

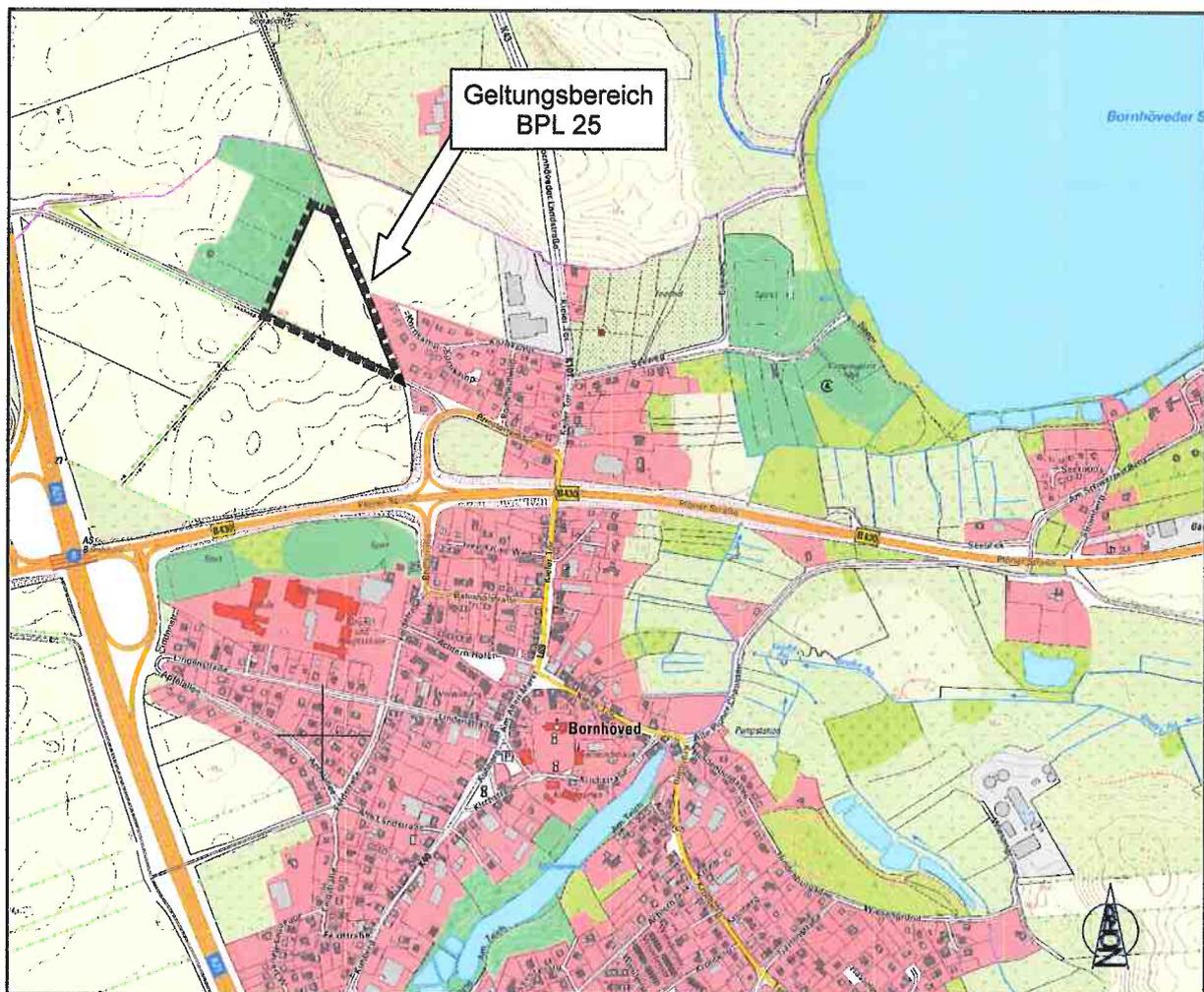
GEMEINDE BORNHÖVED

(Kreis Segeberg)

Bebauungsplan Nr. 25

für das Gebiet westlich des 'Kornkampes' sowie des Baugebietes 'Himmelsblick', östlich des Kleingartengeländes und nördlich der Straße 'An den Kleingärten'

Begründung



Stand: Satzung

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen und Rahmenbedingungen	4
1.1 Rechtliche Grundlagen und Verfahrensablauf	4
1.2 Vorgaben übergeordneter Planungen.....	4
1.3 Räumlicher Geltungsbereich.....	6
1.4 Angaben zum Bestand.....	6
2. Anlass und Ziele der Planung	6
2.1 Anlass der Planung	6
2.2 Ziele der Planung	7
3. Inhalte des Bebauungsplans.....	7
3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise usw.....	7
3.2 Grünordnung.....	10
3.3 Verkehr, Ver- und Entsorgung	13
3.4 Hinweise	15
4. Flächen und Kosten.....	17
5. Umweltbericht.....	17
5.1 Einleitung	17
5.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden	20
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.....	20
5.3 Ermittlung des Eingriffs - Anwendung der Eingriffsregelung	34
5.4 Prüfung der Belange des Artenschutzes gemäß BNatSchG.....	38
5.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes.....	40
5.6 Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	45
5.7 Ausgleichsmaßnahmen	46
5.8 Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung	50
5.9 Betrachtung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten.....	52
5.10 Beschreibung der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen	53
5.11 Zusätzliche Angaben.....	53

5.11.1	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren.....	53
5.11.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	53
5.11.3	Monitoring.....	53
5.11.4	Pflanzanweisung	54
5.12	Zusammenfassung des Umweltberichtes	56
5.13	Referenzen	56

1. Grundlagen und Rahmenbedingungen

1.1 Rechtliche Grundlagen und Verfahrensablauf

Grundlagen dieses Bauleitplanverfahrens sind

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung seiner Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung ihrer Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802),
- die Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802),
- die Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 22.01.2009 (GVOBl. Sch.-H. S. 6), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 06.12.2021 (GVOBl. S. 1422),
- das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908),
- das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 24.02.2010 (GVOBl. S. 301), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 13.11.2019 (GVOBl. S. 425),
- das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306).

Verfahrensschritte:	Datum:
Aufstellungsbeschluss	15.04.2021
Frühz. Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB	10.08.2021
Frühzeitige TöB-Beteiligung gem. § 4 (1) BauGB	20.07.2021
Entwurfs- und Auslegungsbeschluss	05.10.2021
TÖB-Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	28.10.2021
Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	01.11. - 01.12.2021
Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 BauGB	10.03.2022

1.2 Vorgaben übergeordneter Planungen

Die Gemeinde Bornhöved ist nach § 2 der Landesverordnung zur Festlegung der zentralen Orte und Stadtrandkerne vom 05. September 2019 zusammen mit der Nachbargemeinde Trappenkamp als gemeinsames Unterzentrum eingestuft.

Der Regionalplan für den Planungsraum I des Landes Schleswig-Holstein, Stand: Fortschreibung 1998, führt dazu aus, dass die zentralen Orte Schwerpunkte der

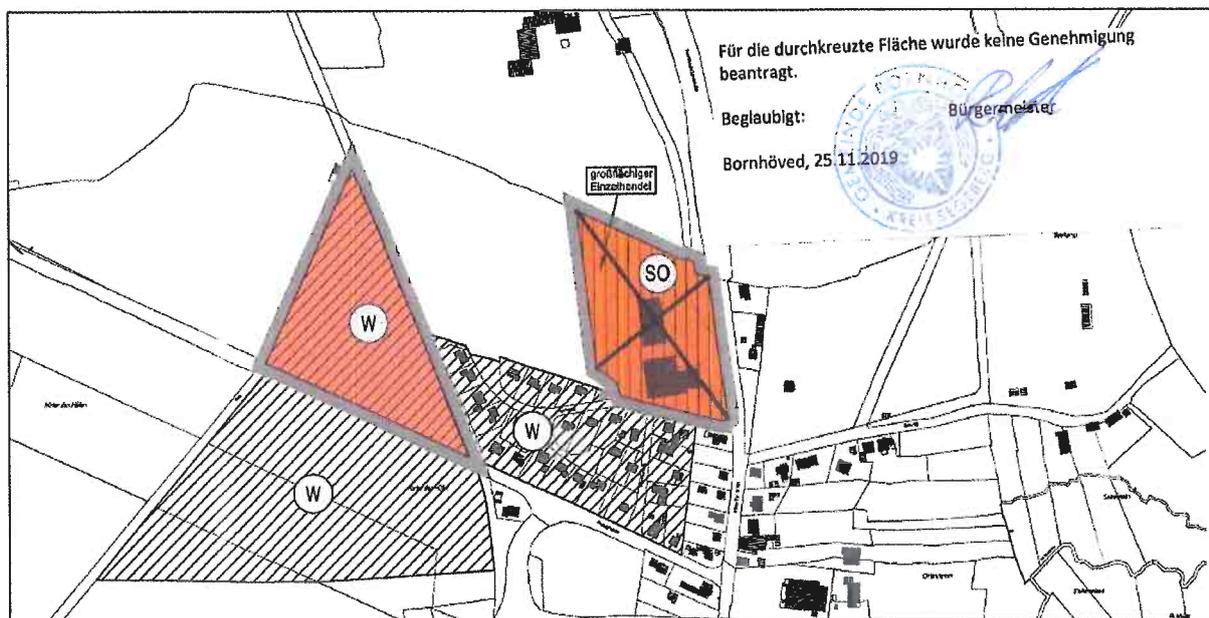
Siedlungsentwicklung sind. Sie sollen dieser Zielsetzung durch eine vorausschauende Bodenvorratspolitik, durch eine der zukünftigen Entwicklung angepassten Ausweisung von Wohnungs-, Gemeinbedarfs- und gewerblichen Bauflächen gerecht werden.

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP) führt aus, dass Unterzentren für die Bevölkerung ihres Verflechtungsbereichs die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des qualifizierten Grundbedarfs sicherstellen. In dieser Funktion sind sie zu stärken und ihr Angebot ist bedarfsgerecht weiterzuentwickeln. In Ziffer 2.5.2 wird teils als Ziel, teils als Grundsatz formuliert:

„Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind die Zentralen Orte und Stadtrandkerne sowie die Ortslagen auf den Siedlungsachsen. Sie werden ergänzt durch die in den Regionalplänen ausgewiesenen Gemeinden mit einer ergänzenden überörtlichen Versorgungsfunktion. Die Schwerpunkte haben eine besondere Verantwortung für die Deckung des regionalen Wohnungsbedarfs und sollen eine Entwicklung über den örtlichen Bedarf hinaus ermöglichen.“

Die wirksame 4. Änderung des Flächennutzungsplanes aus dem Jahr 2019 stellt das Plangebiet bereits als 'Wohnbaufläche' (W) dar, so dass dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, entsprochen wird.

Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan



1.3 Räumlicher Geltungsbereich

Das ca. 2,66 ha große Plangebiet befindet sich nordöstlich der bebauten Bereiche der Gemeinde Bornhöved. Konkret handelt es sich um das Gebiet westlich des 'Kornkampes' sowie des Baugebietes 'Himmelsblick', östlich des Kleingartengeländes und nördlich der Straße 'An den Kleingärten'.

1.4 Angaben zum Bestand

Der Planbereich besteht zurzeit aus einer intensiv genutzten Ackerfläche, die in Richtung Süden und Osten durch Knicks begrenzt wird.

Beim Plangebiet handelt es sich um eine Dreiecksfläche. Östlich des Plangebietes schließt Wohnbebauung an, die sich vorwiegend aus lockeren Einfamilienhausstrukturen mit entsprechenden Hausgärten zusammensetzt. Südlich befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen und westlich eine Kleingartenanlage.

2. Anlass und Ziele der Planung

2.1 Anlass der Planung

Vermehrte Baugesuche aus dem Ort veranlassten die Gemeindevertretung Bornhöved dazu, im Rahmen der Planung bauleitplanerisch tätig zu werden. Im Ort bestehen zurzeit keine Möglichkeiten, Baulandreserven bzw. Innenentwicklungspotenziale zeitnah in einer nennenswerten Größenordnung zu aktivieren. Die wachsende Nachfrage nach Wohngrundstücken kann durch die kleinteiligen Innenentwicklungspotenziale nicht befriedigt werden. Gleichzeitig besteht in der Gemeinde eine große Nachfrage nach kleineren Wohnungen. Der Nachfrage soll durch ein differenziertes Wohnangebot begegnet werden. So sollen neben klassischen Einfamilienhäusern ebenfalls Mehrfamilienhäuser im Plangebiet ermöglicht werden.

Dem Bedarf an weiteren Wohnbaugrundstücken soll mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 25 begegnet und das Plangebiet zusammen mit der Landgesellschaft Schleswig-Holstein mbH entwickelt und vermarktet werden. Die Aufstellung des Bebauungsplanes verfolgt die Zielsetzung, im Rahmen der aktiven ortsplanerischen Steuerung die wohnbauliche Entwicklung zu lenken und das Angebot für den örtlichen und regionalen Wohnungsbedarf zu verbessern. Obwohl am Rande des Siedlungsgebietes gelegen, weist das Plangebiet eine gute Erschließungslage und einen direkten Anschluss an das Siedlungsgefüge auf. Das macht diese Wohnbaufläche attraktiv für Bauwillige jeden Alters.

2.2 Ziele der Planung

Die gemeindlichen Ziele lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Deckung eines kurzfristigen örtlichen und regionalen Bedarfs an Wohngrundgrundstücken;
- Bereitstellung von verschiedenen Wohnformen für unterschiedliche Wohnansprüche;
- langfristige Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung durch Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung;
- Vorgabe einer maßstäblichen und gestalterisch an die Umgebung angepassten Bebauung;
- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

3. Inhalte des Bebauungsplans

3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise usw.

Der städtebaulichen Zielsetzung entsprechend werden zwei **'Allgemeine Wohngebiete'** (WA 1 und WA 2) gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen. In den 'Allgemeinen Wohngebieten' (WA 1 und WA 2) sind gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO folgende Nutzungen allgemein zulässig:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässig sind gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 2 und 3 folgende Nutzungen:

- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen.

Mit dieser Ausweisung wird sichergestellt, dass sich die Bebauung nach ihrer Art der baulichen Nutzung in die Umgebung einfügen wird. Um den Charakter des Siedlungsgebietes nicht zu stören und weil es insbesondere um die Schaffung zusätzlichen Wohnraums geht, werden die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1, 4 und 5 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Darüber hinaus würden die genannten Nutzungen ein unerwünschtes Verkehrsaufkommen im Plangebiet mit sich bringen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen), die Grundflächenzahl (GRZ), die Anzahl der maximal zulässigen Vollgeschosse und die maximale Firsthöhe (FH).

Angepasst an die umliegende Bebauung und um einer unerwünschten Verdichtung entgegenzuwirken, ist die **Grundflächenzahl (GRZ)** im WA 1 auf 0,25 festgesetzt. Hierdurch wird dem Gedanken Rechnung getragen, die bebaubare Fläche ins Verhältnis zur Größe der Baugrundstücke zu setzen. Die Festsetzung erfolgt vor dem Hintergrund, dass die Baugrundstücke mindestens 600 m² zu betragen haben. Im WA 2 wird die Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,4 festgesetzt. Dort ist eine verdichtete Bauweise auch in Form kleinerer Mehrfamilienhäuser vorgesehen.

Der Bebauungsplan schließt die Möglichkeit zur Überschreitung der jeweils zulässigen Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nicht aus, so dass diese für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie für Nebenanlagen i. S. d. § 14 BauNVO um bis zu 50 % überschritten werden darf. Darüber hinaus ist eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) i. S. d. § 19 Abs. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässig und nur bei der Ermittlung der Grundfläche i. S. d. § 19 Abs. 4 BauNVO anzurechnen, wenn diese durch Flächen von ebenerdigen, mindestens zweiseitig offenen Terrassen ohne Überdachung direkt an Wohngebäuden hervorgerufen wird.

Innerhalb des Plangebietes ist für **Terrassen** und **Überdachungen von Freisitzen** festgesetzt, dass diese, abweichend von der Regelung des § 6 Abs. 8 Landesbauordnung (LBO), einen Abstand von mind. 2,00 m zu den Grundstücksgrenzen einzuhalten haben. Aufgrund der liberalisierten Abstandflächenregelung benötigen bauliche Nutzungen im Sinne von § 6 Abs. 8 LBO, u. a. Terrassen und Überdachungen von Freisitzen, keine eigenen Abstandflächen mehr. Sie wären damit ohne Abstandsflächen zulässig. Ohne eine planerische Festsetzung würde dies bedeuten, dass die bezeichneten Anlagen direkt an die Nachbargrenze heranrücken könnten. Die damit einhergehende Verdichtung würde der städtebaulichen Intention widersprechen. Um dort die gebotenen Qualitäts- und Sozialabstände einzuhalten, wird für das gesamte Plangebiet die vom Bauordnungsrecht abweichende Abstandsregelung festgesetzt. Garagen sowie offene oder überdachte Stellplätze sind innerhalb der landesrechtlichen Grenzabstände ohne eigene Abstandsflächen zulässig, soweit sie die dafür vorgegebenen landesrechtlichen Vorgaben einhalten.

Die festgesetzten **Baugrenzen** der Wohngrundstücke sorgen dafür, dass eine gegenseitige Rücksichtnahme in Bezug auf eine Beschattung der Nachbargrundstücke ermöglicht wird. Es wird eine Abfolge der einzelnen Baukörper gewährleistet, so dass ungestörte und besonnte Gartenflächen und hausnahe Terrassen entstehen können. Die Lage und Größe der bebaubaren Flächen ist so koordiniert, dass deren Schattenwurf und Wirkung hinsichtlich der Nachbargrundstücke auf bestimmte Bereiche begrenzt ist und so grundstücksübergreifende, unbebaute Garten- und Ruhezone möglich sind. Zudem werden die erforderlichen Abstände zu den vorhandenen Knicks gemäß 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' gewahrt.

Im gesamten Plangebiet gilt die **offene Bauweise**. Im WA 1 sind nur **Einzelhäuser** zulässig, um einer ortsuntypischen Verdichtung entgegen zu wirken. Im WA 2 wird kein Haustyp festgesetzt, da hier eine verdichtete Bauweise auch in Form von Mehrfamilienhäusern oder Hausgruppen denkbar wäre.

Weiterhin wird das Maß der baulichen Nutzung durch die maximal festgesetzte **Firsthöhe (FH)** begrenzt. Hierdurch wird erreicht, dass eine an das Geländenniveau angepasste Bebauung erfolgt. Bezugspunkte sind die in der Planzeichnung gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO grundstücksbezogen eingetragenen Ist-Geländehöhen über Normal-Höhen-Null (NHN). Die zulässigen maximalen Firsthöhen beziehen sich auf den jeweils dem Bauvorhaben nächst gelegenen Höhenbezugspunkt (HBP). Die maximale Firsthöhe baulicher Anlagen beträgt im WA 1 9,00 m und im WA 2 10,50 m. Weiterhin wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Festsetzung von nur einem **Vollgeschoss (I)** im WA 1 und maximal zwei Vollgeschossen (II) im WA 2 als Höchstzahl begrenzt. Die Differenzierung ergibt sich aus der Annahme, dass im WA 2 auch zweigeschossige Mehrfamilienhäuser denkbar wären.

Um einen für dieses am Siedlungsrand gelegene Wohngebiet untypischen Charakter eines Geschosswohnungsbaus mit einer Vielzahl von **Wohnungen** zu verhindern, wird deren **Anzahl** begrenzt. So sind im WA 1 je Wohngebäude maximal zwei Wohnungen zulässig. Je angefangene 250 m² Grundstücksfläche ist im WA 2 eine Wohnung zulässig. Die Festsetzung hat zur Folge, dass im WA 2 im nördlichen Baufenster bis zu sechs Wohneinheiten und im südlichen Baufenster bis zu neun Wohneinheiten entstehen können.

Um einer unerwünschten Verdichtung entgegen zu wirken, ist darüber hinaus im WA 1 eine **Mindestgröße der Baugrundstücke** festgesetzt. Diese beträgt 600 m².

Im gesamten Plangebiet sind Anlagen zur **Gewinnung von Solarenergie** nur an und auf Gebäuden zulässig, parallel angebracht zur Fassade oder zum Dach. Unzulässig sind aufgeständerte oder überkragende Anlagen sowie selbständige oder freistehende Solaranlagen. **Windkraftanlagen**, auch als Nebenanlagen, sind unzulässig. Ausnahmen für solche Anlagen i. S. v. § 14 Abs. 1 Satz 3 und Abs. 2 BauNVO sind nicht zulässig. Die Festsetzung findet ihre Ursache darin, dass die Aufstellung selbständiger Solaranlagen und von Windrädern mit optischen und akustischen Auswirkungen verbunden ist, die dem geplanten Charakter des Wohngebietes widersprechen würden. Mit der Möglichkeit, Solarmodule an Fassaden und auf Dächern zu installieren, besteht eine angemessene Möglichkeit, regenerative Energiegewinnung zu betreiben.

Unter Beachtung des Gebotes zur planerischen Zurückhaltung sind lediglich Mindestregelungen als **örtliche Bauvorschriften** aufgenommen worden. Diese betreffen Dächer, Nebenanlagen, Stellplätze/Garagen sowie die Dachbegrünung von Carports und Garagen.

Die Dachneigung muss mindestens 23 Grad betragen. Zulässig sind ausschließlich Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächer. Die festgesetzten **Dachformen und Dachneigungen** beziehen sich jeweils nur auf die Hauptgebäude. Für Wintergärten, Gauben, Nebenanlagen, Garagen und Carports sind auch abweichende Dachformen

und Dachneigungen zulässig. Die Dacheindeckung ist nur in den Farben rot bis rotbraun sowie anthrazit bis schwarz zulässig. Ausgenommen davon sind Wintergärten. Für diese sind auch Glasdächer zulässig. Gründächer sind im Plangebiet zulässig. Bei Gründächern darf von den Festsetzungen zur Dachform, -neigung und -farbgestaltung abgewichen werden. Der vorhandene Anblick geneigter Dächer der umliegenden Bebauung wird somit aufgenommen. Gleichzeitig bietet die Festsetzung ausreichend Gestaltungsspielräume für individuelle Bauwünsche.

Im Plangebiet sind **Nebenanlagen** sowie **Garagen** mit einer Grundfläche von jeweils mehr als 30 m² in ihrer Ausführung, Gestaltung und Farbe dem Hauptgebäude anzupassen. Geringere Dachneigungen und Flachdächer sind zulässig. Überdachte Stellplätze (**Carports**) können auch in Holzbauweise erstellt werden. Wintergärten sind von dieser Vorgabe nicht betroffen, da sie der Hauptnutzung zuzurechnen sind. Pro Wohnung sind mindestens zwei **Stellplätze** oder **Garagen** auf dem jeweiligen Baugrundstück vorzuhalten. Hintergrund ist ein realistisch einzuschätzender hoher Motorisierungsgrad der zukünftigen Haushalte, der hohe Pendleranteil in der Gemeinde, die wenigen öffentlichen Parkplatzflächen in der Umgebung des Planbereiches und der Wunsch nach Vermeidung städtebaulicher Missstände infolge nicht ausreichender Stellplätze und Parkplatzflächen.

Die Dachflächen von Garagen und Carports sind dauerhaft und flächendeckend zu begrünen. Die Begrünung ist in Form einer extensiven Dachbegrünung mit einer durchwurzelbaren Mindestschichtstärke von 8 cm und einer standortgerechten, nachhaltig insekten- und bienenfreundlichen Vegetation (Kräuter, Gräser und ausdauernde Stauden, z. B. Sukkulenten) zu bepflanzen. Ausnahmsweise kann von einer Begrünung abgesehen werden, wenn diese im ausdrücklichen Widerspruch zum Nutzungszweck steht (z. B. Dachflächenfenster, Lüftungsrohre etc.).

Gründächer puffern hohe Niederschlagsmengen ab. Es handelt sich um eine an Bedeutung gewinnende Funktion auf die aufgrund des Klimawandels zukünftig absehbar häufiger auftretenden Starkregenereignisse. Gründächer leisten weiter einen Beitrag zur Verminderung der Aufheizung von Siedlungsräumen, wirken sich positiv auf das Kleinklima aus und können innerörtliche Insektenpopulationen fördern.

3.2 Grünordnung

Der Planbereich besteht zurzeit aus einer intensiv genutzten Ackerfläche. Im Süden, innerhalb des Plangebietes, sowie im Nordosten, direkt außerhalb des Plangebietes, befinden sich Knicks, die gem. § 21 LNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG geschützt sind. Im Norden und Westen befinden sich weitere Gehölzstrukturen am Übergang zu dem benachbarten Kleingartengelände. Im Nordosten verläuft der ehemalige Bahndamm, an den sich weiter östlich das Neubaugebiet 'Himmelsblick' anschließt. Südlich des Plangebietes verläuft die Straße 'An den Kleingärten'.

Die nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützten Knicks sind zu erhalten und dürfen nicht mit Boden angefüllt oder mit nicht-einheimischen Gehölzen bepflanzt werden.

Der Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein – V 534-531.04 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' vom 20. Januar 2017 ist beim Erhalt und der Pflege der Knicks zu beachten.

Innerhalb der festgesetzten Knickschutzstreifen ist die Errichtung - auch baugenehmigungsfreier - hochbaulicher Anlagen unzulässig. Ebenso unzulässig sind Flächenversiegelungen, Bodenbefestigungen, Aufschüttungen, Abgrabungen sowie die Lagerung von Gegenständen und Materialien jeglicher Art.

Die Knicks mit ihren Knickschutzstreifen werden dauerhaft ausgezäunt und verbleiben im Eigentum der Gemeinde.

Im Plangebiet sind flächenhafte Stein-, Kies-, Split- und Schottergärten oder -schüttungen unzulässig. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, mit offenem oder bewachsenem Boden als Grün- oder Gartenflächen anzulegen und zu unterhalten.

Zum Schutz von nachtaktiven Tieren wie Insekten und Fledermäusen ist nur eine auf den tatsächlichen Zweck (Zufahrten, Eingänge etc.) ausgerichtete Beleuchtung zulässig. Es sind Leuchten zu verwenden, die das Licht nach unten gerichtet abstrahlen und kein Streulicht erzeugen. Es sind insektenfreundliche Leuchtmittel zu verwenden, z. B. LED-Leuchten mit weiß-warmer oder gelber Lichtquelle und einer Lichttemperatur von 3.000 Kelvin oder weniger.

Die im Westen der Planzeichnung festgesetzten privaten Anpflanzflächen sind zweireihig mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. (Gehölzarten, Pflanzabstände und -qualitäten sowie Pflegehinweise: siehe Kapitel 5.11.4 dieser Begründung.) Sie sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Ausgefallene Gehölze sind zu ersetzen.

Die in der Planzeichnung festgesetzten Einzelbäume sind als einheimische, standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. (Gehölzarten, Pflanzqualitäten sowie Pflegehinweise: siehe Kap. 5.11.4.) Die Standorte können, sofern dies Grundstückszufahrten erforderlich machen, verschoben werden. Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Ausgefallene Bäume sind zu ersetzen.

Die in der Planzeichnung im Südwesten festgesetzte Anpflanzfläche ist als Knick anzulegen (Pflanzanweisungen siehe Kapitel 5.11.4). Der nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG neu angelegte, gesetzlich geschützte Knick ist zu erhalten und darf nicht mit Boden angefüllt oder mit nicht-einheimischen Gehölzen bepflanzt werden.

Die erforderlichen 5.986 m², die als Ausgleich für die Eingriffe in das Schutzgut Boden erforderlich sind, werden dem Ökokonto 'Ascheffel 2', Az. 67.20.35-Ascheffel-2, der ecodots GmbH zugeordnet.

Der Ausgleich für die Beseitigung eines 10 m, eines 12 m und eines 3 m breiten Knickabschnittes (Ausgleich 50 m) wird zum einen im Südosten des Plangebietes durch Schließung der dortigen Lücke (7 m) erbracht. Zum anderen wird der östlich des Plangebietes an der ehemaligen Kleinbahntrasse gelegene Knick durch Nachpflanzung auf einer Länge von 271 m aufgewertet.

Aufgrund naturschutzrechtlicher Vorschriften sind die Beseitigung von Gehölzen sowie die Baufeldräumung nur außerhalb der gesetzlichen Sperrfrist in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar zulässig. Sollte der genannte Zeitraum nicht eingehalten werden können, ist durch einen Sachverständigen nachzuweisen, dass sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergeben und eine Ausnahmegenehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde einzuholen.

Vor der Beseitigung der Knickabschnitte ist durch einen Sachverständigen zu überprüfen, ob sich Haselmäuse in ihnen befinden.

Die DIN-Normen 18915 und 19731 sind bei dem Umgang und der Wiederverwendung des Oberbodens zu berücksichtigen.

Bei einem Aufbringen von Bodenmaterial von einer anderen Stelle sind die Bestimmungen des § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DIN 19731 zu beachten. (Weitere Hinweise: LABO-Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV (LABO2002))

Die Verdichtungen im Unterboden sind nach Bauende vor dem Auftrag des Oberbodens zu beseitigen.

Die Witterung ist bei dem Befahren der Böden zu beachten.

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

Überschüssiger Boden ist fachgerecht zu entsorgen.

Die DIN-Norm 18920 ist zum Schutz der Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen während der Baumaßnahmen und beim Erhalt von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen zu beachten.

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

3.3 Verkehr, Ver- und Entsorgung

Verkehr

Das Plangebiet wird über eine Planstraße erschlossen. Diese bindet an die Straße 'An den Kleingärten' an. Die Straße 'An den Kleingärten' mündet in die Straße 'Priesterredder', die an die Straße 'Kieler Tor' anbindet, von der aus die Anbindung an die örtlichen und überörtlichen Verkehrsbezüge erfolgt. Darüber hinaus wird eine fußläufige Anbindung zur Straße 'Himmelsblick' geschaffen. Diese steht notfalls als zweiter Rettungsweg zur Verfügung. Der Grund dafür besteht darin, dass bei eventuellen Problemen (Unfall, Straßenschäden usw.) es sein kann, dass die Planstraße gesperrt werden muss. Die Anwohner und eventuelle Rettungskräfte könnten ohne eine zweite Zufahrt dann das Plangebiet nicht mehr erreichen. Aus diesem Grund hat sich die Gemeinde dazu entschlossen, eine Notzufahrt vorzuhalten. Die Erschließung von der Straße 'Himmelsblick' soll aber grundsätzlich nur zu Fuß oder mit dem Rad erfolgen und nur im Bedarfsfall für Rettungsfahrzeuge geöffnet werden, um das östlich anschließende Wohngebiet von motorisiertem Durchgangsverkehr freizuhalten. Zusätzlich wird ein separater Fußweg geschaffen, der aus dem Plangebiet an die ehemalige Kleinbahntrasse anbindet.

Um den Autofahrern, die die Planstraße verlassen, ein sicheres Einmünden in die Straße 'An den Kleingärten' zu ermöglichen, sind Sichtflächen festgesetzt. Die in der Planzeichnung festgesetzten Sichtflächen sind von jeglicher Bebauung und Bepflanzung zwischen 0,80 m und 2,50 m über Fahrbahnoberkante 'An den Kleingärten' dauernd freizuhalten.

Die nächste Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) 'Bornhöved, Friedhof' befinden sich beidseitig an der Straße 'Kieler Tor' direkt östlich des Nahversorgungszentrums am 'Kieler Tor'. Von dort verkehren die Linien 361 (Plön - Ascheberg - Bornhöved) und 410 (Kiel - Bornhöved - Bad Segeberg).

Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt über das vorhandene Leitungsnetz in der Straße 'Himmelsblick', das in das Plangebiet hinein verlängert wird, so dass die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser sichergestellt ist. Betreiber ist die Gemeinde Bornhöved.

Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung erfordert eine Wassermenge von mindestens 48 m³/h für einen Zeitraum von 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. Um die vorgenannten Vorgaben einhalten zu können und eine Rettung von Menschen nach Maßgabe des § 15 LBO

jederzeit gewährleisten zu können, ist mit der örtlichen Feuerwehr das Setzen weiterer Hydranten abzustimmen.

Abwasserentsorgung

a) Regenwasser

Von der GBU mbH aus Fahrenkrug wurde am 23.12.2020 eine Baugrunduntersuchung u. a. zur Feststellung der Versickerungsfähigkeit im Plangebiet durchgeführt. Eine Versickerung über Rigolen ist im Plangebiet möglich. Daher ist festgesetzt, dass das auf den Privatgrundstücken anfallende Oberflächenwasser von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen auf den Grundstücken zu versickern ist. Zulässig ist auch das Sammeln in Teichen oder Zisternen.

Das anfallende Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsflächen soll in einem Versickerungsbecken im Nordosten des Plangebietes versickert werden. Das Versickerungsbecken ist für das zusätzlich anfallende Oberflächenwasser ausreichend dimensioniert. Zusätzlich zur Versickerung wird ein Notüberlauf an den Kanal im östlich angrenzenden Wohngebiet 'Himmelsblick' vorgesehen.

b) Schmutzwasser

Das anfallende Schmutzwasser ist dem Kanal in der Straße 'Himmelsblick' zuzuführen, über den die Ableitung zur gemeindlichen Kläranlage erfolgt.

Fernmeldeeinrichtungen

Die Gemeinde Bornhöved ist an das Netz der Telekom Deutschland GmbH und der Deutschen Glasfaser angeschlossen.

Gas und Elektroenergie

Die Gemeinde Bornhöved ist an das Erdgas- und Stromnetz der Schleswig-Holstein Netz AG angeschlossen. Neben der Möglichkeit zur Nutzung von Erdwärme und Kraft-Wärme-Koppelung soll auch eine Grundversorgung mit Erdgas bereitgestellt werden.

Am Westrand der östlich des Plangebietes gelegenen ehemaligen Kleinbahntrasse (Flurstück 110/16) befindet sich eine Gashochdruckleitung der Druckstufe PN 16 (16 bar). Diese Leitung hat einen eingetragenen Schutzstreifen von 12 m (6 m links und rechts der Achse). Dieser Schutzstreifen muss unbedingt eingehalten werden, d. h. es darf zu keiner Annäherung von unter 6 m kommen, auch wegen der Gewährleistung der Standhaftigkeit des Bodens.

Abfall

Für die Abfallentsorgung sind die Bestimmungen des Wege-Zweckverbandes der Gemeinden des Kreises Segeberg maßgeblich.

3.4 Hinweise

Bodendenkmale

Das Plangebiet befindet sich in einem archäologischen Interessensgebiet. Auf der überplanten Fläche wurden am 07.12.2020 vom Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein Voruntersuchungen ohne Nachweis von relevanten archäologischen Befunden durchgeführt und die Fläche für eine Bebauung freigegeben. Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies gemäß § 15 DSchG unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Altlasten

Werden bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes wie abartiger Geruch, anormale Färbung, Austritt von verunreinigten Flüssigkeiten, Ausgasungen oder Reste alter Ablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle usw.) angetroffen, ist der Grundstückseigentümer als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs nach dem Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Abs. 3 der Verordnung vom 27. Sept. 2017 (BGBl. I S. 3465), verpflichtet. Er unterliegt der Anzeigepflicht nach § 42 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz. Die Altlasten sind unverzüglich dem Kreis Segeberg, Sachgebiet: Bodenschutz, anzuzeigen.

Knickschutz

Der Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein - V 534-531.04 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' vom 20. Januar 2017 ist beim Erhalt und der Pflege der Knicks zu beachten.

Die Knicks mit ihren Knickschutzstreifen werden dauerhaft ausgezäunt und verbleiben im Eigentum der Gemeinde.

Eingriffsfristen

Aufgrund naturschutzrechtlicher Vorschriften sind die Beseitigung von Gehölzen sowie die Baufeldräumung nur außerhalb der gesetzlichen Sperrfrist in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar zulässig. Sollte der genannte Zeitraum nicht eingehalten werden können, ist durch einen Sachverständigen

nachzuweisen, dass sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergeben und eine Ausnahmegenehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde einzuholen.

Vor der Beseitigung der Knickabschnitte ist durch einen Sachverständigen zu überprüfen, ob sich Haselmäuse in ihnen befinden.

Naturschutzfachlicher Ausgleich

Der Ausgleich, der für das Schutzgut Boden erforderlich ist (5.986 m²), werden dem Ökokonto 'Ascheffel 2', Az. 67.20.35-Ascheffel-2, der ecodots GmbH zugeordnet.

Der Ausgleich für die Beseitigung eines 10 m, eines 12 m und eines 3 m breiten Knickabschnittes (Ausgleich 50 m) wird zum einen im Südosten des Plangebietes durch Schließung der dortigen Lücke (7 m) erbracht. Zum anderen wird der östlich des Plangebietes an der ehemaligen Kleinbahntrasse gelegene Knick durch Nachpflanzung auf einer Länge von 271 m aufgewertet.

Schutz des Oberbodens

Die DIN-Normen 18915 und 19731 sind bei dem Umgang und der Wiederverwendung des Oberbodens zu berücksichtigen.

Bei einem Aufbringen von Bodenmaterial von einer anderen Stelle sind die Bestimmungen des § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DIN19731 zu beachten. (Weitere Hinweise: LABO-Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV (LABO2002))

Die Verdichtungen im Unterboden sind nach Bauende vor dem Auftrag des Oberbodens zu beseitigen.

Die Witterung ist bei dem Befahren der Böden zu beachten.

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

Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen

Die DIN-Norm 18920 ist zum Schutz der Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen während der Baumaßnahmen und beim Erhalt von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen zu beachten.

Schutz der Umgebung

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

Landwirtschaftliche Immissionen

An das Plangebiet grenzen landwirtschaftlich genutzte 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.

3.5 Maßnahmen zur Ordnung von Grund und Boden

Bodenordnende Maßnahmen, etwa im Wege einer Umlegung, sind nicht erforderlich. Soweit Veränderungen in eigentumsrechtlicher Hinsicht beabsichtigt sind, können diese in Form notarieller Verträge durchgeführt werden.

4. Flächen und Kosten

Das Plangebiet gliedert sich in folgende Flächenanteile:

Grundnutzung	Fläche in m²	Prozent
Allgemeines Wohngebiet	18.416	69,3
Verkehrsflächen	4.902	18,5
Knick-, Knickschutz- und Anpflanzflächen	2.563	9,6
Fläche für Versorgungsanlagen	696	2,6
Gesamtfläche	26.577	100,0

Die Planungskosten im Zusammenhang mit der Durchführung dieses Satzungsverfahrens wurden auf der Basis der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) ermittelt. Ein Angebot wurde mit Schreiben vom 03. Dezember 2020 an die Landgesellschaft Schleswig-Holstein gerichtet. Der Auftrag in Form des Planungsvertrages wurde am 28. Januar 2021 erteilt.

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 Bebauungsplan 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 des Bebauungsplanes Nr. 25 hat eine Größe von etwa 2,66 ha. Es wird ein 'Allgemeines Wohngebiet' (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Ebenfalls werden Anpflanzflächen, Knicks und Knickschutzstreifen festgesetzt. Die Planung dient der Schaffung von Wohnbauflächen zur Deckung des örtlichen und regionalen Bedarfs. Es befindet sich kein europäisches Schutzgebiet i. S. von Natura 2000 (FFH-Gebiet oder EU-Vogelschutzgebiet) im räumlichen Umfeld oder in einer vorstellbaren Beeinflussung.

b) 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 'Allgemeines Wohngebiet' (WA) mit entsprechender Versiegelung;
- Festsetzung von Knicks und Knickschutzstreifen, sowie Anpflanzung und Erhalt von freiwachsenden Gehölzstrukturen.

c) Darstellung der Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen, die für den B-Plan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Der 'Allgemeine Grundsatz' von § 13 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sagt aus, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher 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." Die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz findet gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB Anwendung. Die naturschutzrechtlichen Eingriffe werden ermittelt und geeignete Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. Die Belange des Artenschutzes sind hinsichtlich der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG geprüft worden. Darüber hinaus sind die Vorgaben des § 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG vom

14.05.1990) in Verbindung mit der DIN 18005 Teil 1 (Juli 2002) - Schallschutz im Städtebau - und § 1 a Wasserhaushaltsgesetz beachtet worden.

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. ..."

Im Hinblick auf Eingriff-Ausgleich gelten zudem: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht - gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume - IV 268/V 531 - 5310.23 - vom 09. Dezember 2013.

Landschaftsrahmenplan (2020)

Im Landschaftsrahmenplan bestehen für das Plangebiet keine Ausweisungen.

Landschaftsplan (1997)

In der Gemeinde Bornhöved besteht ein Landschaftsplan aus dem Jahr 1997. Der Landschaftsplan stellt das Plangebiet als Eignungsfläche für weitere Siedlungsentwicklung (Wohnen) dar. Außerdem sind die beiden Knicks sowie die Gehölze an der Grenze zu den Kleingärten dargestellt.



Abbildung 1: Auszug aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Bornhöved

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung - Natura 2000

Im Geltungsbereich, auf den angrenzenden Flächen sowie im näheren Umfeld 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.

Gesetzlich geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

Innerhalb des Plangebietes und direkt angrenzend an das Plangebiet befinden sich Knicks, die nach § 21 LNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG geschützt sind.

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 liegt am nordwestlichen Ortsrand der Gemeinde Bornhöved und weist eine Größe von ca. 2,66 ha auf. Konkret handelt es sich um das Gebiet westlich des 'Kornkampes' sowie des Baugebietes 'Himmelsblick', östlich des Kleingartengeländes und nördlich der Straße 'An den Kleingärten'.

Der Planbereich besteht zurzeit aus einer intensiv genutzten Ackerfläche. Im Süden sowie im Nordosten befinden sich Knicks, die gem. § 21 LNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG geschützt sind. Im Norden und Westen befinden sich weitere Gehölzstrukturen am Übergang zu dem benachbarten Kleingartengelände. Im Nordosten verläuft der ehemalige Bahndamm an den sich weiter östlich das Neubaugebiet 'Himmelsblick' anschließt. Südlich des Plangebietes verläuft die Straße 'An den Kleingärten'.

Die Ausweisung eines 'Allgemeinen Wohngebietes' (WA) auf der Ackerfläche wird zu dem Verlust dieser und zu umfangreichen Flächenversiegelungen für die zukünftigen Gebäude, die befestigten Hof- und Stellplatzflächen sowie die zukünftigen Straßenflächen führen. Die Flächenversiegelungen stellen naturschutzrechtliche Eingriffe dar, die ermittelt und ausgeglichen werden müssen.

Die gesetzlich geschützten Biotope im und angrenzend an das Plangebiet werden, bis auf einen 10 m, einen 12 m und einen 3 m breiten Knickabschnitt zur Erschließung des zukünftigen Wohngebietes, komplett erhalten. Zum Schutz erhalten sie einen 3 m breiten Knickschutzstreifen, werden ausgezäunt und verbleiben im Eigentum der Gemeinde.

Sollte die Planung nicht umgesetzt werden, würde die Ackerfläche weiterhin bewirtschaftet werden. Es würde kein zusätzlicher Flächenverbrauch erfolgen, ebenso gäbe es keine Flächenversiegelungen.

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. ..."

Das Plangebiet besteht aus einer Ackerfläche. Die Gemeinde ist auf der Suche nach Flächen, um den örtlichen Nachfragedruck nach Wohngrundstücken zu befriedigen. Da im Ort zurzeit keine Möglichkeiten bestehen, Baulandreserven bzw. Innenentwicklungspotenziale zeitnah in einer nennenswerten Größenordnung zu

aktivieren, hat sich Gemeinde dazu entschlossen, diese Fläche mit dem Bebauungsplan Nr. 25 zu überplanen. Die Böden im Plangebiet sind als anthropogen überprägt zu bezeichnen.

Laut Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein besitzt der Boden im Plangebiet eine schwach trockene Feuchtestufe mit einem hohen Bodenwasseraustausch (vgl. Abb. 2 und 3).

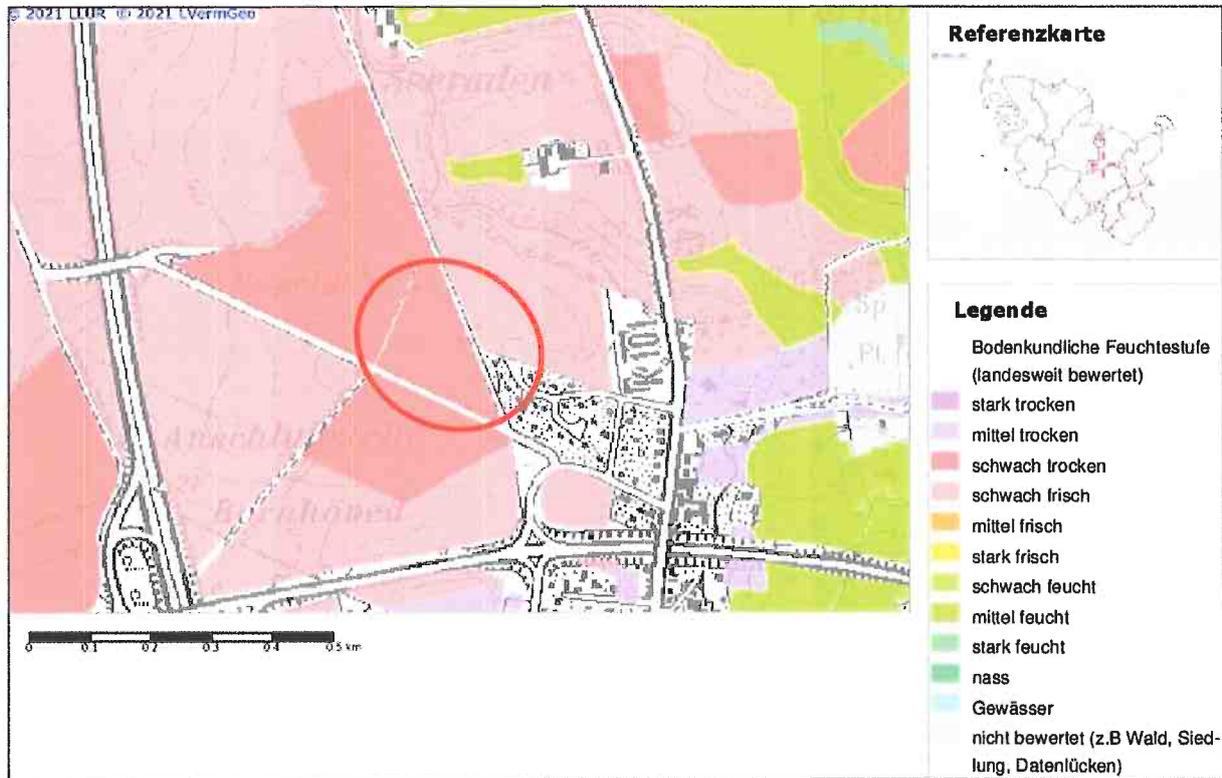


Abbildung 2: Bodenkundliche Feuchtestufe (Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas S.H.)

Eine schwach trockene Feuchtestufe ist für Ackernutzung geeignet, für intensive Ackernutzung im Sommer jedoch zu trocken, ebenso wie für intensive Grünlandnutzung. Der Standort wird als Ackerfläche genutzt.

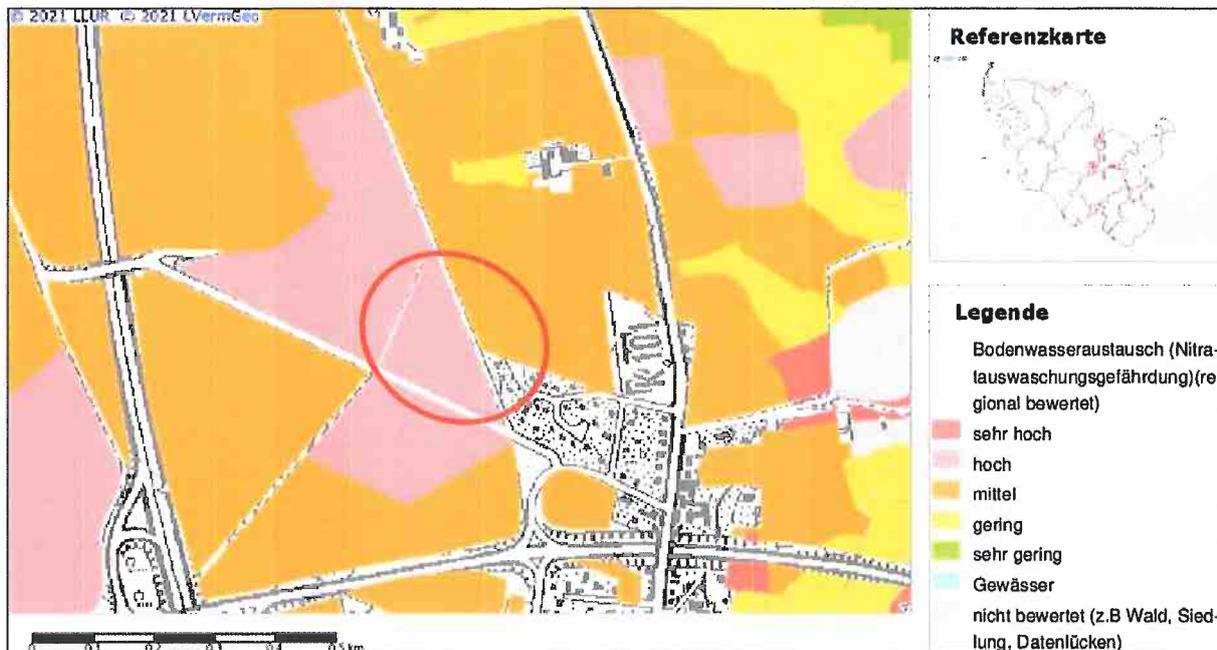


Abbildung 3: Bodenwasseraustausch (Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas S.H.)

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

Die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens ist als mittel, die Nährstoffverfügbarkeit und die Feldkapazität sind als gering einzustufen (Abb. 4 - 6).

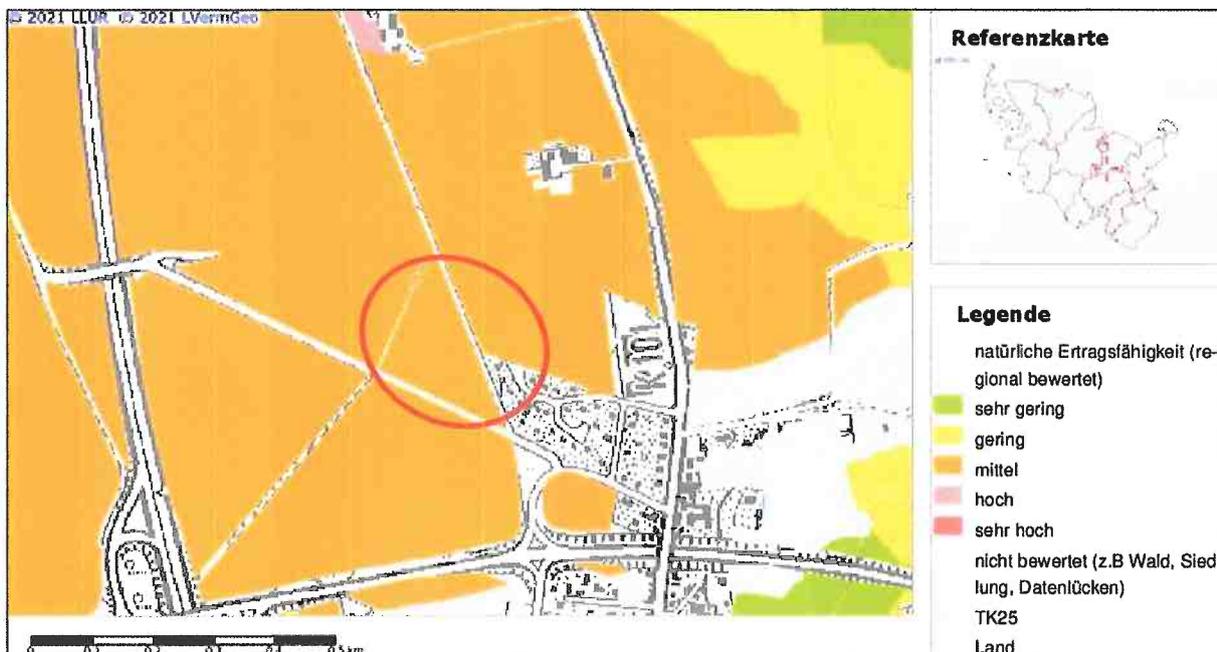


Abbildung 4: Natürliche Ertragsfähigkeit (Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas S.H.)

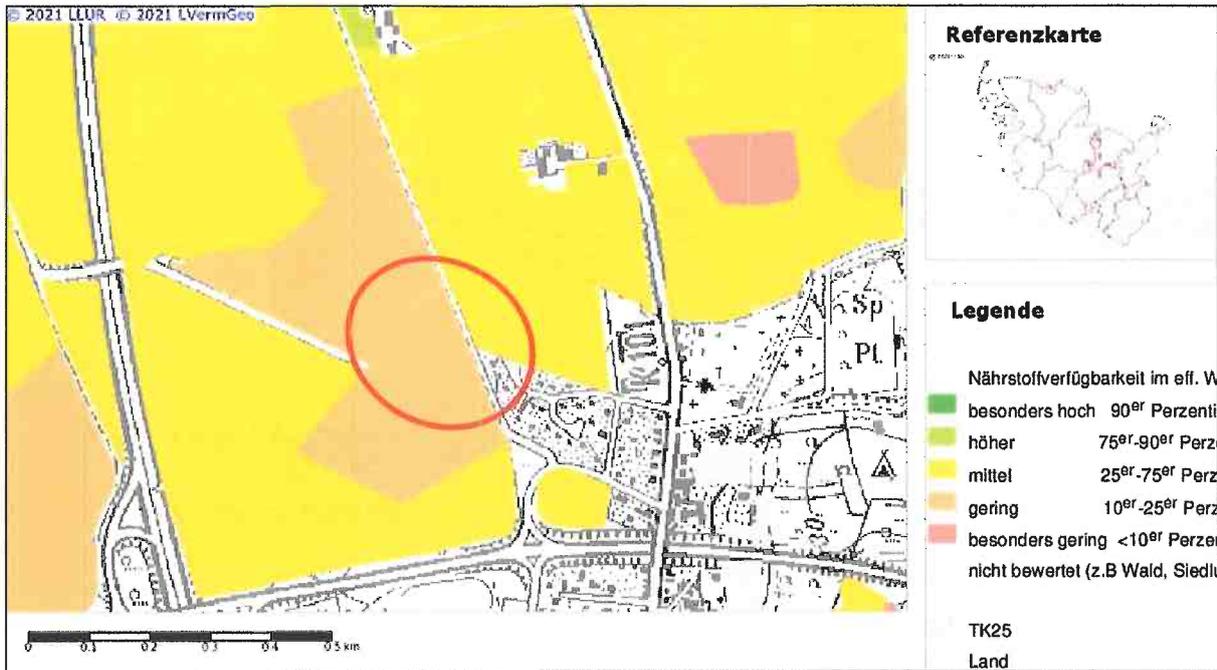


Abbildung 5: Nährstoffverfügbarkeit im effektiven Wurzelraum (Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas S.H.)

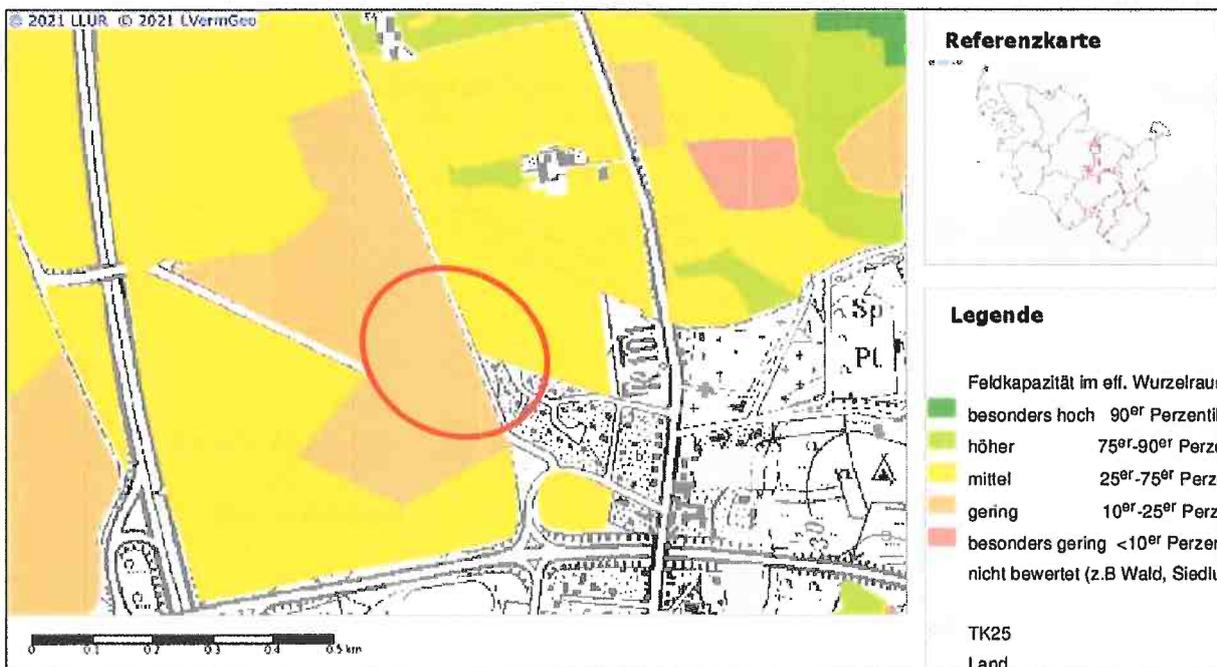


Abbildung 6: Feldkapazität im effektiven Wurzelraum (Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas S.H.)

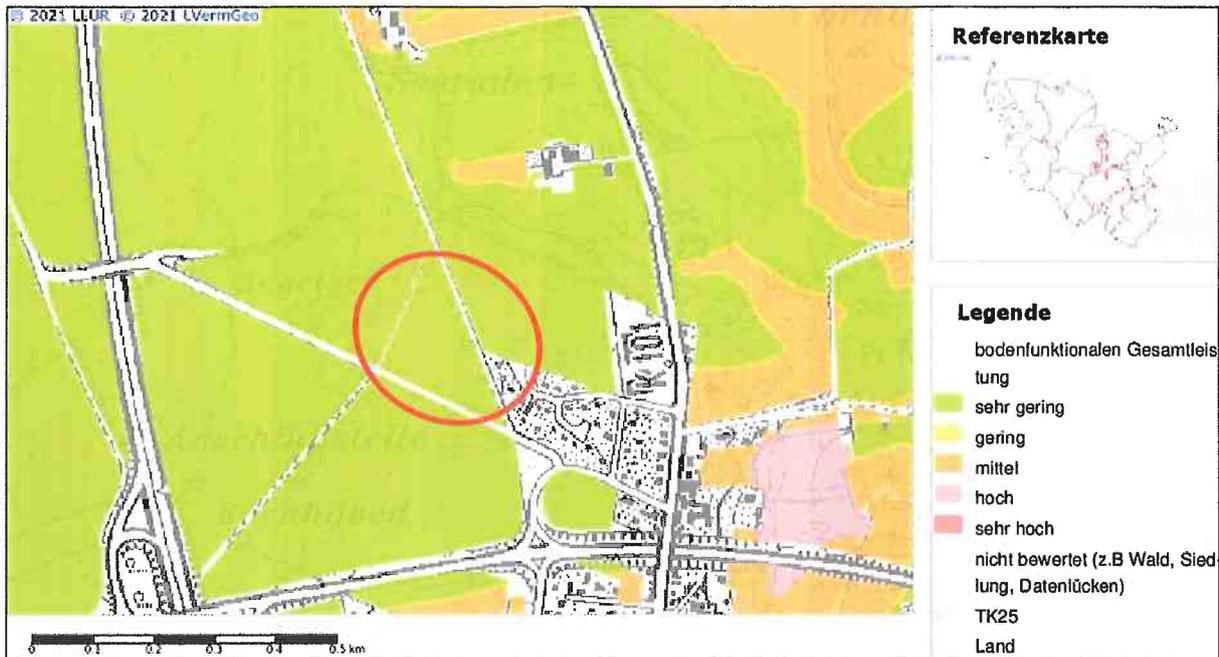


Abbildung 7: Bodenfunktionale Gesamtleistung (Quelle: <http://www.umweltdaten.landsh.de/>)

Die zusammenfassende Bodenbewertung (bodenfunktionale Gesamtleistung Abb. 7) wird als sehr gering eingestuft.

Die Bodengefährdung ist gem. Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein hinsichtlich der Bodenerosionen als gering - nicht vorhanden einzustufen (vgl. Abb. 8 und 9). Hinsichtlich der Bodenverdichtung ist bei Acker- und Grünlandnutzung im Zeitraum Oktober bis April eine mittlere Gefährdung angegeben.

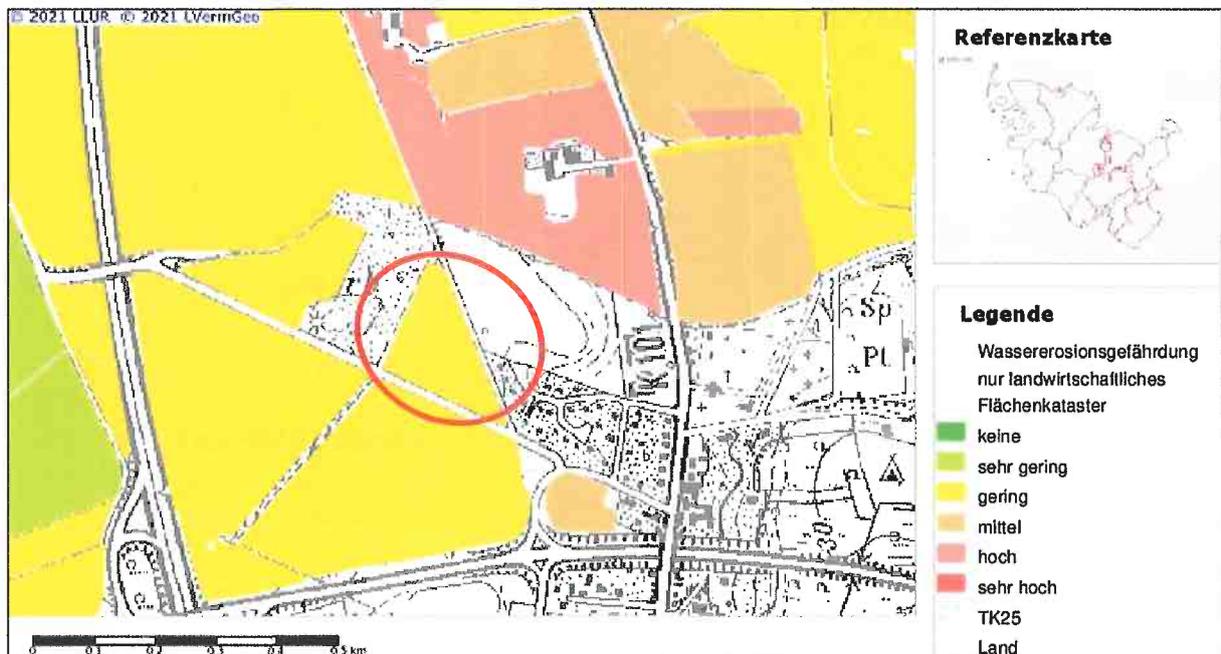


Abbildung 8: Wassererosionsgefährdung (Quelle: <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/>)

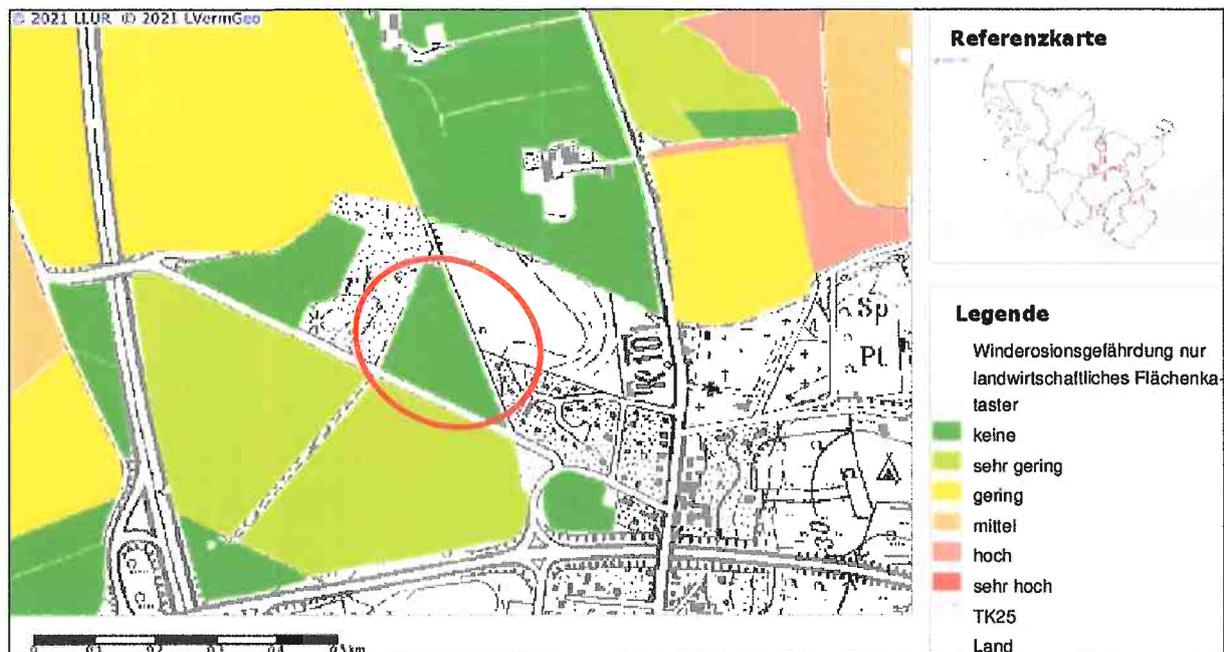


Abbildung 9: Winderosionsgefährdung (Quelle: <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/>)

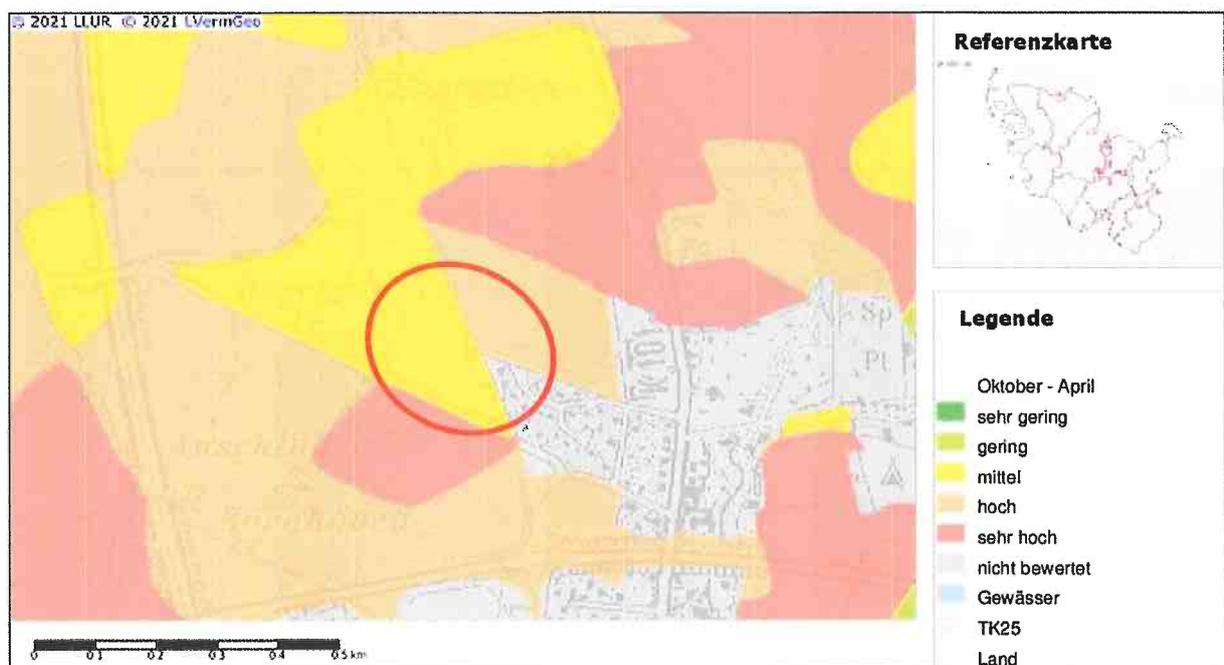


Abbildung 10: Bodenverdichtung auf Acker und Grünland im Zeitraum Oktober bis April (Quelle: <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php>)

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 allerdings als mittel anzusehen (vgl. Abb. 10).

Der Boden hat aufgrund der Abbildungen 2 - 10 insgesamt eine allgemeine Schutzwürdigkeit und ist unempfindlich hinsichtlich Bodengefährdungen, wie z. B.

Erosionen. Lediglich im Herbst/Winter ist die Wahrscheinlichkeit einer Bodenverdichtung vorhanden.

Hinsichtlich der Archivfunktion des Bodens im Bereich Natur- und Kulturgeschichte liegt das Plangebiet gem. Digitaler Atlas Nord "Archäologie-Atlas" in einem Archäologischen Interessensgebiet (Abb. 11) und nimmt damit in diesem Bereich eine besondere Bedeutung ein. Auf der überplanten Fläche wurden am 07.12.2020 vom Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein Voruntersuchungen ohne Nachweis von relevanten archäologischen Befunden durchgeführt und die Fläche für eine Bebauung freigegeben.

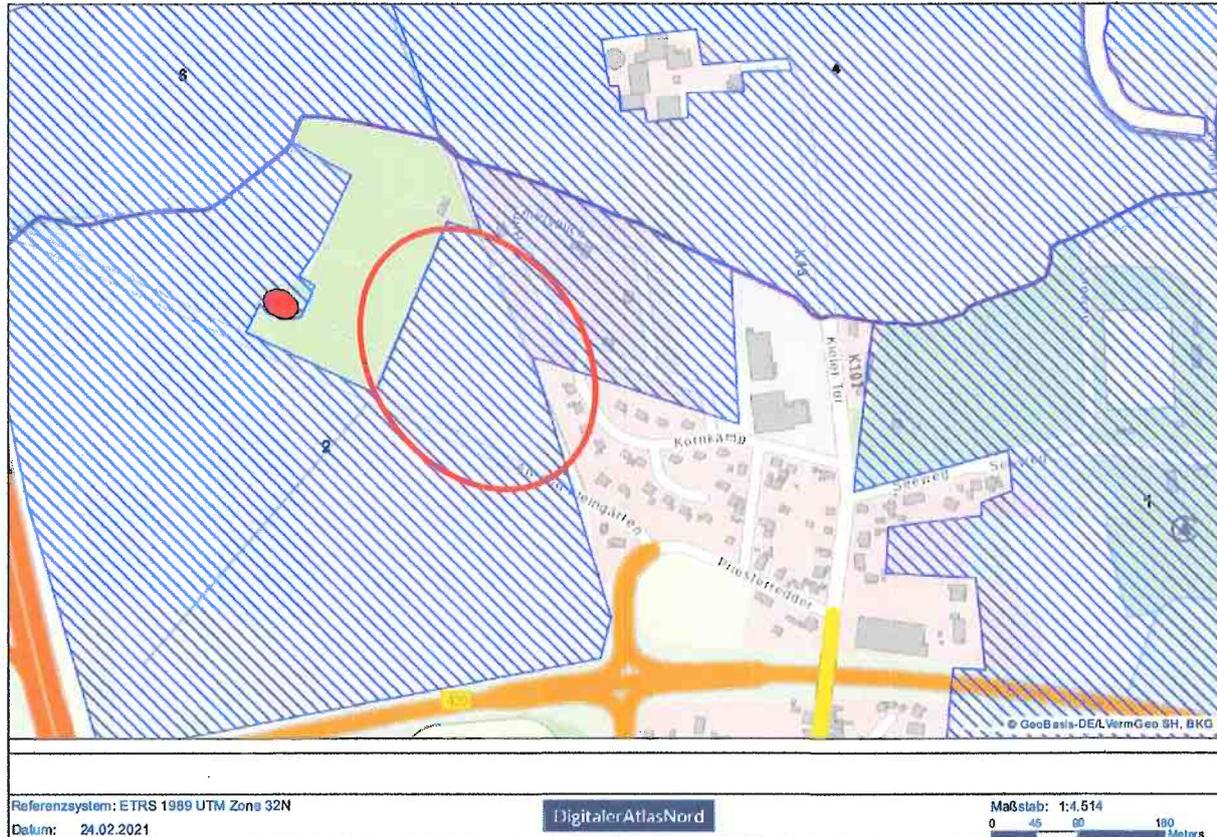


Abbildung 11: Darstellung des archäologischen Interessensgebietes (Quelle: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de>)

Der Landschaftsplan der Gemeinde Bornhöved stellt das Plangebiet als Eignungsfläche für weitere Siedlungsentwicklung dar.

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 Parabraunerden. Diese Bodentypen sind in der o. g. Tabelle nicht aufgeführt, sodass es sich hier nicht um eine schutzwürdige Bodenform handelt.

Laut der Baugrunduntersuchung der Gesellschaft für Baugrunduntersuchungen und Umweltschutz mbH (GBU) stehen im Plangebiet nach der Mutterbodenüberdeckung überwiegend Sande, Geschiebelehme/-mergel und wieder Sande an.

Das Plangebiet ist in topographischer Hinsicht nur sehr leicht bewegt. Es steigt von Nordosten nach Südwesten von ca. 45 m auf 47 m ü. NHN.

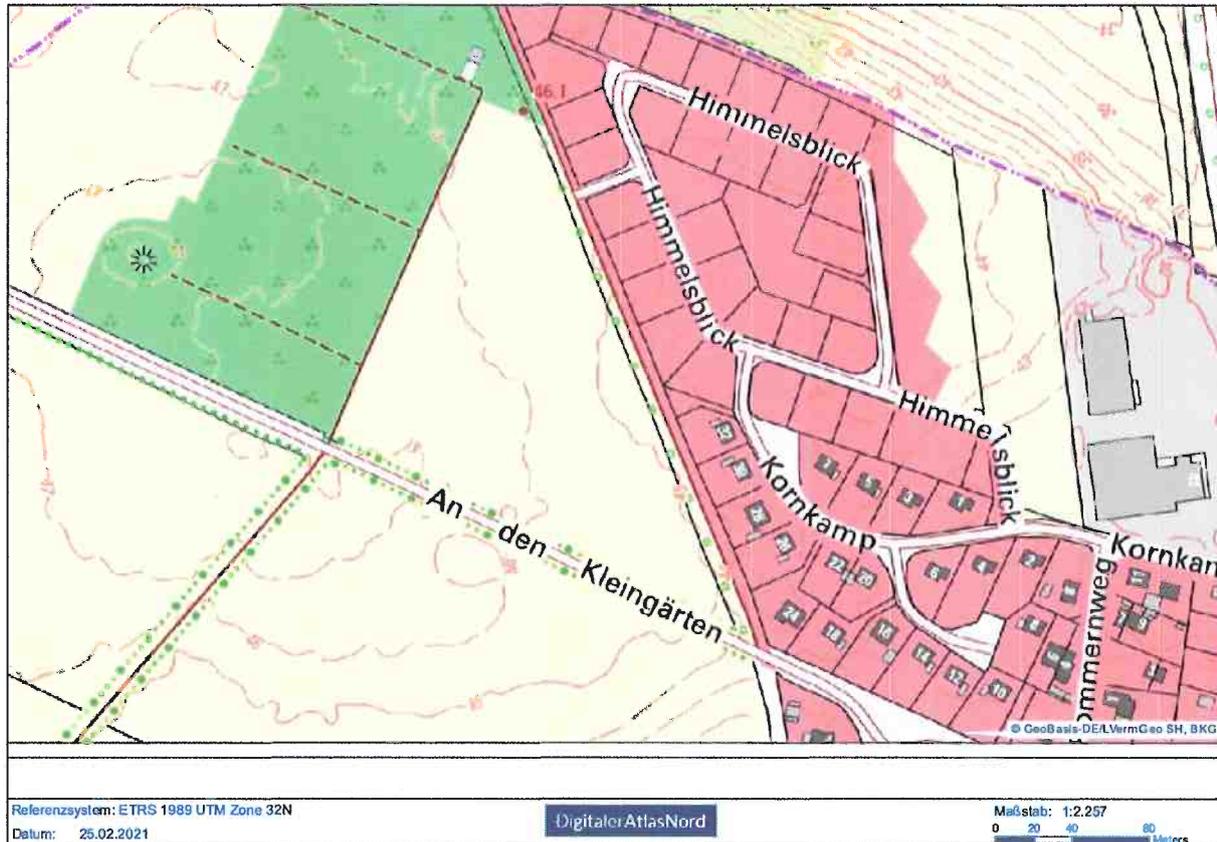


Abbildung 12: Auszug aus der topographischen Karte (Quelle: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de>)

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:

Die Fläche würde weiterhin als Ackerfläche genutzt und bewirtschaftet werden. Flächenversiegelungen und ein Eingriff in ein archäologisches Interessensgebiet würden nicht stattfinden.

Bewertung

Die Böden haben eine allgemeine Schutzwürdigkeit und sind, mit Ausnahme im Herbst/Winter hinsichtlich Bodenverdichtungen, 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 5.5 '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 befindet sich kein natürliches Oberflächengewässer.

Gemäß Baugrunduntersuchung wurden keine Grundwasserstände ermittelt. Das Grundwasser steht damit nicht oberflächennah an, d. h. der mittlere Flurabstand beträgt mehr als 1,00 m. Es ist allerdings in den Geschiebelehmen/-mergel mit witterungsbedingten temporären Stauwasserbildungen zu rechnen.

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 5.5 '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 als Acker genutzten landwirtschaftlichen Fläche. Bei Ackerflächen handelt es sich um strukturlose Flächen mit keiner geschlossenen Vegetationsdecke. Die Bedeutung für das Lokalklima ist abhängig von der vorhandenen Vegetation und der Größe der Vegetationsflächen. 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.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:

Keine besonderen Auswirkungen.

Bewertung

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

Im Kapitel 5.5 '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 zurzeit von einer Ackerfläche eingenommen.

Im Süden sowie im Nordosten des Plangebietes befinden sich Knicks, die gem. § 21 LNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt sind. Im Westen bzw. Norden grenzt eine Kleingartenanlage an das Plangebiet an.



Abbildung 13: Ackerfläche mit Knicks und Gehölzen, im Hintergrund das Kleingartengelände (eigene Darstellung)

Die Gehölze des südlichen Knickabschnittes bestehen unter anderem aus Weißdorn, Buche, Hasel, Eiche, Hainbuche, Holunder, Weide, Linde und Brombeeren. Der Knick ist insgesamt relativ hochgewachsen. Der östlich gelegene Knick besteht unter anderen aus Kirsche, Hasel, Weißdorn, Ahorn, Eberesche, Brombeeren, Eiche und Kastanie. Auf ihm stocken einige Überhälter. Es handelt sich dabei um Eiche, Kirsche Eberesche, Ulme und Weißdorn. Der östlich gelegene Knick weist allerdings eine teils sehr lückige Struktur auf und ist insgesamt in einem mäßigen Zustand.

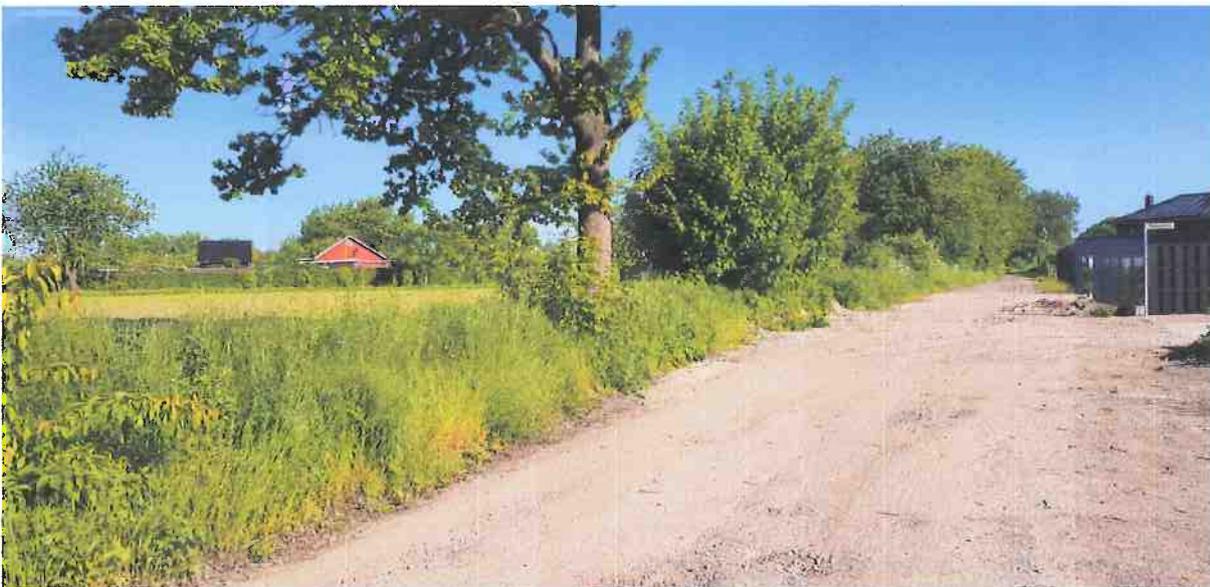


Abbildung 14: Lückige Stellen des östlich gelegenen Knicks (Quelle: eigene Darstellung)



Abbildung 15: Lückige Stellen des östlich gelegenen Knicks (Quelle: eigene Darstellung)

Die Knicks werden, bis auf einen ca. 10 m und einen ca. 3 breiten Abschnitt im Osten und einen ca. 12 m breiten Abschnitt im Süden, erhalten. Die Abschnitte müssen beseitigt werden, um die Erschließung zum zukünftigen Wohngebiet zu gewährleisten.

Im Westen bzw. Nordwesten befinden sich ebenfalls Gehölzstrukturen. Sie stocken an der Grenze zum sich weiter westlich und nördlich anschließenden Kleingartengelände.



Abbildung 16: Gehölze entlang der Grenze zum Kleingartengelände (Quelle: eigene Darstellung)

Südlich des Plangebietes verläuft die Straße 'An den Kleingärten', östlich/nordöstlich die ehemalige Kleinbahntrasse, die als Wirtschaftsweg genutzt wird.

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 innerhalb des Plangebietes haben aufgrund ihres naturnahen Charakters und des Schutzstatus eine 'besondere Bedeutung' für den Naturschutz.

Die Ackerfläche hat eine 'allgemeine Bedeutung' für den Naturschutz, ebenso wie die Gehölze entlang der Grenze zum Klengartengelände.

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

Landschaftsbild

Es handelt sich bei dem Plangebiet um eine unbebaute Ackerfläche. Die Fläche ist bereits weitgehend eingegrünt. Lediglich im Westen, entlang des Schotterweges zu den Kleingärten, sind die Gehölze lückenhaft anzutreffen. Hier ist im Bebauungsplan die Anpflanzung, Erhalt und Pflege einer freiwachsenden Hecke festgesetzt. Eine Einbindung in die Landschaft wird daher zukünftig sichergestellt.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:

Innerhalb des Geländes verbleibt der Blick auf die Ackerfläche. Die Ackerfläche würde als Ackerfläche erhalten bleiben.

Bewertung

Es ist davon auszugehen, dass, wenn die zu erhaltene bzw. neu anzulegende Eingrünung sowie die Durchgrünungsmaßnahmen erhalten bzw. angelegt sind, keine weiteren Eingrünungsmaßnahmen erforderlich werden.

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

Mensch, menschliche Gesundheit

Die Ackerfläche wird als 'Allgemeines Wohngebiet' (WA) ausgewiesen. Ein Wohngebiet birgt keine Risiken für das Schutzgut Mensch. Die Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch das neue Baugebiet wird sich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bewegen.

An das Plangebiet grenzen 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.

ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit. Im Rahmen des weiteren Verfahrens muss geklärt werden, ob gem. § 14 DSchG archäologische Untersuchungen erforderlich werden.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:

Keine Eingriffe in das archäologische Interessensgebiet.

Fläche

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

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung:

Es würde keine Inanspruchnahme der Ackerfläche 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 Landschaftsverbrauch vor. Geschützte Biotope werden, bis auf einen 10 m, einen 12 m und einen 3 m breiten Knickabschnitt im Süden und Osten zur Erschließung des Plangebietes, vollständig erhalten.

5.3 Ermittlung des Eingriffs - Anwendung der Eingriffsregelung

Beschreibung der eingriffsrelevanten Festsetzungen des Bebauungsplanes

Es ist die Schaffung eines 'Allgemeinen Wohngebietes' (WA) geplant. Es werden Knicks sowie weitere Gehölze als zu erhalten festgesetzt. Ebenfalls werden Knickschutzstreifen vorgegeben sowie Baum- und Gehölzpflanzungen zur Durch- und Eingrünung des Plangebietes festgesetzt. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straße 'An den Kleingärten'.

Schutzgut Boden

Durch die Planung werden umfangreiche Flächenversiegelungen durch den Bau der Gebäude mit ihren Hofflächen und Stellplatzanlagen sowie der Straßenverkehrsflächen vorbereitet. Zudem befindet sich das Plangebiet in einem archäologischen Interessensgebiet.

1. Flächenversiegelungen - Vollversiegelung

Versiegelung im 'Allgemeinen Wohngebiet' (WA 1 und WA 2).

Flächengröße WA gesamt: 18.416 m ² Davon WA 1: 14.935 m ² Davon WA 2: 3.481 m ²		
Für das WA 1 wird eine Grundflächenzahl (GRZ 1) von max. 0,25 festgesetzt.		
Für das WA 2 wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt.		
Der Bebauungsplan schließt eine Überschreitung der Grundfläche nicht aus. Diese darf gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 und 2 BauNVO um max. 50 % für die Anlage von Garagen, Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen überschritten werden.		
GRZ 2 im WA 1: $0,25 \times 0,5 = 0,125$ GRZ 2 im WA 2: $0,4 \times 0,5 = 0,2$		
Versiegelungen im WA 1: $14.935 \text{ m}^2 \times (0,25 + 0,125)$	5.601 m ²	
Versiegelungen im WA 2: $3.481 \times (0,4 + 0,2)$	2.089 m ²	
Summe gesamter Versiegelungen im WA 1 und WA 2		
$5.601 \text{ m}^2 + 2.089 \text{ m}^2$		
Mögliche Versiegelung im WA gesamt		7.690 m²

Die Straßenverkehrsflächen werden errichtet

<u>Straßenverkehrsfläche</u> betroffene Straßenverkehrsfläche: 4.902 m ² ./ bereits vorhandene Verkehrsfläche: 620 m ²	4.282 m ²	
Mögliche Versiegelung im WA		4.282 m²

Summe der Flächenversiegelung - Vollversiegelungen gesamt: 11.972 m²

2. Flächenversiegelungen - Teilversiegelungen

Es werden keine Teilversiegelungen festgesetzt.

Die oben aufgeführten Flächenversiegelungen (Voll- und Teilversiegelungen) stellen naturschutzrechtliche Eingriffe dar.

Schutzgut Wasser

Grundwasser

Flächenversiegelungen können sich auf die Grundwasserneubildungsrate auswirken. Dies hängt von der Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden ab. Laut Baugrunduntersuchung der GBU mbH vom 23.12.2020 stehen im Plangebiet nach der Mutterbodenüberdeckung (Schicht 1) überwiegend Sandböden (Schicht 2), Geschiebelehme/-mergel (Schicht 3) und wieder Sande (Schicht 4) an.

"Die Versickerung von Niederschlagswasser gem. DWA-A 138 ist gut in den ungesättigten Sanden (Schicht 4) möglich. Für die Bemessung von Versickerungsanlagen sollte zunächst ein mittlerer höchster Wasserstand von - 6 m zu BN berücksichtigt werden. UK Versickerungsanlage sollte grundsätzlich nicht tiefer als - 5 m angeordnet werden. Für die weitere Bearbeitung wird für die ungesättigten Sande der Schicht 4 ein Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f = 4 \times 10^{-5}$ [m/s] angesetzt (Korrekturfaktor $f = 0,2$ wurde berücksichtigt).

Die o. g. Aussagen wurden vorbehaltlich behördlicher Genehmigungen getroffen. Die tatsächlichen Baugrundverhältnisse im Bereich der Standorte der Versickerungsanlagen sind zu überprüfen." (vgl. Baugrunduntersuchung vom 23.12.2020, Kapitel 7, S. 5)

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist daher nicht zu erwarten.

Schutzgut Klima/Luft

Die Ausweisung eines 'Allgemeinen Wohngebietes' (WA) und die damit verbundenen Flächenversiegelungen werden keine Auswirkungen auf das Lokalklima haben.

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Verluste von Biotopflächen

Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

- 25 m breite Knickabschnitte zum Zwecke der Erschließung

Um eine ausreichend dimensionierte Erschließung des Baugebietes zu erhalten, wird es erforderlich, den vorhandenen Knickdurchbruch an der Straße 'An den Kleingärten' um 12 m aufzuweiten. Zudem soll südlich der Verkehrsfläche im Bereich

5.4 Prüfung der Belange des Artenschutzes gemäß BNatSchG

Aufgrund der Vorschriften zum Artenschutz nach § 44 BNatSchG ist zu prüfen, ob durch die Planung 'besonders geschützte' oder 'streng geschützte' Tier- und Pflanzenarten betroffen sind.

Fledermäuse

Alle heimischen Fledermausarten stehen im Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und zählen damit gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zu den 'streng geschützten' Arten.

Die Überhänger im Plangebiet können von Fledermäusen als Tagesverstecke genutzt werden.

Es besteht eine artenschutzrechtliche Relevanz.

Es werden keine Bäume in der nötigen Stärke beseitigt. Alle größeren Bäume bleiben erhalten, somit bleiben auch die Versteckmöglichkeiten vorhanden. Auswirkungen auf das Fledermausvorkommen sind deshalb nicht zu erwarten.

Haselmaus

Der Knick im Plangebiet und der Knick angrenzend an das Plangebiet könnten aufgrund ihrer Gehölzzusammensetzung als Lebensraum für die Haselmaus geeignet sein. Laut der 'Vorkommenswahrscheinlichkeit von Haselmäusen' von der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein ist ein Vorkommen in der Gemeinde Bornhöved als gering 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.

Es besteht eine artenschutzrechtliche Relevanz.

Die beiden Knicks im und am Plangebiet werden nahezu komplett erhalten. Lediglich drei insgesamt ca. 25 m breite Abschnitte werden für die erforderliche Erschließung beseitigt werden müssen. Somit bleibt auch der Lebensraum der Haselmaus größtenteils erhalten. Um Beeinträchtigungen in den insgesamt 25 m breiten Knickabschnitten auszuschließen, sind diese vor der Rodung durch einen Sachverständigen auf Haselmausbesatz zu überprüfen.

Europäische Vögel

Alle europäischen Vogelarten zählen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG zu den 'besonders geschützten' Arten.

Die Knicks und deren Überhänger bieten Brutplätze für mehrere Vogelarten. In den dichten Gehölzen sind Arten wie *Amsel*, *Zaunkönig*, *Rotkehlchen*, *Heckenbraunelle* sowie verschiedene *Grasmücken-Arten* zu erwarten. In den Bäumen können sowohl Vogelarten vorkommen, die im Geäst brüten (*Buchfink*, *Ringeltaube*, *Elster*), als auch Vogelarten, die in Baumhöhlen brüten (*Kohlmeise*, *Blaumeise*, *Buntspecht*,

Kleiber). Die zu erwartenden Vogelarten sind allesamt weit verbreitet und allgemein häufig. Sie weisen daher einen günstigen Erhaltungszustand auf. Die vorgenannten Vogelarten zählen zu den europäischen Vogelarten und unterliegen dem besonderen Artenschutz nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz.

Die Grünlandfläche kann ein Bruthabitat für Offenlandbrüter (u. a. Kiebitz, *Feldlerche*) darstellen. Die Eignung einer solchen Fläche hängt hierbei von verschiedenen Faktoren ab. Im vorliegenden Fall schränken die Bebauung im Osten, die Kleingartenanlage im Norden und Westen sowie die Knicks im Osten und Süden die Eignung der Ackerfläche als Bruthabitat für Offenlandbrüter stark ein. Offenlandbrüter meiden sowohl die Nähe zu Gebäuden, als auch die Nähe zu hohen Gehölzstrukturen wie Knicks. Sie besiedeln weiträumige offene Landschaftsbereiche. Wenn man berücksichtigt, dass die *Feldlerche* einen Abstand von 50 m bis 100 m zu Gebäuden oder hohen Knicks einhält, so wird deutlich, dass die Grünlandfläche nur sehr eingeschränkt als Bruthabitat für diese Art geeignet ist. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass auf der Grünlandfläche ein Vorkommen der *Feldlerche* oder des *Kiebitz* ausgeschlossen ist.

Da im Plangebiet europäische Vogelarten vorkommen, besteht eine artenschutzrechtliche Relevanz.

Aufgrund naturschutzrechtlicher Vorschriften sind die Beseitigung von Gehölzen sowie die Baufeldräumung nur außerhalb der gesetzlichen Sperrfrist in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar zulässig. Sollte der genannte Zeitraum nicht eingehalten werden können, ist durch einen Sachverständigen nachzuweisen, dass sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergeben und eine Ausnahmegenehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde einzuholen.

Ein Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten aus den Tiergruppen 'Amphibien', 'Reptilien' und 'Wirbellose' (Insekten) kann ausgeschlossen werden.

Flora

Für die Biotoptypen, die im Plangebiet festgestellt wurden, kann ein Vorkommen von hochgradig spezialisierten Pflanzenarten, die europarechtlich geschützt sind, ausgeschlossen werden.

Fazit

Durch die Planung ergibt sich gegebenenfalls eine Betroffenheit für Vogelarten und die Haselmaus. Wenn die genannten Auflagen eingehalten werden, ergeben sich keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG.

5.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

A) Prognose bei Durchführung der Planung

Schutzgut Boden

Die Ausweisung eines 'Allgemeinen Wohngebietes' (WA) führt zu Flächenversiegelungen mit den dazugehörigen Abgrabungen für die Herstellung der Gründungen für die Anlage der zukünftigen Gebäude und der befestigten Hof- und Stellplatzflächen sowie für die zukünftigen Straßenverkehrsflächen. Die Böden weisen insgesamt eine allgemeine Schutzwürdigkeit auf (vgl. Kap. 5.2.1 B). Es werden ca. 11.986 m² Boden vollversiegelt.

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 und 19731 sind bei dem Umgang und der Wiederverwendung des Oberbodens 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 fachgerecht zu entsorgen.

Die Flächenversiegelungen stellen naturschutzrechtliche Eingriffe nach § 14 BNatSchG dar, die gemäß § 15 BNatSchG durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden müssen.

Schutzgut Wasser

Aufgrund der anstehenden Sandböden ist eine Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet gem. Baugrunduntersuchung gut möglich.

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

Schutzgut Klima und Luft

Die Beseitigung einer Ackerfläche wird nur sehr geringe Auswirkungen auf das Schutzgut 'Klima und Luft' haben. Versiegelte Flächen und Gebäudestrukturen verstärken jedoch lokalklimatisch eine Wärmereflexion. Es ist davon auszugehen, dass im WA 1 über 60 % der zukünftigen Wohngebietsfläche als Grün- bzw. Gartenflächen ausgebildet werden, da hier eine GRZ von höchstens 0,375 nicht überschritten werden darf. Lediglich in einem kleinen Teilbereich (WA 2) wird eine

verdichtete Bauweise angestrebt. Es ist davon auszugehen, dass auf dem unversiegelten Anteil geschlossene Vegetationsdecken in Form von Rasenflächen überwiegen werden, da flächenhafte Stein-, Kies-, Split- und Schottergärten oder -schüttungen unzulässig sind. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, mit offenem oder bewachsenem Boden als Grün- oder Gartenflächen anzulegen und zu unterhalten.

Die Berücksichtigung von Klimagesichtspunkten ist möglich, z. B. ist eine Energiegewinnung durch erneuerbare Energien oder die Errichtung von Gründächern allgemein zulässig. Hierfür darf auch von der vorgegebenen Dachform abgewichen werden.

Die Dachflächen der zukünftigen Gebäude können zur Energiegewinnung genutzt werden, da der Bebauungsplan geneigte Dächer für Hauptgebäude vorgibt und Photovoltaikanlagen an Wand- und auf Dachflächen im Plangebiet allgemein zulässig sind.

Das anfallende Oberflächenwasser ist darüber hinaus im Plangebiet zu versickern. Zulässig ist auch das Sammeln in Teichen oder Zisternen.

Es ist daher davon auszugehen, dass sich bei der Umsetzung der Planung keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima ergeben.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Das geplante Vorhaben wird zu der Beseitigung einer Ackerfläche und von drei insgesamt ca. 25 m breiten Knickabschnitten führen. Bis auf diese Knickabschnitte werden keine weiteren geschützten Biotope beseitigt.

Der Ausgleich für die Beseitigung eines 10 m, eines 12 m und eines 3 m breiten Knickabschnittes (Ausgleich 50 m) wird zum einen im Südosten des Plangebietes durch Schließung der dortigen Lücke (7 m) erbracht. Zum anderen wird der östlich des Plangebietes an der ehemaligen Kleinbahntrasse gelegene Knick durch Nachpflanzung auf einer Länge von insgesamt 271 m aufgewertet. Die Pflanz- und Pflegeanweisungen zur Anlage von Knicks sind dem Kapitel 5.11.4 zu entnehmen.

Die verbleibenden nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG an der Süd - und Ostseite des Plangebietes geschützten Knicks sind zu erhalten und dürfen nicht mit Boden angefüllt oder mit nicht-einheimischen Gehölzen bepflanzt werden.

Der Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein - V 534-531.04 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' vom 20. Januar 2017 ist beim Erhalt und der Pflege des Knicks zu beachten.

Die verbleibenden Knickabschnitte erhalten einen 3,0 m breiten Knickschutzstreifen. Innerhalb der festgesetzten Knickschutzstreifen ist die Errichtung - auch baugenehmigungsfreier - hochbaulicher Anlagen unzulässig. Ebenso unzulässig sind

Flächenversiegelungen, Bodenbefestigungen, Aufschüttungen, Abgrabungen sowie die Lagerung von Gegenständen und Materialien jeglicher Art.

Laut den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz vom 20. Januar 2017 kann der Erhalt und die Pflege der Knicks "optimal gewährleistet werden, wenn diese im öffentlichen Eigentum stehen bzw. verbleiben." Dies ist vorliegend der Fall. Die Knicks verbleiben im gemeindlichen Eigentum, erhalten einen 3 m breiten Knickschutzstreifen und werden dauerhaft abgezäunt. Ein Ausgleich wird daher nicht erforderlich.

Die in der Planzeichnung an der Westseite festgesetzten privaten Anpflanzflächen sind zweireihig mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. (Gehölzarten, Pflanzabstände und -qualitäten sowie Pflegehinweise: siehe Kapitel 5.11.4.) Sie sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Ausgefallene Gehölze sind zu ersetzen.

Zudem ist die Pflanzung von 8 Straßenbäumen geplant. Die in der Planzeichnung festgesetzten Einzelbäume sind als einheimische, standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. (Gehölzarten, Pflanzqualitäten sowie Pflegehinweise: siehe Begründung Kap. 5.11.4.) Die Standorte können, sofern dies Grundstückszufahrten erforderlich machen, verschoben werden. Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Ausgefallene Bäume sind zu ersetzen.

Flächenhafte Stein-, Kies-, Split- und Schottergärten oder -schüttungen sind unzulässig. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, mit offenem oder bewachsenem Boden als Grün- oder Gartenflächen anzulegen und zu unterhalten. Zielsetzung dieser Regelung ist, insbesondere in Bezug auf die Vorgartenbereiche eine Gestaltung der unbebauten Flächen der Wohngrundstücke in Form von Schottergärten weitgehend zu unterbinden und eine biologische Artenvielfalt zu stärken. Vermehrt setzen Gartenbesitzer auf die vermeintlich pflegeleichtere Gartengestaltung mit Kies und Steinen. Schottergärten wirken sich negativ auf das Kleinklima aus und zerstören Lebensräume für Tier- und Pflanzen. Durch die zunehmende Versiegelung der Böden ist es vor allem für Vögel und Insekten nicht möglich, ausreichend Nahrung zu finden. Darüber hinaus sorgen Schottergärten für eine Aufheizung der Böden und fungieren als Wärmespeicher. Durch die Abdichtung mit Folien kann es bei Starkregenereignissen zu Überschwemmungen kommen. Auf Grünflächen mit Bepflanzungen werden die Regenmassen hingegen gepuffert.

Zum Schutz der nachtaktiven Insekten sind Lampen mit insektenschonender Beleuchtung nach dem Stand der Technik auszustatten. Es sind Leuchten zu wählen, die das Licht nach unten gerichtet abstrahlen und kein Streulicht erzeugen. Künstliche Lichtquellen, wie z. B. Außenwandleuchten, überstrahlen aufgrund ihrer deutlich größeren Beleuchtungsstärke die natürlichen Lichtquellen und locken so viele Insektenarten an. Bereits durch den Aufprall oder den Kontakt mit dem ggf. heißen Lampengehäuse können insbesondere schnell fliegende Insekten getötet oder verletzt werden. Die sich im Bereich künstlicher Lichtquellen konzentrierenden und dort gut sichtbaren Insekten sind eine leichte und beliebte Beute für Fressfeinde, insbesondere für Vögel, Fledermäuse und Spinnen.

Darüber hinaus führt künstliches Licht zu gesteigerter Flugaktivität und zu unnatürlich verlängerten Aktivitätszeiten der Insekten.

Schutzgut Landschaftsbild

Es handelt sich bei dem Plangebiet um eine unbebaute Ackerfläche. Die Ackerfläche ist bereits weitgehend eingegrünt, im Westen wird eine Eingrünung festgesetzt. Zur Durchgrünung des Plangebietes werden 8 Straßenbäume festgesetzt. Die Knicks werden erhalten, der Knick im Osten aufgewertet, sodass auch hier eine dichte Eingrünung zu erwarten ist. Eine Einbindung in die Landschaft wird damit zukünftig sichergestellt.

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.

Ein Wohngebiet birgt keine Risiken für das Schutzgut Mensch. Die Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch die zukünftigen Anwohner wird sich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bewegen.

An das Plangebiet grenzen 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. Auf der überplanten Fläche wurden am 07.12.2020 vom Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein Voruntersuchungen ohne Nachweis von relevanten archäologischen Befunden durchgeführt und die Fläche für eine Bebauung freigegeben.

Dennoch 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 nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Schutzgut Fläche

Die Planung bereitet eine wohnbauliche Bebauung auf einer derzeit unbebauten Ackerfläche vor. Es werden somit Flächen 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 Beseitigung von zwei Knickabschnitten zu rechnen.

Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle

Während der Bauphase ist mit erheblichen Fahrzeugbewegungen im Gelände zu rechnen. Dies kann zu Geräuschentwicklungen führen. Zudem werden umfangreiche Versiegelungen durch die Umsetzung der Planung vorbereitet. Bei den Bodenarbeiten sind die Bestimmungen des Bodenschutzes zu berücksichtigen; so ist der kulturfähige Oberboden vor der Herstellung der baulichen Anlagen zu beräumen und auf Mieten fachgerecht zwischenzulagern. Die DIN-Normen 18915 und 19731 sind bei dem Umgang und der Wiederverwendung des Oberbodens 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 fachgerecht zu entsorgen.

Damit während der Baumaßnahmen keine weiteren 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 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 Ackerfläche führen. Zudem werden umfangreiche Flächenversiegelungen durch den Bau der zukünftigen Gebäude mit ihren Hof- und Stellplatzflächen sowie durch den Bau der Straßenverkehrsflächen hervorgerufen. Diese Eingriffe müssen ausgeglichen werden. Es erfolgt außerdem ein Eingriff in ein archäologisches Interessensgebiet.

Drei insgesamt 25 m breite Knickabschnitte müssen beseitigt werden.

Beim Umgang mit dem Boden sind die DIN-Normen 18915 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.

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

a) Vermeidungsmaßnahmen

- Die Knicks werden nahezu komplett erhalten.
- Die Knicks erhalten einen Knickschutzstreifen, werden ausgezäunt und verbleiben im gemeindlichen Eigentum.

b) Minimierungsmaßnahmen

- Mit der Beachtung der DIN-Normen 18915 und 19731 wird der Schutz des Oberbodens gewährleistet.
- Mit der Beachtung der DIN-Norm 18920 wird der Schutz der Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen gewährleistet.

- Mit dem Hinweis auf die Auflockerung des Unterbodens vor dem Auftrag des Oberbodens und der Berücksichtigung der Witterungsverhältnisse vor dem Befahren des Bodens wird der verbleibende Bodenbereich weiter geschützt.
- Weiterer Bodenschutz wird erreicht durch die Aufnahme der Bestimmungen des § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DIN19731 im Falle eines Bodenauftrags von anderer Stelle.
- Der Knick im Osten wird auf einer Länge von insgesamt 271 m aufgewertet.
- Mit den Auflagen und Fristen im Bereich des Artenschutzes wird der Schutz der vorhandenen Arten gewährleistet.

5.7 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahme 1 - Flächenausgleich, 5.986 m²

Ökokonto 'Ascheffel 2', Az. 67.20.35-Ascheffel-2, der ecodots GmbH

Es handelt sich bei dem Ökokonto um die Flurstücke 157/7 der Flur 5, 47/2, 49, 50/1 der Flur 6 und 61/1, 62 der Flur 7 in der Gemarkung Ascheffel. Die Fläche hat eine Größe von insgesamt 9,13 ha. Ziel ist die Aushagerung/Nährstoffverminderung und dadurch die Erreichung eines artenreichen Dauergrünlands mit einer extensiven Pflegenutzung. Düngung oder die Nutzung von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Auf der Fläche werden außerdem Kleingewässer, Blänken und Rohbodenflächen geschaffen, die Grabenböschungen abgeflacht und die Drainagen gekappt. Zudem werden Knicks und Feldgehölze angelegt.

Die Lage der Ökokontoflächen sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt, in der Abbildung 19 ist beispielhaft die Entwicklung des Flurstückes 157/7 der Flur 5 abgebildet.

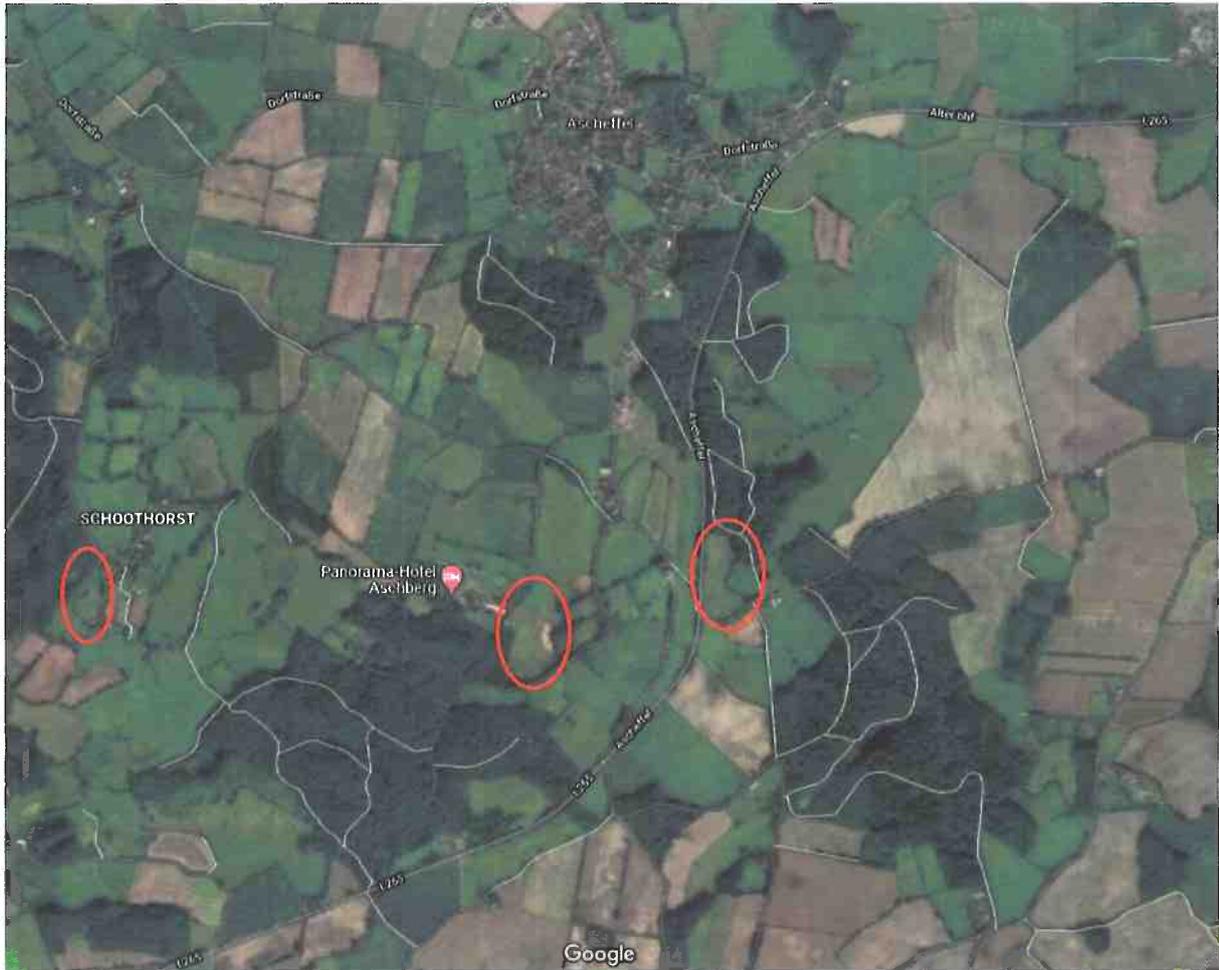


Abbildung 18: Lage der Ökokontoflächen (Quelle: Google Maps)

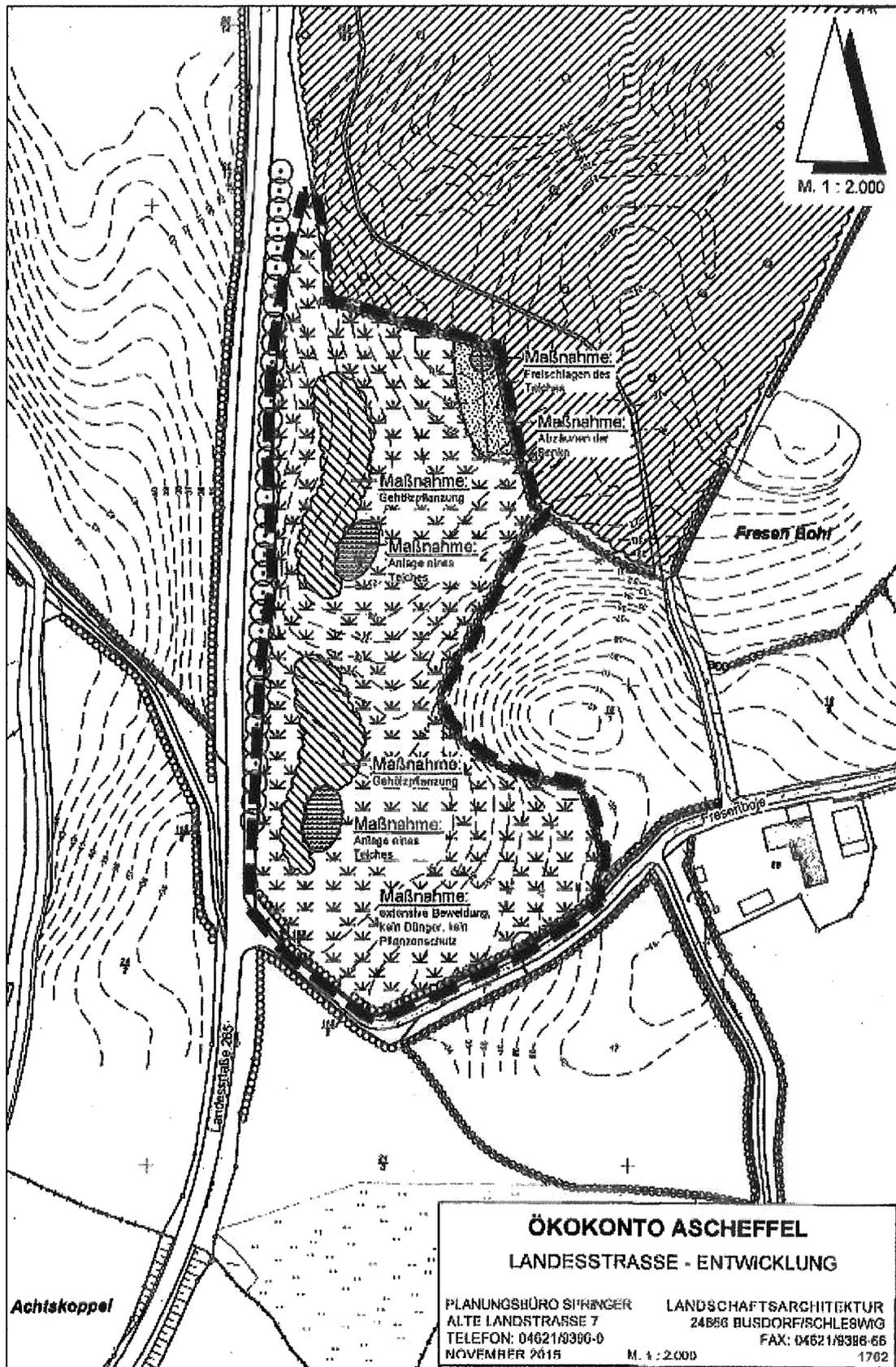


Abbildung 19: Entwicklungskarte für das Ökokonto 'Landesstraße' auf dem Flurstück 157/5 der Flur 5 (Quelle: ecodots GmbH)

Ausgleichsmaßnahme 2 - Schließung eines Knickdurchbruches im Südosten des Plangebietes, Länge: 7 m

Um eine Erschließung des Plangebietes zu gewährleisten, ist es erforderlich, dass insgesamt ca. 25 m Knick beseitigt werden. Es müssen daher 50 m Knick neu angelegt werden. Ein vorhandener Knickdurchbruch im Südosten des Plangebietes kann in diesem Zuge wieder verschlossen werden. Es handelt sich um einen 7 m breiten Durchbruch. Die in der Planzeichnung im Südwesten festgesetzte Anpflanzfläche ist als Knick anzulegen. Der nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG neu angelegte, gesetzlich geschützte Knick ist zu erhalten und darf nicht mit Boden angefüllt oder mit nicht-einheimischen Gehölzen bepflanzt werden.

Ausgleichsmaßnahme 3 - Aufwertung des Knicks im Osten des Plangebietes, Länge: ca. 271 m

Um eine Erschließung des Plangebietes zu gewährleisten, ist es erforderlich, dass insgesamt ca. 25 m Knick beseitigt werden. Durch die Neuanlage von ca. 50 m Knick kann dieser Eingriff kompensiert werden. 7 m werden durch die Schließung eines Knickdurchbruches im Südosten des Plangebietes erbracht. Gemäß den 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' kann der Ausgleich auch durch Entwicklungsmaßnahmen an bestehenden Knicks erfolgen. Dies soll vorliegend durch die Aufwertung des sich östlich des Plangebietes befindlichen Knicks geschehen. Es handelt sich um einen sehr lückigen Knick, der nur von mäßiger Qualität ist. Er hat eine Länge von insgesamt 271 m. Durch die Aufwertung kann zugleich eine bessere Eingrünung des zukünftigen Plangebietes gewährleistet werden, ebenfalls stellt eine gute Gehölzzusammensetzung und -qualität auch positive Auswirkungen auf den Artenschutz dar. Es ist demnach vorgesehen, die restlichen 43 m Knick durch die Aufwertung von 271m Knick zu erbringen. Die Pflanz- und Pflegeanweisungen sind identisch mit denen zur Anlage von Knicks und dem Kapitel 5.11.4 zu entnehmen.

Ausgleichsmaßnahme 4 - Pflanzung von Straßenbäumen, Anzahl: 8 Stück

Um eine Durchgrünung des Plangebietes zu erhalten, werden entlang der Planstraße 8 Bäume neu angepflanzt. Sie sind dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Pflanzanweisungen sind in Kapitel 5.11.4 beschrieben. Die Standorte können, sofern dies Grundstückszufahrten erforderlich machen, verschoben werden.

Ausgleichsmaßnahme 5 - Anlage einer freiwachsenden Gehölzfläche im Westen des Plangebietes, Länge: ca. 185 m

Um eine Eingrünung des Plangebietes auch auf der Westseite zu gewährleisten, wird dort eine zweireihige Anpflanzfläche, die freiwachsend zu entwickeln ist, festgesetzt. Die in der Planzeichnung festgesetzten privaten Anpflanzflächen sind zweireihig mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. (Gehölzarten, Pflanzabstände und -qualitäten sowie Pflegehinweise: siehe Kapitel 5.11.4.) Sie sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Ausgefallene Gehölze sind zu ersetzen.

5.8 Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung

Die Bilanzierung erfolgt 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 (IV 268/V 531 - 5310.23)* - vom 09. Dezember 2013 und den in der Anlage beigefügten *'Hinweisen zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung'*. Der Runderlass trat am 01. Januar 2014 in Kraft und wird mit Ablauf des 31. Dezember 2023 außer Kraft treten.

Schutzgut Boden

Die Flächenversiegelungen sind laut Runderlass im Verhältnis 1 : 0,5 auszugleichen, wenn es sich um Gebäudeflächen oder sonstige versiegelte Oberflächen (Vollversiegelungen) handelt. Bei den Vollversiegelungen ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 5.986 m² (11.972 m² x 0,5).

Für die Anerkennung als Ausgleichsmaßnahme ist es erforderlich, dass intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen aus der Nutzung genommen und zu einem naturnahen Biotop entwickelt werden. Im vorliegenden Fall werden dem Ökokonto 'Ascheffel 2', Az. 67.20.35-Ascheffel-2, der ecodots GmbH 5.986 m² zugeordnet.

Schutzgut Wasser

Aufgrund der anstehenden Sandböden ist eine Versickerung des Niederschlagswassers gut möglich. Das auf den Privatgrundstücken anfallende Oberflächenwasser von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen ist auf den Grundstücken zu versickern. Zulässig ist auch das Sammeln in Teichen oder Zisternen. Das anfallende Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsflächen soll in einem Versickerungsbecken im Nordosten des Plangebietes versickert werden. Das Versickerungsbecken ist für das zusätzlich anfallende Oberflächenwasser ausreichend dimensioniert. Zusätzlich zur Versickerung wird ein Notüberlauf an den Kanal im östlich angrenzenden Wohngebiet 'Himmelsblick' vorgesehen.

Für das Grundwasser ergeben sich daher keine Auswirkungen. Ein gesonderter Ausgleich für das Schutzgut 'Wasser' ist deshalb nicht erforderlich.

Schutzgut Klima/Luft

Für das Schutzgut 'Klima/Luft' ergibt sich kein Ausgleichsbedarf.

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Es werden drei zusammen ca. 25 m breite Knickabschnitte für die benötigte Erschließung des Plangebietes beseitigt. Weitere geschützte Biotope werden nicht beseitigt. Die übrigen Knicks können gem. den 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' als unbeeinträchtigt angesehen werden, da die Knicks mit ihren Knickschutzstreifen ausgezäunt werden und im Eigentum der Gemeinde verbleiben.

Die zu beseitigenden Knickabschnitte sind im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen. Demnach müssen 50 m Knick an anderer Stelle neu angelegt werden. Der Ausgleich wird zum einen im Südosten des Plangebietes durch Schließung der dortigen Lücke (7 m) erbracht. Zum anderen wird der östlich des Plangebietes an der ehemaligen Kleinbahntrasse gelegene Knick durch Nachpflanzung auf einer Länge von ca. 271 m aufgewertet.

Es werden zur Durchgrünung des Plangebietes 8 Straßenbäume, zur Eingrünung eine freiwachsende Gehölzpflanzung am westlichen Rand des Plangebietes festgesetzt (siehe Schutz des Landschaftsbildes).

Gemäß dem Runderlass stellen Beseitigungen von 'Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz' keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut 'Arten und Lebensgemeinschaften' dar. Die Beeinträchtigungen gelten deshalb mit der Ausgleichsmaßnahme, die für das Schutzgut 'Boden' erbracht wird, als ausgeglichen, wenn diese auch positive Auswirkungen auf das Schutzgut 'Arten und Lebensgemeinschaften' hat. Diese Bedingung ist im vorliegenden Fall erfüllt.

Landschaftsbild

Es handelt sich bei dem Plangebiet um eine unbebaute Ackerfläche. Die Ackerfläche ist bereits weitgehend eingegrünt, im Westen wird eine Eingrünung festgesetzt, die freiwachsend zu entwickeln ist. Der Knick im Osten hat nur eine mäßige Qualität und wird aufgewertet. Ebenfalls sind 8 Straßenbäume zur Durchgrünung des Plangebietes zu pflanzen. Eine Einbindung in die Landschaft wird daher zukünftig sichergestellt. Die Pflanzanweisungen sind im Kapitel 5.11.4 aufgeführt und genauer erläutert.

Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung

Eingriff	Ausgleichs- verhältnis	Ausgleichs- pflichtige Fläche	Ausgleichs- Fläche
Schutzgut Boden <u>Flächenversiegelungen</u> Vollversiegelungen <p style="text-align: right;">11.972 m²</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> Summe Schutzgut Boden	1 : 0,5	5.986 m ² <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> 5.986 m²	Schutzgut Boden <u>Ausgleichsmaßnahme 1</u> Nutzung Ökokonto Ascheffel 2, Az. 67.20.35-Ascheffel-2 <p style="text-align: right;">Fläche: 5.986 m²</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p style="text-align: right;">5.986 m²</p>
Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften Beseitigung von Knickabschnitten			Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften <u>Ausgleichsmaßnahme 2</u> Schließung eines Knickdurchbruches im Südosten des Plangebietes <p style="text-align: right;">Länge: 7 m</p>

Eingriff	Ausgleichs- verhältnis	Ausgleichs- pflichtige Fläche	Ausgleichs- Fläche
<p style="text-align: right;">25 m</p> <hr/> <p>Summe Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften</p>	1 : 2	50 m	<p><u>Ausgleichsmaßnahme 3</u> Aufwertung des Knicks am Ostrand des Plangebietes</p> <p style="text-align: right;">Länge: ca. 271 m</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Knick-Neuanlage: 7 m Knick-Aufwertung 271 m</p>
<p>Schutzgut Landschaftsbild Bebauung einer Ackerfläche</p> <hr/> <p>Summe Schutzgut Landschaftsbild</p>	qualitativ	kein Flächenbezug	<p>Schutzgut Landschaftsbild</p> <p><u>Ausgleichsmaßnahme 4</u> Pflanzung von Straßenbäumen</p> <p style="text-align: right;">Anzahl: 8</p> <p><u>Ausgleichsmaßnahme 5</u> Anlage einer freiwachsenden Gehölzpflanzung im Westen des Plangebietes</p> <p style="text-align: right;">Länge: 185 m</p> <p><u>Ausgleichsmaßnahme 3</u> Aufwertung des Knicks am Ostrand des Plangebietes</p> <p style="text-align: right;">Länge: ca. 271 m</p> <hr/> <p style="text-align: right;">8 Bäume 185 m Gehölzanlage 271 m Knick-Aufwertung</p>

Die Eingriffe werden durch die dargestellten Ausgleichsmaßnahmen vollständig ausgeglichen.

5.9 Betrachtung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten

a) Anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereiches
Die Aufteilung des Gebietes wurde mehrfach besprochen. Letztendlich hat sich die Gemeinde für die vorliegende Variante entschieden.

b) Planungsvarianten außerhalb des Geltungsbereiches

Die Gemeinde beabsichtigt, den örtlichen und regionalen Nachfragedruck nach Wohngrundstücken zu befriedigen. Innerhalb des Gemeindegebietes stehen derzeit keine Flächen zur Verfügung, die dafür genutzt werden können. Aus diesem Grund wurde sich für die Überplanung dieser Fläche entschieden.

5.10 Beschreibung der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen

Durch die Ausweisung (WA) erfolgen erhebliche Flächenversiegelungen, durch die sich Änderungen hinsichtlich des Oberflächenabflusses ergeben werden.

5.11 Zusätzliche Angaben

5.11.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren

Zur Beurteilung der Baugrundverhältnisse wurde eine Baugrunduntersuchung von der Gesellschaft für Baugrunduntersuchungen und Umweltschutz mbH (GBU), Fahrenkrug, erstellt.

Weitere technische Verfahren wurden nicht verwendet.

5.11.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es traten keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben auf.

5.11.3 Monitoring

Die Planung schafft Baurechte, die zu umfangreichen Flächenversiegelungen führen werden. Nachdem die Flächenversiegelungen erfolgt sind, ergeben sich durch diese keine weitergehenden Auswirkungen für die Umwelt, so dass ein Monitoring hier nicht erforderlich ist.

Für die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sind jedoch weitere Überprüfungen, auch nach der Fertigstellung der Bebauung, notwendig und ggf. Pflegemaßnahmen sowie Nachpflanzungen durchzuführen.

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

5.11.4 Pflanzanweisung

Knicks und Knick-Aufwertung

(Für die Knick-Aufwertung sind nur die Angaben zur Bepflanzung maßgeblich - ein Wall ist nicht mehr erforderlich, da der Knick ja bereits vorhanden ist.)

Die Knicks sind in der typischen Form und mit den Maßen anzulegen, wie sie von der oberen Naturschutzbehörde grundsätzlich festgelegt wurden. Die Grundfläche des Erdwalles ist demnach 2,50 m breit. Eine Breite von 3,00 m ist ebenfalls zulässig. Die Wallkrone erhält eine Breite von 1,50 m. Die Wallhöhe beträgt 1,00 m.

Die Wallkronen der Knicks sind mit einheimischen standortgerechten Gehölzen (Sträucher und Heister) zu bepflanzen. In der Pflanzenliste sind Gehölzarten aufgeführt, die für die Knick-Bepflanzung geeignet sind.

Aus der Pflanzenliste ist eine Auswahl hinsichtlich der zu verwendenden Gehölzarten zu treffen. Damit sich die Gehölze nicht gegenseitig verdrängen, sollten Gehölze der gleichen Art in kleinen Gruppen gepflanzt werden. Insgesamt ist darauf zu achten, dass sich die Bepflanzung eines Knicks jeweils aus verschiedenen Gehölzarten zusammensetzt. Die Anlage einer Bepflanzung, die nur aus einer Gehölzart besteht, ist zu vermeiden.

Einheimische standortgerechte Gehölze für die Anlage von Knicks

Heister

Acer campestre	-	Feld-Ahorn
Acer platanoides	-	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	-	Berg-Ahorn
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Fagus sylvatica	-	Rot-Buche
Prunus avium	-	Vogel-Kirsche
Quercus robur	-	Stiel-Eiche
Sorbus aucuparia	-	Eberesche

Sträucher

Cornus sanguinea	-	Roter Hartriegel
Corylus avellana	-	Hasel
Crataegus monogyna	-	Eingrifflicher Weißdorn
Crataegus laevigata	-	Zweigrifflicher Weißdorn
Euonymuseuropaea	-	Gemeines Pfaffenhütchen
Prunus padus	-	Trauben-Kirsche
Prunus spinosa	-	Schlehe
Rosa canina	-	Hunds-Rose
Rubus fruticosus	-	Echte Brombeere (mehrere Arten)
Salix caprea	-	Sal-Weide
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	-	Gewöhnlicher Schneeball

Die Knicks sind zweireihig zu bepflanzen. Der Pflanzabstand innerhalb der Pflanzenreihe beträgt 1,00 m, der Reihenabstand beträgt 0,50 m. Der Pflanzboden ist mit Strohmulch zu bedecken.

Für die Sträucher und Heister sind folgende Pflanzqualitäten zu wählen:

- Sträucher, zweimal verpflanzt (2xv), 3 - 5 Triebe (Tr), ohne Ballen (oB), 60 - 100 cm;
- Heister, zweimal verpflanzt (2xv), ohne Ballen (oB), 80 - 100 cm.

Die Knicks sind wirksam gegen Wildverbiss zu schützen. Es wird empfohlen, zum Schutz der Gehölze zu allen Seiten des Knicks einen Wildschutzzaun (Höhe von 1,80 m) zu errichten.

Freiwachsende Gehölzpflanzung

Die Gehölzpflanzung ist zweireihig zu pflanzen. Zwischen der Reihe und dem Zaun (zu beiden Seiten) beträgt der Abstand jeweils 1,00 m. Die Gesamtbreite der Gehölzpflanzung beträgt somit 3,00 m.

Zur Bepflanzung sind einheimische standortgerechte Gehölze (Sträucher und Heister) zu verwenden. In der Pflanzenliste (vgl. die der Knicks) sind die Gehölzarten aufgeführt, die für die Bepflanzung geeignet wären.

Aus der Pflanzenliste sollte eine Auswahl hinsichtlich der zu verwendenden Gehölzarten getroffen werden. Damit sich die Gehölze nicht gegenseitig verdrängen, sollten Gehölze der gleichen Art in kleinen Gruppen gepflanzt werden. Es wird empfohlen, dass sich die Bepflanzung der Hecke aus verschiedenen Gehölzarten zusammensetzt.

Für die Sträucher und Heister sind folgende Pflanzqualitäten zu wählen:

- Sträucher, zweimal verpflanzt (2xv), 3-5 Triebe (Tr), ohne Ballen (oB), 60 - 100 cm;
- Heister, zweimal verpflanzt (2xv), ohne Ballen (oB), 80 - 100 cm.

Die Gehölzpflanzungen sind wirksam gegen Wildverbiss zu schützen. Es wird empfohlen, zum Schutz der Gehölze zu allen Seiten des Knicks einen Wildschutzzaun (Höhe von 1,80 m) zu errichten.

Straßenbäume

Entlang der Planstraße werden insgesamt 8 Laubbäume gepflanzt.

Baumarten (Empfehlung):

Acer campestre 'Elsrijk'	- Feld-Ahorn
Alnus spaetii	- Purpur-Erle
Carpinus betulus 'Fastigiata'	- Hainbuche
Prunus padus Schloss Tiefurt	- Traubenkirsche
Quercus robur Fastigiata	- Stielsäuleneiche

Für die Laubbäume ist folgende Pflanzqualität zu wählen:

- Hochstamm, dreimal verpflanzt (3xv), mit Drahtballen (mD), mind. 14 - 16 cm Stammumfang.

Die Bäume sind wirksam gegen Wildverbiss zu schützen.

5.12 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Es ist geplant, ein Wohngebiet auszuweisen. Es wird ein 'Allgemeines Wohngebiet' (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Ebenfalls werden Knicks und Gehölzflächen als zu erhalten bzw. neu anzupflanzen sowie zur Durchgrünung des Plangebietes die Pflanzung von Straßenbäumen festgesetzt. Um eine gesicherte Erschließung zu erhalten, wird es erforderlich, dass insgesamt ca. 25 m Knick beseitigt werden. Der Ausgleich wird innerhalb bzw. direkt angrenzt an das Plangebiet erbracht. Zum Schutz der verbleibenden Knicks werden Knickschutzstreifen vorgesehen. Die Knicks verbleiben im gemeindlichen Eigentum, der östlich gelegene Knick wird aufgewertet, ebenfalls wird ein Knickdurchbruch geschlossen. Mit dem Bebauungsplan werden umfangreiche Flächenversiegelungen vorbereitet, die ausgeglichen werden müssen. Der Ausgleich für das Schutzgut Boden wird über das Ökokonto 'Ascheffel 2', Az. 67.20.35-Ascheffel-2, der ecodots GmbH erbracht. Zur Durch- und Eingrünung des Plangebietes werden Straßenbäume sowie eine Gehölzpflanzung im Westen vorgesehen.

5.13 Referenzen

BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ

- https://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/
- https://www.gesetze-im-internet.de/bbodschg/_1.html
- https://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/_1a.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

ECODOTS GMBH

- Einrichtungsbescheid des Ökokontos Ascheffel 2, Az.: 67.20.35-Ascheffel-2

GEMEINDE BORNHÖVED

- Landschaftsplan der Gemeinde Bornhöved, 1997
- Flächennutzungsplan Gemeinde Bornhöved, 2001

GESELLSCHAFT FÜR BAUGRUNDUNTERSUCHUNGEN UND UMWELTSCHUTZ (GBU)

- Baugrunduntersuchung zur Feststellung der Versickerungsfähigkeit und allgemeine Aussagen zur Tragfähigkeit für Wohnbebauung, 23.12.2020

GOOGLE MAPS

- <https://www.google.de/maps/@54.4174025,9.6779141,441m/data=!3m1!1e3>

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME

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

LANDESREGIERUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN

- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnatuschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 19.11.2019, <http://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/jportal/?quelle=jlink&query=NatSchG+SH&psml=bsshoprod.psmi&max=true>
- Geodateninfrastruktur Schleswig-Holstein, Digitaler Atlas Nord, <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de>

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

- Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein, 1999

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME:

- Naturschutzrecht für Schleswig-Holstein, 2016
- Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, 2013, gemeinsam herausgegeben mit dem Ministerium für Inneres und Bundesangelegenheiten
- Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz; Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes

Schleswig-Holstein – V 534-531.04; 20. Januar 2017

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

- Landwirtschafts- und Umweltatlas, <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php>
- Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, Kreisfreie Hansestadt Lübeck, Kreise Dithmarschen, Herzogtum-Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Steinburg und Stormarn (2020)

STIFTUNG NATURSCHUTZ SCHLESWIG-HOLSTEIN

- Vorkommenswahrscheinlichkeit von Haselmäusen (*Muscardinus avellanarius*) in Schleswig-Holstein)

VHW - DIENSTLEISTUNGEN GMBH

- Das Baugesetzbuch; Gesetze und Verordnungen zum Bau- und Planungsrecht, 14. Auflage, 2018

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bornhöved hat diese Begründung zum Bebauungsplan Nr. 25 in ihrer Sitzung am 10. März 2022 durch einfachen Beschluss gebilligt.

Aufgestellt gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Bornhöved, den 15.04.22



Reinhard Wundram
(Bürgermeister)