

Begründung  
zum Bebauungsplan Nr. 15  
der  
Gemeinde Krummesse  
Kreis Herzogtum Lauenburg



Stand: Satzung



Maria-Goeppert-Straße 1  
23562 Lübeck  
Tel.: 0451-317 504 50  
Fax : 0451-317 504 66  
Mail: [luebeck@bcsg.de](mailto:luebeck@bcsg.de)

## Inhaltsverzeichnis

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Plangebiet</b>   | <b>4</b>  |
| 1.1      | Größe und Abgrenzung des Plangebietes   | 4         |
| 1.2      | Bebauung und Nutzung im Bestand   | 5         |
| 1.3      | Verkehrssituation   | 5         |
| 1.4      | Technische Infrastruktur  | 5         |
| 1.5      | Altlasten und altlastverdächtige Flächen sowie Störfallbetriebe   | 5         |
| 1.6      | Archäologie und Denkmalpflege   | 5         |
| <b>2</b> | <b>Planerische Vorgaben</b>   | <b>6</b>  |
| 2.1      | Landesentwicklungsplan 2010   | 6         |
| 2.2      | Regionalplan Planungsraum I (1998)  | 7         |
| 2.3      | Flächennutzungsplan (F-Plan)  | 8         |
| 2.4      | Landschaftsplan/Teillandschaftsplan 1991  | 9         |
| 2.5      | Rahmenplanung Gemeinde Krummesse (2007)   | 10        |
| 2.6      | Bebauungsplan   | 12        |
| <b>3</b> | <b>Erfordernis und Ziel der Planaufstellung</b>   | <b>14</b> |
| <b>4</b> | <b>Inhalte der Planung</b>  | <b>15</b> |
| 4.1      | Rahmenbedingungen und städtebauliches Konzept   | 15        |
| 4.2      | Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Alternativprüfung  | 17        |
| 4.3      | Festsetzungen   | 18        |
| 4.4      | Hinweise auf dem Bebauungsplan Textteil B   | 22        |
| 4.5      | Örtliche Bauvorschriften nach § 84 LBO  | 23        |
| 4.6      | Verkehrerschließung   | 24        |
| 4.7      | Artenschutz   | 26        |
| 4.8      | Schallschutz  | 27        |
| 4.9      | Denkmalschutz   | 29        |
| 4.10     | Hinweise  | 29        |
| <b>5</b> | <b>Umweltbericht (Trüper Gondesen Partner mbB)</b>  | <b>31</b> |
| 5.1      | Einleitung  | 31        |
| 5.2      | Bestand und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands  | 35        |
| 5.3      | Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung   | 43        |
| 5.4      | Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung  | 43        |
| 5.5      | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger<br>Umweltauswirkungen   | 51        |
| 5.6      | Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung   | 56        |
| 5.7      | Allgemein verständliche Zusammenfassung   | 60        |
| 5.8      | Quellen- und Literaturverzeichnis   | 61        |
| 5.9      | Anlage 1 zum Umweltbericht: Vorgaben für die Neuanlage eines Knicks als Kompensation für die Eingriffe<br>durch die Umsetzung des B-Plans 15 der Gemeinde Krummesse | 62        |
| <b>6</b> | <b>Ver- und Entsorgung</b>  | <b>64</b> |
| 6.1      | Stromversorgung   | 64        |
| 6.2      | Gasversorgung/Nahwärme  | 64        |
| 6.3      | Wasserversorgung  | 64        |
| 6.4      | Löschwasserversorgung   | 64        |
| 6.5      | Abwasserbeseitigung   | 65        |
| 6.6      | Niederschlagswasser   | 65        |
| 6.7      | Abfallbeseitigung   | 65        |
| 6.8      | Telekommunikation   | 65        |
| <b>7</b> | <b>Beschluss</b>  | <b>66</b> |

## Abbildungsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Abbildung 1 – Lage des Plangebietes im Raum  | 4  |
| Abbildung 2 – Auszug aus dem Landesentwicklungsplan (2010)   | 7  |
| Abbildung 3 – Auszug aus dem Regionalplan Planungsraum I (1998)  | 8  |
| Abbildung 4 – Auszug aus dem gültigen F-Plan mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs  | 9  |
| Abbildung 5 – Auszug aus dem Teillandschaftsplan 1991  | 10 |
| Abbildung 6 – Auszug aus der Rahmenplanung der Gemeinde Krummesse 2007   | 11 |
| Abbildung 7 – Auszug aus dem städtebaulichen Konzept für die Hauskoppel (2007)   | 12 |
| Abbildung 8 – Auszug aus dem städtebaulichen Konzept   | 16 |
| Abbildung 9 – Schaffung einer fußläufigen Verbindung abseits der Hauptstraßen  | 17 |
| Abbildung 10 – Geprüfte Alternativflächen  | 18 |
| Abbildung 11 – Auszug aus der Planzeichnung  | 26 |
| Abbildung 12 – Lage des Plangebietes des Bebauungsplans Nr. 15 im Raum (Maßstab 1:1.500)   | 32 |
| Abbildung 13 – Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 15 Krummesse mit Darstellung der Biotoptypen und Standort der Einzelbäume       | 37 |
| Abbildung 14 – Knick an der südlichen Plangebietsgrenze (TGP 2020)   | 38 |
| Abbildung 15 – Luftbild der Gemeinde Krummesse mit Darstellung des Plangebiets des Bebauungsplan Nr. 15 in rot (Maßstab 1:8.000) | 42 |
| Abbildung 16 – Ökokontofläche Gemeinde Krummesse - Maßnahmenplan (Antragsunterlagen 2012)  | 59 |

# 1 Plangebiet

## 1.1 Größe und Abgrenzung des Plangebietes

Die Ortschaft Krummesse liegt östlich des Elbe-Lübeck-Kanals, ca. 10 km südlich der Lübecker Altstadt. Hamburg liegt 60 km südwestlich von Krummesse.

Einige Ortschaftsteile, etwa 7,2 km<sup>2</sup> der Fläche von Krummesse, gehören zur Hansestadt Lübeck, Stadtteil St. Jürgen. Weitere Ortschaftsteile, ca. 10,62 km<sup>2</sup> Fläche, gehören zum Amtsbereich des Amtes Berkenthin, Kreis Herzogtum Lauenburg.

Das Plangebiet zum B-Plan Nr. 15 befindet sich im Ortsteil des Kreises Herzogtum Lauenburg und liegt zentral in der Ortschaft Krummesse. Das Gebiet befindet sich östlich der Lübecker Straße, welche im südlichen Verlauf in die Klempauer Straße übergeht, nördlich der Bebauungen "Grüner Weg" und "Carlower Weg" (B-Plan Nr. 8), südöstlich angrenzend an den Sportplatz am Beidendorfer Weg und südlich der Bebauung "Stecknitzweg" (B-Plan Nr. 12).

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 19/8, 125/2, 101 tlw., 102 tlw. sowie 133 tlw. und somit eine Fläche von ca. 2,37 ha. Die Lage im Raum und die Abgrenzung des Plangebietes sind der Abbildung 1 zu entnehmen.



Abbildung 1 – Lage des Plangebietes im Raum

## 1.2 Bebauung und Nutzung im Bestand

Das Plangebiet ist zu großen Teilen unbebaut und wird heute als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Am westlichen Rand des Plangebietes befinden sich zwei Bestandsgebäude. Die Gebäude Lübecker Str. Nr. 2 und N. 4 werden in die Planung integriert.

An der südlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Knick.

Die Umgebung des Plangebiets ist durch Wohngebiete und Sportflächen geprägt. Eine äußere Erschließung ist somit vorhanden.

Die Nähe zum ländlich bzw. naturnahen Bereich ist ebenfalls gegeben, da das Plangebiet von unterschiedlichen Grünflächen, teils landwirtschaftlich genutzten Flächen, umgeben ist. Im Nordosten des Plangebiets befindet sich das Krummesser Moor.

## 1.3 Verkehrssituation

Die Lübecker Straße (K81) verläuft in Nord-Süd Ausrichtung durch Krummesse. In nördlicher Richtung trennt sie Krummesse und Lübeck und in südlicher Richtung verläuft sie über Klempau nach Berkenthin von Krummesse aus. Horizontal durch Krummesse verlaufen die Niedernstraße (K 7) Richtung Westen nach Bliestorf und der Beidendorfer Weg (K 39) Richtung Osten nach Beidendorf. Zudem verläuft im Nordosten Krummesses die Autobahn 20, welche über den Beidendorfer Weg (K 39) zu erreichen ist.

Das Plangebiet wird über die Lübecker Straße, welche im südlichen Verlauf in die Klempauer Straße übergeht, erschlossen.

## 1.4 Technische Infrastruktur

Die technische Infrastruktur ist im öffentlichen Straßenraum der Lübecker Straße vorhanden und wird für die Planung ergänzt.

## 1.5 Altlasten und altlastverdächtige Flächen sowie Störfallbetriebe

In den übergeordneten Planungen, sowohl in den Regional- und Kreisplanungen, als auch auf Ebene der Flächennutzungsplanung, sind keine Aussagen und Hinweise zu Altlasten oder Altablagerungen getroffen worden. Störfallbetriebe befinden sich nicht in der Nähe. Durch die vorliegende Planung wird keine Zulässigkeit eines Störfallbetriebes begründet.

## 1.6 Archäologie und Denkmalpflege

Im Plangebiet sind keine Denkmale vorhanden. Der Eindruck eines Kulturdenkmals wird jedoch immer auch von seinem Umfeld mitbestimmt.

Laut Landesamt für Denkmalpflege Schleswig-Holstein, 24103 Kiel befinden sich in der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets die Kulturdenkmale „Kirche St. Johannes mit Ausstattung“ und „Kirchhof“, Lübecker Straße, sowie der Sachgesamtheit „Kirche St. Johannes“, bestehend aus Kirche St. Johannes mit Ausstattung, Pastorat I, Kirchhof, Grabmale bis 1870 und Granit-Böschungsmauern.

Laut Fachdienst Denkmalschutz des Kreises Herzogtum Lauenburg sind die St. Johanniskirche zusammen mit dem umgebenden Kirchhof, in die Denkmalliste eingetragen und damit ein gemäß § 8 Denkmalschutzgesetz

geschütztes Kulturdenkmal. Das alte Pastorat an der Ecke Lübecker Str./ Niedernstraße ist für die Aufnahme in die Denkmalliste vorgesehen.

Um die Kirche herum lassen sich folgende Bauformen ausmachen. Zum einen sind dies kleine noch im 20. Jahrhundert errichtete Einfamilienhäuser. Das andere sind größere im Zeitraum um 1900 errichtete Gebäude. Diese sind entweder eingeschossig mit hohem Satteldach und weisen die für jenen Zeitraum typischen Treppenfrieze an den Giebelseiten auf oder sie sind zweigeschossig mit Dachneigungen um 20° und relativ großen Dachüberständen. Das neu errichtete Dörpshus (Lübecker Str. 6) lehnt sich gestalterisch an diese Bauform an. Der Landgasthof nördlich der Kirche bildet hierbei eine Ausnahme. Das Umfeld der Kirche ist damit zwar sehr heterogen aber doch durch typisch ländliche Bauformen geprägt. Charakteristisch für ein Dorfbild sind großkronige Bäume, die zwischen und hinter Gebäuden in Erscheinung treten.

Das archäologische Interessensgebiet (IG Krummesse Nr. 4) befindet sich im wesentlichen östlich des Plangebietes. Der östliche Rand des Plangebietes liegt jedoch innerhalb des archäologischen Interessensgebietes.

## 2 Planerische Vorgaben

### 2.1 Landesentwicklungsplan 2010

Der Landesentwicklungsplan (LEP) 2010 stellt die Ziele und Grundsätze für die räumliche Entwicklung des Landes Schleswig-Holstein bis zum Jahr 2025 auf.

Der LEP zählt die Raumstruktur Krummesse zum Ordnungsraum Lübeck und zum Verdichtungsraum Lübeck. Südlich von Krummesse endet der Verdichtungsraum Lübeck, lediglich der Ordnungsraum Lübeck beinhaltet weitere Ortschaften südlich von Krummesse.

Entlang der Verwaltungsgrenze, welche Krummesse in die zwei Verwaltungsbereiche teilt, verläuft auch die Grenze der Regionalplanung. Somit befindet sich das Plangebiet im Regionalplan für den Planungsraum I von 1998.

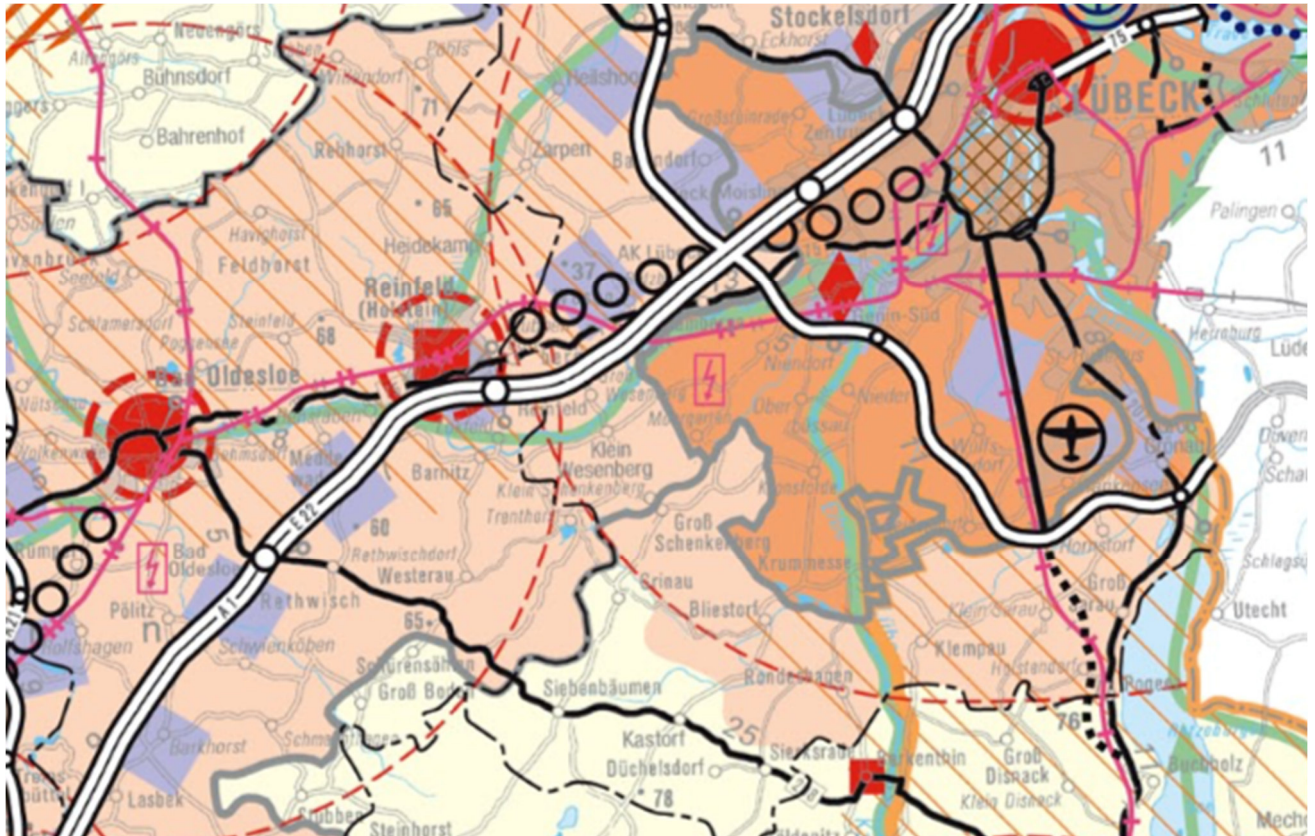


Abbildung 2 – Auszug aus dem Landesentwicklungsplan (2010)

## 2.2 Regionalplan Planungsraum I (1998)

Der Regionalplan für den Planungsraum I sagt aus, dass Krummesse zum Nahbereich Lübeck zählt. In den zum Nahbereich Lübeck zählenden Gemeinden der Kreise Herzogtum Lauenburg und Stormarn hat die Nähe des Oberzentrums Lübeck zu einer starken, im Einzelfall jedoch recht unterschiedlichen Siedlungsentwicklung geführt. Die Gemeinden Groß Grönau und Krummesse sollen sich entsprechend der Zielsetzung für den Verdichtungsraum um Lübeck zurückhaltend entwickeln. Aus heutiger Sicht sind die Angaben des Regionalplans Regionalplan für den Planungsraum I von 1998 veraltet. Zur Zeit wird ein neuer Regionalplan aufgestellt.

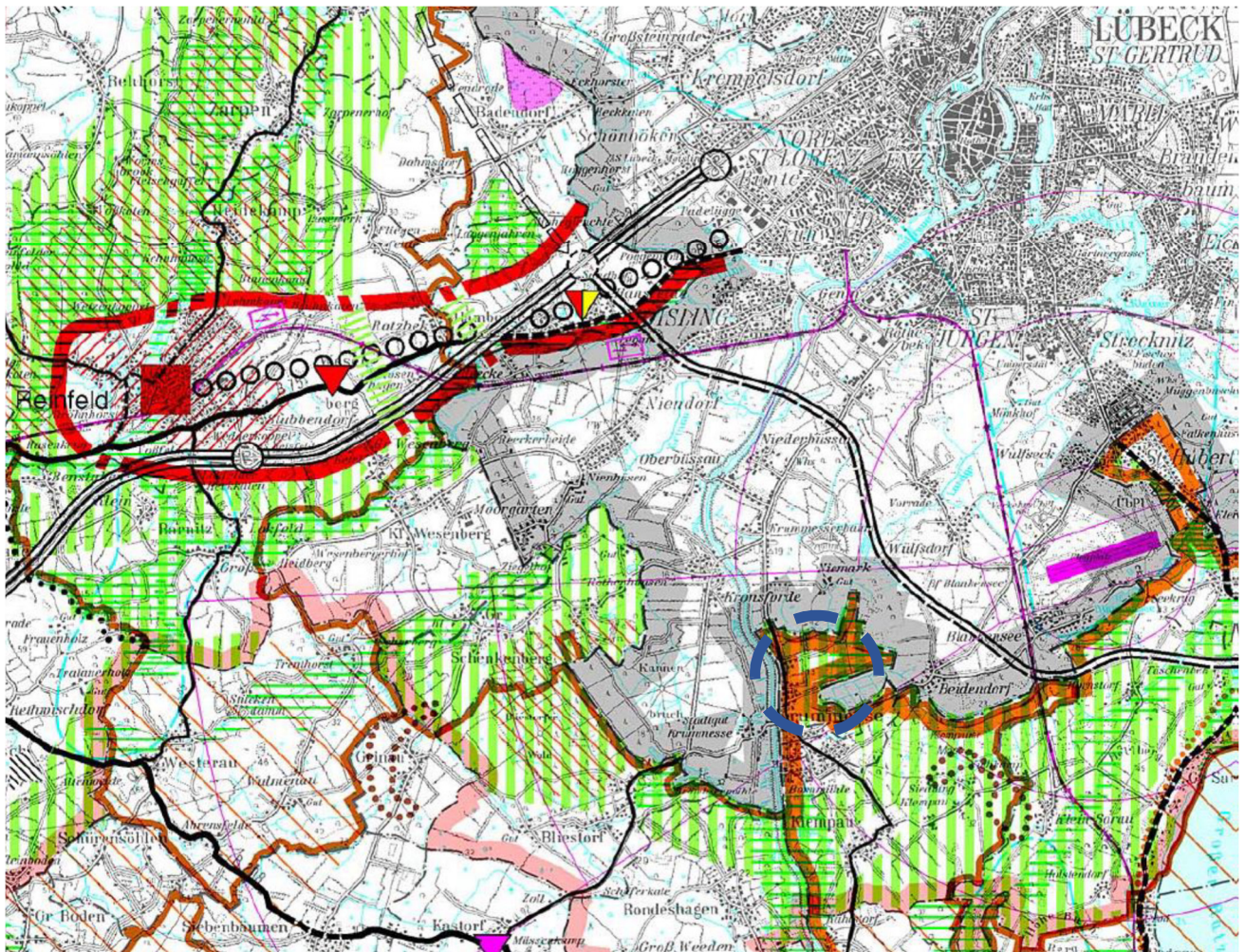


Abbildung 3 – Auszug aus dem Regionalplan Planungsraum I (1998)

### 2.3 Flächennutzungsplan (F-Plan)

Der Flächennutzungsplan (F-Plan) der Gemeinde Krummesse wurde am 05.01.1995 mit dem Genehmigungsaktenzeichen IV810b-512.111-53.75 genehmigt und hat bisher 5 wirksame Änderungen erfahren. Bei diesem Verfahren handelt es sich um die 6. Änderung des F-Planes.

Im gültigen F-Plan ist der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 15 zum einen Teil als Gemischte Baufläche (M) (kleinerer Bereich im westlichen Teil) und zum anderen Teil als Fläche für die Landwirtschaft (größerer Bereich im östlichen Teil) dargestellt.

Dies entspricht nicht den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. 15. Dieser weist bezüglich der geplanten Nutzungen für den gesamten Geltungsbereich Allgemeines Wohngebiet (WA) aus und es wird eine Änderung des F-Planes notwendig.

Im Zuge der 6. Änderung des F-Planes soll der Bereich der Änderungsfläche von Gemischter Baufläche (M) und Flächen für die Landwirtschaft in Flächen für Wohnbaufläche (W) geändert werden.

Die 6. Änderung des F-Plans wird parallel zur Aufstellung des B-Planes Nr. 15 durchgeführt und beinhaltet die Schaffung von Entwicklungsmöglichkeiten für Wohnbauflächen für ca. 30 Wohnbaugrundstücke in Verbindung mit der potentiellen Realisierung einer Anlage für betreutes Wohnen/Seniorenwohnen auf der bisher als Gemischte Baufläche dargestellten Fläche.





Abbildung 4 – Auszug aus dem gültigen F-Plan mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs

## 2.4 Landschaftsplan/Teillandschaftsplan 1991

Der Teillandschaftsplan der Gemeinde Krummesse aus dem Jahre 1991 setzt die Schwerpunkte des künftigen Landschaftsschutzes in der Sicherung und Renaturierung ökologisch bedeutsamer Landschaftsbestandteile. Im Plangebiet des B-Planes Nr. 15 liegt kein solch ökologisch bedeutsamer Bestandteil.

Im Teil „Entwicklung“ wird eine extensive landwirtschaftliche Nutzung der Fläche des Plangebiets empfohlen. An der südlichen Grenze sollen der vorhandene Grünlandstreifen sowie der Knick erhalten bleiben.

Im „Leitbild“ wird eine Eignungsfläche für Siedlungsentwicklung dargestellt.

Im westlichen Bereich des Plangebietes weist der Landschaftsplan wie der F-Plan einen Bereich für gemischte Baufläche und im östlichen Bereich eine großflächige Ackerfläche aus. Am südlichen Rand des Geltungsbereichs ist einen Streifen Grünland in Verbindung mit einem vorhandenen Knick darstellt. Dieser wird nachrichtlich in die Planung übernommen.



Abbildung 5 – Auszug aus dem Teillandschaftsplan 1991

## 2.5 Rahmenplanung Gemeinde Krummesse (2007)

### Rahmenplanung der Gemeinde Krummesse

Im Jahr 2007 wurde eine Rahmenplanung für Krummesse erstellt, in welcher auch das Gebiet „Hauskoppel“ betrachtet wurde (s. Abb. 7). Dabei wurde auf dem westlichen Gebiet der Hauskoppel eine Dorfmitte für Krummesse mit Dorfplatz, Dörpshuus, KIGA, Pflegeheim, Vollversorger, Dienstleistungen/ Wohnen, Betreutes Wohnen und ein Friedhof vorgesehen.

Das Wohnen wurde ausgehend von der Lübecker Straße in östlicher Richtung geordnet. Erst Doppelhäuser, dann Einfamilienhäuser und Reihenhäuser. Anschließend an die Reihenhäuser werden weitere Grundstücke abgebildet, deren Häusertyp großzügigere Einfamilienhäuser oder Mehrfamilienhäuser darstellen. Der östliche Bereich der Hauskoppel nördlich des Sportplatzes wurde im Städtebaulichen Konzept „Lübecker Straße“, welches im Zuge der Rahmenplanung erstellt, in der Erschließung mitbedacht und für weitere Wohnnutzung in Grundstücke aufgegliedert wurde. Zudem war hier ein Regenrückhaltebecken vorgesehen.

Für das westliche Teilgebiet des Gebietes der Hauskoppel südlich der Bebauung „Achtern Dörp“, ca. 110 m nördlich der Bebauung „Carlower Weg“, östlich der Bebauung „Lübecker Straße 6 - 10“ und westlich landwirtschaftlicher Flächen fasste die Gemeindevertretung am 26.09.2013 den Beschluss für den Bebauungsplan Nr. 12 zur Entwicklung einer Wohnsiedlung mit bisher 22 Einfamilienhäusern. Es entstand die Siedlung um den Stecknitzweg.



Abbildung 6 – Auszug aus der Rahmenplanung der Gemeinde Krummesse 2007



Abbildung 7 – Auszug aus dem städtebaulichen Konzept für die Hauskoppel (2007)

## 2.6 Bebauungsplan

Der Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 15 wird gem. § 8-10 Baugesetzbuch (BauGB) aufgestellt, soll der zukünftigen Nachfrage nach Wohnraum Rechnung tragen und legt die Nutzungsart als Allgemeines Wohngebiet (WA) fest.

Das Plangebiet wird im Norden, Süden und etwas aufgelockerter im Westen durch vorhandene Bebauung eingerahmt sowie im Süden durch vorhandene Knickstrukturen. Im Südosten befinden sich Sportplätze und entsprechend genutzte Gebäude des Krummesser Sportvereins.

Bei dem Baugebiet im Süden handelt es sich um das Plangebiet des B-Plans Nr. 8 „Wohngebiet nördlich des Beidendorfer Weges“ (Siedlung um den „Carlower Weg“) und bei dem Baugebiet im Norden um den B-Plan Nr. 12 (Siedlung um den „Stecknitzweg“). Für die Ausweisung des hier vorgesehenen Wohngebietes werden die Grundstücksgrenzen der vorhandenen Bebauung (aus B-Plan Nr. 8 und Nr. 12) aufgenommen und zusammengeführt.

Da an mehreren Stellen an das Erschließungsnetz der B-Pläne Nr. 8 und 12 angeknüpft wird, ergeben sich verschiedene Zwangspunkte, so z.B. die Tiefe der Grundstücke im Nordosten des Plangebietes, bei denen sowohl der Straßenverlauf als auch durch die rückwärtige Grundstücksgrenze vorgegeben sind.

Der B-Plan weicht von den Darstellungen des F-Planes ab, daher wird parallel zu diesem Verfahren die 6. Änderung des F-Plans aufgestellt (siehe Pkt. 2.3).

Der B-Plan weist drei Flächen für Allgemeines Wohngebiet (WA 1, WA 2 und WA 3) aus:

Im WA 1 werden die Voraussetzungen für eine Nutzung des Bestandsgebäudes Lübecker Straße Nr. 2 durch Umbau/ Erweiterung für Krippe, Kita, Gemeinschaftsräume und Ähnliches geschaffen. Hier werden eine GRZ von 0,4, eine II-Geschossigkeit ohne Staffelgeschoss und eine max. FH von 10,00 m über Bezugshöhe mit einer offenen Bauweise festgesetzt.

Im WA 2 werden eine GRZ von 0,4, eine II-Geschossigkeit mit Staffelgeschoss und eine max. FH von 11,00 m über Bezugshöhe mit einer offenen Bauweise festgesetzt. Geplant ist die Errichtung mehrerer Gebäude für altersgerechtes Wohnen - Wohnen für alle mit ca. 20-25 Wohneinheiten.

Im WA 3 ist die Realisierung von ca. 30 Wohnbaugrundstücken geplant. Das Maß der baulichen Nutzung wird mit einer GRZ von 0,3 und einer GR von 180 m<sup>2</sup> sowie bezüglich der Höhe baulicher Anlagen mit einer II-Geschossigkeit in Verbindung mit einer max. Firsthöhe (FH) von 9,00 m über Bezugshöhe festgesetzt. Die Bauweise wird als offene Bauweise mit Einzel- und Doppelhausbebauung vorgesehen.

Die Erschließung erfolgt von der Lübecker Straße aus in östlicher Richtung in das Plangebiet als Einbahnstraße mit einer Breite von 3,50 m. Im weiteren Verlauf weitet sich die Straße auf 7,50 m auf und bildet eine Ringerschließung mit dem nördlich anschließendem Stecknitzweg. Straßenbreiten und Erschließungssystem sind auf Flächensparsamkeit bei Anknüpfen an das im Umfeld bestehende Erschließungsnetz optimiert. Die gesamte öffentliche Verkehrsfläche wird mit der Zweckbestimmung Verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt, um erhöhte Geschwindigkeiten und daraus folgende Lärmbelästigungen sowie Sicherheitsrisiken für die Anwohner zu verringern.

Die in nördliche Richtung abzweigende Stichstraße erschließt zwei innenliegende Grundstücke sowie über einen Fuß- und Radweg die Spielplatzfläche im Plangebiet. Eine weitere in nördliche Richtung abzweigende Stichstraße, welche die im Innenbereich der Ringerschließung liegenden ca. 8-10 Grundstücke erschließt, wird mit einer Breite von 5 m festgesetzt. In der Länge überschreitet sie 50 m, daher weitet sie sich zum Ende auf 10 m Breite auf, um eine Feuerwehraufstellfläche für die Feuerwehr bereitzustellen. In der Verlängerung des Stecknitzweges schließt an die öffentliche Verkehrsfläche eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung „öffentlicher Rad- und Fußgängerbereich“ an und bildet eine Anbindung zum Baugebiet „Carlower Weg“. Eine weitere Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung „Öffentliche Parkfläche“, ist südwestlich im Plangebiet am Beginn der neuen Erschließungsstraße festgesetzt.

Bis auf den für den öffentlichen Rad- und Fußgängerbereich notwendigen 3,5 m breiten Knickdurchbruch werden die Knickstrukturen am südlichen Rand des Geltungsbereichs nachrichtlich in die Planung übernommen und durch einen 10 m breiten Knickschutzstreifen geschützt. Dieser wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft auf zwei entsprechenden öffentlichen Grünflächen festgesetzt.

Es befindet sich etwa in der Mitte des Geltungsbereichs ein Einzelbaum, dieser wurde durch einen Baumgutachter untersucht. Dieser kam zum Ergebnis, dass die Standsicherheit und Vitalität der Esche durch Rissbildung und Pilzbefall stark eingeschränkt ist und leitet daraus das Erfordernis ab, den Baum zu fällen. Mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde abgestimmt, dass die Fällung und die Kompensation des Baumes über den Umweltbericht zum B-Plan geregelt wird.

Daher entfällt die Erhaltungsbindung und der Einzelbaum wird in der Planzeichnung nicht dargestellt.

Für die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs sollen im Bebauungsplan Nr. 15 folgende Planungen realisiert werden:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Nutzung des Bestandsgebäude Lübecker Str.

- Nr. 2 durch Umbau und/oder Erweiterung für Krippe, Kita und Gemeinschaftsräume
- Realisierung von ca. 3 neuen Gebäuden für Altersgerechtes Wohnen für alle im WA 2
  - Ausweisung einer öffentlichen Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung verkehrsberuhigter Bereich
  - Neubau von ca. 30 Einzelhäusern im WA 3
  - Ausweisung von zwei Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung (eine öffentliche Parkfläche und ein Rad- und Fußweg)
  - Anlage von drei Grünflächen, auf zweien erfolgt die Ausweisung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Schutzflächen für den vorhandenen Knick) und eine wird mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt

### 3 Erfordernis und Ziel der Planaufstellung

In den Regionalkonferenzen Anfang 2017 in Kiel, Norderstedt und Rendsburg zur Wohnungsmarktprognose Schleswig-Holstein 2030 wurde der These zugestimmt, in Mittelzentren und deren Umland mehr Wohnungen für Singles, Ältere und Alleinerziehende zu entwickeln. Zudem wurde festgestellt, dass nicht nur geförderter Wohnungsbau, sondern Wohnungen im Allgemeinen fehlen. Ein weiteres Ergebnis der Wohnungsmarkt Prognose beinhaltet, dass die Nachfrage nach altersgerechten Wohnungen in allen Regionen weiter steigen wird, da ältere Menschen meist in ihrer Umgebung wohnen bleiben wollen. Es gibt bereits große Engpässe. Als Handlungsbedarfe resultieren, dass das Bauland gemäß Landesentwicklungsplan nicht ausreicht und die von der Landesplanung vorgegeben Kontingente unverhältnismäßig sind. Dazu wird eine Anpassung der Landesentwicklungsplanung als nötig gesehen. Als Hemmnis für Investitionen in den Neubau wurde in einer Kommunalbefragung von der Mehrheit der Befragten der Mangel an Bauland angegeben.

Nach Berechnungen von empirica (Unternehmen für Forschung und Beratung, Berlin) in Bezug auf die Bevölkerungsprognose des Landes Schleswig-Holstein für 2030 stellte sich heraus, dass im Umland der Oberzentren (Krummesse ist im Umland des Oberzentrums Lübecks) der Einfamilienhausanteil im Neubau zwischen 2015-2019 54% betragen wird. Bis 2024 sogar wieder 77% im Vergleich zu 2011 – 2015 waren es 70 %. Somit werden kurzfristig mehr Geschoss-, langfristig wieder mehr Eigenheime gebaut werden.

Wesentliches Fazit der Wohnungsmarktprognose Schleswig-Holstein 2030 ist, dass die Zahl der Haushalte langfristig ansteigen wird und es vor allem an Wohnungen für junge Familien fehlt.

Die Rahmenplanung der Gemeinde Krummesse war der erste Schritt, um den in der vorgenannten Prognose herausgestellten Bedarfen zu entsprechen. Im weiteren Entwicklungsprozess der Gemeinde wurden bereits zwei B-Pläne (Nr. 8 und Nr. 12) aus dem Bereich der Rahmenplanung umgesetzt. Die B-Pläne Nr. 8 und Nr. 12 grenzen direkt im Norden (Nr. 12) und im Süden (Nr. 8) an den in diesem Bauleitplanverfahren geplanten Geltungsbereich des B-Planes Nr. 15 an. Die Realisierung dieses B-Planes beinhaltet daher einen Lückenschluss der Siedlungsflächen und bildet nach seiner Umsetzung in diesem Bereich einen harmonischen baulichen Ortsrand für die Gemeinde Krummesse.

Um eine städtebauliche Anpassung an die vorhandenen baulichen Strukturen/Nutzungen im Hinblick auf die bereits bestehende Wohnbebauung der vorgenannten beiden B-Pläne zu erreichen, werden im B-Plan Nr. 15 die zur Wohnbebauung vorgesehenen Flächen ebenfalls als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

Wesentliches Ziel des B-Planes Nr. 15 ist zum einen, durch Anpassung der Neubebauung in ihre Höhenentwicklung und in ihren sonstigen Abmessungen an die Vorgaben der angrenzenden B-Pläne, eine sich in das Ortsbild verträglich einfügende Neubebauung sicherzustellen.

Zum anderen ist das Ziel des B-Plans die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der hier geplanten Einzelhausbebauung auf ca. 30 Wohnbaugrundstücken und der Umsetzung von altersgerechtes Wohnen sowie der Nutzung des Bestandgebäude für Krippe, Kita und Gemeinschaftsräume. In Verbindung mit der Sicherstellung einer geordneten, städtebaulichen Siedlungsentwicklung unter Berücksichtigung des sparsamen Umganges mit Grund und Boden in der Gemeinde Krummesse.

## 4 Inhalte der Planung

Im Folgenden werden die Ziele, die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 15 der Gemeinde Krummesse verfolgt werden, erörtert.

### 4.1 Rahmenbedingungen und städtebauliches Konzept

#### Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht für das Plangebiet Wohnbebauung mit Einzelhäusern auf ca. 30 Grundstücken sowie ein altersgerechtes Wohnen für alle auf einem Grundstück vor.

Das bestehende Gebäude Lübecker Straße Nr. 4, westlich im Plangebiet, wird vorerst mit bestehender Nutzung in die Planung integriert. Das bestehende Gebäude Lübecker Straße Nr. 2 soll für Krippe, Kita und Gemeinschaftsräume nutzbar gemacht werden.

Im Nordwesten des Plangebiets ist eine Spielplatzfläche geplant. Diese ist in räumlicher Nähe zum nördlich angrenzenden Neubau des Kindergartens „Regenbogenhaus 2“ vorgesehen, damit sie von den Kindergarten-Kindern und den Anwohner:innen gleichermaßen genutzt werden kann.

Die Erschließung des Gebiets ist ausgehend von der Lübecker Straße (geht im südlichen Verlauf in die Klempauer Straße über) geplant. Die vorgesehene 3,50 m breite einstreifige Erschließungsstraße (Einbahnstraße) führt in östlicher Richtung von der Lübecker Straße in das Plangebiet und bildet im weiteren Verlauf eine zweistreifige Hauptverkehrsstraße in einer Breite von 7,50 m als Ringerschließung mit dem nördlich anschließenden Stecknitzweg (B-Plan Nr. 12). Die im Innenbereich geplanten Grundstücke sowie die Spielfläche werden über Stichwege erschlossen.

Im Südwesten des Gebiets ist neben der geplanten Einbahnstraße in das Plangebiet eine öffentliche PKW-Parkfläche vorgesehen.

An der südlichen Plangebietsgrenze befindet sich ein Knick, der bis auf den Durchbruch für den öffentlichen Rad- und Fußweg in die Planung integriert werden soll. Dieser liegt einschließlich seiner Schutzstreifen auf zwei weiteren öffentlichen Grünflächen.

Gegenüber dem hier beschriebenen ursprünglichen städtebaulichen Konzept wurde die Straßenerschließung verändert: Um das Entstehen einer unübersichtlichen Kreuzungssituation bei der Anbindung des Plangebietes an die Kreuzung Lübecker Straße / Klempauer Straße / Niedernstraße zu vermeiden, wird hier nur die Einfahrt in das Gebiet zugelassen. Die Ausfahrt erfolgt über den Stecknitzweg neben dem Dörpshuus. Die westlichste Erschließungsstraße wird dazu über den Parkplatz im Bereich des B-Plans Nr. 12 auf den Stecknitzweg durchgebunden.

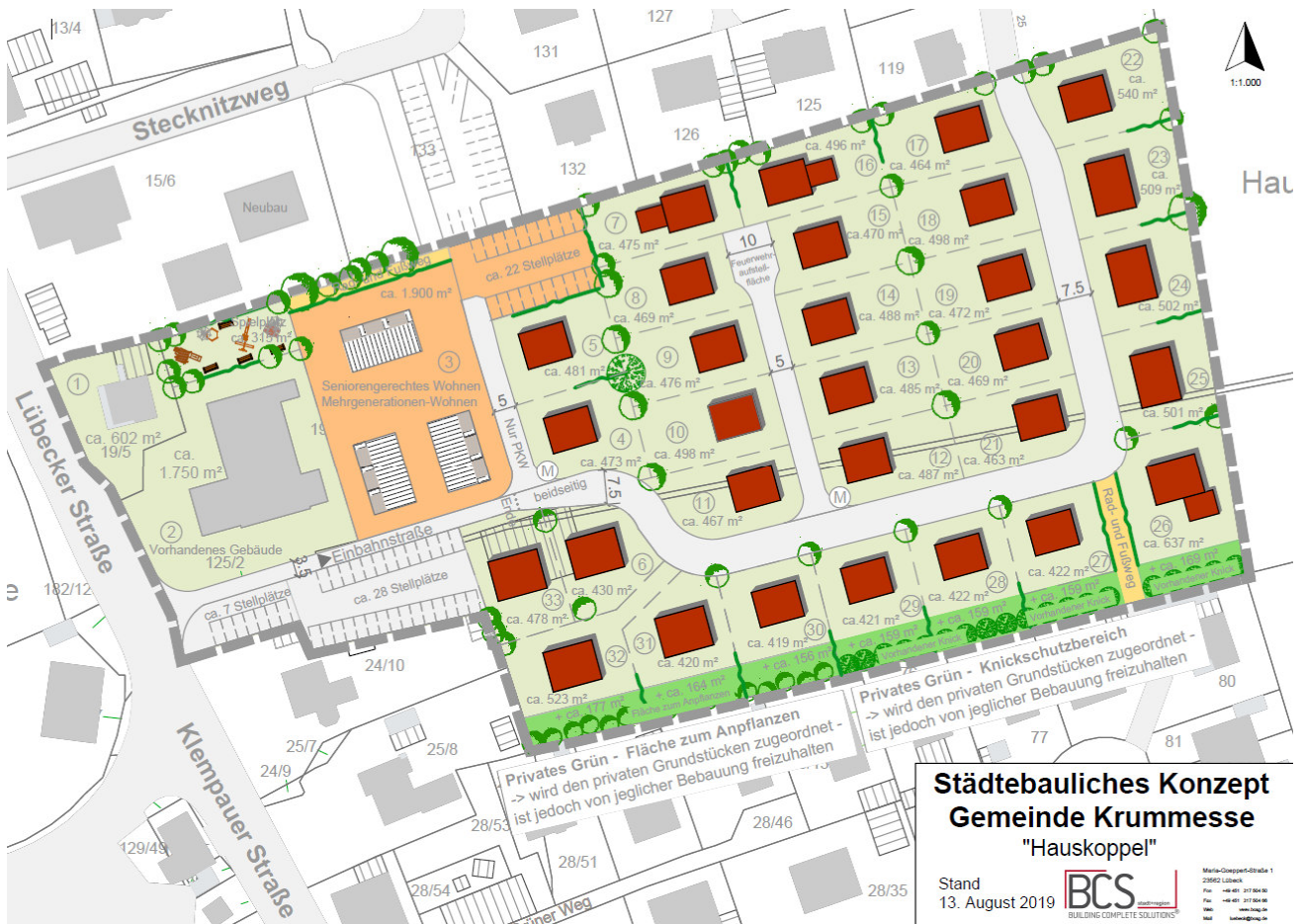


Abbildung 8 – Auszug aus dem städtebaulichen Konzept

Südöstlich im Plangebiet ist ein öffentlicher Fuß- und Radweg vorgesehen, der eine rad- und fußläufige Verbindung zum südlich anschließenden Wohngebiet „Carlower Straße“ herstellen soll. Weiterhin ermöglicht dieser geplante Fuß- und Radweg eine Verbindung vom Stecknitzweg zum Carlower Weg und beinhaltet besonders für die Anwohner:innen aus den Bereichen Achtern Dörp und Stecknitzweg eine Wegeverkürzung um ca. 700 m zum Verbrauchermarkt „Markant“, zum Sportplatz und zur Bushaltestelle Sportshuus (s. Abb. 9).





Abbildung 9 – Schaffung einer fußläufigen Verbindung abseits der Hauptstraßen

## 4.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Alternativprüfung

Die Prüfung von Standortalternativen ist durch die Gemeinde Krummesse bereits im Zuge der Erarbeitung des Rahmenplanes der Gemeinde Krummesse 2007 erfolgt (siehe Kap. 2.5). Da der Bedarf nach Wohnbauflächen hier ganzheitlich für Krummesse untersucht wurde, wurden alle potentiellen Flächen, die für die entsprechende Ausweisung in Frage kämen, geprüft und vorgeschlagen. Aus den Vorschlägen der Rahmenplanung sind schon alle Flächen bis auf das Plangebiet des B-Planes Nr. 15 umgesetzt worden.

Ergänzend zu dem Rahmenplan von 2007 wurden drei weitere Alternativen geprüft.



Abbildung 10 – Geprüfte Alternativflächen

- Erstens wurde eine Fläche östlich der Lübecker Straße, nördlich des Pingsheesch, östlich der Wasserfohr und westlich des Ruschweges geprüft. Die Fläche liegt damit in der Flugschneise des östlich gelegenen Flughafens Lübeck-Blankensee.
- Zweitens wurde eine Fläche südlich von Markant und östlich von Am Ring untersucht. Die Lage war für die geplante Wohnbebauung zu dezentral gelegen.
- Drittens wurde eine Fläche im Innenbereich, östlich des Kählsdorfer Wegs, westlich der Preußenkoppel, nördlich vom Tannenweg und südlich der Klempauer Straße betrachtet. Hier war die Eigentümerstruktur sehr ungünstig.

### 4.3 Festsetzungen

#### Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und 5 BauGB; §§ 1 und 4 BauNVO)

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche des B-Planes Nr. 15 wird im rechtskräftigen F-Plan zum einen Teil als Gemischte Baufläche (M) (kleinerer Bereich im westlichen Teil) und zum anderen Teil als Fläche für die Landwirtschaft (größerer Bereich im östlichen Teil) dargestellt.

Parallel zu der Aufstellung des B-Planes Nr. 15 erfolgt die 6. Änderung des F-Planes, welche eine Nutzungsänderung der Gemischten Baufläche (M) und der Fläche für die Landwirtschaft zu einer Wohnbaufläche (W) vorsieht.

Die Ausweisung im B-Plan kann somit als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß § 4 BauNVO erfolgen.

Zur Realisierung der geplanten Nutzungen wird im B-Plan Nr. 15 folgendes festgesetzt:

Um Beeinträchtigungen der Wohnnutzung der WA 1 bis WA 4 zu vermeiden, sind die gem. § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO allgemein zulässigen Läden, Schank- und Speisewirtschaften gem. § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig; nicht störende Handwerksbetriebe allgemein und Anlagen für Verwaltungen sind ausnahmsweise zulässig.

Innerhalb der WA 1 bis WA 4 sind die gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Gartenbaubetriebe und Tankstellen gem. § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

### **Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; §§ 16, 18, 19 und 20 BauNVO)**

#### Grundflächenzahl (GRZ) (§ 19 BauNVO)

Um eine wirtschaftliche Ausnutzung zu erreichen und die baulichen Anlagen der umgebenden städtebaulichen Struktur anzupassen wird das Maß der baulichen Nutzung für den überbaubaren Bereich im WA 1 und WA 2 mit einer GRZ von 0,4, im WA 3 und WA 4 mit einer GRZ von 0,3 festgesetzt.

Terrassen und Balkone sind innerhalb der WA 3 und WA 4 bis zu einer Tiefe von 2,00 m auch außerhalb festgesetzter Baugrenzen zulässig.

#### Grundfläche (GR) (§ 19 BauNVO)

Im WA 3 und WA 4 wird eine maximale GR von 180 m<sup>2</sup> festgesetzt, um in Verbindung mit der parallel festgesetzten GRZ eine moderate Versiegelung innerhalb der im WA 3 großzügig angelegten Baugrenzen zu gewährleisten und somit wiederum eine Anpassung der baulichen Anlagen an die umgebenden städtebaulichen Strukturen zu erreichen.

#### Maximal zulässige Firsthöhe (§ 18 BauNVO)

Als max. Firsthöhe wird für das WA 1 10,00 m über BZH, für das WA 2 11,00 m und für das WA 3 sowie das WA 4 9,00 m über (Bezugshöhe) BZH festgesetzt. Die max. Firsthöhe ist auf den nächstgelegenen Höhenbezugspunkt zu beziehen.

Die max. FH wurde im Vergleich zum nördlich angrenzenden B-Plan Nr. 12 entsprechend der Höhenlage angepasst. Hier ist eine max. FH von 24,00 m über NN festgesetzt. Das Gelände steigt im Bereich des B-Plans Nr. 15 von 15,00 m auf 16,00 m an und steigt in Richtung der südlich angrenzenden Bebauung „Grüner Weg“ auf 17,00 m, weshalb mehrere Höhenbezugspunkte definiert werden.

Insgesamt dient die Höhenfestsetzung der Anpassung an die umgebende städtebauliche Struktur.

#### Anzahl der Vollgeschosse (§ 20 BauNVO)

Um die Höhenentwicklung der geplanten baulichen Anlagen zu steuern, ist unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung im Nahbereich die Geschossigkeit im WA 1 bis WA 4 auf zwei Vollgeschosse begrenzt, wobei im WA 1 und WA 4 Staffelgeschosse unzulässig sind: im WA 1 aus denkmalschutzrechtlichen Gründe, im WA 4 aus Schallschutzgründen.

Ein Staffelgeschoss ist ein gegenüber mindestens einer Außenwand des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss, das eine Höhe von mindestens 2,30 m über weniger als drei Viertel der Brutto-Grundfläche des darunter liegenden Geschosses hat.

## **Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§§ 22 und 23 BauNVO)**

### Bauweise (§ 22 BauNVO)

Die Bauweise ist in den WA als offene Bauweise festgesetzt, Gebäude mit einer Länge von bis zu 50,00 m sind hier zulässig. Im WA 3 und WA 4 sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

### Überbaubare Grundstücksfläche (§ 23 BauNVO)

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen bestimmt. An die Baugrenzen kann, muss aber nicht zwingend gebaut werden. Eine Unterschreitung ist möglich.

## **Nebenanlagen sowie Flächen für Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)**

Für die notwendigen Stellplätze und Carports / Garagen in den WA 3 und WA 4 sind auf dem jeweiligen Baugrundstück je Wohneinheit mind. 25 m<sup>2</sup> für Stellplätze und/oder Garagen nachzuweisen.

Die Stellflächen im gesamten Plangebiet sind mit offenporigem Pflaster auszuführen.

Die im Plangebiet ausgewiesene öffentliche Stellplatzanlage ist für Besucher und ggf. Mitarbeiter gedacht.

## **Höchstzulässige Zahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)**

Innerhalb des nach § 4 BauNVO festgesetzten Allgemeinen Wohngebiets (WA) wird die höchstzulässige Zahl der Wohnungen festgesetzt.

Im WA 3 und WA 4 sind liegt die höchst zulässige Zahl bei 2 Wohnungen pro Einzelhaus.

Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen je Wohngebäude wird begrenzt, um zu verhindern, dass sich der städtebauliche (dörfliche) Charakter des Gebietes durch eine zu hohe Verdichtung nachhaltig verändert.

## **Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)**

Innerhalb der gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB zeichnerisch festgesetzten (siehe Planzeichnung), von der Bebauung freizuhaltenden Flächen (Sichtdreieck) ist die Errichtung baulicher Anlagen unzulässig. Einfriedungen, Anpflanzungen und Aufschüttungen sind nur bis zu einer Höhe von 0,70 m über der Höhe der Fahrbahn des zugehörigen Straßenabschnittes zulässig.

Diese Festsetzung wird getroffen, damit die uneingeschränkte Einsicht der Verkehrsfläche für die abbiegenden Verkehrsteilnehmer gewährleistet ist.

## **Flächen für die Abwasserbeseitigung auf Baugrundstücken (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)**

Das Wasser von den versiegelten Hof- und Wegeflächen ist auf den Grundstücken zu versickern, wobei ein Notüberlauf für Starkregenereignisse zulässig ist.

Diese Festsetzung wird getroffen, damit sich das Niederschlagswasser bei Starkregenereignissen zunächst in den Gärten sammeln kann. Sollte es zur Versickerung zu viel sein, wäre es durch den Notüberlauf ausreichend zeitlich verzögert, so dass der Niederschlag von den Straßen schon abgeflossen ist, wenn das Wasser aus dem Notüberlauf hinzu kommt (s. dazu auch Kap. 6.6).

### **Abgrabungen und Aufschüttungen auf Privatgrundstücken (§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)**

Geländeaufschüttungen und -abgrabungen außerhalb der überbauten Grundstücksflächen sind nur innerhalb einer Grundfläche mit mind. 5,00 m Abstand zum öffentlichen Bereich und mind. 3,00 m Abstand zu den anderen Grundstücksgrenzen zulässig. Die Abgrabung bzw. Aufschüttung darf nicht mehr als +/- 0,80 m bezogen auf die Geländeoberfläche betragen.

### **Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 a) und b) BauGB und Abs. 6 BauGB)**

#### Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

Die Maßnahmenflächen mit der Zweckbestimmung Knickschutzstreifen (K) sind in einer Breite von 10,00 m von jeglicher baulichen Nutzung und Versiegelung sowie im Bereich der Grundstücksflächen von intensiver gärtnerischer Nutzung freizuhalten.

#### **Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen**

Der Fledermauskasten auf der Hofstelle, der mit dem notwendigen Abriss der Gebäude verloren gegangen ist (Standicherheit), wurde durch einen Fledermauskasten, welcher an der Ostseite des verbleibenden Bauernhauses mit Kuhstall angebracht wurde, kompensiert. Die Ausführung wird mit einem Fachverständigen abgestimmt, um die Belegungswahrscheinlichkeit zu erhöhen.

### **Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 und Abs. 4 BauGB)**

1. Zum Schutz der Aufenthaltsräume gegen Verkehrslärmimmissionen sind die Außenbauteile im Baufeld WA1 entsprechend den Anforderungen der in der Planzeichnung dargestellten maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109:2018-01 "Schallschutz im Hochbau" auszubilden.

2. Zum Schlafen genutzte Räume (Schlafzimmer, Kinderzimmer) im Baufeld WA 1 sind mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten, soweit der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt wird. Davon ausgenommen sind die rückwärtigen Gebäude-seiten.

3. Von den vorgenannten Festsetzungen zum Lärmschutz kann abgewichen werden, soweit im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass geringere Anforderungen an den baulichen Schallschutz bestehen.

#### Anpflanzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB)

Pro geplantem Baugrundstück ist mindestens ein standortgerechter, heimischer Laub- oder Obstbaum als Hochstamm zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Ausgefallene Bäume sind zu ersetzen.

Die Pflanzung von Rosa rugosa (Kamtschatka-Rose) ist im gesamten Plangebiet unzulässig.

#### Erhaltung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB)

Der in der Planzeichnung dargestellte vorhandene Knick wird als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG entwidmet. Das verbleibende lineare Gehölz sowie ein 1 m breiter Saumstreifen (gemessen ab Wallfuß) ist auf Dauer zu pflegen, zu erhalten und zu schützen sowie bei Abgang durch Neupflanzungen zu ersetzen. Dafür sind heimische, standortgerechte Sträucher oder Bäume in Anlehnung an das Merkblatt „Bunter Knick“ SH aus der nachfolgenden Liste zu verwenden:

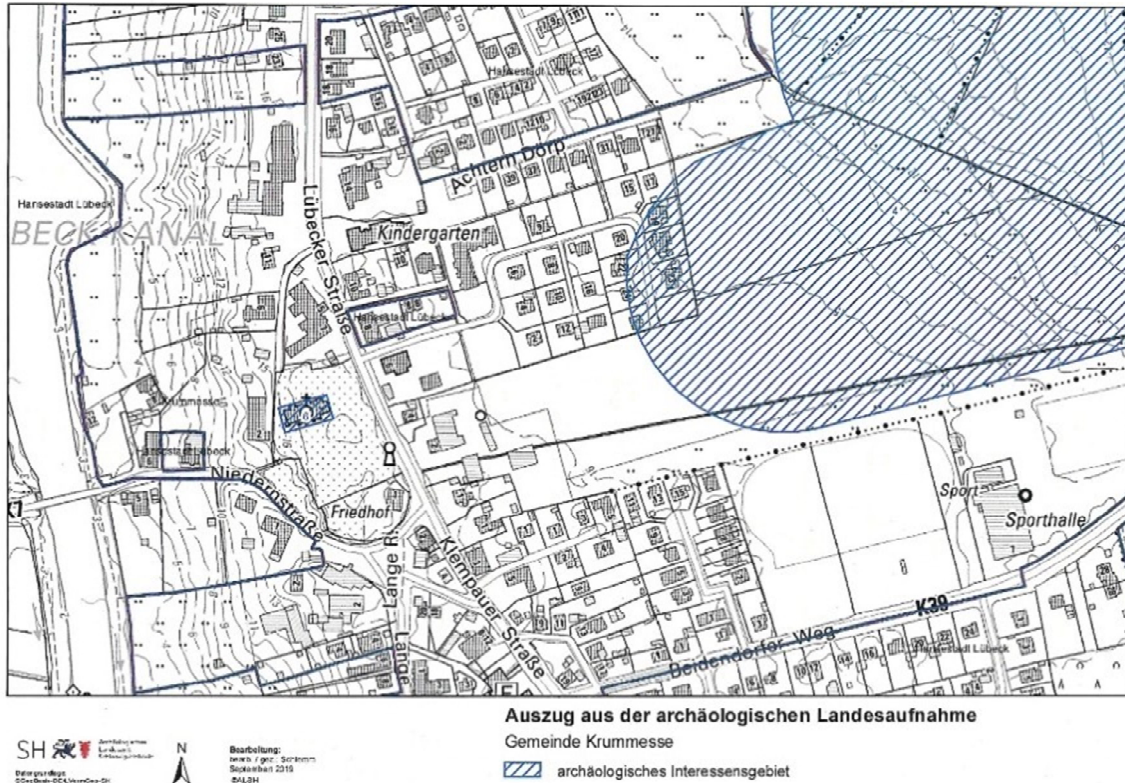
- Wildapfel (*Malus communis*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Vogelkirsche (*Prunus avium*)
- Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Traubenkirsche (*Prunus padus*)
- Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Stieleiche (*Quercus robur*)
- Haselnuss (*Corylus avellana*)
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
- Schneeball (*Viburnum opulus*)
- Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
- Wildrosen (*Rosa canina, rubiginosa*), unzulässig ist die Pflanzung von *Rosa rugosa*

Die Gehölze sind alle 10 – 15 Jahre auf den Stock zu setzen. Zulässig ist ein jährliches seitliches Einkürzen des linearen Gehölzes senkrecht in einer Entfernung von einem Meter vom Wallfuß. Ein Einkürzen in der Höhe ist ab einer Höhe von 3 m zulässig. Die Höhe von 3 m darf durch Schnitt nicht unterschritten werden. Innerhalb des Saumstreifens sind jegliche Nutzungen unzulässig. Der Saumstreifen ist einmal im Jahr im September zu mähen.

#### 4.4 Hinweise auf dem Bebauungsplan Textteil B

##### Denkmalschutzrechtliche Hinweise:

Das Plangebiet liegt teilweise in einem archäologischen Interessengebiet. Demgemäß ist § 15 DSchG zu berücksichtigen. Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Das Kulturdenkmal und das archäologische Interessengebiet sind 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.



Um Beeinträchtigungen des Kulturdenkmals „Kirche St. Johannis“ auszuschließen, werden im westlichen Teil des Plangebietes im WA2 Festsetzungen zur Vollgeschossigkeit und der Dachform vorgenommen. Staffelgeschosse und Flachdächer werden ausgeschlossen; dafür werden Satteldächer mit einer Neigung von mindestens 20° vorgeschrieben.

#### 4.5 Örtliche Bauvorschriften nach § 84 LBO

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 4 und 5 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Fortentwicklung und Anpassung vorhandener Ortsteile sowie die Belange der Baukultur und des Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

§ 9 Abs. 4 BauGB ermächtigt die Länder, in ihren Landesbauordnungen weitergehende Regelungen zu treffen. Die Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO) enthält dazu in § 84 „Örtliche Bauvorschriften“ die entsprechenden Regelungen.

Es können besondere Anforderungen an die Gestaltung baulicher Anlagen gestellt werden. Dies betrifft einen Rahmen für die Auswahl der Baustoffe und Farben der von außen sichtbaren Bauteile sowie die Neigung der Dächer.

#### Gestalterische Festsetzungen (§ 84 LBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB)

##### Dachformen und -neigungen der Hauptgebäude

Bei den Hauptgebäuden ist für Satteldächer, Walmdächer und Krüppelwalmdächer eine Dachneigung größer oder gleich von 20° zulässig.

Für die Anlegung von Gründächern darf von dieser Minstdachneigung abgewichen werden. In WA 1 und WA 2 sind Flach- und Gründächer unzulässig.

#### Dacheindeckungen der Hauptgebäude

Es sind nur mattglasierte Materialien zulässig. Die Verwendung von hochglänzenden Dacheindeckungsmaterialien ist mit Ausnahme von Solaranlagen unzulässig.

Solar- und Photovoltaikanlagen sind zulässig, wenn sie in die Dach- und/oder Wandflächen eines Gebäudes, Wintergartens oder Terrassendaches integriert sind bzw. parallel zu ihnen befestigt werden. Aufgeständerte oder überkragende Anlagen sind unzulässig.

In WA 1 und WA 2 sind Flach- und Gründächer unzulässig. Im WA 3 und WA 4 sind Gründächer zulässig.

#### Einfriedungen

Als Einfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen sind Hecken, Maschendraht-, Metall- und Holzzäune sowie Pfeiler zur Gliederung der Einfriedung - auch in Kombination - bis zu einer Höhe von 1,30 m zulässig. Blickdichte Einfriedungen wie Feldsteine und Mauern sind nur bis zu einer Höhe von 0,70 m zulässig. Im Zufahrts- und Eingangsbereich dürfen Mauerpfeiler- nur in der Gestaltung der Gebäudefassade - eine maximale Höhe von 1,50 m aufweisen. Für Einfriedungen unter Verwendung von Hecken sind grundsätzlich Laubgehölze (keine Nadelgehölze) zu verwenden.

#### Nebenanlagen, Garagen, Carports

Nebenanlagen und Garagen mit einer Grundfläche von mehr als 24 m<sup>2</sup> sind in ihrer Ausführung Gestaltung und Farbe den Hauptgebäuden anzupassen. Geringere Dachneigungen und Flachdächer sind zulässig. Überdachte Stellplätze können auch in Holzbauweise erstellt werden.

#### Dacheindeckungen und Außenwände

Weiche Bedachungen oder nicht mindestens feuerhemmende Außenwände sind nicht zulässig.

## **4.6 Verkehrserschließung**

### **Öffentliche Verkehrserschließung**

Das Plangebiet liegt östlich an der Lübecker Straße, die im südlichen Verlauf in die Klempauer Straße übergeht. Die Erschließung erfolgt in östliche Richtung von der Lübecker Straße aus. Für die Anbindung an die Lübecker Straße hat die Gemeinde mit dem Kreis eine Kreuzungsvereinbarung geschlossen.

Alle Verkehrsflächen im Plangebiet sind als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (verkehrsberuhigter Bereich) festgesetzt:

Die „Planstraße A“ beginnt im Kreuzungsbereich mit der Lübecker Straße zunächst mit einer Breite von 4,50 m und verläuft dann bis zur „Planstraße B“ als 3,50 m als Einbahnstraße. Sie bildet im weiteren Verlauf eine Ringerschließung mit dem Stecknitzweg (B-Plan Nr. 12).



Die „Planstraße B“ wird über die im Geltungsbereich des B-Plan Nr. 12 gelegenen Stellplatzanlage bis zum Stecknitzweg durchgebunden. Dadurch wird Fahrzeugen aus dem Bereich der „Planstraße B“ sowie dem südwestlichen Bereich der „Planstraße A“ bei der Ausfahrt aus dem Gebiet der Umweg über die gesamte „Planstraße A“ sowie den gesamten Stecknitzweg erspart.

Die zentral gelegenen Grundstücke werden die Stichstraße „Planstraße C“ erschlossen, die eine Länge von über 50 m hat. Die Überschreitung einer Länge von 50 m erfordert gemäß der Muster-Richtlinie über die Flächen für die Feuerwehr -Fassung Februar 2007- die Bereitstellung einer Feueraufstellfläche. Somit weitet sich diese Stichstraße zum Ende hin mit jeweils einem Radius von  $R=10,50$  m auf einer Fläche von 10 m x 10 m auf, um den Vorgaben der Muster-Richtlinie zu entsprechen.

Eine Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung „Rad- und Fußgängerbereich“ („Planweg D“) verläuft östlich im Plangebiet von der neuen Erschließungsstraße aus zum Carlower Weg. Er schafft eine rad- und fußläufige Anbindung an das südlich gelegene Wohngebiet am Carlower Weg. Weiterhin entstehen willkommene Wegeverkürzungen für die Anwohner wie unter Kap. 4.1 beschrieben (siehe auch Abb. 10).

## **Ruhender Verkehr**

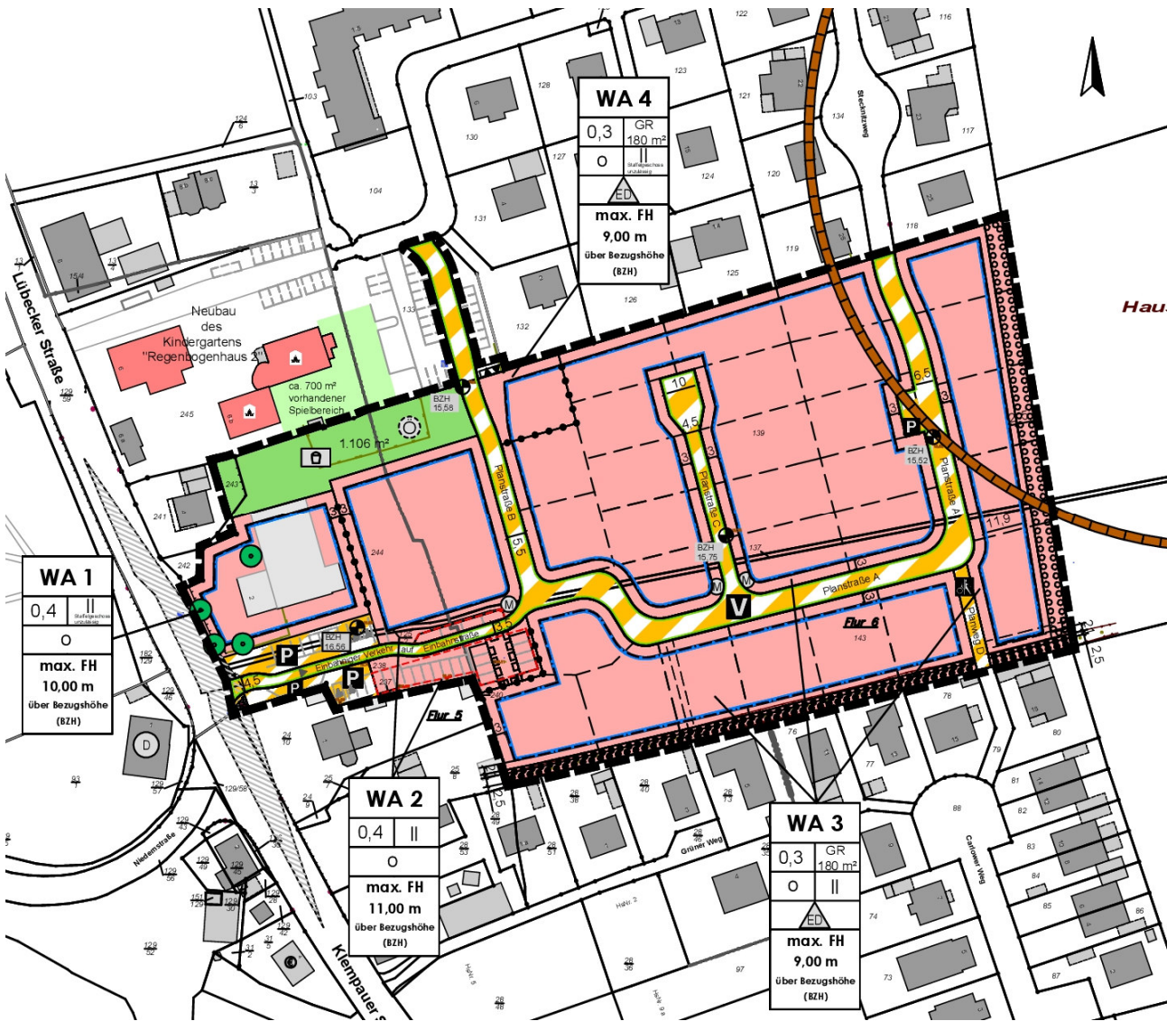
### Öffentlich

Im Südwesten des Plangebiets neben der neuen Erschließungsstraße ist eine Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung „Öffentliche Parkfläche“ festgesetzt. Diese bietet öffentliche Parkplätze, um Besuchern der Anwohner eine Abstellmöglichkeit für ihre Fahrzeuge zu ermöglichen.

### Privat

Für die notwendigen Stellplätze und Carports / Garagen in den WA 1 und WA 3 sind auf dem jeweiligen Baugrundstück je Wohneinheit mind. 25 m<sup>2</sup> für Stellplätze und/oder Garagen nachzuweisen.

Für die notwendigen Stellplätze im WA 2 ist in Ergänzung der Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung „Öffentliche Parkfläche“ im südlichen Bereich des WA 2 Flächen für private Stellplatzanlagen festgesetzt.



#### 4.7 Artenschutz

Zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) des geplanten Vorhabens hat das Büro TGP einen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verfasst. Hierzu wurden eine floristisch-faunistische Untersuchung sowie eine ergänzende Potenzialabschätzung durchgeführt. Dessen Ergebnisse werden im Folgenden kurz aufgeführt. Alle weiteren Informationen sind dem Gutachten der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entnehmen, welches Anlage der Begründung wird.

#### Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

##### Brutvögel

Fällung von Bäumen und Abriss von Gebäuden außerhalb der Brutzeit – Gehölzfreibrüter und Brutvögel an anthropogenen Bauwerken (diese Beschränkung wird durch die für die Fledermäuse beschriebene zeitliche Beschränkung von Fäll- und Abrissarbeiten auf die Monate Dezember und Januar weiter eingeschränkt.)

Beginn der Bauarbeiten (Baufeldräumung) außerhalb der Brutzeit. Falls die Bauarbeiten während der Brutzeit beginnen sollen, ist spätestens drei Tage vor Baubeginn durch eine Begehung die Anwesenheit von brütenden Vogelarten auszuschließen. Sollte sich der Baubeginn verzögern, ist die Begehung zu wiederholen. Alternativ kann durch Vergrämuungsmaßnahmen (Flutterstangen), die vor der Brutzeit aufgestellt und bis zum Baubeginn erhalten werden, ein Ansiedeln von brütenden Vögeln verhindert werden. – Brutvögel des Offenlandes

#### Fledermaus

Abriss von Gebäuden und Fällung von Bäumen ausschließlich innerhalb der Monate Dezember und Januar.

Die Außenbeleuchtung im Plangebiet wird so gewählt, dass Störungen nachtaktiver Arten (wie Fledermäuse) vermieden werden. Über ein artenschutzrechtlich angepasstes Beleuchtungskonzept wird ein Ausleuchten der nächtlichen Umgebung auf das erforderliche durch die Verkehrssicherheit begründete Maß begrenzt. Auf ein Beleuchten der Vegetation, im Besonderen des entwidmeten Knicks / linearen Gehölzes, welcher eine potentielle Flugroute von Fledermäusen darstellt, wird verzichtet.

Der Fledermauskasten auf der Hofstelle, der mit dem notwendigen Abriss der Gebäude (Standicherheit) verloren gegangen ist, wird durch einen Fledermauskasten, welcher an einem Gebäude im Plangebiet anzubringen ist, kompensiert. Die Ausführung wird mit einem Fachverständigen abgestimmt, um die Belegungswahrscheinlichkeit zu erhöhen.

#### Haselmaus

Im Zuge des Vorhabens werden Knickgehölze beseitigt. Zur Vermeidung des Tötungsverbots für die Haselmaus hat die Gehölzfällung von Anfang November bis Ende Februar stattzufinden, also in der Zeit, in der die Haselmaus in Nestern am Boden überwintert. Es ist dabei eine schonende Fällung der Bäume (vorsichtiges Ablegen der Baumstämme) ohne Befahrung und ohne anschließendes Ausgraben der Stubben durchzuführen. Der gesamte Bewuchs an Gehölzen und Sträuchern ist dabei oberirdisch so tief wie möglich zurückzuschneiden bzw. auf den Stock zu setzen, ohne jedoch in den Boden einzugreifen. Des Weiteren wird der potentielle Lebensraum für Haselmäuse unattraktiv gemacht, indem das entstandene Schnittgut sofort abtransportiert wird, sodass eine erneute Ansiedlung der Haselmaus im Frühjahr nach Abschluss des Winterschlafs vermieden wird.

Durch die Entnahme der Nahrungshabitate werden die Tiere nach dem Erwachen aus dem Winterschlaf im Frühling selbstständig aus dem Bau Feld abwandern, da die Flächen durch die Gehölzbeseitigungen unattraktiv bzw. ungeeignet für die Art geworden sind. Erst dann, also frühestens ab Mitte April, kann mit der Rodung der Stubben und dem Abtrag des Erdwalls begonnen werden und die Herstellung des Fuß- und Radwegs erfolgen.

## **4.8 Schallschutz**

Das Ingenieurbüro Bergann Anhaus hat eine lärmtechnische Untersuchung durchgeführt.

Berücksichtigt wurden Verkehrslärm (K 81 Lübecker Straße/Klempauer Straße, K 7 Niedernstraße) und Sportanlagenlärm (Sportanlagen des Krummesser Sportverein von 1948 e. V.). Die Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen erfolgte gemäß der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005. Ergänzend wurden die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) herangezogen. Für den Sportanlagenlärm wurde die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) angewendet. Darüber hinaus werden die durch die Planung verursachten Mehrverkehre, der Parkplatz des Dorfgemeinschaftshauses sowie die Kita im Hinblick auf die lärmtechnischen Auswirkungen betrachtet.

Im Ergebnis der lärmtechnischen Untersuchung wurde festgestellt, dass Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm für das Baufeld WA1 erforderlich werden. Im übrigen Teil des Plangebietes werden keine Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm erforderlich.

Die höchsten Verkehrslärmimmissionen werden entlang der Lübecker Straße (K 81) erreicht. Am Tage betragen die Beurteilungspegel an der zur Straße orientierten Baugrenze des westlichen Baufeldes WA1 etwa 66 dB(A). In direkter Straßennähe können somit weder der schalltechnische Orientierungswert gemäß DIN 18005 von 55 dB(A) noch der Immissionsgrenzwert gemäß 16. BImSchV von 59 dB(A) eingehalten werden. Mit zunehmendem Abstand zur Lübecker Straße gehen die Beurteilungspegel rasch zurück, so dass die Orientierungs- und Grenzwerte schon im von der Lübecker Straße aus gesehen zweiten Baufeld WA2 ganz oder teilweise eingehalten werden. Der Orientierungswert tags von 55 dB(A) wird nur im westlichen Teil des WA2 um 1-2 dB(A) überschritten. Der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) wird eingehalten.

In der Nacht betragen die Beurteilungspegel an der zur Lübecker Straße orientierten vorderen Baugrenze des WA1 55 bis 56 dB(A) (vgl. Anlage 1.2). In direkter Straßennähe können somit weder der schalltechnische Orientierungswert gemäß DIN 18005 von 45 dB(A) noch der Immissionsgrenzwert gemäß 16. BImSchV von 49 dB(A) eingehalten werden. Bereits im von der Straße aus gesehen zweiten Baufeld WA2 wird der schalltechnische Orientierungswert nachts von 45 dB(a) nur noch geringfügig – um 1 dB(A) – überschritten. Da die Beurteilungspegel mit zunehmendem Abstand von den Straßen rasch zurückgehen, werden die Grenz- und Orientierungswerte in allen weiteren Baufeldern und somit im überwiegenden Teil des Plangebietes eingehalten.

Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung, die in der Rechtsprechung bei Beurteilungspegeln oberhalb von 70/60 dB(A) tags/nachts angenommen wird, wird in keinem Fall überschritten.

Immissionskonflikte aufgrund des Sportanlagenlärm können im gesamten Plangebiet ausgeschlossen werden, so dass diesbezüglich keine Festsetzungen zu treffen sind.

Im Nordwesten des Plangebietes ist eine Spielfläche vorgesehen, die sowohl von der vorhandenen Kita als auch von der auf dem Grundstück Nr. 1 geplanten Kita genutzt werden kann.

Durch Kinder verursachte Geräuschimmissionen sind in der Regel nicht als schädliche Umwelteinwirkungen anzusehen, so dass hierfür keine Immissionsrichtwerte anzuwenden sind (vgl. BImSchG, § 22a, Nr. 1a).

Aufgrund des geringen Abstandes der Spielfläche und der südlich davon geplanten Wohngebäude wird empfohlen, attraktive Spielgeräte vorzugsweise im nördlichen Bereich der Spielfläche anzuordnen.

Im Ergebnis werden für den Bebauungsplan Nr. 15 Krummesse folgende Festsetzungen zum Lärmschutz empfohlen:

1. Zum Schutz der Aufenthaltsräume gegen Verkehrslärmimmissionen sind die Außenbauteile im Baufeld WA1 entsprechend den Anforderungen der in der Planzeichnung dargestellten maßgeblichen Außen-lärmpegel gemäß DIN 4109:2018-01 "Schallschutz im Hochbau" auszubilden.

2. Zum Schlafen genutzte Räume (Schlafzimmer, Kinderzimmer) im Baufeld WA 1 sind mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten, soweit der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt wird. Davon ausgenommen sind die rückwärtigen Gebäude-seiten.

3. Von den vorgenannten Festsetzungen zum Lärmschutz kann abgewichen werden, soweit im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass geringere Anforderungen an den baulichen Schallschutz bestehen.

Aus den im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 12 durchgeführten Untersuchungen kann geschlossen werden, dass für das Grundstück Nr. 32 ebenfalls Immissionskonflikte zu erwarten sind. Um diesen Immissionskonflikt zu lösen, sollte die östlich des Parkplatzes vorhandene Lärmschutzwand entlang der Südgrenze des Parkplatzes bis zur Erschließungsstraße (Planstraße B) verlängert werden. Außerdem sind für das Gebäude auf dem Grundstück Nr. 32 maximal 2 Geschosse zulässig.

#### 4.9 Denkmalschutz

Die denkmalrechtliche Ausgangssituation wurde in Abschnitt 1.6 (Archäologie und Denkmalpflege) beschrieben, daraus resultieren folgende Festsetzungen und Hinweise im Bebauungsplan:

- Im WA 1 werden Staffelgeschosse und Grün- sowie Flachdächer für das WA 2 Grün- sowie Flachdächer ausgeschlossen.
- Die Mehrzahl der großen Bäume auf dem Grundstück Nr. 2 nahe der Lübecker Str. werden als zu erhalten festgesetzt – mit Ausnahme einer Rosskastanie (Abbildung 2, Nr. 1 des Umweltberichtes), die im Zuge des Vorhabens gefällt werden muss, da sie als nicht standsicher eingestuft wurde. Dies gilt ebenso für eine
- Im Textteil B wird auf die Genehmigungspflicht gemäß § 12 (1) Satz 3 DSchG SH hingewiesen, nach der auch Maßnahmen in der Umgebung von denkmalgeschützten Bauten, die zur Folge haben den Eindruck derer wesentlich zu beeinträchtigen (Umgebungsschutz), genehmigungspflichtig und bei der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen sind.

#### 4.10 Hinweise

##### Landeskriminalamt Schleswig-Holstein, 24116 Kiel

Wer Waffen, Munition oder kampfmittelverdächtige Gegenstände entdeckt, hat im eigenen Interesse folgende Verhaltensregeln zu beachten: Diese Gegenstände dürfen niemals bewegt oder aufgenommen werden. Die Arbeiten im unmittelbaren Bereich sind einzustellen. Der Fundort ist so abzusichern, dass Unbefugte daran gehindert werden an den Gegenstand heran zu kommen.

Die nächstliegende Polizeidienststelle ist über den Fund zu unterrichten. Die Gegenstände dürfen auf keinen Fall zur Polizeidienststelle verbracht werden.

##### Deutsche Telekom Technik GmbH, 23554 Lübeck

Die Telekom prüft die Voraussetzungen zur Erreichung eigener TK-Linien im Baugebiet. Je nach Ausgang dieser Prüfung wird die Telekom eine Ausbauentscheidung treffen. Vor diesem Hintergrund behält sich die Telekom vor, bei einem bereits bestehenden oder geplanten Ausbau einer TK-Infrastruktur durch einen anderen Anbieter auf die Errichtung eines eigenen Netzes zu verzichten. Die Versorgung der Bürger mit Universaldienstleistungen nach §78 TKG wird sichergestellt. Im Fall eines Netzausbaus durch die Telekom, bitten wir aus wirtschaftlichen Gründen sicherzustellen,

- dass für die hierfür evtl. erforderliche Glasfaserinfrastruktur in den Gebäuden von den Bauherren Leerrohre vorzusehen sind, um dem politischen Willen der Bundesregierung Rechnung zu tragen, allen Bundesbürgern den Zugang zu Telekommunikationsinfrastruktur => 50MB zu ermöglichen.
- dass für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet eine ungehinderte und unentgeltliche Nutzung der künftigen Straße und Wege möglich ist,

- dass auf Privatwegen (Eigentümerwegen) ein Leitungsrecht zugunsten der Telekom Deutschland GmbH eingeräumt und im Grundbuch eingetragen wird,
- dass eine rechtzeitige Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt,
- dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH unter der folgenden Adresse so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftliche angezeigt werden: Deutsche Telekom Technik GmbH, RTI 11, Planungsanzeigen Fackenburger Allee 31, 23554 Lübeck oder alternativ per E-Mail: T-NL-PTI-11-Planungsanzeigen@telekom.de

#### Fachdienst Landschaftsplanung und Naturschutz Kreis Herzogtum Lauenburg

Bei Abriss, Umbau, Sanierung von Gebäuden im Plangebiet ist der Gebäudebestand rechtzeitig vor Beginn des jeweiligen Bauvorhabens von einer geeigneten Fachperson umfänglich auf Fledermausquartiere und die Nutzung durch Federmäuse sowie auf Brutvögel zu untersuchen um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.

Hier sind auch alle Unterkellerungen im Hinblick auf den möglichen Bestand von Fledermaus-Winterquartieren zu erfassen.

Das Ergebnis der Untersuchung sowie daraus gegebenenfalls abzuleitende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind mit der unteren Naturschutzbehörde (Fachdienst Regionalentwicklung, Landschaftsplanung und Naturschutz des Kreises Herzogtum Lauenburg) abzustimmen.

Die Regelungen der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sind im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bebauungsplans zu beachten. Zum Schutz vor Schäden sind insbesondere die im Baubereich vorhandenen Bäume (möglichst der gesamte Wurzelbereich), auch auf angrenzenden Grundstücken, sowie der vorhandene Knick am südlichen Rand des Plangebiets, einschließlich des Schutzstreifens, während der Bauphase gemäß DIN 18920 wirksam durch einen entsprechenden Zaun zu schützen.

#### Landwirtschaftskammer

Wir weisen darauf hin, dass teilweise landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet grenzen. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Planungsgebiet einwirken.

#### Handwerkskammer Lübeck

Es wird mitgeteilt, dass in obiger Angelegenheit aus der Sicht der Handwerkskammer Lübeck keine Bedenken vorgebracht werden, sofern die Belange der Handwerksbetriebe berücksichtigt werden.

Sollten durch die Flächenfestsetzungen Handwerksbetriebe beeinträchtigt werden, wird sachgerechter Wertausgleich und frühzeitige Benachrichtigung betroffener Betriebe erwartet.

#### Trave Netz GmbH

Hinsichtlich der Nutzung unserer Netze für die Elektrizitätsversorgung wird ein Konzept im Rahmen der Detailplanung nach Vorliegen des jeweiligen Energiebedarfs erstellt und bitten Sie bzw. das für die Umsetzung zuständige Planungsbüro spätestens 6 Monate vor Baubeginn auf uns zuzukommen.

Für weitere Absprachen und zukünftige TÖB-Verfahren können Sie gerne das Postfach [planung@travenetz.de](mailto:planung@travenetz.de) nutzen.

Planunterlagen erhalten Sie über unsere zentrale Leitungsauskunft: [planauskunft@travenetz.de](mailto:planauskunft@travenetz.de)

#### Kreis Herzogtum Lauenburg - Fachdienst Wasserwirtschaft

Es wird der Hinweis aufgenommen, dass die Versickerung des Dachflächenwassers auf den Grundstücken wünschenswert ist und die Machbarkeit im Rahmen der Grundstücksentwässerungsplanung geprüft werden muss und dieser Technik der Vorzug gegeben werden muss, wenn es wirtschaftlich vertretbar ist.

Es wird der Hinweis in die textlichen Festsetzungen aufgenommen, dass die Regenwassernutzung (Einbau von Zisternen) zumindest zur Gartenbewässerung und weitere Maßnahmen zur Abflussreduzierung wünschenswert sind.

#### Kreis Herzogtum Lauenburg - Brandschutz

Gemäß § 2 des Brandschutzgesetzes hat die Gemeinde in dem Gebiet für eine ausreichende Löschwasserversorgung zu sorgen. Als Arbeitshilfe zur Bereitstellung und Bemessung des Löschwasserbedarfs dienen die DVWG (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches) Arbeitsblätter W 405, W 331, und W 400. Aus Sicht der Brandschutzdienststelle wird eine Löschwassermenge von mindestens 48 cbm/h für eine Löschdauer von 2 Stunden für erforderlich gehalten.

## **5 Umweltbericht (Trüper Gondesen Partner mbB)**

### **5.1 Einleitung**

Gemäß § 2 (4) BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach Vorgaben der Anlage 1 zum BauGB beschrieben und bewertet werden. Dabei ist gemäß § 2 (4) Satz 4 BauGB das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen.

#### **5.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans**

Der Bebauungsplan Nr. 15 wird gem. §§ 8-10 Baugesetzbuch (BauGB) aufgestellt und soll der zukünftigen Nachfrage nach Wohnraum Rechnung tragen. Im Entwicklungsprozess der Gemeinde wurden bereits zwei B-Pläne (Nr. 8 und Nr. 12) umgesetzt. Die B-Pläne Nr. 8 und Nr. 12 grenzen direkt im Norden (Nr. 12) und im Süden (Nr. 8) an den in diesem Bauleitplanverfahren geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 15. Die Realisierung dieses Bebauungsplans beinhaltet daher einen Lückenschluss der Siedlungsflächen und bildet nach seiner Umsetzung einen harmonischen baulichen Ortsrand für die Gemeinde Krummesse in diesem Bereich.

Durch den Bebauungsplan Nr. 15 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung von Einzelhausbebauungen auf 29 Wohnbaugrundstücken, für die Umsetzung von Mehrgenerationen-/Seniorenwohnen sowie für die Nutzung des Bestandsgebäudes Lübecker Straße Nr. 2 durch Umbau / Erweiterung für Krippe, Kita, Gemeinschaftsräume und Ähnliches geschaffen werden. Die geordnete, städtebauliche Siedlungsentwicklung unter Berücksichtigung des sparsamen Umganges mit Grund und Boden in der Gemeinde Krummesse soll

so sichergestellt werden. Dabei wird über die Festsetzungen im Bebauungsplan die Neubebauung in ihrer Höhenentwicklung und in ihren sonstigen Abmessungen entsprechend der Vorgaben der angrenzenden Bebauungspläne geregelt, so dass sie sich verträglich ins Ortsbild einfügt.

### Angaben zum Standort

Die Ortschaft Krummesse liegt östlich des Elbe-Lübeck-Kanals, ca. 10 km südlich der Lübecker Altstadt. Ein Teil des Ortes gehört zu Hansestadt Lübeck, Stadtteil St. Jürgen, der restliche Teil gehört zum Amtsbereich des Amtes Berkenthin, Kreis Herzogtum Lauenburg.

Das Plangebiet zum Bebauungsplan Nr. 15 befindet sich im Ortsteil des Kreises Herzogtum Lauenburg und liegt zentral in der Ortschaft Krummesse. Das Gebiet befindet sich östlich der Lübecker Straße, welche im südlichen Verlauf in die Klempauer Straße übergeht, nördlich der Bebauungen "Grüner Weg" und "Carlower Weg" (B-Plan Nr. 8), nordwestlich angrenzend an den Sportplatz am „Beidendorfer Weg“ und südlich der Bebauung "Stecknitzweg" (B-Plan Nr. 12).

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 19/5, 19/8, 125/2, 101 tlw. und 102 tlw. und umfasst eine Fläche von 2,4 ha.

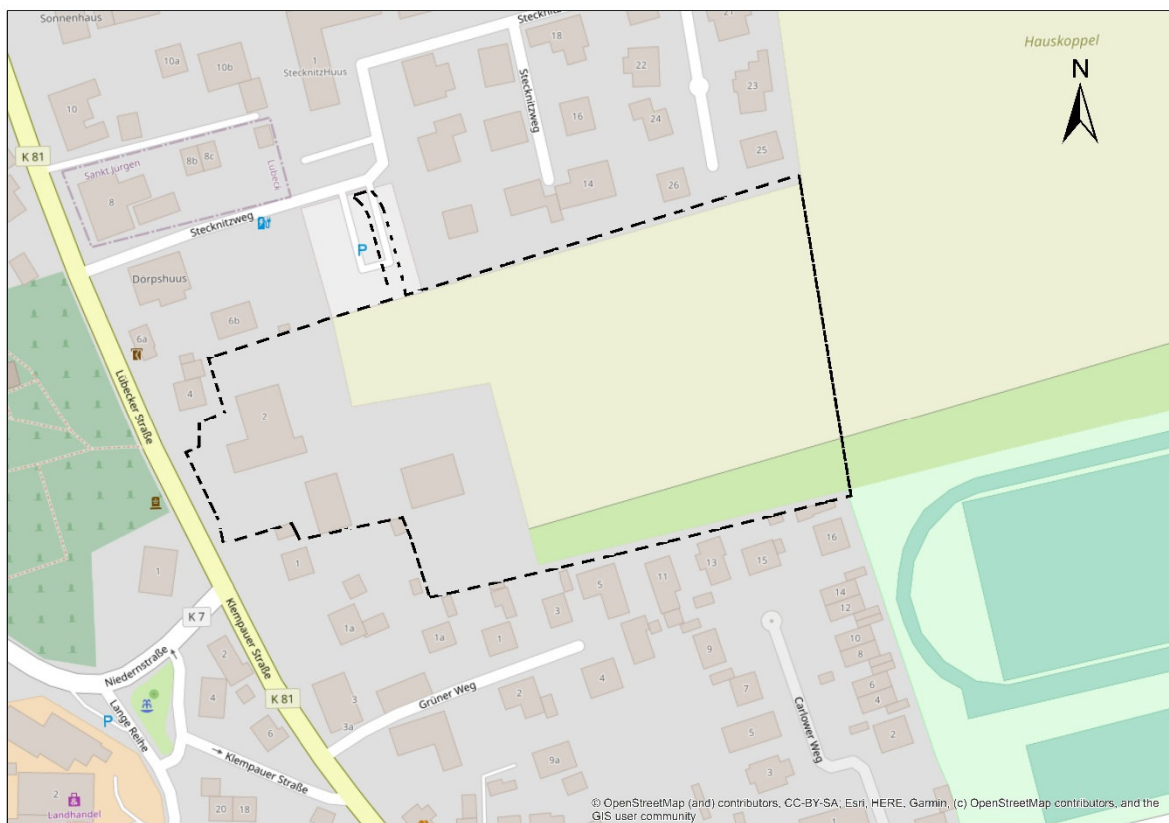


Abbildung 12 – Lage des Plangebietes des Bebauungsplans Nr. 15 im Raum (Maßstab 1:1.500)

Der Bebauungsplan weist vier Flächen als allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO aus.

Das WA 1 sieht eine offene Bauweise mit maximal zwei Vollgeschossen vor. Ein Staffelgeschoss ist unzulässig. Die maximale Firsthöhe beläuft sich auf 10,0 m über der Bezugshöhe von 16,0 m. Die GRZ beträgt 0,4. Das WA 1 weist bereits eine Bestandsbebauung im Rahmen der genannten Festsetzungen auf.

Das WA 2 schafft die Voraussetzung auf einem 2.107 m<sup>2</sup> großen Grundstück mehrere Gebäude für Mehrgenerationen-/Seniorenwohnen zu realisieren. Es wird eine Grundflächenzahl von 0,4, zwei Vollgeschosse und eine



maximale Firsthöhe von 11,0 m über der Bezugshöhe von 16,0 m festgesetzt. Die Bebauung erfolgt in offener Bauweise.

Im WA 3 ist die Realisierung von 29 Wohnbaugrundstücken geplant. Das Maß der baulichen Nutzung wird mit einer Grundflächenzahl von 0,3 und einer Grundfläche von 180 m<sup>2</sup> festgesetzt. Die Höhe der baulichen Anlagen beläuft sich auf einer maximalen Firsthöhe von 9,0 m über Bezugshöhe (16,00 m NN). Es sind zwei Vollgeschosse zulässig. Die Bebauung ist in offener Bauweise vorgesehen, zulässig sind nur Einzelhäuser oder Doppelhäuser.

Das WA 4 umfasst 1 Wohnbaugrundstück. Das Maß der baulichen Nutzung wird wie im WA 3 mit einer Grundflächenzahl von 0,3 und einer Grundfläche von 180 m<sup>2</sup> festgesetzt. Die Höhe der baulichen Anlagen beläuft sich auf einer maximalen Firsthöhe von 9,0 m über Bezugshöhe (16,00 m NN). Es sind zwei Vollgeschosse zulässig. Ein Staffelgeschoss ist in WA 4 nicht zulässig.

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt von der Lübecker Straße aus in östlicher Richtung als Einbahnstraße, bildet im weiteren Verlauf mit Planstraße A und B eine Ringerschließung mit dem nördlich anschließendem „Stecknitzweg“ und wird als öffentliche Verkehrsfläche mit einer Breite zwischen 3,50 und 6,50 m festgesetzt. In nördlicher Richtung zweigt von der Planstraße A eine 4,5 m breite Stichstraße ab (Planstraße C), welche die im Innenbereich der Ringerschließung liegenden Grundstücke erschließt. Sie überschreitet eine Länge von 50 m, daher weitet sie sich zum Ende hin auf 10 m Breite auf, um eine Aufstellfläche für die Feuerwehr bereitzustellen. In südliche Richtung zweigt von der Planstraße A eine Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „öffentlicher Rad- und Fußgängerbereich“ ab und bildet eine Anbindung zum Baugebiet „Carlower Weg“. Weitere Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Öffentliche Parkfläche“ liegen im westlichen Teil des Geltungsbereichs an der neuen Erschließungsstraße. Fahrbahnlinks befinden sich ca. 11 Parkplätze, fahrbahnrechts ca. 6 Parkplätze. Weitere 4 Parkplätze sieht der B-Plan im Osten des Geltungsbereichs an Planstraße A vor.

An der südlichen Plangebietsgrenze befindet sich ein Knick, der bis auf einen 4 m breiten Durchbruch für den öffentlichen Rad- und Fußweg in die Planung integriert werden soll. Aufgrund der Lage zwischen zwei Wohngebieten wird der Knick als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 22 LNatSchG entwidmet, bleibt aber als Gehölzstreifen/Hecke erhalten und über eine entsprechende Erhaltungsbindung langfristig gesichert. Die im B-Plan dargestellte Baugrenze weist einen Abstand von 3 m zum Wallfuß auf. In einem 1 m breiten Streifen zum Wallfuß ist keine Nutzung (z.B. gärtnerische) zulässig.

Entlang der östlichen Plangebietsgrenze sieht der B-Plan eine 5 m breite Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern vor. Die Baugrenze hält einen Abstand von 2 m zu der Pflanzfläche ein.

Geländeaufschüttungen und -abgrabungen außerhalb der Gebäudeflächen sind nur innerhalb einer Grundfläche mit mind. 5,00 m Abstand zum öffentlichen Bereich und mind. 3,00 m Abstand zu den anderen Grundstücksgrenzen zulässig. Die Abgrabung bzw. Aufschüttung darf nicht mehr als +/- 0,80 m bezogen auf die Geländeoberfläche betragen.

#### **Aktuelle ergänzende Gutachten**

- Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung für den Bebauungsplan Nr. 15 in Krummesse (TGP 2021).
- Krummesse, Lübecker Straße 2, orientierende Baugrunduntersuchung durch fünf Sondierbohrungen (Baukontor Dümcke GmbH 2018)

## 5.1.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

### Landesentwicklungsplan (LEP Schleswig-Holstein 2010)

Der Landesentwicklungsplan konkretisiert für den Bereich Natur und Umwelt folgende Grundsätze der Raumordnung:

- Die natürlichen Grundlagen des Lebens sind besonders zu schützen und zu entwickeln. Natur- und Umweltressourcen sind haushälterisch zu nutzen und pfleglich zu behandeln. Zudem ist der landesweite Biotopverbund aus Gründen der Regeneration und Stabilisierung des Naturhaushaltes sowie zum Erhalt der Artenvielfalt weiter zu entwickeln.
- Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sollen in ihrer gewachsenen Vielfalt sowie in ihrer typischen Verbreitung und natürlichen Entwicklung nachhaltig geschützt werden. Dabei ist der Biotop- und Ökosystemschutz umzusetzen.
- Typische Natur- und Kulturlandschaften sollen geschützt und zur Regeneration sowie Stabilisierung des Naturhaushaltes und zur Stärkung der Identität und Wirtschaftskraft entwickelt werden.
- Planungen und Maßnahmen, die zur Grundwasserabsenkung und Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit sowie zu einer Zunahme der Schadstoff- und Nährstoffbelastungen führen, sollen vermieden werden. Oberflächengewässer einschließlich ihrer Einzugsgebiete sind nachhaltig zu nutzen und zu schützen.
- Der Boden soll in seinen natürlichen Funktionen, seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie in seinen Nutzungsfunktionen nachhaltig gesichert, in seiner Entwicklung gefördert und erforderlichenfalls wiederhergestellt werden. Daher sollen Nutzung und Inanspruchnahme von Boden durch Versiegelung, Abgrabung und Aufschüttung schonend und sparsam erfolgen.
- Schädliche Bodenveränderungen und Altlasten sollen so saniert werden, dass dauerhaft keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit von ihnen ausgehen.
- Archäologische Denkmäler, die im Boden verborgen sind, sollen erhalten oder gegebenenfalls geborgen, gesichert und dokumentiert werden. Zudem sind geomorphologische Formationen der Eiszeit als Landschaftselemente zu erhalten.
- Zur langfristigen Vorsorge sollen Beeinträchtigungen des Klimas vermieden werden. Zum Schutz des Klimas sollen die Emissionen von Treibhausgasen durch eine auf Siedlungsschwerpunkte ausgerichtete Siedlungsstruktur und geeignete technische und infrastrukturelle Maßnahmen, vor allem im Energie-, Bau- und Verkehrsbereich, reduziert werden. Die natürlichen Voraussetzungen zur Erhaltung und Verbesserung der lokalen Klimaverhältnisse sowie der Lufthygiene sollen bei allen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden. Bei der Inanspruchnahme von Flächen für Bauvorhaben sollen Beeinträchtigungen klimatischer Ausgleichsleistungen, insbesondere der Luftaustauschbedingungen, vermieden werden. Die Belastung der Luft mit Schadstoffen einschließlich Staub und durch Lärm soll vermindert oder möglichst gering gehalten werden.

### Regionalplan für den Planungsraum I (1998)

Gemäß dem Regionalplan für den Planungsraum I liegt die Gemeinde Krummesse, im Nahbereich des Oberzentrums Lübeck. Dies führte zu einer starken, im Einzelfall jedoch recht unterschiedlichen Siedlungsentwicklung. Die Gemeinde Krummesse sollte sich entsprechende der Zielsetzungen für den Verdichtungsraum um Lübeck zurückhaltend entwickeln.

## **Flächennutzungsplan (1995)**

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Krummesse von 1998 befindet sich in der 5. Änderung und soll bei dem Verfahren der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 15 die 6. Änderung erfahren. Im gültigen Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 15 zum einen Teil als Gemischte Baufläche (M) und zum anderen Teil als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Im Zuge der 6. Änderung des Flächennutzungsplans soll der Bereich der Änderungsfläche von Gemischter Baufläche (M) und Flächen für die Landwirtschaft in Flächen für Wohnbaufläche (W) geändert werden. Auf der Wohnbaufläche werden Entwicklungsmöglichkeiten für 29 Wohnbaugrundstücke sowie die Realisierung einer Anlage für betreutes Wohnen/Seniorenwohnen geschaffen.

## **Teillandschaftsplan (1991)**

Der Teillandschaftsplan der Gemeinde Krummesse aus dem Jahre 1991 setzt die Schwerpunkte des künftigen Landschaftsschutzes in der Sicherung und Renaturierung ökologisch bedeutsamer Landschaftsbestandteile. Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 15 liegt nicht in einem dieser Bereiche. Am südlichen Rand des Geltungsbereichs ist ein Streifen Grünland in Verbindung mit einem vorhandenen Knick dargestellt. Dieser wird nachrichtlich in die Planung übernommen. Der Schutz und die Pflege von Knicks gehört zu den Entwicklungsmaßnahmen für den Naturschutz.

Das Plangebiet gilt laut Teillandschaftsplan als Erweiterungsgebiet für eine Wohn/Mischbebauung mit Verzahnungen zwischen Landschaft und Siedlung über breite, in den Ort hineinführende öffentliche Grünstrukturen sowie als Bereich mit einem Defizit an vernetzenden, strukturierenden Landschaftselementen am Ortsrand. Zudem wird das Plangebiet als Grünfläche mit intensiver Erholungsfunktion im Siedlungsbereich dargestellt.

## **FFH- und Vogelschutzgebiete**

Schutzgebiete europäischer Bedeutung (FFH-Gebiete nach Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG und Vogelschutzgebiete nach Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 2009/147/EG) befinden sich nicht im Wirkungsbereich des Plangebietes.

## **Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete**

Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG befinden sich nicht im Wirkungsbereich des Plangebietes, gleiches gilt für Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG.

## **Geschützte Biotope**

Im Plangebiet befindet sich ein etwa 160 m langer Knick (HWy), welcher nach § 21 LNatSchG geschützt ist.

## **5.2 Bestand und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands**

### **5.2.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit (Wohnen und Erholen)**

Beim Schutzgut Menschen werden die Wohnfunktion der bestehenden Siedlungsstrukturen sowie die Funktion des Umfeldes für die Erholung betrachtet. Zusätzlich werden im Umfeld des Plangebiets vorhandene soziale Einrichtungen betrachtet. Die Bewertung der Schutzgutfunktionen erfolgt zweistufig (allgemeine und besondere Bedeutung).

## Wohnen

In unmittelbarem Anschluss an den Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 15 befinden sich im Süden, Norden und Westen Wohnstrukturen, welche sich durch eine offene Baustruktur von Einzel- und Reihenhäusern auszeichnen. Im Norden in der Wohnbebauung „Stecknitzweg“ befindet sich ein Mehrfamilien-Haus sowie im Westen der Kindergarten „Regenbogenhaus 1 + 2“.

Im Geltungsbereich selbst befindet sich an der Lübecker Straße ein Gebäude: das alte Bauernhaus mit angrenzenden Stallungen (Lübecker Straße 2). Das Gebäude soll dauerhaft erhalten und als Kindergarten genutzt werden.

Der Wohnnutzung im Geltungsbereich sowie angrenzend daran und den sozialen Einrichtungen (Kindergärten) wird eine besondere Bedeutung zugewiesen.

## Erholen

Die naturnahe Erholung in der Gemeinde Krummesse gestaltet sich vielfältig. Besonders hervorzuheben ist der von Süd nach Nord verlaufende Elbe-Lübeck-Kanal. Mit dem parallel verlaufenden überregionalen Radweg hat er eine besondere touristische Bedeutung.

Insbesondere für die Nah- und Feierabenderholung haben das sich großflächig östlich erstreckenden Krummesser Moor, die im Südosten gelegenen Waldflächen mit mehreren Stillgewässern, das westlich des Kanals liegende Waldgebiet sowie die umgebende knickreiche, offene Kulturlandschaft eine besondere Bedeutung. Gleiches gilt für die Sportanlagen des Krummesser Sportvereins südöstlich des Geltungsbereichs.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs haben aktuell keine Bedeutung für die Erholungsnutzung.

### **5.2.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Das Plangebiet wurde am 07. Februar 2020 von TGP kartiert. Dabei wurden die Biotoptypen nach der „Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel Schleswig-Holstein“ (LLUR 2019) erfasst und Einzelbäume nach Art und Stammumfang gesondert aufgenommen.

Abbildung 13 zeigt die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen und den Standort der Einzelbäume an.

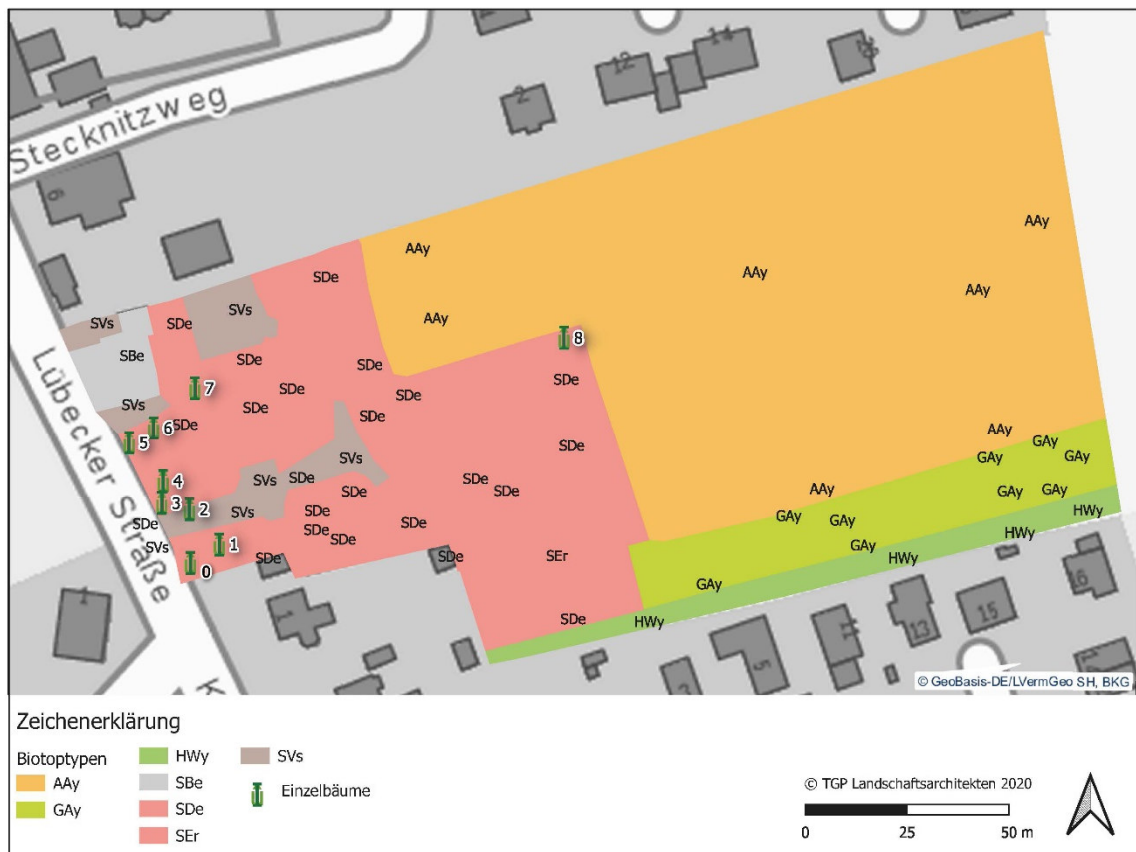


Abbildung 13 – Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 15 Krummesse mit Darstellung der Biotoptypen und Standort der Einzelbäume

### Biotoptypen

Der nordöstliche Abschnitt des Plangebiets ist durch Intensivacker (AAy) geprägt. Südlich daran anschließend befindet sich artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy). Entlang der südlichen Grenze verläuft ein typischer Knick (HWy) (Abbildung 14). Dieser ist als gesetzlich geschütztes Biotop anzusprechen.

Im westlichen Bereich des Plangebiets befinden sich eine Hofstelle (Lübecker Straße 2 – SDe) mit mehreren z.T. auffälligen landwirtschaftlichen Gebäuden (Stall, Schuppen) sowie ein Reitplatz (SEr). Die Hofstelle und das Wohngebäude sind über Zufahrten (SVs) erschlossen. Weiterhin befindet sich ein vollversiegelter Platz im Norden des Plangebiets auf der Hofstelle (SVs).



Abbildung 14 – Knick an der südlichen Plangebietsgrenze (TGP 2020)

In der nachfolgenden Tabelle 1 sind die im Rahmen der Biotopkartierung innerhalb des Plangeltungsbereiches erfassten Biotoptypen aufgeführt.

Tabelle 1 – Übersicht über die vorkommenden Biotoptypen im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 15

| Biotoptyp Code | Beschreibung                             | gesetzl. Schutz LNatSchG § 21/BNatSchG § 30 | Wertstufe | Regenerationsfähigkeit |
|----------------|--|---|-----------|------------------------|
| AAy            | Intensivacker                            |   | 4         | K                      |
| GAY            | Artenarmes Wirtschaftsgrünland           |   | 3         | K                      |
| HWy            | Typischer Knick                          | §   | 2         | M                      |
| SBe            | Einzel, Doppel- und Reihenhausbebauungen |   | 5         | K                      |
| SDe            | Einzelhaus und Splittersiedlungen        |   | 5         | K                      |
| SER            | Reitanlage                               |   | 5         | K                      |
| SVs            | Vollversiegelte Verkehrsfläche           |   | 5         | -                      |

## Wertstufen

Die Wertstufen stellen eine Einstufung des jeweiligen Biotoptyps bezogen auf eine „archetypische Ausprägung“ dar und werden mit der folgenden Bedeutung verknüpft:

- 1 = sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung: stark gefährdete und im Bestand rückläufige Biotoptypen mit hoher Empfindlichkeit und zum Teil sehr langer Regenerationszeit, Lebensstätte für zahlreiche seltene und gefährdete Arten, meist hoher Natürlichkeitsgrad und extensive oder keine Nutzung, kaum oder gar nicht ersetzbar/ausgleichbar, unbedingt erhaltenswürdig.
- 2 = hohe naturschutzfachliche Bedeutung: mäßig gefährdete, zurückgehende Biotoptypen mit mittlerer Empfindlichkeit, lange bis mittlere Regenerationszeiten, bedeutungsvoll als Lebensstätte für viele, teilweise gefährdete Arten, hoher bis mittlerer Natürlichkeitsgrad, mäßige bis geringe Nutzungsintensität, nur bedingt ersetzbar, möglichst erhalten oder verbessern.
- 3 = mittlere naturschutzfachliche Bedeutung: weit verbreitete, ungefährdete Biotoptypen mit geringer Empfindlichkeit, relativ rasch regenerierbar, als Lebensstätte mittlere Bedeutung, kaum gefährdete Arten, mittlerer bis geringer Natürlichkeitsgrad, mäßige bis hohe Nutzungsintensität, aus der Sicht des Arten- und Biotopschutzes Entwicklung zu höherwertigen Biotoptypen anstreben, wenigstens aber Bestandssicherung garantieren.
- 4 = geringe naturschutzfachliche Bedeutung: häufige, stark anthropogen beeinflusste Biotoptypen, als Lebensstätte geringe Bedeutung, geringer Natürlichkeitsgrad, hohe Nutzungsintensität, allenthalben kurzfristige Neuentstehung, aus der Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege Interesse an Umwandlung in naturnähere Ökosysteme geringerer Nutzungsintensität.
- 5 = sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung: sehr stark belastete, devastierte bzw. versiegelte Flächen; soweit möglich, sollte eine Verbesserung der ökologischen Situation herbeigeführt werden.

## Regenerationsfähigkeit

Einstufung (geschätzt), in welcher Zeit sich nach einer massiven Beeinträchtigung/Beseitigung der Vegetation ein entsprechender Biotop/entsprechende Lebensgemeinschaft (nach Typ und Qualität) wieder entwickeln würde bei vorausgesetzter richtiger Planung und Anlage: K = kurzfristig wiederherstellbar (bis 5 Jahre); M = mittelfristig wiederherstellbar (5 bis 50 Jahre); L = langfristig wiederherstellbar (50 bis 150)

## Einzelbäume

Folgende in Tabelle 2 aufgeführten und in Abbildung 13 dargestellten Einzelbäume wurden während der Kartierung am 07.02.2020 erfasst.

**Tabelle 2 – erfasste Einzelbäume im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 15 Krummesse**

| Nr. | Art  | Stammumfang | Bemerkung   |
|-----|--|-------------|-------------|
| 0   | Rosskastanie ( <i>Aesculus hippocastanum</i> ) | 140         |             |
| 1   | Rosskastanie ( <i>Aesculus hippocastanum</i> ) | 180         | abgängig    |
| 2   | Stieleiche ( <i>Quercus robur</i> )            | 200         |             |
| 3   | Rosskastanie ( <i>Aesculus hippocastanum</i> ) | 120         |             |
| 4   | Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> )          | -           | Formschnitt |
| 5   | Rosskastanie ( <i>Aesculus hippocastanum</i> ) | 150         |             |
| 6   | Ginko ( <i>Ginko biloba</i> )                  | 20          |             |
| 7   | Echte Walnuss ( <i>Juglans regia</i> )         | 180         | zweistämmig |
| 8   | Gemeine Esche ( <i>Fraxinus excelsior</i> )    | 200         | abgängig    |

## Tiere

Das Artinventar im Plangebiet wurde über eine faunistische Potentialanalyse (TGP 2021) abgeschätzt. Darüber hinaus wurden die abgängigen Gebäude (Scheunen und Stallungen) im Geltungsbereich auf eine Quartiersnutzung durch Fledermäuse geprüft (Pomplun 2019). Die Ergebnisse sind im Detail einer kombinierten Unterlage aus faunistischer Potentialanalyse und Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entnehmen.

Die meisten der europäischen Vogelarten und Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie, die für die Prüfung der besonderen artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG eine wichtige Rolle spielen, sind im Plangebiet auszuschließen. Zum einen basieren diese Aussagen auf den Ergebnissen der Geländebegehungen und zum anderen auf die gut bekannten Standortansprüche und Verbreitungssituation der einzelnen Arten wie z.B. die Artengruppen Farn- und Blütenpflanzen (z.B. Kriechender Sellerie), Moose (z.B. Firnisglänzendes Sichelmoos), Säugetiere (z.B. Fischotter), Fische (z.B. Stör), Libellen (z.B. Große Moosjungfer), Schmetterlinge (z.B. Nachtkerzenschwärmer) und Weichtiere (z.B. Bachmuschel).

Für drei Artengruppen ist ein potentielles Vorkommen wahrscheinlich:

### Fledermäuse

Alle im Landschaftsraum vorkommenden Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sowie nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Im Rahmen der faunistischen Potentialanalyse wurden keine Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartiere innerhalb des Plangebiets nachgewiesen. Eine Nutzung der landwirtschaftlichen Gebäude als Tagesversteck ist denkbar. Es konnte durch ständige Kontrollen im Laufe der Jahre von 2008 bis 2019 jedoch nicht erkannt werden, dass die Gebäude oder der Fledermauskasten an einem Schuppen von Fledermäusen bewohnt werden. Insofern ist davon auszugehen, dass die Gebäude überhaupt nicht von Fledermäusen genutzt werden (Pomplun 2019).

Der Knick im Süden des Plangebiets reicht durchgängig bis zu einem kleinen Waldbestand am Beidendorfer Weg. Dort befindet sich auch ein Stillgewässer. Der Knick dient als potentielle Flugstraße und verbindet das Stillgewässer und den angrenzenden Wald als potentielles Jagdrevier mit der Ortschaft. Dort befinden sich in unmittelbarer Nähe die Kirche St. Johannis und das dazugehörige Pastorat, welche attraktive Strukturen als potentielle Wochenstuben-, Sommer- und Winterquartiere aufweisen und der Nachweis von Fledermäusen gelang.

Insgesamt weisen die Strukturen im Plangebiet eine mittlere Bedeutung auf, da der Knick unter anderem eine potentielle Vernetzung zu weiteren Gebieten darstellt und die Gebäude zumindest potenziell eine Eignung als Tagesversteck aufweisen.

### Brutvögel

Die vorhandenen potentiellen Brutvogelarten können die im Plangebiet vorhandenen Strukturen/Biotope nur als Teilbereiche ihrer Reviere oder als Nahrungsstätten nutzen, da das Plangebiet mit 2,4 ha und den unterschiedlichen Strukturen zu klein für gesamthafte Reviere ist. Die Arten können demnach im Plangebiet brüten, ihre Reviere reichen jedoch in angrenzende vorhandene Acker-, Grünland-, Knick- und Siedlungsbereiche hinaus.

Drei Gilden sind im Plangebiet aufgrund der vorherrschenden Biotopstrukturen (Offenland, Knick, Hofstelle) potenziell vorhanden: die Gilde der Bodenbrüter des Offenlandes, die Gilde der Gehölzfreibrüter und die Gilde der Brutvögel an anthropogenen Bauwerken.

Aufgrund der Bewirtschaftung der Hofstelle bis letztes Jahr und der nördlich und südlich angrenzenden Ortsbebauung sind Störungen in Form von Lärm- und Licht-Emissionen sowie menschlichen Aktivitäten gegeben, die nur Brutvögel potenziell vorkommen lassen, die an diese Störungen gewöhnt sind.

Insgesamt weisen der Knick sowie die landwirtschaftlichen Gebäude im Plangebiet eine mittlere Bedeutung für Brutvögel auf. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen (Acker- und Grünlandfläche) haben aufgrund der intensiven Nutzung und der vorhandenen Störungen lediglich eine geringe Bedeutung für Vögel.

### Haselmaus

Der Knick im Plangebiet besitzt lediglich eine mäßige bis ausreichende potentielle Eignung als Lebensraum für die Haselmaus. Dies entspricht der geringsten Wertstufe im Merkblatt zur Berücksichtigung der Haselmaus bei Vorhaben (LLUR 2018).

## **5.2.3 Schutzgüter Fläche und Boden**

Das Relief im Untersuchungsraum ist durch weichseleiszeitliche Gletschervorstöße und nacheiszeitliche Schmelzwassersedimente geprägt worden, sodass sich Böden aus Ablagerungen des Glazials und Periglazials gebildet haben.

Im Planbereich liegen hauptsächlich Lehmsande über Schluff bis Ton vor, welche sich zu der Bodentypgesellschaft Pseudogley - Braunerde entwickelt haben. Im östlichen Plangebiet wechselt der Bodentyp zu Braunerde mit Lehmsanden über Sand (Bodenübersichtskarte 1:250.000, MELUND 2020). Über Baugrunduntersuchungen (Baukontor Dümcke GmbH 2018) konnten im Bereich der Hofstelle unter den schwach humosen Auffüllungen mit geringen Ziegelresten sowie Pflanzen- und Wurzelresten, die bis max. 1,30 m Tiefe reichen, Beckenschluffe und Feinsande mit örtlichen Schlufflagen festgestellt werden.

Für den Bereich des Bebauungsplanes liegen keine Hinweise zu Aufschüttungen, Altlasten oder Bodenverunreinigungen vor (Landesentwicklungsplan, Flächennutzungsplan, Kap. 1.3).

Das Plangebiet umfasst rund 2,4 ha Fläche. Im Westen befindet sich ein bebauter Bereich, sonst ist der Plangebietsbereich von landwirtschaftlichen Flächen bedeckt. Der Boden ist durch Versiegelungen und Überformungen mit Verlust der Bodenfunktion im Bereich der Bebauung betroffen. Durch die landwirtschaftliche Nutzung im restlichen Plangebiet sind ebenfalls Vorbelastungen in Form von Bodenumlagerungen mit Beeinträchtigung des natürlichen Boden-Wasserhaushalts festzustellen. Dem Boden im Geltungsbereich des B-Planes 15 wird eine allgemeine Bedeutung zugewiesen.



## 5.2.4 Schutzgut Wasser

### Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich kein Oberflächengewässer.

### Grundwasser

Im Bereich des Plangebiets befinden sich zwei wesentliche Grundwasserleiter, die auch zur Trinkwassergewinnung genutzt werden. Der obere bestehende Horizont tritt nur kleinräumig auf und wird immer wieder unterbrochen durch Tonbänder u.a. Der untere besteht aus den älteren glazialen Sanden unter den Beckenablagerungen und der Grundmoränendeckschicht sowie den tertiären Feinsanden. Gesamthaft wird dieser als Grundwasserkörper Trave-Südost (ST17) angesprochen. Der Grundwasserkörper Trave-Südost besitzt ein Einzugsgebiet von 506,77 km<sup>2</sup>. Die Deckschichten sind zu 41 % ungünstig und zu 47 % mittel. Im Plangebiet ist der Grundwasserkörper mit Schutzschichten von 10 bis 20 m Mächtigkeit abgedeckt. Der Grundwasserkörper ist mengenmäßig nicht gefährdet, d. h. die Entnahme von Grundwasser und die Grundwasserneubildungsrate befinden sich im Gleichgewicht zueinander. Der chemische Zustand hingegen ist nicht gut. Bei intensiver Landwirtschaft in weiten Bereichen des Einzugsgebiets zeigt das Grundwasser eine deutliche anthropogene Belastung. Der Grundwasserkörper ist durch erhöhte Nitratkonzentrationen aus diffusen Quellen der Landwirtschaft belastet (MELUND 2020).

Gemäß Baugrunduntersuchung (Baukontor Dümcke GmbH 2018) wurden im Bereich der Hofstelle Beckenschluffe im Plangebiet festgestellt. Diese bindigen Böden sind nahezu wasserundurchlässig. Daher bildet sich über den Beckenschluffen freies Grundwasser in Form von Stauwasser in Tiefen von 3,81 bis 5,84 m. Unterhalb der Beckenschluffe liegen gespannte Grundwasserverhältnisse vor.

Dem Schutzgut Wasser wird aufgrund der günstigen Deckschichtenbeschaffenheit eine allgemeine Bedeutung zugewiesen.

## 5.2.5 Schutzgüter Klima und Luft

Die großklimatische Lage zwischen Nord- und Ostsee bedingt in Schleswig-Holstein ein ausgesprochen gemäßigtes feucht-temperiertes Klima. Milde, feuchte und sonnenarme Winter, ein langer, später, kalter Frühling und kühle, feuchte Sommer sind prägend.

Die Waldgebiete östlich und westlich von Krummesse sind ein wichtiges klimatisches Element der Frischluftproduktion. Der Elbe-Lübeck-Kanal Die ländliche Umgebung mit ausgedehnten landwirtschaftlichen Flächen, u.a. die ausgedehnten Grünlandbereiche im östlich gelegenen Krummesser Moor als Kaltluftentstehungsgebiete sorgen mit der lockeren Ortsrandbebauung Krummesses für günstige klimatische Bedingungen in der Gemeinde.

Die Flächen im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 15 weisen lediglich eine allgemeine Bedeutung für Klima und Luft auf.

## 5.2.6 Schutzgut Landschaft



Abbildung 15 – Luftbild der Gemeinde Krummesse mit Darstellung des Plangebiets des Bebauungsplan Nr. 15 in rot (Maßstab 1:8.000)

Das Plangebiet ist nördlich, westlich und südlich von vorhandener Bebauung eingeschlossen und soll als Lückenschluss einen geschlossenen Ortsrand zur unbebauten östlichen Umgebung bilden. Die vorhandene Wohngebietsstruktur ist landschaftlich durch eine offene Bauweise mit großzügigen Gärten geprägt. Jenseits der Ortsbebauung befinden sich ausgedehnte landwirtschaftliche Flächen mit Knicks, das Krummesser Moor, sowie ein kleines Waldstück mit mehreren Stillgewässern.

Die Umgebung ist im Wesentlichen drei Landschaftsbildeinheiten zuzuordnen:

- dörfliche Siedlung, v.a. Wohnnutzung (nördlich, westlich und südlich des Geltungsbereichs)
- landwirtschaftlichen Nutzflächen, eingefasst von Knicks (östlich des Geltungsbereichs)
- Waldflächen (in der weiteren Umgebung östlich und westlich des Plangebiets)

Letztere sind von hoher Bedeutung für das Landschaftserleben und die naturverträgliche Erholung für die Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde Krummesse. Die Stillgewässer im Wald bieten zudem eine hohe Vielfalt im Landschaftserleben.

Die offene Knicklandschaft ist typisch für die schleswig-holsteinische Kulturlandschaft und ist aufgrund der guten Einsehbarkeit in den weiteren Landschaftsraum ebenfalls von besonderer Bedeutung für die Naherholung und das Landschaftserleben.

Die Wohnbebauung weist aufgrund der Gärten und der zusätzlichen Eingrünung des Ortsrandes eine gute Einbindung zu den sich angliedernden Landschaftsbildern auf.

### 5.2.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind keine archäologischen Denkmäler oder Baudenkmäler bekannt. Das Plangebiet reicht aber im Osten in ein archäologisches Interessengebiet, wo mit archäologischer Substanz zu rechnen ist.

Westlich der Lübecker Straße, also unmittelbar angrenzend an das Plangebiet, liegt das nach § 8 DSchG geschützte Kulturgut „Kirche St. Johannis“, bestehend aus Kirche St. Johannis mit Ausstattung, Pastorat I, Kirchhof, Grabmale bis 1870 und Granit-Böschungsmauern (LAD 2020). Sie sind wesentliche Bestandteile des Ortzentrum von Krummesse. Im Geltungsbereich selbst sind keine Kulturdenkmale vorhanden.

### 5.3 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Möglichkeit der Aufstellung des Bebauungsplans hat sich durch die Aufgabe des letzten verbliebenen landwirtschaftlichen Betriebs in Krummesse ergeben. Die landwirtschaftlichen Flächen bei Nichtdurchführung der Planung würden wahrscheinlich verpachtet und weiter genutzt werden. Die bestehende Wohnbebauung im Westen bliebe erhalten, die landwirtschaftlichen Gebäude müssen aufgrund des maroden Zustandes aus Gründen der Standsicherheit zurückgebaut werden. Eine Änderung des bestehenden Umweltzustandes ist bei Nichtdurchführung der Planung nicht zu erwarten.

### 5.4 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

#### 5.4.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit (Wohnen und Erholen)

##### Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen

###### *Wohnen*

In unmittelbarem Anschluss an den Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 15 befinden sich im Süden, Norden und Westen Wohnstrukturen, welche sich durch eine offene Baustruktur von Einzel- und Reihenhäusern auszeichnen. Im Norden in der Wohnbebauung „Stecknitzweg“ befindet sich ein Mehrfamilien-Haus sowie im Westen der Kindergarten „Regenbogenhaus 1 + 2“.

Im Geltungsbereich selbst befindet sich an der Lübecker Straße ein Gebäude: das alte Bauernhaus mit angrenzenden Stallungen (Lübecker Straße 2). Das Gebäude soll dauerhaft erhalten und als Kindergarten genutzt werden.

Der Wohnnutzung im Geltungsbereich sowie angrenzend daran und den sozialen Einrichtungen (Kindergärten) wird eine besondere Bedeutung zugewiesen.

Westlich an den Geltungsbereich des Plangebiets schließt sich die Lübecker Straße (K81) in Nord-Süd-Richtung an. Zur Berücksichtigung des Verkehrslärms an der K81 auf die geplanten Wohngebiete im Geltungsbereich des B-Planes wurden lärmtechnische Untersuchungen durchgeführt (s. dazu auch Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15, Kap. 4.8). Diese ergaben, dass an der westlichen Grenze des Baufelds WA1 in direkter Straßennähe weder der schalltechnische Orientierungswert gemäß DIN 18005 (Beurteilungspegel tags von 55 dB(A) und nachts von 45 dB(A)) noch der Immissionsgrenzwert gemäß 16. BImSchV (tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A)) eingehalten werden können. Die Lärmbelastung beträgt tagsüber etwa 66 dB(A) und nachts 55 bis 56 dB(A) für das WA1. Mit zunehmender Entfernung von der Straßennähe sinken die Belastungspegel, sodass die Grenz- und Orientierungswerte für das weiter östlich liegende WA2 eingehalten werden können. Trotz Überschreitung der Grenzwerte wird die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) nicht überschritten. Immissionskonflikte aufgrund anderweitiger Nutzungen (Sportanlagen, Kindergarten) auf die geplante Wohnnutzung können

ausgeschlossen werden. Zum Schutz der geplanten Wohngebiete von Lärmimmissionen bedingt durch den Verkehrslärm an der K81 werden durch den Schallgutachter folgende Maßnahmen vorgesehen:

1. Zum Schutz der Aufenthaltsräume gegen Verkehrslärmimmissionen sind die Außenbauteile im Baufeld WA1 entsprechend den Anforderungen der in der Planzeichnung dargestellten maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109:2018-01 "Schallschutz im Hochbau" auszubilden.
2. Zum Schlafen genutzte Räume (Schlafzimmer, Kinderzimmer) im Baufeld WA 1 sind mit schalldämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten, soweit der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt wird. Davon ausgenommen sind die rückwärtigen Gebäudeseiten.

Während der Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplans (Erschließung und Bebauung) ist im Plangelungsbereich von temporären Beeinträchtigungen durch Schall- und Schadstoffemissionen bzw. Erschütterungen aufgrund von Baustellenverkehr sowie Material- und Bodentransporten auszugehen. Für die nördlich, westlich und südlich gelegenen Wohnnutzungen sind die Vorgaben der AVV Baulärm zu berücksichtigen, um den gesetzlichen Schutz gegen Baulärm gerecht zu werden.

#### *Erholen*

Während der Hochbaumaßnahmen und der Anlage der Infrastruktur (Verkehrsflächen) sind bauzeitliche Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung auf den umliegenden Strukturen des Plangebiets durch Schall- und Schadstoffemissionen bzw. Erschütterungen aufgrund von Baustellenverkehr sowie Material- und Bodentransporten zu erwarten. Diese sind jedoch zeitlich und räumlich begrenzt, sodass geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch zu erwarten sind.

#### Mögliche anlagebedingte Beeinträchtigungen

##### *Wohnen*

Mit der Festsetzung des Bebauungsplans Nr. 15 werden die Voraussetzungen geschaffen rund 29 Wohnbaugrundstücke zu bebauen und mehrere Gebäude für Mehrgenerationen-/ Seniorenwohnen zu errichten. Diese können in Anlehnung an das Städtebauliche Konzept (2019) mit Büroräumen für einen Pflegeanbieter entstehen. Damit wird dem steigenden Bedarf an mehr Wohnraum auch für altersgerechtes Wohnen entsprochen.

##### *Erholen*

Das Plangebiet wird auf landwirtschaftlichen Flächen und bereits bebauten landwirtschaftlichen Betriebsflächen realisiert. Für die Naherholung sind diese nicht relevant. Der Bebauungsplan sieht den Erhalt der Einzelbäume im Plangebiet vor. Der bestehende Knick wird als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG zwar entwidmet, bleibt als lineares Gehölz aber mit Ausnahme eines schmalen Knickdurchlasses für die Rad- und Fußwegeverbindung zum Carlower Weg erhalten (Erhaltungsbindung). Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans über die zulässige Grundflächenzahl von 0,3 bzw. 0,4, die Pflanzung eines Laub- oder Obstbaumes je Grundstück, von Bäumen im Straßenraum bzw. auf öffentlichen Grünflächen sowie von Sträuchern am östlichen Ortsrand wird eine landschaftsgerechte Einbindung des Plangebiets gewährleistet; der dörfliche, offene Baucharakter bleibt erhalten. Dies entspricht auch der Art und dem Maß der umliegenden Bebauungen, so-dass auch eine gute Einbindung in die Ortsbebauung erfolgt. Die umliegenden landschaftlichen Strukturen, die der Naherholung dienen, werden ebenfalls nicht von dem Plangebiet beeinträchtigt, da durch die Eingrünung eine gewisse Abschirmung der Wohnbebauung vom unbebauten Umland erzielt wird. Durch die Anlage eines Fuß- und Randweges zum Carlower Weg und den Anschluss an die verkehrsberuhigte Erschließung der angrenzenden Wohngebiete entstehen zusätzliche fußläufige Verbindungen abseits der Hauptstraße.

### Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen

#### *Wohnen*

Durch den Neubau sind zwei wesentliche Wirkfaktoren relevant. Zum einen ist mit einem höheren Verkehrsaufkommen aufgrund der höheren Einwohnerzahl zu rechnen. Zum anderen steigen die Immissionsbelastungen durch Heizanlagen, Erzeugung von Abwasser und Abfall sowie Licht. Aufgrund der Größe des zu erschließenden Gebiets und der Art der Bebauung sind Beeinträchtigungen der angrenzenden Wohnnutzung jedoch nicht zu erwarten.

#### *Erholen*

Durch die geplanten Wohnbauflächen kommt es zu einem Zuwachs an Schadstoffemissionen und Lärmbelastungen. Aufgrund der geplanten Größe und Art der Bebauung ergeben sich jedoch keine Beeinträchtigungen, die sich auf die Erholungsfunktion der angrenzenden Gebiete auswirkt.

#### **Fazit**

Baubedingt sind geringe Beeinträchtigungen zu erwarten, relevante anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit (Wohnen und Erholen) sind nicht zu erwarten.

### **5.4.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt**

#### **Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen**

##### *Biotope und Pflanzen*

- Temporäre Flächenbeanspruchung durch Baufelder/Baustellen, Lagerflächen, etc.
- Temporäre Wasserhaltung

##### *Tiere*

- Temporäre Flächenbeanspruchung durch Baufelder/Baustellen, Lagerflächen, etc.,
- Entfernung von Vegetation und sonstigen, den Baubetrieb störenden Strukturen im Bereich der Baustelle, Baufelder,
- Temporäre Lärm-, Schadstoff-, und Staubemission durch Baugeräte im Bereich der Baustelle, der Zufahrten, der Materiallagerflächen,
- Temporäre optische Unruhewirkung (Bewegung, Licht) durch Baugeräte, Menschen im Bereich der Baustelle,
- Temporäre Lärm-, Schadstoff-, und Staubemission durch mögliche Unfälle/Havarien,
- Verlust von Lebensstätten von Tieren und Verkleinerung der angrenzenden Lebensräume

#### **Mögliche anlagebedingte Beeinträchtigungen**

##### *Biotope und Pflanzen*

- Verlust von Biotop durch dauerhafte Flächenbeanspruchung

##### *Tiere*

- Trenn- und Barrierewirkung
- Dauerhafte Flächenbeanspruchung durch die geplante Bebauung
- Kleinklimatische *Veränderungen*

## Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen

### *Biotope und Pflanzen/Tiere*

- akustische/visuelle Reize durch Beleuchtungseinrichtungen/Bewohner,
- Erhöhung des Kfz-Verkehrs

## Artenschutz

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Regelungen des Naturschutzrechtes wurde für diesen Bebauungsplan ein gesonderter Artenschutzbericht erstellt. Zusammenfassend lassen sich die Ergebnisse, ob artenschutzrechtliche Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG durch das Vorhaben eintreten, wie folgt darstellen:

Nach § 44 BNatSchG Abs. 1 ist es verboten:

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

Die nachfolgenden Ausführungen sind der Artenschutzuntersuchung (TGP 2021) entnommen.

### *Brutvögel*

Es sind im Hinblick auf den besonderen Artenschutz nach § 44 (1) BNatSchG alle europäischen Vogelarten (Schutz nach VSchRL) zu berücksichtigen.

Im Besonderen sind die Gilden der Brutvögel des Offenlandes, der Gehölzfreibrüter und der Brutvögel an anthropogenen Bauwerken zu berücksichtigen

Um einen Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind die Fällung der (Knick-) Gehölze und der Abriss von Gebäuden außerhalb der Brutzeit vom 01.03. bis 30.09. durchzuführen. (Diese Beschränkung wird aufgrund der potenziellen Betroffenheit von Fledermaus-Tagesquartieren bezüglich Baumfällungen und Abrissarbeiten weiter eingeschränkt. Diese sind nur in den Monaten Dezember und Januar zulässig. Bezüglich des zu beseitigenden Knickabschnitts wird der Zeitraum zum Schutz der Haselmaus auf die Monate November – Februar eingeschränkt.) Darüber hinaus ist eine Kontrolle von Gebäuden vor Abriss-, Umbau- und Sanierungsarbeiten erforderlich.

Der Beginn der Bauarbeiten hat außerhalb der Brutvogelzeit stattzufinden. Falls die Bauarbeiten während der Brutzeit beginnen sollen, muss davor eine negative Besatzprüfung erfolgen (Kap. 5.5).

Es gehen (Teil-) Brutreviere allgemein häufiger und verbreiteter Arten verloren. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte bleibt jedoch erhalten, da die potentiellen Brutvogelarten die im Plangebiet vorhandenen Strukturen/Biotope aufgrund der Größe des Plangebiets nur als Teilbereiche ihrer Reviere oder als Nahrungsstätten nutzen. Durch kleinräumige Verlagerung der Reviere bleibt dessen Funktion weiterhin erhalten.

Durch das neue Wohngebiet geht auf die angrenzende Landschaft ein zusätzlicher Nutzungsdruck aus, der das Störpotenzial erhöht. Die betroffenen Arten sind an die Anwesenheit von Menschen stark gewöhnt. Es werden sich wie bisher Arten ansiedeln, die recht unempfindlich gegenüber Störungen sind.

#### *Fledermäuse*

Um einen Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind die Fällung von Bäumen und der Abriss von Gebäuden ausschließlich innerhalb der Monate Dezember und Januar durchzuführen. Gebäude sind bei geplantem Abriss, Umbau oder Sanierung rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten von einer geeigneten Fachperson umfänglich auf Fledermausquartiere und die Nutzung durch Fledermäuse zu untersuchen, um einen Besatz auszuschließen. Da keine nächtlichen Bauarbeiten stattfinden, sind bauzeitliche Störungen von Fledermäusen im Bereich der potentiellen Flugroute entlang des Knicks bzw. des linearen Gehölzes auszuschließen. Durch ein geeignetes nächtliches Beleuchtungskonzept im Plangebiet werden Störungen nachtaktiver Arten minimiert. Ein Beleuchten des Knicks bzw. des linearen Gehölzes als potentielle Flugroute, wird verhindert. Tagesverstecke der Fledermaus zählen nicht zu den zentralen Lebensstätten, im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG, wenn die betroffenen Individuen auf benachbarte Quartierressourcen ähnlicher Qualität ausweichen können. Im Plangebiet potentiell vorkommende Tagesverstecke in den landwirtschaftlichen Gebäuden der Hofstelle müssen nicht gesondert kompensiert werden, da sich in der näheren Umgebung mindestens adäquate, weitere Tagesverstecke befinden. Der Fledermauskasten, welcher durch den Abriss der Gebäude verloren geht, wird innerhalb des Plangebiets durch das Ausbringen eines neuen Fledermauskastens an einem Gebäude kompensiert (Kap. 5.5).

#### *Haselmaus*

Mögliche vorhabenbedingte Schädigungen können sich in erster Linie baubedingt im Zuge der Rodung des Knicks für die Herstellung des Fuß- und Radweges entstehen. Da die Art zwischen Mai und Oktober in den Gehölzen aktiv ist und das Winterhalbjahr in bodennahen Verstecken oder im Erdboden in Bodennestern verbringt, ist eine Fällbeschränkung zu berücksichtigen, um das Tötungsverbot einzuhalten (Kap. 5.5).

Aufgrund ihrer versteckten Lebensweise in Gehölzbeständen ist die Haselmaus im Grundsatz wenig empfindlich gegenüber Lärmimmissionen oder anderen Störungen durch Menschen. Mögliche Störwirkungen können durch die B-Planung nur kleinräumig und in einem Knickabschnitt mit mäßigem bis ausreichendem Habitatpotenzial auftreten und so nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen.

Durch die Rodung eines 4 m breiten Knickabschnitts werden potenzielle Lebensräume der Haselmaus zerstört. Der Knick weist eine geringe Wertigkeit als Lebensraum für die Haselmaus auf. Der Habitatverlust ist nur sehr kleinflächig. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Eine Isolierung von (Teil-)Lebensräumen durch die Zerschneidung des Knicks bzw. des linearen Gehölzes durch den Fuß- und Radweg ist darüber hinaus ebenfalls nicht zu befürchten. Die Lücke von 4 m stellt eine für die Haselmaus überwindbare Barriere dar.

Für die fachgerechte und sichere Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen im Zuge der Bauarbeiten wird eine Umweltbaubegleitung durch eine entsprechend qualifizierte Fachperson eingesetzt.

#### **Fazit**

Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt kommt es anlagebedingt durch die Flächen- und Biotopverluste zu geringen Beeinträchtigungen. Zwei Kastanien sowie eine Esche (Abbildung 13, Nr. 0, Nr. 1 und Nr. 8) müssen im Zuge des Vorhabens gefällt werden, da sie als nicht standsicher eingestuft wurden bzw. sich innerhalb der geplanten Erschließungsfläche befinden. Diese werden in Anlehnung an die

Baumschutzsatzung der Hansestadt Lübeck (2006) kompensiert (Kap. 5.5). Der kleinräumige Knickverlust durch die Anlage des Fuß- und Radwegs wird gemäß Knickerlass SH im Verhältnis 1:2 kompensiert. Darüber hinaus werden die Entwidmung des verbleibenden Knicks und damit auch die funktionalen Beeinträchtigungen des zu erhaltenden linearen Gehölzes durch die angrenzende private Gartennutzung auf 156 m Länge im Verhältnis 1:1 kompensiert. Für die Bemessung des Kompensationsbedarfs wurde die Unterlage „Standards für den Knickschutz in der Bauleitplanung“ des Kreises Herzogtum Lauenburg (November 2020), Ausgleichsvariante 3 zugrunde gelegt. Der Knick unterliegt nach § 21 Abs. 1 Nr. 4 dem gesetzlichen Biotopschutz. Die Gemeinde beantragt die Entwidmung des Knicks.

Betriebs- und baubedingt ist aufgrund von Störungen mit geringen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Insgesamt lässt sich unter Anwendung von Vermeidungsmaßnahmen (Kap. 5.5) für keine der Artengruppen einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG feststellen.

### **5.4.3 Schutzgüter Boden und Fläche**

#### **Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen**

Im Plangebiet sind in den Bereichen der Erschließung und Wohnbebauung Bodenabtragungen notwendig. Der Oberboden ist hier vollständig gegen verdichteten Grubensand auszutauschen. Bei anstehendem Beckenschluff in Gründungsebene ist ein Teilbodenaustausch von mind. 30 cm eingeplant. Ebenso sind Schlufflagen in Gründungsebene innerhalb des Sandes auszutauschen.

#### **Mögliche anlagebedingte Beeinträchtigungen**

Im Plangebiet wird Boden durch Gebäude und Nebenflächen sowie Verkehrsflächen überbaut und versiegelt. Damit verliert der Boden hier seine Speicher-, Puffer- und Transformatorfunktion im Naturhaushalt sowie seine Funktionen im Bodenwasserhaushalt. Die Grundflächenzahl der Wohnbauflächen wird auf 0,3 bzw. 0,4 festgesetzt. Gemäß Baunutzungsverordnung darf die Grundflächenzahl bis zu 50 % überschritten werden, so dass insgesamt ein Anteil von maximal 0,45 bzw. 0,6 der Baugrundstücke überbaut/versiegelt werden darf. Insgesamt ist damit eine Überbauung / Versiegelung von rund 12.014 m<sup>2</sup> (rd. 50 % des Plangebiets) zulässig. Der Ausgleich der anlagebedingten Auswirkungen auf den Boden erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Kap. 5.6. Angerechnet werden hierbei auch die Entsiegelungen die durch den Abriss der vorhandenen landwirtschaftlichen Gebäude und Aufnahme der Flächenversiegelungen entstehen (rd. 2.399 m<sup>2</sup>).

#### **Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

Durch die Nutzung der Flächen als Wohngebiet ergeben sich keine erheblichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden und Fläche.

#### **Fazit**

Für die Schutzgüter Boden und Fläche sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten. Es ergeben sich jedoch hohe baubedingte und anlagebedingte Beeinträchtigungen, die in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt werden (Kap. 5.6).



#### 5.4.4 Schutzgut Wasser

##### **Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen**

Bei der Erschließung und Bebauung des Plangebiets kann im Zuge der Bodenbewegungen Schichtenwasser angetroffen werden. Unter Berücksichtigung einer ordnungsgemäßen bauzeitlichen Wasserhaltung können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Zudem wird eine ordnungsgemäße Lagerung wassergefährdender Stoffe vorgenommen, um Einträge in den Boden und damit in das Grundwasser zu verhindern.

##### **Mögliche anlagebedingte Beeinträchtigungen**

Das Maß der Versiegelung wird auf das unbedingt nötige Maß beschränkt. Mit der Festsetzung der maximal überbaubaren Grundstücksfläche von 0,3 bzw. 0,4 einschließlich des maximal überschreitbaren Anteils von 50 % werden zudem unversiegelte Flächen auf den Wohnbauflächen gesichert. Eine Versickerung von Niederschlagswasser gemäß DWA A-138 ist aufgrund der relativ uneinheitlichen Untergrundverhältnissen nur bedingt möglich, da in Feinsanden mit Schlufflagen einerseits und bei vorhandenem Stauwasser die ordnungsgemäße Versickerung nicht möglich ist. Durch Bebauung und Versiegelung kommt es im Allgemeinen zu einem erhöhten Oberflächenabfluss und damit einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Im Plangebiet wird dem – wo es möglich ist – über eine Linienentwässerung über Mulden oder einer direkten Versickerung auf den grundstückeigenen Flächen entgegengewirkt. In den Bereichen, in denen eine Versickerung nicht möglich ist, wird das Oberflächenwasser gefasst und in die Kanalisation eingeleitet.

##### **Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

Der Anteil möglicher Einträge des anfallenden Individualverkehrs im Plangebiet ist vernachlässigbar gering und damit nicht mit Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser verbunden.

##### **Fazit**

Insgesamt sind mit keinen bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser zu rechnen. Anlagebedingt kommt es zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate.

#### 5.4.5 Schutzgüter Klima und Luft

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 15 ist sowohl bau- als auch anlage- oder betriebsbedingt weder eine erhebliche Beeinträchtigung des Lokalklimas noch eine erhebliche Verschlechterung der Luftqualität zu erwarten.

#### 5.4.6 Schutzgut Landschaft

##### **Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen**

Material- und Bodentransporte sowie der Baustellenverkehr infolge der Baumaßnahmen führen zu Beeinträchtigungen durch Schall- und Schadstoffemissionen, wie auch zu Erschütterungen und damit vorübergehend zur geringen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion.

##### **Mögliche anlagebedingte Beeinträchtigungen**

Die Umnutzung der landwirtschaftlichen Flächen in Wohnbauflächen bildet einen Lückenschluss im östlichen Ortsrand Krummesses. Über Festsetzungen (Einzel- und Doppelhäuser, Geschoszahl II, Grundflächenzahl 0,3, Baumpflanzungen, Erhalt des Knicks) wird das Plangebiet der angrenzenden Bebauung angepasst, eingegrünt und der Ortsrand durch Heckenpflanzungen in die unbebaute anschließende Landschaft eingebunden unter gleichzeitiger stückweiser Abschirmung der Bebauung.

Es ist insgesamt nicht zu erwarten, dass durch die geplanten Wohngebäude Beeinträchtigungen für das Umfeld und die Landschaft entstehen.

##### **Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

Durch die Nutzung als Wohnbaufläche sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

### Fazit

Mit der Umwidmung der landwirtschaftlichen Flächen sowie der Entwicklung einer in das Bild der umliegenden Wohnbauflächen angepassten Einzel- und Doppelhausbebauung wird bei Entwicklung von entsprechend viel privat nutzbarem Freiraum und Erhalt der Einzelbäume und des Knicks die Qualität des Landschaftsbildes bewahrt. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen ergeben sich nicht.

### 5.4.7 Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 15 wird das Kulturgut „Kirche St. Johannis“ nicht beeinträchtigt (Kap. 5). Sichtachsen zur Kirche liegen nicht im Plangebiet. Vielmehr unterstützt die neue Bebauung die Festigung des Ortszentrums im Bereich der Kirche. Ein archäologisches Interessensgebiet befindet sich östlich des Plangebietes. Die Genehmigungspflicht von Erdarbeiten nach § 13 i.V.m. § 12 Abs. 2 Nr. 6 DSchG- beim Landesamts für Denkmalpflege wird berücksichtigt.

### 5.4.8 Die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Im Wesentlichen sind folgende Wechselwirkungen zu berücksichtigen:

| Schutzgut   | Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern  |
|-------------|--|
| Menschen    | - Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft bilden die Lebensgrundlage des Menschen  |
| Pflanzen    | - Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Grundwasserflurabstand)<br>- Bestandteil/Strukturelement des Landschaftsbildes<br>- anthropogene Vorbelastungen von Pflanzen/Biotopstrukturen (Überbauung, Standortveränderungen)  |
| Tiere       | - Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Boden, Wasserhaushalt)<br>- anthropogene Vorbelastungen von Tieren und Tierlebensräumen (Störung, Verdrängung)  |
| Boden       | - Abhängigkeit der Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen und vegetationskundlichen Verhältnissen<br>- Boden als Lebensraum für Tiere und Menschen, als Standort für Biotope u. Pflanzengesellschaften sowie in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik)<br>- Boden in seiner Bedeutung für den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik)<br>- anthropogene Vorbelastungen (Bearbeitung, Stoffeinträge, Verdichtung, Versiegelung) |
| Grundwasser | - Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von bodenkundlichen, vegetationskundlichen und nutzungsbezogenen Faktoren<br>- anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers (Nutzung, Stoffeintrag)   |
| Klima/Luft  | - im konkreten Fall aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes keine relevanten Wechselwirkungen zu erwarten   |
| Landschaft  | - Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief und Vegetation/Nutzung<br>- Grundlage für die Erholung des Menschen<br>- anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes und Landschaftsraumes (Überformung)   |

Die für die Planung relevanten Wechselwirkungszusammenhänge und funktionalen Beziehungen innerhalb von Schutzgütern und zwischen Schutzgütern wurden im Rahmen der schutzgutbezogenen Auswirkungsprognose berücksichtigt. Voraussichtlich treten keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen infolge der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Addition oder Potenzieren der Wirkungen auf.

### 5.4.9 Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten wurden zum einen in Hinblick auf **Standortalternativen** untersucht: Erstens stand eine Fläche östlich der Lübecker Straße, nördlich des Pingsheesch, östlich der Wasserfohr und westlich des Ruschweges zur Verfügung. Die Fläche liegt damit in der Flugschneise vom östlich gelegenen Flughafen Lübeck - Blankensee. Zweitens wurde eine Fläche südlich von Markant und östlich von Am Ring untersucht. Die Lage war für die geplante Wohnbebauung zu dezentral gelegen. Drittens wurde eine Fläche im Innenbereich, östlich des Kählsdorfer Wegs, westlich der Preußenkoppel, nördlich vom Tannenweg und südlich der Klempauer Straße betrachtet. Hier war die Eigentümerstruktur sehr ungünstig.

Der Planbereich befindet sich demnach auf landwirtschaftlichen Flächen und einem Baugebiet Gemischter Bauweise zwischen nördlichen und südlichen Wohnbebauungen. Das Plangebiet bildet einen Lückenschluss des Ortrandes. Aufgrund des stetig wachsenden Bedarfs nach Wohnbaunutzung und den Vorgaben der systematischen Innenentwicklung vor Neuerschließung bietet sich vorrangig die Umwidmung eines landwirtschaftlichen Betriebs mit Nutzung der zwischen Bebauung liegenden landwirtschaftlichen Flächen an, die die Gemeindegrenze sinnvoll ergänzt, als vor der Neuerschließung von Flächen im Umland. Letztere Varianten sind sehr wahrscheinlich mit wesentlich höheren Beeinträchtigungen insbesondere der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt verbunden.

Weiterhin wurden **verschiedene Erschließungsmöglichkeiten** des Plangebietes untersucht: Da an mehreren Stellen an das Erschließungsnetz der B-Pläne Nr. 8 und 12 angeknüpft wird, ergeben sich verschiedene Zwangspunkte, so z.B. die Tiefe der Grundstücke im Nordosten des Plangebietes, bei denen sowohl der Straßenverlauf als auch durch die rückwärtige Grundstücksgrenze vorgegeben sind. Straßenbreiten und Erschließungssystem sind auf Flächensparsamkeit bei Anknüpfen an das im Umfeld bestehende Erschließungsnetz optimiert.

Für das WA 3 wäre eine höhere Grundflächenzahl von 0,4 möglich. Zur Reduzierung des Versiegelungsanteils wird aber eine Grundflächenzahl von 0,3 vorgesehen. Zudem wurde einer offenporigen Bauweise für öffentliche und private Stellplatzflächen im gesamten Plangebiet, für Flächen auf denen die Mülleinhausungen errichtet werden, für fußläufigen Wegeverbindungen sowie für Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten gegenüber einer Vollversiegelung den Vorzug gegeben.

Die Anordnung der **Grünflächen** ergab sich im Wesentlichen der Anknüpfung an vorhandene Strukturen und der gewählten Erschließungsplanung. Alternative Möglichkeiten wurden hier nur eingeschränkt untersucht. Zum einen war eine Vorgabe, die vorhandenen Spielplatzflächen des Kindergartens im nördlich angrenzenden B-Plan 12 durch öffentliche und private Grünflächen zu ergänzen, um hier eine größere, vielfältig nutzbare Grünfläche zu erhalten. Weiterhin sollten die öffentlichen Stellplatzflächen sowie der Bereich der Zufahrt zum Plangebiet durch Grünflächen eingebunden werden. Die Eingrünung und Abschirmung des Plangebiets zur freien Landschaft durch eine Heckenpflanzung auf privaten Grundstücken entlang der östlichen Plangebietsgrenze war ebenso wie der Erhalt des zukünftig entwidmeten Knicks entlang der südlichen Grenze alternativlos.

## 5.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

### 5.5.1 Vermeidungsmaßnahmen

#### Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

- Pro geplantem Baugrundstück ist mindestens ein standortgerechter, heimischer Laub- oder Obstbaum als Hochstamm zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Ausgefallene Bäume sind zu ersetzen.

### Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

- Der in der Planzeichnung dargestellte vorhandene Knick wird als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG entwidmet. Das verbleibende lineare Gehölz sowie ein 1 m breiter Saumstreifen (gemessen ab Wallfuß) auf Dauer zu pflegen, zu erhalten und zu schützen sowie bei Abgang durch Neupflanzungen zu ersetzen. Dafür sind heimische, standortgerechte Sträucher oder Bäume in Anlehnung an das Merkblatt „Bunter Knick“ SH aus der nachfolgenden Liste zu verwenden:

- |  |   |
|--|---|
| - Wildapfel ( <i>Malus communis</i> )              | - Hartriegel ( <i>Cornus sanguinea</i> )  |
| - Schlehe ( <i>Prunus spinosa</i> )                | - Stieleiche ( <i>Quercus robur</i> )   |
| - Weißdorn ( <i>Crataegus monogyna</i> )           | - Haselnuss ( <i>Corylus avellana</i> )   |
| - Vogelkirsche ( <i>Prunus avium</i> )             | - Pfaffenhütchen ( <i>Euonymus europaeus</i> )  |
| - Rote Heckenkirsche ( <i>Lonicera xylosteum</i> ) | - Schneeball ( <i>Viburnum opulus</i> )   |
| - Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> )            | - Eberesche ( <i>Sorbus aucuparia</i> )   |
| - Bergahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )         | - Wildrosen ( <i>Rosa canina, rubiginosa</i> ), unzulässig ist die Pflanzung von <i>Rosa rugosa</i> |
| - Feldahorn ( <i>Acer campestre</i> )              |   |
| - Traubenkirsche ( <i>Prunus padus</i> )           |   |

Die Gehölze sind alle 10 – 15 Jahre auf den Stock zu setzen. Zulässig ist ein jährliches seitliches Einkürzen des linearen Gehölzes senkrecht in einer Entfernung von einem Meter vom Wallfuß. Ein Einkürzen in der Höhe ist ab einer Höhe von 3 m zulässig. Die Höhe von 3 m darf durch Schnitt nicht unterschritten werden. Innerhalb des Saumstreifens sind jegliche Nutzungen unzulässig. Der Saumstreifen ist einmal im Jahr im September zu mähen.

- Entlang des östlichen Gebietsrandes ist auf den in der Planzeichnung dargestellten Flächen eine Hecke anzulegen. Die Hecke hat eine Breite von 5,00 m und ist dreireihig mit heimischen, standortgerechten Sträuchern und Heistern zu pflanzen. Die Hecke ist dauerhaft zu pflegen und zu erhalten sowie bei Abgang durch Neupflanzung zu ersetzen. Es sind Sträucher aus der nachfolgenden Liste zu verwenden:

- |  |   |
|--|---|
| - Schlehe ( <i>Prunus spinosa</i> )                | - Hartriegel ( <i>Cornus sanguinea</i> )  |
| - Weißdorn ( <i>Crataegus monogyna</i> )           | - Haselnuss ( <i>Corylus avellana</i> )   |
| - Rote Heckenkirsche ( <i>Lonicera xylosteum</i> ) | - Pfaffenhütchen ( <i>Euonymus europaeus</i> )  |
| - Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> )            | - Schneeball ( <i>Viburnum opulus</i> )   |
| - Feldahorn ( <i>Acer campestre</i> )              | - Wildrosen ( <i>Rosa canina, rubiginosa</i> ), unzulässig ist die Pflanzung von <i>Rosa rugosa</i> |
| - Traubenkirsche ( <i>Prunus padus</i> )           |   |

### Sonstige Festsetzungen

- Im Rahmen der Erschließung und Bebauung des Plangebiets ist Oberboden nach § 202 BauGB zu schützen. Des Weiteren sind bei Oberbodenarbeiten die Richtlinien der DIN 18320 „Grundsätze des Landschaftsbaus“, DIN 18915 „Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke“ und DIN 18300 „Bodenklassen für Erdarbeiten“ zu beachten. Damit beschränkt sich der Baustellenverkehr, die Baustelleneinrichtung, die flächensparende Lagerung von Baumaterialien und der Erdaushub auf den Bereich der geplanten Bebauung, zur Vermeidung der Verdichtungen und Beeinträchtigungen, einschließlich der Beseitigung baubedingter Verdichtungen des Bodens, bzw. Wiederherstellung der Durchlässigkeit des Bodens auf den nicht bebauten Flächen. Ergänzend ist die DIN 19731 – zum schonenden Umgang mit Böden im Rahmen von Verwertungsmaßnahmen – zu beachten.
- Die Regelungen der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Maßnahmen“ sind zu beachten. Zum Schutz vor Schäden sind insbesondere die im Baubereich vorhandenen Bäume (möglichst der gesamte Wurzelbereich), auch auf angrenzenden Grundstücken, sowie

der vorhandene Knick am südlichen Rand des Plangebiets einschließlich des Schutzstreifens sind während der Bauphase wirksam durch einen entsprechenden Vegetationsschutzzaun zu schützen.

- Das Plangebiet liegt teilweise in einem archäologischen Interessengebiet. Demgemäß ist § 15 DSchG zu berücksichtigen. Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Das Kulturdenkmal und das archäologische Interessengebiet sind 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.
- Um Beeinträchtigungen des Kulturdenkmals „Kirche St. Johannes“ auszuschließen, werden im westlichen Teil des Plangebietes im WA 2 Festsetzungen zur Vollgeschossigkeit und der Dachform vorgenommen. Staffelgeschosse und Flachdächer werden hier ausgeschlossen; dafür werden Satteldächer mit einer Neigung von 20° bis 25° vorgeschrieben.
- Im Rahmen der Ausführungsplanung ist ein Bodenmanagementkonzept in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde aufzustellen. Dabei sind in diesem Konzept unter Beachtung der DIN-Norm 18915 und der DIN-Norm 19731 eine bodenschonende, logistische Vorgehensweise (Abschiebewege, Baustraßen, Bodenab- und Bodenauftrag, Zwischenlager, zu bewegendes Bodenvolumen, einzusetzende Bodenfahrzeuge, Arbeiten unter Schlechtwetterbedingungen, etc.) und ein Verwertungskonzept für Eingriffe in den Boden darzustellen. Zudem sind Erdarbeiten im Bereich des B-Planes von einem im Bereich Bodenschutz erfahrenen Sachverständigen gutachterlich zu begleiten und zu dokumentieren. Entsprechend können nachteilige Umweltauswirkungen vermieden werden.
- Wassergefährdende Materialien werden ordnungsgemäß gelagert und entsorgt. Bei einer bauzeitlichen Wasserhaltung wird das abgeführte Wasser über einen Sedimentabscheider gereinigt und flächig vor Ort versickert. Bei einer Verunreinigung mit Schadstoffen wird eine ordnungsgemäße Reinigung oder Entsorgung (Klärwerk) vorgenommen.
- Für die fachgerechte und sichere Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen [z.B. Beachtung und Umsetzung der Regelungen und Maßnahmen des Gehölzschutzes während der Bauarbeiten, Beachtung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeiten, Maßnahmen zum Schutz der Haselmaus, Außenbeleuchtung im Plangebiet), Anpflanzungen im Bereich der Erschließung und Hecke zur Einbindung im Osten des Geltungsbereichs, Anbringen eines Fledermausersatzquartiers, Knickneuanlage] wird eine Umweltbaubegleitung durch eine entsprechend qualifizierte Fachperson durch die Gemeinde beauftragt.

#### **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen nach § 39 BNatSchG**

- Die Fällung von Bäumen und der Abriss von Gebäuden sind aus artenschutzrechtlichen Gründen im Zeitraum vom 01. Dezember bis 31. Januar durchzuführen. Bei Abriss, Umbau, Sanierung von Gebäuden im Plangebiet ist der Gebäudebestand rechtzeitig vor Beginn des jeweiligen Bauvorhabens von einer geeigneten Fachperson umfänglich auf Brutvögel zu untersuchen um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Das Ergebnis der Untersuchung sowie daraus gegebenenfalls abzuleitende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind mit der unteren Naturschutzbehörde (Fachdienst Naturschutz des Kreises Herzogtum Lauenburg) abzustimmen.

- Für die Beseitigung der Knickgehölze sind folgende Vorgaben zu beachten: Zur Vermeidung des Tötungsverbots für die Haselmaus sind die Fällungen dieser Gehölze zwischen dem 01. November und dem 28. Februar durchzuführen. Es ist dabei eine schonende Fällung der Bäume (vorsichtiges Ablegen der Baumstämme) ohne Befahrung und ohne anschließendes Ausgraben der Stubben durchzuführen. Der gesamte Bewuchs an Gehölzen und Sträuchern ist dabei oberirdisch so tief wie möglich zurückzuschneiden bzw. auf den Stock zu setzen, ohne jedoch in den Boden einzugreifen. Das entstandene Schnittgut ist sofort abtransportieren, sodass eine erneute Ansiedlung der Haselmaus im Frühjahr nach Abschluss des Winterschlafs vermieden wird (LLUR 2018). Durch die Entnahme der Nahrungshabitate werden die Tiere nach dem Erwachen aus dem Winterschlaf im Frühling selbstständig aus dem Baufeld abwandern, da die Flächen durch die Gehölzbeseitigungen unattraktiv bzw. ungeeignet für die Art geworden sind. Erst dann, also frühestens ab Mitte April, kann mit der Rodung der Stubben und dem Abtrag des Erdwalls begonnen werden und die Herstellung des Fuß- und Radwegs erfolgen.
- Der Beginn der Bauarbeiten (i.d.R. beginnend mit der Baufeldräumung) findet außerhalb der Brutzeit der Vögel (Mitte März bis Ende Juni) statt. Falls die Bauarbeiten während der Brutzeit beginnen sollen, ist spätestens drei Tage vor Baubeginn durch eine Begehung die Anwesenheit von brütenden Vogelarten auszuschließen. Sollte sich der Baubeginn verzögern, ist die Begehung zu wiederholen. Alternativ kann durch Vergrämuungsmaßnahmen (z.B. Flatterstangen), die vor der Brutzeit beginnen und bis zum Baubeginn erhalten werden, ein Ansiedeln von brütenden Vögeln verhindert werden.
- Die Außenbeleuchtung im Plangebiet wird gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG so gewählt, dass Störungen nachtaktiver Arten (wie Fledermäuse) und der nächtlichen Erholung des Menschen vermieden werden und die Verkehrssicherheit gewährleistet bleibt. Auf ein Beleuchten der Vegetation, im Besonderen des entwidmeten Knicks / linearen Gehölzes, welcher eine potentielle Flugroute von Fledermäusen darstellt, ist zu verzichten. Eine Abstrahlung der Leuchtmittel in den oberen Halbraum und in den Himmel ist möglichst gering zu halten, horizontal abstrahlendes Licht ist zu vermeiden, da es Wohn- und Lebensräume beeinträchtigt und Blendungen verursachen kann. Fassadenbeleuchtungen sind nach unten auszurichten und Bodeneinbauleuchten, die das Licht nach oben strahlen, zu vermeiden. Bei der Wahl der Lichtfarbe ist ultraviolettes, infrarotes und kaltweißes Licht (Wellenlängen unter 500 nm und Farbtemperaturen über 3000 Kelvin) grundsätzlich zu vermeiden, da Fluginsekten von diesen stark angezogen werden. Desorientiert umfliegen sie die Beleuchtungsanlagen bis sie erschöpft verenden. Blaues Licht wird in die Atmosphäre stärker als andere Lichtfarben gestreut und hat daher einen größeren Einfluss auf Lichtglocken, welche die Umgebung weiträumig erhellen. Die Leuchtdichte wird auf größeren Flächen (< 10 m<sup>2</sup>) auf 5 cd/m<sup>2</sup> begrenzt. Auf kleineren Flächen kann bis zu 100 cd/m<sup>2</sup> zugelassen werden (SCHROER ET AL. 2019).

## 5.5.2 Ausgleichsmaßnahmen

### Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

- Der Fledermauskasten auf der Hofstelle, der mit dem notwendigen Abriss der Gebäude verloren gegangen ist (Standssicherheit), wird durch einen Fledermauskasten, welcher an einem Gebäude im Plangebiet anzubringen ist, kompensiert. Die Ausführung wird mit einem Fachverständigen abgestimmt, um die Belegungswahrscheinlichkeit zu erhöhen.

### Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

- Bäume, die im Zuge des Vorhabens gefällt werden müssen, werden in Anlehnung an die Baumschutzsatzung der Hansestadt Lübeck (2006) kompensiert. Die Anzahl der Ersatzbäume richtet sich nach dem Stammumfang des zu beseitigenden Baumes. Bis 100 cm Stammumfang (gemessen in 1,30 m Höhe)

des zu fällenden Baumes ist ein Ersatzbaum mit einem Mindeststammumfang von 12/14 cm zu pflanzen. Danach ist für jeden weiteren begonnenen 50 cm Stammumfang des zu fällenden Baumes je ein weiterer Ersatzbaum gleicher Qualität vorzusehen.

Zur Kompensation des Verlustes von drei Einzelbäumen sind im öffentlichen Straßenraum bzw. auf öffentlichen Grünflächen acht heimische und standortgerechte Ersatzbäume einer Art als Hochstamm mit einem Mindeststammumfang von 12/14 cm gepflanzt werden. Es sind Bäume aus der nachfolgenden Liste zu verwenden:

- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Vogelkirsche (*Prunus avium*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Schwedische Mehlbeere (*Sorbus intermedia*)
- Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

### Sonstige Ausgleichsmaßnahmen

- Für den Eingriff in die Schutzgüter Boden und Fläche, welcher mit Versiegelungen einhergeht, werden gemäß Baurechtserlass (2013) Flächen in einem Verhältnis von 1 : 0,5 aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und zu einem naturnahen Biotop entwickelt. Die Kompensation der Versiegelungen erfolgt aus dem Ökokonto „Am Wanderweg“ der Flur 4, Flurstücke 234 und 236 der Gemarkung Krummesse (vgl. Kap. 6.1)
- Für die Kompensation des Knickdurchbruchs sowie der Endwidmung des im Geltungsbereich verbleibenden Knicks / linearen Gehölzes am südöstlichen Rand des Plangebiets und seiner funktionalen Beeinträchtigungen wird ein neuer Knick angelegt (vgl. Kap. 6.1). Der Knick soll auf dem Grundstück Gemarkung Krummesse, Flur 3, Flurstück 56 als zweireihige freiwachsende Hecke auf einem 1 m hohen Knickwall hergestellt und dauerhaft erhalten werden. Alle 40 m ist ein Eichen-Überhälter als Hochstamm (*Quercus robur* StU 10-12) zu pflanzen (insgesamt 4 Stk.) und dauerhaft zu erhalten. Es sind Bäume und Sträucher aus der unten stehenden Liste zu verwenden:

- |  |  |
|--|--|
| - Schlehe ( <i>Prunus spinosa</i> )                | - Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )         |
| - Weißdorn ( <i>Crataegus monogyna</i> )           | - Haselnuss ( <i>Corylus avellana</i> )        |
| - Vogelkirsche ( <i>Prunus avium</i> )             | - Schneeball ( <i>Viburnum opulus</i> )        |
| - Rote Heckenkirsche ( <i>Lonicera xylosteum</i> ) | - Faulbaum ( <i>Rhamnus frangula</i> )         |
| - Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> )            | - Eberesche ( <i>Sorbus aucuparia</i> )        |
| - Stieleiche ( <i>Quercus robur</i> )              | - Wildrosen ( <i>Rosa canina, rubiginosa</i> ) |

## 5.6 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffsregelung richtet sich nach § 1a Abs. 3 BauGB.

Die Bewertung des Eingriffs wurde gemäß den Vorgaben des „Runderlasses zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht vom 09.12.2013“ vorgenommen.

### Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Der geplante Fuß- und Radweg im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 15 durchstößt auf 4 m Breite einen Knick an der südlichen Plangebietsgrenze. Gemäß Knickerlass SH (MELUR 2017) müssen Knickverluste in einem Verhältnis von 1:2 ausgeglichen werden (Tabelle 3).

Für die übrigen 156 m Knick innerhalb des Geltungsbereichs wird eine Entwidmung als gesetzliche geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt. Nach den „Standards für den Knickschutz in der Bauleitplanung“ des Kreises Herzogtum Lauenburg (November 2020) ist für die Bemessung des Kompensationsbedarfes ein Faktor von 1:1 anzusetzen (Ausgleichsvariante 4).

**Tabelle 3 – Kompensationsbedarf für Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz**

| Biotoptyp    | Bezeichnung     | Kompensationsfaktor | Planung | Auswirkung | Eingriff [m] | Ausgleichsbedarf [m] |
|--------------|-----------------|---------------------|---------|------------|--------------|----------------------|
| HWy          | typischer Knick | 2                   | FW      | Verlust    | 4            | 8                    |
| HWy          | typischer Knick | 1                   | HWy     | Entwidmung | 156          | 156                  |
| <b>Summe</b> |                 |                     |         |            | 160          | 164                  |

FW Fahrradweg

Der Verlust und die Entwidmung des Knicks wird über eine Neuanlage auf einer Länge von 164 m ausgeglichen. Die Umsetzung erfolgt auf dem Grundstück Gemarkung Krummesse, Flur 3, Flurstück 56 (vgl. Anlage 1).

Von den erfassten Einzelbäumen im Plangebiet, sind zwei Bäume abgängig: Eine Kastanie (*Aesculus hippocastanus*) (Abbildung 13, Nr. 1) wurde aufgrund von fehlender Standsicherheit bereits gefällt, da die Gemeinde die Verkehrssicherheit nicht mehr gewährleisten konnte. Weiterhin muss eine Esche (*Fraxinus excelsior*) (Abbildung 13, Nr. 8) gefällt werden, da diese aufgrund eines Pilzbefalls nicht dauerhaft standsicher ist. In Anlehnung an die Baumschutzsatzung der Hansestadt Lübeck ergibt sich für die Kastanie bei einem Stammumfang von 180 cm ein Kompensationserfordernis von drei heimischen und standortgerechten Ersatzbäumen mit einem Mindeststammumfang von 12/14 cm. Für die Esche mit einem Stammumfang von 200 cm ergibt sich ebenfalls ein Kompensationserfordernis von drei heimischen und standortgerechten Ersatzbäumen mit einem Mindeststammumfang von 12/14 cm. Darüber hinaus muss eine weitere Kastanie (*Aesculus hippocastanus*) mit einem Stammumfang von 140 cm für die Herstellung der Erschließung gefällt werden. Hierfür entsteht ein Kompensationserfordernis von zwei heimischen und standortgerechten Ersatzbäumen mit einem Mindeststammumfang von 12/14 cm. Insgesamt müssen also für die Fällung der abgängigen Bäume acht heimische und standortgerechte Ersatzbäume mit einem Mindeststammumfang von 12/14 cm gepflanzt werden. Die Ersatzpflanzungen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans vorzunehmen. Sie erfolgen im öffentlichen Straßenraum bzw. auf öffentlichen Grünflächen.

Zusätzliche Kompensationserfordernisse für das Schutzgut Pflanzen ergeben sich nach Baurechtserlass (2013) nicht, da keine weiteren hoch- oder sehr hochwertigen Biotoptypen betroffen sind.

Für die Fledermaus wird für den Verlust eines Fledermauskastens an einem Gebäude ein neuer Kasten an einem Gebäude im Plangebiet angebracht (Kap. 5).



## Boden

Aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (MELUR 2013) ergibt sich für die einzelnen Wohngebiete der in der Tabelle 4 aufgeführten Kompensationsflächenbedarf, der neben der dem zulässigen Versiegelungsanteil auch die konkreten Flächen der Entsiegelung (Abriss vorhandener landwirtschaftlicher Gebäude und Rückbau der Flächenversiegelungen) berücksichtigt.

Ausgleichsmaßnahmen für eine Bodenversiegelung können gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (MELUR 2013 Kap. 3.1b) auf zweierlei Wegen erfolgen:

- Ausgleich der Versiegelung durch eine Entsiegelung im Verhältnis 1:1 oder
- Ausgleich der Versiegelung durch eine Herausnahme von Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung und Entwicklung zu einem naturbetonten Biototyp im Verhältnis 1:0,5, das heißt eine Versiegelung von 1,1 ha entspricht 0,55 ha (5.492 m<sup>2</sup>) Kompensationsfläche.

Tabelle 4 – Kompensationsermittlung für die vollversiegelten Bodenflächen

| Planung        | Fläche [m <sup>2</sup> ] | GRZ/GR | Faktor Versiegelungsanteil | Bestandsversiegelung (Entsiegelung) [m <sup>2</sup> ] | Fläche abzgl. Bestandsversiegelung [m <sup>2</sup> ] | Kompensationsbedarf [m <sup>2</sup> ] <sup>1</sup> |
|----------------|--------------------------|--------|----------------------------|---|--|--|
| WA1            | 1.500                    | 0,4    | 0,6                        | 786   | 714  | 428  |
| WA2            | 2.624                    | 0,4    | 0,6                        | 561   | 2.230  | 1.238  |
| WA3            | 14.858                   | 0,3    | 0,45                       | 51  | 14.807   | 6.661  |
| WA4            | 438                      | 0,3    | 0,45                       | 0   | 438  | 197  |
| Fahrradweg     | 115                      |        | 1                          | 0   | 115  | 115  |
| Verkehrsfläche | 2.720                    |        | 1                          | 372   | 2.348  | 2.348  |
| Parkplatz      | 625                      |        | 1                          | 316   | 309  | 309  |
| Spielplatz     | 1.106                    |        | 0                          | 313   | 0 <sup>2</sup>                                       | -313   |
| <b>Summe</b>   |                          |        |                            |   |  | <b>10.983</b>                                      |

## Wasser

Die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 15 verursachen keine bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser (Kap. 5.4.4).

## Klima/Luft

Es kommt zu keiner erheblichen Veränderung der mesoklimatischen Situation, Luftaustauschbeziehungen zum bebauten Gebiet bestehen nicht (Kap. 5.4.5).

## Landschaft

Es ergeben sich durch den Bebauungsplan Nr. 15 keine Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und dessen Erholungsfunktion (Kap. 5.4.6).

<sup>1</sup> (Fläche – Bestandsversiegelung) x Faktor

<sup>2</sup> Auf der Fläche des Spielplatzes findet keine zu kompensierende Neuversiegelung statt. Die Entsiegelung von 313 m<sup>2</sup> wird aber angerechnet.

### Zusammenstellung des gesamten Kompensationsbedarfes

Die nachfolgende Tabelle fasst den Kompensationsbedarf für die beschriebenen nachteiligen Umweltauswirkungen zusammen.

Tabelle 5 – Ausgleichsbedarf für Beeinträchtigungen

| Ansätze  | Fläche in m <sup>2</sup>   |  |
|--|--|--|
| <b>Kompensationsansatz Boden</b><br>Beeinträchtigung von Böden durch Neuversiegelung | 10.983 m <sup>2</sup>  |  |
| <b>Kompensationsansatz Flächen und Landschaftsbestandteile</b>                       | 4 m Knick (Verlust), 156 m Knick (Entwidmung)                          |  |
|  | 6 Einzelbäume  |  |
| <b>Kompensationsbedarf gesamt</b>  | B-Plangeltungsbe-<br>reich   | Entsiegelung<br>8 Einzelbäume  |
|  | Maßnahmenfläche<br>Gemarkung Krum-<br>messe, Flur 3, Flur-<br>stück 56 | 164 m Knick  |
|  | Ökokonto   | 5.492 m <sup>2</sup> aus Nutzung zu nehmende landwirtschaftliche Fläche und Entwicklung zu naturnahem Biotop = Anrechnung von 5.492 Ökopunkten |

Es ergibt sich ein Bedarf von **164 m** Neuanlage eines **Knicks** sowie der Neupflanzung von **8 Einzelbäumen**. Als Kompensationsbedarf für Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden im Umfang von 10.983 m<sup>2</sup> ist, eine **5.492 m<sup>2</sup>** große Kompensationsfläche aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und zu extensivieren bzw. zu einem naturnahen Biotop zu entwickeln. Für die Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Boden werden 5.492 Ökopunkte aus dem Ökokonto „Am Wanderweg“ beansprucht

#### Anforderungen an den Ausgleich

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Die aus dieser gesetzlichen Anforderung, der Bilanzierung und aus den verfügbaren Flächen abgeleiteten Kompensationsmaßnahmen sind im nachfolgenden Kapitel beschrieben.

#### **5.6.1 Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen**

Die Kompensation der Versiegelungen erfolgt aus dem Ökokonto „Am Wanderweg“ der Flur 4, Flurstücke 234 und 236 der Gemarkung Krummesse. Das Ökokonto umfasst 30.080 m<sup>2</sup>. Aus dem Ökokonto stehen zum Zeitpunkt 12.523 Ökopunkte (Stand 18.03.2020) zur Verfügung von denen für die Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Boden – Neuversiegelung 5.492 Ökopunkte beansprucht werden.

Das Ökokonto umfasst extensives Grünland, welches aus Ackerflächen entwickelt wurde, Knickrand- und Bra-  
chestreifenentwicklung sowie die Pflanzung einer Obstbaumreihe.

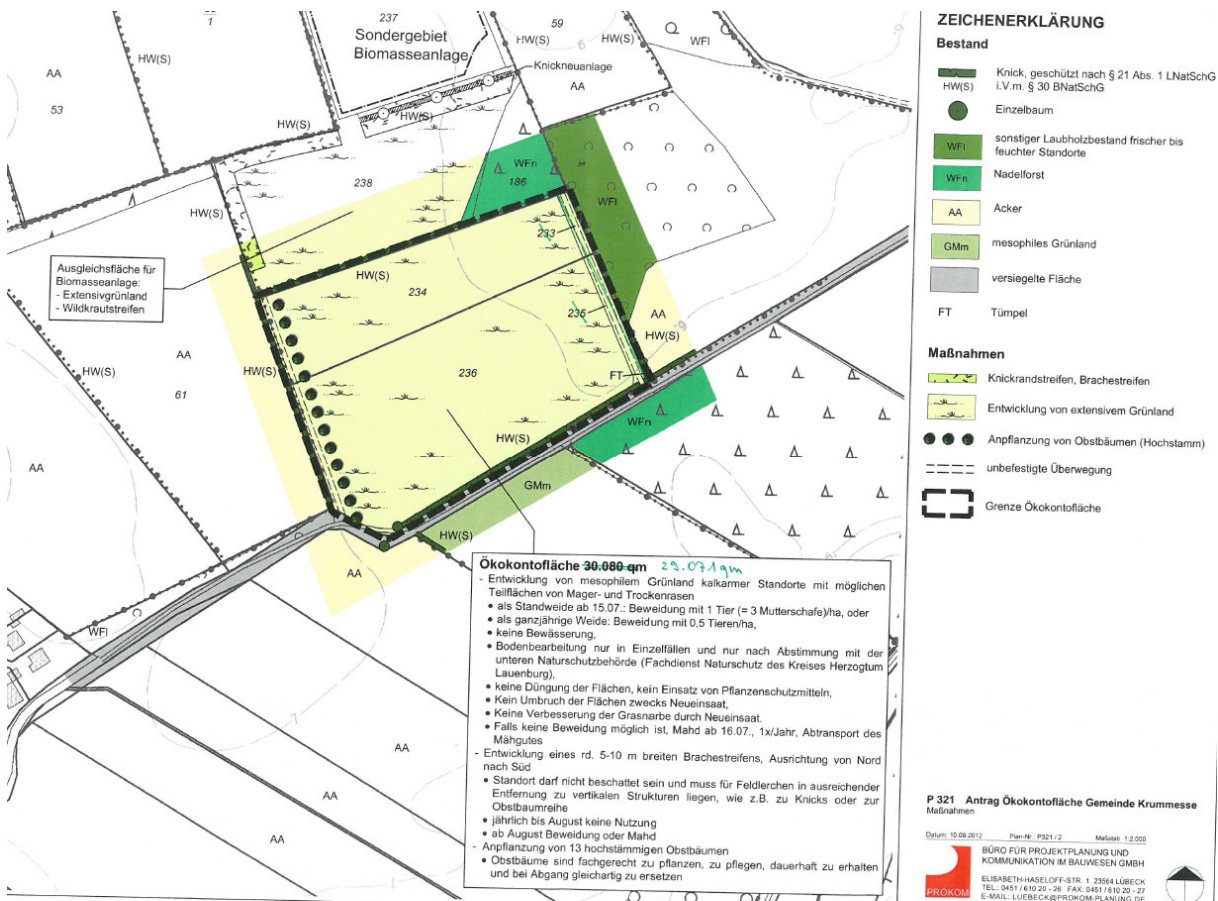


Abbildung 16 – Ökokontofläche Gemeinde Krummesse - Maßnahmenplan (Antragsunterlagen 2012)

Der Knickverlust sowie die Entwidmung und funktionale Beeinträchtigung des verbleibenden linearen Gehölzes werden über eine Knickneuanlage auf einer Länge von 164 m ausgeglichen. Die Umsetzung erfolgt auf dem Grundstück Gemarkung Krummesse, Flur 3, Flurstück 56 (vgl. Anlage 1).

Der Knick unterliegt nach § 21 Abs. 1 Nr. 4 dem gesetzlichen Biotopschutz. Nach § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der Biotope führen, verboten. Gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG kann von den Verboten des Absatzes 2 auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Der Ausnahmeantrag bzw. der Antrag auf Entwidmung wird im Rahmen des B-Planverfahrens gestellt.

Die Fällung der drei abgängigen Bäume wird über die Pflanzung von acht heimische und standortgerechte Bäumen mit einem Mindeststammumfang von 12/14 cm kompensiert. Die Ersatzpflanzungen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans vorzunehmen. Sie erfolgen im öffentlichen Straßenraum bzw. auf öffentlichen Grünflächen.

### 5.6.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Realisierung des Bebauungsplanes erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung, z. B. nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz-, Bundesbodenschutz- und Bundesnaturschutzgesetz.

Für die fachgerechte und sichere Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen [z.B. Beachtung und Umsetzung der Regelungen und Maßnahmen des Gehölzschutzes während der Bauarbeiten, Beachtung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs-

maßnahmen (Bauzeiten, Maßnahmen zum Schutz der Haselmaus, Außenbeleuchtung im Plangebiet), Anpflanzungen im Bereich der Erschließung und Hecke zur Einbindung im Osten des Geltungsbereichs, Anbringen eines Fledermausersatzquartiers, Knickneuanlage] wird eine Umweltbaubegleitung durch eine entsprechend qualifizierte Fachperson durch die Gemeinde beauftragt.

## **5.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die folgende Übersicht verdeutlicht das Ausmaß der zu erwartenden Beeinträchtigungen auf die einzelnen Schutzgüter. Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes ist eine Versiegelung des Bodens in mittlerem Umfang erforderlich. Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wasser, Klima/Luft und Mensch, Landschaft und Kultur- und Sachgüter werden insgesamt aufgrund der Art der geplanten Nutzung und der Vorbelastungen als gering bis nicht gegeben eingeschätzt. Die Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen werden insgesamt aufgrund der Flächenverluste und der vorhandenen Lebensraumausstattung als gering eingestuft. Wie aufgeführt, werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung vorgesehen. Die dennoch zu erwartenden verbleibenden Umweltauswirkungen sind nachstehend schutzgutbezogen aufgeführt:

### **Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit**

Im Hinblick auf das Schutzgut Menschen sind baubedingt bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen geringe nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten. Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen ergeben sich nicht.

### **Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Die Planung wird zu geringen Beeinträchtigungen der Biotope führen, welche jedoch in ihrer Funktion ausgleichbar sind (Knickneuanlage, Baumpflanzung). Der vorhandene Knick wird als lineares Gehölz mit Ausnahme eines kleinen Abschnitts erhalten, aber als gesetzlich geschütztes Biotop entwidmet. Insgesamt ergeben sich geringe Beeinträchtigungen für die Tier-artengruppen Fledermäuse und für Brutvögel. Diese finden aber in der Umgebung mindestens adäquate Habitats, sodass ein Ausgleich nicht notwendig wird. Für die Fledermäuse wird ein neuer Fledermauskasten an einem Gebäude im Plangebiet angebracht.

### **Schutzgüter Boden und Fläche**

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes führen zu einer Erhöhung der potenziell überbaubaren Flächen. Der Eingriff ist aufgrund der niedrigen Grundflächenzahl und dem Verhältnis von Versiegelung und unbebautem Plangebiet als Mittel zu beurteilen. Mit der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen über das Ökokonto „Am Wanderweg“ können die Beeinträchtigungen als ausgeglichen gewertet werden.

### **Schutzgut Wasser**

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser sind unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (ordnungsgemäße bauzeitliche Wasserhaltung und Lagerung wassergefährdender Stoffe) keine bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten. Anlagebedingt kommt es zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate.

### **Schutzgüter Klima und Luft**

Im Hinblick auf die Schutzgüter Klima und Luft kommt es bau-, anlage- und betriebsbedingt zu keinen Beeinträchtigungen.

### **Schutzgut Landschaft**

Bau-, anlage- und betriebsbedingt führt das Vorhaben zu keinen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen. Zur Einbindung des Plangebiets in die Landschaft findet eine Eingrünung durch Pflanzungen von Sträuchern und Gehölzen statt.

## Schutzgüter Kulturelles Erbe und Sachgüter

Im Plangeltungsbereich sind keine archäologischen Denkmäler oder Baudenkmäler bekannt. Kultur- und sonstige Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen. Für das archäologische Interessensgebiet werden Maßnahmen vorgesehen.

### Zusammenfassende Übersicht

Tabelle 6 – Übersicht Schutzgüter, Auswirkungen und Erheblichkeit

| Schutzgut                      | Baubedingte Beeinträchtigungen | Anlagebedingte Beeinträchtigungen | Betriebsbedingte Beeinträchtigungen | Ergebnis bezogen auf die Erheblichkeit |
|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--|
| Mensch                         | gering                         | keine                             | keine                               | gering                                 |
| Pflanzen                       | gering                         | mittel                            | gering                              | mittel                                 |
| Tiere und biologische Vielfalt | gering                         | gering                            | mittel                              | mittel                                 |
| Boden und Fläche               | hoch                           | hoch                              | keine                               | hoch                                   |
| Wasser                         | keine                          | keine                             | keine                               | keine                                  |
| Klima/Luft                     | keine                          | keine                             | keine                               | keine                                  |
| Landschaft                     | gering                         | keine                             | keine                               | gering                                 |
| Kultur- und Sachgüter          | keine                          | keine                             | keine                               | keine                                  |

## 5.8 Quellen- und Literaturverzeichnis

### Literaturverzeichnis

- Berndt, R. K.; Koop, B.; Struwe-Juhl, B. (2003): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Hrsg.: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e. V. Band 5: Brutvogelatlas. Karl Wachholtz Verlag Neumünster.
- Baukontor Dümcke GmbH (21018): Krummesse Lübecker Straße 2, orientierende Baugrunduntersuchung durch fünf Sondierbohrungen. Stand: 25.September 2018.
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume [LLUR] (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein. Stand Oktober 2018.
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein [MELUR] (2017): Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz. Kiel. Stand 20. Januar 2017.
- Pomplun, K.-H. (2020): Dokumentation Gebäudekontrolle von Karl-Heinz Pomplun als ehrenamtlich beauftragten Betreuer der Fledermausstation mit Unterstützung des NABU Bad Segeberg in Krummesse.
- Schroer, S., Huggins, B., Böttcher, M., Hölker, F. (2019): Leitfaden zur Neugestaltung um Umrüstung von außenbeleuchtungsanlagen. Anforderung an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. BfN-Skripten 543.
- TGP Landschaftsarchitekten mbB (2021): Gemeinde Krummesse Bebauungsplan Nr. 15 Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung. Lübeck. Stand 24.02.2021

### Internet-Quellen

- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung [MELUND] (2020): Landwirtschafts- und Umweltatlas. Zugriff:28.01.2020.

## **5.9 Anlage 1 zum Umweltbericht: Vorgaben für die Neuanlage eines Knicks als Kompensation für die Eingriffe durch die Umsetzung des B-Plans 15 der Gemeinde Krummesse**

### **1. Anlass**

Durch die Umsetzung des B-Plans 15 der Gemeinde Krummesse kommt es zu der Beseitigung eines 4 m langen Abschnitts des entlang der südlichen Grenze des Plangeltungsbereichs gelegenen Knicks. Für die verbleibenden Abschnitte desselben Knicks werden durch die Gartennutzung der angrenzenden Flächen funktionalen Beeinträchtigungen angenommen. Der Knick soll im Rahmen der B-Planung über eine Entwidmung aus dem gesetzlichen Biotopschutz entlassen werden. Abstimmungen dazu haben mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Herzogtum Lauenburg im Vorfeld stattgefunden. Der Kompensationsbedarf wurde anhand der „Standards für den Knickschutz in der Bauleitplanung (Kreis Herzogtum Lauenburg, Nov. 2020) bemessen. Danach besteht ein Kompensationsbedarf von 164 m (vgl. Umweltbericht, Kap. 6).

Die Kompensation soll über die Neuanlage eines 190 m langen Knicks auf dem Grundstück Gemarkung Krummesse, Flur 3, Flurstück 56 erfolgen, davon 164 m für die Kompensation der Eingriffe.

Nachfolgend sind die Vorgaben für die Herstellung, Entwicklung und dauerhafte Pflege/ Unterhaltung des Knicks zusammengestellt.

### **2. Vorgaben für die Herstellung des Knicks**

Für die Herstellung des Knickwall ist der in Abbildung 1 dargestellte Prinzipschnitt anzuwenden.

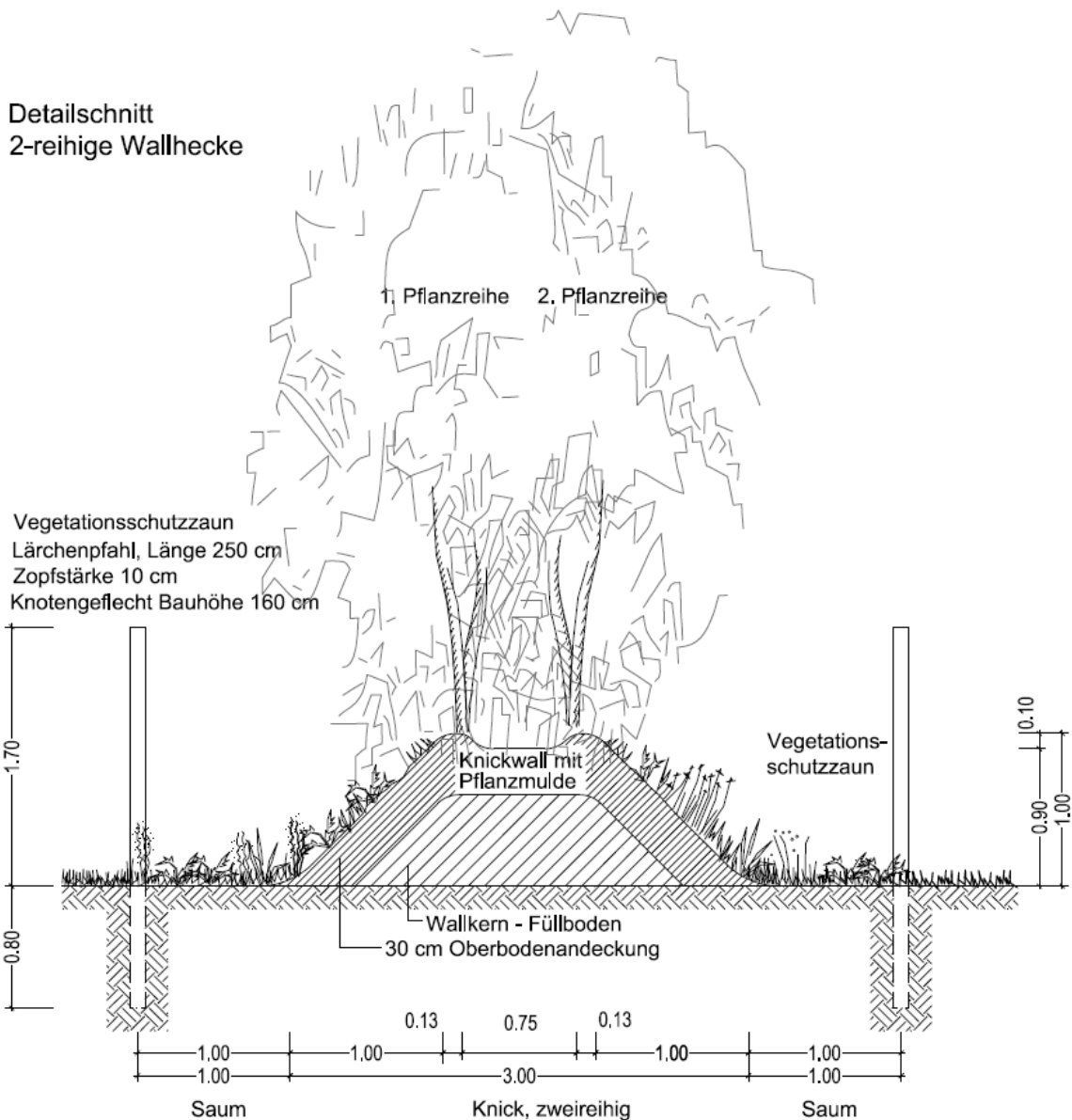
Der Knickwall hat eine Breite von 3 m an der Basis, eine Kronenbreite von 1 m und eine Höhe von 1 m. Beidseitig ist ein 1 m breiter Saumstreifen vorzusehen.

Der Knickwall ist im Herbst zweireihig mit Sträuchern entsprechend nachfolgender Pflanzliste zu bepflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 75 cm. Alle 40 m ist ein Eichen-Überhälter als Hochstamm (*Quercus robur* StU 10-12) zu pflanzen (insgesamt 4 Stk.).

#### Pflanzliste:

15 % Hasel, 15 % Schlehdorn, 5 % Stiel-Eiche, 5 % Hainbuche, 5 % Vogelbeere, 5 % Faulbaum, 10 % Weißdorn, 10 % Schneeball, 5 % Vogelkirsche, 10 % Gem. Heckenkirsche, 5 % Hängebirke, 10 % Wildrosen (*Rosa canina*, *rubiginosa*) (Auswahl aus Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz, Anhang C).

Für die Hochstämme sind Pflanzverankerungen aus 2 Pfählen ein thermischer Rindenschutz (Anstrich) sowie ein Schutzanstrich gegen Käferbefall (rinde- und holzbrütende Borkenkäfer) vorzusehen.



Der Knick einschließlich der je 1 m breiten Saumstreifen ist zur Vermeidung von Wildverbiss durch einen Vegetationsschutzzaun einzuzäunen. In dem Vegetationsschutzzaun ist mindestens ein Tor zum südlich gelegenen Weg vorzusehen.

Der Schutzzaun ist für mindestens 5 Jahre funktionsfähig zu halten. Nach spätestens 7 Jahren ist der Zaun zu entfernen und das Material zu entsorgen.

Der Zugang zur Maßnahmenfläche erfolgt vom südlich gelegenen Weg.

### 3. Vorgaben für die Entwicklungspflege

Für die ersten drei Jahre ist eine Fertigstellungs- / Gewährleistungspflege gemäß DIN 18916 und 18919 vorzusehen. Pro Jahr sind 2 Pflegegänge vorzusehen (erster Arbeitsgang Mitte Mai, der zweite Ende August).

Die Pflegeleistungen gelten als Gewährleistungspflege und beinhalten das Ausmähen der Vegetationsflächen innerhalb der Umzäunung sowie das Richten der Pflanzen, den Rückschnitt vertrockneter und beschädigter Pflanzenteile und den kostenlosen Ersatz nicht angewachsener bzw. eingegangener Pflanzen. Die Gewährleistungspflege für die Hochstämme beinhalten darüber hinaus das Lockern der Baumscheiben und

Entfernen von Aufwuchs, Nacharbeiten der Verankerungen, Rückschnitt zu schwach ausgetriebener Gehölze, kostenloses Entfernen und Ersetzen nicht angewachsener Gehölze.

Im ersten Jahr nach Pflanzung sind die Gehölze angepasst an die jeweiligen Witterungsbedingungen zu wässern (7 Wässerungsgänge, Mindestwassermenge je Arbeitsgang 25 l/m<sup>2</sup> und 10 l/Hochstamm).

Das Betreten der Maßnahmenfläche für die beschriebenen Maßnahmen der Entwicklungspflege ist durch den Flächeneigentümer zu billigen.

#### **4. Vorgaben für die dauerhafte Pflege / Unterhaltung**

Der Knick ist dauerhaft zu erhalten. Die Pflege / Unterhaltung ist gemäß des jeweils gültigen Erlasses der Landesregierung zum Knickschutz (aktuell: Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (MELUND 2017)) durchzuführen. Danach ist der Knick in einem Abstand von 10 – 15 Jahren auf den Stock zu setzen.

Überhälter sind zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Die beidseitigen 1 Meter breiten Knicksäume sind dauerhaft zu erhalten. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist nicht zulässig. Die Säume sind jährlich einmal im September, mindestens jedoch alle drei Jahre einmal im September zu mähen.

Die dauerhafte Pflege / Unterhaltung erfolgt durch die Gemeinde.

## **6 Ver- und Entsorgung**

### **6.1 Stromversorgung**

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt durch die Trave Netz GmbH. Geeignete Standorte für notwendige Versorgungsstationen werden bei Bedarf zur Verfügung gestellt.

### **6.2 Gasversorgung/Nahwärme**

#### Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt über das Leitungsnetz der Trave Netz GmbH.

#### Nahwärme

Zurzeit ist das Baugebiet des nördlich angrenzenden B-Plans Nr. 12, die Sporthalle, die Schule und einige weitere Gebäude an das Nahwärmenetz an der Gemeinde Krummesse angeschlossen.

### **6.3 Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung der Gemeinde Krummesse erfolgt über den Wasserbeschaffungsverband Kastorf.

### **6.4 Löschwasserversorgung**

Der Feuerschutz wird durch die Freiwillige Feuerwehr der Gemeinde Krummesse gewährleistet sowie durch die Feuerwehren der Nachbargemeinden in Form der nachbarschaftlichen Löschhilfe.



## 6.5 Abwasserbeseitigung

Die Abwasserbeseitigung erfolgt über ein neu in das vorhandene und weiter auszubauende Trennsystem des Zweckverbandes Abwasserbeseitigung Stecknitz.

## 6.6 Niederschlagswasser

Durch das IngenieurBüro Urban, das auch mit der Erschließung des Gebietes beauftragt ist, wurden Erläuterungen zur Wasserhaushaltsbilanz gem. A – RW 1 erarbeitet. Diese beinhalten folgende allgemeine Erläuterungen zum Umgang mit Regenwasser im B-Plan-Gebiet Nr. 15:

„Im B-Plan-Gebiet Nr. 15 wird grundsätzlich versucht, umsichtig und umweltfreundlich mit dem Wasserhaushalt umzugehen und die Wasserhaushaltsbilanz so günstig wie möglich zu gestalten. Zu den hierfür getroffenen Maßnahmen zählen:

- Gründächer werden erlaubt.
- Für die Grundstücksentwässerung wird vorgegeben, dass die befestigten Hofflächen zum großen Teil (z.B. mind. 80 %) in die Gartenflächen entwässert werden und so über eine Flächenversickerung in den Untergrund abgeführt werden. Da dies gem. Baugrundgutachten nicht zu 100 % sichergestellt werden kann, soll es erlaubt werden, für diese Flächen einen Notüberlauf am Tiefpunkt des Gartens zu setzen, der das Oberflächenwasser in die Regenentwässerung abführen kann, falls erforderlich.
- Der Versiegelungsgrad innerhalb des B-Planes wird niedrig gehalten. (wird deutlich durch die Grundflächenzahlen von 0,3 bzw. 0,4).

Zur Ableitung des Oberflächenwassers wird ergänzt:

Das mit den o.g. Begründungen bereits erheblich reduzierte Oberflächenwasser wird über eine Kanalisation abgeleitet und in den Elbe-Lübeck-Kanal eingeleitet.

Die Ableitung über die Kanalisation wurde bereits im Rahmen der Erstellung des B-Planes 12 überprüft. Die Wassermengen können problemlos über die vorhandene Kanalisation abgeleitet werden. Die Wassermengen spielen für den Elbe-Lübeck-Kanal an der Einleitstelle keine wesentliche Rolle. Ein Fließgewässer wird mit der Einleitung des Oberflächenwassers in den Elbe-Lübeck-Kanal nicht betroffen.

## 6.7 Abfallbeseitigung

Die Müllentsorgung erfolgt durch die Entsorgungsbetriebe Lübeck.

## 6.8 Telekommunikation

Die Anschlüsse für die Telekommunikation werden durch die Telekom sichergestellt.

## 7 Beschluss

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Krummesse hat die Begründung am 26.08.2021 gebilligt.

Krummesse, den 20.07.2022

gez. Fiebelkorn  
-Fiebelkorn-  
Bürgermeister