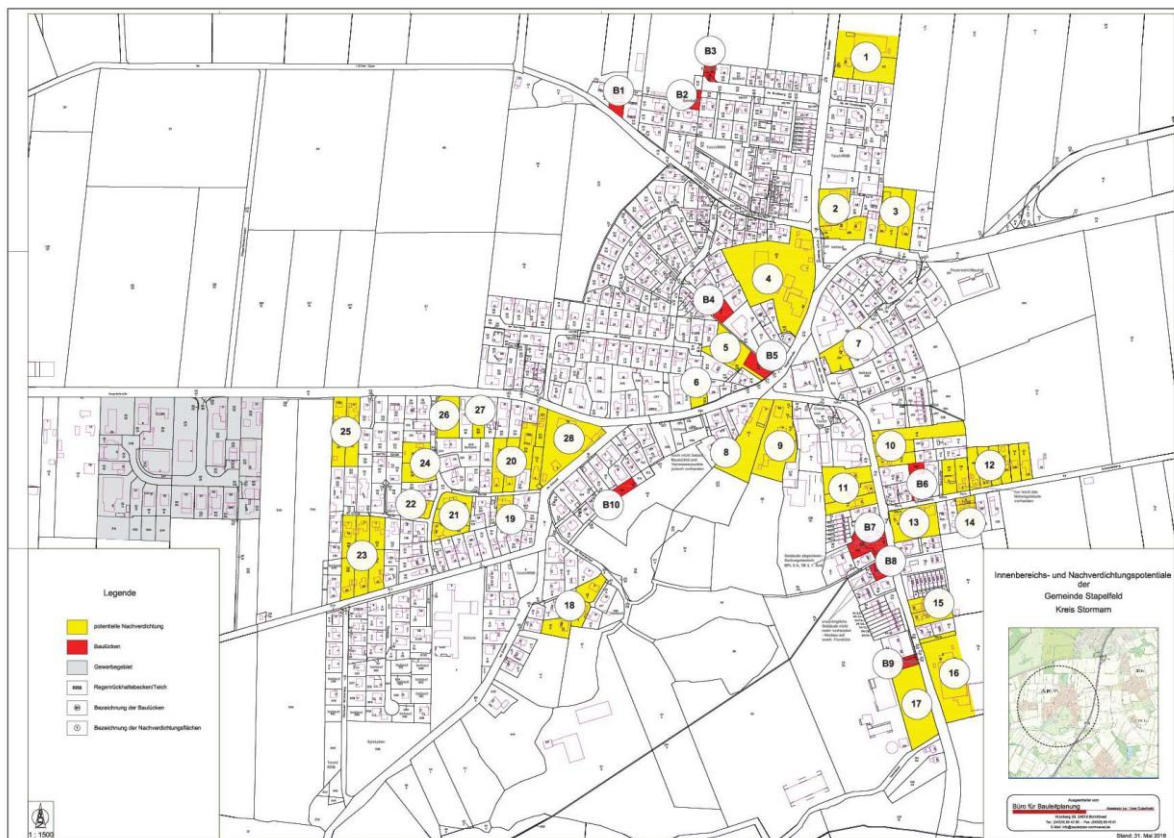
Bevor jedoch ein neues Baugebiet ausgewiesen werden kann, sind Gemeinden im Hinblick auf den in § 1 Abs. 5 BauGB betonten Vorrang der Innenentwicklung gefordert, gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung vorzunehmen und ihrer Abwägungsentscheidung zugrunde zu legen. Es ist zu überprüfen, inwieweit noch vorhandene Flächenpotenziale ausgeschöpft werden können, da der Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung einzuräumen ist. Aus diesem Grund wurde das Innenbereichs- und Nachverdichtungspotential im Jahr 2018 untersucht.

Die diesbezügliche Ausarbeitung vom 31. Mai 2018 gelangt zu dem Ergebnis, dass durch Nachverdichtung in der Gemeinde Stapelfeld ca. 22 - 30 Wohnbauplätze in den nächsten Jahren theoretisch umsetzbar wären. Durch Baulücken wären es 3 bis 7 Wohnbauplätze. Insgesamt könnten in der Gemeinde Stapelfeld in den nächsten Jahren damit etwa 25 - 37 Wohnbauplätze zur Verfügung stehen. Dabei ist aber zu beachten, dass bereits 20 - 31 Baumöglichkeiten durch die Umsetzung der bereits bestehenden Bebauungspläne geschaffen werden können, davon 17 - 25 allein durch die Nachnutzung eines landwirtschaftlichen Betriebes (Bebauungsplan Nr. 17). Dies erfolgt jedoch erst nach Aufgabe des Betriebes. Wann das der Fall sein wird, ist derzeit noch unklar. Die Umsetzung der 3 - 6 WE im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 8 A, TB II, 1. Änderung, ist zeitnah vorgesehen. Die vorhandenen Alt-Gebäude sind bereits beseitigt.

Für die verbleibenden Baumöglichkeiten ist eine kurzfristige Umsetzung eher unwahrscheinlich, da sich keine davon im gemeindlichen Besitz befindet. Sicher kann also nur von der kurzfristigen Umsetzung von 3 - 6 WE ausgegangen werden.

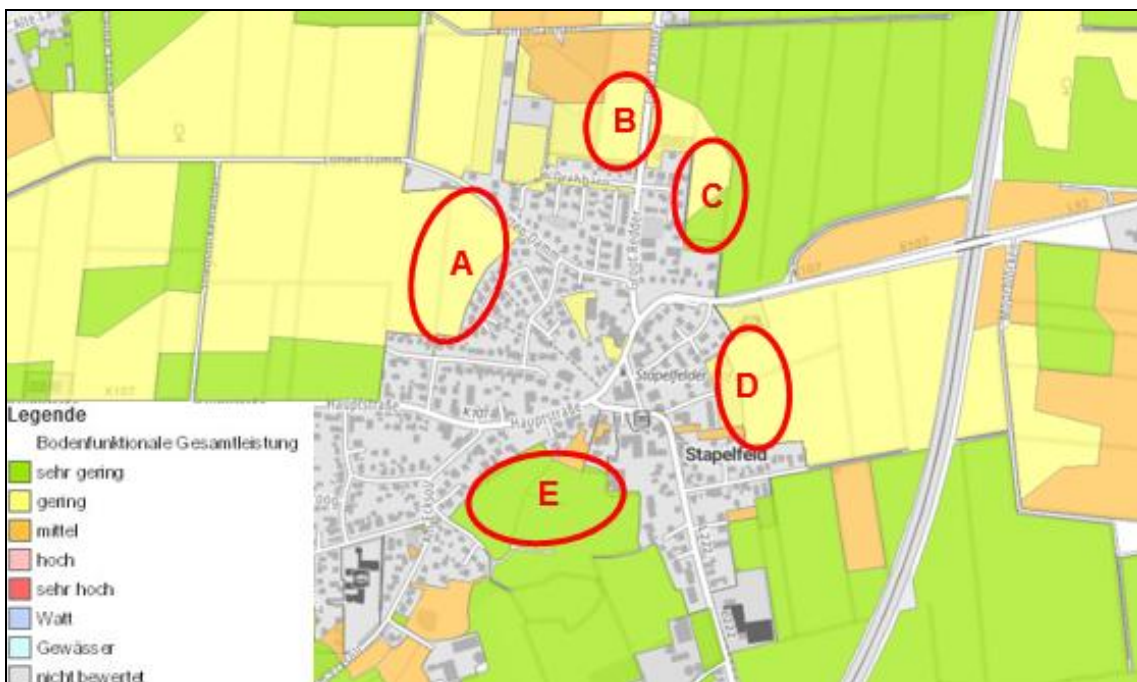
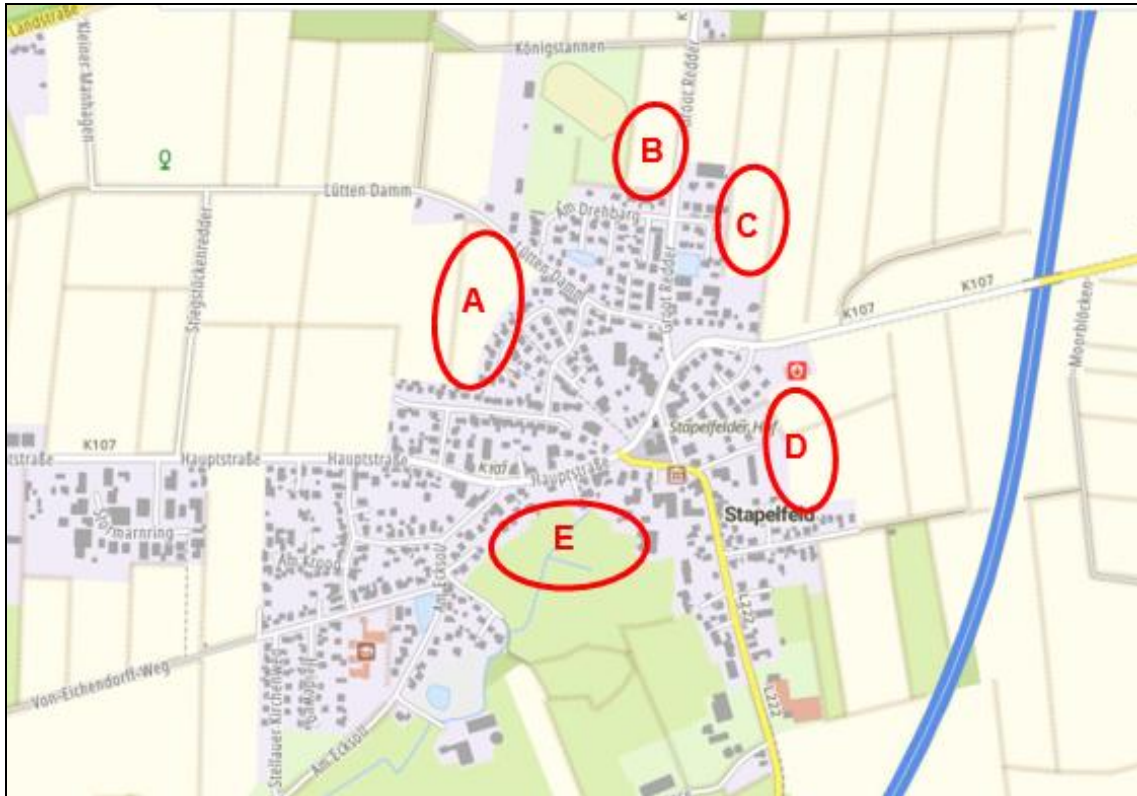
Die vom Bau- und Umweltausschuss am 23. Juli 2018 gebilligte Untersuchung gelangt zu folgendem abschließenden Fazit: 'Unter Berücksichtigung der Aussagen aus dem Regionalplan sowie der Ergebnisse dieser Untersuchung "Innenbereichs- und Nachverdichtungspotentiale der Gemeinde Stapelfeld" sollte dem örtlichen Nachfragedruck nach zusätzlichem Wohnraum - neben der aktiven gemeindlichen Unterstützung bei Nachnutzungs- und Nachverdichtungsmaßnahmen - durch die Ausweisung eines neues Baugebietes begegnet werden.'

Innenbereichs- und Nachverdichtungspotentiale der Gemeinde Stapelfeld



Vorab wurde zusätzlich eine Standortalternativenprüfung durchgeführt (siehe nachfolgende Abbildung). Insgesamt wurden fünf Standorte (A bis E) untersucht und im Hinblick auf ihre Eignung und Verfügbarkeit überprüft.

Standortalternativenprüfung



Fläche A:

Die Fläche A befinden sich gegenwärtig im Außenbereich und wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Norden und Westen ist sie durch einen Knick begrenzt. Im Flächennutzungsplan ist die Fläche als 'Fläche für die Landwirtschaft' dargestellt. Die Gemeinde Stapelfeld verfügt über keinen Landschaftsplan. Im Entwicklungsgutachten, das landschaftsplanerische Aussagen enthält, sind die Knicks im Westen und Norden des Plangebietes als Bestand dargestellt. Die Gemeinde Stapelfeld liegt in dem Teilraum 'Hamburg-Rahlstedt - Stapelfeld - Braak'. In dem Entwicklungskonzept ist für den Bereich der Fläche A bereits eine Wohnbaufläche mit geringer Bebauungsdichte ($GFZ \leq 0,4$) dargestellt.

Der Boden der Fläche weist eine geringe bodenfunktionale Gesamtleistung auf. Eine Erschließung der Fläche könnte über die Straßen 'Lütten Damm' und 'Hauptstraße' erfolgen. Es wären Knickdurchbrüche erforderlich. Die Fläche befindet sich am äußersten westlichen Siedlungsrand. Eine Inanspruchnahme der Fläche würde eine Arrondierung der Siedlungsstruktur mit geringfügiger bandartiger Ausuferung der Siedlungsstruktur bedeuten. Die Fläche wäre für eine wohnbauliche Inanspruchnahme geeignet, befindet sich jedoch nicht im gemeindlichen Eigentum und steht auch nicht zur Verfügung.

Fläche B:

Die Fläche B liegt im Außenbereich und wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Entlang der Straße 'Groot Redder' (K 108) ist ein Knick anzutreffen. Im Flächennutzungsplan ist die Fläche als 'Fläche für die Landwirtschaft' dargestellt. Im Entwicklungsgutachten, das landschaftsplanerische Aussagen enthält, sind die Knicks im Westen und Osten des Plangebietes als Bestand dargestellt. Die Gemeinde Stapelfeld liegt in dem Teilraum 'Hamburg-Rahlstedt - Stapelfeld - Braak'. In dem Entwicklungskonzept ist für den Bereich der Fläche B bereits eine Wohnbaufläche mit geringer Bebauungsdichte ($GFZ \leq 0,4$) dargestellt.

Der Boden der Fläche weist eine geringe bodenfunktionale Gesamtleistung auf. Eine Erschließung der Fläche könnte über die Straße 'Groot Redder' (K 108) erfolgen. Es wären Knickdurchbrüche erforderlich. Die Fläche befindet sich am äußersten nördlichen Siedlungsrand. Eine Inanspruchnahme der Fläche würde eine Arrondierung der Siedlungsstruktur mit geringfügiger bandartiger Ausuferung der Siedlungsstruktur bedeuten, wobei westlich angrenzend bereits ein Sportplatzgelände anzutreffen ist. Die Fläche wäre aufgrund der Lage unmittelbar angrenzend an das Sportplatzgelände für eine wohnbauliche Inanspruchnahme jedoch eher ungeeignet. Sie befindet sich außerdem nicht im gemeindlichen Eigentum und steht auch nicht für eine wohnbauliche Inanspruchnahme zur Verfügung.

Fläche C:

Die Fläche C befinden sich gegenwärtig im Außenbereich und wird größtenteils intensiv landwirtschaftlich genutzt. Ein kleinerer Bereich wird als Abstell- und Lagerfläche genutzt. Im Flächennutzungsplan ist die Fläche als 'Fläche für die Landwirtschaft' dargestellt. Im Entwicklungsgutachten, das landschaftsplanerische Aussagen enthält, sind die Knicks im Westen und Osten des Plangebietes als Bestand dargestellt. Die Gemeinde Stapelfeld liegt in dem Teilraum 'Hamburg-

Rahlstedt - Stapelfeld - Braak'. In dem Entwicklungskonzept ist für den Bereich der Fläche C bereits eine Wohnbaufläche mit geringer Bebauungsdichte ($GFZ \leq 0,4$) dargestellt.

Die Böden der Fläche weisen eine sehr geringe und geringe bodenfunktionale Gesamtleistung auf. Eine Erschließung der Fläche könnte über die Straße 'Op de Huuskoppel' erfolgen. Die Fläche befindet sich am nordöstlichen Siedlungsrand. Eine Inanspruchnahme der Fläche würde zu einer Arrondierung des Siedlungsgebietes führen. Die Fläche ist geringfügig durch Immissionen aus den umliegenden gewerblichen Nutzungen und der Autobahn 1 beeinträchtigt, aber grundsätzlich für eine wohnbauliche Inanspruchnahme geeignet. Entsprechende Gutachten dazu wurden bereits angefertigt. Die Fläche befindet sich nicht im gemeindlichen Eigentum, steht aber für eine wohnbauliche Entwicklung zur Verfügung.

Fläche D:

Die Fläche D befinden sich gegenwärtig im Außenbereich und wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Zum Teil befinden sich Knicks innerhalb der Fläche D. Im Flächennutzungsplan ist die Fläche als 'Fläche für die Landwirtschaft' dargestellt. Im Entwicklungsgutachten, das landschaftsplanerische Aussagen enthält, sind Knicks im Nordwesten des Plangebietes als Bestand dargestellt. Die Gemeinde Stapelfeld liegt in dem Teilraum 'Hamburg-Rahlstedt - Stapelfeld - Braak'. In dem Entwicklungskonzept ist für den Bereich der Fläche D keine bauliche Entwicklung vorgesehen.

Der Boden der Fläche weist eine geringe bodenfunktionale Gesamtleistung auf. Eine Erschließung der Fläche könnte über die 'Reinbeker Straße' oder über den 'Lindenweg' erfolgen. Hier werden ggf. Knickdurchbrüche erforderlich. Die Fläche befindet sich am äußersten östlichen Siedlungsrand. Eine Inanspruchnahme der Fläche würde eine Arrondierung der Siedlungsstruktur zur Folge haben. Die Fläche ist durch Immissionen der nahegelegenen Autobahn 1 und der nördlich gelegenen Feuerwehr belastet. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können vermutlich nicht sichergestellt werden, außerdem ist sie nicht als Siedlungsfläche im Entwicklungsgutachten vorgesehen. Die Fläche ist insbesondere wegen der Immissionen für eine wohnbauliche Inanspruchnahme ungeeignet. Zudem befindet sich die Fläche nicht im gemeindlichen Eigentum und steht auch nicht zur Verfügung.

Fläche E:

Die Fläche E wird von Grünlandflächen eingenommen. Im Nordosten befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb. Die Fläche befindet sich gegenwärtig im Außenbereich der Gemeinde. Der Flächennutzungsplan stellt die Fläche überwiegend als 'Fläche für die Landwirtschaft' dar, ein kleinerer Bereich wird als 'Grünfläche' dargestellt. Im Entwicklungsgutachten, das landschaftsplanerische Aussagen enthält, sind kleinere Knickabschnitte im Nordosten sowie zum Teil im Südosten des Plangebietes als Bestand dargestellt. Die Gemeinde Stapelfeld liegt in dem Teilraum 'Hamburg-Rahlstedt - Stapelfeld - Braak'. In dem Entwicklungskonzept ist für den Bereich der Fläche D keine bauliche Entwicklung vorgesehen.

Der Boden der Fläche weist eine sehr geringe bodenfunktionale Gesamtleistung auf. Eine Erschließung der Fläche könnte über die Hauptstraße, die Straße 'Am

Klosterhof' oder über die 'Reinbeker Straße' erfolgen. Die Fläche befindet sich am südlichen Siedlungsrand. Eine Inanspruchnahme der Fläche würde zu einer Arrondierung des Siedlungsgebietes führen. Die Fläche ist durch Immissionen aus den umliegenden landwirtschaftlichen Betrieben beeinträchtigt. Diese befinden sich im Nordosten sowie im Süden. Die Fläche ist insbesondere wegen der Immissionen für eine wohnbauliche Inanspruchnahme ungeeignet. Die Fläche befindet sich außerdem nicht im gemeindlichen Eigentum und steht für eine wohnbauliche Entwicklung auch nicht zur Verfügung.

Zusammenfassung:

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich nur die Flächen A und C als geeignet herauskristallisiert haben. Lediglich die Fläche C steht aber aktuell für eine bauliche Inanspruchnahme zur Verfügung, so dass sich die hiesige Planung auf diese Fläche erstreckt.

3. Vorhandene und geplante Nutzungen

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend von einer Ackerfläche, ein kleinerer Bereich im Süden von einer als Abstellfläche genutzten Grünlandfläche eingenommen. Der Geltungsbereich ist im Westen und Osten durch Knicks eingegrünt. Weiter westlich befindet sich die Wohnbebauung 'Op de Huuskoppel' und das Gewerbegrundstück 'Groot Redder Haus Nr. 4 a'. Nördlich grenzt der restliche Teil der Ackerfläche an das Plangebiet, südlich befindet sich die Mischbebauung 'Hauptstraße 46 - 52'.

Im derzeit geltenden Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als 'Fläche für die Landwirtschaft' dargestellt. Die 32. Änderung des Flächennutzungsplanes verfolgt das Ziel, das Plangebiet im Norden als 'Wohnbaufläche' (W) und im Süden als 'Fläche für Versorgungsanlagen' und 'Grünfläche' auszuweisen.

Die hier vorbereiteten und gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 18 maximal 26 neuen Wohneinheiten ordnen sich dem der Gemeinde noch zur Verfügung stehenden Siedlungsentwicklungsrahmen (LEP 2021) von noch über 70 Wohneinheiten deutlich unter. Dies gilt auch unter Berücksichtigung des im Jahr 2017 abgeschlossenen Verfahrens zur 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 8 B, Teilbereich 1 (7 Wohneinheiten), und des im Frühjahr des Jahres 2018 abgeschlossenen Verfahrens zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 8 A, Teilbereich 2 (3 Wohneinheiten). Die vollständige Umsetzung des ebenfalls im Frühjahr abgeschlossenen Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 ist langfristig angelegt. Auf eine Begründbarkeit der 32. Änderung des Flächennutzungsplans mit der planerischen Gewerbe- und Dienstleistungsfunktion der Gemeinde Stapelfeld kommt es somit im Ergebnis nicht an, obwohl auch diese aufgrund der Erweiterung des Gewerbegebietes Stormarnring (2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9) im Jahr 2015 und der daraufhin bei der Firma 'DS Produkte' in großer Anzahl neu geschaffenen Arbeitsplätze angeführt werden könnte. Ferner sind Gewerbegebietsausweisungen westlich der Autobahnanschlussstelle Stapelfeld der A 1 geplant (B-Pläne Nr. 19 und Nr. 21).

4. Erschließung, Ver- und Entsorgung

Verkehr

Das Plangebiet liegt östlich der Bebauung 'Op de Huuskoppel'. Diese Straße soll in das Plangebiet hinein verlängert werden und dort die Erschließung für das zukünftige Baugebiet gewährleisten. Die Straße 'Op de Huuskoppel' mündet in die Straße 'Groot Redder', die im Süden an die 'Hauptstraße' (K 107) und im Norden an die 'Alte Landstraße' anbindet.

In Bezug auf den öffentlichen Personennahverkehr ist festzustellen, dass sich in ca. 450 m Entfernung die Haltestelle 'Reinbeker Straße' befindet. Hier verkehren die folgenden Buslinien in beide Richtungen:

- 263 U Wandsbek Markt; Großlohe → Willinghusen (Kehre)
- 264 Bf. Rahlstedt (Amtsstraße) → Tritttau, Vorburg
- 362 Bf. Rahlstedt (Amtsstraße) → Stapelfeld, Reinbeker Straße
- 364 Tritttau, Vorburg → Bf. Rahlstedt (Amtsstraße)
- 337 Barsbüttel, Gemeinschaftsschule → Tritttau, Schulzentrum
- 537 Schmalenbeck, Schulzentrum → Stapelfeld, Reinbeker Straße

Wasserversorgung

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt über die Hamburger Wasserwerke GmbH. Die vorhandene Trinkwasserleitung in der Straße 'Op de Huuskoppel' muss in das Plangebiet hinein verlängert werden.

Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung erfolgt über Hydranten, die an die Anlagen der 'Hamburger Wasserwerke GmbH' angeschlossen sind. Sie erfordert eine Wassermenge von mindestens 48 m³/h für einen Zeitraum von mindestens zwei Stunden. Die Löschwassermenge muss gemäß dem DVGW-Arbeitsblatt W 405 in einem Umkreis von 300 m bezogen auf die zukünftigen Wohnhäuser, jeweils für jedes Wohnhaus einzeln betrachtet, zur Verfügung stehen. Für die Brandbekämpfung ist es unerlässlich, dass die Feuerwehr innerhalb kürzester Zeit vor Ort einsatzbereit ist (sog. Hilfsfrist, die ca. 10 Minuten beträgt). Dies ist nur möglich, wenn die Entfernung zwischen der Einsatzstelle, z. B. einem brennenden Gebäude, und dem Hydranten maximal 75 m Luftlinie beträgt. Dies entspricht einer 80 bis 120 m langen Druckschlauchleitung, die zwischen dem Hydranten und der Einsatzstelle zu verlegen ist. Im Rahmen der Erschließungsplanung ist in Absprache mit der Freiwilligen Feuerwehr Stapelfeld zu ermitteln, wo und wie viele Hydranten neu gesetzt werden müssen.

Abwasserentsorgung

a) Regenwasser

Ein Bodengutachten mit Beurteilung der Versickerungsfähigkeit des Baugrundes wurde vom Ingenieurbüro Dr. Lehnert + Wittorf am 08. November 2018 durchgeführt. Ab der Geländeoberfläche wurde Mutterboden in wechselnden Schichtdicken zwischen 0,4 m und 0,6 m erkundet. Darunter folgen Sande bis in Tiefen zwischen 1,7 m und 3,2 m unter OK Gelände. Unterhalb der Sande wurden bindige Geschiebeböden bis zu den Endtiefen der Sondierungen erbohrt. Die bis zu den Endsondierungstiefen von 5,0 m unter OK-Gelände erkundeten bindigen Böden

weisen Durchlässigkeitswerte von geschätzt $k_f = 1 \times 10^{-8}$ bis 1×10^{-11} m/s auf. Eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers auf Dachflächen und sonstigen versiegelten Flächen ist baupraktisch und mit dem Blick auf den Grundwasserschutz nicht möglich, da auch gemäß DWA-Arbeitsblatt A 138 "[...] bereits bei Werten $k_f \leq 1 \times 10^{-6}$ m/s die Versickerungsanlagen lange einstauen und anaerobe Prozesse in der ungesättigten Zone auftreten, die das Rückhalte- und Umwandlungsvermögen ungünstig beeinflussen [...]." Dasselbe Ingenieurbüro hat daraufhin am 22.11.2021 ein Regenwasserbewirtschaftungskonzept erstellt. "Mit dem vorgestellten Konzept wird das auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser gesammelt und in ein zentrales Regenversickerungsbecken (RVB) mit einer Grundfläche von 212 m² und einer Höhe von 2 m mit einer Böschung von 1 : 3 geleitet. Das umliegende Gelände ist mit sickerfähigen Böden auf rd. + 55,2 m über NHN anzuheben. Aufgrund der oberflächennahen Schichten aus Geschiebelehm bzw. stark schluffigen Böden ist eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser nur in der südwestlich, gelb gekennzeichneten Fläche (s. Anlage 1, Blatt 2) möglich. Das Geländeniveau der Straße und der Wohnbauflächen ist mind. 10 cm über OK RVB herzustellen und so zu planen, dass auch bei urbanen Sturzfluten eine Entwässerung des Plangebiets über Notwasserwege zum RVB möglich ist."

Aufgrund dessen ist im Süden des Plangebietes ein ausreichend dimensioniertes Versickerungsbecken ausgewiesen, in dem das auf Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen anfallende Oberflächenwasser im Plangebiet versickern soll. Außerdem wurde im Bebauungsplan Nr. 18 ein Hinweis aufgenommen, wonach das Niederschlagswasser gemäß dem wasserwirtschaftlichen Gutachten - Niederschlagswasserbeseitigungskonzept - vom Ingenieurbüro Dr. Lehnert und Wittorf, erstellt am 22.11.2021, zu bewirtschaften und zu beseitigen ist.

b) Schmutzwasser

Der Schmutzwasserkanal liegt in der Straße 'Op de Huuskoppel' und muss in das Plangebiet vorgestreckt werden. Für die Abwasserentsorgung ist die Hamburger Stadtentwässerung (HSE) zuständig.

Fernmeldeeinrichtungen

Die Gemeinde Stapelfeld ist an das Netz der Telekom Deutschland GmbH angeschlossen.

Fernwärme

Die Gemeinde Stapelfeld unterhält ein Fernwärmenetz und versorgt die privaten und gewerblichen Haushalte innerhalb des Gemeindegebietes mit Fernwärme. Das Fernwärmenetz wird von einem kommunalen Eigenbetrieb, der 'Fernwärmeversorgung Stapelfeld', unterhalten. In der Straße 'Op de Huuskoppel' verläuft eine Hauptleitung, von der jeweils eine Leitung nach Osten und Norden abführt, die über private Grundstücke verläuft. Die Leitungen reichen jeweils bis fast an die Grenze des Plangebietes heran. Hierdurch wäre es grundsätzlich möglich, das Fernwärmenetz zu verlängern und die Grundstücke des Plangebietes an die Fernwärmeversorgung anzuschließen. Die Fernwärmeversorgung Stapelfeld hat jedoch im Rahmen der Beteiligung zur ursprünglich geplanten Aufstellung der 32. Änderung des Flächennutzungsplanes, von der zeitweilig wegen des in das Baugesetzbuch eingeführten § 13 b Abstand genommen wurde, mitgeteilt, dass ihr Netz nahezu vollständig ausgelastet sei und die Grundstücke im Plangebiet nicht angeschlossen werden können.

Gas

Die Gemeinde Stapelfeld verfügt über keine zentrale Gasversorgung.

Elektroenergie

Die Versorgung mit elektrischer Energie geschieht über die Schleswig-Holstein Netz AG.

Abfall

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

5. Umweltbericht

5.1 Einleitung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. In der Begründung zum Bauleitplan sind entsprechend dem Stand des Verfahrens im Umweltbericht nach der Anlage 1 zum BauGB die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2 a BauGB). Mit dieser Regelung soll erreicht werden, dass im Umweltbericht alle umweltrelevanten Informationen im Zusammenhang mit einer Bauleitplanung an einer Stelle gebündelt vorliegen und inhaltlich nachvollzogen werden können. Die Verfahrensbeteiligten sollen in der Begründung als zentraler Quelle alle wesentlichen umweltrelevanten Aussagen zusammengefasst vorfinden können. Seine Bündelungsfunktion und seine Bedeutung als ein wesentlicher Bestandteil der Begründung kann der Umweltbericht jedoch nur erfüllen, wenn er integrierter Bestandteil der Begründung ist, d. h. als ein separates Kapitel innerhalb der Begründung geführt wird und nicht als bloße Anlage dazu, und wenn er tatsächlich alle umweltrelevanten Aussagen inhaltlich zusammenfasst, d. h. eine Aufsplitterung umweltrelevanter Informationen über die gesamte Begründung vermieden wird. Zu den im Umweltbericht zusammenzufassenden Informationen gehören somit nicht nur die klassischen Umweltthemen aus dem Bereich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (insbesondere Eingriffsregelung, Artenschutz etc.), sondern auch alle anderen umweltrelevanten Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, soweit sie planungsrelevant sind, wie z. B. die des Immissionsschutzes, des Bodenschutzes und auch des Denkmalschutzes oder sonstiger Sachgüter.

a) Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich der 32. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Stapelfeld hat eine Größe von etwa 1,2 ha. Das Plangebiet ist derzeit noch als

'Fläche für die Landwirtschaft' ausgewiesen. Mit dieser 32. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung einer 'Wohnbaufläche' (W) und im südlichen Bereich einer 'Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen' sowie einer 'Grünfläche' erfolgen.

Beschreibung der Darstellungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Nach derzeitigem Planungsstand zeichnen sich folgende Flächenbeanspruchungen konkret ab:

- Umwandlung einer Ackerfläche in 'Wohnbaufläche' (W).
- Umwandlung einer Grünfläche in eine 'Fläche für Versorgungsanlagen' mit der Zweckbestimmung 'Abwasser'.
- Weitgehender Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen.

b) Darstellung der Ziele des Umweltschutzes nach einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Der 'Allgemeine Grundsatz' des § 13 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sagt aus, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden sind. "Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren." Für das Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB beachtlich. Da die Eingriffe erst auf der Ebene des Bebauungsplanes Nr. 18 konkretisiert werden, erfolgt die Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung im Rahmen des verbindlichen Bauleitplans. Im Rahmen dieser 32. Änderung des Flächennutzungsplanes wird auf die sich abzeichnenden Eingriffe hingewiesen. Ebenso verhält es sich mit den Belangen des Artenschutzes hinsichtlich der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG und den Vorgaben des § 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG vom 14.05.1990) in Verbindung mit der DIN 18005 Teil 1 (Juli 2002) - Schallschutz im Städtebau - sowie mit dem § 1 a Wasserhaushaltsgesetz.

Bei der Betrachtung des Bodens bildet das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) die Grundlage. Das BBodSchG dient dem Zweck, "nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden." Außerdem ist der § 1 a Abs. 2 BauGB 'Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz' entsprechend anzuwenden. Danach soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; "dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen

Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. ..."

Landschaftsrahmenplan (2020)

Im Landschaftsrahmenplan besteht für das Plangebiet die folgende Ausweisung:

- Knicklandschaft.

"Die im Landschaftsrahmenplan dargestellten historischen Knicklandschaften wurden aufgrund ihrer Größe (100 Hektar bzw. 600 Hektar), ihrer Repräsentativität (Knickdichten von 120 Meter/Hektar bzw. von 80 Meter/Hektar) sowie ihrer historischen Kontinuität anhand den Knickdarstellungen der ersten Königlich Preußischen Landesaufnahme aus dem Jahr 1878 ausgewählt.

Historische Knicklandschaften finden sich im Planungsraum vor allem in den Kreisen Dithmarschen und Steinburg im Naturraum Heide-Itzehoer Geest sowie in den Kreisen Segeberg und Stormarn in einem breiten Streifen zwischen Wahlstedt im Norden und Reinbek im Süden.

Knicks unterliegen gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG dem gesetzlichen Biotopschutz."

Landschaftsplan / Entwicklungsgutachten Kreis Stormarn / Freie und Hansestadt Hamburg (1994)

Die Gemeinde Stapelfeld verfügt über keinen Landschaftsplan. Im Entwicklungsgutachten, das landschaftsplanerische Aussagen enthält, sind die Knicks im Westen und Osten des Plangebietes als Bestand dargestellt. Die Gemeinde Stapelfeld liegt in dem Teilraum 'Hamburg-Rahlstedt - Stapelfeld - Braak'. In dem Entwicklungskonzept ist für den Bereich dieser 32. Änderung des Flächennutzungsplanes größtenteils eine Wohnbaufläche mit geringer Bebauungsdichte ($GFZ \leq 0,4$) dargestellt.

Gesetzlich geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

Das Plangebiet wird an der West- und Ostseite von Knicks begrenzt, die nach § 21 LNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG geschützt sind. Da die Wohngrundstücke zukünftig an die Knicks angrenzen werden, kann eine Beeinträchtigung der Knickfunktionen nicht ausgeschlossen werden. Es ist vorgesehen, die Knicks zu entwiden und ihre Gehölze zu erhalten. Für eine gesicherte Erschließung ist die Beseitigung eines ca. 6,00 m breiten Knickabschnittes im Westen des Plangebietes erforderlich. Die Beseitigung ist im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen. Ein entsprechender Antrag ist bei der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Stormarn zu stellen.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung - Natura 2000

Im Geltungsbereich und auf den angrenzenden Flächen des Plangebietes gibt es keine FFH-Gebiete und keine Europäischen Vogelschutzgebiete. Zu den im weiteren Umfeld befindlichen Schutzgebieten besteht kein räumlicher Zusammenhang, so dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

5.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden

5.2.1 Bestand der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

A) Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Überblick:

Das Plangebiet wird größtenteils von einer Ackerfläche eingenommen, an die im Westen und Osten Knicks angrenzen. Ein kleiner Bereich im Süden besteht aus einer Grünfläche, die als Abstellfläche genutzt wird.

Die Ausweisung einer 'Wohnbaufläche' (W) auf der Teil-Ackerfläche und die Ausweisung einer 'Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen' auf der Grünfläche wird zu dem Verlust dieser und zu umfangreichen Flächenversiegelungen für die zukünftigen Gebäude und die befestigten Hof- und Stellplatzflächen sowie zu Bodenmodellierungen führen. Die Flächenversiegelungen stellen naturschutzrechtliche Eingriffe dar, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 ermittelt und ausgeglichen werden müssen.

Zudem werden Knicks entwidmet und ein kleiner Knickdurchbruch zu Erschließungszwecken vorbereitet.

Der erforderliche Ausgleich wird extern über Ökokonten erbracht.

Sollte die Planung nicht umgesetzt werden, würden die Ackerfläche und die Grünfläche weiterhin als solche genutzt und bewirtschaftet werden. Es würde kein zusätzlicher Flächenverbrauch erfolgen, ebenso gäbe es keine weiteren Flächenversiegelungen und Bodenmodellierungen. Die Knicks würden auch als solche erhalten bleiben.

B) Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter

Es werden die Schutzgüter einzeln beschrieben und bewertet. Die Bewertung orientiert sich an den Bestimmungen des Runderlasses 'Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht', der im Jahr 2013 gemeinsam vom Ministerium für Inneres und Bundesangelegenheiten sowie dem Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein herausgegeben wurde.

Boden und Relief

Bei der Betrachtung des Bodens bildet das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) die Grundlage. "... Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden." Gem. § 1 a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; "... dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. ..."

Es wurde sich mit Flächenalternativen auseinandergesetzt. Diese sind dem Kapitel 1.2 zu entnehmen und dort näher erläutert.

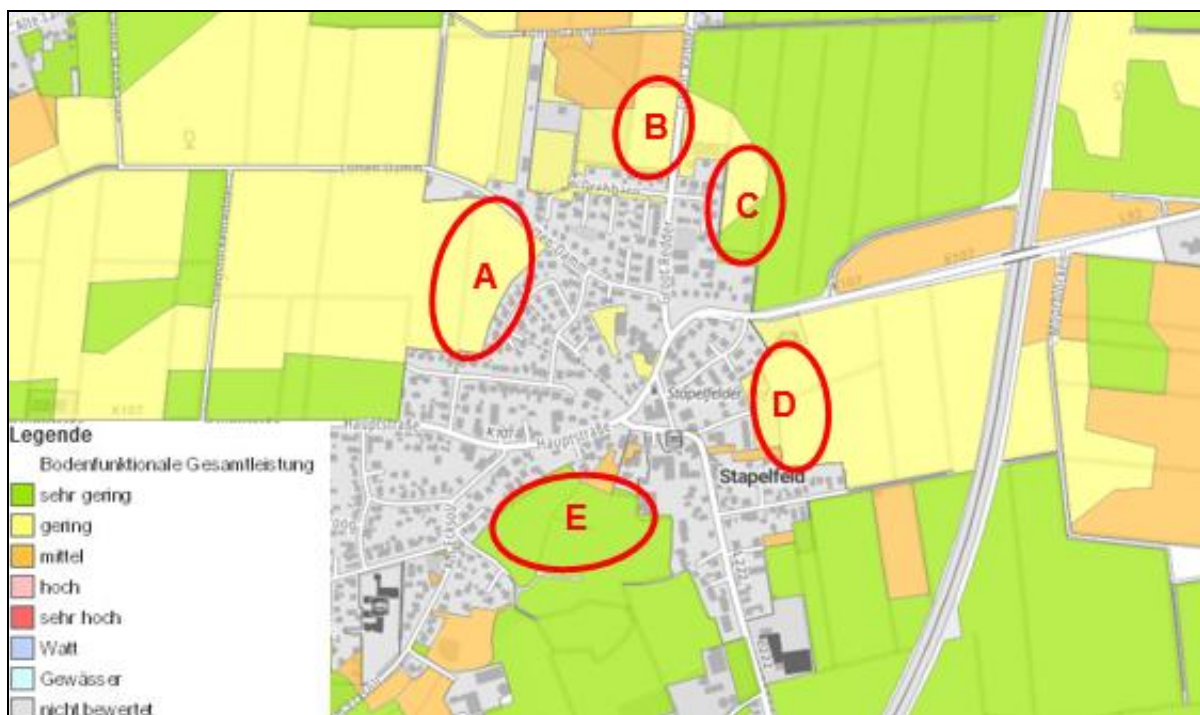


Abbildung 2: Standortalternativen - eigene Darstellung (Grundlage: https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_ba_semapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=91c85f899e56014969935fed68830b9&E=580941.98&N=5940689.01&zoom=13&catalogNodes=90,92&layers=ac6f5fc5d45ce7be822709b436ec5635)

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich nur die Flächen A und C als geeignet herauskristallisiert haben. Lediglich die Fläche C steht aber aktuell für eine bauliche Inanspruchnahme zur Verfügung, so dass sich die hiesige Planung auf diese Fläche erstreckt.

Das Plangebiet besteht überwiegend aus einer Ackerfläche. Ein kleiner Teil wird als Abstellfläche genutzt. Die Gemeinde ist auf der Suche nach Flächen, um die örtliche Nachfrage nach Wohngrundstücken zu befriedigen. Aus diesem Grund hat sich die Gemeinde dazu entschlossen, diese Fläche mit der 32. Änderung des Flächennutzungsplanes und dem Bebauungsplan Nr. 18 zu überplanen. Durch die Planung werden umfangreiche Bodenversiegelungen vorbereitet.

Die Böden im Plangebiet sind als anthropogen überprägt zu bezeichnen.

Laut Umweltportal Schleswig-Holstein besitzt der Boden im Plangebiet eine schwach trockene bis schwach frische Feuchtestufe mit einem hohen bis sehr hohen Bodenwasseraustausch (vgl. Abb. 3 und 4).

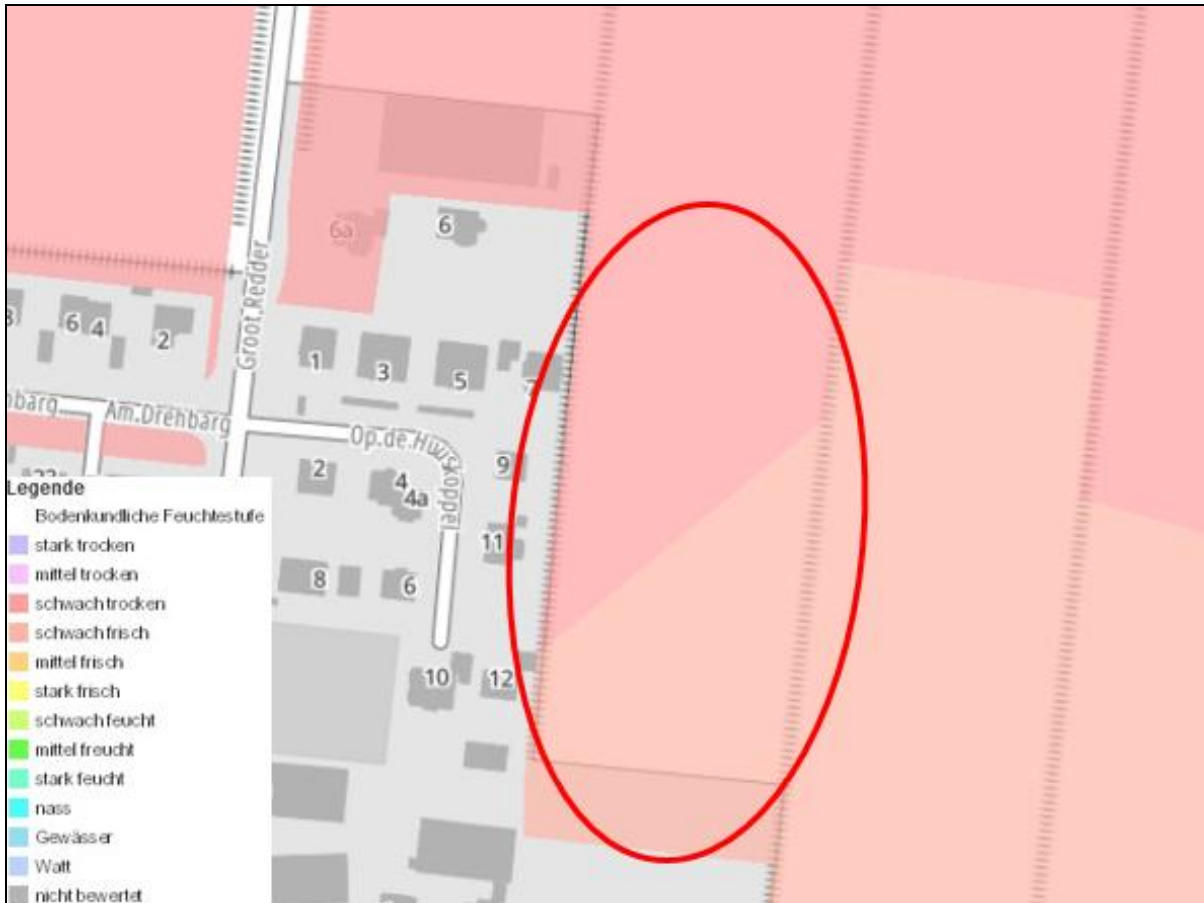


Abbildung 3: Bodenkundliche Feuchtestufe (Quelle: https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_ba_semapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=c5973c9a54b6b4141806539f08352eff&E=580941.98&N=5940689.01&zoom=13&catalogNodes=90,100&layers=24a7a42a6dfca5dff90cc4d21805e2e6&layers_visibility=69f36695462b025c596d6814616e7f96)

Eine schwach trockene Feuchtestufe ist für Ackernutzung geeignet, für intensive Ackernutzung im Sommer zu trocken und für intensive Grünlandnutzung zu trocken. Eine schwach frische Feuchtestufe ist für Acker- und Grünlandnutzung geeignet, für intensive Grünlandnutzung im Sommer zu trocken. Der Standort wird überwiegend als Ackerfläche genutzt, ein kleinerer Teil wird als Abstellfläche (Grünfläche) genutzt.

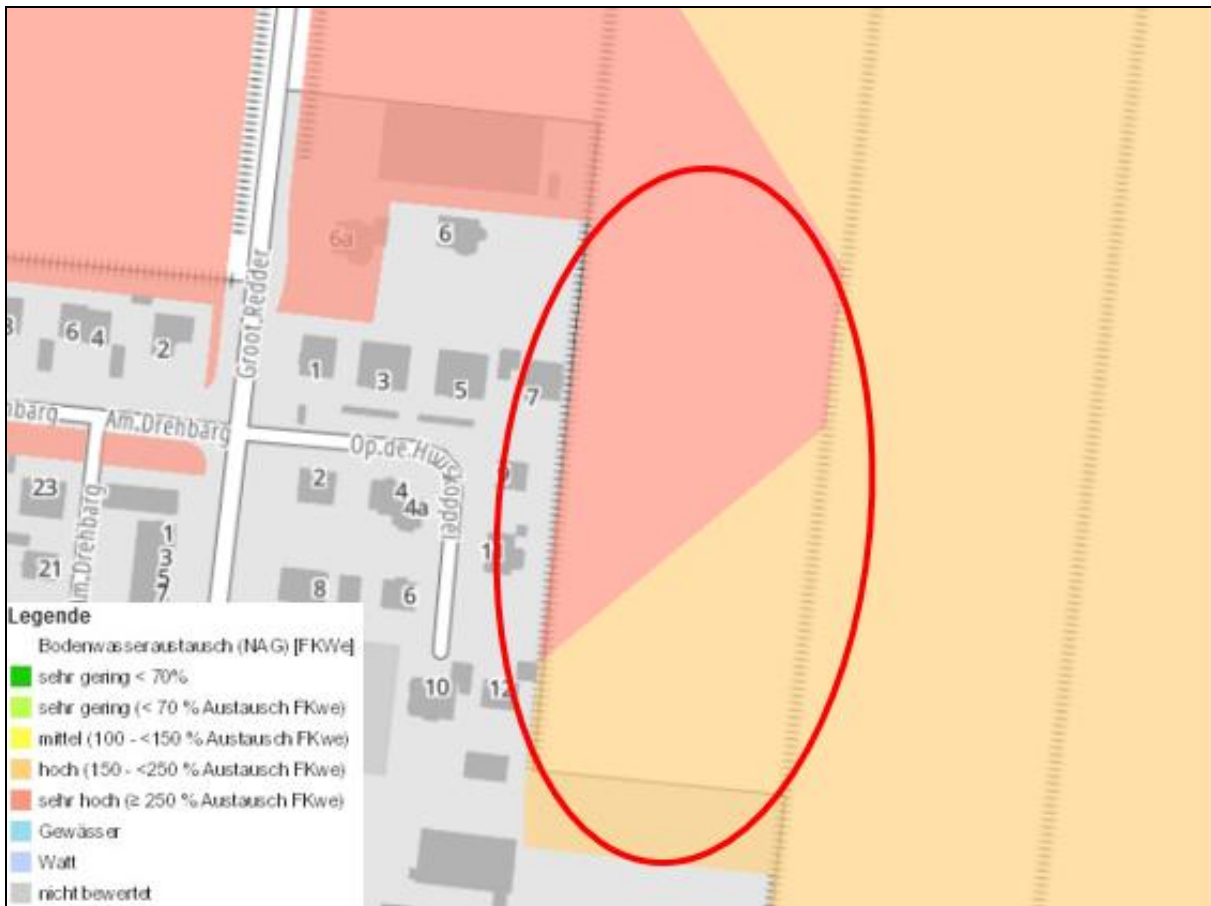


Abbildung 4: Bodenwasseraustausch (Quelle: https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sqx_geodatenzentrum_de_de_ba_semapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=603b3d357b6b01ed045dcd_b9a5f54575&E=580941.98&N=5940689.01&zoom=13&catalogNodes=90,105&layers=b518ebf6ae8eb51901a24a762e908e86&layers_visibility=ef6dbb46b001d5779b9253d64e7d4e80)

Der Bodenwasseraustausch ist ein Parameter für das Rückhaltevermögen des Bodens für nicht sorbierbare Stoffe, wie zum Beispiel Nitrat. Im vorliegenden Fall liegt ein hoher bis sehr hoher Wasseraustausch vor, sodass ein hohes und sehr hohes Verlagerungsrisiko der nicht sorbierbaren Stoffe besteht.

Die natürliche Ertragsfähigkeit sowie die Feldkapazität des Bodens sind als gering bis mittel, die Nährstoffverfügbarkeit als gering einzustufen (Abb. 5 - 7).

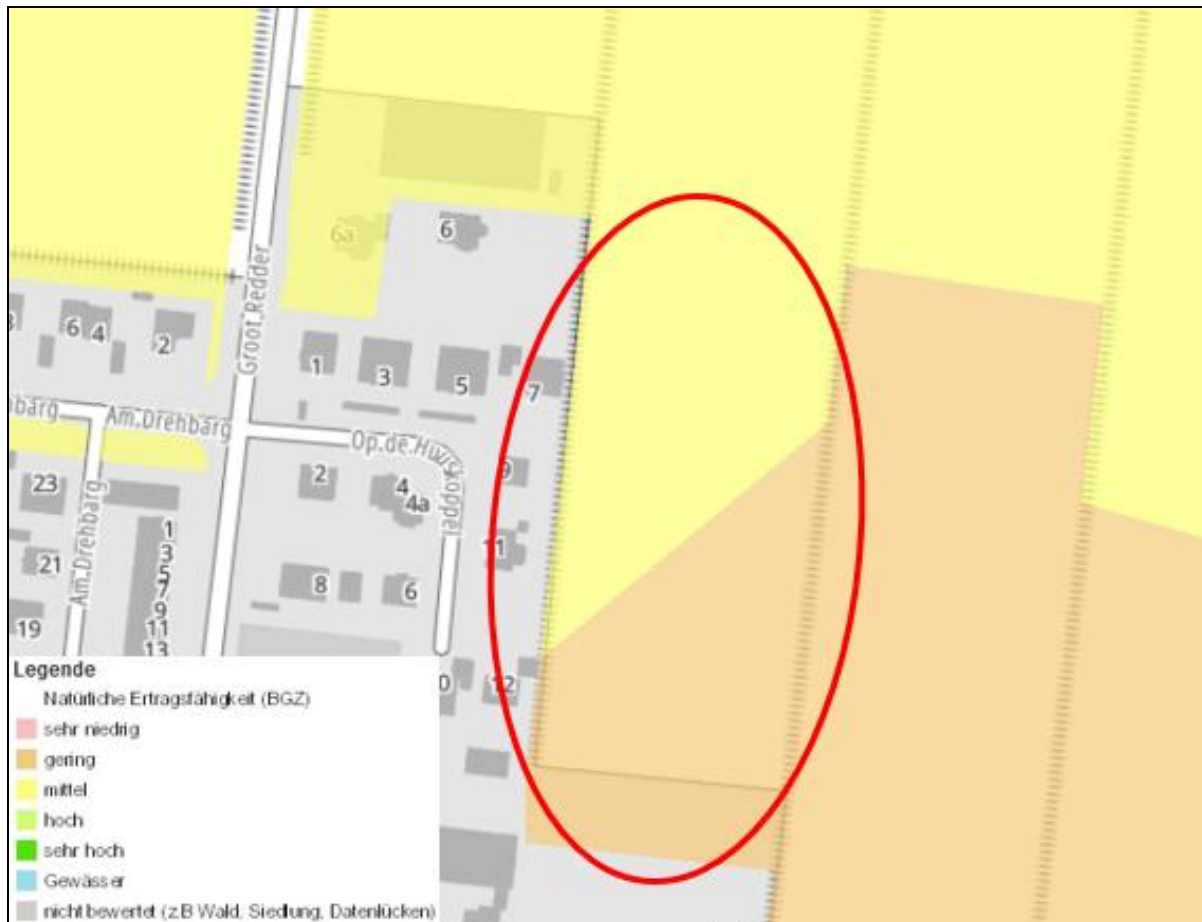


Abbildung 5: Natürliche Ertragsfähigkeit (Quelle: https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_ba_semapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=7ffc4fcea37e955b8e4f9fbe75c395da&E=580941.98&N=5940689.01&zoom=13&catalogNodes=90,110&layers=70e6eda49529c128c1a148cc0ade7835&layers_visibility=83d87bda608116f49ab571738f03d310)

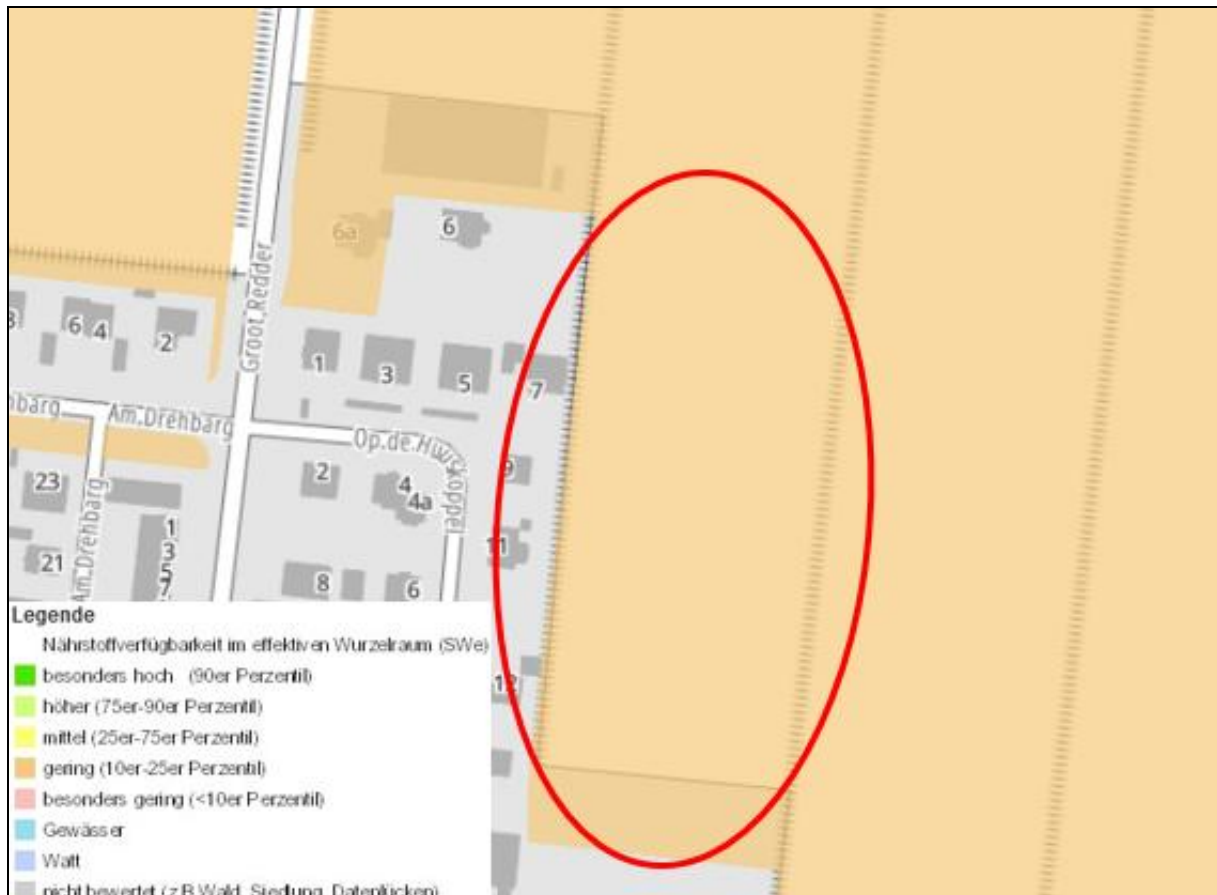


Abbildung 6: Nährstoffverfügbarkeit im effektiven Wurzelraum (Quelle: https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_ba_semapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=a7907a872bebc8144ff3d7d8a33f52bd&E=580941.98&N=5940689.01&zoom=13&catalogNodes=90,97&layers=485ec4083310a2ed96752b42e988deda&layers_visibility=ed327e8bc5b14c833557982e97f0be72)

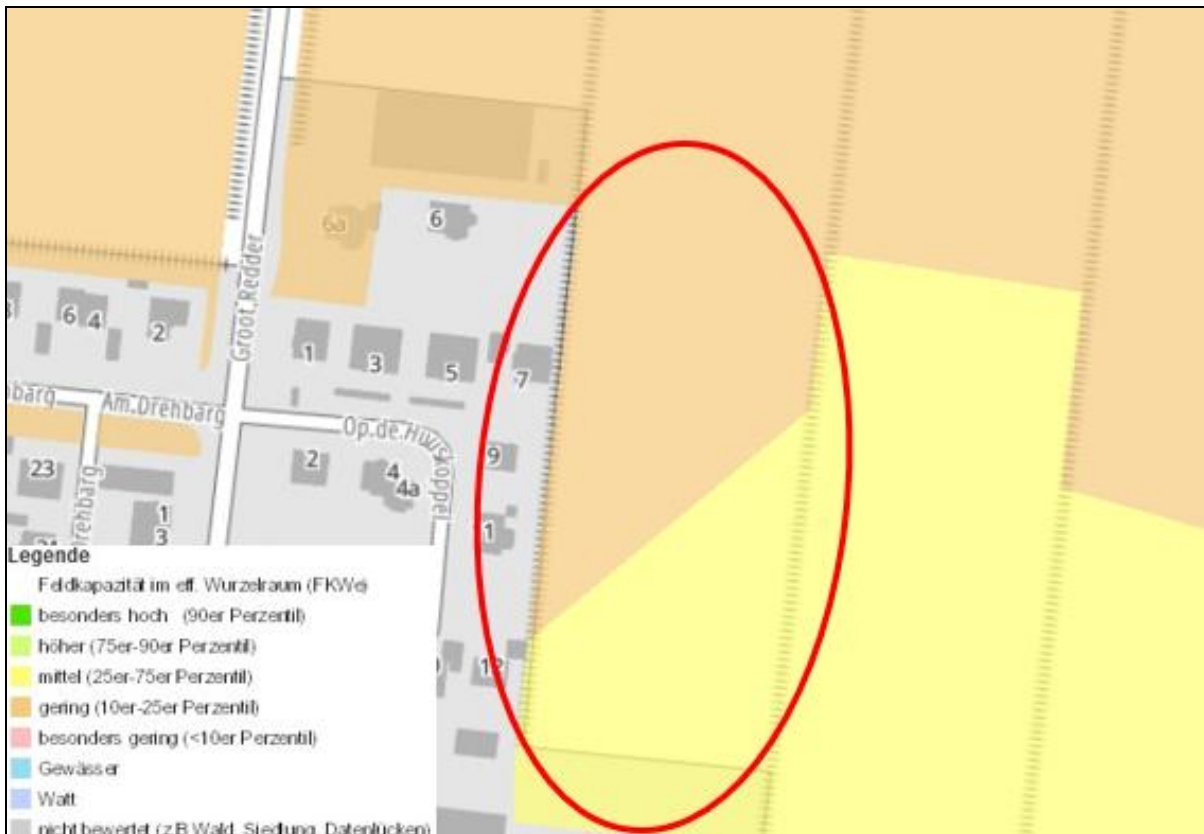


Abbildung 7: Feldkapazität im effektiven Wurzelraum (Quelle: https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_ba_semapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=d374a2ea6b999a8b5cd2de9b78ce8b4a&E=580941.98&N=5940689.01&zoom=13&catalogNodes=90,92,94&layers=51c1dc807d65c2ac8ceded14e03fec9d&layers_visibility=b69bdef89af5a230eb615368e43921b0)



Abbildung 8: Bodenfunktionale Gesamtleistung (Quelle: https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_ba_semapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=91c85f899e56014969935fef)

[d68830b9&E=580941.98&N=5940689.01&zoom=13&catalogNodes=90,92&layers=ac6f5fc5d45ce7be822709b436ec5635](https://www.umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_basemapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=2aa1fd06f894df11da771fc9fe5a3d7c&E=580941.98&N=5940689.01&zoom=13&catalogNodes=90,92&layers=ac6f5fc5d45ce7be822709b436ec5635))

Die zusammenfassende Bodenbewertung (bodenfunktionale Gesamtleistung (Abb. 8) stuft das Plangebiet als gering bis sehr gering ein.

Die Bodengefährdung ist gem. Umweltportal Schleswig-Holstein hinsichtlich der Bodenerosionen als gering bzw. als nicht vorhanden einzustufen (vgl. Abb. 9 und 10). Hinsichtlich der Bodenverdichtung liegt bei Ackernutzung im Zeitraum Oktober bis April eine mittlere bis geringe Gefährdung vor.



Abbildung 9: Wassererosionsgefährdung (Quelle: https://www.umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_basemapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=2aa1fd06f894df11da771fc9fe5a3d7c&E=580941.98&N=5940689.01&zoom=13&catalogNodes=90,113&layers=5133e30031b3de2aec16bbe4b9e31ed2&layers_visibility=eb5a32cc426e90e73f69c9a5a3d02e7a)



Abbildung 10: Winderosionsgefährdung (Quelle: https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_ba_semapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=f222afb5d1a19640e886fbb73edb493a&E=580941.98&N=5940689.01&zoom=13&catalogNodes=90,113&layers=d8c40b315be698abaf6fd806706eff63&layers_visibility=b31ac57556b4e21e50e645e20c7251a3)



Abbildung 11: Bodenverdichtung auf Acker im Zeitraum Oktober bis April (Quelle: https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thboden&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_ba_semapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=f8ed662933e49e6c76ad16b7b25aa7d7&E=580941.98&N=5940689.01&zoom=13&catalogNodes=90,116&layers=73359692ee cf097ea395bf18eb2400f1&layers_visibility=1ce76920947fb5d3cfc8c43fe4809b9f)

Bei der Bodenverdichtung ist für Acker- und Grünlandnutzung für die Frühjahr- und Sommermonate eine sehr geringe Wahrscheinlichkeit angegeben. Bei Acker- und Grünlandnutzung im Herbst/Winter ist die Gefährdung als gering bis mittel anzusehen (vgl. Abb. 11).

Der Boden hat aufgrund der Abbildungen 2 - 11 insgesamt eine allgemeine Schutzwürdigkeit und ist unempfindlich hinsichtlich Bodengefährdungen, wie z. B. Erosionen und Verdichtungen.

Hinsichtlich der Archivfunktion des Bodens im Bereich Natur- und Kulturgeschichte liegt das Plangebiet gem. Digitaler Atlas Nord "Archäologie-Atlas" in einem Archäologischen Interessensgebiet (Abb. 12) und nimmt damit in diesem Bereich eine besondere Bedeutung ein.

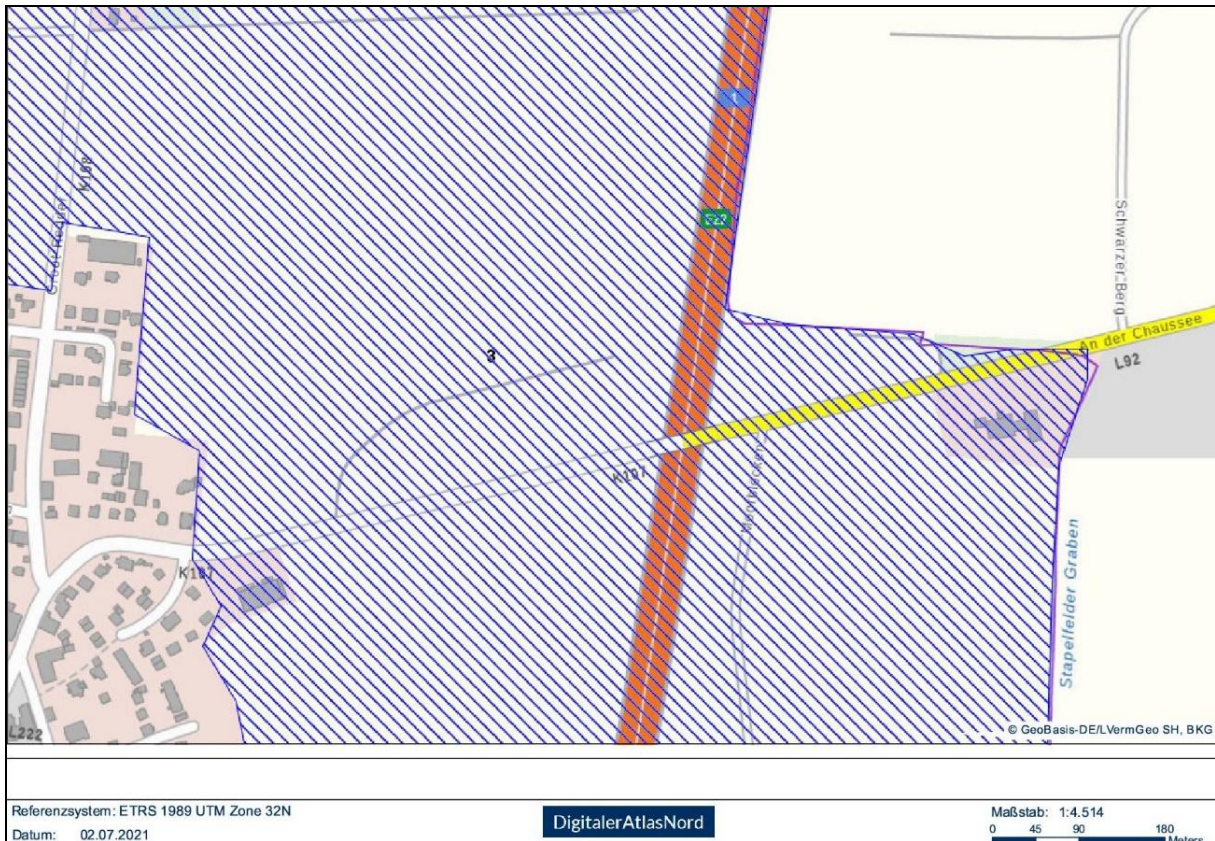


Abbildung 12: Darstellung des archäologischen Interessensgebietes (Quelle: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de#/>)

Schutzwürdige Bodenformen sind der Tabelle 3 des 'Landschaftsprogrammes Schleswig-Holstein', herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein im Jahre 1999, zu entnehmen. Gemäß 'Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein 1 : 250.000 - Teil A Bodentyp, herausgegeben vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume - Geologischer Dienst - Flintbek 2016' handelt es sich im Plangebiet um Braunerden bzw. Pseudogley-Braunerden. Diese Bodentypen sind in der o. g. Tabelle nicht aufgeführt, sodass es sich hier nicht um eine schutzwürdige Bodenform handelt. Laut dem Geotechnischen Untersuchungsbericht des Ingenieurbüros Dr. Lehnert + Wittorf vom 08. November 2018 besteht der Untergrund überwiegend aus Sanden über Geschiebeböden unter der Mutterbodenüberdeckung. Im östlichen Bereich sind unter der Mutterbodenüberdeckung direkt Geschiebeböden anzutreffen.

Das Plangebiet ist in topographischer Hinsicht leicht bewegt. Es steigt von Süd nach Nord von ca. 53 m ü. NHN auf ca. 58 m ü. NHN.

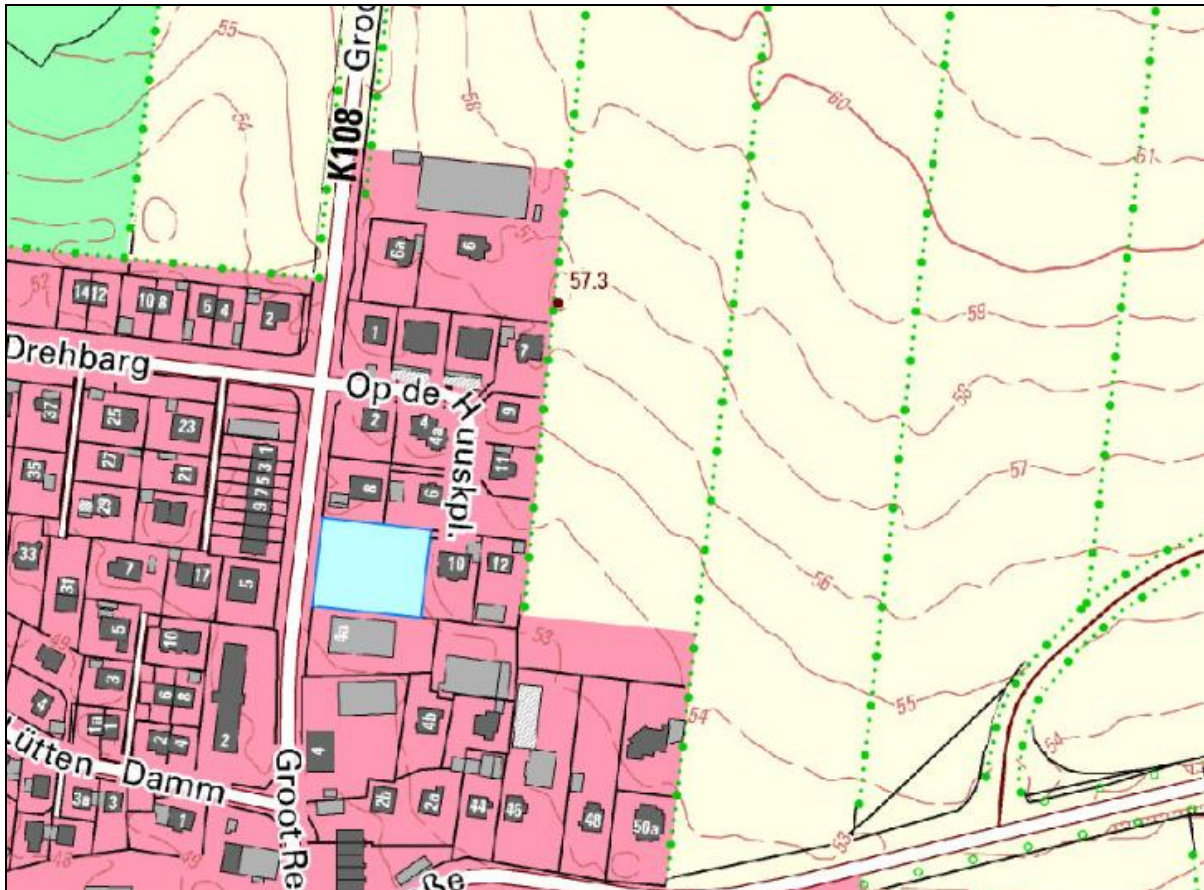


Abbildung 13: Auszug aus der topographischen Karte (Quelle: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/Anonym/index.html?lang=de#/>)

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:

Der Großteil der Fläche würde weiterhin als Ackerfläche, ein kleiner Teil als Grünfläche genutzt werden. Zusätzliche Flächenversiegelungen würden nicht stattfinden.

Bewertung

Die Böden haben eine allgemeine Schutzwürdigkeit und sind insgesamt unempfindlich gegenüber Gefährdungen, wie Erosionen und Bodenverdichtungen. Außerdem haben sie eine anthropogene Überprägung. Die Böden im Plangebiet haben insgesamt eine 'allgemeine Bedeutung' für den Naturhaushalt.

Im Kapitel 5.2.2 'Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands' wird darauf eingegangen, ob und wie das Schutzgut Boden durch die Planung beeinträchtigt wird.

Wasser - Grund- und Oberflächenwasser

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer.

Angesichts der Topographie und des Reliefs kann davon ausgegangen werden, dass das Grundwasser nicht oberflächennah ansteht. Im Zuge und nach Ende der Bohrarbeiten wurden im Rahmen des Bodengutachtens (wasserwirtschaftliches Gutachten - Regenwasserbewirtschaftungskonzept - vom Ingenieurbüro Dr. Lehnert und Wittorf, 22.11.2021) die Wasserstände - gemessen im offenen Bohrloch -

ermittelt. Es konnten lediglich in zwei Bohrlöchern Wasserstände gelotet werden, in den restlichen wurden keine Wasserstände gefunden. Gemäß Geotechnischem Untersuchungsbericht ist eine Versickerung des Oberflächenwassers im Plangebiet nur im südlichen Bereich möglich.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:

Die Versickerungsfähigkeit bleibt unverändert.

Bewertung

Das Plangebiet hat eine 'allgemeine Bedeutung' für den Grundwasserschutz und für den Oberflächenwasserschutz.

Im Kapitel 5.2.2 'Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands' wird darauf eingegangen, ob und wie das Schutzgut Wasser durch die Planung beeinträchtigt wird.

Klima, Luft

Das Plangebiet besteht aus einer Ackerfläche und aus einer kleinen Grünfläche. Die Bedeutung für das Lokalklima ist abhängig von der vorhandenen Vegetation und der Größe der Vegetationsflächen. Bei Ackerflächen handelt es sich um strukturlose Flächen mit keiner geschlossenen Vegetationsdecke. Grünflächen hingegen weisen eine geschlossene Vegetationsdecke auf. Da die Ackerfläche keine geschlossene Vegetationsdecke aufweist, trägt sie nur eingeschränkt zur Kaltluftentstehung bei. Die Bedeutung dieser Ackerfläche für die Kaltluftentstehung ist deshalb als gering einzustufen. Die Bedeutung der Grünfläche für die Kaltluftentstehung ist höher einzustufen, hat jedoch aufgrund der geringen Flächengröße kaum Auswirkungen.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:

Keine besonderen Auswirkungen.

Bewertung

Das Plangebiet hat eine 'allgemeine Bedeutung' für das Lokalklima.

Im Kapitel 5.2.2 'Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands' wird darauf eingegangen, ob und wie das Schutzgut Klima/Luft durch die Planung beeinträchtigt wird.

Arten und Lebensgemeinschaften

Das Plangebiet wird größtenteils von einer Ackerfläche eingenommen, an die im Westen und Osten Knicks angrenzen. Knicks sind gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützt. Ein kleiner Bereich im Süden wird als Grünfläche (Abstellfläche) genutzt. Vorhandene Bebauung ist südlich und westlich anzutreffen.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:

Die Fläche bietet weiterhin Lebensraum und Nahrungshabitat für die hier und in der Umgebung vorkommenden Tierarten.

Bewertung

Die Knicks im Westen und Osten des Plangebietes haben aufgrund ihrer naturnahen Ausgestaltung und ihres Schutzstatus eine 'besondere Bedeutung' für den Naturschutz.

Die restlichen Biotoptypen haben eine 'allgemeine Bedeutung' für den Naturschutz.

Im Kapitel 5.2.2 'Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands' wird darauf eingegangen, ob und wie das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften durch die Planung beeinträchtigt wird.

Landschaftsbild

Das Plangebiet grenzt an den bisherigen Siedlungsrand (Bebauung im Süden und im Westen). Der Siedlungsrand ist als Vorbelastung in Bezug auf das Landschaftsbild einzustufen. Im Norden und Osten grenzen Ackerflächen an das Plangebiet. Im Norden schließt die freie Landschaft an das Plangebiet an. Daher wird in diese Richtung eine Eingrünung erforderlich, die im Bebauungsplan Nr. 18 festgesetzt ist. Eine Einbindung in die Landschaft ist daher zukünftig sichergestellt.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:

Innerhalb des Geländes verbleibt der Blick auf die Ackerfläche und die südlich gelegene Grünfläche.

Bewertung

Es ist davon auszugehen, dass, wenn die festgesetzte Eingrünung neu angelegt wird, keine weiteren Eingrünungsmaßnahmen erforderlich werden.

Im Kapitel 5.2.2 'Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands' wird darauf eingegangen, ob und wie das Schutzgut Landschaftsbild durch die Planung beeinträchtigt wird.

Mensch, menschliche Gesundheit

Die Schaffung eines Wohngebietes wird zu keinen signifikanten Beeinträchtigungen für das Schutzgut 'Mensch' führen. Es ist absehbar, dass die Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf der Straße 'Op de Huuskoppel' in immissionsschutzrechtlicher Hinsicht nicht so erheblich sein wird, dass Orientierungs-, Richt- oder Grenzwerte überschritten werden. Unzumutbare Beeinträchtigungen für die Anwohner dieser Straßen können ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet reicht bis knapp 500 m an die östlich des Plangebietes verlaufende Autobahn A 1 heran. Zudem grenzen Gewerbebetriebe an das Plangebiet an. Um im Plangebiet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen, wurde vom Ingenieurbüro für Schallschutz, Dipl.-Ing. Volker Ziegler aus Mölln, am 12. März 2019 eine schalltechnische Untersuchung erstellt, um die aus den angrenzenden Gewerbebetrieben ('Groot Redder 4 a' und Hauptstraße 46') auf das Plangebiet einwirkenden Lärmimmissionen zu ermitteln und zu beurteilen. Vorab wurde vom selben Büro am 25. September 2018 eine schalltechnische Stellungnahme zur Beurteilung der Verkehrslärmbelastung abgegeben. Die Ergebnisse sind teilweise

dem Kapitel 1 zu entnehmen. Im Kapitel 3.3 'Immissionsschutz' der Begründung des Bebauungsplanes Nr. 18 sind tiefergehende Ergebnisse und auch daraus resultierende Festsetzungen zu entnehmen.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:

Die Fläche würde weiterhin als Ackerfläche und Grünfläche genutzt werden. Mit Immissionen aus der Landwirtschaft ist zu rechnen.

Bewertung

Die Ausweisung einer 'Wohnbaufläche' (W) wird zu keinen signifikanten Beeinträchtigungen für das Schutzgut 'Mensch' führen.

Im Kapitel 5.5 'Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands' wird darauf eingegangen, ob und wie das Schutzgut Mensch durch die Planung beeinträchtigt wird.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Plangebiet befindet sich in einem archäologischen Interessensgebiet. Daher ist im Rahmen von Erdarbeiten § 15 Denkmalschutzgesetz beachtlich. Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die 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.

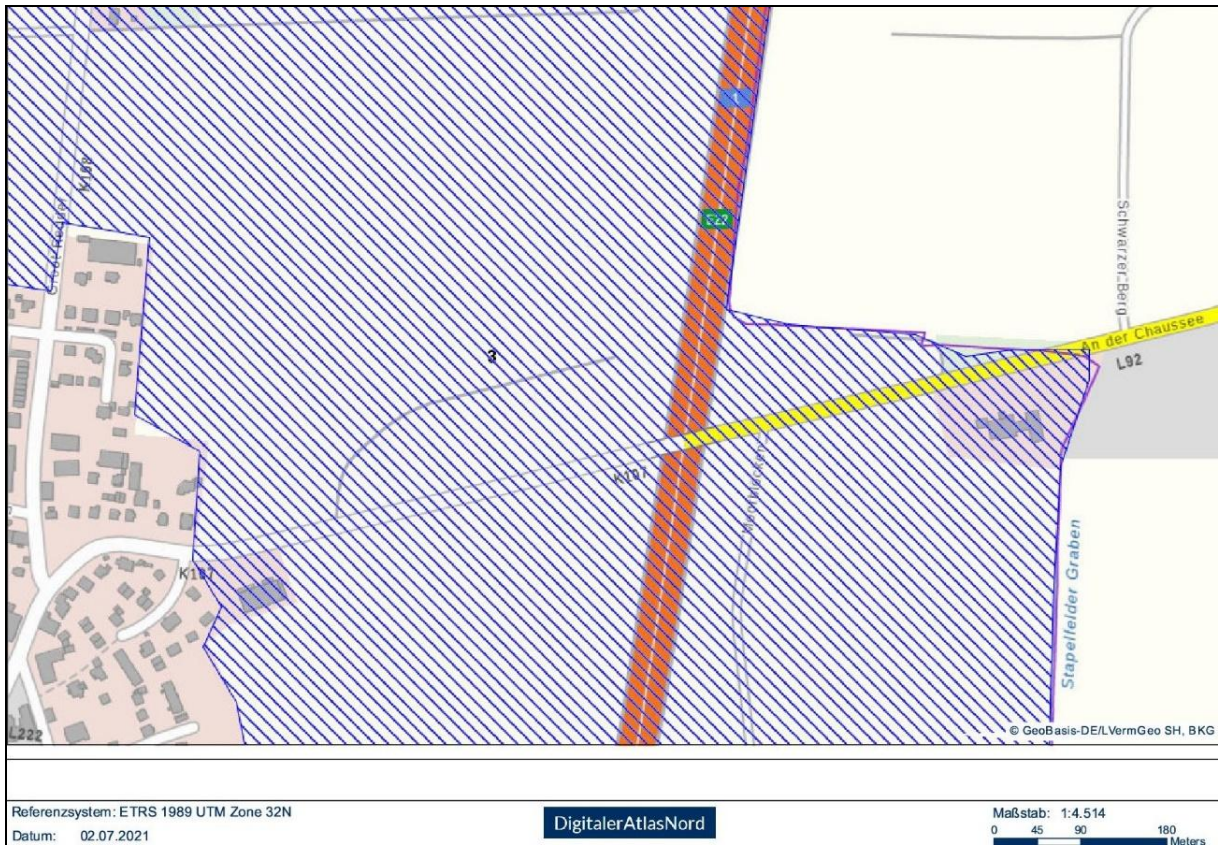


Abbildung 14: Lage des Plangebietes im archäologischen Interessensgebiet (Quelle: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de>)

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:
Keine Eingriffe.

Fläche

Im vorliegenden Fall wird eine Fläche aus der freien Landschaft in Anspruch genommen.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:
Es würde keine Inanspruchnahme Fläche erfolgen.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den Schutzgütern bestehen keine Wechselwirkungen, die über die zu den einzelnen Schutzgütern behandelten Aspekte hinausgehen.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:
Keine besonderen Auswirkungen.

C) Kurzzusammenfassung

Die Überplanung bereitet zusätzliche Bodenversiegelungen bzw. einen damit verbundenen Freiflächenverbrauch vor. Geschützte Knickabschnitte sind im Westen und Osten des Plangebietes vorhanden.

5.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

A) Prognose bei Durchführung der Planung

Schutzgut Boden

Die Ausweisung einer 'Wohnbaufläche' (W) führt zu Flächenversiegelungen mit den dazugehörigen Abgrabungen für die Herstellung der Gründungen für die Anlage der zukünftigen Gebäude, der befestigten Hof- und Rangier- bzw. Stellplatzflächen. Zudem werden Bodenmodellierungen hervorgerufen für den Bau des Versickerungsbeckens. Die Böden weisen insgesamt eine allgemeine Schutzwürdigkeit auf (vgl. Kap. 5.2.1 B). Die Flächenversiegelungen und Bodenmodellierungen stellen naturschutzrechtliche Eingriffe dar und müssen ausgeglichen werden. Der Ausgleich wird im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 18 ermittelt und verbindlich geregelt.

Bei den Bodenarbeiten sind die Bestimmungen des Bodenschutzes zu berücksichtigen; so ist der kulturfähige Oberboden vor der Herstellung der Baukörper zu beräumen und auf Mieten fachgerecht zwischenzulagern. Die DIN-Normen 18915, 19639 und 19731 sind bei dem Umgang und der Wiederverwendung des Oberbodens sowie des Unterbodens und Untergrundes zu berücksichtigen. Durch den Abtrag des belebten Oberbodens und durch die Versiegelungen kommt es zu dem teilweisen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen im Bereich der Bauflächen. Zudem wird es zur Verdichtung und damit zur teilweisen Einschränkung der natürlichen Bodenfunktionen der verbleibenden unversiegelten Freiflächen kommen. Nach Bauende sind die entstandenen Verdichtungen im Unterboden vor Auftrag des Oberbodens wieder zu beseitigen. Ebenfalls ist die Witterung beim Befahren des Bodens zu beachten. Im Falle eines Aufbringens von Bodenmaterial einer anderen Stelle sind die Bestimmungen des § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DIN19731 zu beachten. Weitere Hinweise sind der Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV (LABO2002) zu entnehmen.

Überschüssiger Boden ist einer seinen Eigenschaften entsprechenden, hochwertigen Nutzung zuzuführen und zu verwerten. Eine Entsorgung des Materials hat nur zu erfolgen, sofern nachgewiesene stoffliche Belastungen (Kontaminationen) eine anderweitige Nutzung nicht zulassen. Belastete Böden sind fachgerecht zu entsorgen.

Sollten Hinweise auf Bodenverunreinigungen angetroffen werden, ist die untere Bodenschutzbehörde darüber in Kenntnis zu setzen.

Der sachgerechte Umgang mit dem Boden während der gesamten Bauphase sowie die Versiegelungsmenge sind zu überprüfen.

Die genannten Hinweise sind unterhalb der textlichen Festsetzungen und in der Begründung des Bebauungsplanes Nr. 18 aufgenommen.

Die genaue Ermittlung der Eingriffe und die Planung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgen ebenfalls auf der Ebene des Bebauungsplanes Nr. 18.

Schutzgut Wasser

Gem. Geotechnischem Untersuchungsbericht ist eine Versickerung des Oberflächenwassers im Plangebiet nur im südlichen Bereich möglich. Es ist vorgesehen, das Niederschlagswasser dem neu zu errichtenden Versickerungsbecken im Süden des Plangebietes zuzuführen. Um die Niederschlagsentwässerung sicherzustellen, wurde ein wasserwirtschaftliches Gutachten - Regenwasserbewirtschaftungskonzept - vom Ingenieurbüro Dr. Lehnert und Wittorf am 22.11.2021 erstellt.

Es ist im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 18 festgesetzt, dass das Niederschlagswasser gemäß dem wasserwirtschaftlichen Gutachten - Niederschlagswasserbeseitigungskonzept - vom Ingenieurbüro Dr. Lehnert und Wittorf, erstellt am 22.11.2021, zu bewirtschaften und zu beseitigen ist. Zudem ist das Versickerungsbecken im Süden des Plangebietes naturnah zu gestalten. Die Böschung ist mindestens im Verhältnis 1 : 3 oder flacher anzulegen. Dies ist ebenfalls im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 18 festgesetzt.

Die Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut 'Wasser'.

Schutzgut Klima und Luft

Die Beseitigung der Ackerteilfläche hat nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut 'Klima und Luft'. Klimagesichtspunkte werden bei der Ausgestaltung des Bebauungsplanes Nr. 18 beachtet und entsprechende Festsetzungen aufgenommen.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Das geplante Vorhaben wird zu der Beseitigung einer Ackerteilfläche und einer Grünfläche führen. Aufgrund der heranrückenden Bebauung an die Knicks im Bereich der zukünftigen 'Wohnbaufläche' (W) kann eine Beeinträchtigung der Knickfunktionen nicht ausgeschlossen werden. Es ist vorgesehen, im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 18 die Knicks zu entwidmen und ihre Gehölze als zu erhalten festzusetzen. Die Knickabschnitte sind gem. den 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' im Verhältnis 1 : 1 auszugleichen.

Um eine Erschließung des Plangebietes zu gewährleisten, wird die Beseitigung eines ca. 6 m breiten Knickabschnittes im Westen des Plangebietes erforderlich. Gemäß den 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' sind Knickbeseitigungen im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen. Es ist vorgesehen, den Ausgleich über ein Knick-Ökokonto zu erbringen. Die genaue Ermittlung des Eingriffs und die Planung der Ausgleichsmaßnahmen werden ebenfalls im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 18 geregelt.

Besonders geschützte und streng geschützte Arten

Die im Plangebiet befindlichen Gehölzstrukturen sowie die Knicks stellen geeignete Bruthabitate für verschiedene Vogelarten dar. In den Knicks brüten vorwiegend Vogelarten, die als Gebüschbrüter weit verbreitet und allgemein häufig sind. Hierzu zählen Arten wie Amsel, Fitis, Zaunkönig, Rotkehlchen, Heckenbraunelle, Grasmücken-Arten, Zilpzap oder Goldammer. Es ist vorgesehen, die Gehölze weitgehend zu erhalten.

Ackerflächen stellen potentielle Bruthabitate für Offenlandbrüter dar. Die Eignung als Bruthabitat ist jeweils abhängig von der Größe der Fläche und deren Umgebung. Da im vorliegenden Fall die überplante Ackerfläche an zwei Seiten an vorhandene Knicks und im Süden an vorhandene Bebauung angrenzt, kann davon ausgegangen werden, dass innerhalb des Plangebietes keine gefährdeten Offenlandbrüter (z. B. Feldlerche oder Kiebitz) vorkommen.

Die Knicks könnten aufgrund ihrer Gehölzzusammensetzung als Lebensraum für die Haselmaus geeignet sein. Laut der 'Vorkommenswahrscheinlichkeit von Haselmäusen' der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein ist ein Vorkommen in der Gemeinde Stapelfeld als häufig einzustufen. In der Roten Liste des Landes Schleswig-Holstein ist die Haselmaus als 'stark gefährdet' eingestuft (RL SH 2) und hat nur ein geringes Vorkommen. Der Erhaltungszustand wird als 'ungünstig' bewertet. Da ein 6 m breiter Knickabschnitt beseitigt werden soll, ist dieser vor der Rodung zu begutachten.

Verbindliche Regelungen zum Artenschutz sind im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 18 aufgenommen.

Schutzgut Landschaftsbild

Das Plangebiet grenzt an den bisherigen Siedlungsrand (Bebauung im Süden und im Westen). Der Siedlungsrand ist als Vorbelastung in Bezug auf das Landschaftsbild einzustufen. Im Norden und Osten grenzen Ackerflächen an das Plangebiet.

Das Plangebiet ist im Westen und Osten durch die Knicks bzw. deren Gehölze wirksam eingegrünt. Da die Knicks und ihre Gehölze weitestgehend erhalten werden, ist die Eingrünung des Plangebietes an diesen Stellen auch weiterhin sichergestellt. Lediglich im Norden grenzt die freie Landschaft an. Hier wird eine Eingrünung erforderlich. Auf der Ebene des Bebauungsplanes Nr. 18 ist festgesetzt, welche Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebietes durchgeführt werden müssen.

Schutzgut Mensch

In der Planung ist zu prüfen, ob sich für das Schutzgut 'Mensch' Beeinträchtigungen ergeben. Beeinträchtigungen können sich hierbei sowohl von außen ergeben, indem sie auf das Plangebiet einwirken, als auch, indem sie vom Plangebiet ausgehen.

Die Schaffung eines Wohngebietes wird zu keinen signifikanten Beeinträchtigungen für das Schutzgut 'Mensch' führen. Es ist absehbar, dass die Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf der Straße 'Op de Huuskoppel' in immissionsschutzrechtlicher Hinsicht nicht so erheblich sein wird, dass Orientierungs-, Richt- oder Grenzwerte überschritten werden. Unzumutbare Beeinträchtigungen für die Anwohner dieser Straßen können ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet reicht bis knapp 500 m an die östlich des Plangebietes verlaufende Autobahn A 1 heran. Zudem grenzen Gewerbebetriebe an das Plangebiet an. Um im Plangebiet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen, wurde vom Ingenieurbüro für Schallschutz, Dipl.-Ing. Volker Ziegler aus Mölln, am 12. März 2019

eine schalltechnische Untersuchung erstellt, um die aus den angrenzenden Gewerbebetrieben ('Groot Redder 4 a' und Hauptstraße 46') auf das Plangebiet einwirkenden Lärmimmissionen zu ermitteln und zu beurteilen. Vorab wurde vom selben Büro am 25. September 2018 eine schalltechnische Stellungnahme zur Beurteilung der Verkehrslärmbelastung abgegeben. Die Ergebnisse sowie die daraus resultierenden Festsetzungen sind dem Kapitel 3.3 'Immissionsschutz' der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 18 zu entnehmen. Eine kurze Ausführung ist dem Kapitel 1 dieser Begründung zu entnehmen.

An das Plangebiet grenzen teilweise landwirtschaftliche Flächen. Aus diesem Grund wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung resultierenden Emissionen (Lärm, Staub und Gerüche) zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken können.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Plangebiet befindet sich in einem archäologischen Interessensgebiet. Daher ist im Rahmen von Erdarbeiten § 15 Denkmalschutzgesetz beachtlich. Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die 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.

Schutzgut Fläche

Die Planung bereitet eine wohnbauliche Bebauung auf einer derzeit unbebauten Ackernteilfläche vor. Es wird somit eine zusätzliche Fläche aus der freien Landschaft in Anspruch genommen.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den Schutzgütern bestehen keine Wechselwirkungen, die einer gesonderten Betrachtung bedürfen.

Bau des geplanten Vorhabens (der geplanten Entwicklung)

Es ist im Vorfeld des Baus mit der Baufeldräumung und der Erschließung zu rechnen.

Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle

Bei den Bodenarbeiten sind die Bestimmungen des Bodenschutzes zu berücksichtigen; so ist der kulturfähige Oberboden vor der Herstellung der Baukörper zu beräumen und auf Mieten fachgerecht zwischenzulagern. Die DIN-Normen 18915,

19639 und 19731 sind bei dem Umgang und der Wiederverwendung des Oberbodens sowie des Unterbodens und Untergrundes zu berücksichtigen. Durch den Abtrag des belebten Oberbodens und durch die Versiegelungen kommt es zu dem teilweisen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen im Bereich der Bauflächen. Zudem wird es zur Verdichtung und damit zur teilweisen Einschränkung der natürlichen Bodenfunktionen der verbleibenden unversiegelten Freiflächen kommen. Nach Bauende sind die entstandenen Verdichtungen im Unterboden vor Auftrag des Oberbodens wieder zu beseitigen. Ebenfalls ist die Witterung beim Befahren des Bodens zu beachten. Im Falle eines Aufbringens von Bodenmaterial einer anderen Stelle sind die Bestimmungen des § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DIN19731 zu beachten. Weitere Hinweise sind der Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV (LABO2002) zu entnehmen.

Überschüssiger Boden ist einer seinen Eigenschaften entsprechenden, hochwertigen Nutzung zuzuführen und zu verwerten. Eine Entsorgung des Materials hat nur zu erfolgen, sofern nachgewiesene stoffliche Belastungen (Kontaminationen) eine anderweitige Nutzung nicht zulassen. Belastete Böden sind fachgerecht zu entsorgen.

Sollten Hinweise auf Bodenverunreinigungen angetroffen werden, ist die untere Bodenschutzbehörde darüber in Kenntnis zu setzen.

Der sachgerechte Umgang mit dem Boden während der gesamten Bauphase sowie die Versiegelungsmenge sind zu überprüfen.

Damit während der Baumaßnahmen keine Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen beschädigt werden, ist die DIN 18920 'Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen' zu berücksichtigen.

Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima

Durch die Planung entstehen keine besonderen klimaschädigenden Auswirkungen.

Eingesetzte Techniken und Stoffe

Es sind derzeit keine besonderen Verfahren und Stoffe bekannt.

Die Beleuchtungsanlagen, die während der Bauphase eingesetzt werden, sind so auszurichten, dass nur das Plangebiet bestrahlt wird und die Umgebung unbeeinträchtigt bleibt.

Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Vorliegend verhält es sich so, dass die Planung keine Zulässigkeit eines Störfallbetriebes begründet. Das zukünftige Wohngebiet birgt keine Risiken für die Umwelt. In räumlicher Nähe befinden sich auch keine Gebäude bzw. Betriebe, die auf das Plangebiet in gefährdender Weise einwirken könnten.

Kumulierung mit benachbarten Nutzungen und Vorhaben

Mit benachbarten Nutzungen sind derzeit keine Kumulationen ersichtlich.

B) Kurzzusammenfassung

Die Planung wird zu der Beseitigung einer Ackerteilfläche und einer kleinen Grünfläche führen. Zudem werden umfangreiche Flächenversiegelungen durch den Bau der zukünftigen Gebäude mit ihren Hof- und Rangier- bzw. Stellplatzflächen hervorgerufen. Für den Bau des Versickerungsbeckens werden Bodenmodellierungen erforderlich. Diese Eingriffe müssen ausgeglichen werden. Es wird weiterhin ein kleiner Knickabschnitt beseitigt sowie eine größere Länge an Knick beeinträchtigt. Der erforderliche Ausgleich soll über ein Knick-Ökokonto erbracht werden. Die genaue Ausgleichsregelung erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 18. Grün- und Gehölzflächen werden zudem im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanes Nr. 18 festgesetzt.

Beim Umgang mit dem Boden sind die DIN-Normen 18915, 19639 und 19731, die Witterung beim Befahren des Bodens und nach Bauende die Auflockerung des Untergrundes vor Auftrag des Oberbodens zu beachten. Sollte Bodenmaterial von anderer Stelle aufgebracht werden, ist § 12 BBodSchG zu beachten. Zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen ist die DIN-Norm 18920 zu beachten. Es erfolgt ein Flächenverbrauch.

5.2.3 Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Ermittlung des Eingriffs und der Umfang der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 18 beurteilt, d. h. der Eingriff wird bilanziert und notwendige Schutz-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen werden formuliert. Mit dem Vorhaben sind umfangreiche Versiegelungen verbunden. Demnach ist hier ein erheblicher Kompensationsbedarf zu erwarten. Der erforderliche Ausgleich soll über Ökokonten erbracht werden.

Artenschutzrechtliche Belange sind in Form von Bauzeitenregelungen und ggf. Begutachtungen des betreffenden Biotoptyps zu berücksichtigen. Festsetzungen dazu werden ebenfalls im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 18 getroffen.

5.2.4 Betrachtung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten

a) Anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereiches

Eine räumliche Feinplanung für das Plangebiet wird erst auf der Ebene des Bebauungsplanes Nr. 18 erfolgen. Aus diesem Grund bestehen auf der Ebene dieser 32. Änderung des Flächennutzungsplanes keine Planungsvarianten innerhalb des Geltungsbereiches.

b) Anderweitige Planungsmöglichkeiten außerhalb des Geltungsbereiches

Die Gemeinde beabsichtigt, den örtlichen Nachfragedruck nach Wohngrundstücken zu befriedigen. Aus diesem Grund wurde sich für die Überplanung dieser Fläche entschieden.

5.2.5 Beschreibung der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen

Durch die Ausweisung einer 'Wohnbaufläche' (W) erfolgen erhebliche Flächenversiegelungen, durch die sich Änderungen hinsichtlich des Oberflächenabflusses ergeben werden. Dies erfolgt außerdem durch die Bodenmodellierungen für die Herstellung des zukünftigen Regenversickerungsbeckens.

5.3 Zusätzliche Angaben

5.3.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren

Es wurde im Rahmen der Bearbeitung des Umweltberichtes eine schalltechnische Untersuchung vom Ingenieurbüro für Schallschutz, Dipl.-Ing. Volker Ziegler, am 12.03.2019 erstellt. Vorab wurde eine schalltechnische Stellungnahme zur Beurteilung der Verkehrslärmbelastung am 25.09.2018 erarbeitet.

Ein Regenwasserbewirtschaftungskonzept wurde vom Ingenieurbüro Dr. Lehnert + Wittorf am 22.11.2021 erstellt. Vom selben Büro wurde vorher ein geotechnischer Untersuchungsbericht am 08.11.2018 erarbeitet.

Eine Vermessung des Plangebietes erfolgte durch die Sprick & Wachsmuth Vermessung am 13.09.2018.

Weitere technische Verfahren wurden nicht angewendet.

5.3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es traten keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben auf.

5.3.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)

Der Flächennutzungsplan ist der vorbereitende Bauleitplan. Aus dem Flächennutzungsplan werden die Bebauungspläne entwickelt, die Baurechte schaffen. Erst wenn Baurechte vorliegen, können Baumaßnahmen in dem Plangebiet durchgeführt werden, die zu Beeinträchtigungen der Umwelt führen können. Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes ergeben sich keine Auswirkungen auf die Umwelt. Maßnahmen zum Monitoring sind somit nicht erforderlich.

Die naturschutzrechtlichen Eingriffe, die sich durch die Flächenversiegelungen und Bodenmodellierungen ergeben werden, sind im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 18 zu ermitteln und durch geeignete naturschutzfachliche Maßnahmen auszugleichen. Die Umsetzung und der Erhalt von Maßnahmen sind ggf. zu überwachen, ebenso wie der Umgang mit dem Boden.

5.4 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Im Wesentlichen ist geplant, ein Wohngebiet auszuweisen. Dafür wird anstelle einer 'Fläche für die Landwirtschaft' eine 'Wohnbaufläche' (W) dargestellt. Im Süden werden in einem kleinen Teilbereich eine 'Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen' mit der Zweckbestimmung 'Abwasser' sowie eine 'Grünfläche' dargestellt.

Zurzeit besteht das Plangebiet überwiegend aus einer Ackerteilfläche, im südlichen Bereich befindet sich eine Grünfläche. Die Darstellung als 'Wohnbaufläche' (W) wird zu der Beseitigung der Ackerteilfläche und der Grünfläche führen. Außerdem werden durch die Ausweisung umfangreiche Flächenversiegelungen und Bodenmodellierungen vorbereitet, ebenfalls werden Knicks beseitigt und entwidmet. Die Ermittlung des Eingriffs erfolgt auf der Ebene des Bebauungsplanes Nr. 18. Festsetzungen dazu werden ebenfalls im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 18 getroffen. Es ist vorgesehen, den erforderlichen Ausgleich über Ökokonten zu erbringen.

5.5 Referenzen

BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ

- https://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/BJNR254210009.html
- <https://www.gesetze-im-internet.de/bbodschg/index.html#BJNR050210998BJNE000300000>
- <https://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/index.html>

BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (LABO)

- Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB; Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung, 2006

DIN-NORMEN

- 18920 'Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen', 2014
- 18915 'Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten', 2018
- 19731 'Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial', 1998
- 19639 'Bodenschutz bei der Planung und Durchführung von Bauvorhaben', 2019

GEMEINDE STAPELFELD

- Flächennutzungsplan Gemeinde Stapelfeld, 1959

INGENIEURBÜRO DR. LEHNERS + WITTORF

- Geotechnischer Untersuchungsbericht, 08.11.2018
- Regenwasserbewirtschaftungskonzept, 22.11.2021

INGENIEURBÜRO FÜR SCHALLSCHUTZ

- Schalltechnische Untersuchung, 12.03.2019
- Stellungnahme zur Beurteilung der Verkehrslärmbelastung, 25.09.2018

KREIS STORMARN / FREIE UND HANSESTADT HAMBURG

- Entwicklungsgutachten Kreis Stormarn / Freie und Hansestadt Hamburg (1994)

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME

- Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein 1 : 250.000 - Teil B Bodenart, herausgegeben vom - Geologischer Dienst - Flintbek 2016
- Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein 1 : 250.000 - Teil A Bodentyp, herausgegeben vom - Geologischer Dienst - Flintbek 2016

LANDESREGIERUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN

- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturenschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert durch das Gesetzes vom 06.12.2022, <http://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/jportal/?quelle=jlink&query=NatSchG+SH&psml=bsshoprod.psml&max=true>
- Geodateninfrastruktur Schleswig-Holstein, Digitaler Atlas Nord, <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de>
- Umweltportal Schleswig-Holstein, https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste?lang=de&topic=thallgemein&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_de_basemapde_web_raster_grau_DE_EPSG_25832_ADV&layers_opacity=7c580a03df586bef08b9a9bdd76bdea&E=557334.96&N=6025073.13&zoom=4&layers=86baf29d99c7f3656f9c9280f61027ad

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN:

- Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein, 1999

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME:

- Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, 2013, gemeinsam herausgegeben mit dem Ministerium für Inneres und Bundesangelegenheiten

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG:

- Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, Kreisfreie Hansestadt Lübeck, Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn, 2020

SPRICK & WACHSMUTH VERMESSUNG

- Vermessergrundlage, 13.09.2018

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Stapelfeld hat diese Begründung zur 32. Änderung des Flächennutzungsplanes in ihrer Sitzung am durch einfachen Beschluss gebilligt.

Aufgestellt gem. § 5 Abs. 5 BauGB

Stapelfeld, den

**Martin Wesenberg
(Bürgermeister)**