

Stand: 16. September 2020

## BEGRÜNDUNG

ZUM BEBAUUNGSPLAN DER NR. 6

DER GEMEINDE ROHLSTORF

für das Gebiet "Ortsteil Quaal, Fläche nördlich angrenzend an das Grundstück Schulstraße 36 und westlich der Straße Wardefelder Weg"



Auftragnehmer:



Röntgenstraße 1 - 23701 Eutin  
Tel.: 04521 / 83 03 991  
Fax.: 04521 / 83 03 993  
Mail: [stadt@planung-kompakt.de](mailto:stadt@planung-kompakt.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Begründung des Planentwurfs</b> .....	<b>3</b>
1.1	Planungsabsicht.....	3
1.2	Einbindung in die Hierarchie des Planungssystems .....	5
1.3	Räumlicher Geltungsbereich .....	7
<b>2</b>	<b>Begründung der planerischen Festsetzungen</b> .....	<b>9</b>
2.1	Begründung der geplanten städtebaulichen Festsetzungen .....	9
2.2	Festsetzungen nach dem Baugesetzbuch (BauGB) .....	12
2.3	Festsetzungen nach dem Landesrecht Schleswig-Holstein .....	12
2.4	Erschließung .....	12
2.5	Grünplanung .....	13
2.6	Kinderfreundlichkeit in der Bauleitplanung.....	50
<b>3</b>	<b>Emissionen und Immissionen</b> .....	<b>51</b>
3.1	Emissionen.....	51
3.2	Immissionen .....	51
<b>4</b>	<b>Ver- und Entsorgung</b> .....	<b>51</b>
4.1	Stromversorgung .....	51
4.2	Wasserver- und -entsorgung .....	51
4.3	Löschwasserversorgung.....	52
4.4	Müllentsorgung.....	52
4.5	Gasversorgung.....	52
4.6	Glasfaser / Breitband.....	53
<b>5</b>	<b>Hinweise</b> .....	<b>53</b>
5.1	Bodenschutz .....	53
5.2	Altlasten .....	53
5.3	Archäologie und Denkmalschutz .....	53
<b>6</b>	<b>Bodenordnende und sonstige Maßnahmen</b> .....	<b>55</b>
<b>7</b>	<b>Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB</b> .....	<b>55</b>
7.1	Einleitung .....	55
7.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, .....	58
7.3	Zusätzliche Angaben.....	68
<b>8</b>	<b>Städtebauliche Daten</b> .....	<b>70</b>
8.1	Flächenbilanz .....	70
8.2	Bauliche Nutzung .....	70
<b>9</b>	<b>Kosten für die Gemeinde</b> .....	<b>70</b>
<b>10</b>	<b>Verfahrensvermerk</b> .....	<b>70</b>

Anlage 1: Entwurf Gestattungsvertrag Knickersatz

Anlage 2: Entwurf des Städtebaulichen Vertrags nach § 11 BauGB zum Nachweis des Ausgleiches

Bearbeiter:

Stadtplanung:  
Gabriele Teske  
Dipl.-Ing. Stadtplanerin  
Dipl.-Wirtschaftsjuristin (FH)

Landschaftsplanung:  
Enno Meier-Schomburg  
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt  
Heike Schulz-Rusnak  
Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsplanung



# 1 BEGRÜNDUNG DES PLANENTWURFS

## 1.1 Planungsabsicht

### 1.1.1 Ziele der Bauleitplanung

Planungsziel ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung neuer Baugrundstücke in der Gemeinde Rohlstorf, um den Bedarf an Bauplätzen zum Wohnen zu decken.

### 1.1.2 Zwecke der Bauleitplanung

In der Gemeinde Rohlstorf besteht ein Bedarf an finanzierbaren Bauflächen für junge Familien, auf denen Wohngebäude errichtet werden können. Demgegenüber steht das Interesse der Gemeinde, die Einwohnerzahl zu sichern bzw. zu erhöhen. Ein gesundes Wachstum der Bevölkerung ist erforderlich, um alle infrastrukturellen Einrichtungen, zu denen auch Schulen und Kindergärten zählen, auch zukünftig anbieten zu können.

Zurzeit wird der neue LEP aufgestellt. Dieser sieht als neuen Bezugsstichtag den 01.01.2018 vor. Ab diesem Tag dürfen in der Gemeinde erneut 10 Prozent an zusätzlichen Wohnraum geschaffen werden, der bis zum Jahr 2030 ausreichen muss. Laut Auskunft des Kreises Segeberg, Kreisplanung, beträgt der wohnbauliche Entwicklungsrahmen in Rohlstorf bis zum Jahr 2033 insgesamt 49 Wohneinheiten. Seit dem 01.01.2018 sind 11 neue Wohnungen hergestellt worden. Somit liegt der Entwicklungsrahmen noch bei 38 neuen Wohnungen.

Die Bebauungspläne in den Ortsteilen Quaal und Warder Nr. 1, 3, 4 und 5 sind bereits seit längerem vollständig bebaut. Weitere potenziell geeignete Flächen befinden sich in Privathand und stehen dem Markt nicht zur Verfügung. Somit kann der Bedarf zu diesem Zeitpunkt nicht gedeckt werden.

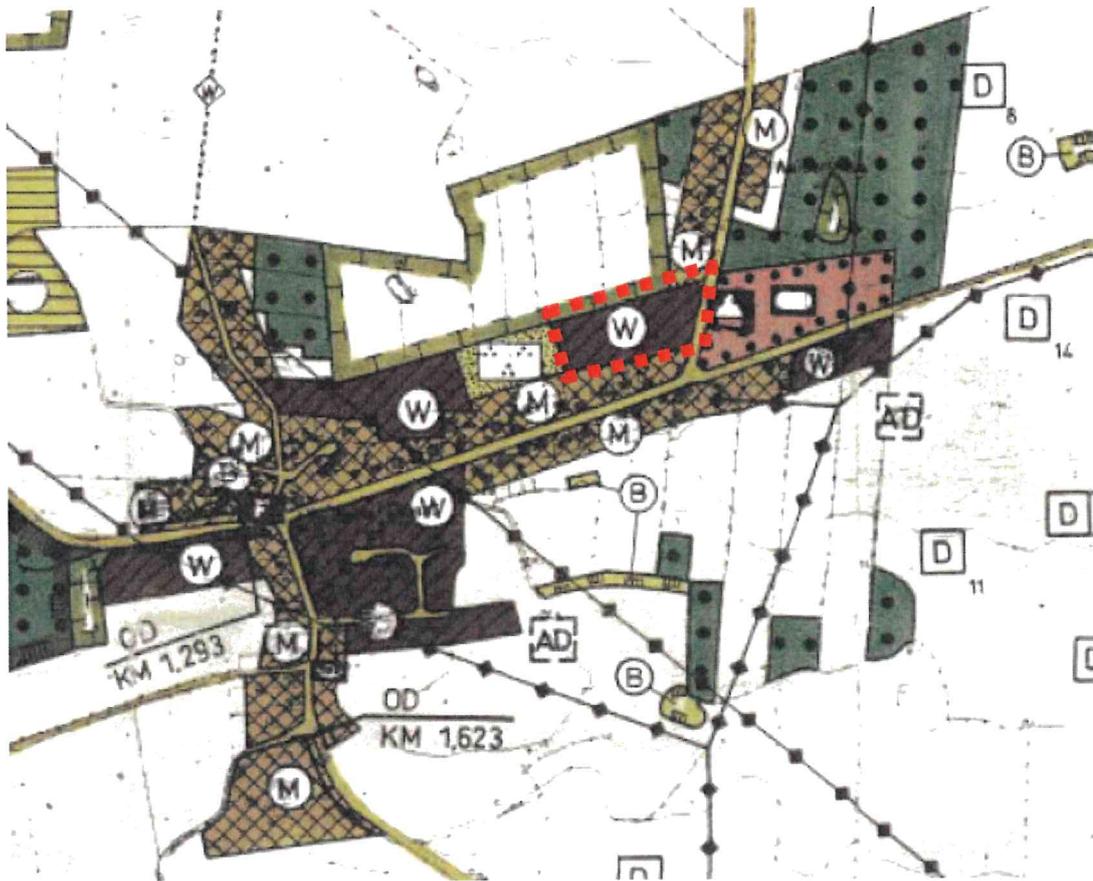
Da die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung hat, hat die Gemeinde im August 2015 eine Baulückenerfassung durchgeführt. Ziel war die Ermittlung der Innenentwicklungspotenziale und eine Klärung der Verfügbarkeiten.

Die Ermittlung der potenziell vorhandenen Bauflächen ergab, dass 35 Baulücken in den Ortsteilen Warder, Wardersee, Warderfelde, Quaal, Krögsberg und Gut Rohlstorfin der Gemeinde Rohlstorf vorhanden sind. Von diesen potenziellen Bauflächen stehen 1 kurzfristig und 2 langfristig für den freien Markt zur Verfügung. 9 Baulücken (1 kurzfristig, 8 langfristig) werden für den Eigenbedarf der Eigentümer vorgehalten. Weitere 4 Baulücken sind bereits verkauft und werden kurzfristig bebaut.

Diese 8 Baugrundstücke sind somit nicht ausreichend für die reale Deckung des Eigenbedarfes.

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt fünf potentielle Bauflächen in Quaal dar. Bis auf die beiden nördlichen Flächen wurden zwischenzeitlich alle bebaut.

Bild 1: Auszug Flächennutzungsplan



Nun steht die nordöstlich gelegene Fläche für eine Bebauung zur Verfügung. Daher soll diese zielgerecht – gemäß den Vorgaben des Flächennutzungsplanes – entwickelt werden.

Um dieses Ziel umzusetzen, wird ein städtebauliches Erfordernis für die Aufstellung eines Bebauungsplanes gesehen.

### 1.1.3 Alternativuntersuchung

Wie bereits unter Punkt 1.1.2 erläutert, fehlt es an Nachverdichtungspotentialen im Innenbereich. Zudem stellt der wirksame Flächennutzungsplan nur noch zwei potentielle Bauflächen in Quaal dar, die für diesen Fall als Erweiterungsflächen in Frage kommen. Da diese nun verfügbar ist, soll mit deren Bebauung begonnen werden.

Da die weitergehenden Variantenuntersuchungen bereits auf Ebene des Baulückenkatasters und des Flächennutzungsplanes stattfanden, kann von weiteren Variantenuntersuchungen abgesehen werden.

## 1.1.4 Dokumentation des bisherigen Planverfahrens

Verfahrensstand nach Baugesetzbuch (BauGB) vom 21.12.2006:

Stand	Planverfahren	Gesetzesgrundlage	Zeitraum
x	Aufstellungsbeschluss	§ 10 BauGB	17.03.2016
x	frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 (1) BauGB	28.06.2016
x	frühzeitige Beteiligung der Gemeinden, TöB und Behörden	§ 4 (1) BauGB	ab dem 19.12.2017
x	Auslegungsbeschluss		12.12.2018
x	Beteiligung TöB, Behörden und Gemeinden	§ 4 (2) und 2 (2) BauGB	ab dem 05.05.2020
x	Öffentliche Auslegung	§ 3 (2) BauGB	11.05.2020 - 14.06.2020
x	eingeschränkte Beteiligung	§ 4a Absatz 3 Satz 4 BauGB	x
x	Beschluss der Gemeindevertretung	§ 10 BauGB	16.09.2020

## 1.1.5 Wesentliche Auswirkungen der Bauleitplanung

Im Osten des Plangebietes besteht eine ca. 35 m breite Grünfläche, die mit Gehölzen bewachsen ist. Über diese soll die Erschließung des Plangebietes erfolgen. Nach einer Begehung konnten bis auf zwei Knicks, die die Fläche „einrahmen“, keine Strukturen festgestellt werden, die auf geschützte Fauna und Flora verweisen.

Die übrige Fläche ist im Westen durch einen Knick begrenzt. In der Mitte, von Nord nach Süd verläuft ein weiterer Knick. Die Schaffung von 3 ca. 9 bis 15 m breiten Durchbrüchen greift in bestehende Biotope nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ein und bedarf daher im Planverfahren zumindest der Erteilung einer „Inaussichtstellung“ für den Durchbruch.

Alle anderen Flächen dienen als vormals intensiv genutzte Weide- und Ackerflächen. Seit zwei Jahren sind sie aus der Nutzung genommen bzw. werden nur noch sporadisch gemäht. Eine geschützte Fauna und Flora bestehen hier nicht.

Es sind vor Ort keine weitergehenden Lebensräume von geschützten Tierarten bekannt. Relevant ist jedoch grundsätzlich § 44 BNatSchG, der das Töten untersagt. Daher erfolgt der Hinweis auf das Gesetz, welches besagt, wann Abholzungen oder Abrissarbeiten erfolgen sollten.

Fazit: Eine wesentliche Verschlechterung der Umgebung ist durch diese Bauleitplanung nicht erkennbar.

## 1.2 Einbindung in die Hierarchie des Planungssystems

### 1.2.1 Raumordnung

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP) kennzeichnet Quaal als ländlichen Raum und gleichzeitig als „Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung“ sowie als äußeren Siedlungsschwerpunkt von Bad Segeberg. Zudem wird auf die Lage im Naturpark Holsteinische Schweiz verwiesen.

Der Regionalplan I 1998 beinhaltet die gleichen Aussagen.

## 1.2.2 Kommunale Planungen

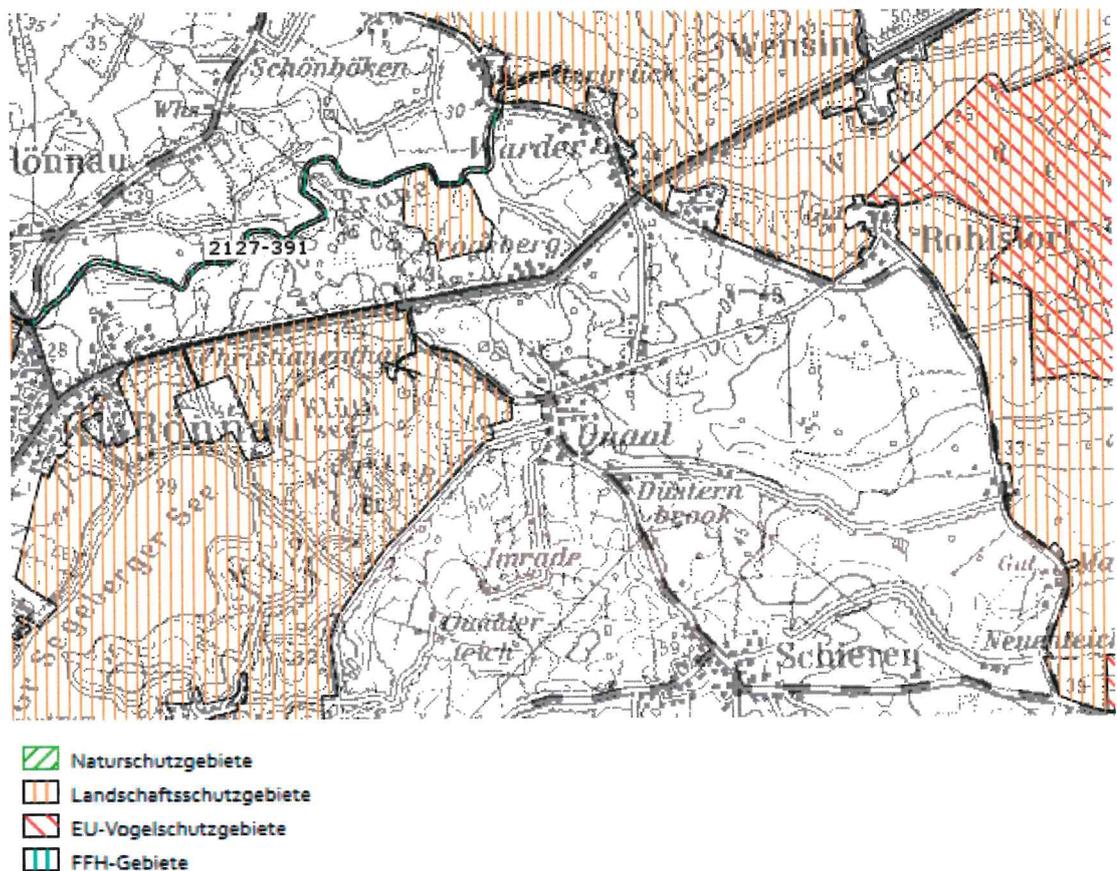
Der wirksame Flächennutzungsplan (siehe Bild 1) stellt das Plangebiet größtenteils als „Wohnbaufläche“ und lediglich einen schmalen Streifen im Westen des Plangebietes als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ sowie einen schmalen Streifen im Norden als Flächen für Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dar. Somit wird festgestellt, dass sich die Planung aus den Grundzügen des Flächennutzungsplanes entwickelt.

Es gilt ein Landschaftsplan, nach dessen Aussagen das Plangebiet komplett innerhalb eines „Bauentwicklungsgebiets, gegen das aus naturschützerischer und/oder dorfbildprägender Sicht keine besonderen Bedenken existieren,“ d. h. innerhalb eines Siedlungsentwicklungsbereiches 1. Priorität liegt.

## 1.2.3 Nach anderen gesetzlichen Vorschriften zu beachtende Vorgaben

In der unmittelbaren Umgebung grenzen keine geschützten Landschaftsbestandteile an.

*Bild 2: Auszug aus dem Umweltatlas des Landes SH am 13.03.2017*



Wie bereits in Punkt 1.1.5 dargelegt, bereitet die Planung einen geringen Eingriff in mehrere Biotope (Knicks) vor, der genehmigungs- und ausgleichspflichtig ist. Im Rahmen der Bauleitplanung wurden die erforderlichen Anträge auf eine Inaussichtstellung der Ausnahmegenehmigungen gestellt; einschließlich des Nachweises des

Ausgleiches. Die Anträge werden bei der zuständigen UNB mit dem Aktenzeichen 70023.3250.1904.20-0001 geführt.

Andere gesetzliche Vorschriften werden von der Planung nicht berührt.

### **1.3 Räumlicher Geltungsbereich**

#### **1.3.1 Festsetzung des Geltungsbereiches**

Das Plangebiet liegt im nordöstlichen Teil von Quaal und zwar westlich der Straße Warderfelder Weg und nördlich der Schulstraße. Im Norden schließt sich an das Plangebiet die freie Landschaft an.

#### **1.3.2 Bestandsaufnahme**

Im südlichen und östlichen Bereich grenzen an das Plangebiet vorrangig Wohnnutzungen an. Diese sind ein- bis zweigeschossig. Zudem dominiert hier eine typische Wohnstruktur, bestehend aus kleinen Einzel- und Doppelhäusern, aber auch größere ehemalige landwirtschaftliche Hallengebäude, die zum Wohnen umgenutzt wurden.

Wie bereits im Punkt 1.1.5 erläutert, besteht im Osten des Plangebietes eine ca. 35 m breite Grünfläche, die mit Gehölzen bewachsen und von Knicks eingefasst ist. Die übrige Fläche ist im Westen durch einen Knick begrenzt, der allerdings außerhalb des Plangebietes liegt. In der Mitte, von Nord nach Süd verläuft ein weiterer Knick. Alle anderen Flächen dienten vormals als intensiv genutzte Weide- bzw. Ackerflächen.

Das Gelände liegt höher als die südliche und östliche angrenzende Bebauung. Im südöstlichen Bereich des Plangebietes befindet sich die höchste Erhebung in der Umgebung. Ab da fällt das Gelände nach Nordwesten ab.

Bild 3: Eigene Fotos vom 31.03.2016

*Blick vom Warderfelder Weg nach Westen*



*Blick vom südöstlichen Rand des Plangebietes nach Norden*



*Blick vom südöstlichen Rand des Plangebietes nach Nordwesten*



*Baustruktur in der Schulstraße*



### 1.3.3 Bodenbeschaffenheit

Für das Plangebiet wurde ein Gutachten vom 31.08.2016 von der Gesellschaft für Baugrunduntersuchungen und Umweltschutz mbH aus Fahrenkrug erstellt. Dieses kam unter Punkt 11 zu folgendem Ergebnis:

*„Grundlage der durchgeführten Untersuchungen ist für die weitere Planung von folgender Situation auszugehen:*

*Im Rahmen der Untersuchungen wurden, insbesondere oberflächennah, wechselnde Baugrundverhältnisse nachgewiesen.*

*Unterhalb der Mutterbodenüberdeckung stehen überwiegend gering wasserdurchlässige Geschiebelehme an. Lediglich in BS 3 und 7 wurden oberflächennah gut wasserdurchlässige Sande ermittelt.*

*Die Mutterbodenüberdeckung (Schicht 1) ist setzungsempfindlich und für die Überbauung nicht geeignet. Diese Böden sind vollständig im Bereich der Bauflächen auszukoffern und gegen verdichtungsfähigen Kiessand zu ersetzen. Hierbei ist die Druckausbreitung von 45° unter UK Außenkante Randfundamente zu berücksichtigen.*

*Im Bereich der Zufahrten und Parkflächen sind diese Böden ebenfalls vollständig gegen verdichtungsfähigen Kiessand bis UK Tragschicht zu ersetzen.*

*Die unterlagernden gewachsenen Sande und die Geschiebelehm-/mergel bei mindestens steifer Konsistenz sind relativ gering zusammendrückbar und grundsätzlich als ausreichend tragfähig für eine Wohnbebauung.*

*Sollten im Zuge der Erdarbeiten bindige Böden mit weicher Konsistenz direkt im Gründungsbereich angetroffen werden, sind diese gegen verdichtungsfähigen Kiessand auszutauschen.*

*Insgesamt neigen die bindigen Böden bei Zulauf von Wasser, in Verbindung mit dynamischen Belastungen aus dem Aushub zu Aufweichungen und damit zum Verlust der Tragfähigkeit. Die Erdarbeiten müssen im Rahmen einer ausreichend dimensionierten Wasserhaltung, rückschreitend in der Baugrube mit glatter Baggerschaufel erfolgen.*

*Es wird daher empfohlen, in Ausschachtungsebene Zug um Zug Kiessand in einer Stärke von  $d = 30$  cm auch zur Entwässerung der Arbeitsebene einzubauen und zu verdichten (siehe hierzu Kap. 3.1 und Kap. 5).*

*Die vorliegende Bearbeitung ersetzt nicht die erforderlichen Gründungsgutachten für jedes einzelne Bauwerk mit entsprechenden abgrenzenden Aufschlussbohrungen in den geplanten Bauflächen. In diesem Zusammenhang sind ergänzende Aufschlussbohrungen unter Berücksichtigung der DIN 4020 durchzuführen.*

*Es wird empfohlen Maßnahmen gemäß Kapitel 4 ff. dieser Beurteilung durchzuführen.“*

Somit ist das Plangebiet bebaubar. Hinweise auf Altlasten liegen nicht vor.

## **2 BEGRÜNDUNG DER PLANERISCHEN FESTSETZUNGEN**

### **2.1 Begründung der geplanten städtebaulichen Festsetzungen**

#### **2.1.1 Art der baulichen Nutzung**

Gemäß dem erläuterten Planungsziel sowie in Anpassung an die in der Umgebung dominierenden Nutzungen, wird das Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO festgesetzt.

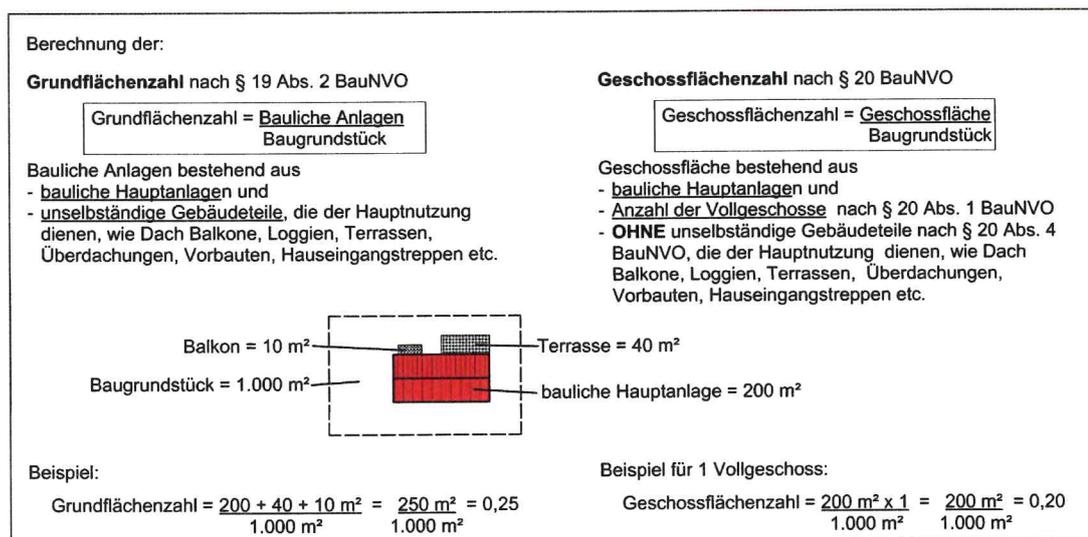
Die Zulässigkeit der in dem Text-Teil nicht genannten Nutzungen regelt § 4 BauNVO. Ein städtebaulich begründetes Erfordernis für die Festsetzung zusätzlicher Regelungen besteht nicht.

## 2.1.2 Maß der baulichen Nutzung

In der gesamten Umgebung stehen nur ein- und zweigeschossige Wohngebäude. Das Plangebiet liegt höher als die übrige Bebauung. Damit sich das Plangebiet in diese Struktur einfügt, wird im Plangebiet nur eine maximal eingeschossige Bauweise zugelassen.

Die WA-Gebiete sind nur für Einzelhäuser als Einfamilienhäuser vorgesehen. Daher werden die Grundflächenzahl auf 0,3 und die Geschossflächenzahl auf 0,25 begrenzt. Die Geschossflächenzahl ermöglicht eine durchgängige eingeschossigkeit mit einer bebaubaren Geschossfläche von 0,25 je Vollgeschoss.

**Bild 4:** Beispiel der Berechnung der Grund- und Geschossflächenzahl



Es erfolgt für alle WA-Gebiete die Festsetzung einer einheitlichen maximalen Firsthöhe von 9,0 m über Erdgeschossfußboden. Um eine gewisse optische „*Ordnung*“ im Plangebiet zu erzielen, wird eine einheitliche Traufhöhe zugelassen.

Bezugspunkt für die festgesetzten Trauf- und Firsthöhen ist immer die Erdgeschossfußbodenhöhe, die nur 0,7 m, bezogen auf die Mitte der straßenseitigen Gebäudeseite, über dem festgesetzten Bezugspunkt liegen darf.

Da im Plangebiet keine Straße besteht, erfolgt die Festsetzung von Höhenbezugspunkten in der Planzeichnung, die sich nach dem heute vorhandenen Geländeverlauf orientieren.

Auf die g. Höhenbezugspunkte bezogen ist der natürliche Geländeverlauf zu ermitteln, bezogen auf die Entfernung zwischen dem geplanten Gebäude und dem Bezugspunkt. Daraus resultierend ergibt sich der Höhenbezugspunkt der einzelnen Gebäude gemäß der textlichen Regelung, die besagt:

„Bezugspunkt ist:

1. bei ebenem Gelände der nächstliegende festgesetzte Bezugspunkt,
2. bei ansteigendem Gelände der nächstliegende festgesetzte Bezugspunkt, vermehrt um das Maß des natürlichen Höhenunterschiedes zwischen dem nächstliegenden festgesetzten Bezugspunkt und der dem Bezugspunkt abgewandten Gebäudeseite
3. bei abfallendem Gelände der nächstliegende festgesetzte Bezugspunkt, vermindert um das Maß des natürlichen Höhenunterschiedes zwischen dem nächstliegenden festgesetzten Bezugspunkt und der dem Bezugspunkt zugewandten Gebäudeseite.“

Für die Einzelhausgrundstücke in den WA-Gebieten ist die gesetzlich zulässige versiegelbare Fläche nach § 19 Abs. 4, Satz 1, BauNVO (= 50 % von 0,3 = Grundflächenzahl von 0,15) ausreichend bemessen, um die erforderlichen Stellplätze mit ihren Zufahrten und sonstigen Nebenanlagen unterbringen zu können.

### 2.1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Wie bereits dargelegt, sind im Plangebiet ausschließlich Einzelhäuser zulässig. Damit wird die in der Umgebung vorhandene Baustruktur fortgesetzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden so festgesetzt, dass in den WA-Gebieten zur Planstraße ein Mindestabstand – je nach Himmelsausrichtung - gilt. I

Darüber hinaus ist im Text- ist festgesetzt, dass eine Mindestgröße von 700 Quadratmeter (m<sup>2</sup>) je Einzelhaus nicht zu unterschreiten ist. Somit ist die Anzahl der Grundstücke auch über diese Festsetzung geregelt.

Eine Vergrößerung der überbaubaren Flächen für die Nutzung durch Terrassen ist nicht gewünscht, da dann die städtebaulichen Strukturen, die optisch wesentlich von den baulichen Hauptanlagen geprägt werden, kaum noch regelbar sind. Daher erfolgt die Festsetzung der Ausnahme, dass die Baugrenzen durch Terrassen bis maximal 4 m Tiefe überschritten werden dürfen.

Der Bau von Garagen, Carports und hochbaulichen Nebenanlagen und Einrichtungen in unmittelbarer Nähe zum öffentlichen Straßenraum führt häufig zu extremen Beeinträchtigungen des Ortsbildes. Um eine offene Situation im Straßenraum zu erhalten, sind hochbauliche Anlagen und Einrichtungen zwischen den überbaubaren Grundstücksflächen und den Straßenverkehrsflächen unzulässig. Ausgenommen davon sind Terrassen, die als Bestandteil der Grundflächenzahl gelten, da sie wenig Einfluss auf die Baufluchten und die Ortsgestaltung haben. Auch Stellplätze stellen keine dauerhafte Beeinträchtigung des Ortsbildes dar. Sie bleiben daher ebenfalls nach § 12 Abs. 1 BauNVO im gesamten Baugebiet zulässig.

## 2.2 Festsetzungen nach dem Baugesetzbuch (BauGB)

In der Umgebung sind Baugrundstücke für Einzelhäuser von mind. 700 m<sup>2</sup> üblich. Diese Struktur unterbindet eine übermäßige Verdichtung der Gemeinde und wird daher in den Neubauflächen fortgeführt.

In den WA-Gebieten soll der Bau von Einfamilienhäusern erfolgen. Daher wird das Höchstmaß der Wohnungen in den Wohngebäuden begrenzt, welches sich auf die jeweilige Grundstücksgröße bezieht.

Um die Ver- und Entsorgung des Plangebietes zu ermöglichen, soll eine Ringversorgung planungsrechtlich vorbereitet werden. Daher erfolgt die Festsetzung eines Leitungsrechtes zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsunternehmen im Südwesten des Plangebietes.

## 2.3 Festsetzungen nach dem Landesrecht Schleswig-Holstein

In der Umgebung des Plangebietes sind Sattel-, Walm- u. Krüppelwalmdächer typisch. Sie sollen daher in dem Plangebiet übernommen werden.

Weitere klare Baustrukturen sind hingegen nicht erkennbar. Daher wird von der Aufnahme weiterer gestalterischer Festsetzungen abgesehen.

## 2.4 Erschließung

Über die Dorfstraße bzw. den Warderfelder Weg ist Quaal auf kurzem Wege an die Bundesstraße B 432 angeschlossen. Sie sichert eine gute Erschließung in Richtung Bad Segeberg und Ahrensböök und somit an das übergeordnete Straßennetz.

Quaal wird von der Buslinien 7700, 7701 und 7705 angefahren und ist damit auch per ÖPNV erreichbar.

Das Plangebiet selbst liegt im Nordwesten von Quaal. Es wird zukünftig erschlossen über den Warderfelder Weg.

Somit ist das Plangebiet gut an das regionale Verkehrsnetz angeschlossen.

In das Plangebiet wird die angrenzende Straße - Warderfelder Weg - zur Hälfte mit einbezogen, damit für eine weiterführende Bauleitplanung in den angrenzenden Gebieten ein nahtloser Anschluss vorbereitet wird. Dessen Flächensicherung erfolgt als „*öffentliche Straßenverkehrsflächen*“.

Geplant ist der Bau einer inneren Stichstraßenerschließung. Von dieser soll ein kleiner 3,50 m breiter Straßenstich nach Süden abgehen, der nur der Erschließung des Grundstückes Schulstraße 36 dient. Diese wird daher als Privatstraße gesichert. Alle anderen Verkehrsflächen bleiben „*öffentlich*“.

Um eine ausreichende Erschließung zu sichern, ist der Bau einer mind. 4,5 m breiten Straßen vorgesehen. Die innere Stichstraße soll zudem einen eigenständigen Fußweg bzw. Parkstreifen erhalten.

Die Planung bereitet den Bau von max. 10 Einzelhäusern mit je 2 WE = max. (theoretischen maximalen) 20 Wohnungen vor.

Somit bereitet die Planung den Bau von max. 20 neuen Wohnungen vor. Folgender Quellverkehr ist somit pro Stunde zur Hauptverkehrszeit (zwischen 7.00 – 8.00 Uhr) zu erwarten:

$$\begin{aligned} \text{MGS (Pkw/h)} &= 0,35 \times 20 \\ \text{MGS (Pkw/h)} &= 7,0 \text{ Pkw/h} \end{aligned}$$

Diese 7,0 Pkw mehr können sich über die Schulstraße und den Warderfelder Weg jeweils in zwei Richtungen verteilen. Alle Straßen und Kreuzungen sind so ausgebaut, dass sie den zusätzlich prognostizierten Zielverkehr aufnehmen können.

#### **2.4.1 Stellplätze**

Die Grundstücke sind ausreichend bemessen, um den erforderlichen ruhenden Verkehr unterzubringen. Somit können die Stellplätze im Plangebiet erbracht werden.

#### **2.4.2 Parkplätze**

In den Gebieten können max. 20 Wohneinheiten entstehen. Für diese sind gemäß der EAE-85/95, Punkt 5.2.1.2 ca. (: 6 =) 3 bis (: 3 =) 7 Parkplätze nachzuweisen. Innerhalb der Stichstraße soll das Parken zugelassen werden. Theoretisch können hier im Höchstfall 13 Parkplätze entstehen. Bis zu 6 weitere Parkplätze sind im östlichen Bereich der Stichstraße geplant. Somit ist im Umfeld ausreichend Platz zum Parken. Die erforderlichen Parkplätze können somit im Plangebiet untergebracht werden.

### **2.5 Grünplanung**

#### **2.5.1 Begründung der grünordnerischen Festsetzungen**

Außerhalb des Plangebietes, allerdings unmittelbar angrenzend steht im Westen ein markanter Knick, ein weiterer befindet sich in der Mitte der Fläche. Der in der Mitte liegende Knick wird –bis auf einen geplanten Knickdurchbruch- durch eine Erhaltungsfestsetzung gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 25b BauGB im Bestand als Knick gesichert. Die Grünfläche, die als Schutzstreifen festgesetzt wird, ist extensiv zu bewirtschaften. Es erfolgt daher eine entsprechende Festsetzung als private Grünfläche gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 15 BauGB. Die Festsetzung als extensiv zu bewirtschaftendes Grünland dient der Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Knicks und dem Artenschutz. Die Flächen werden aber nicht als Kompensationsflächen angesetzt. Durch die geplante Bebauung wird nach Norden ein neuer Ortsrand geschaffen. Um in diesem Bereich das Landschaftsbild neu zu gestalten, wird hier eine private Grünfläche gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 15 BauGB mit einem Anpflanzgebot einer Baumreihe nach § 9 Absatz 1 Nummer 25a BauGB festgesetzt. Da der Streifen gleichzeitig dem Biotopverbund dienen soll, erfolgt auch hier die Festsetzung

als extensiv zu bewirtschaftendes Grünland. Die anzupflanzende Baumreihe wird als Ausgleichsmaßnahme angerechnet. Am östlichen Rand des Plangebietes befindet sich ein dreieckig zugeschnittenes Feldgehölz, das nach Osten und Westen von Knicks eingerahmt wird, die aufgrund der Tatsache, dass sie an dieses Gehölz angrenzen, nicht so auffällig erscheinen. Dieses Feldgehölz wird an der nördlichen Seite durch die geplante Erschließungsstraße und angegliederte PKW-Stellplätze durchquert. Innerhalb des verbleibenden Gehölzes befindet sich auch eine markante Gruppe von Rot-Buchen. Um dieses Gehölz als einen prägenden Grünbereich innerhalb der Ortslage zu erhalten, wird der Bereich gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 15 BauGB als öffentliche Grünfläche mit der Festsetzung Gehölzfläche ausgewiesen. Die Rot-Buchen-Gruppe wird darüber hinaus als Bestand nach § 9 Absatz 1 Nummer 25b BauGB gesichert. Um die Straße in dem Bereich des Gehölzes gegenüber der vorhandenen Wohnbebauung Richtung Norden einzugrünen, wird dieser Bereich als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ ausgewiesen.

Die beiden verbleibenden Knicks gelten gemäß § 21 LNatSchG als Biotope und sind somit per Gesetz gesichert.

Zwischen dem westlichen der beiden Knicks und der 3,50 m breiten Stichstraße wird eine 3 m breite Grünfläche als Schutzstreifen festgesetzt, der extensiv zu bewirtschaften ist. Es erfolgt eine Festsetzung als private Grünfläche gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 15 BauGB. Die textliche Festsetzung als extensiv zu bewirtschaftendes Grünland dient der Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Knicks und dem Artenschutz.

Der nördliche Bereich des westlichen Knicks (angrenzend an die Wohnbebauung des Warderfelder Weges 27-29) kann aufgrund der bereits erfolgten anthropogenen Vorbelastung (Nutzung durch Gartenbesitzer) seine ökologischen Funktionen nicht mehr voll erfüllen und wird daher entwidmet und als Grünfläche gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 15 BauGB mit Erhaltungsfestsetzungen für Gehölze gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 25b BauGB ausgewiesen.

Da es sich bei der Planung um eine „bewusste“ Ergänzung des Ortes Quaal handelt, wird von der Aufnahme weiterer grünordnerischer Festsetzungen abgesehen. Stattdessen sind weitere aufwertende grünordnerische Ersatzmaßnahmen im Außenbereich geplant.

Nach der Landesbauordnung ist bereits jeder Grundstückseigentümer verpflichtet, nicht baulich genutzte Flächen gärtnerisch anzulegen. Eine Überregulierung der Bauleitplanung, die letztendlich kaum umsetzbar bzw. kontrollierbar ist, ist nicht Ziel der Gemeinde.

Die Gemeinde Rohlstorf sieht für den Vorhabenstandort in Quaal keine erhöhte Bedeutung aus der Sicht von Natur und Landschaft und begrenzt die Betrachtung der Umweltbelange daher auf den vorliegenden einfachen Umweltbericht sowie eine Eingriffsbilanzierung, eine faunistische Potentialabschätzung und einen in die Begründung integrierten fachlich qualifizierten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

## 2.5.2 Eingriff und Ausgleich

**Bewertungsgrundlage:** Nach dem Gemeinsamen Runderlass vom 09.12.2013 „*Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht*“ sind neue Eingriffe ausgleichspflichtig.

Nach dem g. Runderlass werden die Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser (*Oberflächengewässer, Grundwasser*), Klima / Luft sowie das Landschaftsbild bewertet. Eine zu berücksichtigende Beeinträchtigung von Boden, Natur und Landschaft liegt vor, wenn durch ein Vorhaben ein oder mehrere Schutzgüter erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können. Die Gemeinde Rohlstorf ist eine fremdenverkehrs- und umwelterhaltend orientierte Gemeinde. Ihr Potential ist die unverwechselbare Landschaft. Daher liegt es im Interesse der Gemeinde, dass der zu erwartende Eingriff nach der geltenden Richtlinie mit mindestens 100 % erbracht wird.

### a) Ermittlung

Die Planaufstellung führt zu folgenden neuen Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft:

**Boden/Wasser:** Infolge der Planung kann es auf 6.510 m<sup>2</sup> zu Bodenveränderungen durch Verdichtungen, Auskofferungen und Flächenversiegelungen (Gebäude, Zufahrten) kommen. Darüber hinaus kommt es auf 520 m<sup>2</sup> zu Abgrabungen, da hier ein Regenwasserrückhaltebecken (s. u.) gebaut werden soll. Dadurch erfolgen Eingriffe in den natürlich gewachsenen Boden. Er kann dann seine Funktionen im Naturhaushalt nicht mehr erfüllen und fällt sowohl als Pflanzenstandort als auch als Lebensraum für Tiere aus. Seine Filter- und Speicherfunktionen für den Wasserhaushalt kann er unter versiegelten Flächen ebenfalls nicht mehr wahrnehmen. Auch die Grundwasserneubildungsrate wird negativ beeinflusst. Laut Baugrunduntersuchung steht der Mutterboden oberflächlich in einer Stärke von 40 bis 100 cm an. Darunter sind gewachsene Sande und Geschiebelehm, in tieferen Schichten auch Geschiebemergel zu finden. Da der gewachsene und flächig vorhandene bindige Boden nur sehr schwach wasserdurchlässig ist, kann das Niederschlagswasser nicht auf dem Grundstück versickert werden. Somit erfolgt eine zentrale Regenwasserentsorgung in ein Regenwasserrückhaltebecken, das im westlichen Bereich geplant ist. Von hier aus erfolgt eine gedrosselte Einleitung in eine geplante Mischwasserleitung, in die auch das Schmutzwasser abgeleitet wird und die an die vorhandene Mischwasserleitung in der Schulstraße angeschlossen wird.

Somit wird auch eine ordnungsgemäße Abwasserentsorgung gewährleistet, so dass keine Abwässer ungeklärt in die Umwelt gelangen.

Die Planung ermöglicht folgende Versiegelung:

Lfd.-Nr.	Gebiet	Neueingriff (m <sup>2</sup> )
1.	WA-Gebiet	10.050
	Bauliche Hauptanlagen nach § 19 (2) BauNVO	3.020
	Nebenanlagen nach § 19 (4) BauNVO	1.510
2.	Verkehrsfläche	1.980
3.	Versorgungsfläche	520
		7.030

Durch die Planung können somit zukünftig ca. 6.510 m<sup>2</sup> gewachsener Boden bebaut und 520 m<sup>2</sup> abgegraben werden.

Klima/Luft: Das Schutzgut Klima/Luft wird dadurch beeinträchtigt, dass es durch die zusätzliche Versiegelung des Bodens zu einer Verringerung der Verdunstungsflächen und einer vermehrten Abstrahlung an verdichteten Flächen kommen wird. Dies bewirkt im Hinblick auf die kleinklimatischen Verhältnisse in dem Gebiet eine verringerte Luftfeuchtigkeit und eine Erhöhung der Lufttemperatur. Durch Anpflanzungen innerhalb der Gärten und am nördlichen Rand des Plangebietes werden diese Phänomene gemildert. Erhebliche Beeinträchtigungen des Klimas und der Luft sind durch die freie Lage nicht zu erwarten.

#### Arten und Lebensgemeinschaften:

Das Plangebiet wird dominiert von brachliegenden bzw. extensiv bewirtschafteten Acker- und Grünlandflächen. Am westlichen Rand, jedoch außerhalb des Plangebietes, und in der Mitte des Plangebietes verlaufen Knicks. Am östlichen Rand gibt es auf einer spitz zulaufenden Fläche eine Gehölzgruppe, die im Westen und Osten von Knicks eingfasst ist. Am südlichen Rand des Plangebietes gibt es einen Knickwall nahezu ohne Gehölze.

Die östliche Grenze bildet die Straße Warderfelder Weg mit dem westlich verlaufenden Gehweg. Direkt anschließend befindet sich ein Knick auf einem im nördlichen Bereich gut ausgebildeten Knickwall. Nach Süden geht der Wall in einen Hang über. Im nördlichen Bereich gibt es bereits auf einer Länge von etwa 3 m einen Durchbruch im Knickwall. Auf dem etwa 77 m langen Knick stehen 6 Überhälter mit Stammdurchmessern von 30 bis 35 cm. Es handelt sich um 5 Berg-Ahorn-Bäume (*Acer pseudoplatanus*) sowie eine Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*). Daneben bilden Haselnuss (*Corylus avellana*), Brombeere (*Rubus spec.*) und Feldahorn (*Acer campestre*) die sehr lückige Pflanzengesellschaft des Knicks. Teilweise sind (wieder ausschlagende) Stubben gerodeter Gehölze vorhanden. In der Krautschicht dominieren Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Scharbockskraut (*Ficaria verna*), im Hangbereich treten verstärkt Gräser auf. Der Knick wird dem Biotoptyp HWb – durchgewachsener Knick – zugeordnet.

Bild 5: Eigenes Foto vom 09.11.2018 HWb



Westlich dieses Knicks schließt sich ein Gehölzaufwuchs mit Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*), Salweide (*Salix caprea*), Brombeere (*Rubus spec.*) aber auch Später Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Pfeifenstrauch (*Philadelphus i.S.*) an. Vereinzelt sind Bäume mit bis zu 15 cm Stammdurchmesser vertreten. Im Unterwuchs sind im Frühjahr Scharbockskraut (*Ficaria verna*) und Buschwindröschen (*Anemone nemerosa*), im Bereich der Knick-Wälle zunehmend Giersch (*Aegopodium podagraria*) sowie Brennnessel (*Urtica dioica*) vertreten. Im Sommer ist innerhalb des Bestandes keine Krautschicht ausgebildet. Südlich anschließend befindet sich eine Baumgruppe mit sechs etwa 25 cm bis 50 cm dicken Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) und einem dreistämmigen Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*). Im Unterwuchs stehen Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) und Feldahorn (*Acer campestre*) aber auch Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*). Es ist keine anthropogene Nutzung erkennbar, nach Westen schließen sich landwirtschaftliche Flächen an, so dass dieses gesamte Gehölz dem Biototyp HGy - sonstiges Feldgehölz - zugeordnet wird. Dabei werden die unterschiedlichen Bereiche Dichtung (Gehölze mit bis zu 12 cm Stammdurchmesser, Zusatzcode bd) und Baumholz (Gehölze über 30 cm Stammdurchmesser, Zusatzcode bb) abgetrennt.

An der nördlichen Grenze des Feldgehölzes verläuft eine Böschung die überwiegend mit Brombeeren (*Rubus fruticosus i.S.*) bewachsen ist.

Bild 6: Eigene Fotos vom 09.11.2018 HGy



Westlich wird das Feldgehölz durch einen Knick auf einem Wall begrenzt. Er ist hauptsächlich bestanden mit Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Daneben treten vereinzelt Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Brombeere (*Rubus fruticosus i.S.*) auf. Der Knick wurde länger nicht mehr auf den Stock gesetzt, so dass die Gehölze teilweise Stammdurchmesser von 20 cm und mehr erreichen. Es handelt sich aber um mehrstämmige Gehölze bzw. um Gehölze mit einer bis unten reichenden Garnierung, so dass der Knick dem Biototyp HWy – typischer Knick zugeordnet wird. Der Knickwall ist teilweise degradiert. Aufgrund der dichten Gehölze haben sich auf der Wallkrone und den Wallflanken neben vereinzelt Brombeeren vor allem Moose angesiedelt, teilweise ist hier gar keine Krautschicht ausgebildet. Im Bereich der nördlich anrainenden Reihenhäuser ist dieser Knick auf einer Länge von etwa 30 m degradiert; eine Hainbuche (*Carpinus betulus*) mit 30 cm Stammdurchmesser wurde als Überhälter/Einzelbaum erhalten. Der Knickwall wird hier z. T. gärtnerisch genutzt. Ansonsten dominieren Brombeeren (*Rubus fruticosus i. S.*) und Brennnesseln (*Urtica dioica*.)

Bild 7: Eigene Fotos vom 09.11.2018 HWy



Den mittleren und mit über 6.800 m<sup>2</sup> größten Teil des Plangebietes bildet eine Wiesenfläche, die vom Knaulgras (*Dactylis glomerata*) dominiert wird. Daneben sind Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Gemeiner Löwenzahn (*Taraxacum officinalis*), kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Kleiner Storchschnabel (*Geranium pusillum*) in geringer Anzahl vertreten. Die Fläche hat eine geschlossene Grasnarbe und eine gleichförmige Struktur, sie gehört dem Biotoptyp GAy - artenarmes Wirtschaftsgrünland an.

Bild 8: Eigenes Foto vom 09.11.2018 GAy



Nördlich außerhalb des Plangebietes schließt sich eine Fläche an, die dem Biotoptyp ruderale Grasflur (RHg) angehört. Neben verschiedenen Gräsern treten hier größere Bestände des Stumpfblättrigen Ampfers (*Rumex obtusifolius*) und der Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) auf. Innerhalb der Fläche befindet sich ein Lagerplatz für Kompost.

Bild 9: Eigenes Foto vom 09.11.2018 RHg



Westlich des Grünlandes verläuft in nordsüdlicher Richtung ein geschlossener, relativ frisch auf den Stock gesetzter Knick auf einem mehr- oder weniger intakten Wall. Auf dem etwa 90 m langen Abschnitt innerhalb des Plangebietes (die südlichen 20 m wurden nicht auf den Stock gesetzt) befinden sich 3 Überhälter - 2 Hainbuchen (*Carpinus betulus*) mit je 30 cm Stammdurchmesser und eine Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) mit 10 cm Stammdurchmesser. Etwa 35 m nördlich des Plangebietes steht eine Stiel-Eiche (*Quercus robur*) mit 50 cm Stammdurchmesser als weiterer Überhälter (s. Bild 9, linker Rand). Die Rot-Buche und die Hain-Buche dominieren auch bei den geknickten Arten. Daneben wachsen auf dem Knick weiterhin: Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Gemeiner Holunder (*Sambucus nigra*), Gemeine Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Gemeine Schlehe (*Prunus spinosa*). Der Knick wird als typischer Knick (Biotoptyp HWy) eingestuft. In dem Knickschutzstreifen sind neben dem Knaulgras (*Dactylis glomerata*) auch Brennnesseln (*Urtica dioica*) zu finden. Auf dem Wall und an den Flanken ist der Boden z. T. unbedeckt, z. T. wachsen Moose. Daneben sind Ackerunkräuter wie das Acker-Vergissmeinnicht (*Myosotis arvensis*) und das kanadische Berufskraut (*Conyza canadensis*), verschiedene Gräser und Arten der Saumgesellschaften wie Gundermann (*Glechoma hederacea*) vertreten.

Bild 10: Eigene Fotos vom 09.11.2018 HWy



Im südlichen Bereich des Knicks schließt sich in Richtung Osten ein Knickwall an, auf dem als einziges Gehölz eine Schlehe (*Prunus spinosa*) mit einem Stammdurchmesser von 30 cm steht. Während im äußersten Westen noch etwas Brombeere (*Rubus fruticosus* i. S.) und ein Holunder (*Sambucus nigra*) vorkommen, wird der Wall nach Osten durch stickstoffliebende Kräuter wie Giersch (*Aegopodium podagraria*), Knoblauchrauke (*Alliaria petiolata*) und Rote Taubnessel (*Lamium purpureum*) sowie das Knaulgras (*Dactylis glomerata*) bewachsen. Es handelt sich um den Biotoptyp HWo – Knickwall ohne Gehölze.

Bild 11: Eigenes Foto vom 09.11.2018 HWo



Die nordwestliche Teilfläche des Plangebietes bildet ein Intensivacker (Biotoptyp AAy), der sich außerhalb des Plangebietes nach Norden fortsetzt. Südlich grenzt innerhalb des Plangebietes eine stillgelegte Ackerfläche an, die dem Biotoptyp AAw – wiesenartige Ackerstilllegung mit Graseinsaat zugerechnet wird. Es dominiert mit der Gemeinen Quecke (*Elymus repens*) ein Rhizomgras. Ackerunkräuter wie Kornblume (*Centaurea cyanus*), Wegrauke (*Sisymbrium officinale*) und gemeiner Kamille (*Matricaria chamomilla*) sind in kleinen Beständen über die Fläche verteilt. Stark verbreitet sind stickstoffliebende Arten wie Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*). Daneben tritt auch die Gemeine Kratzdistel (*Cirsium vulgare*) auf. Das Vorkommen der Flatter-Binse (*Juncus effusus*) weist auf eine zumindest partielle Bodenverdichtung hin. Vereinzelt hat sich das Jakobskreuzkraut (*Senecio jacobaea*) angesiedelt. Innerhalb der Fläche ist ein Aufkommen der Sandbirke (*Betula pendula*) zu verzeichnen.

Bild 12: Eigene Fotos vom 09.11.2018 AAw + AAy



Westlich schließt sich ein Knick auf einem Wall an, dominierende Pflanzenart ist die Hainbuche (*Carpinus betulus*). Daneben treten Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Haselnuss (*Corylus avellana*) auf. In dem direkt an das Plangebiet angrenzenden Abschnitt befindet sich eine Rot-Buche mit 30 cm Stamm-durchmesser als Überhälter. Ein weiterer Überhälter steht etwa 56 m nördlich der Plangebietsgrenze. Dieser Knick gehört dem Biototyp typischer Knick – HWy- an. Der Wall ist größtenteils intakt. Vereinzelt sind Feldsteine zu sehen. Auf dem Wall und an den Flanken ist nur eine spärliche Krautschicht ausgebildet. Die besonnten Bereiche des Walls sind mit Knaulgras (*Dactylis glomerata*) bedeckt.

Bild 13: Eigenes Foto vom 09.11.2018 HWy



Südlich an das Plangebiet schließen Grundstücke mit Wohngebäuden (SBe) und Hausgärten, bestehend aus Rasen, Obst- und Ziergehölzen, an. Zum Acker hin werden die Gärten teilweise durch Hecken abgegrenzt. Die Gärten werden dem Biototyp kleinflächige (Haus-)Gärten mit einfacher Struktur und geringem Laubholzanteil (SGo) zugeordnet.

Bild 14: Eigene Foto vom 09.11.2018 SGo



Bild 15 und 16: Diese geben einen Überblick über die einzelnen Biotoptypen (vergl. Umweltbericht 7.2.1)



## LEGENDE

### Biotop- und Nutzungstypen

	HEy - Sonstiges heimisches Laubgehölz
	HWb - durchgewachsener Knick
	HWo - Knickwall ohne Gehölze
	HWy - Typischer Knick
	HGy - Sonstiges Feldgehölz
	GAy - Artenarmes Wirtschaftsgrünland
	AAw - Wiesenartige Ackerstilllegung mit Graseinsaat
	AAy - Intensivacker
	RHg - ruderales Grasflur
	SVs - Vollversiegelte Verkehrsfläche od. befestigte Fläche mit vergleichbarer Nutzung
	SGo - Kleinflächige Gärten, einfache Struktur
	SGr - Rasenfläche, arten- und strukturarm
	SGs - Urbanes Ziergehölz- und Staudenbeet
	SGy - Urbanes Gehölz mit heimischen Baumarten
	SBe - Einzel-, Doppel- und Reihenbebauung
	- Überhälter

### Zusatzcodes

/-	- starke Beeinträchtigung	HBu	- Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> )
/gb	- verbuschend	Bu	- Rot-Buche ( <i>Fagus sylvaticus</i> )
/fk	- frisch geknickt	SEI	- Stiel-Eiche ( <i>Quercus robur</i> )
/fu	- ungepflegt, länger nicht geknickt	Ø 0,3	- Stammdurchmesser in 1 m Höhe
/bd	- Dichtung, Gehölze bis Ø 12 cm (40 cm Umfang)		
/bb	- Baumholz, Gehölze über Ø 30 cm (rd. 1 m Umfang)		

Durch die Planung wird folgendermaßen in die Pflanzenwelt und in den Knickbestand eingegriffen:

Durch Gebäude und Nebenanlagen können maximal 4.530 m<sup>2</sup> artenarmes Wirtschaftsgrünland, Intensivgrünland oder wiesenartige Ackerstilllegung mit Graseinsaat überbaut werden. Die Verkehrsflächen nehmen maximal 987 m<sup>2</sup> artenarmes Wirtschaftsgrünland, 330 m<sup>2</sup> sonstiges Feldgehölz (Dickung) und 663 m<sup>2</sup> wiesenartige Ackerstilllegung mit Graseinsaat ein. Darüber hinaus gehen durch die Straßendurchbrüche Flächen der Knicks verloren (s.u.). Für das Regenwasserrückhaltebecken wird in einer Größe von 520 m<sup>2</sup> die wiesenartige Ackerstilllegung abgegraben.

Gesetzlich geschützte Biotope sind mit Ausnahme der Knicks, die nach § 21 LNatSchG S-H geschützt sind, im Plangebiet nicht vorhanden.

Für die geplanten Straßenbaumaßnahmen kommt es zu drei Knickdurchbrüchen. Diese Knickabschnitte werden somit dauerhaft beseitigt. Dies gilt auch für den Knickwall im Süden des Plangebietes. Der Knick östlich der Gehölzfläche wird nicht weiter verändert. Er behält seine Anbindung an die Gehölzfläche. Westlich des die Gehölzfläche nach Westen begrenzenden Knicks ist parallel zum Knick der Bau einer Stichstraße geplant. Der Bau erfolgt aber in einem Abstand von 3 m zu dem Knickfuß. Der 3 m-Streifen wird als Knickschutzstreifen festgesetzt. Nach Norden hin wurde der Knick durch die angrenzende Bebauung bereits in seiner Funktion beeinträchtigt. Der Knick westlich des Plangebietes erhält einen Knickschutzstreifen von 18 m. Hier wird allerdings das Regenwasserrückhaltebecken integriert, der Abstand des Beckens zu dem Knickwall beträgt aber mindestens 3 m und der einzige Überhälter in diesem Bereich hat einen Stammdurchmesser von 30 cm, so dass hier keine Gefahr besteht, mit den Abgrabungen in das Wurzelwerk des Baumes einzugreifen. Der mittlere Knick erhält einen beidseitigen Knickschutzstreifen von je 5 m. Der Abstand zu den Bau Grenzen beträgt aber jeweils 7,50 m. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die einzelnen betroffenen Knickabschnitte:

Art des Eingriffes	Knick östl. Gehölzfl.	Knick westl. Gehölzfl.	Mittlerer Knick	Südl. Knick	Gesamt
Knickbeseitigung durch Straßenbaumaßnahmen	12 m (es werden 15 m benötigt, es besteht aber bereits ein Knickdurchbruch von 3 m Länge)	10m	10m		32m
Knickwallbeseitigung				46m	46m
Erhebliche Funktionsbeeinträchtigung		37m (nördliche Verlängerung)			37m

Für den Knickdurchbruch, die Knickwallbeseitigung und die Funktionsbeeinträchtigung sind an anderer Stelle Ersatz zu schaffen.

#### b. Artenschutz

Für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) ist im Rahmen von Eingriffsplanungen der § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes mit den Zugriffsverboten zu beachten.

Betrachtet werden müssen somit:

Farn- und Blütenpflanzen	Kriechender Sellerie, Froschkraut
Säugetiere (ohne marine Arten)	Abendsegler, Bartfledermaus, Bechstein-Fledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Franzenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Raufhautfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus, Biber, Fischotter, Haselmaus, Nordische Birkenmaus, Wolf
Reptilien	Schlingnatter, Zauneidechse
Amphibien	Kammolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke, Wechselkröte
Käfer	Eremit, Heldbock, schmalbindiger Breitflügeltauchkäfer
Libellen	Asiatische Keiljungfer, Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer
Schmetterlinge	Nachtkerzen-Schwärmer
Weichtiere	Kleine Flussmuschel, Zierliche Tellerschnecke
Vögel	Alle europäischen Vogelarten

In Abstimmung mit der UNB erfolgt in Bezug auf den Artenschutz auf der Grundlage der flächendeckenden Biotoptypenkartierung unter Zuhilfenahme von vorliegenden Daten eine faunistische Potentialabschätzung mit einer ‚worst-case-Analyse‘. Als Datengrundlage dienen:

- Abfrage der Artkataster-Datenbank des LLUR (WinArt-Anfrage vom November 2018) für die Arten Vögel, Amphibien, Fledermäuse sowie Haselmäuse mit folgendem Ergebnis: Innerhalb des Plangebietes wurde keine der abgefragten Arten erfasst, wobei generell nur von wenigen Vogelarten Brut- bzw. Rastvogel Daten beim Landesamt vorliegen. Als einziger Nachweis wurde so das Vorkommen eines Weißstorches aus den Jahren 2014 und 2016 für einen Bereich von über 1.000 m südöstlich des Plangebietes gemeldet. Bei den Amphibien wurde als einzige Art der Laubfrosch erfasst. Der aktuellste Wert stammt von 2003. Alle Nachweise liegen über 500 m südlich des Plangebietes. Bei den Fledermäusen wurden die Arten Zwerg- und Mückenfledermaus innerhalb der Ortschaft Quaal nachgewiesen. Die insgesamt 6 Beobachtungen stammen aus den Jahren 2010 bis 2016. Von der Haselmaus wurde ein Nachweis aus einem Knick über 800 m südwestlich des Plangebietes übermittelt.
- Auswertung der gängigen Werke zur Verbreitung von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten in Schleswig-Holstein (v. a. KOOP & BERNDT 2014, BORKENHAGEN 2011 und 2014, BROCK et al. 1997, FÖAG 2007, 2011 UND 2013, KLINGE & WINKLER 2005, KLINGE 2003 UND 2014, JÖDICKE & STUHR 2007, LLUR 2013 und 2018)

Für die große Bartfledermaus, die Bechstein-Fledermaus, das Große Mausohr, das Braune Langohr, die Kleine Bartfledermaus, den Kleinen Abendsegler sowie den Biber, die Nordische Birkenmaus und den Wolf gibt es nach dem LLUR (2013) keine Nachweise innerhalb der entsprechenden topographischen Karte (Blatt 2820). Gleiches gilt für die Schlingnatter, die Zauneidechse, die Knoblauchkröte, die Rotbauchunke und die Wechselkröte sowie für den Heldbock, den schmalbindigen Breitflügeltauchkäfer, die genannten Libellen, den Nachtkerzen-Schwärmer, die zierliche Teller-schnecke und die genannten Farn- und Blütenpflanzen.

Für diese Arten ergibt sich somit keine Prüfrelevanz.

### Säugetiere

Für das angrenzende Untersuchungsgebiet wurden gemäß der WINART-Datenbank (LLUR-SH, 2018) Mücken- und Zwergfledermausvorkommen nachgewiesen. Aufgrund ihrer hohen Mobilität sind weiterhin zumindest mit temporären Vorkommen von einigen der folgenden Fledermausarten zu rechnen, die innerhalb des dem Baustandort zuzuordnenden TK25-Quadranten (2820) nachgewiesen wurden (vergl. dazu FÖAG 2011 und LLUR 2013):

Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Jagd: jagt im freien Luftraum mit raschen Flugmanövern und Geschwindigkeiten bis zu 50 km/h, je nach Nahrungsangebot über Gewässern, Wäldern, Kahlschlägen, Müllhalden, Grün- und Brachflächen, Gartenanlagen, Alleen, an Straßenbeleuchtungen oder über locker bebautem Gelände,
		Raumnutzung: jagt manchmal mehr als 10 km von den Quartieren entfernt, Wochenstubenquartierswechsel in Entfernungen bis 12 km; weite Migrationsflüge zwischen Winter- und Sommerquartier
		Sommerquartier: Wochenstuben in Baumhöhlen, Stamm-aufrissen und geräumigen Fledermaus-Spezialkästen, selten in bzw. an Gebäuden
		Winterquartier: in Gebäuden, Baum- und Spechthöhlen, Felsspalten
		Empfindlichkeit: gegenüber Licht- und Lärmimmission gering sowie Landschaftszerschneidung sehr gering
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Jagd: vor allem entlang von Alleen, Waldrändern und Bestandsgrenzen im und am Wald, nur bis zu 40 m ins Offenland, auch durchgrünte Ortslagen.
		Raumnutzung: fliegen in ca. 10 - 15 m Höhe, oft entlang bestimmter Flugstraßen zu ihren regelmäßigen Jagdgebieten, Entfernung etwa 5 km, in Einzelfällen bis 12 km, Sommerquartierwechsel im Bereich zwischen 9 und 30 km, Saisonwanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier bis zu 80 km
		Sommerquartier: Spaltenquartiere an Gebäuden, Wochenstuben in Gebäuden,
		Winterquartier: Spaltenquartiere an und in Gebäuden, Felsen, auch in Holzstapeln
		Empfindlichkeit: gegenüber Licht- und Lärmimmission sowie Landschaftszerschneidung gering
Fransen-fledermaus	<i>Myotis natterii</i>	Jagd: Beutetiere werden überwiegend vom Substrat abgelesen, vorwiegend in Wäldern, im Frühjahr überwiegend in offenen Lebensräumen (Streuobstwiesen, Weiden mit Hecken und Bäumen, an Gewässern)
		Raumnutzung: benutzen zu ihren Jagdgebieten oft Flugstraßen, die sich an linearen Strukturen orientieren, Jagdgebiete sind bis zu 4 km weit vom Quartier entfernt, mehrmals im gleichen Herbst Hin- und Herwandern zwischen dem Sommer- und dem Winterquartier über Entfernungen bis zu 60 km.
		Sommerquartier: sowohl in Wäldern (Baumhöhlen, Kästen) als auch im Siedlungsbereich (Löcher, Spalten, enge Höhlenräume, Kästen),
		Winterquartier: feuchte, störungsarme, frostfreie, meist unterirdische Räume, auch Bad Segeberger Kalkberghöhle

		Empfindlichkeit: gegenüber Lärmimmission gering, gegenüber Lichtimmission und Landschaftszerschneidung hoch
Mücken-fle- dermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Jagd: jagt bevorzugt Insekten in feuchten Laub- und Mischwäldern und über dem Wasser stehender und langsam fließender Gewässer, nach der Jungenaufzucht auch an Vegetationskanten,
		Raumnutzung: Radius zwischen Wochenstuben-Quartier und Jagdgebiet etwa 2 km, saisonaler Ortswechsel bis über 1.200 km nachgewiesen
		Sommerquartier: in Spaltenquartieren von Einzelgehöften, in Stammrissen und in Fledermauskästen, auch Wochenstuben; in Stammrissen auch ganzjährige Quartiere möglich
		Winterquartier: Stammrisse, kälteabgeschirmten Spaltenquartiere hinter Hausfassaden oder in Gebäuden, Fledermauskästen
		Empfindlichkeit: gegenüber Licht- und Lärmimmission sowie Landschaftszerschneidung gering
Rauhaut-fle- dermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Jagd: jagt Fluginsekten schnell und wendig in lichtem Wald, an Schneisen und über Gewässern in 5 - 15 m Höhe; im Siedlungsbereich in Parkanlagen, an hohen Hecken und Büschen oder an Straßenlampen
		Raumnutzung: Flug zwischen Quartier und Jagdgebiet oft an Leitstrukturen, z. B. an Waldrändern, Hecken, Wegen und Schneisen, können aber auch große offene Flächen überfliegen, bis zu 6,5 km Entfernung zwischen Quartier und Jagdgebiet
		Sommerquartier: Spalten an Bäumen und Gebäuden sowie Fledermauskästen in der Nähe von Gewässern,
		Winterquartier: Winterquartiere der im Sommer hier lebenden Tiere liegen bis zu 1.000 km entfernt im Süden bzw. Westen in Baumhöhlen und –spalten, in Felsspalten, Spalten an Gebäuden sowie in Holzstapeln
		Empfindlichkeit: gegenüber Licht-, Lärmimmission sowie Landschaftszerschneidung gering
Teichfleder- maus	<i>Myotis dasycneme</i>	Jagd: jagt mit geradlinigem, bis zu 35 km/h schnellen Flug dicht über der Wasseroberfläche (häufig bis zu 60 cm); am Uferand bis in mehrere Meter Höhe, teilweise auch an den Lebensraumelementen zwischen Quartier und Jagdgebiet.
		Raumnutzung: Jagdgebiete liegen oft 10 - 15 km vom Quartier entfernt, Orientierung an linearen Lebensraumelementen, Winterquartiere in der Nähe der Sommerlebensräume oder bis zu über 300 km entfernt.
		Sommerquartier: Wochenstubenquartiere an oder in Gebäuden im Dachraum oder in Spalten, Männchen in

		bzw. an Gebäuden, in Nistkästen oder Baumhöhlen in Gewässernähe
		Winterquartier: Frostfreie Höhlen, Stollen, Bunker oder Keller, auch Bad Segeberger Kalkberghöhle
		Empfindlichkeit: gegenüber Lärm gering, gegenüber Lichtimmissionen und Landschaftszerschneidung hoch
Wasser-fledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	Jagd: jagt oft schnell und dicht über stehenden und langsam fließenden Gewässern, auch in 1 bis 6 m Höhe, Jagdgebiete können zeitweise auch in Wäldern liegen
		Raumnutzung: maximal nachgewiesene Entfernung zwischen Quartier und Jagdgebiet liegt bei 7 - 8 km, nutzt feste Flugrouten und orientiert sich an Lebensraumelementen, an denen sie auch jagen kann; Winterquartiere meist in Entfernungen unter 150 km zum Sommerquartier
		Sommerquartier: Wochenstubenquartiere oft in Baumhöhlen wie Astlöchern, Stammrissen oder Spalten, häufig in Spechthöhlen, auch Fledermauskästen, Männchen auch in Spalten von Brücken
		Winterquartier: in tiefen Wand- oder Deckenspalten in Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen oder Kellern, auch Bad Segeberger Kalkberghöhle.
		Empfindlichkeit: gegenüber Lärm: gering; gegenüber Lichtimmissionen: hoch, gegenüber Landschaftszerschneidung: hoch
Zweifarb-fledermaus	<i>Vespertillus murinus</i>	Jagd: jagt überwiegend über größeren Stillgewässern und langsam fließenden Strömen; auch an Straßenlampen; kann im Offenland in 7 bis zu 30 m Höhe über dem Boden jagen;
		Raumnutzung: fliegt in großen Höhen im freien Luftraum, Jagdgebiete der Männchen sind meist größer und weiter von den Quartieren entfernt (5,7 km), als die der Weibchen (2,4 km); Winterquartier kann sowohl in der Nähe ihres Sommerlebensraumes als auch in weit entfernten Gebieten liegen; die bislang längste nachgewiesene Flugstrecke lag bei über 1.700 km
		Sommerquartier: Wochenstuben an versteckten Plätzen auf Dachböden von Wohnhäusern und Scheunen, auch unter Holzwandverschalungen und Fensterläden; Männchenquartiere und sommerliche Tagesquartiere von Einzeltieren überwiegend in Spalten von Gebäuden
		Winterquartier: Spalten von Gebäuden, seltener Nachweise in Stollen, Höhlen und Kellern
		Empfindlichkeit: Empfindlichkeit: gegenüber Lärm und Lichtimmissionen: gering, gegenüber Landschaftszerschneidung: sehr gering
Zwerg-fledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Jagd: jagen in Wäldern, über Gewässern, in Parks, in Siedlungen und innerstädtischen Bereichen meist entlang von linearen Strukturen

		Raumnutzung: Lineare Landschaftselemente sind wichtige Leitlinien sowohl für die Jagd als auch für Streckenflüge; obwohl Langstreckenwanderungen bis 1.200 km bekannt sind, unternimmt der mitteleuropäische Stamm nur relativ kurze saisonale Standortwechsel mit Distanzen bis zu etwa 50 km
		Sommerquartier: Wochenstubenquartiere vorwiegend im Siedlungsbereich hinter Verkleidungen oder Hohlräumen der Fassade bzw. in Dachräumen oder Zwischendächern; die Zwergfledermaus kann mit allen anderen Gebäude bewohnenden Fledermausarten vergesellschaftet sein
		Winterquartier: Die Winterquartiere befinden sich überwiegend oberirdisch in und an Brücken und Gebäuden, in Gewölbekellern, in Ritzen, Hohlsteinen, Mauer- und Felsspalten, aber auch in trockenen unterirdischen Hohlräumen, Kellern und Stollen; es gibt sowohl kleinere Quartiere als auch Massenquartiere.
		Empfindlichkeit: gegenüber Licht- und Lärmimmission sowie Landschaftszerschneidung gering

Im Zuge der baulichen Maßnahmen werden keine Gebäude abgerissen. Für die Zufahrt zu dem Plangebiet müssen im Bereich des östlichen Knicks zwei Überhänger gefällt werden. Bei einer vor-Ort-Besichtigung im November 2018 konnten an diesen Bäumen keine Höhlen oder Spalten entdeckt werden, die von Fledermäusen als Quartier genutzt werden könnten. Auch an dem Gehölzbestand im Bereich der weiteren Knickdurchbrüche wurden keine Höhlen oder Spalten festgestellt. Somit werden keine Höhlenbäume gefällt, so dass das Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG und das Verbot der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG eingehalten werden.

Die Empfindlichkeit gegenüber Lärmimmissionen ist bei allen potenziell im Plangebiet vorkommenden Arten gering. Die Empfindlichkeit gegenüber Lichtimmissionen ist bei der Fransenfledermaus, der Teichfledermaus und der Wasserfledermaus hoch. Mögliche Störwirkungen während der Bauphase durch Lärm oder Licht sind nicht anzunehmen, da zum einen das geplante Baugebiet nicht zu den typischen Jagdgebieten gehört, zum anderen die Jagd in der Nacht ausgeübt wird, also in einer Zeit, in welcher die Bauarbeiten üblicherweise ruhen.

Da die potenziell als Leitlinien genutzten Knicks zumindest als Grünstrukturen erhalten bleiben, könnte es sein, dass das Gebiet nach Errichtung der Häuser von Fledermäusen frequentiert wird. Als Lärm wären hier gelegentliche Fahrzeuggeräusche und Geräusche durch den menschlichen Aufenthalt im Garten zu nennen. Diese Geräusche sind nicht dazu geeignet, Fledermäuse dauerhaft zu vertreiben, zumal sie nur sporadisch stattfinden würden. Die Wasserfledermaus jagt bevorzugt über Wasserflächen und bewohnt Baumhöhlen. Beide Bedingungen sind innerhalb des Plangebietes oder seiner Umgebung nicht vorzufinden, so dass man davon ausgehen kann, dass Wasserfledermäuse in diesem Bereich nicht vorkommen werden. Die Teichfledermaus jagt zwar auch bevorzugt über dem Wasser, sie hat ihre Quartiere aber in Gebäuden. Theoretisch könnten in den Gebäuden an der Schulstraße einzelne Quartiere vorkommen, es wird sich aber aufgrund der Gebäudestruktur nicht um bedeutende Wochenstuben handeln, zumal sich angrenzend keine optimalen Jagdgebiete

befinden. Fransenfledermäuse können ihre Sommerquartiere auch in Gebäuden haben, zumindest im Frühjahr jagen sie u. A. auch über Weiden mit Heckenstrukturen. Die Grünflächen sind aber überwiegend blütenarm, es gibt keine Weidetiere, so dass die Flächen nicht besonders insektenreich sind und damit auch keine herausragenden Nahrungsflächen darstellen. Somit ist auch nicht mit einem großen Vorkommen der Fransenfledermaus zu rechnen. Die angrenzende Schulstraße mit ihrer Bebauung sorgt ebenso wie der Warderfelder Weg mit seiner Bebauung bereits für eine gewisse Beleuchtung des Gebietes. In dem Plangebiet ist eine lockere Bebauung mit 10 Einzelhäusern und 3 zusätzlichen Straßenleuchten geplant, so dass die Lichtemissionen nicht dazu geeignet sind, diese Arten gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG erheblich zu stören. Die Störungen würden zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen. Die zusätzliche Beleuchtung kann sich auf die potenziell im Plangebiet vorkommenden Fledermausarten Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus sogar positiv auswirken, da diese Arten auch gerne im Bereich von Straßenlaternen jagen.

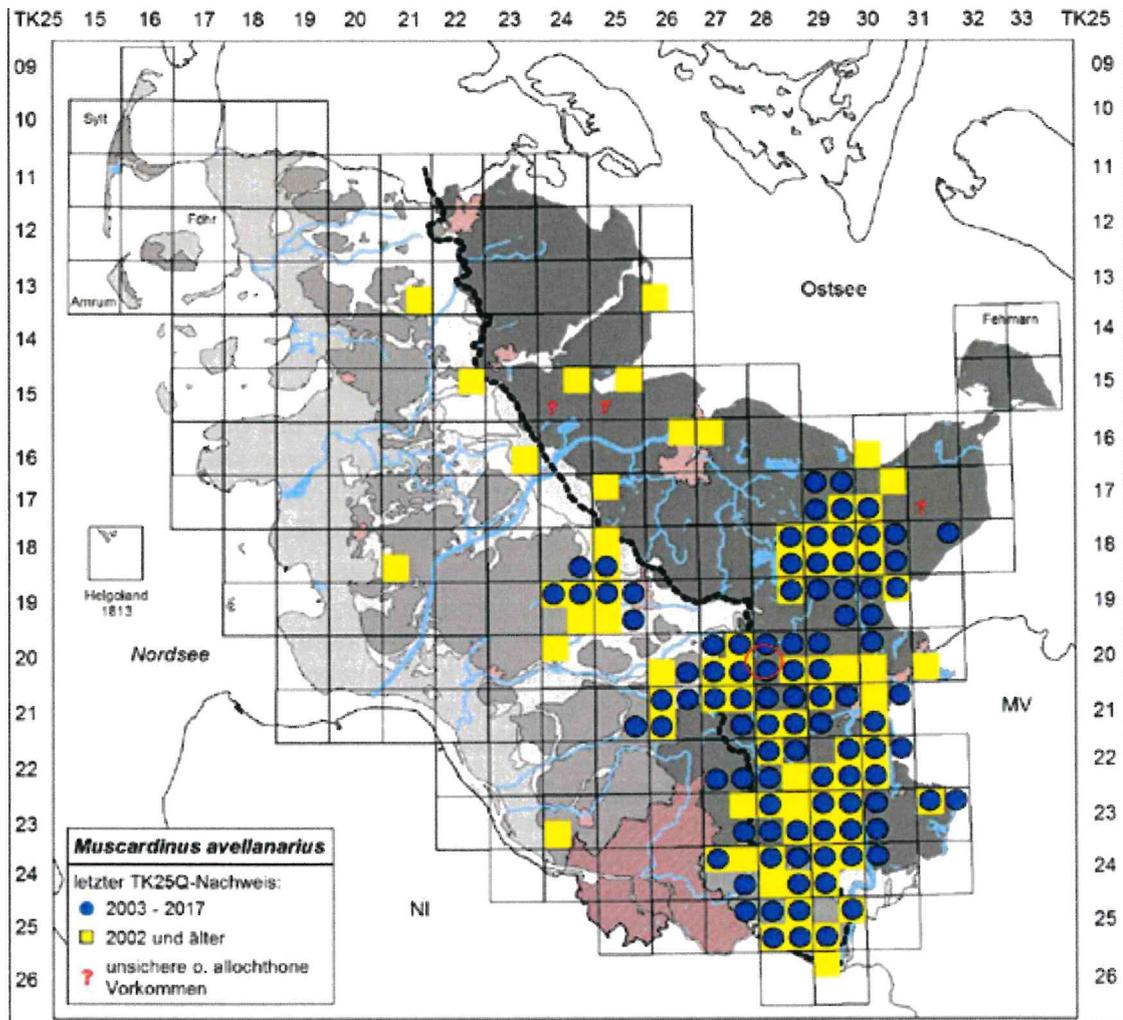
Der Verlust an potenziellem Jagdrevier durch die geplante Bebauung ist von untergeordneter Bedeutung, da es sich bei dem Plangebiet nicht um essenzielle (Teil-) Lebensräume handelt. Die Anlage der offenen Wasserfläche in Form des Regenwasserrückhaltebeckens kann sogar dazu führen, dass sich der Anteil der Insekten in diesem Bereich erhöht und diese Fläche damit in ihrer Bedeutung als Nahrungsraum aufgewertet wird, zudem um die Knicks herum breite Grünlandstreifen verbleiben, die extensiv zu bearbeiten sind. Die Zerschneidung wird durch den Erhalt der Verbindung zum nördlichen Hinterland (Erhalt der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Knicks) stark minimiert. Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Bei einem 2010 erfassten Wochenstubenquartier der Mückenfledermaus, das nur etwa 20 m östlich des Plangebietes lag, handelte es sich um ein Problemquartier. Hier wurden 123 Individuen beim Ausflug beobachtet. In den Folgejahren wurden hier keine Fledermäuse mehr erfasst, so dass man davon ausgehen kann, dass dieses Quartier nicht mehr existent ist. 2011, 2012 und 2014 wurden in Quaal je ein Quartier (Sommerquartier, Wochenstuben) der Zwerg- bzw. der Mückenfledermaus nachgewiesen, die Fundorte lagen alle über 400 m südlich bzw. südwestlich des Plangebietes.

Der Fischotter zeigt nach dem LLUR (2013) insbesondere in der kontinentalen biogeografischen Region eine stetige und seit 10 Jahren ungebrochene Zunahme im Bestand. Sein bevorzugter Lebensraum sind flache Flüsse mit zugewachsenen Ufern und Überschwemmungsebenen. Ein solcher Lebensraum ist innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Das Plangebiet befindet sich auch nicht in einem Bereich zwischen zwei entsprechenden Lebensräumen und dient somit auch nicht als Wanderstrecke für den Fischotter.

Die Haselmaus kommt nach dem LLUR (2013) in mehreren, teilweise voneinander isolierten, Vorkommen südlich des Nord-Ostsee-Kanals vor. In Bezug auf die Verbreitung und die Populationen zeigt sich in der kontinentalen biogeografischen Region eine günstige Beurteilung, die Habitate werden aber mit ungünstig bis unzureichend bewertet, so dass die Gesamtbewertung ebenfalls mit ungünstig bis unzureichend angegeben wird. Das Plangebiet liegt innerhalb des Verbreitungsgebietes der Haselmaus.

**Bild 17:** Verbreitung Haselmaus (LLUR, 2017) mit Kennzeichnung der Lage des Plan-Gebietes



Die Haselmaus ist – je nach Witterung – von Anfang Mai (April) bis Ende Oktober (bis in den Dezember) aktiv. Die Tiere verbringen den Winter in selbst gebauten Bodennestern im Laub, zwischen Wurzeln oder an Baumstümpfen. Die sommerlichen Nester werden häufig freistehend in Stauden, Sträuchern und Bäumen in einer Höhe von 0,3 bis 2 m angelegt. Ein Tier baut dabei 3 - 5 Nester. Die Tiere sind dämmerungs- und nachtaktiv. Laut LLUR (2018) gab es im Oktober 2016 einen Nachweis einer Haselmaus aus einem Knick knapp 900 m südwestlich des Plangebietes.

Die Haselmaus ist auf besonders artenreiche Gehölzstrukturen in kleinklimatisch begünstigten Standorten angewiesen. Als Lebensraum dienen der Haselmaus bevorzugt südexponierte unterholzreiche Wald- und Waldrandbereiche oder Knicks und Hecken mit dichten Dorngehölzen (Brombeere, Himbeere, Schlehe, Rose etc.). Sie meidet häufig Niederungslagen, auch wenn diese ansonsten optimale Strukturen bieten. Dichte Hasel- und Schlehengestrüppe mit einer breiten Übergangszone besonderer Brombeerbestände sind in Schleswig-Holstein als Optimalhabitat zu bezeichnen (siehe auch: BORKENHAGEN 2011). Die Art bewegt sich fast ausschließlich im Geäst und meidet den Boden. Schon eine kleine Straße oder eine größere Lücke in einer

Hecke (> 6 m) kann eine Ausbreitungsbarriere darstellen. Ein dichtes Gehölznetz im Verbund ist für die Wanderungen daher von hoher Bedeutung. Während erwachsene Tiere überwiegend stationär sind (sie wandern nicht weiter als 500 m), konnten bei Jungtieren Abwanderungen von bis zu 3,3 km nachgewiesen werden. Es gibt hohe Sterblichkeitsraten während des Winterschlafes (60 - 70 %). Diese resultieren aus schneefreien Starkfrostperioden, aus dem Wechsel zwischen Frost und milderen Phasen, aus längeren Regenphasen, aus Prädation durch Wildschwein und Fuchs oder aus dem Befahren oder oberflächennahen Mulchen in Böschungen und Knicks.

Die Knicks bzw. Gehölze im Plangebiet besitzen aufgrund ihrer Struktur und Artensammensetzung eine eingeschränkte potenzielle Eignung als Habitat, die nachfolgend näher erläutert wird:

Der Knick in der Mitte des Plangebietes wurde vor ca. 2 Jahren auf den Stock gesetzt. D. h. die benötigten dichten Strukturen, in deren Deckung sich die Haselmaus fortbewegt, sind hier derzeit nicht vorhanden, so dass der Knick zumindest temporär als Lebensraum für Haselmäuse ungeeignet ist. Aufgrund der geringen Artenvielfalt (es dominieren Rot- und Hainbuche) stellt er auch sonst keinen idealen Lebensraum dar. Der Boden an den Wallfüßen ist verdichtet und damit häufig staunass.

Innerhalb des Feldgehölzes ist bis auf den nördlichen Bereich, der ein dichtes Brombeergebüsch aufweist, kaum eine Strauch- und Krautschicht ausgebildet. Im jüngeren Bereich herrschen Stangenhölzer mit wenigen Verzweigungen vor, die wenig Deckung bieten. Aufgrund des im Süden stehenden höheren Bewuchses und des im Westen angrenzenden hochgewachsenen Knicks wird das o. e. Brombeergebüsch im Sommer stark beschattet. Der östlich anschließende durchgewachsene Knick ist nur lückig ausgebildet, enthält wenige Arten und bietet auch keine gute Deckung.

Der westlich des Gehölzes liegende Knick ist im südlichen Bereich durch einen relativ artenarmen (es dominieren Rot- und Hainbuche) hochgewachsenen Gehölzbestand gekennzeichnet, dem nach Westen hin partiell Brombeergebüsche vorgelagert sind. Im Norden wird der Knick fast ausschließlich von Brombeergebüschen gebildet. Diese unterschiedlichen Biotopstrukturen finden sich auf einer Länge von etwa 115 m, also innerhalb des möglichen Aktionsraumes adulter Haselmäuse. Zusammen mit Teilbereichen des angrenzenden Feldgehölzes hat dieser Knick das größte Potenzial als Haselmaushabitat.

Das Knicken bzw. Fällen ist nur in der Zeit vom 1. Oktober bis einschließlich des letzten Tages des Monats Februar zulässig. Wenn es darüber hinaus zu Rodungen kommt, könnten davon Haselmäuse im Winterschlaf betroffen sein, so dass das Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG eventuell nicht eingehalten würde.

Das Eintreten von Störungsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG durch Lärm, Erschütterungen oder visuelle Effekte kann im Regelfall ausgeschlossen werden.

Für das angrenzende Untersuchungsgebiet wurden gemäß der WINART-Datenbank (LLUR-SH, 2018) lediglich Vorkommen des Laubfrosches nachgewiesen. Die Vorkommen datieren aus den Jahren 1984 bis 2003, wobei das aktuellste Vorkommen sich etwa 540 m südöstlich des Plangebietes befunden hat. Da die Entfernungen bei den saisonalen Wanderungen zwischen den verschiedenen Teillebensräumen Laichgewässer, Sommerlebensraum und Winterquartier in der Regel im Bereich von wenigen 100 m liegen und sich südlich des Ortes die entsprechenden Strukturen befinden, ist auszuschließen, dass sich Laubfrösche innerhalb des Plangebietes aufhalten.

Aufgrund ihrer relativ geringen Mobilität ist weiterhin nicht damit zu rechnen, dass sich Kammolche innerhalb des Plangebietes aufhalten, da es im Umkreis von 500 m um das Plangebiet in nördlicher Richtung keine geeigneten Larvalgewässer gibt. Kreuzkröten besiedeln offene Lebensräume auf trockenem, oft sandigem Untergrund. Solche Lebensräume sind innerhalb des Plangebietes bzw. im angrenzenden Untersuchungsgebiet nicht vorhanden, so dass das Vorkommen der Kreuzkröte innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen werden kann. Der Moorforsch kommt in Lebensräumen mit einem hohen Grundwasserstand und in vielen Fällen periodischen Überschwemmungen vor, wie sumpfigen Feucht- und Nasswiesen, Erlen- und Birkenbrüchen, Flussauen, Auwäldern oder Zwischen- und Niedermooren. Solche Lebensräume sind innerhalb des Plangebietes bzw. im angrenzenden Untersuchungsgebiet nicht vorhanden, so dass das Vorkommen des Moorfrosches innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen werden kann.

### Brutvögel

Größere Horste von Greifvögeln befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet, so dass deren Brutvorkommen ausgeschlossen werden kann.

Die meisten Arten brüten potenziell in den Gehölzen des Untersuchungsgebietes (Feldgehölz, Knicks). Potenziell könnten Bodenbrüter auch in den höherwüchsigen Knickschutzstreifen brüten. Die Intensivackerfläche sowie das artenarme Grünland mit seiner dichten einförmigen Grasnarbe sind ohne besondere Bedeutung für die Vogelwelt. Die etwas strukturiere und blütenreichere Ackerbrache könnte dagegen potenzieller Brutplatz von Bodenbrütern sein. Die nachfolgende Tabelle zeigt die potenziell in dem Plangebiet vorkommenden Vogelarten:

Art		RL D	RL SH	Schutz	Bemerkungen
deutscher Name	wissenschaftlicher Name				
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	3	§	Bodenbrüter
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>			§	Bodenbrüter, G
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	V	I, §	Bodenbrüter, G
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			§	Gehölzfreibrüter, G
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>			§	Gehölzfreibrüter, G
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	§	Gehölzfreibrüter, G
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		V	§	Gehölzfreibrüter
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			§	Gehölzhöhlenbrüter, G
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			§	Gehölzhöhlenbrüter, G
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	§	Bodenbrüter
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>			§	Gehölzfreibrüter, G
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			§	Bodenbrüter, G

Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			§	Bodennaher Brüter, Gehölzfreibrüter, G
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	3		§	Bodennaher Brüter, Bodenbrüter, G
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>			§	Gehölzfreibrüter, G
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			§	Gehölzfreibrüter, G
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>			§	Gehölzfreibrüter, G
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>			§	Gehölzfreibrüter, G
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>			§	Bodennaher Brüter, Gehölzfreibrüter, G
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			I, §	Gehölzfreibrüter, G
Amsel	<i>Turdus merula</i>			§	Gehölzfreibrüter, G
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V		§	Nischenbrüter, G
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	3	§	Bodenbrüter
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			§	Bodennaher Brüter, Gehölzfreibrüter, G
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V		§	Gehölzhöhlenbrüter, G
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			§	Bodennaher Brüter, Gehölzfreibrüter, G
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3		§	Bodenbrüter, G
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	V	§	Bodenbrüter, G
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			§	Nischenbrüter, G
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			I, §	Gehölzfreibrüter, G
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			§	Gehölzfreibrüter, G
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			§	Gehölzfreibrüter, G
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3		§	Gehölzfreibrüter, G
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>			§	Gehölzfreibrüter, G
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V		§	Bodenbrüter, G

RL SH: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste (KNIEF et al. 2010),  
 RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015),  
 Gefährdungsstatus: 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: zurückgehende Art der „Vorwarnliste“  
 I: Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie  
 § = besonders geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

Bei der Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes gem. LBV-SH 2016 können ungefährdete und weit verbreitete Vogelarten mit einem günstigen Erhaltungszustand in sogenannten Gilden abgehandelt werden. In Gilden werden Arten mit ähnlichen Habitatansprüchen zusammengefasst (vgl. vorstehende Tabelle).

Streng geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG können von dem Vorhaben nicht betroffen sein.

### Gilde der Bodenbrüter

Die aufgeführten ungefährdeten Brüter bodennaher Gras- bzw. Staudenfluren und Bodenbrütern haben ihre Fortpflanzungsstätten am Boden im Gestrüpp oder Grasbulten. Während Fasan und Feldschwirl eher im Grünland, in Acker- und Gartenbaubiotopen oder in Ruderalfluren, Staudenfluren und Säumen zu finden sind, bevorzugen Fitis, Zilpzalp, Dorngrasmücke, Rotkehlchen, Heckenbraunelle, Baumpieper und Goldammer Gehölze und Gebüsche, einschließlich Waldlichtungen und Knicks. Alle Arten jagen häufig am Boden. Als Ruhestätte oder Sitzwarte werden Bäume und Sträucher in der Nähe des Brutplatzes bzw. Zaunpfähle benötigt.

Die ökologischen Ansprüche sowie Verbreitung und Häufigkeit der auf der Vorwarnliste Schleswig-Holstein stehenden Arten (Rebhuhn, Wiesenpieper) und der in Schleswig-Holstein gefährdeten Arten (Wachtel, Feldlerche und Braunkehlchen) werden im Folgenden näher erläutert.

### Rebhuhn

Rebhühner leben als Kulturfolger in Heiden sowie auf Acker-, Grün- und Brachland, Staudenfluren und in reich strukturierten Mischgebieten. Optimale Lebensräume sind durch wechselnde Mehrfruchtnutzung in der Landwirtschaft mit Hecken, Büschen, Feld- und Wegrainen gekennzeichnet. Rebhühner sind Bodenbrüter, die ihr Nest an einem Deckung bietenden Platz mit ausreichendem Sichtschutz wie Felddrainen, Weg- und Grabenrändern, Hecken sowie Gehölz- und Waldrändern anlegen. Die Eiablage erfolgt von Mitte April bis Juli, es werden in eintägigen Abständen in der Regel zwischen 10 und 20 Eier gelegt. Nachdem das letzte Ei gelegt ist, beginnt das Weibchen die Eier etwa 24 bis 25 Tage lang zu bebrüten. Die Küken sind Nestflüchter. Die Art leidet in Kälteintern.

GASSNER, WINKELBRANDT & BERNOTAT (2010) geben für das Rebhuhn als Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Störungen eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 100 m an.

Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in Schleswig-Holstein auf der Geest nördlich des Nord-Ostsee-Kanals und im Süden des Kreises Herzogtum Lauenburg.

Potenzielle Habitate für das Rebhuhn befinden sich im Plangebiet auf der Ackerbrache und den angrenzenden Knicks.

### Wiesenpieper

Der Wiesenpieper ist ein klassischer Grünlandbewohner, wobei grundwassernahe und weithin offene Flächen deutlich bevorzugt werden. Das Nest befindet sich auf dem Boden und ist in der Regel gut gegen Sicht von oben geschützt. Die Gelege bestehen in der Regel aus drei bis fünf Eiern, die im Zeitraum von April bis Juni im Tagesabstand gelegt werden. Die Brutdauer beträgt zwischen 11 und 15 Tage. Die Nestlinge sind Nesthocker. Sie werden anschließend von beiden Eltern 12 bis 14 Tage lang gefüttert. Wiesenpieper sind sehr häufig Wirtsvögel des Kuckucks.

GASSNER, WINKELBRANDT & BERNOTAT (2010) geben für den Wiesenpieper als Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Störungen eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 20 m an.

Die Brutverbreitung konzentriert sich zunehmend auf die westlichen Landesteile. Große Verbreitungslücken bestehen in den Ackerbaugebieten des Hügellandes sowie in Waldreichen Gegenden.

Potenzielle Habitate für den Wiesenpieper befinden sich im Plangebiet auf der Ackerbrache und dem Grünland. Die Flächen sind aufgrund der Einfassung durch Knicks allerdings nur bedingt geeignet.

### Wachtel

Die Wachtel ist ein Bodenbrüter und legt ihr Nest gut versteckt in höherer Krautvegetation ab. Brutstandort ist die offene Kulturlandschaft mit halbhoher, lichtdurchlässiger Vegetation und einer Deckung bietenden Krautschicht.

Sie tritt in Schleswig-Holstein bevorzugt auf warmen, sandigen Standorten mit Hackfrüchten oder Sommergetreide, in Ackerbrachen oder lichtem Wintergetreide mit nur mäßiger Wuchshöhe auf. In Grünlandgebieten werden Mähwiesen regelmäßig angenommen. Wachteln meiden dichte und hohe Vegetation. Ab Mitte Mai werden die Eier gelegt, die Bebrütungszeit dauert bis zu 3 Wochen. Die Nestflüchter verlassen am 1. oder 2. Tag das Nest und sind mit ca. 19 Tagen flügge. 4 bis 7 Wochen nach dem Schlupf löst sich der Familienverband auf (ca. Anfang August). Wachteln legen ihr Nest jedes Jahr neu an. Eine besondere Ortstreue ist nicht bekannt. Die Fortpflanzungsstätte einzelner Individuen ist daher nicht konkret abgrenzbar.

Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) ist die Art gegenüber akustischen Störungen hoch empfindlich. GASSNER, WINKELBRANDT & BERNOTAT (2010) geben für die Wachtel als Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Störungen eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 50 m an.

Die Wachtel ist mit einem Brutbestand von 300 bis 1.000 Paaren in Schleswig-Holstein vergleichsweise selten. Die Bestände sind jahrweise stark schwankend, generell ist die Art aber zunehmend. In Schleswig-Holstein ist sie vorwiegend in den südlicheren Landesteilen verbreitet.

Potenzielle Habitate für die Wachtel befinden sich im Plangebiet auf der Ackerbrache und mit einer geringen Wahrscheinlichkeit auf der Grünlandfläche.

### Feldlerche

Feldlerchen sind Bodenvögel der offenen Landschaft. Sie finden sich auf Äckern, Wiesen, Heiden und trockenem Ödland. Mit Wintergetreide bestellte Äcker sowie intensiv gedüngtes Grünland stellen aufgrund der hohen Vegetationsdichte keine optimalen Brutbiotope dar. Die Brutperiode reicht von Mitte April bis Mitte August. Das Nest wird am Boden in kurzen Bewuchs (Idealhöhe: 25 cm) gebaut. Die Feldlerche legt 3 - 5 Eier und nach 11 - 12 Tagen schlüpfen die Jungen, die Nesthocker sind. Es erfolgen 2 Jahresbruten und bis zu 3 Ersatzbruten im Jahr. Die Feldlerche ist ein Teilzieher und ihr Zugverhalten wird unmittelbar vom Witterungsverlauf mitbestimmt. Sie zieht zwischen September und Oktober fort, der Heimzug findet von Februar bis März statt. Die Brutreviere sind 0,25 bis 5 ha groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 5 Brutpaaren auf 10 ha.

Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) ist die Art gegenüber akustischen Störungen nur schwach lärmempfindlich. Sie zeigt jedoch eine hohe Empfindlichkeit gegenüber optischen Störungen. GASSNER, WINKELBRANDT & BERNOTAT (2010) geben für die Feldlerche als Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Störungen eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 20 m an.

Die Feldlerche gehört in Schleswig-Holstein zu den noch immer am weitesten verbreiteten Arten. Schwerpunkte liegen in der Marsch. Im östlichen Hügelland ist die Siedlungsdichte deutlich geringer. Die Feldlerche besitzt nach der Roten Liste Schleswig-Holstein (KNIEF ET AL. 2010) einen Brutbestand von ca. 30.000 und ist damit noch in die Häufigkeitsklasse „h – häufig“ einzustufen; langfristig ist mit einem deutlichen Rückgang zu rechnen.

Potenzielle Habitats für die Feldlerche befinden sich im Plangebiet auf der Ackerbrache.

### Braunkehlchen

Braunkehlchen sind Vögel des Offenlandes, die als Folge mehrmaliger Grasschnitte und intensiver Grünlanddüngung zunehmend auf feuchte bis nasse Standorte, Heiden und Moore mit Hecken und Büschen ausweichen. Sie nutzen aber auch Trockenrasen, Bahndämme, Straßenböschungen u. Ä. die wichtigsten Strukturelemente sind kurzrasige Flächen zur Nahrungssuche, Ansitzwarten wie Zaunpfähle, Einzelbüsche oder trockene Hochstauden und höhere Vegetation zur Nestanlage. Sein Nest baut das Braunkehlchen am Boden. Die Brutzeit dauert von Mai bis Juli/August. 5 - 7 Eier werden gelegt, nach 13 - 14 Tagen schlüpfen die Jungen. Das Nest verlassen die Jungen flugunfähig nach weiteren 11 - 15 Tagen und verstecken sich in Nestnähe bis zum Alter von 17 - 19 Tagen. Nachweise über Zweitbruten fehlen, während Ersatzbruten üblich sind. Das Braunkehlchen ist ein Zugvogel, der im April/Mai ins Winterquartier zieht und im September/Oktober zurückkehrt. Die Brutverdichte schwankt zwischen 1 bis maximal 4 Paaren/10 ha.

GASSNER, WINKELBRANDT & BERNOTAT (2010) geben für das Braunkehlchen als Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Störungen eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 40 m an.

Das Braunkehlchen kommt insbesondere in den Niederungen im Westen des Landes vor. Im Östlichen Hügelland sind Braunkehlchen vor allem in den Niederungen der Trave und des Oldenburger Grabens häufig.

Potenzielle Habitats für das Braunkehlchen befinden sich im Plangebiet auf der Ackerbrache. Die Fläche ist aufgrund der Einfassung durch Knicks allerdings nur bedingt geeignet.

Wenn der Bodenabtrag in den Brut- und Aufzuchtzeiten der Bodenbrüter passieren würde, würde das Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG eventuell nicht eingehalten.

Das Eintreten von Störungsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG durch Lärm, Erschütterungen oder visuelle Effekte kann für weitere Brutreviere in der Umgebung ausgeschlossen werden, da sich das Vorhaben nur durch geringe Störungseffekte auszeichnet (Anliegerstraße für 10 Baugrundstücke, Wohnzweck) und Baubedingte Störungen nur von kurzer Dauer sind, so dass es nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten führen kann.

Sofern die genannten Arten im Plangebiet vorkämen, ginge für die Bodenbrüter des Offenlandes durch die Bebauung jeweils ca. ein Brutrevier verloren. Nördlich des Plangebietes befindet sich eine gleichartige Ruderalfläche, auf die ein Ausweichen möglich wäre. Südlich der Ortslage befinden sich weitere Grünlandflächen. Die Nord- und die Westseite des Plangebietes werden zudem durch einen Streifen extensiv zu bewirtschaftendes Grünland eingefasst, so dass der Biotopverbund gewahrt bleibt. Weiterhin sind die potenziellen Habitats im Plangebiet aufgrund der Lage zum

Siedlungsrand von eher geringer Eignung. Für die an Gehölzbestände gebundenen Bodenbrüter würden keine Brutreviere verloren gehen, da die Knicks bis auf drei Durchbrüche erhalten bleiben und durch mindestens 3 m breite Knickschutzstreifen begleitet werden, die als extensiv zu bewirtschaftendes Grünland ausgewiesen werden.

Die ökologische Funktion der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten. Das Verbot des Beschädigens oder Zerstörens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 (5) BNatSchG wird beachtet.

### Gilde der Gehölzfreibrüter

Die aufgeführten ungefährdeten Arten brüten in häufig dornigen Sträuchern und Hecken, auch z. T. in höheren Gehölzen, die Türkentaube gern in Nadelgehölzen. Als Nahrungsfläche dienen je nach der Art halboffene und offene Landschaften oder Wälder.

Die ökologischen Ansprüche sowie Verbreitung und Häufigkeit der auf der Vorwarnliste Schleswig-Holstein stehenden Arten Kuckuck und Neuntöter werden im Folgenden näher erläutert.

### Kuckuck

Der Kuckuck kommt in allen klimatischen Zonen der westlichen Paläarktis vor. Dabei ist das Vorkommen der Vögel, die ihm bei der Fortpflanzung als Wirte dienen, ausschlaggebend. In seinem Lebensraum müssen ausreichende Kleinstrukturen wie Sträucher, Hecken, vereinzelte Bäume und Ansitzmöglichkeiten vorhanden sein. Die adulten Kuckucke treffen meist nach den Wirtsvögeln in den Brutgebieten ein, sodass diese ihre Reviere bereits besetzt haben. Die Eiablage findet von Ende April bis Mitte Juli statt; sie fällt innerhalb dieser Spanne mit dem Höhepunkt der Eiablage der Wirtsvögel zusammen. Etwa jeden zweiten Tag wird ein Ei in ein anderes Wirtsegele gelegt, durchschnittlich sind es 9 Eier.

Der Kuckuck ist in Schleswig-Holstein weit verbreitet. Der Bestand (2005-2009) wird mit 3.700 Paaren angegeben. Die häufigsten Wirtsvogelarten in Schleswig-Holstein sind: Rohrsänger, Wiesenpieper und Bachstelze.

Potenzielle Habitate für den Kuckuck befinden sich im Plangebiet in den Knicks und dem Feldgehölz.

### Neuntöter

Der Neuntöter bewohnt halboffene Landschaften mit Gebüsch, meist Dornensträuchern, Sitzwarten und offenen Bereichen zur Nahrungssuche. Er besiedelt Randstrukturen in der Kulturlandschaft: Knicks, Hecken, Hochstaudenfluren, Brombeergebüsche u. ä. entlang von Wegen, Feldern oder im Grünland. Wichtig ist ein Habitatverbund von Hecken bzw. Strauchgruppen und nahrungsreichen (Insekten) Freiflächen wie blütenreiche Säume oder blütenreiches Grünland. In Norddeutschland beginnt die Eiablage Mitte Mai, insgesamt fällt die Hauptlegezeit in die dritte Maidekade. Spätes Ausschlagen der Vegetation oder schlechtes Wetter können die Legetätigkeit hinauszögern. Das Weibchen legt jeden Tag ein Ei, das Gelege besteht meistens aus 5-6 Eiern, die 14 bis 15 Tage bebrütet werden. Die Nestlingsdauer beträgt 14 – 16 Tage.

Neuntöter kommen flächig in ganz Schleswig-Holstein vor, der Schwerpunkt liegt in der Jungmoräne und generell im Landesteil Holstein. In Ost-Holstein kommen sie lokal in konventionellen Weidelandschaften mit einem dichten Knicknetz vor. Im südöstlichen Schleswig-Holstein werden auch die dort typischen breiten Wegesäume an Ackerflächen besiedelt. Entscheidender Faktor ist das Angebot an Großinsekten. Nach einem deutlichen Bestandsrückgang auf 1800 Brutpaare bis 1994 gibt es mittlerweile eine deutliche Zunahme auf 3500 Brutpaare bis 2009.

Potenzielle Habitate für den Neuntöter befinden sich im Plangebiet in den Knicks.

Wenn das Fällen der Gehölze während der Brut- und Aufzuchtzeiten passieren würde, würde das Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG eventuell nicht eingehalten.

Das Eintreten von Störungsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG durch Lärm, Erschütterungen oder visuelle Effekte kann für die Brutreviere innerhalb des Plangebietes und in der Umgebung ausgeschlossen werden, da sich das Vorhaben nur durch geringe Störungseffekte auszeichnet (Anliegerstraße für 10 Baugrundstücke, Wohnzweck) und Baubedingte Störungen nur von kurzer Dauer sind. Die vorkommenden Arten sind größtenteils auch im Siedlungsbereich verbreitet, so dass es nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten führen kann.

Es sind drei ca. 10 m breite Knickverluste für die Erschließungsstraße vorgesehen. Diese sind durch Knicknachpflanzungen auszugleichen. Die weiteren Gehölzstrukturen bleiben erhalten. Eine markante Buchengruppe innerhalb des Feldgehölzes wird als zu erhalten festgesetzt. Somit bleiben die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für die Arten dieser Gilde erhalten. Das Verbot des Beschädigens oder Zerstörens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 (5) BNatSchG wird beachtet.

#### Gilde der Gehölzhöhlenbrüter

Alle Arten brüten in Nischen oder Höhlen von Gebäuden oder Bäumen oder in Nistkästen und nutzen dafür vorhandene Höhlen. Als Nahrungsfläche dienen je nach der Art halboffene und offene Landschaften oder Wälder. Insbesondere der Grauschnäpper ist an hohe Bäume gebunden. Diese Arten sind nicht obligatorisch auf einen Brutplatz angewiesen, sondern suchen sich jährlich einen neuen Brutplatz.

Wenn das Fällen der Gehölze während der Brut- und Aufzuchtzeiten passieren würde, würde das Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG eventuell nicht eingehalten.

Das Eintreten von Störungsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG durch Lärm, Erschütterungen oder visuelle Effekte kann für die Brutreviere innerhalb des Plangebietes und in der Umgebung ausgeschlossen werden, da sich das Vorhaben nur durch geringe Störungseffekte auszeichnet (Anliegerstraße für 10 Baugrundstücke, Wohnzweck) und Baubedingte Störungen nur von kurzer Dauer sind. Die vorkommenden Arten sind auch im Siedlungsbereich verbreitet, so dass es nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten führen kann.

Es sind drei ca. 10 m breite Knickverluste für die Erschließungsstraße vorgesehen. Diese sind durch Knicknachpflanzungen auszugleichen. Die weiteren Gehölzstrukturen bleiben erhalten. Eine markante Buchengruppe innerhalb des Feldgehölzes wird als zu erhalten festgesetzt. Somit bleiben die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für die

Arten dieser Gilde erhalten. Das Verbot des Beschädigens oder Zerstörens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 (5) BNatSchG wird beachtet.

Negative Einflüsse durch das geplante Vorhaben auf die Schutzziele des mehr als 2 km entfernten Vogelschutzgebietes „Wardersee“ (Nr. 2028-401) sind nicht zu erwarten, da die Einflüsse in ihrer Wirkung nicht so weitreichend sind, um die bedeutenden Vogelarten an ihren Brut- und Rastplätzen zu stören (s. a. auch 7.2.1). Gleiches gilt in Bezug auf die Auswirkungen auf das mehr als 1.600 m entfernte FFH-Gebiet „Travetal“ (Nr. 2127-391) (s. a. auch 7.2.1).

#### Landschaftsbild:

Durch den Bau von zusätzlichen Gebäuden entstehen Veränderungen im Landschaftsbild. Allerdings handelt es sich um eine Fläche, die an zwei Seiten an vorhandene Bebauung angrenzt und lediglich eine kurze Zufahrt zur Erschließung benötigt. Die für das Landschaftsbild typischen Knicks bleiben bis auf die für die Erschließungsstraße benötigten Durchbrüche erhalten. Eine markante Rotbuchengruppe, die das Ortsbild in diesem Bereich prägt, wird als zu erhalten festgesetzt. Mit der Firsthöhenbegrenzung wird gewährleistet, dass die geplanten Gebäude sich in das Ortsbild einfügen. Der Ortsrand wurde nach Norden hin bisher durch Grünstrukturen (Hecken) gebildet, d. h. hier könnte durch eine nicht eingegrünte Bebauung eine geringfügige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes herbeigeführt werden.

#### **b) Ausgleichsbedarfsermittlung**

Boden: Versiegelung und Abgrabung des Bodens führen regelmäßig zu erheblichen Beeinträchtigungen. Durch die Baumaßnahmen sind anthropogen beeinflusste bis vor zwei Jahren intensiv genutzte landwirtschaftliche Böden mit einer allgemeinen Funktionsausprägung betroffen. Bodenarten und -typ sind naturraumtypisch, der Flurabstand des Grundwassers beträgt nach dem Baugrundgutachten über 1 m und die Flächen liegen nicht innerhalb des Biotopverbundes gemäß § 21 BNatSchG, somit handelt es sich um Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

Die gesamten Anlagen (Verkehrsflächen, Wohnbauflächen einschließlich Nebenanlagen und Abgrabung für Regenwasserrückhaltebecken) können eine Fläche von 7.030 m<sup>2</sup> (6.510m<sup>2</sup> + 520m<sup>2</sup>) beanspruchen. Es wird sparsam mit Boden umgegangen.

Als optimaler Ausgleich für eine Bodenversiegelung sind eine entsprechende Bodenentsiegelung und die damit verbundene Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktion anzusehen. Solche Flächen stehen nicht zur Verfügung.

Der Ausgleich gilt auch als hergestellt, wenn mindestens im Verhältnis 1 zu 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge und mindestens im Verhältnis 1 zu 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und z. B. zu einem naturbetonten Biototyp entwickelt oder als offenes Gewässer mit Uferstrandstreifen wiederhergestellt werden. Die Verhältniszahlen erhöhen sich, wenn bereits höherwertige Flächen entwickelt werden oder die Flächen lediglich extensiver genutzt werden.

Es ist geplant, außerhalb des Plangebietes im Bereich der Traveniederung intensiv genutzte Grünlandflächen (Biotoptyp Gay – artenarmes Wirtschaftsgrünland) zu extensivieren und in artenreiches Grünland zu überführen. Da es sich bei dieser Maßnahme um eine Extensivierung handelt, wird für die vollversiegelten Flächen ein Faktor von 1:0,7 und für die Abgrabung ein Faktor von 0,4 angesetzt.

Daher ist ein Ausgleich wie folgt erforderlich:

Beanspruchte Fläche	Faktor	Ausgleichsfläche
6.510 m <sup>2</sup>	0,7	4.557 m <sup>2</sup>
520 m <sup>2</sup>	0,4	208 m <sup>2</sup>
Gesamt		4.765 m <sup>2</sup>

Somit müssen außerhalb des B-Plan-Gebietes für den Eingriff in den Boden 4.765 m<sup>2</sup> intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche extensiviert werden. Die vorgesehene Fläche befindet sich in der Gemarkung Krögsberg, Flur 1 auf dem Flurstück 6/2 und hat eine Größe etwa 4.870 m<sup>2</sup>.

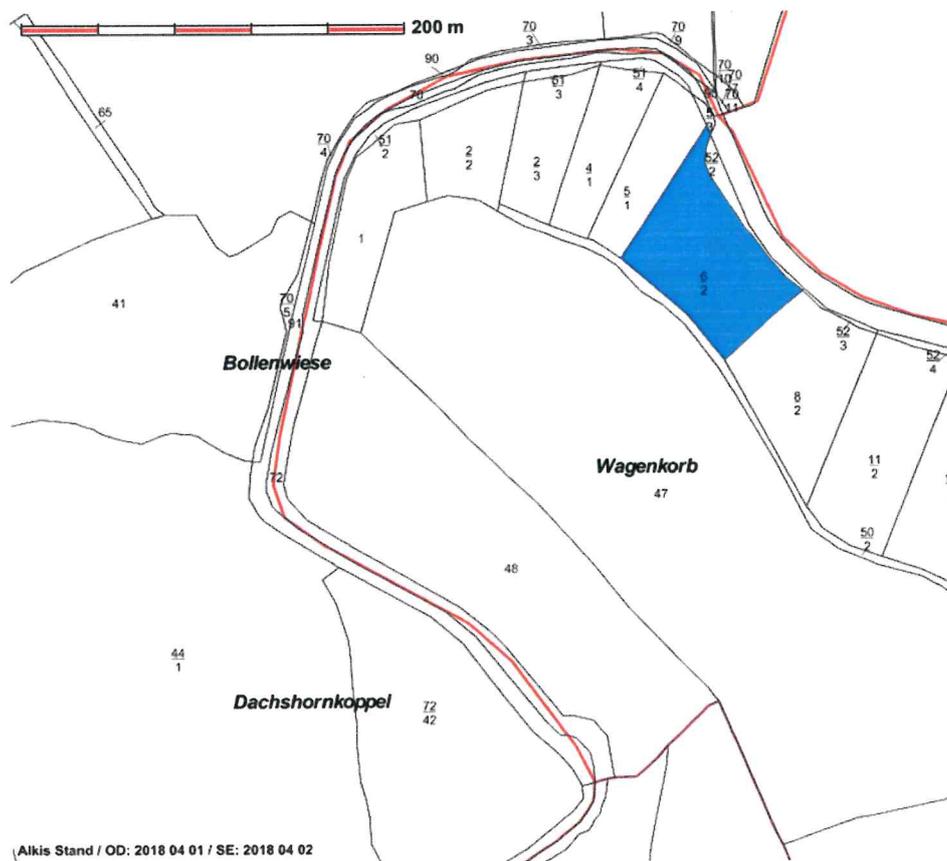
**Bild 18a:** Ausgleichsflächen Flurstück 6/2



**Bild 18b:** Übersicht Ausgleichsfläche Gemarkung Krögsberg, Flur 1, Flurstück 6/2



**Bild 18c:** Ausgleichsfläche Gemarkung Krögsberg, Flur 1, Flurstück 6/2



**Wasser:** Die natürliche Versickerung von Regenwasser ist im Plangebiet eingeschränkt, eine gelenkte Versickerung des von den versiegelten Flächen anfallenden Regenwassers ist im Plangebiet nicht möglich. Es handelt sich bei dem anfallenden Wasser um gering verschmutztes Niederschlagswasser. Somit bleibt ein Eingriff in das Schutzgut Wasser, der durch andere Maßnahmen kompensiert werden muss.

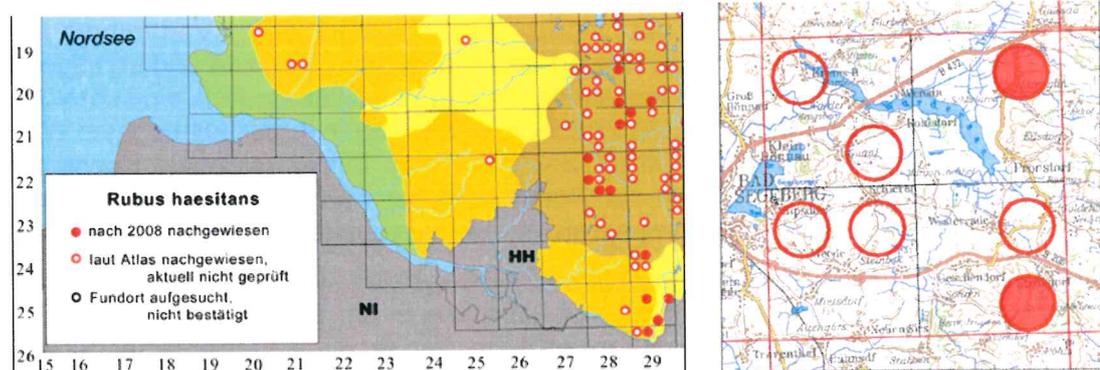
Die Anlage eines Regenwasserrückhaltebeckens, aus dem das Wasser dann gedrosselt abfließt, sorgt dafür, dass das Wasser zumindest eine Zeitlang in dem Plangebiet verbleibt. Es entsteht eine offene Wasserfläche, die als zusätzliches Biotop für eine Reihe von Kleintieren fungieren kann. Die Ausbildung der nördlichen Böschung im Verhältnis 1:4 sorgt dafür, dass die Tiere das Becken als Lebensraum nutzen können. Das Regenwasserrückhaltebecken wird aus dem anstehenden Lehm errichtet. Sandlagen werden gegen Lehm ausgetauscht, somit bleibt eine Verbindung zwischen den unteren Bodenschichten und dem Rückhaltebecken. Die Festsetzung von extensivem Grünland innerhalb der Knickschutzstreifen des Plangebietes sorgt für eine Reduzierung der Nährstoffeinträge in das Grundwasser. Die Extensivierung der Grünlandflächen im Bereich der Traveniederung bewirkt, dass langfristig weniger Nährstoffe in das Fließgewässer und in das Grundwasser gelangen. Damit ist der Eingriff in das Schutzgut Wasser ausgeglichen.

Der Eintrag wassergefährlicher Stoffe durch die Errichtung der Gebäude und der Straßenkörper ist unwahrscheinlich. Von einem baubedingten Eintrag (grund-)wassergefährlicher Stoffe durch das Bauvorhaben ist bei ordnungsgemäßem Betrieb der Baugeräte nicht auszugehen. Eine betriebsbedingte Verschmutzung des Grundwassers wird durch die Entwässerung in die städtische Kläranlage verhindert. Anfallendes Regenwasser wird abgeführt und in das neu zu schaffende Gewässer eingeleitet. Erhebliche Auswirkungen auf den Grundwasserstand oder auf die (Grund-)Wasserqualität sind bei der Realisierung der Planung nicht zu erwarten.

#### Arten- und Lebensgemeinschaften:

Die Knickbeseitigung ist ein Verbotstatbestand gemäß § 30 Absatz 2 BNatSchG. Ausnahmen von dem Verbot der Knickbeseitigung und Knickverlegung können nach den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz gemäß § 30 Absatz 3 BNatSchG in Verbindung mit § 21 Absatz 3 LNatSchG erteilt werden. Hierbei sind u. a. die Standorte der endemischen Brombeerarten, für die Schleswig-Holstein eine besondere Verantwortung hat, zu berücksichtigen. Schleswig-Holstein hat nach LLUR (2017) für die Erhaltung von 31 Arten eine besonders hohe Verantwortlichkeit, und für weitere 5 Arten eine hohe Verantwortlichkeit. Von den 31 Arten kommen nach den Verbreitungskarten der einzelnen Arten 4 Arten innerhalb des Blattes 2028 der TK25 vor, also innerhalb der TK25, in der das Plangebiet liegt. Es handelt sich um die Arten *Rubus haesitans* MARTENSEN & WALSEMANN, *Rubus luminosus* MARTENSEN, *Rubus insularis* F. ARESCH und *Rubus decurrentispinus* H. E. WEBER.

Bild 19: Verbreitung Unentschlossene Haselblattbrombeere *Rubus haesitans*

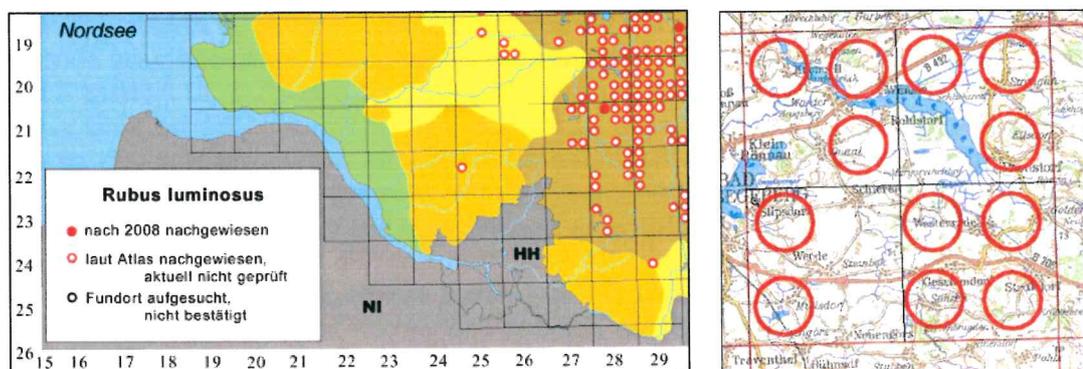


#### Unentschlossene Haselblattbrombeere *Rubus haesitans* MARTENSEN & WALSEMANN

*Rubus haesitans* ist eine in Dänemark und Deutschland weitverbreitete Art mit disjunktem Areal. Die Verbreitung von *Rubus haesitans* in Schleswig-Holstein beschränkt sich fast ausschließlich auf die Jungmoräne. Sie besiedelt sonnige Waldränder, Knicks und Gebüsche auf basenreichen, auch kalkhaltigen Böden in Gesellschaften des *Pruno-Rubion radulae*. Nach der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins, Band 2 – Brombeeren, ist die Art nicht gefährdet. Sie gilt als mäßig häufig.

Die in dem „Brombeer-Atlas“ (1983) nachgewiesenen Standorte wurden aktuell nur parziell überprüft, der Standort südlich von Quaal gehörte nicht dazu. Es ist aufgrund der Standortansprüche der Art (sonnige Bereiche) nicht damit zu rechnen, dass sie innerhalb des Feldgehölzes wächst, durch das die Erschließungsstraße gelegt werden soll. Das gleiche gilt für den an dem Warderfelder Weg liegenden Knick. Innerhalb des westlich des Feldgehölzes liegenden Knicks sind in dem Bereich des geplanten Durchbruches kaum Brombeeren vorhanden. Ein etwas größeres Brombeerbüsch wächst auf diesem Wall im Bereich der Baumgruppe. Hier wird 3 m westlich die Stichstraße angelegt, in den Wall selber wird aber nicht eingegriffen, so dass es maximal zum Rückschnitt der Brombeeren kommen kann. Auf dem mittleren Knick wachsen einzelne Brombeer-Pflanzen auf der östlichen Wallseite, so dass davon auszugehen ist, dass es sich um eine andere Art handelt. Ein Brombeergebüsch am westlichen Beginn des Walles ohne Gehölze ist nach Norden ausgerichtet und liegt zudem in dem Knickschutzstreifen und wird daher erhalten.

Bild 20: Verbreitung Lichtgrüne Haselblattbrombeere *Rubus luminosus*



### Lichtgrüne Haselblattbrombeere *Rubus luminosus* MARTENSEN

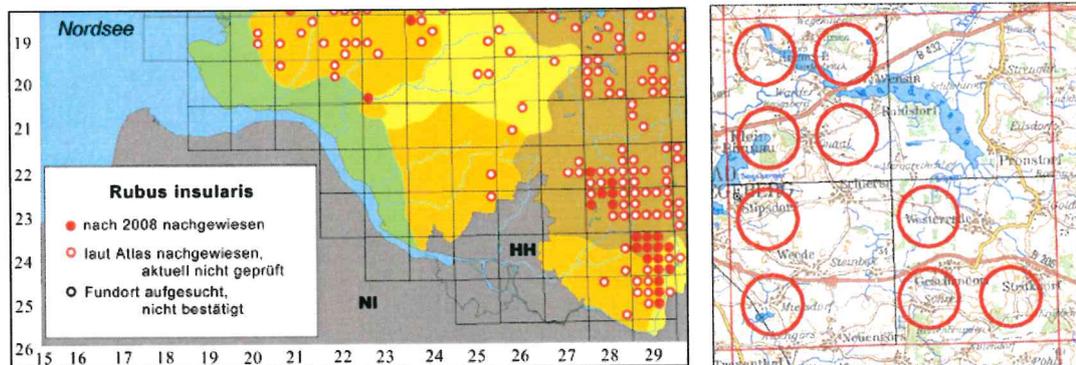
*Rubus luminosus* ist eine Regionalsippe Norddeutschlands, die erst 1984 durch MARTENSEN beschrieben wurde. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt im östlichen Schleswig-Holstein. Die Art besiedelt Knicks, Hecken und sonnige Waldränder auf nährstoffreichen Böden fast der gesamten schleswig-holsteinischen Jungmoräne, stellenweise häufig. Die Art ist offensichtlich wegen ihres flachbogigen Wuchses nicht sehr konkurrenzkräftig (MARTENSEN 1984). Sie ist regionale Kennart des *Pruno-Rubion radulae*. Nach der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins, Band 2 – Brombeeren, ist die Art nicht gefährdet. Sie gilt als mäßig häufig.

Die in dem „Brombeer-Atlas“ (1983) nachgewiesenen Standorte wurden aktuell nicht überprüft. Im Gegensatz zu der Abbildung in der für den Quadranten 20281 3 Vorkommen angegeben werden, gibt Flora Web für diesen Quadranten 7 Nachweise der Art an. In Bezug auf das Vorkommen der Art in dem Untersuchungsgebiet gilt das für *Rubus haesitans* festgestellte entsprechend.

## Inselbrombeere *Rubus insularis* F. ARESCH

*Rubus insularis* ist eine weit verbreitete, skandinavisch-mitteleuropäische Art. Die Art bevorzugt Knicks, Gebüsche und Waldränder auf mäßig nährstoffreichen, kalkarmen Böden in Pruno-Rubion radulae-Gesellschaften. Nach der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins, Band 2 – Brombeeren, ist die Art nicht gefährdet. Sie gilt als mäßig häufig und schwach thamnophil.

Bild 21: Verbreitung Inselbrombeere *Rubus insularis*



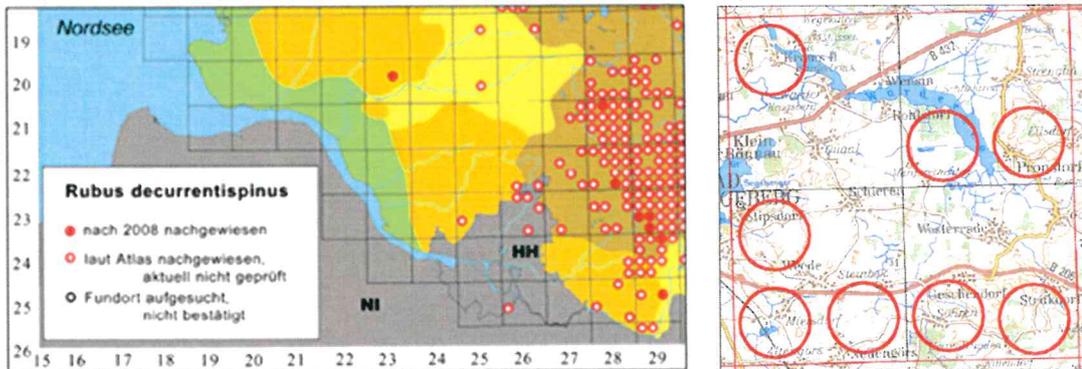
Die in dem „Brombeer-Atlas“ (1983) nachgewiesenen Standorte wurden aktuell nicht überprüft. Es ist aufgrund der Standortansprüche der Art (überwiegend sonnige Bereiche) nicht damit zu rechnen, dass sie innerhalb des Feldgehölzes wächst, durch das die Erschließungsstraße gelegt werden soll. Der Eingriff in den östlich anschließenden Wall erfolgt im nördlichen Bereich, so dass auch hier davon ausgegangen werden kann, dass die Art aufgrund der wenigen Besonnung hier nicht vorkommt. Innerhalb des westlich des Feldgehölzes liegenden Knicks sind in dem Bereich des geplanten Durchbruches kaum Brombeeren vorhanden. Ein etwas größerer Brombeerbüsch wächst auf diesem Wall im Bereich der Baumgruppe. Hier wird 3 m westlich die Stichstraße angelegt, in den Wall selber wird aber nicht eingegriffen, so dass es maximal zum Rückschnitt der Brombeeren kommen kann. Auf dem mittleren Knick wachsen einzelne Brombeer-Pflanzen auf der östlichen Wallseite. Die Art bevorzugt nicht ganz so die sonnigen Plätze wie die vorherigen Arten, daher kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Inselbrombeere hier wächst. Ein Brombeerbüsch am westlichen Beginn des Walles ohne Gehölze ist nach Norden ausgerichtet und liegt zudem in dem Knickschutzstreifen und wird daher erhalten.

Um sicherzustellen, dass die Pflanzen der potenziell im Plangebiet vorkommenden Art durch die Baumaßnahme nicht zerstört werden, sind die Brombeerbestände in dem Bereich des Durchbruches durch den mittleren Knick aufzunehmen und in Lücken innerhalb dieses Knicks umzupflanzen.

### Herablaufendstachelige Haselblattbrombeere *Rubus decurrentispinus* H. E. WEBER

Die Art wächst vorzugsweise auf nährstoffreichen, auch kalkhaltigen Böden in Gebüsch und Hecken, an sonnigen Waldrändern und Weg- und Straßenrändern in Pruno-Rubion radulae-Gesellschaften. Es handelt sich um eine weitverbreitete mitteleuropäische Art mit dem Schwerpunkt in Norddeutschland. Nach der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins, Band 2 – Brombeeren, ist die Art nicht gefährdet. Sie gilt als mäßig häufig.

Bild 22: Verbreitung Herablaufendstachelige Haselblattbrombeere *Rubus decurrentispinus*



Die in dem „Brombeer-Atlas“ (1983) nachgewiesenen Standorte wurden aktuell nicht überprüft. Untenstehende Abbildung zeigt aber, dass diese Art im Umkreis von Quaal nicht nachgewiesen wurde. Im Gegensatz zu der Abbildung, in der für den Quadranten 20281 1 Vorkommen angegeben wird, gibt Flora Web für diesen Quadranten allerdings 2 Nachweise der Art an. In Bezug auf das Vorkommen der Art in dem Untersuchungsgebiet gilt aber das für *Rubus haesitans* festgestellte entsprechend.

Die Knickbeseitigung ist nach Punkt 5.2.1 der Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz im Verhältnis 1: 2 durch Neuanlage eines Knicks auszugleichen. Nicht mit Gehölzen bewachsene Knicks sind im Verhältnis von 1: 1 auszugleichen und mit Gehölzen zu bepflanzen. Nach Punkt 5.2.2 können erhebliche Beeinträchtigungen eines Knicks ausgeglichen werden, wenn die betroffenen Knicks als „Grünfläche“ gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 15 BauGB - ggf. mit Erhaltungsfestsetzungen für Bäume und Sträucher gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 25b BauGB - ausgewiesen werden und ein externer Ausgleich im Verhältnis 1: 1 für die entwidmeten Knicks erfolgt.

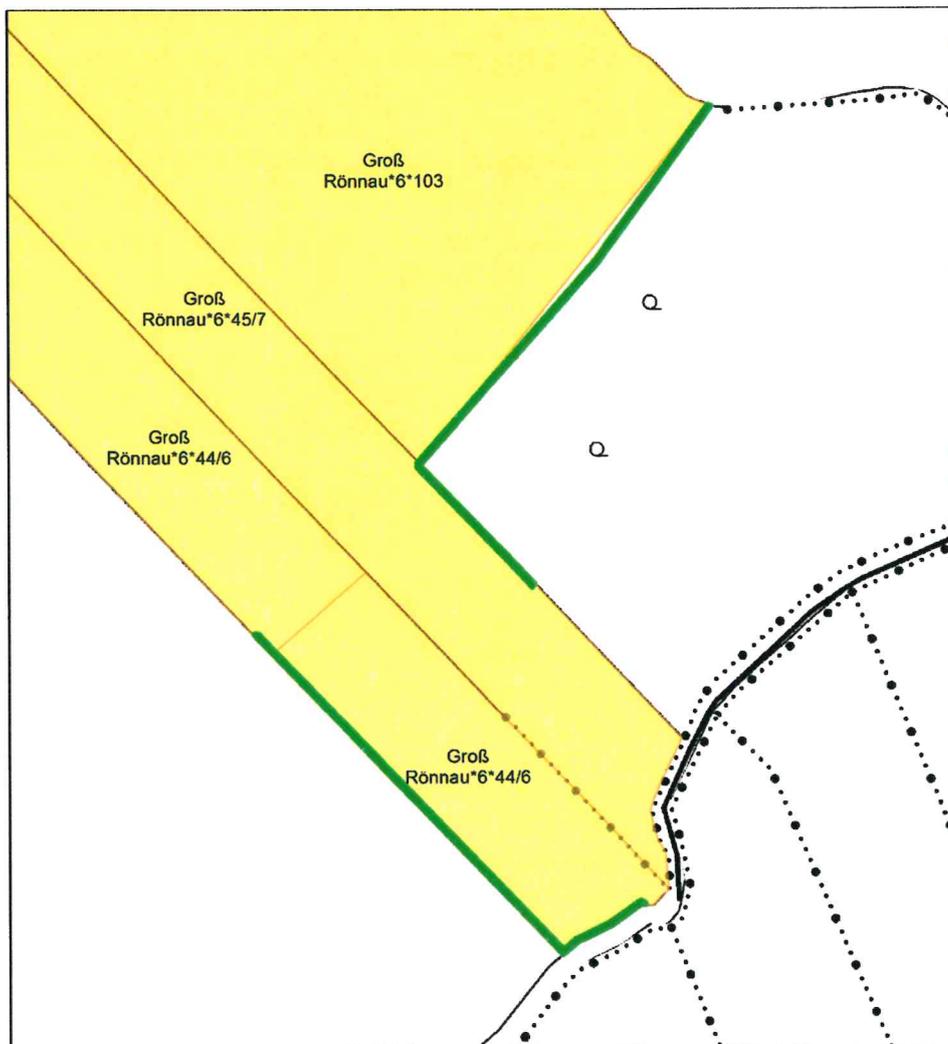
32 m Knick inklusive Knickwall werden dauerhaft beseitigt. Danach wäre ein Ausgleich von 64 m Knick auf einem Knickwall nötig. Für die Neuanlage eines solchen Knicks stehen innerhalb des Plangebietes und seiner Umgebung zur Zeit keine Flächen zur Verfügung.

Geplant ist daher die Übernahme einer Verpflichtung in dem Ersatzknick „Obere Trave 1“ in Groß Rönneburg, der am 02.03.2018 durch die UNB des Kreises Segeberg anerkannt wurde. Es handelt sich um das Öko-Konto 088-01 der Stiftung Naturschutz vertreten durch die Ausgleichsagentur.

Da es sich hierbei um die Neuanlage einer ebenerdigen Hecke und keiner Wallhecke handelt, wird ein Ausgleich von 1:3 angesetzt, um die ökologische Wertigkeit der

aufzunehmenden Knicks entsprechend kompensieren zu können. D. h es werden 96 m Hecke aus diesem Öko-Konto herangezogen.

**Bild 23: Lageplan Ökokonto Knick Obere Trave 1**



Kartengrundlage:  
(DTK, BOP, DGM) ATKIS® LVermGeo SH; ALKIS® LVermGeo

<b>Legende</b>  Knickkompensation <b>Stiftung Naturschutz</b>  Eigentum			
	Ökokonto <b>Knick Obere Trave 1 (ÖK 088-01)</b>		
	Maßstab:	Erstellt am:	Bearbeiterin:
	1:2.500	13.04.2018	A. Schröder
			

Im Plangebiet können weiterhin 46 m Knickwall ohne Bepflanzung beseitigt werden und 37 m eines Knicks haben bereits jetzt eine erhebliche Funktionsbeeinträchtigung durch die angrenzende Grundstücksnutzung erfahren. Hierfür wäre ein Ausgleich von 1: 1 = 83 m zu erbringen. Dies würde bei einer angenommenen KnickBreite von 4 m einer Gehölzfläche von 332 m<sup>2</sup> entsprechen. An der Nordgrenze des

Plangrundstückes ist die Anlage einer Baumreihe aus großkronigen Bäumen geplant. Es sind auf einer Länge von 170 m insgesamt 13 Hochstämme zu pflanzen. Geht man von einer Fläche von 25 m<sup>2</sup> Krone je Baum aus, ergäbe dies eine Fläche von 325 m<sup>2</sup>. Diese Baumreihe dient auch der Vernetzung der vorhandenen Knicks und dem Biotopverbund. Die Fläche, in der die Baumreihe steht, ist als extensives Grünland zu gestalten. Mit diesen Maßnahmen ist der Eingriff in den Knickwall und den bereits stark beeinträchtigten Knick ausgeglichen. Der stark beeinträchtigte Abschnitt des Knicks wird innerhalb des B-Planes als „Grünfläche“ gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 15 BauGB - mit Erhaltungsfestsetzungen für Bäume und Sträucher gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 25b BauGB ausgewiesen.

Die Knickschutzstreifen im Plangebiet werden nicht ermäßigend als Ausgleich auf den Boden angerechnet, da sie die Funktionsbeeinträchtigungen für die Knicks kompensieren und dem Artenschutz dienen.

Da die Fläche von geringer ökologischer Wertigkeit ist, werden nur geringe Lebensraumverluste für Tiere oder Pflanzen vorbereitet. Durch die Extensivierung einer vormals intensiv genutzten landwirtschaftlichen Nutzfläche und die Knick-Neuanlage sind diese Lebensraumverluste auszugleichen.

Um die Artenschutzverbote nach §44 BNatSchG für einzelne Tierarten einzuhalten, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:

Der Zeitpunkt für die Gehölzfällung ist so zu wählen, dass eine Tötung oder Verletzung von Haselmäusen so gut wie möglich auszuschließen ist. D. h. die Gehölzfällungen sind einschließlich der Rodungen der Stubben in der Zeit vom 01. bis 15.10. auszuführen. Falls dies nicht möglich ist, ist eine zeitlich gestaffelte Rodung der Gehölze vorzunehmen: Der Gehölzbewuchs kann unter Schonung der Bodenschichten im Winter entnommen werden. Dabei dürfen keine schweren Maschinen zum Einsatz kommen und die Knicks dürfen nicht befahren werden. Das Befahren der angrenzenden Offenlandbereiche (Wiesen, Felder) ist zulässig. Eine Rodung der Stubben und ein Eingriff in die Bodenschichten darf dann erst ab Ende April nach Ende des Winterschlafs erfolgen, da andernfalls winterschlafende Haselmäuse verletzt oder getötet werden könnten. Wenn die Zeiten nicht eingehalten werden können oder wenn von dieser Vorgehensweise abgewichen werden soll, ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Bodenabtrag und Baufeldräumung im Bereich der Grünland- und Ackerflächen dürfen zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen nicht in der Brut- und Aufzuchtzeit der Bodenbrüter, d. h. zwischen März und August, stattfinden. Findet die Baufeldfreimachung vor dem Brutbeginn statt, muss durch einen kontinuierlichen Bauablauf gewährleistet werden, dass ruhende Baufelder nicht wieder besetzt werden. Sollte eine Baufeldräumung innerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit notwendig werden, sind alternativ vor der Brutzeit Vergrämuungsmaßnahmen (Flutterbänder, regelmäßig auftretende akustische Störungen, optische Hindernisse) zur Verhinderung der Ansiedlung vorzusehen oder es ist kurz vor der vorgesehenen Baufeldräumung ein Ornithologe zur Prüfung auf Brutbesatz durch bodenbrütende Arten zu beauftragen. Bei positivem Nachweis von brütenden Vogelarten im Baufeld muss dann die Aufzuchtzeit bis zur Auflösung des Nestverbundes abgewartet werden.

Bei Gehölzbrütern werden Tötungen oder Verletzungen vermieden, wenn die Gehölze und Knicks in der gesetzlich vorgeschriebenen Zeit zwischen dem 1.10. und dem 28.2. gefällt werden.

Baubedingte Störungen werden nur häufige Tierarten betreffen, die weder gefährdet noch geschützt sind bzw. sind von vorübergehender Dauer.

Landschaftsbild: Durch die neue Bebauung entstehen nur geringe ausgleichspflichtige Eingriffe, da sich das Vorhaben nur am Rand der freien Landschaft befindet, es liegt am Ortsrand im Zusammenhang mit vorhandener Bebauung. Die Knicks bleiben als typische Elemente des Landschaftsbildes erhalten. Der Ortsrand wird durch das Pflanzen einer Baumreihe aus großkronigen Bäumen an der Nordseite des Plangebietes neu gestaltet, so dass der Eingriff ausgeglichen ist.

Zusammenfassung: Die Veränderung der Bodenstrukturen stellt einen Eingriff in Boden, Natur und Landschaft gemäß § 18 BNatSchG dar. Wie der vorgehenden Begründung zu entnehmen ist, ist dieser geringfügig und ausgleichbar. Daher gilt er nach dem BNatSchG nicht als „wesentlicher“ Eingriff. Insgesamt ist der Eingriff daher vertretbar.

### c) Kosten für die Ausgleichsmaßnahme

Folgende Kosten fallen voraussichtlich bei der Durchführung der Ausgleichsmaßnahme an, die von dem Begünstigten zu tragen sind.

Lfd.-Nr.	Maßnahme	Einzelpreis	Gesamtpreis in € Netto
1.	96 lfm Knickanlage	70,00 € je lfm	6.720,00
2.	Pflanzung von 13 Hochstämmen	350,00 € je Stück	4.550,00
3.	Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivgrünland auf 4.870m <sup>2</sup>	1,00 € je m <sup>2</sup>	4.870,00
4.	zu erwartende Kosten, ca.:		16.140,00

### d) Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme

Die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB gemäß § 135a Abs. 1 BauGB sind von dem Bevorteiligten zu tragen.

Die Gemeinde schließt mit dem Vorhabenträger einen städtebaulichen Vertrag. Danach werden die Knicks und Knickschutzstreifen sowie das Extensivgrünland mit an die Grundstückseigentümer verkauft. Von daher kann der Erschließungsträger nicht dazu verpflichtet werden, diese Flächen zu pflegen. Er kann aber dazu verpflichtet werden, in den Kaufverträgen mit den Grundstückseigentümern dazu zu verpflichten, die entsprechenden Maßnahmen durchzuführen.

Der städtebauliche Vertrag wurde bereits abgeschlossen. Darüber ist der Erschließungsträger verpflichtet, die Ausgleichsmaßnahmen, die gem. B-Plan einschließlich des Textteils und der Begründung durchzuführen sind, umzusetzen.

### Weitergehender Hinweis zu Schutzmaßnahmen Arten:

Um sicherzustellen, dass die Pflanzen der potenziell im Plangebiet vorkommenden Art durch die Baumaßnahme nicht zerstört werden, sind die Brombeerbestände in

dem Bereich des Durchbruches durch den mittleren Knick aufzunehmen und in Lücken innerhalb dieses Knicks umzupflanzen.

notwendige Schnitt- Fällungs- oder Rodungsarbeiten gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG sind nur vom 01. Oktober bis 29. Februar zulässig.

Da das Plangebiet potenzielles Haselmausvorkommensgebiet ist, gelten auch folgende Vorschriften:

- die Gehölzfällungen sind einschließlich der Rodungen der Stubben in der Zeit vom 01. bis 15.10. auszuführen. Andernfalls ist eine zeitlich gestaffelte Rodung der Gehölze vorzunehmen: Entnahme des Gehölzbewuchs unter Schonung der Bodenschichten im Winter, dabei dürfen keine schweren Maschinen zum Einsatz kommen und die Knicks dürfen nicht befahren werden. Das Befahren angrenzender Offenlandbereiche ist zulässig. Die Rodung der Stubben und ein Eingriff in die Bodenschichten darf dann erst ab Ende April nach Ende des Winterschlafs erfolgen. Wenn die Zeiten nicht eingehalten werden können oder wenn von dieser Vorgehensweise abgewichen werden soll, ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.
- Bodenabtrag und Baufeldräumung im Bereich der Grünland- und Ackerflächen dürfen nicht in der Brut- und Aufzuchtzeit der Bodenbrüter, d. h. zwischen März und August, stattfinden. Findet die Baufeldfreimachung vor dem Brutbeginn statt, muss durch einen kontinuierlichen Bauablauf gewährleistet werden, dass ruhende Baufelder nicht wieder besetzt werden. Sollte eine Baufeldräumung innerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit notwendig werden, sind alternativ vor der Brutzeit Vergrämuungsmaßnahmen (Flutterbänder, regelmäßig auftretende akustische Störungen, optische Hindernisse) zur Verhinderung der Ansiedlung vorzusehen oder es ist kurz vor der vorgesehenen Baufeldräumung ein Ornithologe zur Prüfung auf Brutbesatz durch bodenbrütende Arten zu beauftragen. Bei positivem Nachweis von brütenden Vogelarten im Baufeld muss dann die Aufzuchtzeit bis zur Auflösung des Nestverbundes abgewartet werden.

Für den Knickausgleich schließt die Gemeinde mit der Ausgleichsagentur einen entsprechenden Gestattungsvertrag.

Besondere Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen und zur Kontrolle der Kompensationsmaßnahmen werden nicht erforderlich.

## 2.6 Kinderfreundlichkeit in der Bauleitplanung

Es befindet sich ein Spielplatz in der Schulstraße. Dieser kann durch die Kinder aus dem Plangebiet mit genutzt werden.

### 3 EMISSIONEN UND IMMISSIONEN

#### 3.1 Emissionen

*In diesem Punkt werden die Emissionen untersucht, die aufgrund dieser Planung zusätzlich verursacht werden und als Störfaktoren in die Umwelt ausgetragen werden können, wie giftige, gesundheitsschädliche oder umweltgefährdende chemische Stoffe, Schallemission (Lärm), Lichtemission, Strahlung oder Erschütterungen:*

Im Plangebiet und in seiner Umgebung befinden sich weder landwirtschaftliche noch gewerbliche Betriebe, die wesentliche Emissionen, Strahlung oder Erschütterungen produzieren. Auch sind keine geplant.

#### 3.2 Immissionen

*In diesem Punkt werden die Immissionen untersucht, die als Störfaktoren aus der Umwelt auf das Plangebiet wirken können, wie giftige, gesundheitsschädliche oder umweltgefährdende chemische Stoffe, Schallimmission (Lärm), Lichtimmission, Strahlung oder Erschütterungen:*

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich keine überregionalen Straßen oder Bahntrassen, die Immissionen auf das Plangebiet ausstrahlen könnten.

### 4 VER- UND ENTSORGUNG

#### 4.1 Stromversorgung

Die Versorgung mit elektrischer Energie wird durch die Schleswig-Holstein Netz AG vorgenommen.

#### 4.2 Wasserver- und -entsorgung

Bezüglich der Wasserver- und Abwasserentsorgung liegt folgender Kenntnisstand mit Stand vom 19.02.2019 vor:

Die Wasserversorgung des neuen Baugebietes wird mit einer Stichleitung an die bestehende Wasserversorgung in der Schulstraße angeschlossen. Die Verlegung erfolgt in der Fahrbahn bis hin zum westlichen Stichweg und anschließend über das Gelände des Regenrückhaltebeckens. Außerhalb des Baugebietes ist für die Wasserversorgung ein Leitungsrecht für drei Flurstücke einzutragen, damit sie darüber zur Schulstraße verlegt werden kann. Ein Anschluss an die Wasserleitung im Warderfelder Weg ist wegen des zu geringen Leitungsquerschnittes nicht möglich.

Die Regen- und Schmutzwasserbeseitigung erfolgt im Trennsystem. Für die Grundstücke sind jeweils Regen- und Schmutzwasserschächte zu setzen. Das Regenwasser wird wegen der zu kleinen Rohrdurchmesser in der Ortslage und zu den Klärteichen zwischengespeichert und über eine Drossel dosiert hinter dem Regenrückhaltebecken der Schmutzwasserleitung zugeführt, die damit zur

Mischwasserleitung wird. Für die Ableitung in die Schulstraße zur bestehenden Mischwasserleitung ist ebenfalls ein Leitungsrecht auf den vorgenannten drei Flurstücken einzutragen.

Danach kann die Ver- und Entsorgung technisch gesichert werden.

Das B-Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe zum Wasserwerk "Quaal". Eine geothermische Nutzung des Untergrundes mit Erdwärmesonden ist hier nicht möglich, die schützende Deckschicht zum Nutzwasserhorizont der Wasserwerksbrunnen darf nicht durchteuft werden.

Im Übrigen wird auf die Bekanntmachung der Minister für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein „*Technische Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung bei Trennkanalisation*“ (siehe Amtsblatt für S-H Nr. 50 S 829 ff) hingewiesen.

#### **4.3 Löschwasserversorgung**

Der Feuerschutz in der Gemeinde Rohlstorf wird durch die "*Freiwilligen Feuerwehren Rohlstorf*" gewährleistet.

Gemäß dem § 2 des Gesetzes über den Brandschutz und die Hilfeleistungen der Feuerwehren (Brandschutzgesetz — BrSchG), ist bei den angestrebten Nutzungen ein Löschwasserbedarf bei Gebäuden bis zu einer Geschossflächenzahl von 0,7 von 48 m<sup>3</sup>/h innerhalb von 2 h abzusichern. In diesem Fall beträgt die höchste Geschossflächenzahl 0,6.

Die Löschwasserversorgung ist mit geeigneten Entnahmestellen mit einem Hydrantenabstand von maximal 150 m vorzusehen (DVGW Arbeitsblatt W 400-1 in Verbindung mit AGBF 2009-3 Information zur Löschwasserversorgung). Das Plangebiet kann an das vorhandene Trinkwasserrohrnetz angeschlossen werden, welche im Regelfall einen Mindestdruck von 48 m<sup>3</sup>/h aufweist.

#### **4.4 Müllentsorgung**

Die Müllentsorgung erfolgt durch den Wegezweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg.

#### **4.5 Gasversorgung**

Die Gasversorgung wird durch den Zweckverband Ostholstein vorgenommen.

#### 4.6 Glasfaser / Breitband

Der Wege-Zweckverband, Stadtwerke Neumünster (SWN), unterhält das Glasfaser- bzw. Breitbandnetz in der Gemeinde. Der Anschluss in das Baugebiet wird erfolgen.

### 5 HINWEISE

#### 5.1 Bodenschutz

Vorsorge gegen schädliche Bodenveränderungen: Gemäß § 7 Bundesbodenschutzgesetz sind schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden oder zu minimieren. Insbesondere sind Bodenversiegelungen, und Bodenverdichtungen auf das notwendige Maß zu beschränken. Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtungen (Baustraßen, Lageplätze u. ä.) ist möglichst gering zu halten. Bei der Anlage von Baustraßen sollte die Möglichkeit der Teilversiegelung genutzt werden. Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z. B. Bodenlockerung).

Umgang mit dem Boden: Zur Verminderung der baubedingten Wirkungen auf das Schutzgut Boden hat eine fachgerechte Sicherung und eine sinnvolle Verwendung des abgeschobenen Oberbodens unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorgaben (insbesondere § 6 BBodSchG i. V. mit § 12 BBodSchV) zu erfolgen. Die DIN 19731 und 18915 finden Anwendung. Es ist zweckmäßig und fachgerecht, beim Ab- und Auftrag von Boden die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuzuführen bzw. naturnahe Standortverhältnisse zu erhalten oder wieder herzustellen. Die Bodenart des Auffüllmaterials (z. B. bei der Geländemodellierung) sollte möglichst der Hauptbodenart des anstehenden Bodens entsprechen. Grundlage für die Verfüllung oder Auffüllung mit Böden ist die Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln“.

#### 5.2 Altlasten

Meldung schädlicher Bodenveränderungen: Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

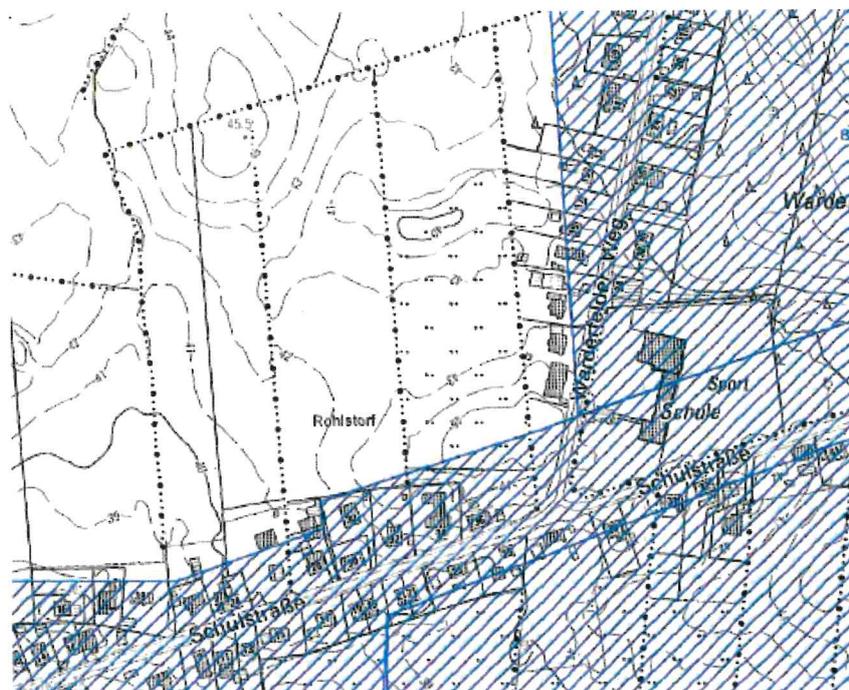
Zum jetzigen Zeitpunkt (Stand 31.05.2016) sind keine Altlasten auf dieser Fläche bekannt.

#### 5.3 Archäologie und Denkmalschutz

Bisher sind keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale durch die Umsetzung der vorliegenden Planung festgestellt worden.

Der überplante Bereich befindet sich jedoch teilweise in einem archäologischen Interessensgebiet, daher ist hier mit archäologischer Substanz, d.h. mit archäologischen Denkmälern zu rechnen.

Bild 24: Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein vom 12.05.2020



Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 16 DSchG (in der Neufassung vom 30.12.2014) der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

Darüber hinaus wird auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

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

## 6 BODENORDNENDE UND SONSTIGE MAßNAHMEN

Bodenordnende und sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bildet:

- Die Sicherung des allgemeinen Vorkaufsrechts für Grundstücke, die als Verkehrsflächen festgesetzt sind, ist vorgesehen (§ 24 BauGB).
- Die Sicherung des besonderen Vorkaufsrechts als Satzung ist nicht beabsichtigt (§§ 25 und 26 BauGB).

Umlegung, Grenzregelung, Enteignung:

- Soweit sich das überplante Gebiet im privaten Eigentum befindet und die vorhandenen Grenzen eine Bebauung oder Nutzung nach dem vorliegenden Bebauungsplan nicht zulassen, wird eine Umlegung der Grundstücke nach § 45 BauGB vorgesehen. Wird eine Grenzregelung erforderlich, so findet das Verfahren nach § 80 ff BauGB Anwendung. Bei Inanspruchnahme privater Flächen für öffentliche Zwecke findet das Enteignungsverfahren nach § 85 BauGB statt. Die vorgenannten Verfahren werden jedoch nur dann durchgeführt, wenn die geplanten Maßnahmen nicht oder nicht rechtzeitig zu tragbaren Bedingungen im Wege freier Vereinbarungen durchgeführt werden können.

## 7 UMWELTBERICHT GEMÄß § 2 ABS. 4 UND § 2 A SATZ 2 NR. 2 BAUGB

Die Gemeinde legt für diese Bauleitplanung folgenden Umfang und Detaillierungsgrad fest, der bei der Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Aufgrund der Lage des Bebauungsplangebietes in einem weitgehend von bestehender Bebauung umgebenen Bereich und die intensive landwirtschaftliche Nutzung hält die Gemeinde eine einfache Bestandsdarstellung mit Potentialbewertung für ausreichend.

### 7.1 Einleitung

#### 7.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Planungsziel ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung neuer Baugrundstücke in der Gemeinde Rohlstorf, Ortslage Quaal, um den Bedarf an örtlichen Bauplätzen zum Wohnen zu decken.

#### 7.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

Fachgesetze

Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen und in die Abwägung der öffentlichen und privaten Belange einzustellen (§ 1 (6) u. (7) BauGB). Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 (4) BauGB).

Natur und Landschaft sind nach §1 BNatSchG im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind.

Entsprechend § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind nach § 15 BNatSchG zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt über die Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz.

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope führen können, sind verboten (§ 30 BNatSchG und § 21 Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG)).

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Bestandsaufnahmen und Auswertung vorhandener Unterlagen und Sicherung der Bestände innerhalb des Plangebietes durch grünordnerische Festsetzungen.

Die wild lebenden Pflanzen- und Tierarten einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensstätten sind nach den Vorschriften des allgemeinen und des besonderen Artenschutzes zu schützen und zu pflegen (§§ 37 ff. und 44 ff. BNatSchG, Artikel 5 der Richtlinie 79/409/EWG (EU-Vogelschutzrichtlinie) und Artikel 12 und 13 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)).

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch allgemeine Aussagen zu den vermutlich vorkommenden Arten und zu allgemeinen Aussagen, wie für diese Arten die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG vermieden werden können.

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, zur Nachverdichtung sowie andere Maßnahmen zur Innenentwicklung sind zu nutzen (aus § 1a (2) BauGB).

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Prüfung, ob mit der vorliegenden Planung der Bodenschutzklausel des BauGB entsprochen wird.

Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie die Kultur- und sonstigen Sachgüter sind nach § 1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch überschlägige Prüfung, ob durch das Planvorhaben schädliche Auswirkungen auf die Nachbarschaft durch Emissionen zu erwarten sind.

Gewässer sind durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)).

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Prüfung, ob mit der vorliegenden Planung den Maßgaben des WHG entsprochen wird.

### Fachpläne

Wie der Ziffer 1.2 zu entnehmen ist, kennzeichnet der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP) Rohlstorf, Ortslage Quaal, als ländlichen Raum und gleichzeitig als „Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung“ innerhalb des Naturparks Holsteinische Schweiz.

Nach dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I von 1998, Karte 2, liegt Quaal in einem „Gebiet mit besonderer Erholungseignung“. Der östliche Bereich des Plangebietes (Flurstück 24/6) wird als Waldfläche dargestellt. Der Regionalplan I 1998 beinhaltet die gleichen Aussagen.

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP 1999) stellt das Plangebiet größtenteils als „*Wohnbaufläche*“ und lediglich einen schmalen Streifen im Westen des Plangebietes als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ sowie einen schmalen Streifen im Norden als Flächen für Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dar. Insgesamt wird festgestellt, dass sich die Planung im Wesentlichen aus den Grundzügen des Flächennutzungsplanes entwickelt. Nach dem Landschaftsplan (LP, 1998) liegt das Plangebiet komplett innerhalb eines Bauentwicklungsgebiets, gegen das aus naturschützerischer und/oder dorfbildprägender Sicht keine besonderen Bedenken existieren, d. h. innerhalb eines Siedlungsentwicklungsbereiches 1. Priorität. Die beiden die Gehölzfläche an dem Warderfelder Weg begrenzenden Gehölzstreifen einschließlich der nördlichen Verlängerung des westlicheren der beiden Gehölzstreifen sowie die beiden westlich hiervon in nordsüdlicher Richtung durch das Plangebiet verlaufenden bzw. dieses begrenzenden linienartigen Gehölzstreifen werden in der Karte der Biotoptypen und Nutzungsarten als gesetzlich geschützte Wallhecken/Knicks abgebildet. Die Gehölzfläche ist hier als Mischwald dargestellt, während der mittlere Bereich als intensives, trockenes ackerfähiges Grünland und der westliche Bereich des Plangebietes als Acker kartiert wurden.

Nördlich an das Plangebiet schließt nach dem FNP eine „Fläche für Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz und zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ (auf „Flächen für Landwirtschaft“) an.

Nach der Satzung der Gemeinde Rohlstorf, Ortslage Quaal, vom 8. Mai 1998 liegt das Flurstück 24/6 (ehemals 24/2) innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der Abrundung gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BauGB. Dort ist die Errichtung von Wohngebäuden zulässig.

Andere gesetzliche Vorschriften werden von der Planung nicht berührt.

## 7.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden

### 7.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Durch die Planung werden voraussichtlich folgende Umweltmerkmale des Gebietes erheblich beeinträchtigt:

#### A Schutzgüter

##### Schutzgut Tiere und Pflanzen:

Die Planung ermöglicht die Nachverdichtung bzw. -versiegelung einer für die Wohnbebauung vorgesehenen Fläche von 12.550 m<sup>2</sup>. Durch die vorhandenen Strukturen lässt sich das Plangebiet in drei Teilflächen gliedern.

Der östliche und kleinste Teilbereich des Plangebietes – Flurstück 24/6 – ist eine Zufahrt zum Warderfelder Weg. Am Feldrain und an der Straße wird die Fläche von zwei Knicks eingefasst. Den Bereich zwischen diesen Knicks kennzeichnet dichter Gehölzaufwuchs, der dem Biototyp HGy - sonstiges Feldgehölz - zugeordnet wird. Dabei werden die unterschiedlichen Bereiche Dichtung (Gehölze mit bis zu 12 cm Stammdurchmesser, Zusatzcode bd) und Baumholz (Gehölze über 30 cm Stammdurchmesser, Zusatzcode bb) abgetrennt.

Die östliche Grenze des Flurstückes 24/6 bildet ein bemooster, Giersch bewachsener, nach Süden auslaufender Knick-Wall mit einzelnen Überhältern. Der Knick wird dem Biototyp HWb – durchgewachsener Knick – zugeordnet. Teilweise sind (wieder ausschlagende) Stubben gerodeter Gehölze vorhanden. Im nördlichen Bereich, Höhe einer ehemaligen Durch-/Zufahrt, wurde der Wall zum Teil abgegraben. Zum angrenzenden bebauten Grundstück ist der Wall angeschnitten.

Das Feldgehölz wird westlich begrenzt durch einen Knick, der länger nicht mehr auf den Stock gesetzt wurde, dessen mehrstämmige Gehölze aber eine bis unten reichende Garnierung aufweisen, so dass der Knick dem Biototyp HWy – typischer Knick zugeordnet wird. Im Bereich der nördlich anrainenden Reihenhäuser ist dieser Knick auf einer Länge von etwa 30 m degradiert; ein Überhälter/Einzelbaum wurde erhalten. Der Knickwall wird gärtnerisch genutzt.

Der mittlere und größte Teil des Plangebietes bildet eine Wiesenfläche, die bis vor zwei Jahren als Weide genutzt wurde. Sie wird von artenarmen Wirtschaftsgrünland (Biototyp GAy) eingenommen. Westlich daran anschließend verläuft in nordsüdlicher Richtung ein Knick auf einem teilweise degradierten Wall. Er wurde im letzten oder vorletzten Jahr auf den Stock gesetzt und wird als typischer Knick (Biototyp HWy) eingestuft. Im Bereich des Plangebietes wurden 3 Überhälter stehen gelassen. Im südlichen Bereich des Knicks schließt sich in Richtung Osten ein Knickwall an, auf dem ein einziges Gehölz steht. Es handelt sich um den Biototyp HWo – Knickwall ohne Gehölze.

Die nordwestliche Teilfläche des Plangebietes bildet ein Intensivacker (Biototyp AAy). Südlich grenzt innerhalb des Plangebietes eine stillgelegte Ackerfläche an, die dem Biototyp AAw – wiesenartige Ackerstilllegung mit Graseinsaat zugerechnet wird. Westlich schließt sich ein Knick auf einem größtenteils intakten Wall an. In dem direkt

an das Plangebiet angrenzenden Abschnitt befindet sich ein Überhälter. Dieser Knick gehört dem Biototyp typischer Knick –HWy– an. Der Knick befindet sich außerhalb des Plangebietes.

Nach Norden und Westen hin verläuft die jeweilige landwirtschaftliche Nutzung weiter. Südlich an das Plangebiet schließen Grundstücke mit Wohngebäuden (SBe) und Hausgärten, bestehend aus Rasen, Obst- und Ziergehölzen, an. Zum Acker hin werden diese teilweise durch Hecken abgegrenzt. Die Gärten werden dem Biototyp kleinflächige (Haus-)Gärten mit einfacher Struktur und geringem Laubholzanteil (SGo) zugeordnet.

Zusammenfassende Bewertung: Die den Vorhabenbereich querenden bzw. begrenzenden Knicks unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz. Sie haben im Vergleich zu den anderen Biotopen des Vorhabenbereiches das höchste faunistische Besiedlungspotenzial als Lebensraum für Singvögel sowie Kleinsäuger und als Leitlinie für verschiedene Fledermausarten. Eine mittlere Biotop-Wertigkeit kommt der Dichtung und der stillgelegten Ackerfläche zu, während die Acker- und Grünlandflächen eine geringe Biotopwertigkeit aufweisen.

Die innerhalb des Plangebietes liegenden Knicks werden in dem B-Plan bis auf den nördlichen, gärtnerisch genutzten Bereich und die für die Zufahrten benötigten Durchbrüche als zu erhalten festgesetzt. Es können 32 m Knick und 46 m Knickwall beseitigt werden, außerdem erfolgt auf 37 m eine erhebliche Funktionsbeeinträchtigung. Eingriffe in die Knicks zwecks Durchbruch für notwendige Zufahrten und Funktionsbeeinträchtigung können, soweit sie nicht eingriffsnah ausgeglichen werden können, an anderer Stelle funktional ersetzt werden.

Durch Gebäude und Nebenanlagen können maximal 4.530 m<sup>2</sup> artenarmes Wirtschaftsgrünland, Intensivgrünland oder wiesenartige Ackerstilllegung mit Graseinsaat überbaut werden. Die Verkehrsflächen nehmen maximal 987 m<sup>2</sup> artenarmes Wirtschaftsgrünland, 330 m<sup>2</sup> Dichtung und 663 m<sup>2</sup> wiesenartige Ackerstilllegung mit Graseinsaat ein. Für das Regenwasserrückhaltebecken wird in einer Größe von 520 m<sup>2</sup> die wiesenartige Ackerstilllegung abgegraben. Die Eingriffe in die Acker-, Grünland- und Dichtungs-Flächen können, wenn sie nicht eingriffsnah ausgeglichen werden können, an anderer Stelle funktional ersetzt werden.

Es werden keine Höhlenbäume gefällt, so dass das Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG und das Verbot der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG in Bezug auf Fledermäuse eingehalten werden. Die Empfindlichkeit gegenüber Lärmimmissionen ist bei allen potenziell im Plangebiet vorkommenden Fledermaus-Arten gering. Die Empfindlichkeit gegenüber Lichtimmissionen ist bei der Fransenfledermaus und der Teichfledermaus hoch. Die von dem Plangebiet ausgehenden Lichtemissionen sind allerdings nicht dazu geeignet, diese Arten gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG erheblich zu stören.

Der Verlust an potenziellem Jagdrevier durch die geplante Bebauung ist von untergeordneter Bedeutung, da es sich bei dem Plangebiet nicht um essenzielle (Teil-) Lebensräume handelt.

Das Plangebiet dient nicht als Wanderstrecke für den Fischotter oder als Lebensraum für Amphibien.

Es ist nicht hundertprozentig auszuschließen, dass die Knicks bzw. das Feldgehölz Lebensräume der Haselmaus sind, dies betrifft auch die Winterquartiere. Das Fällen von Gehölzen ist nur in der Zeit vom 1. Oktober bis einschließlich des letzten Tages

des Monats Februar zulässig. Wenn die gefälltten Bäume während des Winters gerodet werden, könnten davon Haselmäuse im Winterschlaf betroffen sein, so dass das Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG eventuell nicht eingehalten würde. Das Eintreten von Störungsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG durch Lärm, Erschütterungen oder visuelle Effekte kann im Regelfall ausgeschlossen werden.

Horste von Greifvögeln befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet, so dass deren Brutvorkommen ausgeschlossen werden kann.

Innerhalb des Plangebietes könnten potenziell Gehölzbrüter und Bodenbrüter vorkommen. Wenn der Bodenabtrag in den Brut- und Aufzuchtzeiten der Bodenbrüter passieren würde, würde das Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG eventuell nicht eingehalten. Das Eintreten von Störungsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch Lärm, Erschütterungen oder visuelle Effekte kann für weitere Brutreviere in der Umgebung aufgrund der geringen Störungseffekte ausgeschlossen werden. Es könnte maximal je ein Brutrevier verloren gehen. Dieser Verlust könnte eingriffsnah ausgeglichen werden oder an anderer Stelle funktional ersetzt werden. Für die an Gehölzbestände gebundenen Bodenbrüter würden keine Brutreviere verloren gehen, da die Knicks erhalten bleiben und durch Knickschutzsteifen begleitet werden. Das Verbot des Beschädigens oder Zerstörens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 (5) BNatSchG wird beachtet. Nur wenn das Fällen der Gehölze während der Brut- und Aufzuchtzeiten passieren würde, würde das Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG bei den Gehölzbrütern bzw. den Gehölzhöhlenbrütern eventuell nicht eingehalten. Das Eintreten von Störungsverboten gem. § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG durch Lärm, Erschütterungen oder visuelle Effekte kann für die Brutreviere innerhalb des Plangebietes und in der Umgebung ausgeschlossen werden, da sich das Vorhaben nur durch geringe Störungseffekte auszeichnet und die vorkommenden Arten größtenteils auch im Siedlungsgebiet verbreitet sind. Das Verbot des Beschädigens oder Zerstörens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 (5) BNatSchG wird beachtet.

Schutzgut Boden und Wasser: Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll die Ausweisung neuer Baugrundstücke in der Gemeinde Rohlstorf ermöglicht werden, um den Bedarf an örtlichen Bauplätzen zum Wohnen zu decken. Insgesamt wird geplant, eine Fläche von 12.030 m<sup>2</sup> mit Gebäudeteile nach § 19 (2) BauNVO und Flächen mit Nebenanlagen nach § 19 (4) BauNVO sowie Verkehrsflächen zu überbauen. 520 m<sup>2</sup> werden für die Anlage von Versorgungsflächen benötigt. Mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,3 für das Allgemeine Wohngebiet wird die zu versiegelnde Gesamtfläche auf 6.510 m<sup>2</sup> begrenzt.

Das Plangebiet weist einen Höhnunterschied von etwa 5 m auf. Es ist ein flachwelliges Gelände. Der Hochpunkt liegt etwa mittig im Süden des Vorhabengebietes. Von dort fällt das Gelände in nordwestlicher Richtung leicht ab. Nach der Baugrunduntersuchung durch die Gesellschaft für Baugrunduntersuchungen und Umweltschutz mbH steht im B-Plan-Gebiet oberflächlich Mutterboden (schwach schluffige, humose Sande) an, der örtlich bis in 1,0 m Tiefe festgestellt wurde. Darunter stehen überwiegend gering wasserdurchlässige Geschiebelehme/-mergel bei mindestens steifer Konsistenz bis zum Sondierende in 6 m Tiefe an. Lediglich an zwei Kleinrammbohrungsstellen wurden oberflächennah gut wasserdurchlässige Sande ermittelt.

Der Geschiebelehm bzw. –mergel ist sehr frostempfindlich, praktisch wasserundurchlässig, schlecht verdichtbar und weicht unter Wassereinwirkung und dynamischer Belastung schnell auf.

Bewertung des Bodenpotenzials: Die anstehenden Böden sind regional verbreitet. Der Leitbodentyp innerhalb des Plangebietes ist die Parabraunerde. Es handelt sich um einen landwirtschaftlich geprägten Boden, der als Lebensraum für Pflanzen geeignet ist. Die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens wird mit mittel bewertet. Die Nährstoffverfügbarkeit ist gering. Die Bodenkundliche Feuchtestufe wird mit schwach trocken angegeben, es handelt sich somit nicht um einen für den Naturschutz wertvollen Extremstandort. Der Bodenwasseraustausch innerhalb eines Jahres ist höher, so dass die Gefahr der Nährstoffauswaschung relativ hoch ist.

Die Feldkapazität im effektiven Wurzelraum ist nach dem Landwirtschafts- und Umweltatlas gering, die Funktion des Bodens im Wasserhaushalt ist somit von geringer Bedeutung.

Böden, die eine Funktion als „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ einnehmen, kommen im Plangebiet nicht vor.

Die Beeinträchtigung durch die Versiegelung kann nicht ausgeglichen, aber funktional ähnlich ersetzt werden.

Grundwasser wurde als Schichtenwasser nach Abschluss der Sondierungen in einigen wasserführenden Sandeinschaltungen in den bindigen Böden in Tiefen von 1,06 m bis 1,88 m eingemessen. Bei entsprechender Witterung ist mit Stau- und Schichtenwasserbildungen auf und in den teilweise bereits oberflächennah anstehenden bindigen Böden zu rechnen. Insbesondere in den tiefer liegenden Geländebereichen ist außerdem mit temporären Vernässungen bis in Geländeoberfläche zu rechnen.

Offene Wasserflächen sind nicht vorhanden.

Bewertung des Wasserpotenzials: Der Grundwasserleiter wurde nicht erbohrt und wird somit auch bei den Bauarbeiten nicht beeinträchtigt werden. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes und ist nicht Teil eines Trinkwassergewinnungsgebietes.

Durch die zusätzliche Versiegelung werden die Flächen für die Grundwasserneubildungsrate reduziert, das anfallende Niederschlagswasser kann aufgrund der anstehenden bindigen Böden nicht innerhalb des Plangebietes versickern. Es wird über eine Entwässerungsleitung in ein innerhalb des Plangebietes anzulegendes Regenwasserrückhaltebecken abgeleitet. Von hier erfolgt eine Ableitung in gedrosselter Form in die Mischwasserkanalisation des Ortes.

Schutzgut Klima/ Luft: Das Klima ist geprägt durch die Lage des Planungsraumes zwischen Nord- und Ostsee. Charakteristisch sind feuchtkühle Sommer und relativ milde Winter. Die mittlere Jahresniederschlagsmenge liegt mit 798 mm deutlich über dem Landesdurchschnitt von 720 mm /Jahr.

Bewertung Klima/Luft: Kleinklimatisch gesehen ist der Vorhabenbereich von untergeordneter Bedeutung. Das Grünland und die stillgelegte Ackerfläche stellen zwar eine Kaltluftentstehungsflächen dar; es handelt sich bei Quaal aber um einen relativ

kleinen, gut durchgrüntem Ort, so dass diese Flächen nicht entscheidend für das örtliche Kleinklima sind.

Im direkten Bereich der Gebäude und der versiegelten Flächen kann es zu kleinklimatischen Veränderungen wie z. B. Aufheizungen kommen. Die Grundflächenzahl sorgt aber für eine ausreichende Durchgrünung innerhalb des Plangebietes, auch wenn weitere Grünstrukturen innerhalb der geplanten Bebauung nicht standortbezogen festgesetzt werden. Der Erhalt der das Plangebiet querenden Knicks und der Baumgruppe begrenzen die Auswirkungen auf das reine Plangebiet. Relevante Beeinträchtigungen des Klimas oder der Luft sind daher nicht zu erwarten.

Wechselgefüge zwischen Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima: Durch die Neuversiegelung des Bodens kann weniger Wasser versickern. Das Regenwasser wird allerdings über eine Regenwasserentwässerung abgegeben.

Das Grünland und die stillgelegte Ackerfläche gehen als Nahrungsfläche für verschiedene Tierarten verloren, ein Teil des Verlustes wird durch die Anlage von Gartenflächen kompensiert. Ein weiterer Teil ist durch eine entsprechende Ersatzmaßnahme zu kompensieren.

Die Knicks bleiben einschließlich eines Saumstreifens erhalten und erfüllen damit weiterhin ihre Funktion als Lebensraum und Leitlinie für die Tierwelt sowie seine positiven Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und sein Kleinklima. Ebenso wird die Baumgruppe südlich der Zufahrt erhalten.

Weitere Wirkungsbeziehungen von Bedeutung sind nicht erkennbar.

Schutzgut Landschaft: Das Plangebiet liegt am Rande der nördlichen und östlichen Bebauung. Ein Knick quert das Plangebiet. Ein weiterer stellt die östliche Plangebietsgrenze und ein dritter Knick die westliche Plangebietsgrenze dar. Außerdem wird das Feldgehölz nach Westen durch einen Knick begrenzt. Im Osten schließt sich, durch eine Straße von dem Plangebiet getrennt, weitere Bebauung an. Westlich und nördlich angrenzend befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen.

Bewertung des Landschaftsbildes am Ort des B-Plans: Aufgrund der im Süden und Osten angrenzenden Bebauung und der im Osten anrainenden Straße ist durch das Vorhaben kein landschaftlicher Freiraum unmittelbar betroffen. Es handelt sich vielmehr um eine Erweiterung der Bebauung im Ortskern. Das Feldgehölz im Osten des Plangebietes grenzt an vorhandene Bebauung an. Die das Plangebiet querenden bzw. begrenzenden Knicks bleiben als typische Elemente des Landschaftsbildes erhalten. Mit der Festsetzung der Firsthöhe und der Neugestaltung des Nordrandes durch Pflanzung einer Baumreihe wird gewährleistet, dass sich die Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild einfügt. Das Vorhaben stellt somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.

Biologische Vielfalt: Die Grünland- und Ackerflächen wurden bis vor zwei Jahren intensiv genutzt. Das Grünland ist auch heute noch struktur- und artenarm, während sich die stillgelegte Ackerfläche durch eine größere Struktur- und Artenvielfalt auszeichnet. Gewässer, die geeignete Habitate für z. B. Amphibien darstellen könnten, sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Knicks bieten eine hohe Lebensraum- und Strukturvielfalt, so dass hier die biologische Vielfalt am höchsten ist.

Bewertung der Biologischen Vielfalt am Ort des B-Plans: Innerhalb des Vorhabenbereiches ist die biologische Vielfalt durch Folgen intensiver Nutzung bzw. unterlassener Pflege gemindert. Die Knicks, die stillgelegte Ackerfläche und die Altbaumgruppe haben hingegen eine vergleichsweise hohe biologische Vielfalt. Innerhalb der Dichtung ist diese durch den dichten Aufwuchs vermindert.

Die Knicks bleiben lt. B-Plan erhalten. Durch den Erhalt der Knicks und der Baumgruppe bleibt eine hohe biologische Vielfalt. Durch die Festsetzung der teilweise sehr breiten Knickschutzstreifen und deren Bewirtschaftung als extensives Grünland sowie durch die Anlage einer Baumreihe aus Großbäumen wird eine gewisse biologische Vielfalt innerhalb des Plangebietes sichergestellt. Der Biotopverbund bleibt durch diese Maßnahmen gewährleistet. Durch die Anlage einzelner Grünstrukturen innerhalb der Gärten kann es zu einer weiteren Erhöhung der biologischen Vielfalt kommen. Die außerhalb des Plangebietes geplanten Maßnahmen (Anlage eines Knicks, Grünlandextensivierung) führen in diesen Bereichen zu einer Erhöhung der biologischen Vielfalt. Es kommt somit zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt.

Das Vogelschutzgebiet „Wardersee“ (Nr. 2028-401) liegt etwa 2 km nordöstlich des Plangebietes. Es ist für die Erhaltung folgender Vogelarten und ihrer Lebensräume von besonderer Bedeutung: Graugans (*Anser anser*), Singschwan (*Cygnus cygnus*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Fischadler (*Pandion haliaetus*), Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*). Von Bedeutung ist es für Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*).

Übergreifendes Ziel ist die Erhaltung des Gebietes mit dem Warder See als bedeutendstes Rastgebiet für Schwäne, Gänse und Limikolen im südlichen Holstein. Hierfür sind v. a. störungsarme Gewässer- und Landbereiche während der Rastzeiten zu erhalten. Der See ist ferner ein wichtiges Rastgebiet für den Fischadler. Ziel ist ferner die Erhaltung stabiler und reproduktionsfähiger Brutpopulationen einschließlich der Erhaltung ihrer Lebensräume.

Rund 1,6 km nördlich befindet sich das FFH-Gebiet „Travetal“ (Nr. 2127-391). Das übergreifende Ziel ist die Erhaltung eines weiträumigen ökologischen Verbundes verschiedener Lebensräume und intakter Talräume auch als Wanderkorridor für Arten zwischen der Holsteinischen Vorgeest bis zur Ostsee.

Darüber hinaus sind folgende Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen:

Nr. 13 „Großer Segeberger See“	780 m westlich
Nr. 15 „Krögsberg“	1.150 m nordwestlich
Nr. 3 „Warder See und Umgebung“	1.150 m nordöstlich

Eine Beeinflussung der Schutzziele durch den Bebauungsplan ist aufgrund der Entfernung der Schutzgebiete zu dem Plangebiet ausgeschlossen.

Weitere Schutzgebiete sind nicht vorhanden. Das Plangebiet dient nicht als Brut- oder Rastplatz für Vögel.

C Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, soweit diese umweltbezogen sind:

Im Plangebiet und in seiner Umgebung befinden sich weder landwirtschaftliche noch gewerbliche Betriebe, die wesentliche Emissionen, Strahlung oder Erschütterungen produzieren. Auch sind keine geplant.

Bei Durchführung der Planung wird von dem Gelände des Allgemeinen Wohngebietes lediglich Freizeitlärm und Motorenlärm von den an- und abfahrenden PKW ausgehen. Vergnügungsstätten sind nach dem B-Plan unzulässig.

Quaal liegt am südwestlichen Rand des Naturparkes Holsteinische Schweiz. Ziel des Naturparkes ist es, zu einer Vorbildlandschaft für nachhaltige Entwicklung werden. Die Kleinräumig strukturierte, ökologisch intakte Kulturlandschaft soll erhalten und entwickelt werden. Es sollen Hochwertige Aktiv- und Erlebnisangebote bereitgestellt werden. Das Verständnis für Natur, Landschaft und Kultur im Naturpark soll gefördert und die Identifikation mit dem Naturpark erhöht werden. Die regionale Wertschöpfung soll gefördert werden und der Naturpark sich als Koordinator regionaler Entwicklung profilieren.

Die Knicks als Teil der Kulturlandschaft bleiben innerhalb des Plangebietes erhalten bzw. der Eingriff wird ortsnah (innerhalb des Naturparkes) ausgleichen. Der Biotopverbund bleibt erhalten. Durch die Extensivierung der Grünlandfläche an der Trave wird eine umweltgerechte Form der Bewirtschaftung umgesetzt. Hier werden neue Lebensräume für seltene Arten geschaffen. Der Nährstoffeintrag in das Grundwasser und in das Fließgewässer wird verringert. Die Funktion des Dorfes als Wohn- und Arbeitsort wird entwickelt. Der neue Ortsrand wird landschaftsangepasst gestaltet. Damit entspricht das Vorhaben den Zielen und Leitbildern des Naturparkes.

Damit erfolgt keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch.

D Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter, soweit diese umweltbezogen sind:

Im Nahbereich sind archäologische Fundplätze bekannt, die nach § 1 DSchG in die Archäologische Landesaufnahme eingetragen sind. Auf der überplanten Fläche sind daher archäologische Funde möglich.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 16 DSchG (in der Neufassung vom 30.12.2014) der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

E Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern:

Derzeit entstehen im Plangebiet kaum Verkehrs- oder anlagebedingten Emissionen. Gelegentlich findet innerhalb des Vorhabenbereiches Maschinenlärm durch Landmaschinen, Mähfahrzeuge etc. statt.

Die Emissionen nach Durchführung der Planung beschränken sich auf den Freizeit- und den Motorenlärm sowie den nicht störenden Lärm aus den Gewerbebetrieben.

Abfälle und Abwasser werden nach Umsetzung der Planung ordnungsgemäß entsorgt.

Das Niederschlagswasser der Grünflächen versickert vor Ort, dass der befestigten Flächen wird über ein Regenwasserrückhaltebecken gedrosselt abgeführt.

**F Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsamer und effizienter Umgang mit Energie:**

Aufgrund der Kleinteiligkeit des Gebietes wird auf die Festsetzung von bestimmten baulichen Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien im Sinne § 9 Abs. 1 Nr. 23a Baugesetzbuch verzichtet.

**G Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in bestimmten Gebieten:**

Derzeit wird innerhalb des Vorhabenbereiches die Luftqualität lediglich durch die Abgase der Mäh- und Transportfahrzeuge minimal beeinträchtigt. Bei der Umsetzung der Planung sind geringfügige Beeinträchtigungen der Luftqualität durch an- und abfahrende PKW sowie nicht störende Gewerbebetriebe zu erwarten. Somit kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Luftqualität.

**H Wechselwirkungen zwischen Tiere, Boden, Wasser und den einzelnen Belangen des Umweltschutzes:**

Alle Schutzgüter werden nur geringfügig berührt. Eine wesentliche Beeinflussung der genannten Belange untereinander ist daher - nach derzeitigem Planungsstand - nicht erkennbar. Es ergeben sich nach Einschätzung der Gemeinde keine erheblichen Auswirkungen.

**7.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Schutzgut Mensch: Bei Durchführung der Planung ist davon auszugehen, dass verschiedene Arten von Gebäuden zum Wohnen entstehen und damit die Einwohnerzahl gesichert bzw. erhöht werden kann, um auch zukünftig zahlreiche infrastrukturelle Einrichtungen anbieten zu können. Es ist nicht davon auszugehen, dass die von den Planungen ausgehenden Emissionen den Menschen schaden.

Bei Nichtdurchführung würden im Plangebiet die vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzungen vor Ort weiter betrieben bzw. wieder aufgenommen werden; die Möglichkeit der fachplanerisch vorbereiteten und angestrebten Bauentwicklung als Wohngebiet würde nicht ausgeschöpft.

Auch ist eine Auslagerung der Nutzungen an andere Standorte denkbar, auf denen dann wesentlich mehr neue Eingriffe erforderlich sind.

Da die Erschließung bereits weitestgehend vorhanden ist und das Gebiet an zwei Seiten von Bebauung umgeben ist, gilt der Bereich als geeignet für eine Bauflächenverdichtung. Daher ist diese Planung einer Nullvariante vorzuziehen.

### Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ Boden/ Wasser/ Klima/ Luft/ Landschaft:

Die Durchführung der Planung bedeutet eine zusätzliche Versiegelung von Boden. Es handelt sich aber nicht um eine seltene oder gefährdete Bodenart. Der Eingriff ist an anderer Stelle funktional ausgleichbar. Als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt hat der Boden aufgrund seiner intensiven Nutzung nur einen geringen bzw. bei der stillgelegten Ackerfläche einen mittleren Wert. Bei der angrenzenden Gehölzfläche handelt es sich nur um dichten Gehölzaufwuchs zwischen zwei Knicks, so dass es sich um keine für ein Ortsklima wertvolle Schattenfläche handelt. Auch ist sie nur von untergeordneter Bedeutung für die Landschaftsstruktur. Die als Lebensraum wertvollen Knicks werden als zu erhalten festgesetzt. Für Fällungen von Bäumen und Sträuchern sind die gesetzlichen Zeiträume einzuhalten. Da das Gebiet potenzieller Lebensraum von Haselmäusen ist, darf die Rodung der Gehölze nur in der Zeit von 01. bis 15. 10. oder ab Ende April stattfinden. Der Abtrag des Bodens ist zum Schutz von potenziell vorkommenden Bodenbrütern nur außerhalb der Brutzeit zulässig oder es sind vor Beginn der Brutzeit entsprechende Vergrämuungsmaßnahmen zu ergreifen. Durch die geplanten baulichen Anlagen ist bei fachgerechter Ausführung der Arbeiten keine erhebliche Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes bzw. der Wassergüte zu erwarten.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung werden innerhalb des Plangebietes vermutlich keine neuen Lebensräume entstehen, da das Grünland weiter intensiv bewirtschaftet würde und auch der stillgelegte Acker wahrscheinlich wieder intensiviert werden würde. Blicke er in der jetzigen Form erhalten, hätte er einige Jahre lang eine hohe Biotopfunktion, die mit dem Aufwuchs der Birken und der zunehmenden Verbuschung wieder reduziert würde. Außerdem ist davon auszugehen, dass die geplante Bebauung an anderer Stelle entstehen würde. Dieses würde dann dort zu Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft führen, die eventuell größer wären als an dem hier geplanten Standort. Daher gilt die Planung als Vorzugsvariante.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter: Aufgrund bekannter archäologischer Fundplätze im näheren Umfeld könnte durch die Baumaßnahmen eine Betroffenheit bestehen. Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würden eventuell vorkommende archäologischen Fundplatz unangetastet bleiben.

Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern: Um eine rein sektorale Betrachtung zu vermeiden, sind Wechselwirkungen innerhalb und zwischen den Schutzgütern bereits in den entsprechenden Kapiteln erfasst worden. Dabei musste von den bekannten und erforschten Beziehungen ausgegangen werden, die vermutlich jedoch nur einen Teil der tatsächlichen Umweltbeziehungen darstellen.

Nachteilige, sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind durch den geplanten B-Plan nicht zu erwarten.

### **7.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Eine Vermeidung von Eingriffen erfolgt dahingehend, dass bereits vorhandene Erschließungsstraßen genutzt werden und die das Plangebiet querenden Knicks sowie

die am östlichen Plangebietsrand liegende Gehölzgruppe erhalten werden. Während der Planungsphase wurde die innere Stichstraße weiter von dem östlich anschließenden Knick abgerückt, so dass der Knick erhalten bleiben und seine Funktion erfüllen kann.

Zur weitergehenden Vermeidung bzw. Verringerung von Eingriffen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Schutzgut	Vermeidungs-/Verringerungsmaßnahme
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vermeidung von Eintrag wassergefährdender Stoffe bei Baumaßnahmen</li> <li>▪ ordnungsgemäße Abwasserentsorgung (städtische Kläranlage)</li> </ul>
Arten-/Lebensgemeinschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ notwendige Schnitt- Fällungs- oder Rodungsarbeiten gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG nur vom 01. Oktober bis 29. Februar.</li> </ul> <p>Da das Plangebiet potenzielles Haselmausvorkommensgebiet ist, gelten auch folgende Vorschriften:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ die Gehölzfällungen sind einschließlich der Rodungen der Stubben in der Zeit vom 01. bis 15.10. auszuführen. Andernfalls ist eine zeitlich gestaffelte Rodung der Gehölze vorzunehmen: Entnahme des Gehölzbewuchs unter Schonung der Bodenschichten im Winter, dabei dürfen keine schweren Maschinen zum Einsatz kommen und die Knicks dürfen nicht befahren werden. Das Befahren angrenzender Offenlandbereiche ist zulässig. Die Rodung der Stubben und ein Eingriff in die Bodenschichten darf dann erst ab Ende April nach Ende des Winterschlafs erfolgen. Wenn die Zeiten nicht eingehalten werden können oder wenn von dieser Vorgehensweise abgewichen werden soll, ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.</li> <li>▪ Bodenabtrag und Baufeldräumung im Bereich der Grünland- und Ackerflächen dürfen nicht in der Brut- und Aufzuchtzeit der Bodenbrüter, d. h. zwischen März und August, stattfinden. Findet die Baufeldfreimachung vor dem Brutbeginn statt, muss durch einen kontinuierlichen Bauablauf gewährleistet werden, dass ruhende Baufelder nicht wieder besetzt werden. Sollte eine Baufeldräumung innerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit notwendig werden, sind alternativ vor der Brutzeit Vergrämuungsmaßnahmen (Flutterbänder, regelmäßig auftretende akustische Störungen, optische Hindernisse) zur Verhinderung der Ansiedlung vorzusehen oder es ist kurz vor der vorgesehenen Baufeldräumung ein Ornithologe zur Prüfung auf Brutbesatz durch bodenbrütende Arten zu beauftragen. Bei positivem Nachweis von brütenden Vogelarten im Baufeld muss dann die</li> </ul>

Schutzgut	Vermeidungs-/Verringerungsmaßnahme
	<p data-bbox="639 248 1406 309">Aufzuchtzeit bis zur Auflösung des Nestverbundes abgewartet werden.</p> <p data-bbox="584 331 1406 495">Um sicherzustellen, dass die Pflanzen der potenziell im Plangebiet vorkommenden Art durch die Baumaßnahme nicht zerstört werden, sind die Brombeerbestände in dem Bereich des Durchbruches durch den mittleren Knick aufzunehmen und in Lücken innerhalb dieses Knicks umzupflanzen.</p>

Als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme für Eingriffe in das Landschaftsbild und den Knickwall sowie den beeinträchtigten Knickabschnitt ist die Anlage einer Baumreihe aus 13 Hochstämmen am Nordrand des Plangebietes vorgesehen.

Als Ersatz für den Knickverlust durch die Knickdurchbrüche ist die Übernahme einer Verpflichtung über 96 lfm Knick in dem Ersatzknick „Obere Trave 1“ in Groß Rönna geplant. Es handelt sich hierbei um das Öko-Konto 088-01 der Stiftung Naturschutz, vertreten durch die Ausgleichsagentur, das am 02.03.2018 durch die UNB des Kreises Segeberg anerkannt wurde.

Es ist geplant, außerhalb des Plangebietes im Bereich der Traveniederung (Flurstück 6/2, Flur 1, Gemarkung Krögsberg), eine 4.870 m<sup>2</sup> große intensiv genutzte Grünlandfläche zu extensivieren und in artenreiches Grünland zu überführen. Diese Fläche gilt als Ausgleich für die Versiegelung bzw. Abgrabung in 7.030 m<sup>2</sup> Boden.

Mit den Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich können die Eingriffe durch diesen Bebauungsplan der Gemeinde Rohlstorf vollständig ausgeglichen werden.

#### 7.2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind

Es wird festgestellt, dass es an Nachverdichtungspotentialen im Innenbereich fehlt. Zudem hat der wirksame Flächennutzungsplan nur noch zwei potentielle Bauflächen in Quaal dargestellt, die für diesen Fall als Erweiterungsflächen in Frage kommen. Da diese nun verfügbar ist, soll mit deren Bebauung begonnen werden.

Da die weitergehenden Variantenuntersuchungen bereits auf Ebene des Baulückenkatasters und des Flächennutzungsplanes stattfanden, kann von weiteren Variantenuntersuchungen abgesehen werden.

### 7.3 Zusätzliche Angaben

#### 7.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Die Gemeinde führte eine einfache verbal-argumentative Methode der Umweltprüfung durch, die dem gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannten planerischen Grundsätzen gemäß der bisherigen Rechtslage entspricht. Weitergehende technische Verfahren bei der Umweltprüfung wurden nicht verwendet. Aufgrund der Lage des Bebauungsplangebietes in einem weitgehend von bestehender Bebauung

umgebenen Bereich und die intensive landwirtschaftliche Nutzung sieht die Gemeinde keine Notwendigkeit, einen eigenständigen Grünordnungsplanung zu erstellen.

Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben deutlich wurden:

Der wesentliche Anteil externer Unterlagen und Daten zur Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes lagen vor. Weitergehende Daten wurden bei den zuständigen Behörden angefragt und zur Verfügung gestellt bzw. durch Geländebegehungen erhoben. Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte innerhalb der für die Kartierung notwendigen Jahreszeit.

**7.3.2 Monitoring (gemäß § 4c BauGB); Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt:**

Die Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen und deren Umweltauswirkungen werden auf der Ebene des Bebauungsplanes von der Gemeinde im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben überwacht. Die UNB kann auf Wunsch der Gemeinde hierbei u.a. fachlich beratend zur Seite stehen.

Zusätzlich wird zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde ein öffentlich-rechtlicher Vertrag geschlossen.

**7.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung:**

Das Ziel der Planung besteht darin, neues Wohnbauland zu schaffen.

Die Flächen liegen am Ortsrand und grenzen an zwei Seiten an vorhandene Bebauung an. Die querenden bzw. begrenzenden Knicks sind geschützte Biotope. Sie werden als zu erhalten festgesetzt. Der notwendige Knickdurchbruch ist auszugleichen. Dieser Ausgleich erfolgt außerhalb des Plangebietes nordwestlich von Groß Rönnau. Der Verlust eines Knickwalls und die Umwidmung eines beeinträchtigten Knickabschnittes zu einer Hecke sind ebenfalls auszugleichen. Der Ausgleich erfolgt durch Pflanzung von 13 Hochstämmen am nördlichen Rand des Plangebietes. Diese Baumreihe dient gleichzeitig als Ausgleich des Eingriffes in das Landschaftsbild. Die Versiegelung bzw. Abgrabung von 7.030 m<sup>2</sup> Boden wird durch Extensivierung einer 4.870 m<sup>2</sup> großen intensiv genutzten Grünlandfläche im Bereich der Traveniederung kompensiert. Zum Schutz von potenziell in dem Plangebiet lebenden Tieren (Haselmäuse und Vögel (hier Bodenbrüter und Gehölzbrüter)) werden Bauzeitenregelungen festgesetzt. Aufgrund der vorliegenden Bodenverhältnisse kann das Niederschlagswasser nicht versickert werden. Es wird über ein Regenwasserrückhaltebecken, das innerhalb des Plangebietes angelegt wird, gedrosselt abgeleitet.

## 8 STÄDTEBAULICHE DATEN

### 8.1 Flächenbilanz

Das Plangebiet setzt sich wie folgt zusammen:

Gebiet	Gesamtgröße
Allgemeine Wohngebiete	10.160 m <sup>2</sup>
Grünflächen	4.380 m <sup>2</sup>
Versorgungsflächen	520 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche	2.410 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt</b>	<b>17.470 m<sup>2</sup> (1,75 ha)</b>

### 8.2 Bauliche Nutzung

Die Planung ermöglicht die Bebauung in 10 überbaubaren Grundstücksflächen. In der Gemeinde ist je Wohngebäude eine Wohnung üblich. Daher ist davon auszugehen, dass sich die Anzahl der Wohnungen in der Gemeinde Rohlstorf um max. 10 Wohneinheiten erhöht.

Somit bleibt für Rohlstorf – nach der vollständigen Bebauung des Plangebietes, noch ein Entwicklungsrahmen bis zum Jahr 2033 von (38 WE – 8 WE - 10 WE =) 20 Wohneinheiten.

## 9 KOSTEN FÜR DIE GEMEINDE

Es entstehen der Gemeinde keine Kosten.

## 10 VERFAHRENSVERMERK

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Rohlstorf hat den Bebauungsplan Nr. 6, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), am 16.09.2020 als Satzung beschlossen und die Begründung einschließlich Umweltbericht durch Beschluss gebilligt.

Gemeinde Rohlstorf, 03.11.2020



(Tim Breckwoldt)  
Bürgermeister

Der B-Plan Nr. 6 trat am 14.11.2020 in Kraft.  
Die zusammenfassende Erklärung liegt seitdem 20.10.2020 vor.

