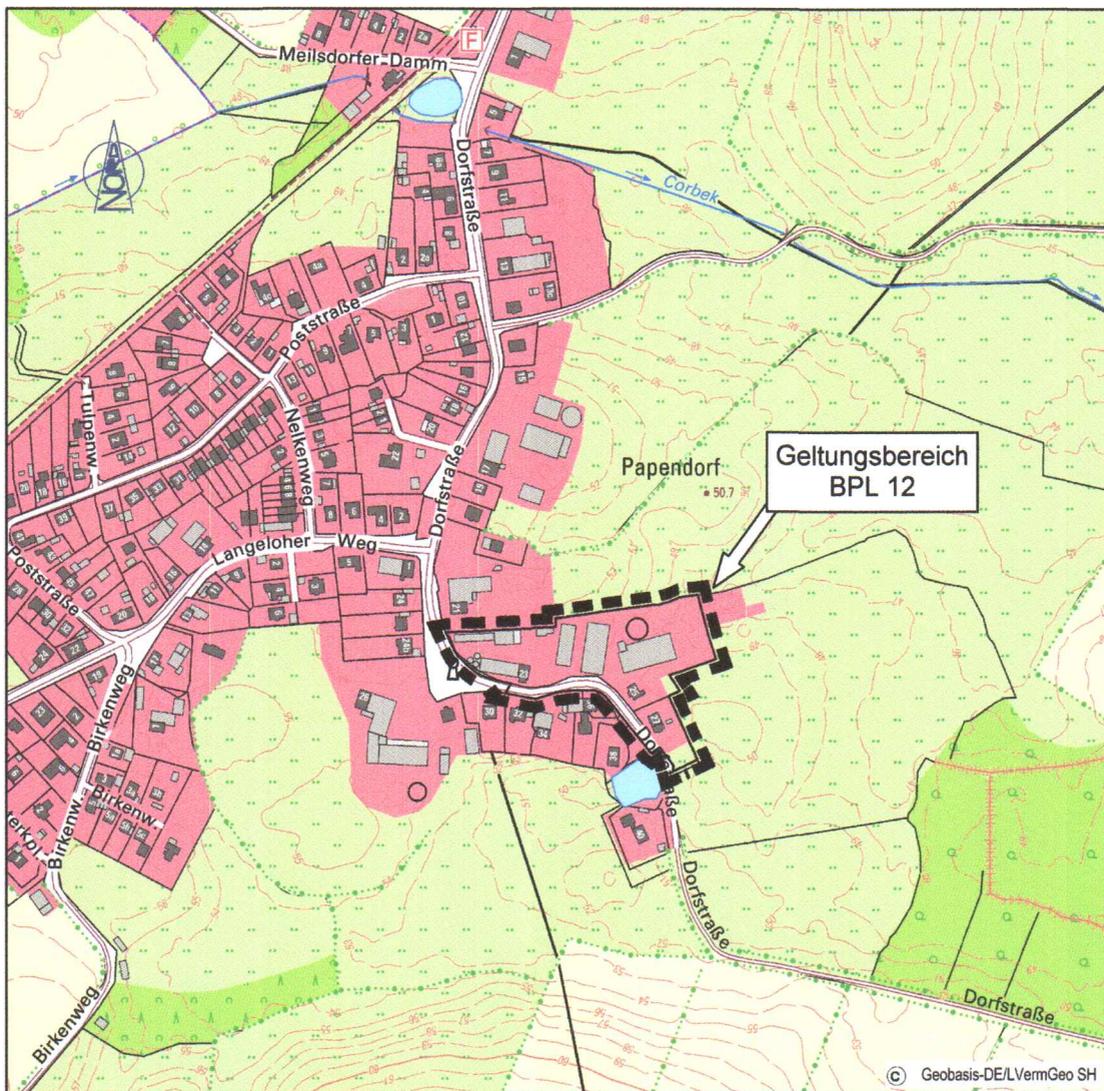


# Bebauungsplan Nr. 12

für das Gebiet des Grundstücks 'Dorfstraße 23 - 27'  
im Ortsteil Papendorf

## Begründung



**GEMEINDE BRUNSBEK**  
**Kreis Stormarn**

Stand: Sitzung

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Grundlagen und Rahmenbedingungen.....</b>	<b>3</b>
1.1 Rechtliche Grundlagen .....	3
1.2 Vorgaben übergeordneter Planungen.....	4
1.3 Räumlicher Geltungsbereich.....	7
1.4 Angaben zum Bestand .....	7
<b>2. Anlass und Ziele der Planung .....</b>	<b>7</b>
2.1 Anlass der Planung.....	7
2.2 Ziele der Planung.....	8
<b>3. Inhalte des Bebauungsplans .....</b>	<b>9</b>
3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise etc. ....	9
3.2 Landschaftspflege und Artenschutz.....	13
3.4 Immissionsschutz .....	38
3.5 Verkehr, Ver- und Entsorgung .....	39
3.6 Maßnahmen zur Ordnung von Grund und Boden.....	42
3.7 Weitere Hinweise.....	42
<b>4. Flächen und Kosten .....</b>	<b>44</b>

## **1. Grundlagen und Rahmenbedingungen**

### **1.1 Rechtliche Grundlagen**

Grundlagen dieses Bauleitplanverfahrens sind

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung seiner Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1353),
- 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 06.12.2021 (GVObI. 2021, S. 1422), verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Harmonisierung bauordnungsrechtlicher Vorschriften,

Es findet das beschleunigte Verfahren gemäß dem durch das Gesetz zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte eingefügten § 13 a BauGB Anwendung. Bei dem Bebauungsplan Nr. 12 handelt es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung. Die in § 13 a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB genannten Voraussetzungen, der Bauleitplan dürfe die festgesetzte Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO von 20.000 m<sup>2</sup> nicht erreichen und nicht in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang mit anderen Bebauungsplänen stehen, sind erfüllt. Ferner ist nicht erkennbar, dass die Planung zu einer Beeinträchtigung von Natura-2000-Gebieten führen könnte.

Im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB gelten in verfahrensrechtlicher Hinsicht die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB. Danach wird von einer Umweltprüfung und einem Umweltbericht abgesehen, ohne jedoch die Belange des Umweltschutzes, einschließlich die des Naturschutzes und der Landschaftspflege, außer Acht zu lassen (siehe Kapitel 3.2). Das Erfordernis, dem Bauleitplan eine zusammenfassende Erklärung beizufügen, entfällt.

<b>Verfahrensschritte</b>	<b>Datum</b>
Aufstellungsbeschluss	07.04.2021
Frühz. Öff.-Bet. gem. § 13 a Abs. 3 Nr. 2 BauGB	17.05. - 02.06.2021
TÖB-Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB	31.05.2021
Entwurfs- und Auslegungsbeschluss	02.02.2022
TÖB-Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	03.03.2022
Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	07.03. - 08.04.2022
Erneuter Entwurfs- und Auslegungsbeschluss	29.06.2022
Erneute TÖB-Beteiligung gem. § 4 a (3) BauGB	14.07.2022
Erneute öff. Auslegung gem. § 4 a (3) BauGB	18.07. - 05.08.2022
Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 BauGB	14.09.2022

## **1.2 Vorgaben übergeordneter Planungen**

Die Gemeinde Brunsbek gehört nach § 6 der Landesverordnung zur Festlegung der zentralen Orte und Stadtrandkerne vom 05. September 2019 zum Nahbereich der Gemeinde Barsbüttel, die ein Stadtrandkern II. Ordnung darstellt. Die Gemeinde liegt hierbei im Ordnungsraum, der um die Freie und Hansestadt Hamburg als Oberzentrum ausgewiesen ist.

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

Die Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes Schleswig-Holstein 2021 (LEP) weist die Gemeinde Brunsbek als ländlichen Raum aus. Der LEP führt unter 2.3 dazu folgendes aus: "Die ländlichen Räume sollen als eigenständige, gleichwertige und zukunftsfähige Lebensräume gestärkt werden. Die Rahmenbedingungen für die wirtschaftliche Entwicklung sollen verbessert werden. Die Bedeutung der ländlichen Räume als Natur- und Erholungsräume soll nachhaltig gesichert werden. Der Vielfalt und Unterschiedlichkeit der ländlichen Räume sollen teilräumliche Strategien und Entwicklungskonzepte Rechnung tragen, die endogene Potenziale nutzen."

Gemeinden ohne zentralörtliche Funktion, wie die Gemeinde Brunsbek decken im Hinblick auf die Wohnraumversorgung den örtlichen Bedarf ab. Der wohnbauliche Entwicklungsrahmen für Gemeinden, die keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind, ist aufgrund des erhöhten Wohnungsneubaubedarfs mit Inkrafttreten der Fortschreibung des LEPs am 17. Dezember 2021 aktualisiert worden. Neuer Stichtag für die Berechnung des Entwicklungsrahmens ist der Wohnungsbestand am 31. Dezember 2020 und neuer Geltungszeitraum die Jahre 2022 bis 2036. Für die Gemeinde Brunsbek gilt, dass bezogen auf den Wohnungsbestand vom 31. Dezember 2020, neue Wohnungen im Umfang von bis zu 10 Prozent errichtet werden dürfen (vgl. Kap. 3.6.1 LEP). Wohnungen in Gebäuden mit mehr als drei Wohnungen

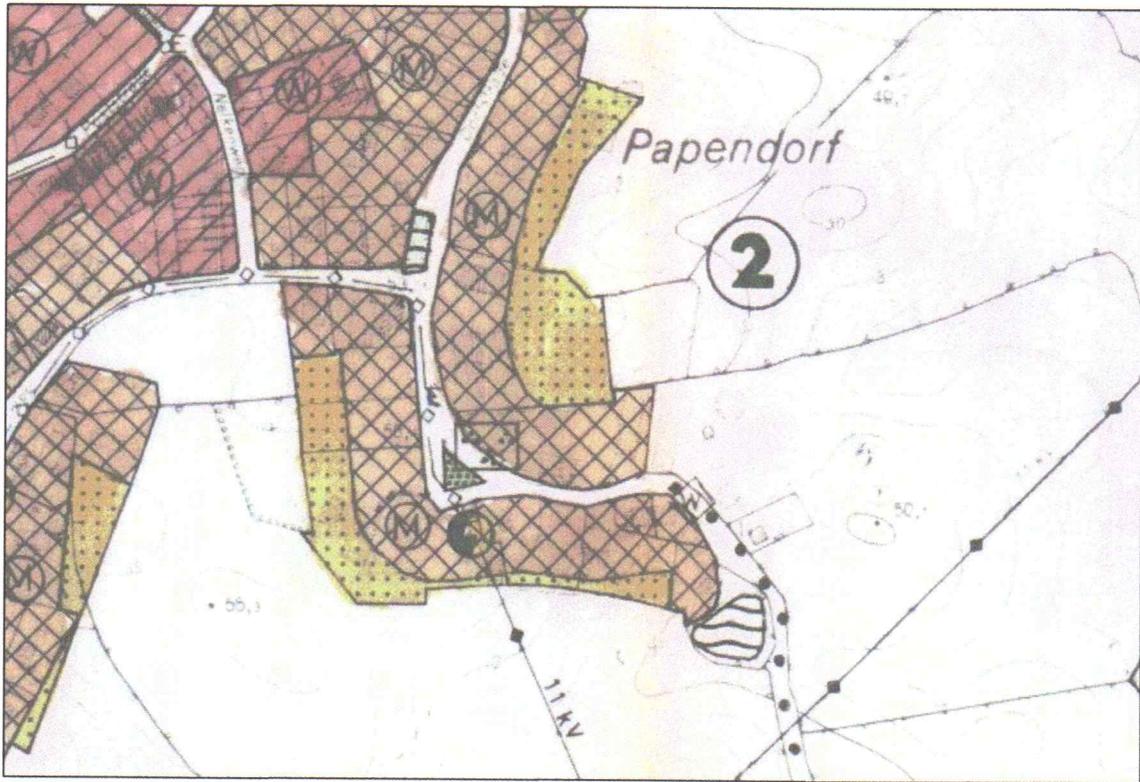
werden nur zu zwei Drittel auf den Rahmen angerechnet. Außerdem wurden Ausnahmen definiert, unter denen vom wohnbaulichen Entwicklungsrahmen abgewichen werden kann.

Ergänzend dazu liegt die Gemeinde nach dem LEP in den 10 km-Umkreisen um das Mittelzentrum Ahrensburg, um das Oberzentrum Hamburg sowie um das gemeinsame Mittelzentrum Glinde-Reinbek-Wentorf.

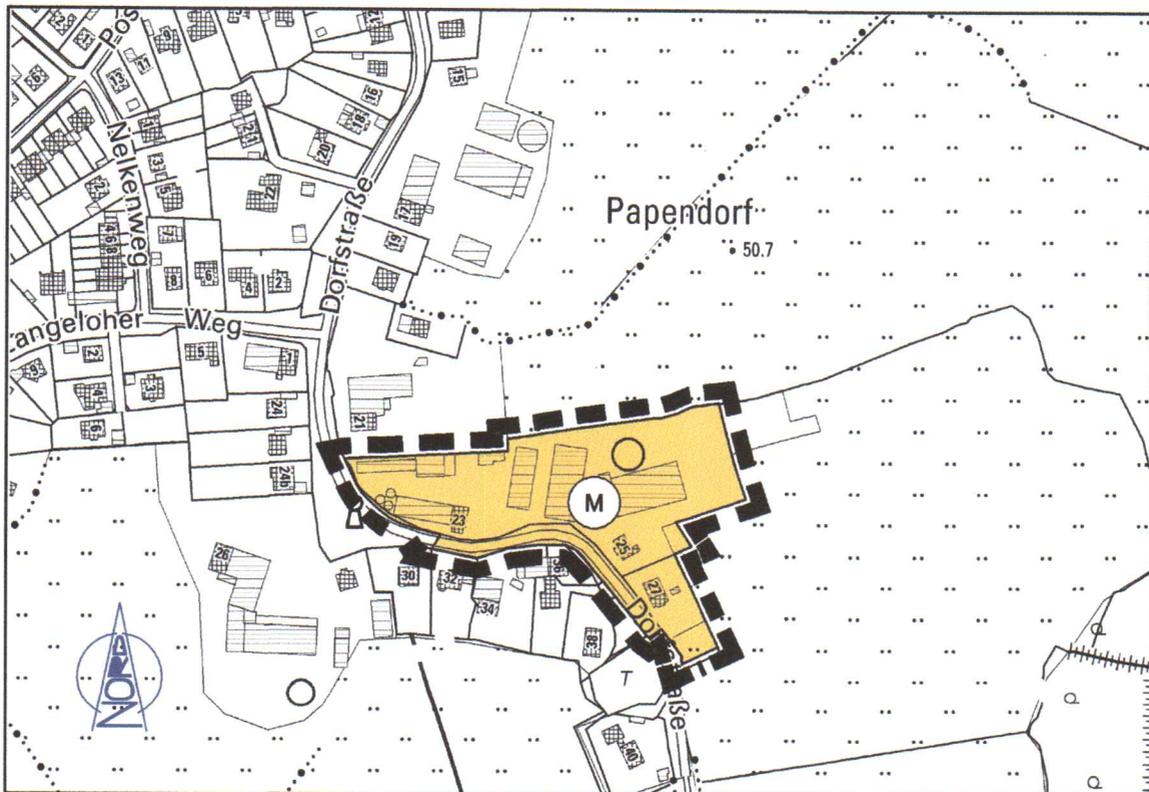
Der Regionalplan für den Planungsraum I (alt) des Landes Schleswig-Holstein, Stand: Fortschreibung 1998, stellt außerhalb der bebauten Bereiche der Gemeinde einen 'Regionalen Grünzug' dar. Darüber hinaus sind innerhalb des Gemeindegebietes 'Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft' dargestellt. Südlich der bebauten Bereiche des Ortsteils Kronshorst ist ebenfalls ein 'Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe' dargestellt.

Die wirksame 3. Änderung des Flächennutzungsplanes aus dem Jahr 1986 stellt das Plangebiet im Westen als 'Gemischte Baufläche' (M) dar. Es handelt sich um die Darstellung einer für eine Bebauung vorgesehenen Fläche nach der allgemeinen Art ihrer baulichen Nutzung i. S. d. § 5 Abs. 2 Nr. 1, 1. Halbsatz, BauGB. Diese Darstellung ist ausreichend, um dem Gebot des § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, zu entsprechen. Im Osten des Plangebietes beinhaltet der Flächennutzungsplan noch die Darstellung als 'Fläche für die Landwirtschaft'. Durch die beabsichtigte Bebauung auch dieses Bereiches ergibt sich eine Abweichung von der derzeitigen Darstellung. Gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann der Flächennutzungsplan durch eine Berichtigung angepasst werden (15. Änderung des Flächennutzungsplans durch Berichtigung), so dass dann dem Gebot des § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, entsprochen wird.

**Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan**



**Künftige Darstellung im Flächennutzungsplan  
(15. Änderung durch Berichtigung)**



### **1.3 Räumlicher Geltungsbereich**

Zur Gemeinde Brunsbek gehören die Ortsteile Papendorf, Langelohe und Kronshorst. Das ca. 1,78 ha große Plangebiet liegt im Süden der bebauten Bereiche des Ortsteils Papendorf. Konkret handelt es sich um das Gebiet der Grundstücke 'Dorfstraße 23, 25 und 27' mit ihren Gartenflächen.

### **1.4 Angaben zum Bestand**

Das Plangebiet ist bereits überwiegend bebaut und wird von ehemaligen landwirtschaftlichen Wirtschaftsgebäuden eingenommen. Darüber hinaus sind zwei Wohngebäude anzutreffen. Das Plangebiet ist bereits stark versiegelt. Im Plangebiet stocken mehrere Großbäume. In topographischer Hinsicht ist das Plangebiet leicht bewegt. Es steigt von Nordosten nach Südwesten um ca. 5 m an. Die mittlere Höhe liegt bei ca. 50 m über NHN.

Das Plangebiet ist in Richtung Norden, Westen und Süden von dörflichen Siedlungsstrukturen, die von lockerer Einfamilienhausbebauung mit zugehörigen Hausgärten sowie landwirtschaftlichen Hofstellen dominiert wird, umgeben. Im Osten schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Plangebiet an.

## **2. Anlass und Ziele der Planung**

### **2.1 Anlass der Planung**

Das Betriebsgelände eines ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebes innerhalb der bebauten Bereiche des Ortsteils Papendorf soll einer Nachnutzung zugeführt werden. Es ist beabsichtigt, Flächen für Kleingewerbe sowie dringend benötigten Wohnraum für den örtlichen Bedarf bereitzustellen. Es ist vorgesehen, neben einem kleinen Einzelhandel mit Artikeln des täglichen Bedarfs verschiedenste Wohnformen für unterschiedliche Wohnansprüche zu schaffen. So sollen neben klassischen Einfamilienhäusern auch kleinere Wohnungen in Mehrfamilienhäusern ermöglicht werden. Das Vorhaben, besonders die verdichtete Bauweise in Form kleinerer Mehrfamilienhäuser, ist nach § 34 BauGB und dem Gebot des Einfügens nicht umsetzbar, so dass die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich wird.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes verfolgt insbesondere die Zielsetzung, im Rahmen der aktiven ortsplanerischen Steuerung die wohnbauliche Entwicklung zu lenken und das Angebot für den örtlichen Wohnungsbedarf zu verbessern. Dafür soll durch Nachnutzung und Nachverdichtung dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen werden und überwiegend bereits bebaute und versiegelte Flächen einer Nachnutzung zugeführt werden. Bei der hiesigen Planung handelt es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung. Neben der Bereitstellung von Wohnraum soll

ein kleiner Dorfladen ('Tante-Emma-Laden') im Plangebiet entstehen, um die Nahversorgung vor Ort zu verbessern.

## 2.2 Ziele der Planung

Die Gemeinde Brunsbek beabsichtigt, dringend benötigte Flächen für Kleingewerbe sowie dringend benötigten Wohnraum für den örtlichen Bedarf bereitzustellen und eine brachfallende Innenbereichsfläche einer Nachnutzung zuzuführen. Insgesamt könnten bei kompletter Ausnutzung der baulichen Entwicklungsmöglichkeiten bis zu 34 Wohneinheiten im Plangebiet angesiedelt werden, wobei ein Bauernhaus und zwei Wohngebäude derzeit bereits vorhanden und Bestandteil der 34 Wohneinheiten sind.

Die Planung entspricht der gesellschaftlichen Entwicklung hin zu immer kleineren Haushalten und berücksichtigt die Auswirkungen des demographischen Wandels, der einen kontinuierlich steigenden Bedarf an kleineren und auch barrierearmen Wohnungen mit sich bringt. Die Wohnungen in den zwei Mehrfamilienhäusern sollen besonders auch für die ältere Bevölkerung in Brunsbek eine attraktive Alternative zum Einfamilienhaus mit großem Garten darstellen. Auch für Kinder, die das Elternhaus verlassen und im gewohnten Wohnumfeld bleiben wollen, wird hier ein entsprechendes Angebot geschaffen. Momentan ist das Angebot an kleineren Wohnungen in der Gemeinde sehr gering, so dass aufgrund fehlender Alternativen die Gefahr der Abwanderung in eine andere Gemeinde besteht. Durch die Mischung aus unterschiedlichen Wohnformen und die Auflockerung der Siedlungsstruktur durch Einfamilienhäuser im rückwärtigen Bereich soll sichergestellt werden, dass sich die neuhinzukommende Bebauung in die bestehende Siedlungsstruktur einfügt. Zudem sind örtliche Bauvorschriften mit aufgenommen worden im Hinblick auf die Fassaden- und Dachgestaltung, um auch ein optisches Einfügen der Gebäude sicherzustellen.

Die städtebaulichen Ziele lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Förderung der qualitativen Innenentwicklung durch Nachverdichtung;
- Reaktivierung einer brachfallenden Innenbereichsfläche;
- Bereitstellung von Flächen für Kleingewerbe;
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Deckung eines kurzfristigen örtlichen Bedarfs an Wohnraum;
- Bereitstellung von differenzierten Wohnformen für unterschiedliche Ansprüche;
- Verbesserung der Nahversorgungsfunktion durch Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen kleinen Dorfladen ('Tante-Emma-Laden');

- langfristige Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung durch Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung;
- Vorgabe einer maßstäblichen und an die Umgebung angepassten Bebauung,
- Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes im Hinblick auf den Umgebungsschutzbereich.

### 3. Inhalte des Bebauungsplans

#### 3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise etc.

Es wird keine **Art der baulichen Nutzung** festgesetzt. Die Gemeinde Brunsbek und insbesondere auch der Ortsteil Papendorf sind geprägt von einer Mischung landwirtschaftlicher Nutzungen und dörflichem Wohnen. Innerhalb des räumlich begrenzten Plangebietes selbst werden nach Aufgabe der derzeitigen Hofstelle keine landwirtschaftlichen Wirtschaftsstellen mehr anzutreffen sein.

Unter Bezugnahme auf das Urteil des BVerwG vom 23. April 2009 - 4 CN 5.07 - scheidet die Festsetzung eines 'Dorfgebietes' (MD) demnach aus rechtlichen Gründen aus. Dort heißt es: „Ein Baugebiet ganz ohne Gebäude land- und forstwirtschaftlicher Betriebsstellen ist kein Dorfgebiet.“ Zwar reicht es nach dem Tenor derselben Entscheidung für die Festsetzung eines Dorfgebietes aus, wenn die Möglichkeit besteht, dass "Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe untergebracht werden können", jedoch darf diese allgemeine Zweckbestimmung eines Dorfgebietes durch planerische Festsetzungen nicht verloren gehen.

Vor dem Hintergrund der planerischen Zielvorstellungen, der Rechtslage und der örtlichen Situation im Ortsteil Papendorf mit einer Durchmischung unterschiedlicher Nutzungen bei weiträumigerer Betrachtungsweise, hält es die Gemeinde für unangemessen, einen Gebietstypus nach den §§ 2 bis 6 BauNVO und die Art der zulässigen baulichen Nutzung festzusetzen. Insofern handelt es sich vorliegend um einen **einfachen Bebauungsplan** i. S. d. § 30 Abs. 3 BauGB, in dem Vorhaben zukünftig zum einen den Festsetzungen dieses Bebauungsplanes nicht widersprechen dürfen und zum anderen sich ihre Zulässigkeit im Übrigen nach § 34 BauGB bestimmt.

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

Es ist in den Teilgebieten 1 und 2 eine **Grundflächenzahl (GRZ)** von 0,4 festgesetzt. Hierdurch wird dem Gedanken Rechnung getragen, die bebaubare Fläche ins Verhältnis zur Größe der Baugrundstücke zu setzen und eine verdichtete Bauweise in Form von Mehrfamilienhäusern zuzulassen. In den Teilgebieten 3 und 4 ist eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt und ein

lockerer Übergang zur freien Landschaft gewährleistet.

In den Teilgebieten 1 und 2 darf die zulässige Grundfläche für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie für bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden. Der Grund für diese großzügige Überschreitungsmöglichkeit liegt insbesondere darin, dass in den benannten Teilgebieten eine Tiefgarage mit 34 Stellplätzen errichtet werden soll.

In den Teilgebieten 3 und 4 schließt der Bebauungsplan 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 im gesamten Plangebiet 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, nach der LBO keine eigenen Abstandflächen mehr. Sie wären damit innerhalb der 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 die gebotenen Qualitäts- und Sozialabstände einzuhalten, wird für das Plangebiet die vom Bauordnungsrecht abweichende Abstandsregelung im Bebauungsplan 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 **Baugrenzen** sorgen dafür, dass eine gegenseitige Rücksichtnahme in Bezug auf eine Beschattung der Nachbargrundstücke ermöglicht wird, so dass ungestörte und besonnte Gartenflächen, Haus nahe Terrassen oder Balkone entstehen können.

In den Teilgebieten 1 und 2 gelten drei **Vollgeschosse (III)** als Höchstmaß, im Teilgebiet 3 gelten zwei Vollgeschosse (II) und im Teilgebiet 4 gilt ein Vollgeschoss (I) als Höchstmaß. Weiterhin wird das Maß der baulichen Nutzung durch die maximal festgesetzten **Firsthöhen (FH)** begrenzt. Hierdurch wird erreicht, dass eine an das Geländeniveau angepasste Bebauung erfolgt. Bezugspunkte für die festgesetzten Firsthöhen sind die in der Planzeichnung

gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO teilgebietsbezogen eingetragenen Höhenbezugspunkte (HBP) im Bereich der Dorfstraße. Dabei handelt es sich um die Ist-Geländehöhen über Normalhöhennull (NHN). Die maximale Firsthöhe baulicher Anlagen in den Teilgebieten 1 und 2 beträgt 11,00 m, im Teilgebiet 3 10,00 m und im Teilgebiet 4 9,00 m. Aufragende technische Gebäudeteile wie Lüftungsrohre, Antennen, Schornsteine und Blitzableiter dürfen auf einer Fläche von max. 10 % der jeweiligen Gebäude die festgesetzte Firsthöhe um max. 1,50 m überschreiten, da deren optische Wirkungen begrenzt sind. Die höheren maximal zulässigen Firsthöhen in den Teilgebieten 1 und 2 begründet sich mit der hier angedachten verdichteten Bauweise in Form von zwei Mehrfamilienhäusern, während im Teilgebiet 3 wahlweise Einzel- oder Doppelhäuser und im Teilgebiet 4 ausschließlich Einzelhäuser zulässig sind.

Im gesamten Plangebiet sind ausschließlich Gebäude in **offener Bauweise (o)** zulässig, um einer ortsuntypischen Verdichtung entgegen zu wirken. Da im Plangebiet zum Teil eine verdichtete Bauweise angestrebt und Mehrfamilienhäuser vorgesehen sind, ist in den Teilgebieten 1 und 2 kein entsprechender Haustyp festgesetzt.

Es ist zwar eine zum Teil verdichtete Bauweise im Plangebiet angestrebt, dennoch soll die **Anzahl der Wohnungen** im Plangebiet begrenzt werden, um eine unverhältnismäßig hohe Anzahl an Wohnungen zu verhindern. Im Teilgebiet 1 sind maximal 12 Wohnungen je Wohngebäude und im Teilgebiet 2 maximal 6 Wohnungen pro Wohngebäude zulässig. In den Teilgebieten 3 und 4 sind je angefangene 600 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche maximal eine Wohnung pro Wohngebäude erlaubt. Damit eröffnet der Bebauungsplan bei voller Ausschöpfung seiner diesbezüglichen Potenziale die Möglichkeit für insgesamt 34 Wohneinheiten.

Um einer unerwünschten Verdichtung entgegen zu wirken, ist darüber hinaus eine **Mindestgröße der Baugrundstücke** in den Teilgebieten 3 und 4 festgesetzt. Die Mindestgröße der Baugrundstücke hat im Teilgebiet 4 600 m<sup>2</sup> und im Teilgebiet 3 sowohl für Einzel- als auch für Doppelhäuser 900 m<sup>2</sup> zu betragen. In den Teilgebieten 1 und 2 ist keine Mindestgröße festgesetzt. Hier werden die baulichen Anlagen ausreichend durch die vorgegebenen Baufenster begrenzt. Zudem ist eine verdichtete Bauweise vorgesehen.

Zur Dorfstraße ausgerichtete Anlagen zur **Gewinnung von Solarenergie** sind nur in 'Dach-in-Dach'-Ziegel-Lösungen in matter Ausführung zulässig. Unzulässig sind zur Dorfstraße ausgerichtete 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 zukünftigen Siedlungsgebietes widersprechen würden.

Angrenzend an die 'Dorfstraße' sind **Flächen für Müllgefäße** festgesetzt, auf denen die jeweiligen Müllsammelbehälter an den Abfuhrtagen platziert werden können.

Für das Plangebiet sind in gestalterischer Hinsicht Mindestregelungen als **örtliche Bauvorschriften** aufgenommen worden. Diese betreffen Fassaden, Dächer und Stellplätze, Carports und Garagen und deren Begrünung **sowie** Balkone.

Alle von anderen baulichen Anlagen nicht verdeckten (sichtbaren) **Außenwandflächen** der Hauptgebäude und ihrer Anbauten sind einfarbig in rotem oder rotbraunem Sichtmauerwerk als rote oder rotbraune Ziegelfassade auszuführen. Geflamme Fassaden sind unzulässig. Putz- und geschlämmte Flächen sind als untergeordnete Flächen (bis zu 30 % einer sichtbaren Fassadenseite) zulässig. Ausgenommen davon sind Wintergärten. Für diese sind auch vollständig verglaste Fassaden zulässig. Für Putzflächen und geschlämmte Flächen sind helle Farbtöne mit einem Remissionswert gleich/größer 30 zu verwenden. Metallisch-glänzende Fassadenelemente und Verglasungen aus verspiegelten oder farbig wirkenden Gläsern sowie Blockbohlenfassaden sind nicht zulässig.

Die Höhenentwicklung der Hauptgebäude wird durch die maximalen Firsthöhen sowie die **Dachneigung** bestimmt, die im Teilbereich 1 und 2 mindestens 18 Grad und im Teilbereich 3 und 4 mindestens 28 Grad zu betragen hat. Der im Ortsteil Papendorf vorhandene Anblick geneigter Dächer wird somit aufgenommen. Zulässig sind im gesamten Plangebiet ausschließlich Sattel-, Walm und Krüppelwalmdächer. Wintergärten, Nebenanlagen, Gauben, Garagen und Carports sind von den Vorgaben zur Dachform und zur Dachneigung ausgenommen. Für sie sind geringere Dachneigungen und Flachdächer zulässig. Die **Dacheindeckung** ist im gesamten Plangebiet nur in den Farben rot bis rotbraun oder anthrazit bis schwarz zulässig. Hochglänzende Dacheindeckungen sind unzulässig. Ausgenommen davon sind Wintergärten. Für diese sind auch Glasdächer zulässig. Um den Umgebungsschutzbereich sicherzustellen, sind Gründächer für Hauptgebäude im Plangebiet unzulässig.

Im Plangebiet sind pro Wohnung mindestens zwei **Stellplätze oder Garagen** auf dem jeweiligen Baugrundstück bzw. auf den festgesetzten Flächen für Gemeinschaftsgaragen und Gemeinschaftsstellplätze bereitzustellen. Hintergrund ist ein realistisch einzuschätzender hoher Motorisierungsgrad der zukünftigen Haushalte, der hohe Pendleranteil in der Gemeinde, die wenigen öffentlichen Parkplatzzflächen in der Umgebung des Planbereiches und der Wunsch nach Vermeidung städtebaulicher Missstände infolge nicht ausreichender Stellplätze und Parkplatzzflächen. Die Vorgabe entspricht der rechtskräftigen Stellplatzsatzung der Gemeinde Brunsbek. Die mögliche Gestaltung und Überbauung der Stellplätze und Garagen richtet sich nach diesem Bebauungsplan und den bauordnungsrechtlichen Vorschriften. Nicht benötigte Stellplätze können für Besucher des Plangebietes zur Verfügung stehen.

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. Sukkulente) zu

bepflanzen. Ausnahmsweise kann von einer Begrünung abgesehen werden, wenn diese im ausdrücklichen Widerspruch zum Nutzungszweck, z. B. bei Photovoltaikanlagen oder Dachflächenfenstern, steht.

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.

Im Teilgebiet 1 sind zur Dorfstraße ausgerichtete **Balkone** nur als nicht vor die Hauswand hervortretende Balkone (Loggien) zulässig. In Dachgeschossen sind Loggien unzulässig.

### **3.2 Landschaftspflege und Artenschutz**

Das Plangebiet liegt weder in einem FFH-Gebiet noch in einem EU-Vogelschutzgebiet oder grenzt daran an. Es bestehen daher keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Schutzgüter und somit kein Erfordernis für eine FFH-Prüfung.

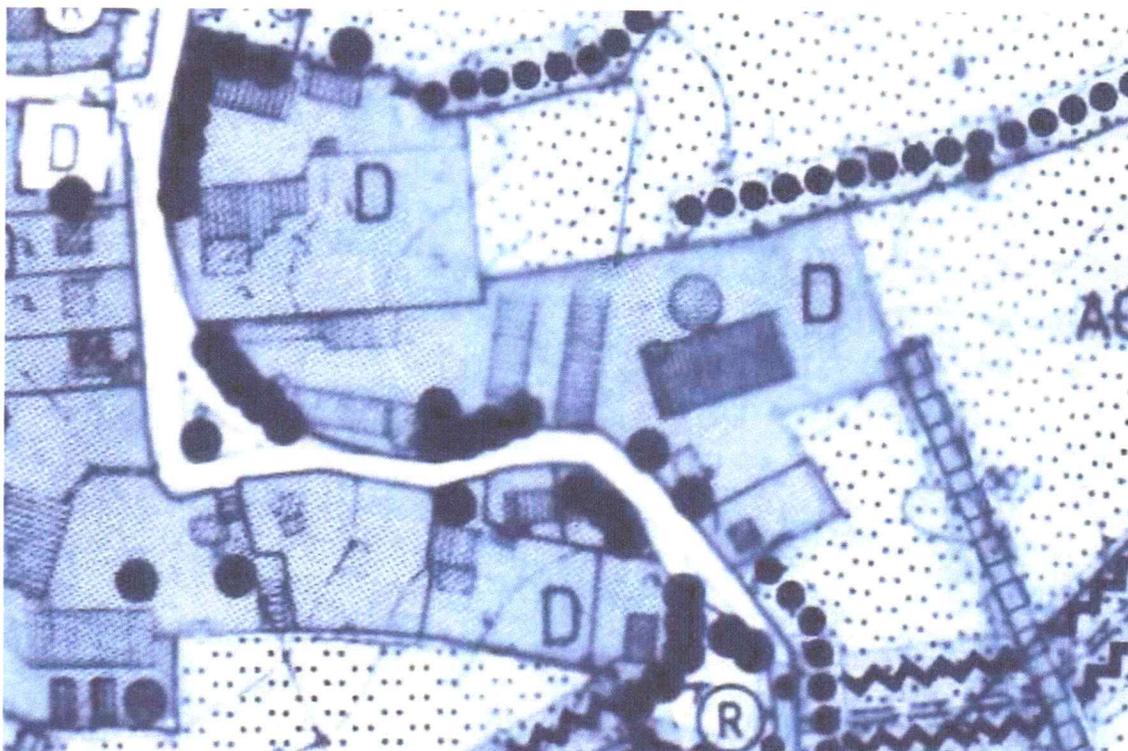
Bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und vom Umweltbericht nach § 2 a BauGB abgesehen. Gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten demnach Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

#### **Landschaftsrahmenplan (2020)**

Im Landschaftsrahmenplan besteht für das Plangebiet keine Ausweisung. Das Landschaftsschutzgebiet grenzt jedoch an das Plangebiet an.

#### **Landschaftsplan (1999)**

Im Landschaftsplan ist das Plangebiet bereits größtenteils als Siedlungsfläche dargestellt. Lediglich ein kleiner Bereich im Süden des Plangebietes ist als Grünlandfläche gekennzeichnet. Die Bäume entlang der Straße sowie die Knicks im Norden und Süden sind ebenfalls eingezeichnet. Der Knick im Norden ist jedoch nicht mehr auf der vollen Länge vorhanden. Die Bäume sind - bis auf den oberen der beiden südwestlich gelegenen Bäume - noch alle vorhanden. Zudem wird im Bereich des östlichen Plangebietes ein Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung markiert.



### **Gesetzlich geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Knicks, die nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützt sind.

Es ist vorgesehen, mindestens die Gehölze der Knicks zu erhalten, allerdings können aufgrund der heranrückenden Bebauung die nötigen Abstände nicht überall eingehalten werden. Es kann daher nicht gewährleistet werden, dass die Knicks unbeeinträchtigt bleiben, weshalb der größte Teil der Knicks im Plangebiet entwidmet werden soll. Die Gehölze werden dabei als zu erhalten festgesetzt.

Die in der Planzeichnung als „zu erhalten“ festgesetzten Pflanzflächen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Ausgefallene Gehölze sind zu ersetzen.

Betroffen von der Beeinträchtigung sind Knicks mit einer Gesamtlänge von ca. 70 m (33 m im Norden, 13 m im Südwesten und 24 m im südlichen Südwesten). Gemäß den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz sind Beeinträchtigungen von Knicks in einem Verhältnis von 1 : 1 auszugleichen und ein Antrag auf Knick-Entwidmung zu stellen.

Es ist daher erforderlich, mindestens 70 m Knick neu anzulegen. Der Knickausgleich wird über das Ökokonto Lentförhden, Kreis Segeberg, Az.: 670022.8540.1405.19-0001, erbracht.

Ein Knickabschnitt im Norden kann erhalten werden. Er hält einen ausreichenden Abstand von mindestens 15 m zur Baugrenze ein und kann damit als unbeeinträchtigt angesehen werden. Der nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützte Knick ist zu erhalten und darf nicht mit Boden angefüllt oder mit nicht-einheimischen Gehölzen bepflanzt werden.

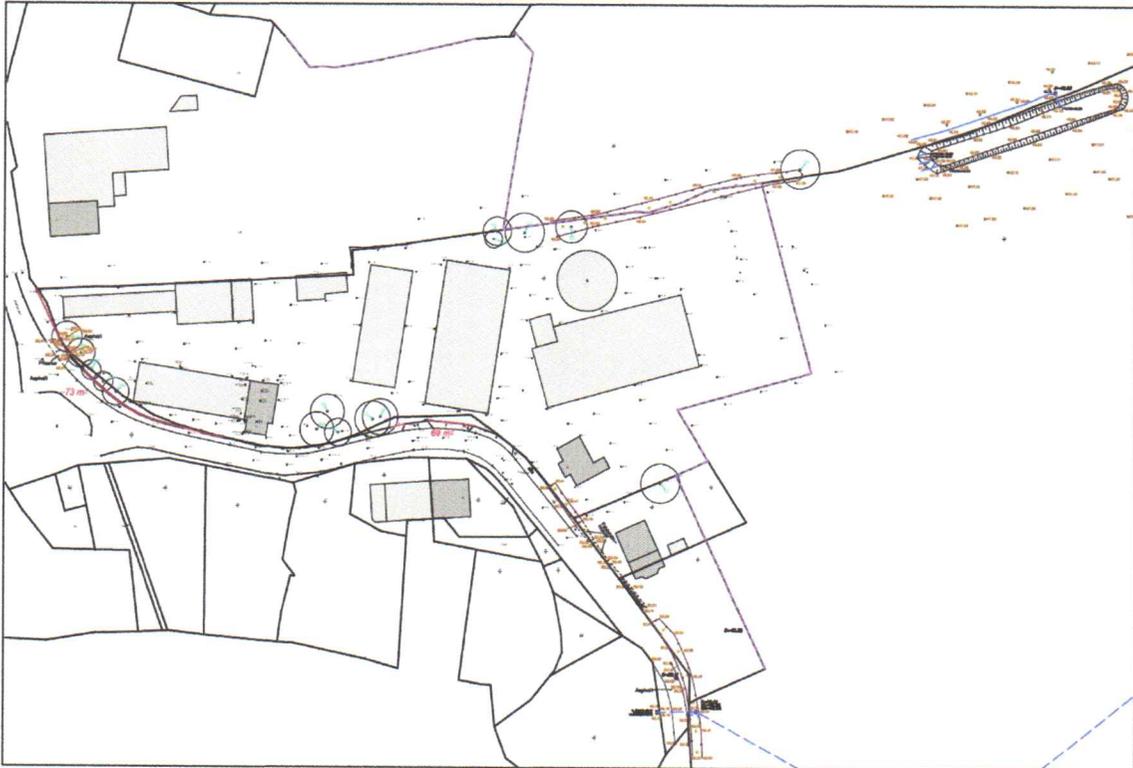
Zum Schutz des bestehenden Knicks erhält dieser einen 5 m breiten Knickschutzstreifen. Innerhalb des festgesetzten Knickschutzstreifens ist die Errichtung - auch baugenehmigungsfreier - hochbaulicher Anlagen unzulässig. Ebenso unzulässig sind Flächenversiegelungen, Bodenbefestigungen, Aufschüttungen, Abgrabungen sowie die Lagerung von Gegenständen und Materialien jeglicher Art.

Die 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' (Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein - V 534-531.04) vom 20. Januar 2017 sind beim Umgang mit dem Knick zu beachten und entsprechend anzuwenden.

Das Plangebiet ist bereits überwiegend bebaut und wird von ehemaligen landwirtschaftlichen Wirtschaftsgebäuden eingenommen. Um die landwirtschaftlichen Gebäude herum sind Gras- und Krautfluren anzutreffen.

Darüber hinaus sind im südlichen Bereich zwei Wohngebäude mit ihren Gartenflächen anzutreffen. Das Plangebiet ist bereits stark versiegelt. Im Plangebiet stocken zudem mehrere Großbäume. Es handelt sich um 5 Kastanien entlang der Westseite des Plangebietes mit Größen zwischen 0,5 und 0,75 m Stammdurchmessern. Außerdem befinden sich am Südrand in Richtung 'Dorfstraße' weitere 5 Bäume mit Stammdurchmessern von 0,65 - 0,9 m. Es handelt sich um alte Linden, Buchen und eine Akazie. Weitere mächtige Bäume stocken am Nordrand sowie im Südosten. Es handelt sich um zwei Linden (0,6 - 0,8 m StD) und um 3 Eichen mit Stammdurchmessern von 0,9 - 1,0 m). Im Norden, östlich angrenzend an die vorhandenen Bäume, befindet sich ein Knickabschnitt. Der westliche Teil der Nordgrenze wird durch Hecken und kleinere Gebüsche begrenzt. Ebenso befinden sich zwei kleinere Knickabschnitte im südlichen Bereich des Plangebietes entlang der 'Dorfstraße'. Die derzeitigen Gartenflächen dieser Grundstücke werden an den anderen Seiten durch Hecken und kleinere Gebüsche eingefasst.

Die Bäume sowie die Knicks sind durch einen Vermesser aufgenommen und eingemessen worden (vgl. nachfolgende Abb.).



**Abb.: Vermessungsplan mit eingemessenen Bäumen und Knicks (Quelle: Vermessungsbüro Dipl. Ing. Michael Schneider, Berkenthin)**

In topographischer Hinsicht ist das Plangebiet leicht bewegt. Es steigt von Nordosten nach Südwesten um ca. 5 m an. Die mittlere Höhe liegt bei ca. 50 m über NHN.

Der derzeitige Zustand des Plangebietes ist zudem dem nachfolgenden Luftbild zu entnehmen. Dort sind auch die bereits vorhandenen Versiegelungen sowie die randlichen Gehölzstrukturen zu erkennen.



**Abb.: Luftbild des Plangebietes (Quelle: Google Maps)**

Das Plangebiet ist in Richtung Norden, Westen und Süden von dörflichen Siedlungsstrukturen, die von lockerer Einfamilienhausbebauung mit zugehörigen Hausgärten sowie landwirtschaftlichen Hofstellen dominiert wird, umgeben. Im Osten schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Plangebiet an.

Es ist vorgesehen, die vorhandenen Bäume sowie die Gehölze der Knicks zu erhalten. Die Kronen der Bäume haben einen Abstand von mindestens 1,5 m zu den zukünftigen Baugrenzen und der Tiefgarage. Die Abstände sind der Planzeichnung zu entnehmen, ebenso wie die Abstände der zukünftigen Baufenster zu den Knicks. Da die erforderlichen Abstände zu den Knicks nicht überall eingehalten werden können, um sie als unbeeinträchtigt zu bewerten, ist es vorgesehen, die betroffenen Knickabschnitte zu entwidmen und deren Gehölze als zu erhalten festzusetzen. Den beiden nachfolgenden Abbildungen ist zu entnehmen, dass zu dem Knickabschnitt im Norden nur 3 m eingehalten werden können, zu den beiden Abschnitten im Südwesten lediglich ca. 1 m.

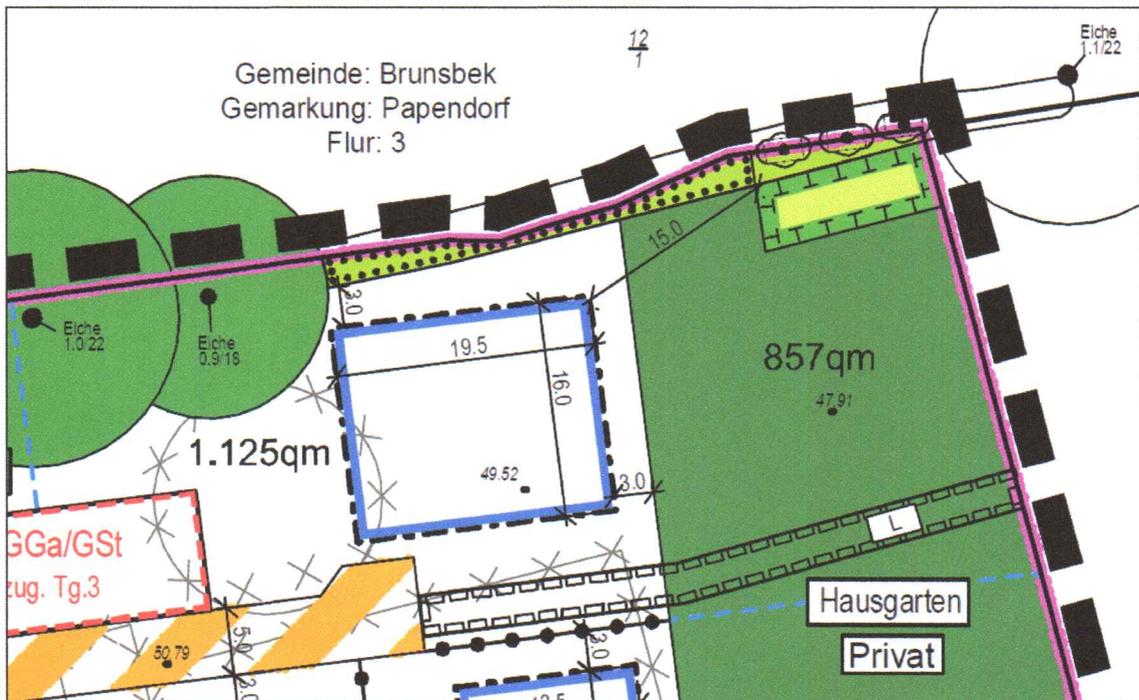


Abb.: Nördlich gelegener Knick, der entwidmet werden soll (Quelle: eigene Darstellung) o. M.

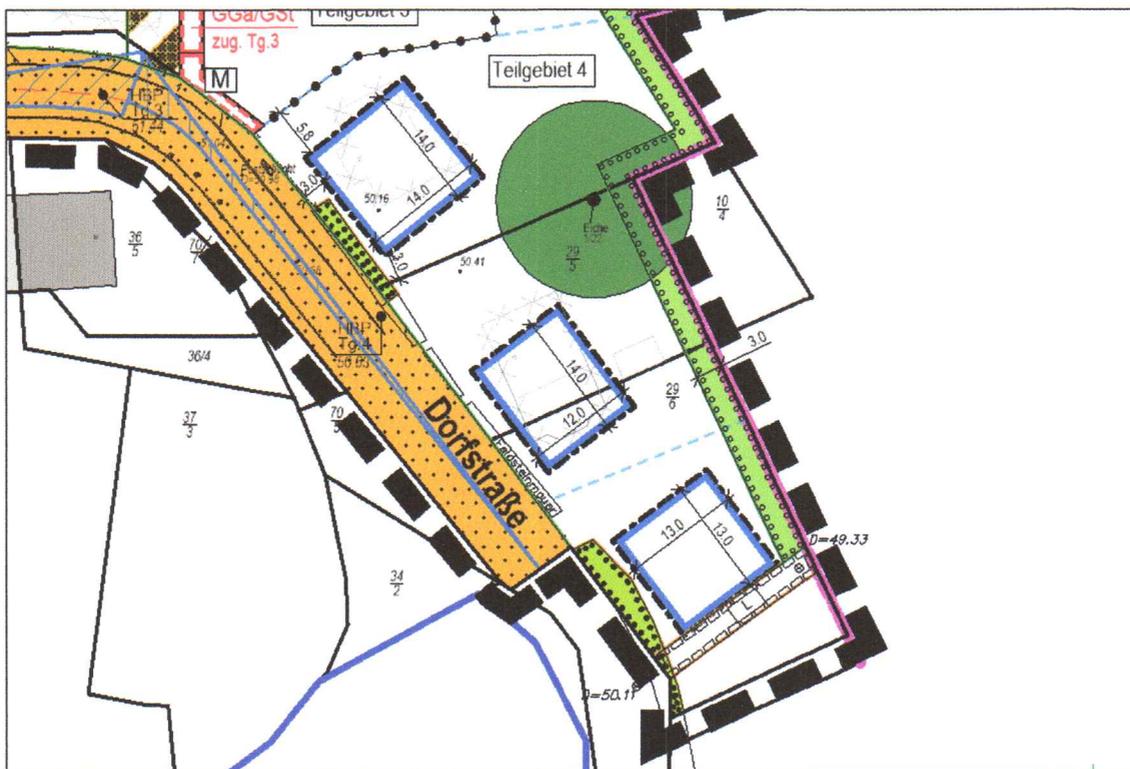


Abb.: Südwestlich gelegene Knickabschnitte, die entwidmet werden sollen (Quelle: eigene Darstellung) o. M.

Die in der Planzeichnung als „zu erhalten“ festgesetzten Pflanzflächen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Ausgefallene Gehölze sind zu ersetzen.

Betroffen von der Beeinträchtigung sind Knicks mit einer Gesamtlänge von ca. 70 m. Gemäß den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz sind Beeinträchtigungen von Knicks in einem Verhältnis von 1 : 1 auszugleichen und ein Antrag auf Knick-Entwidmung zu stellen. Ebenso sind die Gehölze als zu erhalten festzusetzen.

Es ist daher erforderlich, mindestens 70 m Knick neu anzulegen. Der Knickausgleich wird dem Knick-Ökokonto Lentförden im Kreis Segeberg, Az.: 670022.8540.1405.19-0001, zugeordnet. Der Knick liegt in der Gemarkung Lentförden, Flur 22, auf den Flurstücken 6, 7, 8 und 9.



**Abb.: Lage Knick-Ökokonto (Quelle: Landwirtschaftskammer S-H)**

Zum Schutz des bestehenden Knicks (Teilstück im Norden des Plangebietes) erhält dieser einen 5 m breiten Knickschutzstreifen. Innerhalb des festgesetzten Knickschutzstreifes ist die Errichtung - auch baugenehmigungsfreier - hochbaulicher Anlagen unzulässig. Ebenso unzulässig sind Flächenversiegelungen, Bodenbefestigungen, Aufschüttungen, Abgrabungen sowie die Lagerung von Gegenständen und Materialien jeglicher Art.

Der Knickabschnitt im Norden, der erhalten werden kann, hält einen ausreichenden Abstand von mindestens 15 m zur Baugrenze ein und kann damit als unbeeinträchtigt angesehen werden. Der nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützte Knick ist zu erhalten und darf nicht mit Boden angefüllt oder mit nicht-einheimischen Gehölzen bepflanzt werden.

Die geplante Bebauung wird zu der teilweisen Beseitigung der Gartenflächen führen. Ebenfalls werden eines der beiden Wohnhäuser, die ehemaligen Stallungen und diverse andere Nebengebäude beseitigt. Außerdem sind davon die derzeit in den Randbereichen gelegenen Gras- und Krautfluren betroffen. Durch die Schaffung von Bauebenen werden Flächenversiegelungen vorbereitet. Durch Flächenversiegelungen werden die Bodenfunktionen zerstört. Bei den Bodenarbeiten sind die Bestimmungen des Bodenschutzes zu berücksichtigen; so ist der kulturfähige Oberboden vor der Herstellung der Baukörper zu beräumen und auf Mieten fachgerecht zwischenzulagern. Die DIN-Normen 18915, 19639 und 19731 sind bei dem Umgang und der Wiederverwendung des Oberbodens sowie des Unterbodens und Untergrundes zu berücksichtigen. Durch den Abtrag des belebten Oberbodens und durch die Versiegelungen kommt es zu dem teilweisen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen im Bereich der Bauflächen. Zudem wird es durch 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. Der sachgerechte Umgang mit dem Boden während der gesamten Bauphase sowie die Versiegelungsmenge sind zu überprüfen. Überschüssiger Boden ist - sofern er nicht für die Anlage der Knicks oder anderweitig innerhalb des Plangebietes genutzt werden kann - fachgerecht zu entsorgen.

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

Damit während der Baumaßnahmen keine Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen beschädigt werden, wird ausdrücklich auf die DIN 18920 'Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen' hingewiesen, die unterhalb der textlichen Festsetzungen unter 'Hinweise' mit aufgenommen wurde.

Laut der 'Geotechnischen Stellungnahme' vom Dipl. Ing. (FH) Ralf Kordinand vom 26.07.2018 stehen im Plangebiet nach der Deckschicht überwiegend Auffüllungen und Sande über Geschiebelehme und -mergel an. Die Böden im Plangebiet sind als anthropogen überprägt zu bezeichnen.

Im Plangebiet gibt es kein Oberflächen-Gewässer. Hinsichtlich der Grundwasser-Flurabstände liegen die Angaben aus der geologischen Stellungnahme vor. Danach steht das Grundwasser im westlichen Bereich im Mittel bei 50,57 m üNN bei einer mittleren Höhe der Proben von 52,74 m üNN

und im östlichen Bereich bei 47,55 m üNN bei einer mittleren Höhe der Proben von 49,70 m üNN und somit nicht oberflächennah an. Auswirkungen für das Grundwasser sind daher nicht zu erwarten. Gemäß Gutachten sind die flächig und bis in große Tiefen anstehenden bindigen Böden für eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ungeeignet.

Am 2. Juni 2021 wurde dann eine ergänzende Baugrunduntersuchung zum Entwässerungskonzept vom Ingenieurbüro für Geotechnik erstellt. Hiernach wäre eine ordnungsgemäße Versickerung im Bereich der Baugrundaufschlüsse BS 02 - BS 04 möglich. Die Lage der Bohrproben ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.



**Abb.: Lage der Bohrproben (Quelle: Ingenieurbüro für Geotechnik)**

Die Masuch + Olbrisch Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH wurde mit der Erstellung eines Entwässerungskonzeptes für die Oberflächenentwässerung sowie für die Schmutzwasserableitung beauftragt.

Danach sind für die Versickerung östlich des B-Plangebietes Mulden vorgesehen. "Zur Sicherstellung einer geordneten Regenwasserentsorgung des Gebietes ist diese Festlegung der Nutzung dieser Flächen vertraglich abzusichern. Die Bemessungen der Mulden sind gemäß DWA-A 138 durchzuführen.

Gemäß einer Vordimensionierung der Versickerungsmulden ist für die Versickerung des im Baugebiet anfallenden Niederschlagswassers ein Muldenvolumen von 131,80 m<sup>3</sup> erforderlich.

Im Lageplan der Anlage 6.2 wird ein Konzept zur Herstellung von Mulden mit einem Volumen von 132 m<sup>3</sup> dargestellt."

Das anfallende Niederschlagswasser soll im Plangebiet gefasst und über eine geplante Regenwasserkanalisation in Richtung Osten abgeführt werden. Es wird Folgendes ausgeführt:

"Im Übergangsbereich der geplanten Bebauung zur östlich gelegenen Wiesenfläche fließt das Niederschlagswasser aus dem verrohrten Abschnitt in eine offene Transportmulde. Diese Mulde kreuzt die Wiesenfläche in Richtung Osten und mündet in einer östlich der Grundstücksgrenze des Erschließungsträgers geplanten Versickerungsmulde.

Das Volumen der im Zuge dieses Konzeptes dargestellten Mulde reicht aus, um das voraussichtlich anfallende Speichervolumen vor Versickerung in den Untergrund aufzunehmen (rd. 132 m<sup>3</sup>).

Die Versickerungsmulde verfügt über keinen Notüberlauf in ein Gewässer bzw. in die Regenwasserkanalisation. Aus diesem Grund wird das nördlich der Versickerungsmulde gelegene vorhandene Rückhaltebecken zukünftig als Pufferbecken genutzt.

Niederschlagswasser, das in den Mulden nicht mehr aufgenommen werden kann, fließt über eine befestigte Notüberlaufrinne in dieses Pufferbecken. Gemäß dem vorliegenden Baugrundgutachten ist der Untergrund im Beckenbereich dazu geeignet, Niederschlagswasser zur Versickerung zu bringen.

Zur Vorbemessung der Regenwasserleitungen wird vereinfachend der maximale Regenwasserabfluss des Gesamtgebietes auf die letzte Haltung vor dem Übergang in den offenen Muldenverlauf angesetzt.

Der maximale Bemessungsabfluss des Gesamtgebietes errechnet sich wie folgt:

$$Q_{r,max} = A_U \cdot r_{5;10} = (5074,81 \text{ m}^2/10.000) \cdot 201,7 \text{ l/(s}\cdot\text{ha)} = \mathbf{102,36 \text{ l/s}}$$

Unter Annahme einer Regenwasserhaltung DN 400 und eines Sohlgefälles der Haltung von  $I = 4,0 \text{ ‰}$  ergibt sich die maximaler Abflussleistung zu  $Q_v = 133,36 \text{ l/s}$ .

Unter Berücksichtigung eines maximalen Füllungsgrades von 80 % ergibt sich die Abflussleistung zu

$$Q_{v,80\%} = 133,36 \text{ l/s} \cdot 0,8 = \mathbf{106,69 \text{ l/s} > Q_{r,max} = 102,36 \text{ l/s.}"$$

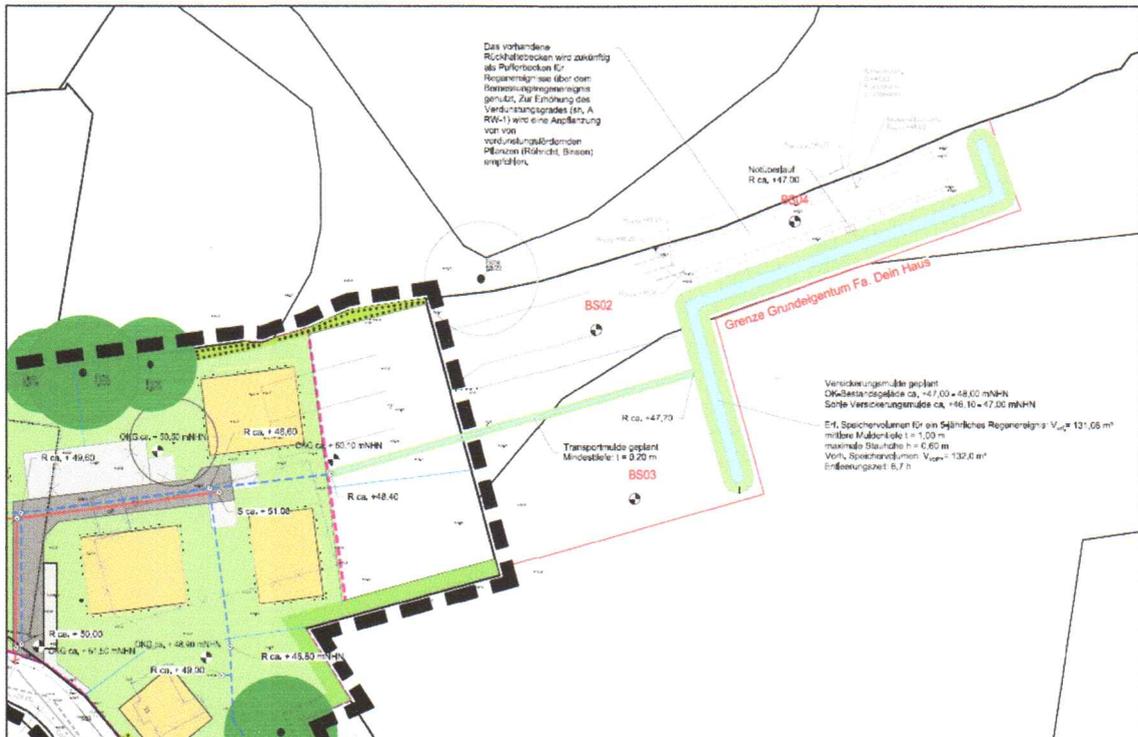


Abb.: Auszug aus dem Entwässerungskonzept vom 30.06.2021 (Quelle: Masuch+Olbrisch Ingenieuresellschaft für das Bauwesen mbH)

Das entsprechende Leitungsrecht ist in der Planzeichnung des Bebauungsplanes aufgenommen und festgesetzt.

Die in der Planzeichnung kenntlich gemachten Leitungsrechte (L) im Süden und Osten des Plangebietes sind festgesetzt zugunsten der Gemeinde Brunsbek zum Betrieb eines Regenwasserkanals. Die mit dem Leitungsrecht (L) belasteten Flächen sind von jeglicher hochbaulichen Bebauung freizuhalten und dürfen nicht mit Bäumen und stark- sowie tiefwurzelnden Sträuchern bepflanzt werden.

Die Versickerungsmulden sollten mit verdunstungsfördernden Pflanzen (Röhrichte, Binsen) bepflanzt werden.

Zur Erhöhung der Verdunstung werden Gründächer auf Carports und Garagen verbindlich vorgegeben. Hierfür darf auch von der vorgegebenen Dachform abgewichen werden. 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.

Aufgrund der bereits vorhandenen Versiegelungen sowie der geplanten Gründächer werden die geplante Nutzung und der damit verbundene Verlust von überschaubaren Gartenflächen und randlichen Grünflächen lokalklimatisch keine Auswirkungen haben.

Da sich im Osten die freie Landschaft anschließt, wird auch in diesen Bereichen eine Eingrünung erforderlich. Dies erfolgt an den Stellen, an denen sich nicht schon vorhandene Gehölze befinden. Die Flächen sind in der Planzeichnung dargestellt (Anlage von Hecken und Erhalt von Knicks). Gleiches gilt für die Flächen, deren Bepflanzung zu erhalten ist. Das Versickerungsbecken östlich des Plangebietes wird zukünftig bepflanzt und bietet damit eine weitere Eingrünung.

Die in der Planzeichnung festgesetzten Anpflanzflächen sind zweireihig mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. Sie sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Ausgefallene Gehölze sind zu ersetzen. Die Hecken sind zweireihig zu pflanzen und freiwachsend zu entwickeln. Der Reihenabstand sowie der Pflanzabstand innerhalb der Reihen betragen jeweils 1,00 m. Zwischen den äußeren Reihen und dem Zaun (zu beiden Seiten) beträgt der Abstand jeweils 1,00 m. Die Gesamtbreite der Hecke beträgt somit 3,00 m.

Zur Bepflanzung der Hecken sind einheimische standortgerechte Gehölze (Sträucher und Heister) zu verwenden. In der Pflanzenliste sind die Gehölzarten aufgeführt, die für die 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 der Hecken aus verschiedenen Gehölzarten zusammensetzt. Die Anlage einer Bepflanzung, die nur aus einer Gehölzart besteht, ist zu vermeiden.

### **Einheimische standortgerechte Gehölze für die Anlage einer Hecke**

#### **Heister**

Acer campestre	-	Feld-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
Salix caprea	-	Sal-Weide
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	-	Gewöhnlicher Schneeball

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.

**Es wird empfohlen, die Hecken durch einen Zaun wirksam gegen Wildverbiss zu schützen.**

Artenschutzrechtliche Belange sind in der deutschen Naturschutzgesetzgebung im Allgemeinen Artenschutz sowie im Besonderen Artenschutz verankert. Von besonderer Bedeutung sind hierbei die Verbotstatbestände, die in § 44 BNatSchG dargelegt sind. Aufgrund der Ausgestaltung des Plangebietes wurde eine Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung vom Dipl. Biol. Kartens Lutz, Hamburg, am 01. November 2021 erstellt.

Der Fachbeitrag führt dazu Folgendes aus:

"Das Gebiet wurde am 13. Oktober 2021 begangen. Dabei wurde insbesondere auf Strukturen geachtet, die für Anhang IV-Arten und Vögel von Bedeutung sind. Die Bäume und Gebäude wurden vom Boden aus mit dem Fernglas und einer, an einem 8 m langen Stab befestigten Kamera, besichtigt. Die Gebäude wurden von außen und innen besichtigt und intensiv auf Fledermausspuren untersucht.

Die Auswahl der potenziellen Arten erfolgt einerseits nach ihren Lebensraumanprüchen (ob die Habitate geeignet erscheinen) und andererseits nach ihrer allgemeinen Verbreitung im Raum Brunsbek. Maßgeblich ist dabei für die Brutvögel die aktuelle Avifauna Schleswig-Holsteins (Koop & Berndt 2014). Verwendet werden für Fledermäuse die Angaben in Borkenhagen (2011) und FFH-Bericht (2018).

Für Amphibien und Reptilien bieten der Atlas von Klinge & Winkler (2005) sowie die Ergebnisse des FFH-Monitorings FÖAG (2019) eine gute Grundlage. Ergänzend wird der unveröffentlichte Arbeitsatlas der Amphibien und Reptilien (FÖAG 2016) herangezogen." (Vgl. Artenschutzfachliche Untersuchung vom 01.11.2021, S. 4)

#### Vogelarten

Es wurde festgestellt, dass 24 Vogelarten potentiell im Plangebiet vorkommen können. Dazu wurde eine Tabelle erstellt, in der die Arten aufgelistet sind, ob das Plangebiet der Art als Brutvogel (b), als Teilrevier (tr) oder als Nahrungsgast (ng) genutzt wird, welchen Schutzstatus die Art hat und wie der Trend aussieht (vgl. nachfolgende Abbildung).

**Tabelle 1: Artenliste der potenziellen Vogelarten.**

St: Status im Untersuchungsgebiet; b: Brutvogel; tr: Teilrevier, d.h. Flächen der Umgebung müssen mitgenutzt werden; ng: Nahrungsgast; § = sind die nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Arten; SH: Rote-Liste-Status nach Knief et al. (2010) und D: nach Ryslavý et al. (2020). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet; Trend = kurzfristige Bestandsentwicklung nach Knief et al. (2010) und KOOP & BERNDT (2014): - = Rückgang, / = stabil, + = Zunahme.

	St.	SH	D	Trend
<b>Gehölzbrüter</b>				
Amsel <i>Turdus merula</i>	b	-	-	/
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	b	-	-	+
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	b	-	-	/
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	b	-	-	+
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	b	-	-	+
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	b	-	-	/
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	b	-	-	+
Klappergrasmücke, <i>Sylvia curruca</i>	b	-	-	+
Kohlmeise <i>Parus major</i>	b	-	-	+
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	b	-	-	+
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	b	-	-	/
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	b	-	-	/
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	b	-	-	+
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	b	-	-	+
<b>Gebäudebrüter</b>				
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	b	-	-	/
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	b/tr	-	-	/
<b>Arten mit großen Revieren</b>				
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	ng	-	-	+
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	ng	-	-	+
Elster <i>Pica pica</i>	ng	-	-	/
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	b/tr	-	V	+
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	b/tr	-	-	/
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	b/tr	-	-	/
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	b/tr	-	-	/
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	b/tr	-	-	/

Abbildung 1: Tabelle 1 "Artenliste der potenziellen Vogelarten" der Artenschutzrechtlichen Untersuchung vom 01.11.2021

"Größere Horste von Greifvögeln und Schwalbennester sowie Brutplätze von Staren befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet, so dass deren Brutvorkommen ausgeschlossen werden kann.

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als „europäische Vogelarten“ besonders geschützt. Es kommt keine Art potenziell vor, die nach Roter Liste Schleswig-Holsteins (Knief et al. 2010) gefährdet bzw. auf der Vorwarnliste verzeichnet ist." (Vgl. Artenschutzfachliche Untersuchung vom 01.11.2021, S. 6)

Eine Art, der Feldsperling, steht auf der Vorwarnliste. Gem. Artenschutzfachlicher Untersuchung kommen Feldsperlinge "im Allgemeinen in Ortschaften mit vielfältigen Strukturen und gutem Bestand an alten Obst- und Zierbäumen vor. Außerhalb von Ortschaften, in der Knicklandschaft und Feldgehölzen ist der Feldsperling heute spärlich verbreitet. Er benötigt zumindest kleine Brachestrukturen, überwinterte Krautvegetation (z. B.

Stoppelfelder, Brachflächen) zur Nahrungssuche, die in der intensiv genutzten Agrarlandschaft kaum noch vorhanden sind. In Hamburg und seinem Umland gilt er inzwischen als typische Art der Kleingärten (Mitschke 2012). Hier könnte er in Nischen der Gebäude oder in Nistkästen in Hausgärten brüten." (Vgl. Artenschutzfachliche Untersuchung vom 01.11.2021, S. 6)

"Auf dem nördlich angrenzenden Grundstück befindet sich nach Auskunft von Anwohnern ein regelmäßig besetzter Weißstorchhorst. Der Weißstorch nistet auf hohen Strukturen, z. B. Hausdächern, Masten oder auch Bäumen, wenn sie nicht zu dicht belaubt sind. Diesen Neststandort wird über viele Jahre benutzt und er ist dort unempfindlich gegenüber den Aktivitäten, die am Boden (unter seinem Neststandort) geschehen.

Entscheidend für seine Ansiedlung ist die Qualität der Nahrungshabitate (Mitschke 2012, Koop & Berndt 2014). Benötigt wird kurzes Grünland (z. B. Viehweiden oder Wiesen nach der Mahd), so dass sein Vorkommen von dieser Wirtschaftsform abhängt. Bevorzugt wird extensiv genutztes Grünland, das mit Gräben durchzogen ist. Ackerflächen werden nur tageweise, z. B. bei Bodenarbeiten („hinter dem Pflug“), wenn Nahrungstiere an die Oberfläche gebracht werden, in den Nahrungsraum des Horstpaares einbezogen. Der Nahrungsraum des Weißstorchs ist sehr ausgedehnt; er kann für ein Horstpaar zwischen 15 bis 30 km<sup>2</sup> Fläche im 3-km-Umkreis um den Horst umfassen. Bebaute Siedlungsbereiche (z. B. Gärten) werden zur Nahrungssuche nicht aufgesucht." (Vgl. Artenschutzfachliche Untersuchung vom 01.11.2021, S. 6)

**Tabelle 3: Wirkungen des Vorhabens auf Vögel. Begründung der Folgen der Vorhabenswirkungen im Text (siehe unten, I - III).**

<b>Art (Anzahl)</b>	<b>Wirkung des Vorhabens</b>	<b>Folgen der Vorhabenswirkungen</b>
Hausperling, Hausrotschwanz	Verlust von Nistmöglichkeiten in Gebäuden	Verlust von Fortpflanzungsstätten. Kompensation möglich (I)
Alle Arten der Tabelle 1 mit nur Nahrungsflächen im Untersuchungsgebiet oder mit großen Revieren	Verlust eines Teiles des Nahrungshabitats. Ausweichen möglich	Ausweichen in Umgebung möglich. Kein Verlust von Revieren (II).
Arten des Baumbestandes („Gehölzbrüter“)	Zeitweiliger Verlust von Brutplatz und Nahrungshabitat. Neuschaffung durch neue Gehölze in der Siedlung	Ausweichen in Umgebung möglich. Kein Verlust von Revieren (III).

**Abbildung 2: Tabelle 3 "Wirkung des Vorhabens auf Vögel" aus Potenzialanalyse vom 01.11.2021**

- I. **Gebäudebrüter** verlieren mit dem alten Gebäudekomplex ihre potenziellen Brutplätze. Um die ökologischen Funktionen für diese Arten zu erhalten, müssten neue Brutplätze künstlich geschaffen werden. Geeignet sind dafür die im Handel erhältlichen Nistkästen bzw. Nisthilfen.  
Der auf einem Nachbargrundstück brütende Weißstorch (Kap. 2.2.2) verliert seinen Brutplatz nicht und wird durch die Bautätigkeit in ca. 50 m Entfernung nicht so gestört, dass die Brut beeinträchtigt wird.
- II. **Ausweichen in benachbarte Biotope möglich.** Ringeltauben, Elstern und Rabenkrähen können als sehr anpassungsfähige Arten mit großen Revieren bzw. Nahrungssuchradien bei Verlust der Vegetation in die Umgebung ausweichen. Im Umfeld (Abbildung 1) bleiben genug Gehölzflächen erhalten, so dass die ökologischen Funktionen erhalten bleiben. Zudem werden sie langfristig durch neue Gehölzflächen in der Siedlung erhalten.
- III. **Kein Verlust von Revieren.** Die vorhandenen Arten sind typische Arten der Laub- und Mischwälder sowie der Gartenstadt. Sie verlieren Teile ihrer Reviere. Allgemein nimmt jedoch der Gehölzanteil in Schleswig-Holstein zu (insbesondere junge Gehölze, KOOP & BERNDT 2014) und es werden mit den Pflanzungen in der Siedlung neue Gehölzflächen geschaffen, so dass zu erwarten ist, dass langfristig kontinuierlich Ausweichmöglichkeiten für die ungefährdeten und nicht auf der Vorwarnliste verzeichneten Gehölzvogelarten im Umfeld entstehen. Alle diese Arten zeigen Bestandszunahmen oder sind auf hohem Niveau im Bestand stabil (KNIEF et al. 2010, KOOP & BERNDT 2014).  
Diese Arten leiden offenbar nicht unter Lebensraumverlusten.

**Abbildung 3: Erklärung der Folgen der Vorhabenwirkungen**

"Die baubedingten Wirkungen nehmen die Flächenverluste der späteren Anlage nur vorweg und sind dadurch in der Behandlung der anlagebedingten Wirkungen mit betrachtet. Auch die Störungen einer Baustelle reichen nur wenig über deren Abgrenzung hinaus, denn die hier potenziell vorkommenden Vögel gehören sämtlich zu den relativ wenig störungsempfindlichen Arten, die deshalb auch im Siedlungsbereich bzw. dessen Umfeld vorkommen können. Diese Arten sind nicht über größere Entfernungen durch Lärm oder Bewegungen zu stören. Auch der in der Nähe brütende Weißstorch (Kap. 2.2.2) wird durch einen Abbruch- und Baubetrieb in ca. 50 m Entfernung auf dem Nachbargrundstück nicht gestört werden können. Wirkungen des Baubetriebes und später des Wohngebietsbetriebes in der Umgrenzung des B-Plangebietes werden kaum weiter reichen als die Baustelle bzw. das Wohngebiet. Es kommt also nicht zu erheblichen Störungen über die Baustellen hinaus." (Vgl. Artenschutzfachliche Untersuchung vom 01.11.2021, S. 17)

Fledermausarten

Der Bestand der Fledermäuse wurde mittels einer Potenzialanalyse ermittelt. Alle Fledermausarten gehören zu den europäisch geschützten Arten. Sie sind gem. § 44 BNatSchG besonders zu beachten. Es ist zu überprüfen, ob durch das Vorhaben für diese Arten Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdhabitats beeinträchtigt werden.

Gem. Potenzialanalyse kommen in Brunsbek praktisch alle in Schleswig-Holstein vorhandenen Arten vor. "Alle potenziell vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit auch nach § 7 BNatSchG streng geschützt. Eine spezielle Auflistung ist daher zunächst nicht erforderlich. Die folgenden Kapitel berücksichtigen die Anforderungen aller Arten." (Vgl. Artenschutzfachliche Untersuchung vom 01.11.2021, S. 7)

Die Potenzialanalyse hat das Plangebiet in verschiedene Potenziale eingeteilt (vgl. nachfolgende Abbildung).



**Abbildung 3: Lage der Gebäude der Tabelle 2. Violette Rechtecke sind mit mittlerer Bedeutung für Fledermäuse einzustufen; gelbe Kreise zeigen geringes Potenzial und weiße Kreise haben kein Potenzial für Fledermausquartiere. (Luftbild aus Google-Earth™).**

**Abbildung 4: Abbildung 3 aus der Potenzialanalyse vom 01.11.2021**

**Tabelle 2: Gebäude und deren Potenzial für Fledermausquartiere (vgl. Abbildung 3).**

Nr.	Beschreibung	Potenzial
1	Altes Wohn- Stallgebäude, nischenreich	mittleres Potenzial für Sommerquartier
2, 3	Traditionelles Wohnhaus mit Dachstuhl	geringes Potenzial für Sommerquartiere
4	Alter Laufstall, offene Halle mit einschichtigen Wänden. Nebenräume gekachelt (Milchkammer)	kein Potenzial für Quartiere
5	Moderner Laufstall, offene Halle mit einschichtigen Wänden.	kein Potenzial für Quartiere
6	Alte Scheune, Sehr offener Bau, einschichtige Wände, keine abgeschlossenen Höhlungen vorhanden	kein Potenzial für Quartiere
7-9	offene Remisen, luftige Schuppen, nur einschichtige Wände, keine abgeschlossenen Höhlungen vorhanden	kein Potenzial für Quartiere
A	Roskastaniengruppe, Öffnungen (Astausbrüche) in größerer Höhe	mittleres Potenzial für Sommerquartier
B	Buchengruppe, große Bäume, kleine Nischen und Spalten im Kronenbereich möglich	geringes Potenzial für Sommerquartiere
C	Lindengruppe, kleine Nischen und Spalten im Kronenbereich möglich	geringes Potenzial für Sommerquartiere
D	Eiche, vital, ohne Höhlen	kein Potenzial für Quartiere
E	Eiche, vital, kleine Nischen und Spalten im Kronenbereich möglich	geringes Potenzial für Sommerquartiere

**Abbildung 5: Tabelle 2 "Gebäude und deren Potenzial für Fledermausquartiere" der Potenzialanalyse vom 01.11.2021**

Gem. Potenzialanalyse kann der Baumbewuchs im Plangebiet mit den Bäumen A - E als strukturreicher Saum, kleines Laubgehölz eingestuft werden. "Er hat potenziell mittlere Bedeutung als Nahrungsraum für Fledermäuse, ist jedoch quantitativ zu klein, um mehr als geringe Bedeutung haben zu können." (Vgl. Artenschutzfachliche Untersuchung vom 01.11.2021, S. 11)

Im Untersuchungsgebiet ist das Potenzial für Nahrungsflächen, im Vergleich zur Umgebung, nicht besonders herausragend, sondern eher unterdurchschnittlich.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen gehen verloren, wenn die potenziellen Quartiergebäude beseitigt werden. "Diese Quartiere müssten durch künstliche Fledermausquartiere ersetzt werden, die in der Umgebung (z. B. in den verbleibenden oder benachbarten Gehölzstreifen oder Gebäuden)

installiert werden, um die ökologischen Funktionen zu erhalten." (Vgl. Artenschutzfachliche Untersuchung vom 01.11.2021, S. 18)

Da das Vorkommen von Fledermäusen nicht völlig ausgeschlossen werden kann, kann es beim Abriss zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen kommen. Zur Vermeidung von Tötung von Individuen muss der Abriss der Gebäude zu einem Zeitpunkt erfolgen, wenn nicht mit einem aktuellen Besatz durch Fledermäuse zu rechnen ist. Dies wäre, wenn sie ihre Winterquartiere aufgesucht haben, im Dezember und Januar.

Vor der baulichen Maßnahme ist auch eine Überprüfung der potenziellen Quartiere möglich. Dann könnte der Zeitraum entsprechend angepasst werden.

"Potenzielle Nahrungsflächen von Bedeutung gehen nicht verloren. Der zeitweilige Verlust der kleinen Grünflächen ist angesichts der potenziell viel bedeutenderen Flächen der Umgebung unbedeutend. Zudem gelten solche Nahrungsräume nicht als Lebensstätten im Sinne des § 44 BNatSchG (vgl. Kap. 4.1.2. Aufgrund ihres großen Aktionsradius können die potenziell vorhandenen Fledermäuse in die Umgebung ausweichen." (Vgl. Artenschutzfachliche Untersuchung vom 01.11.2021, S. 18/19)

Ein potenzielles Vorkommen der Haselmaus und des Eremiten ist gem. Potenzialanalyse nicht anzunehmen. Ebenfalls sind keine Lebensstätten für Amphibien, Mollusken, Krebse und Libellen des Anhangs IV vorhanden.

"Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV sehr spezielle Lebensraumansprüche haben (Moore, alte Wälder, Trockenrasen, Heiden, spezielle Gewässer, marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden." (Vgl. Artenschutzfachliche Untersuchung vom 01.11.2021, S. 12/13)

Pflanzenarten des Anhangs IV können im Plangebiet außerdem nicht vorkommen.

#### Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

"Es ergeben sich somit aufgrund der Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG folgende notwendige Maßnahmen:

- Keine Rodung von Gehölzen und Beginn der Bauarbeiten in der Brutzeit (01. März bis 30. September - allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).
- Kein Abriss der potenziellen Quartiergebäude der Tabelle 2 außerhalb des Hochwinters (Dezember - Januar, Kap. 3.2). Dieser Zeitraum kann ausgedehnt werden, wenn durch eine Suche nach Fledermäusen in den betreffenden Gebäuden ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann.
- Sollten Gebäude in der Brutzeit von Vögeln abgebrochen werden, müssten diese vor dem Abbruch auf einen aktuellen Besatz mit Gebäudebrütern kontrolliert werden. Ggf. müssen spezielle Maßnahmen zum Schutz der Individuen getroffen werden.

- Bei Abbruch der Gebäude müsste der Verlust von Fortpflanzungsstätten der Haussperlinge und Hausrotschwänze durch die orts- und zeitnahe Anbringung von künstlichen Nisthilfen ausgeglichen werden.
- Bereitstellung künstlicher Nisthilfen für Haussperlinge. Zu empfehlende Nisthilfen der Firma Hasselfeldt <http://www.hasselfeldt-naturschutz.de/>: Nistkasten für Sperlinge (4 Stück an Gebäuden) oder der Firma Schwegler <http://www.schwegler-natur.de/>: Sperlingskoloniehaus 1 SP. Diese Nisthilfen werden auch vom Hausrotschwanz angenommen.
- Bereitstellung von künstlichen Quartieren für Fledermäuse in benachbarten Bäumen oder an den benachbarten oder neuen Gebäuden, wenn die Gebäude 1 - 3 abgerissen werden. Da unter den potenziell vorhandenen Fledermausarten auch gefährdete Arten vorkommen können, müssen die Kompensationsmaßnahmen vorgezogen, d. h. vor dem Verlust der potenziellen Quartiere bereitgestellt werden. Zu empfehlende Quartiere der Firma Hasselfeldt <http://www.hasselfeldt-naturschutz.de/>: Fledermausganzzjahresquartier für Abendsegler FGJQ-AS-K oder Fledermaus Fassaden Ganzjahresquartier FFGJ (1 Stück je Abrisshaus) oder der Firma Schwegler <http://www.schwegler-natur.de/>: Fledermaus-Winterquartier 1WQ (1 Stück je Abrisshaus) oder Fledermaus - Großraum- & Überwinterungshöhle 1FW (1 Stück je Abrisshaus)

**Zusätzliche Anregung:**

Mit Dachbegrünungen können Flächen mit schütterer Vegetation geschaffen werden. Solche Flächen sind für typische Siedlungsvögel (z. B. Haussperlinge) attraktiv, die u. a. wegen des Rückgangs solcher Flächen im Bestand stark abgenommen haben und deshalb (im Falle des Haussperlings) z. B. in Hamburg auf der Vorwarnliste geführt werden.

Als für Haussperling aber auch andere Arten förderliche Grünflächengestaltung an den neuen Gebäuden und Wegen kommen Anpflanzungen oder Ansaaten aus einheimischen Arten in Frage. Diese Flächen sollten nicht als Scherrasen gepflegt werden, sondern lediglich mit Pflegemahd zur Erhaltung der Gehölzfreiheit. Z. B. <http://www.naturgarten.org/>." (Vgl. Artenschutzfachliche Untersuchung vom 01.11.2021, S. 22/23)

Die Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen werden als Hinweise unterhalb der textlichen Festsetzungen aufgenommen.

Zum Schutz der Insekten sind Festsetzungen zu Schottergärten und zur Beleuchtung des Wohngebietes getroffen.

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, gärtnerisch zu gestalten und zu unterhalten. Davon ausgenommen sind beispielsweise Stellplatzflächen oder Zuwegungen. 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 aber negativ auf das Kleinklima aus und zerstören Lebensräume für Tiere 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. 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). Künstliche Lichtquellen wie z. B. Außenwandlampen 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.

Laut dem digitalen Atlas Nord befinden sich im Plangebiet weder Kulturdenkmäler, noch sind archäologische Denkmäler bekannt. Generell ist aber im Rahmen von Erdarbeiten § 15 Denkmalschutzgesetz beachtlich. Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Das Plangebiet befindet sich im Umgebungsschutzbereich eines Denkmals. Von der Ehrenmalanlage für die Gefallenen beider Weltkriege DIL EZ 47818, mit Gedenkeiche DIL EI-EZ 53107 und Gedenksteine für die gefallenen beider Weltkriege DiL EI-Ez 53108 in der Dorfstraße wirkt der Umgebungsschutzbereich auf das Plangebiet. Laut aktuellem Denkmalschutzgesetz (DSchG) bedürfen die Veränderung der Umgebung eines unbeweglichen Kulturdenkmals, wenn sie geeignet ist, seinen Eindruck

wesentlich zu beeinträchtigen, der Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde (UD). Der Umgebungsschutz dient der Sicherung der Ausstrahlung, die von Objekten/Flächen aus künstlerischen, historischen, städtebaulichen und die Kulturlandschaft prägenden Gründen ausgeht, und dafür Sorge trägt, dass die Eindrücke der Kulturdenkmale in Ihrer Umgebung nicht beeinträchtigt werden.

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 dadurch, dass sie vom Plangebiet ausgehen.

Die Schaffung eines Siedlungsgebietes mit 4 Teilbereichen wird zu keinen signifikanten Beeinträchtigungen für das Schutzgut 'Mensch' führen. Die Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch die neue Bebauung wird gering sein und sich für die Anwohner unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bewegen.

Das Plangebiet grenzt teilweise an landwirtschaftliche Flächen. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Emissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken und sind in Kauf zu nehmen.

**Ermittlung des Eingriffs**

**Beschreibung der eingriffsrelevanten Festsetzungen des Bebauungsplanes**

Es ist die Schaffung eines Siedlungsgebietes mit 4 Teilbereichen vorgesehen. Die Teilbereiche werden über die 'Dorfstraße' und eine verkehrsberuhigt anzulegende Privatstraße erschlossen. Es wird außerdem eine 'Private Grünfläche' festgesetzt.

***Schutzgut Boden***

Die Planung führt zu umfangreichen Flächenversiegelungen durch die Errichtung der Gebäude und die Anlage von befestigten Hofflächen.

**1. Flächenversiegelungen - Vollversiegelungen**

Versiegelung im Wohngebiet

Für die Teilgebiete 1 und 2 wird eine Grundflächenzahl (GRZ 1) von max. 0,4 festgesetzt.		
Flächengröße Teilgebiete 1 und 2: 3.294 m <sup>2</sup>		
Der Bebauungsplan schließt eine Überschreitung der Grundfläche nicht aus. Diese darf im Sinne des § 14 BauNVO sowie für bauliche Anlagen unterhalb der		

<p>Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden.</p> <p><math>3.294 \text{ m}^2 \times (0,8) = 2.635 \text{ m}^2</math>                  ./ bereits vorhandene Versiegelung ca. 2.697 m<sup>2</sup>                  Zusätzliche Versiegelungen</p>	- 62 m <sup>2</sup>	
<p>Für die Teilbereiche 3 und 4 wird eine Grundflächenzahl (GRZ 1) von max. 0,3 festgesetzt.</p> <p>Flächengröße Teilbereiche 3 und 4: 6.906</p> <p>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.</p> <p>GRZ 2: <math>0,3 \times 0,5 = 0,15</math></p> <p><math>6.906 \text{ m}^2 \times (0,3 + 0,15) = 3.108 \text{ m}^2</math>                  ./ bereits vorhandene Versiegelung ca. 3.443 m<sup>2</sup>                  Zusätzliche Versiegelungen</p>	- 335 m <sup>2</sup>	
<b>Mögliche Versiegelung im Wohngebiet</b>		<b>- 397 m<sup>2</sup></b>

**Versiegelung der Straßenverkehrsfläche**

<p>Die Straßenverkehrsfläche wird errichtet</p> <p>Flächengröße insgesamt 1.698 m<sup>2</sup>                  ./ bereits vorhandene                  Straßenfläche und Versiegelungen ca. 1.363 m<sup>2</sup></p>	335 m <sup>2</sup>	
--	--------------------	--

**Summe der Flächenversiegelung - Vollversiegelungen gesamt: - 62 m<sup>2</sup>**

***Aufgrund des derzeit vorhandenen hohen Versiegelungsgrades ist im Plangebiet eher mit einer Entsiegelung zu rechnen.***

**2. Flächenversiegelungen - Teilversiegelungen**

Es werden keine Teilversiegelungen festgesetzt.

Die oben aufgeführten Flächenversiegelungen (Vollversiegelungen) stellen naturschutzrechtliche Eingriffe dar.

In einem Normalverfahren würden die Flächenversiegelungen 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'* bilanziert werden. Die Flächenversiegelungen wären laut Runderlass im Verhältnis 1 : 0,5 auszugleichen, wenn es sich um Gebäudeflächen oder sonstige versiegelte Oberflächen (Vollversiegelungen) handelt. **Da eher Entsiegelungen stattfinden werden, wäre auch in einem Normalverfahren kein Ausgleich erforderlich.**

### **Schutzgut Wasser**

#### *Grundwasser*

Flächenversiegelungen können sich auf die Grundwasserneubildungsrate auswirken. Dies hängt von der Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden ab. Gemäß der Geologischen Stellungnahme sind die flächig und bis in große Tiefen anstehenden bindigen Böden für eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ungeeignet. Daher soll das auf Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen anfallende Oberflächenwasser in den Bereich östlich des Plangebietes geleitet und entsprechend dem Entwässerungskonzept der Masuch + Olbrisch Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH vom 07. Juli 2021 versickert werden. Auswirkungen auf das Grundwasser sind daher nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Klima/Luft**

Der Verlust der Garten- und randlichen Grünflächen wird keine spürbaren Auswirkungen auf das Schutzgut 'Klima/Luft' haben. Es ergeben sich somit keine erheblichen Beeinträchtigungen. Für das Schutzgut 'Klima/Luft' ergibt sich kein Ausgleichsbedarf.

### **Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften**

#### **Verluste von Biotopflächen**

##### Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

Es werden keine Flächen mit besonderer Bedeutung beseitigt.

##### Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz

- Gartenflächen,
- randliche Grünflächen,
- Gebäude- und Hofflächen.

##### Beeinträchtigungen von Knicks

Aufgrund der Ausgestaltung der zukünftigen Teilgebiete wird die zukünftige Bebauung an die Knicks nördlich und südwestlich des Plangebietes heranrücken. Eine Beeinträchtigung ist hier zu erwarten.

Es ist beabsichtigt, die betroffenen Knickabschnitte zu entwiden und die Gehölze als zu erhalten festzusetzen. Die in der Planzeichnung als „zu erhalten“ festgesetzten Pflanzflächen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Ausgefallene Gehölze sind zu ersetzen.

Demnach wären als Ausgleich für die Beeinträchtigung der Knicks ca. 70 m Knick neu anzulegen. Der Knickaustausch wird dem Knick-Ökokonto Lentförden im Kreis Segeberg, Az.: 670022.8540.1405.19-0001, zugeordnet.

Die Beseitigung bzw. die Beeinträchtigung der oben aufgeführten Biotoptypen stellt einen naturschutzrechtlichen Eingriff dar. Im Runderlass ist geregelt, dass bei der Beseitigung von Flächen, die eine 'besondere Bedeutung' für den Naturschutz haben, ein eigenständiger Ausgleich für das Schutzgut 'Arten und Lebensgemeinschaften' erbracht werden muss. Werden hingegen Flächen beseitigt, die eine 'allgemeine Bedeutung' für den Naturschutz haben, reichen als Ausgleich die Ausgleichsmaßnahmen aus, die für die Schutzgüter 'Boden', 'Wasser' und 'Landschaftsbild' erbracht werden.

**Da im vorliegenden Fall Abschnitte von nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützten Knicks auf einer Länge von insgesamt ca. 70 m beeinträchtigt werden, wird hier ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 1 notwendig. Der entsprechende Ausgleich wird über ein Ökokonto erbracht. Ein Ausgleich für Flächen mit allgemeiner Bedeutung ist nicht erforderlich, da es sich um ein Verfahren nach § 13 a BauGB handelt.**

### ***Schutzgut Landschaftsbild***

An der Ostseite des Plangebietes wird eine 3 m breite Heckenpflanzung festgesetzt, die freiwachsend zu entwickeln ist. Die Lage der Hecke ist der Planzeichnung zu entnehmen. Die in der Planzeichnung festgesetzten Anpflanzflächen sind zweireihig mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen (Gehölzarten, Pflanzabstände und -qualitäten sowie Pflegehinweise: siehe Kapitel 3.2). Sie sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Ausgefallene Gehölze sind zu ersetzen.

Im nordöstlichen Bereich wird eine private Grünfläche festgesetzt, die zukünftig als Gartenfläche genutzt bzw. entwickelt wird. Weiter östlich, außerhalb des Geltungsbereiches, werden die Versickerungsanlagen angelegt und entsprechend den Vorgaben des Entwässerungskonzeptes bepflanzt. Damit wird das Plangebiet wirksam gegenüber der freien Landschaft abgeschirmt.

Zur Durchgrünung des Plangebietes werden die vorhandenen Großbäume als zu erhalten festgesetzt, ebenso werden die Knickgehölze erhalten. Die als zu erhalten festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Der Kronentraufbereich der als zu erhalten festgesetzten Einzelbäume darf, soweit nicht bereits geschehen, nicht versiegelt werden. Eine Versickerung des Oberflächenwassers muss im Kronentraufbereich sichergestellt sein. Bauliche Anlagen, einschließlich genehmigungsfreier Nebenanlagen sowie Aufschüttungen und Abgrabungen sind dort nicht zulässig.

Die in der Planzeichnung als „zu erhalten“ festgesetzten Pflanzflächen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Ausgefallene Gehölze sind zu ersetzen.

Ein Knickabschnitt wird erhalten. Er erhält zum Schutz einen 5 m breiten Knickschutzstreifen. Der nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG geschützte Knick ist zu erhalten und darf nicht mit Boden angefüllt oder mit nicht-einheimischen Gehölzen bepflanzt werden. Innerhalb des festgesetzten Knickschutzstreifens 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 'Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz' (Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein - V 534-531.04) vom 20. Januar 2017 sind beim Umgang mit dem Knick zu beachten und entsprechend anzuwenden.

### **3.4 Immissionsschutz**

Im Ortsteil Papendorf befinden sich mehrere landwirtschaftliche Betriebe. Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen, wurden im Jahr 2017 von der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein die zu erwartenden Geruchsimmissionen für das Plangebiet ermittelt und eine Immissionsschutz-Stellungnahme erstellt. Die Immissionsschutz-Stellungnahme untersucht die zu erwartenden Geruchssituation von den umliegenden landwirtschaftlichen Tierhaltungen. Dabei handelt es sich um drei landwirtschaftliche Betriebe mit Rinderhaltung.

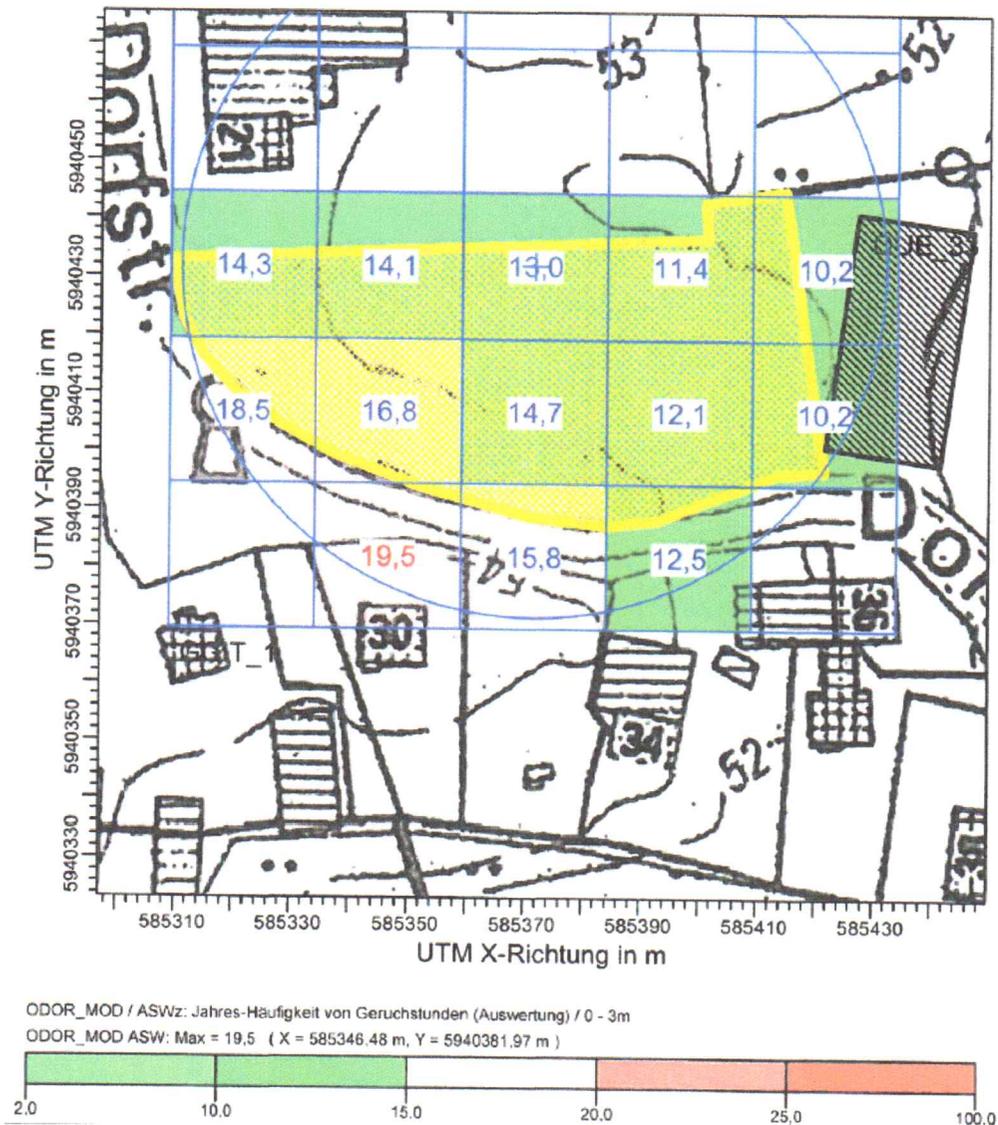
Nach der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) und dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 04. September 2009 sollen die Werte der Geruchsimmissionen für Wohngebiete 10 % der Jahresstunden betragen. Für Dorfgebiete und Häuser im Außenbereich wird ein Wert von 15 % angenommen. Allerdings sind die Immissionswerte nicht zwingend als starre Grenzwerte zu verstehen. Die Auslegungshinweise zur GIRL erlauben z. B. im Übergangsbereich unterschiedlicher Gebietstypen die Festlegung von Zwischenwerten und weisen darauf hin, dass bei der Anwendung in gewachsenen Strukturen mit im Sinne der TA Luft nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen eine Einzelfallprüfung erfolgen soll. In Einzelfällen sind Überschreitungen dieser Immissionswerte zulässig, wenn z. B. eine Situation durch gewachsene bzw. ortsübliche Strukturen vorliegt. Wenn ein Wohngebiet an den Außenbereich grenzt, ist in dem Grenzbereich die Festsetzung von Zwischenwerten (bei Wohngebieten bis 0,15 bzw. 15 % und bei Dorfgebieten bis 0,20 bzw. entsprechend 20 %) zulässig.

In den betrachteten Bereichen (siehe Abbildung) liegen die Werte zwischen 10 und 18,5 %. Aufgrund der historischen Entwicklungsgeschichte im Ortsteil Papendorf sind auftretende Gerüche an Wohnhäusern hier als ortsüblich anzusehen und auch von den Anwohnern so akzeptiert worden. Die Werte von unter 20 % seien gemäß Gutachten bedingt durch die besondere gewachsene

Struktur noch als genehmigungsfähig anzusehen. Personen, die sich bewusst für ein dörfliches und landwirtschaftlich geprägtes Leben entscheiden, nehmen geruchliche Nachteile entsprechend in Kauf. Vor dem Hintergrund der Ergebnisse und der Beurteilung der Immissionsprognose hält die Gemeinde die Bebauung des Plangebietes auch mit Wohngebäuden unter dem Gesichtspunkt des dörflichen Wohnens für vertretbar.

### Rasterdarstellung der gewichtigen Jahresgeruchsstunden (%)

Ergebnisgrafik 1: Rasterdarstellung der gewichteten Jahresgeruchsstunden (%) für die geplante Situation



### 3.5 Verkehr, Ver- und Entsorgung

#### Verkehrsanbindung

Das Plangebiet wird über die 'Dorfstraße' und die rückwärtigen Bereiche über eine private Erschließungsstraße, die von der 'Dorfstraße' abgeht, erschlossen. Die 'Dorfstraße' führt in Richtung Norden zur L 92, die die überörtliche Verkehrsanbindung darstellt.

Die im Einmündungsbereich der Planstraße in die 'Dorfstraße' festgesetzten Sichtfelder müssen zwischen 0,80 m und 2,50 m Höhe über Fahrbahnoberkante 'Dorfstraße' von ständigen Sichthindernissen, parkenden Kraftfahrzeugen und sichtbehinderndem Bewuchs dauernd freigehalten werden.

Das Plangebiet ist an den öffentlichen Personennahverkehr angeschlossen. Die nächsten Bushaltestellen 'Papendorf, Birkenweg' und 'Papendorf, Poststraße' befindet sich in maximal 500 m Entfernung. Von hier verkehren jeweils die folgenden Buslinien:

- 537: Stapelfeld – Brunsbek (Papendorf) – Großensee – Schmalenbeck;
- 337: Barsbüttel – Braak – Brunsbek (Papendorf) – Rausdorf – Trittau.

Im Raum Brunsbek – Lütjensee – Trittau wird das Angebot des Hamburger Verkehrsverbundes (HVV) seit Dezember 2020 von dem On-Demand-Angebot von Ioki ergänzt. Über die Ioki App geben die Nutzer die gewünschten Start- und Zielorte innerhalb des Bediengebietes ein und erhalten dann die genauen Abfahrtszeiten des Shuttles. Der Algorithmus der App bündelt die Anfragen verschiedener Nutzer, so dass Fahrten mit ähnlichem Fahrtziel gemeinsam durchgeführt werden. Dies ermöglicht eine optimale Auslastung der Shuttle-Fahrzeuge und sorgt für eine Reduzierung von Einzelfahrten. Zum Einsatz kommen dabei moderne, emissionsfreie Fahrzeuge mit Elektroantrieb, die mindestens sechs Fahrgäste befördern können.

#### Wasserversorgung

Die Gemeinde Brunsbek ist an das Leitungsnetz der Wasserversorgung der Hamburger Wasserwerke GmbH angeschlossen.

#### Löschwasserversorgung

Nach § 2 BrSchG (Brandschutzgesetz) haben die Gemeinden für eine ausreichende Löschwasserversorgung zu sorgen. Der Löschwasserbedarf ist durch die Gemeinde nach pflichtgemäßem Ermessen festzulegen. Bei der Bemessung einer ausreichenden Wasserversorgung zur wirksamen Brandbekämpfung kann das Merkblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) in der jeweils geltenden Fassung als technische Regel herangezogen werden. Die erforderliche Löschwassermenge von 48 m<sup>3</sup>/h für eine Löschzeit von mindestens zwei Stunden soll aus dem Netz der öffentlichen Trinkwasserversorgung in einem Radius von 300 m Umkreis, bezogen auf die vorhandenen und zukünftigen Gebäude, entnommen werden.

Um die vorgenannten Vorgaben einhalten und eine Rettung von Menschen nach Maßgabe des § 15 LBO jederzeit gewährleisten zu können, kann es erforderlich sein, dass Hydranten in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr innerhalb des Plangebietes gesetzt werden müssen.

Die Baugrenzen liegen teilweise mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt. Gem. § 5 (1) LBO sind bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, Zufahrten oder Durchfahrten zu den vor oder hinter den Gebäuden gelegenen Grundstücksteilen und Bewegungsflächen herzustellen, wenn sie aus Gründen

des Feuerwehreinsatzes erforderlich sind. Dabei ist die „Richtlinie über die Flächen für die Feuerwehr“ (Fassung Februar 2007) zu berücksichtigen.

### Abwasserentsorgung

#### a) Regenwasser

Die Firma Baugrund Kordinand GmbH hat im Jahr 2018 eine Baugrunduntersuchung mit 14 Kleinrammbohrungen durchgeführt. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die flächig und bis in große Tiefen anstehenden bindigen Böden für eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ungeeignet sind. Aus diesem Grund wurde ein Entwässerungskonzept von der Masuch + Olbrisch Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH erarbeitet. Nach dem Konzept sollen östlich des Plangebietes Versickerungsmulden angelegt werden, in die das anfallende Regenwasser über einen Regenwasserkanal abgeleitet wird.

Über ein Notüberlauf verfügt die Versickerungsmulde nicht, weshalb das Niederschlagswasser, was nicht mehr in den Mulden aufgenommen werden kann, über eine befestigte Notüberlaufrinne in das nördlich der Versickerungsmulde gelegene Regenrückhaltebecken geleitet wird.

Die in der Planzeichnung kenntlich gemachten Leitungsrechte (L) im Süden und Osten des Plangebietes sind festgesetzt zugunsten der Gemeinde Brunsbek zum Betrieb eines Regenwasserkanals. Die mit dem Leitungsrecht (L) belasteten Flächen sind von jeglicher hochbaulichen Bebauung freizuhalten und dürfen nicht mit Bäumen und stark- sowie tiefwurzelnden Sträuchern bepflanzt werden.

#### b) Schmutzwasser

Die Beseitigung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt über das vorhandene Kanalnetz in der 'Dorfstraße'.

### Fernmeldeeinrichtungen

Die Gemeinde Brunsbek ist an das Netz der Telekom Deutschland GmbH, der Vereinigten Stadtwerke und der Deutschen Glasfaser angeschlossen.

### Gas und Elektroenergie

Die Versorgung mit Gas und Elektroenergie wird in der Gemeinde Brunsbek über den Leitungsbestand der Schleswig-Holstein Netz AG durchgeführt.

### Abfall

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

Die Abfallbehälter müssen am Abfuhrtag an der 'Dorfstraße' bereitgestellt werden.

### **3.6 Maßnahmen zur Ordnung von Grund und Boden**

Bodenordnende Maßnahmen, etwa im Wege einer Umlegung, sind nicht erforderlich. Soweit Veränderungen in eigentumsrechtlicher Hinsicht durchgeführt werden sollen, wird dies in Form notarieller Grundstückskaufverträge geschehen.

### **3.7 Weitere Hinweise**

#### Bodendenkmale

Es wird auf § 15 DSchG hingewiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

#### Altlasten

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 Bodenaushubes verpflichtet. Die Altlasten sind unverzüglich dem Fachdienst Abfall, Boden und Grundwasserschutz des Kreises Stormarn anzuzeigen.

#### Eingriffsfristen

Keine Rodung von Gehölzen und Beginn der Bauarbeiten in der Brutzeit (01. März bis 30. September - allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).

Kein Abriss der potenziellen Quartiergebäude der Tabelle 2 außerhalb des Hochwinters (Dezember - Januar, Kap. 3.2). Dieser Zeitraum kann ausgedehnt werden, wenn durch eine Suche nach Fledermäusen in den betreffenden Gebäuden ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann.

Sollten Gebäude in der Brutzeit von Vögeln abgebrochen werden, müssten diese vor dem Abbruch auf einen aktuellen Besatz mit Gebäudebrütern kontrolliert werden. Ggf. müssen spezielle Maßnahmen zum Schutz der Individuen getroffen werden.

Bei Abbruch der Gebäude müsste der Verlust von Fortpflanzungsstätten der Haussperlinge und Hausrotschwänze durch die orts- und zeitnahe Anbringung von künstlichen Nisthilfen ausgeglichen werden.

Bereitstellung künstlicher Nisthilfen für Haussperlinge. Zu empfehlende Nisthilfen der Firma Hasselfeldt <http://www.hasselfeldt-naturschutz.de/>: Nistkasten für Sperlinge (4 Stück an Gebäuden) oder der Firma Schwegler <http://www.schwegler-natur.de/>: Sperlingskoloniehaus 1 SP. Diese Nisthilfen werden auch vom Hausrotschwanz angenommen.

Bereitstellung von künstlichen Quartieren für Fledermäuse in benachbarten Bäumen oder an den benachbarten oder neuen Gebäuden, wenn die Gebäude 1 - 3 abgerissen werden. Da unter den potenziell vorhandenen Fledermausarten auch gefährdete Arten vorkommen können, müssen die Kompensationsmaßnahmen vorgezogen, d. h. vor dem Verlust der potenziellen Quartiere bereitgestellt werden. Zu empfehlende Quartiere der Firma Hasselfeldt <http://www.hasselfeldt-naturschutz.de/>: Fledermausganzjahresquartier für Abendsegler FGJQ-AS-K oder Fledermaus Fassaden Ganzjahresquartier FFGJ (1 Stück je Abrisshaus) oder der Firma Schwegler <http://www.schwegler-natur.de/>: Fledermaus-Winterquartier 1 WQ (1 Stück je Abrisshaus) oder Fledermaus - Großraum- & Überwinterungshöhle 1 FW (1 Stück je Abrisshaus)

Zusätzliche Anregung:

Mit Dachbegrünungen können Flächen mit schütterer Vegetation geschaffen werden. Solche Flächen sind für typische Siedlungsvögel (z. B. Haussperlinge) attraktiv, die u. a. wegen des Rückgangs solcher Flächen im Bestand stark abgenommen haben und deshalb (im Falle des Haussperlings) z. B. in Hamburg auf der Vorwarnliste geführt werden.

Als für Haussperling aber auch andere Arten förderliche Grünflächengestaltung an den neuen Gebäuden und Wegen kommen Anpflanzungen oder Ansaaten aus einheimischen Arten in Frage. Diese Flächen sollten nicht als Scherrasen gepflegt werden, sondern lediglich mit Pflegemahd zur Erhaltung der Gehölzfreiheit. Z. B. <http://www.naturgarten.org/>."

#### 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.

#### Schutz des Oberbodens

Die DIN-Normen 18915, 19639 und 19731 sind bei dem Umgang und der Wiederverwendung des Oberbodens sowie des Unterbodens und Untergrundes 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, sofern er nicht anderweitig innerhalb des Plangebietes genutzt werden kann, fachgerecht zu entsorgen.

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

#### 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.

#### Naturschutzfachlicher Ausgleich

Der Ausgleich für die Entwidmung von ca. 70 m Knickabschnitten (70 m) wird über das Knick-Ökokonto Lentförhden im Kreis Segeberg, Az.: 670022.8540.1405.19-0001, erbracht.

#### Umgebungsschutzgebiet eines Denkmals

Laut aktuellem Denkmalschutzgesetz § 12 (3) bedarf die Veränderung der Umgebung eines unbeweglichen Kulturdenkmals, wenn sie geeignet ist, seinen Eindruck wesentlich zu beeinträchtigen, der Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde (UD). Insbesondere ist bei der Planung der Neubauten gegenüber dem Kulturdenkmal (Ehrenmalanlage für die Gefallenen beider Weltkriege) die UD weiterhin zu beteiligen.

## **4. Flächen und Kosten**

Das Plangebiet gliedert sich in folgende Flächenanteile:

<b>Grundnutzung</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Prozent</b>
Wohngebiet	10.200	73,51
Verkehrsfläche	1.791	12,91
Knicks, Anpflanz-, Gehölz- und Grünflächen	1.885	13,58
<b>Gesamtfläche</b>	<b>13.876</b>	<b>100,00</b>

Die Gemeinde Brunsbek hat im Vorfeld der Planung eine Kostenübernahmevereinbarung mit dem Erschließungsträger abgeschlossen. Danach trägt dieser die Kosten im Zusammenhang mit der Durchführung dieses Bauleitplanverfahrens auf der Basis der Honorarordnung für Architekten

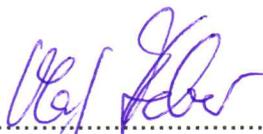
und Ingenieure (HOAI), sowie aller zusätzlichen Nebenkosten (Vermessung, Gutachten etc.).

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Brunsbek hat diese Begründung zum Bebauungsplan Nr. 12 in ihrer Sitzung am 14. September 2022 durch einfachen Beschluss gebilligt.

Aufgestellt gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Brunsbek, den 24. Okt. 2022



  
.....  
**Olaf Beber**  
**(Bürgermeister)**