



**Bebauungsplan Nr. 121**  
**„südlich Wolkenweher Dorfstraße**  
**Nr. 31- 41 (ungerade Nrn.)“**  
Fassung vom 29. August 2022

**VORHABENTRÄGER:**

*Name*            *Stadt Bad Oldesloe*  
*Adresse*        *Markt 5, 23843 Bad Oldesloe*  
*Telefon*        *04531 504 430*  
*Mail*            *Planung-umwelt@badoldesloe.de*

**PLANVERFASSER:**

*Name*            *Stadt Bad Oldesloe*  
*Adresse*        *Markt 5, 23843 Bad Oldesloe*  
*Telefon*        *04531 504 430*  
*Mail*            *Planung-umwelt@badoldesloe.de*

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b> .....	<b>2</b>
<b>TEIL A PLANZEICHNUNG</b> .....	<b>4</b>
<b>TEIL B TEXTLICHE FESTSETZUNGEN</b> .....	<b>4</b>
<b>TEIL C BEGRÜNDUNG</b> .....	<b>14</b>
<b>1. ANLASS, ERFORDERNIS UND ZIELE</b> .....	<b>14</b>
1.1 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG .....	14
1.2 VERFAHREN .....	15
<b>2. PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN</b> .....	<b>16</b>
2.1 RAUMORDNUNG UND LANDESPLANUNG .....	16
2.2 LANDSCHAFTSRAHMENPLAN .....	18
2.3 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN .....	18
2.4 LANDSCHAFTSPPLAN .....	20
2.5 LEITLINIEN UND KONZEPTE .....	20
2.6 PLANGRUNDLAGE .....	21
<b>3. BESTANDSSITUATION</b> .....	<b>21</b>
3.1 STÄDTERÄUMLICHE EINBINDUNG.....	21
3.2 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH.....	23
3.3 BEBAUUNG UND NUTZUNG .....	23
3.4 EIGENTUMSVERHÄLTNISSE.....	24
3.5 VERKEHR .....	25
3.6 ERSCHLIEßUNG .....	25
3.7 NATUR, LANDSCHAFT UND KLIMA.....	26
3.8 IMMISSIONEN.....	26
<b>4. PLANUNG</b> .....	<b>27</b>
4.1 BEBAUUNGSKONZEPT .....	27
4.2 VERKEHRSKONZEPT .....	28
4.3 ERSCHLIEßUNGSKONZEPT .....	29
<b>5. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN</b> .....	<b>38</b>
5.1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN .....	38
5.2 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN .....	50
<b>6. UMWELTBERICHT</b> .....	<b>53</b>
6.1 EINLEITUNG .....	53
6.2 BESTAND UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS.....	56
6.3 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG.....	68
6.4 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG .....	68
6.5 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN / EMPFEHLUNGEN FÜR TEXTLICHE FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS.....	75
6.6 EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZIERUNG .....	78
6.7 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING) ..	81
6.8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG .....	81
6.9 QUELLEN- UND LITERATURVERZEICHNIS .....	83
<b>7. AUSWIRKUNGEN UND FLÄCHENBILANZ</b> .....	<b>84</b>

7.1	MAßNAHMEN ZUR ORDNUNG DES GRUND UND BODENS .....	84
7.2	AUSWIRKUNGEN AUF DIE BEVÖLKERUNG .....	84
7.3	AUSWIRKUNGEN AUF DEN VERKEHR.....	84
7.4	AUSWIRKUNGEN AUF NATUR, LANDSCHAFT UND KLIMA.....	84
7.5	AUSWIRKUNGEN AUF DAS LANDSCHAFTS- UND STADTBILD .....	85
7.6	FLÄCHENBILANZ.....	85
<b>8.</b>	<b>KOSTEN .....</b>	<b>86</b>
<b>9.</b>	<b>VERFAHREN UND BETEILIGUNG.....</b>	<b>86</b>
9.1	ÜBERSICHT ÜBER DEN VERFAHRENSABLAUF.....	86
9.2	BETEILIGUNG VON KINDERN UND JUGENDLICHEN .....	86
<b>TEIL D</b>	<b>ANHANG.....</b>	<b>88</b>
<b>1.</b>	<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>88</b>
<b>2.</b>	<b>TABELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>88</b>
<b>3.</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>89</b>
<b>4.</b>	<b>ANLAGEN.....</b>	<b>89</b>

## TEIL A    PLANZEICHNUNG

## TEIL B    TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

ergänzend zu Teil A Planzeichnung

### I.    PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Rechtsgrundlage:

**Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist.

**Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. S.132) zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) m.W.v. 23.06.2021.

**Planzeichenverordnung 1990 (PlanZV)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

In Ergänzung zur Planzeichnung Teil A wird Folgendes festgesetzt:

- 1        Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m § 1 Abs. 5 und 6 sowie § 4 BauNVO)
  - 1.1     Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO  
In den in der Planzeichnung festgesetzten Allgemeinen Wohngebieten sind die nach § 4 Abs. 3 BauNVO genannten ausnahmsweise zulässigen Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO ausgeschlossen und sind damit nicht Bestandteil des Bebauungsplans.
  
- 2        Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16 und 18 BauNVO)
  - 2.1     Im gesamten Plangebiet dürfen die Gebäude die in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzte maximale Gebäudehöhe nicht überschreiten. Der Bezugspunkt zur Ermittlung der Gebäudehöhe ist die Oberkante der angrenzenden Erschließungsstraße, gemessen in der Mitte der Grundstückszufahrt. Bei mehreren Grundstückszufahrten ist der höchste Bezugspunkt maßgebend.
  - 2.2     Doppelhaushälften müssen dieselbe Gebäudehöhe aufweisen. Dies gilt auch für alle Einheiten einer Hausgruppe.
  - 2.3     Die als Höchstmaße in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzten Gebäudehöhen dürfen durch sonstige technische Aufbauten wie Schornsteine oder Anlagen zur Nutzung von Solarenergie um bis zu 1,0 m überschritten werden.

- 3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)
- 3.1 Die Errichtung von Doppelhaushälften und Einzelhäuser von Hausgruppen ist nur zulässig, wenn der Grenzbau der zweiten Doppelhaushälfte bzw. der gesamten Hausgruppe gesichert ist.
- 4 Stellplätze, Garagen/ Carports und Nebengebäude (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO)
- 4.1 In den ausgewiesenen Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung Abfallbehältersammelplatz ist das Aufstellen von Abfallbehältern für die WA 1, 2, 7 und 8 zulässig.
- 4.2 Die Errichtung von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen/ Carports ist innerhalb und außerhalb überbaubarer Flächen zulässig (§ 23 Abs. 5 BauNVO). Mit Nebenanlagen i.S.d. §§ 12 und 14 BauNVO - ausgenommen Einfriedungen sowie erforderliche Zugänge und Zufahrten – ist zu Grundstücksgrenzen, die an öffentliche Verkehrsflächen grenzen, ein Mindestabstand von 3 m einzuhalten. Je Baugrundstück sind nur Nebengebäude mit einer Größe von max. 25 m<sup>3</sup> und einer Wandhöhe von max. 2,75 m zulässig, gemessen ab der Oberkante des Geländes.
- 5 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)
- 5.1 Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden wird in WA 1-5 und 7-9 bei Einzelhäusern pro Gebäude auf maximal zwei Wohneinheiten beschränkt. Bei Doppelhäusern wird die höchstzulässige Zahl der Wohnungen auf maximal eine Wohneinheit pro Doppelhaushälfte und bei Hausgruppen auf maximal eine Wohneinheit pro Einheit einer Hausgruppe beschränkt.
- 5.2 In WA 6 wird die zulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden auf mind. sechs Wohneinheiten festgesetzt.
- 6 Flächen für die soziale Wohnraumförderung (§ 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB)  
In WA 6 sind nur Wohneinheiten, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnten, zulässig.
- 7 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)  
In den gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB festgesetzten Flächen, die von jeglicher Bebauung freizuhalten sind (Sichtdreieck in Planzeichnung Teil A), dürfen auch bauliche Anlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO, Einfriedungen und Anpflanzungen eine Höhe von 0,70 m über Fahrhahnoberkante nicht überschreiten.
- 8 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, öffentliche Parkplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

- 8.1 Die Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich" sind im Sinne eines verkehrsberuhigten Bereiches gem. § 42 (4a) STVO herzustellen.
- 8.2 Die Lage der in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzten Flächen für mindestens drei öffentliche Parkplätze kann aufgrund zu beachtender verkehrstechnischer Aspekte innerhalb des verkehrsberuhigten Bereichs verschoben werden.
- 9 Fläche für die Abfall- und Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14, 16, 20 BauGB)  
Rückhaltung und Versickerung von Dach- und Oberflächenwasser: Auf den nicht überbaubaren Flächen ist das anfallende Dach- und Oberflächenwasser der Dachflächen und der teilversiegelten Grundstücksflächen in einem Regenrückhaltebecken (Zisterne) zu speichern. Je Baugrundstück ist eine Anlage zur Rückhaltung des Niederschlagswassers mit einem Fassungsvermögen von mindestens 4 m<sup>3</sup> einzurichten. Der Überlauf ist an eine dezentrale/semizentrale Versickerungsanlage anzuschließen. Wenn der Nachweis erbracht wird, dass der Baugrund nicht versickerungsfähig ist, ist der Überlauf an das bestehende Kanalnetz anzuschließen. Ausnahmsweise ist die Regenrückhaltung auch innerhalb der überbaubaren Fläche zulässig.
- 10 Aufschüttungen und Abgrabungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- 10.1 Aufschüttungen und Abgrabungen sind nur zum Zweck der Einfügung baulicher Anlagen bis max. 1 m Höhe zulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V. m. Abs. 3 BauGB).
- 10.2 Stützwände sind zur Terrassierung des Grundstücks bis zu einer sichtbaren Höhe von max. 0,80 m zulässig und müssen untereinander einen Abstand von mind. 1 m erhalten.
- 11 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)
- 11.1 Schutz der Knicks (geschützte Biotope): Die Maßnahmenflächen mit der Zweckbestimmung Knickschutzstreifen (K) sind in der Breite des Knickschutzstreifens (s. Teil A Planzeichnung) von jeglicher baulichen Nutzung und Versiegelung sowie intensiver gärtnerischer Nutzung freizuhalten.
- 11.2 Die Außenbeleuchtung im Plangebiet ist gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG so zu wählen, dass Störungen nachtaktiver Arten (wie Fledermäuse) vermieden werden und die Verkehrssicherheit gewährleistet bleibt. Horizontal abstrahlendes Licht ist zu vermeiden, da es Wohn- und Lebensräume beeinträchtigt und Blendungen verursachen kann. Es sind Wellenlängen von über 500 nm und Farbtemperaturen unter 3000 Kelvin zu verwenden.

- 12 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)
- 12.1 Pro geplantes Neubaugrundstück ist mindestens ein standortgerechter, heimischer Laub- oder Obstbaum als Hochstamm zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Abgängige Bäume sind zu ersetzen. Die Pflanzung hat spätestens zwei Jahre nach Fertigstellung des Gebäudes zu erfolgen.
- 12.2 Dachbegrünung:  
Flachdächer sind vegetationsfähig zu gestalten und extensiv zu begrünen.
- 12.3 Einfriedungen zu öffentlichen Wege- und Straßenflächen sind im Allgemeinen Wohngebiet ausschließlich als Laubhecken zulässig und in ihrer Höhe auf maximal 1,50 m begrenzt. Eine Hecke darf durch einen grundstücksseitig verlaufenden Zaun in gleicher Höhe hinterstellt werden.
- 12.4 Sichtschutz zu öffentlichen Wege- und Straßenflächen sind im Allgemeinen Wohngebiet auf 5,0 m Länge je Grundstücksgrenze und max. 2 m Höhe begrenzt.
- 12.5 Die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist als Hecke anzulegen. Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Dafür sind heimische, standortgerechte Sträucher oder Bäume in Anlehnung an das Merkblatt „Bunter Knick“ SH aus der nachfolgenden Liste in Punkt 13 zu verwenden.
- 13 Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)
- 13.1 Der in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzte vorhandene Knick ist auf Dauer zu pflegen und zu erhalten und durch einen Knickschutzstreifen zu schützen sowie bei Abgang durch Neupflanzungen zu ersetzen. Dafür sind heimische, standortgerechte Sträucher oder Bäume in Anlehnung an das Merkblatt „Bunter Knick“ SH aus der nachfolgenden Liste zu verwenden:
- Wildapfel (*Malus communis*)
  - Schlehe (*Prunus spinosa*)
  - Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
  - Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
  - Vogelkirsche (*Prunus avium*)
  - Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)
  - Hainbuche (*Carpinus betulus*)
  - Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
  - Feldahorn (*Acer campestre*)
  - Traubenkirsche (*Prunus padus*)
  - Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
  - Stieleiche (*Quercus robur*)
  - Haselnuss (*Corylus avellana*)
  - Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
  - Schneeball (*Viburnum opulus*)
  - Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

- Wildrosen (*Rosa canina*, *rubiginosa*), unzulässig ist die Pflanzung von *Rosa rugosa*
- 13.2 In die Wurzelbereiche der zu erhaltenden Bäume darf nicht eingegriffen werden bzw. es ist Sorge zu tragen, dass bauliche Maßnahmen zum Schutz des Wurzelbereichs vor Verdichtung und zur Belüftung getroffen werden. Während der Bauzeit sind an das Baufeld angrenzende, zu erhaltende Bäume durch Anfahrerschutz bzw. einen randlichen Bauschutzzaun oder andere Absperrungen zu schützen (s. DIN 18920, RAS-LP4).
- 13.3 Erhalt von Gehölzen  
Die gekennzeichneten Einzelgehölze sind zu erhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.
- 14 Geh-, Fahr-, und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- 14.1 Die mit „G-F-L“ bezeichneten Flächen sind mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Leitungsträger und der gemeinschaftlichen Nutzung durch die Anlieger zu belasten und im Grundbuch zu sichern.
- 14.2 Die mit GFL-Rechten zu belastenden Flächen sind von Bepflanzungen (einschl. Wurzelwerk) über 1,50 m Höhe und von baulichen Anlagen (ausgenommen Einfriedungen) freizuhalten.
- 14.3 Die mit GFL-Rechten zu belastenden Flächen dürfen um bis zu 3 m in beide Richtungen seitlich verschoben werden.
- 15 Lärmschutzmaßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)
- 15.1 Werden in dem mit (A) gekennzeichneten Bereich (siehe Abb. 1) Wohn- und Schlafräume errichtet, so sind durch Anordnung der Baukörper oder durch geeignete Grundrissgestaltung die Wohn- und Schlafräume den straßenabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Sofern eine Anordnung aller Wohn- und Schlafräume einer Wohnung an den straßenabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, sind vorrangig die Schlafräume den straßenabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Wohn-/ Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.
- 15.2 Werden schutzbedürftige Räume nach DIN 4109-1:2018-01 an einer straßenzugewandten Gebäudeseite errichtet, umgebaut oder erweitert, müssen deren Außenbauteile den Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen der DIN 4109-1:2018-01 entsprechen. Der Nachweis ist auf der Grundlage von DIN 4109-2:2018-01 zu führen. Die maßgeblichen Außenlärmpegel ( $L_a$ ) können der Abb. 1 entnommen werden.
- 15.3 Für einen Außenbereich einer Wohnung (Balkone, Terrassen) in dem mit (B) gekennzeichneten Bereich ist entweder durch Orientierung an straßenabgewandten Gebäudeseiten oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. verglaste Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten) sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegelminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in dem der Wohnung zugehörigen Außenbereich ein Tagpegel von kleiner 58 dB(A) erreicht wird.

- 15.4 Werden in dem mit (C) gekennzeichneten Bereich Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen an einer straßenzugewandten Gebäudeseite errichtet, umgebaut oder erweitert, muss die notwendige Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmern durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder andere technisch geeignete Maßnahmen zur Belüftung gewährleistet werden.
- 15.5 Von der vorgenannten Festsetzung kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den passiven Schallschutz resultieren.
- 15.6 In dem mit (D) gekennzeichneten Bereich ist eine Bebauung mit schutzwürdigen Nutzungen nach DIN 4109, Teil 1 und Teil 2 (Ausgaben Januar 2018) nur zulässig, wenn die Windenergieanlagen mit den nachfolgend aufgeführten Bezeichnungen und Standortkoordinaten abgängig sind (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB).

Zu den Windenergieanlagen als Emittenten zählen:

- WEA 1: 587,433 5,962,579
- WEA 2: 587,160 5,962,866

Alle Koordinatenangaben in: UTM (north)-ETRS89 Zone: 32

- 15.7 Ausnahmen können zugelassen werden, wenn bei den im Punkt 15.6 aufgeführten Windenergieanlagen Änderungen im Betrieb (z. B. Teilabschaltung einer Anlage) ergeben und der Nachweis erfolgt, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017) eingehalten werden.
- 15.7.1 Ausnahmsweise kann eine Bebauung des mit (D) gekennzeichneten Bereichs zugelassen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises nachgewiesen wird, dass entweder durch Maßnahmen der architektonischen Selbsthilfe (z. B. Gebäudestellung, Abschirmung durch Vorsprünge/ Einzüge) der Immissionsrichtwert von 40 dB(A) der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete (WA) vor allen zu öffnenden Fenstern eines schutzwürdigen Raumes nach DIN 4109:2018-01 eingehalten wird,
- oder
- 15.7.2 mittels Ausführung einer Festverglasung an den Fassadenabschnitten mit Beurteilungspegeln  $\geq 40$  dB(A) bei schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109:2018-01 maßgebliche Immissionsorte nach Nr. A.1.3 der TA Lärm entfallen.
- oder
- 15.7.3 durch Ausführung eines geschlossenen Laubengangs sich der maßgebliche Immissionsort innerhalb des Laubengangs befindet und durch dessen schallabschirmende Wirkung der Immissionsrichtwert von 40 dB(A) der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete (WA) bei schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109:2018-01 eingehalten wird bzw. bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung (z. B. Vorhangfassaden, schallschutzoptimierte Loggia mit teilweise geschosshohen Elementen auf

der Brüstung), bei denen ein vergleichbares Funktionsprinzip wie beim Laubengang zum Tragen kommt, ausgeführt werden.

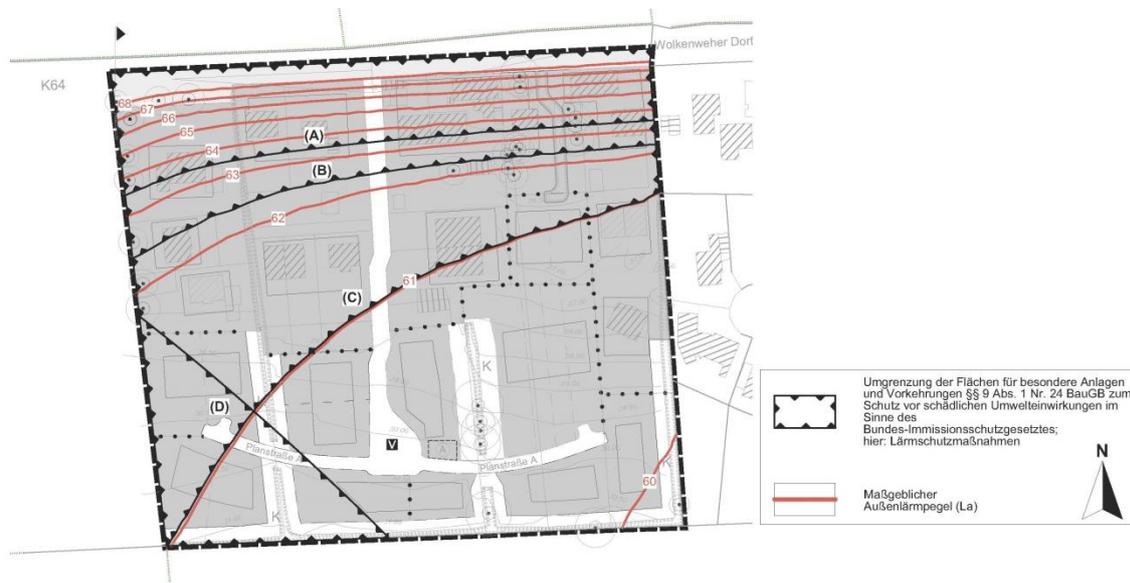


Abb. 1: Nebenkarte 1 (Lärmpegelbereich, Festsetzungsbereiche Lärm)

## II. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Rechtsgrundlage:

**Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Januar 2009 (GVOBl. Schl.-H. S. 6), letzte berücksichtigte Änderung: § 81 neu gefasst (Art. 4 Ges. v. 06.12.2021, GVOBl. S. 1422).

In Ergänzung der Planzeichnung wird Folgendes festgesetzt:

- 1 Dächer und Dachdeckung
  - 1.1 Als Dachformen sind für Hauptgebäude Satteldächer mit Dachneigungen von 30° bis 45° sowie begrünte Flachdächer zulässig. Die einzelnen Gebäude von Doppelhäusern und Hausgruppen müssen dieselbe Dachform und -neigung aufweisen. Für eingeschossige Erweiterungsanbauten, Garagen und überdachte Stellplätze sind nur begrünte Flachdächer zulässig.
  - 1.2 Die Dacheindeckung der Hauptgebäude ist mit Materialien in rötlichen, schwarzen, bräunlichen und anthraziten Farbtönen zulässig. Glänzende, reflektierende, grelle und fluoreszierende Farben und Materialien sind ausgeschlossen. Doppelhäuser und alle Einheiten einer Hausgruppe müssen dieselbe Dachfarbe und -material aufweisen.
  - 1.3 Anlagen zur Erzeugung von regenerativen Energien sind zulässig. Die Neigung und Ausrichtung soll sich der Dachneigung mit Ausnahme von Flachdächern anpassen.
- 2 Zahl der nachzuweisenden Stellplätze
  - 2.1 Je Wohneinheit sind mind. 1,5 Stellplätze nachzuweisen. Bruchzahlen sind aufzurunden.

- 3 Freiflächen
  - 3.1 Nicht überbaubare Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht für eine andere zulässige Nutzung benötigt werden, gärtnerisch anzulegen.
  - 3.2 Flächenhafte Stein-/ Kies-/ Split- und Schottergärten oder -schüttungen sind unzulässig.
  
- 4 Oberflächen von Stellplätzen und Privatwegen
  - 4.1 Für die Herstellung dieser Flächen sind wasserdurchlässige Beläge zu verwenden, soweit rechtlich nichts anders geboten ist.
  
- 5 Werbeanlagen

Im Plangebiet gilt die Werbesatzung der Stadt Bad Oldesloe in der jeweils aktuellsten Fassung.

### III. SONSTIGE FESTSETZUNGEN / HINWEISE

- 1 Bau- und Bodendenkmalpflege

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

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.
- 2 Bauzeitenregelung - Baumfällungen (Brutvögel, Fledermäuse und Haselmaus)

Alle Rodungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm sind zwischen dem 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres durchzuführen (Fledermausschutz). Alle übrigen Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Fällung und Rodung der Gehölze, Beseitigung der Vegetationsstrukturen) sind nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres (d.h. außerhalb der Vogelbrutzeit) durchzuführen.

Knickdurchbrüche dürfen nur so erfolgen: Gehölzfällung von Anfang November bis Ende Februar und ab Mitte April Rodung der Stubben und Abtrag der Erdwälle. Satzungsrechtliche Vorgaben, wie Baumschutzsatzungen sind zu beachten.

3 Bauzeitenregelung - Gebäude Rückbauten

Im Sinne des Fledermausschutzes sind Gebäudeabriss innerhalb des Zeitraums vom 01.12. bis zum 28/29.02. des Folgejahres durchzuführen. Ansonsten ist eine Kontrolle auf Fledermausvorkommen notwendig.

4 Die Regelungen der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Maßnahmen“ sind zu beachten. Zum Schutz vor Schäden sind insbesondere die im Baubereich und auf den angrenzenden Grundstücken vorhandenen Bäume (möglichst der gesamte Wurzelbereich) sowie die vorhandenen Knicks des Plangebiets einschließlich des Schutzstreifens während der Bauphase wirksam durch einen entsprechenden Vegetationsschutzzaun zu schützen.

5 Altlasten

Im Kataster der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Stormarn sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Altablagerungsflächen und keine altlastenverdächtigen Flächen oder Altlasten verzeichnet. Es wird somit davon ausgegangen, dass das B-Plangelände insgesamt „altlastenfrei“ ist, anders lautende Informationen liegen nicht vor.

Gem. § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der Unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

Werden bei den Bodenarbeiten auffällige oder belastete Böden aufgenommen, sind diese ggf. zu untersuchen und gesondert zu entsorgen. Die untere Abfallentsorgungsbehörde ist davon unverzüglich zu informieren.

6 Kampfmittel

Da die Stadt Bad Oldesloe auf der Liste der Gemeinden mit bekannten Bombenabwürfen steht, sind Eigentümer und Eigentümerinnen bzw. Nutzungsberechtigte gemäß § 2 Abs. 3 der Kampfmittelverordnung (KampfmV) dazu verpflichtet, vor der Errichtung von baulichen Anlagen im Sinne der Landesbauordnung sowie vor Beginn von Tiefbauarbeiten (wie z. B. Baugruben/Kanalisation/Gas/Wasser/Strom und Straßenbau) bei der Landesordnungsbehörde (Landeskriminalamt – Kampfmittelräumdienst) eine Auskunft über mögliche Kampfmittelbelastungen einzuholen. Die dafür notwendige Untersuchung wird auf Antrag durch das Landeskriminalamt

Dezernat 33, Sachgebiet 331

Mühlenweg 166

24116 Kiel

durchgeführt.

Bauträger/innen sollten sich frühzeitig mit dem Kampfmittelräumdienst in Verbindung setzen, damit Sondier- und Räummaßnahmen in die Baumaßnahmen einbezogen werden können.

7 Verwendung von Regenwasser der Dachflächen

Das in der Zisterne gesammelte Regenwasser der Dachflächen sollte mit einer Brauchwassernutzungsanlage (z. B. für Toilettenspülung, Gartenbewässerung etc.) kombiniert werden.

- 8 Im Rahmen der Erschließung und Bebauung des Plangebiets ist Oberboden nach § 202 BauGB zu schützen. Des Weiteren sind bei Oberbodenarbeiten die Richtlinien der DIN 18320 „Grundsätze des Landschaftsbaus“, DIN 18915 „Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke“ und DIN 18300 „Bodenklassen für Erdarbeiten“ zu beachten. Damit beschränkt sich der Baustellenverkehr, die Baustelleneinrichtung, die flächensparende Lagerung von Baumaterialien und der Erdaushub auf den Bereich der geplanten Bebauung, zur Vermeidung der Verdichtungen und Beeinträchtigungen, einschließlich der Beseitigung baubedingter Verdichtungen des Bodens, bzw. Wiederherstellung der Durchlässigkeit des Bodens auf den nicht bebauten Flächen. Ergänzend ist die DIN 19731 – zum schonenden Umgang mit Böden im Rahmen von Verwertungsmaßnahmen – zu beachten.
- 9 Wassergefährdende Materialien müssen ordnungsgemäß gelagert und entsorgt werden. Bei einer bauzeitlichen Wasserhaltung muss das abgeführte Wasser über einen Sedimentabscheider gereinigt und flächig vor Ort versickert werden. Bei einer Verunreinigung mit Schadstoffen muss eine ordnungsgemäße Reinigung oder Entsorgung (Klärwerk) vorgenommen werden.
- 10 Nach § 2 BrSchG (Brandschutzgesetz) haben die Gemeinden für eine ausreichende Löschwasserversorgung zu sorgen. Der Löschwasserbedarf ist durch die Gemeinde nach pflichtgemäßem Ermessen festzulegen. Bei der Bemessung einer ausreichenden Wasserversorgung zur wirksamen Brandbekämpfung kann das Merkblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) in der jeweils geltenden Fassung als technische Regel herangezogen werden.  
Die Löschwasserversorgung ist gem. § 123 Abs. 1 Baugesetzbuch von der Gemeinde bei der Erschließung zu berücksichtigen.

## **TEIL C BEGRÜNDUNG**

### **1. ANLASS, ERFORDERNIS UND ZIELE**

#### **1.1 Ziel und Zweck der Planung**

Die Bevölkerung Bad Oldesloes unterliegt einem stetigen Wachstum. Damit einhergehend steigt die Wohnraumnachfrage. Gemäß der Untersuchung „1. Fortschreibung der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose für den Kreis Stormarn bis zum Jahr 2030“ (2017) ergibt sich für Bad Oldesloe für den Zeitraum von 2014 bis 2030 ein Bedarf von 890 Wohneinheiten, welcher durch die aktuellen Wohnbauvorhaben nicht erfüllt werden kann.

In der „Standortuntersuchung zur Wohnbauflächenentwicklung Bad Oldesloe“ aus dem Jahr 2005 wird das Gebiet in Wolkenwehe als Erweiterungsflächen für Wohnbebauung benannt. Das Gutachten hat einen Standortvergleich für Wohnbauflächen an sieben verschiedenen Standorten in Bad Oldesloe durchgeführt, um geeignete Flächen aufzuzeigen und deren mögliches Flächenpotenzial herauszuarbeiten. Der Standorte Wolkenwehe kam neben anderen Standorten als Wohnbauflächenenerweiterung in Betracht.

Durch die verschiedenen planerischen Aktivitäten zur Innenentwicklung der letzten Jahre wurden einige dieser Standorte bereits beplant. Doch genügen diese Vorhaben noch nicht. Aus diesem Grund soll nun auf die vorhandenen Baulandreserven Wolkenwehes zurückgegriffen werden.

Auch im Flächennutzungsplan der Stadt ist der südliche Teilbereich des Plangebietes, welcher bisher noch unbebaut ist, als Wohnbauflächen ausgewiesen. Der nördliche, bereits bebaute Teil hingegen ist als gemischte Baufläche ausgewiesen (s. Abb. 6). Nach § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Maßnahmen zur Innenentwicklung sollen genutzt werden. Die Stadt Bad Oldesloe hat in den vergangenen Jahren zahlreiche planerische Aktivitäten betrieben, doch ist es weiterhin erforderlich, die im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbauflächen in diesem Gebiet für eine Wohnbebauung zu aktivieren.

Nachdem bereits 2005 die Flächen südlich der Wolkenweher Dorfstraße für eine Bebauung als geeignet angesehen wurden, wurde 2017 für das Flurstück Nr. 185 innerhalb des Geltungsbereichs das Vorkaufsrecht gemäß § 24 Abs.1 Nr.5 BauGB ausgeübt (s. Abb. 2). Dies begründet das Erfordernis, dass die Gemeinde alsbald diejenigen (weiteren) Schritte vornimmt, um die Flächen zu nutzen. Aus diesem Grund besteht die Notwendigkeit, eine Entwicklung dieses Gebietes voranzutreiben und die entsprechenden planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen.



Es wird insgesamt davon ausgegangen, dass durch diese Bauleitplanung und die innerhalb und ggf. auch außerhalb des B-Planverfahrens Nr. 121. vorgesehenen Maßnahmen für Natur und Landschaft die bauleitplanbedingten Eingriffe in Natur, Landschaft und Umwelt minimiert und ausgeglichen werden können.

## **2. PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN**

### **2.1 Raumordnung und Landesplanung**

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB besteht für die Städte eine sogenannte „Anpassungspflicht“ der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung.

Entsprechend den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung, die sich aus der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans von 2021 und dem Regionalplan, Planungsraum I von 1998 ergeben, kann die Stadt Bad Oldesloe von folgenden Aspekten der Landesplanung ausgehen.

Bad Oldesloe wird im LEP (s. Abb. 3) als ein Mittelzentrum im Ordnungsraum eingeordnet und stellt einen besonderen Siedlungsschwerpunkt am Ende der Siedlungsachse Hamburg – Bad Oldesloe dar. In ihren Funktionen als Mittelzentrum sowie als Kreisstadt des Kreises Stormarn nimmt die Stadt Bad Oldesloe eine bedeutende Stellung bei der Deckung des regionalen Wohnungsbedarfs ein. Entsprechend der Ziele des Regionalplanes ist Bad Oldesloe als Achsenschwerpunkt im Ordnungsraum weiterzuentwickeln.

Auch in Hinblick des zentralörtlichen Systems des Regionalplans für den Planungsraum I von 1998 wurde die Stadt Bad Oldesloe als Mittelzentrum eingestuft (s. Abb. 4). Der Bereich des Plangebiets befindet sich im Regionalplan innerhalb des Siedlungsraums und besitzt unmittelbare Nähe zu einer überregionalen Straßenverbindung.

Der landesplanerisch zugestandene Siedlungsraum zur Entwicklung der Stadt deckt sich mit der hier verfolgten städtischen Zielvorstellung einer behutsamen Weiterentwicklung und entspricht der damit einhergehenden Planung des Bebauungsplans Nr. 121. Damit liegt die gemäß § 1 Abs. 4 BauGB erforderliche Anpassung an die Ziele der Raumordnung vor.

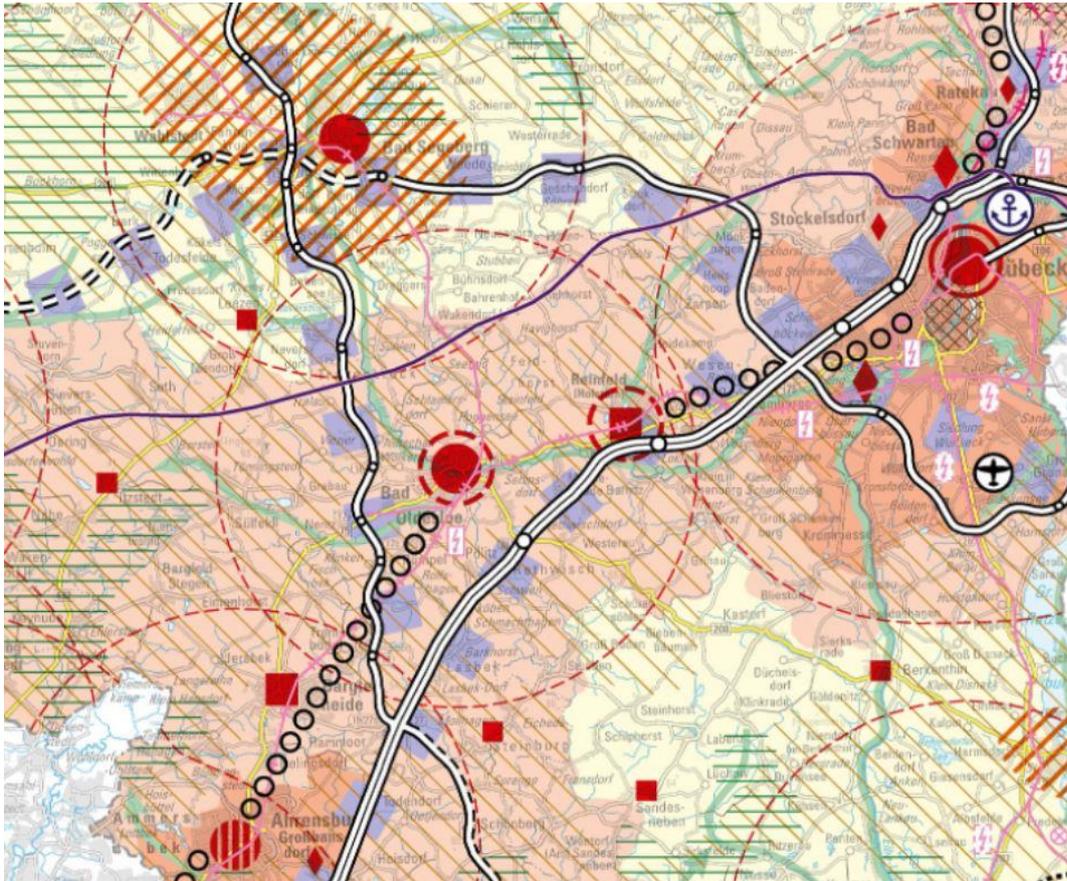


Abb. 3: Ausschnitt aus der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans 2021 (ohne Maßstab)

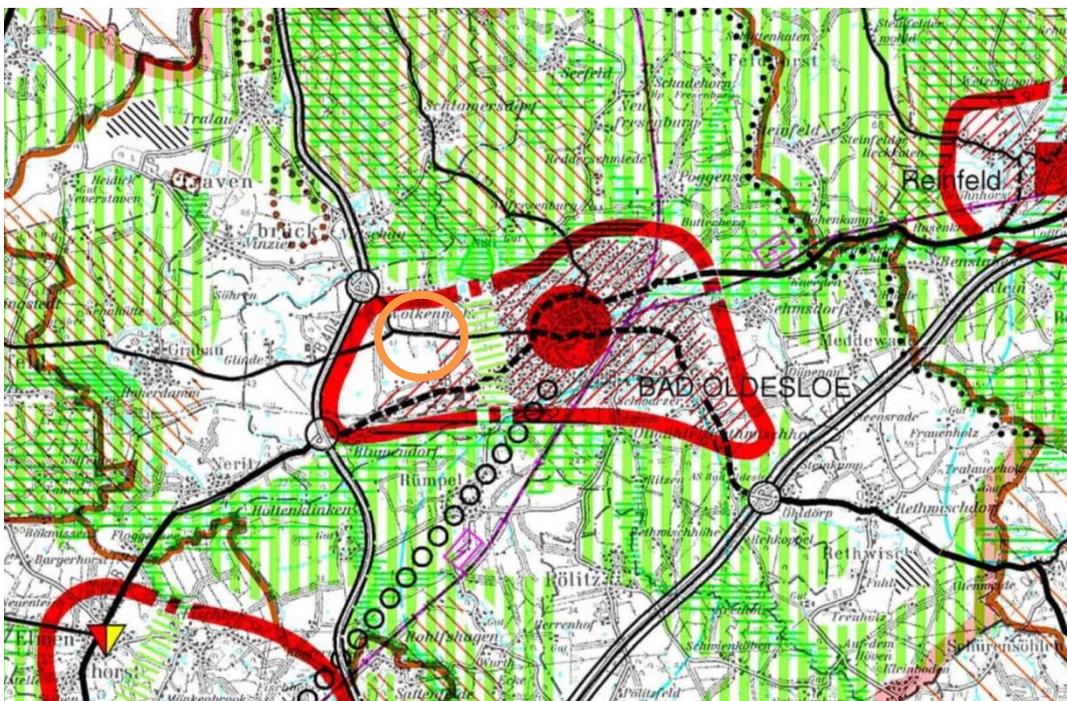


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan Planungsraum I 1998 (ohne Maßstab) mit Kennzeichnung der Lage des Plangebiets (orangener Kreis)

## 2.2 Landschaftsrahmenplan

Die Stadt Bad Oldesloe befindet sich im Landschaftsrahmenplan (LRP) aus dem Jahr 2020 im Planungsraum III. Es lässt sich feststellen, dass das Plangebiet selbst keine Merkmale aufweist.

Nördlich sowie nordöstlich des Plangebiets und Wolkenwehes befindet sich ein Gebiet, das als Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) sowie als Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 23 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 13 LNatSchG als Naturschutzgebiet erfüllt, dargestellt ist. Weiterhin ist dieses Gebiet als gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG größer als 20 Hektar, als Europäisches Netz Natura 2000 gemäß § 32 BNatSchG i.V.m. § 23 LNatSchG und als Schwerpunktbereich von Gebieten mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem gekennzeichnet. Es handelt sich dabei um das Brennermoor und dessen Umgebung. Dies steht der Planung jedoch nicht entgegen, da das Gebiet nicht berührt wird.

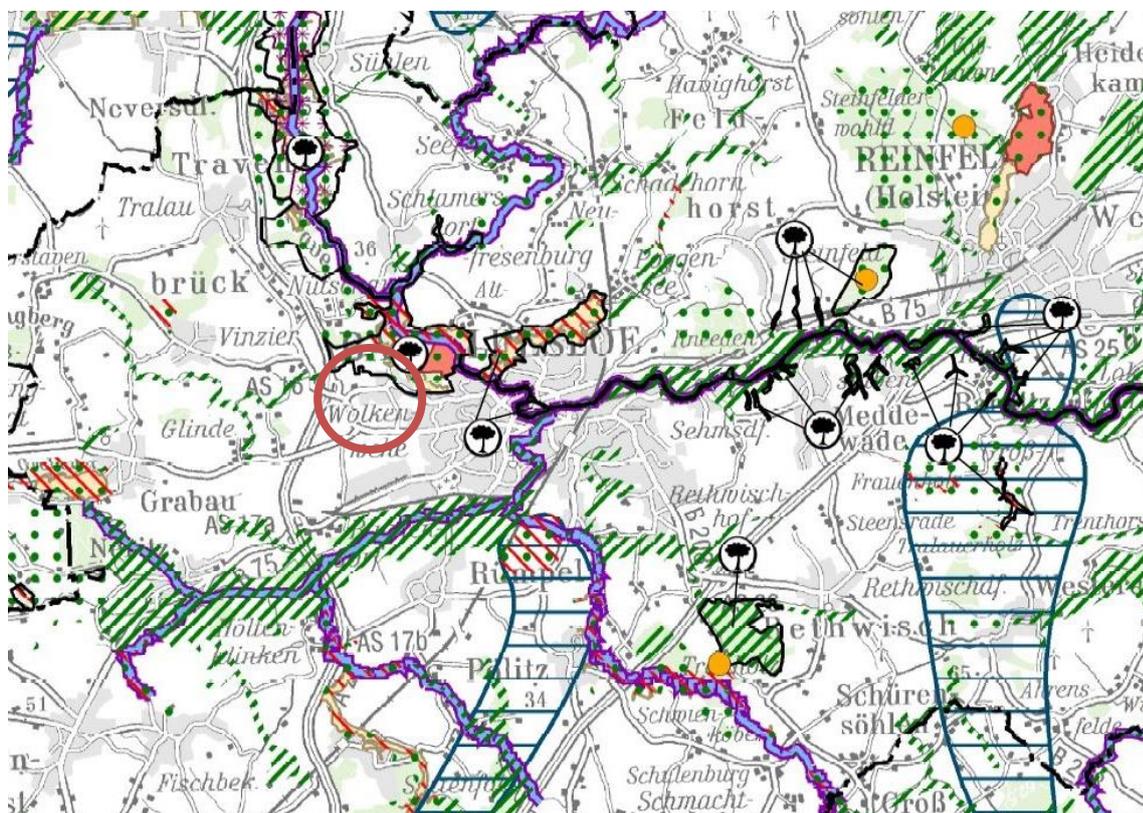


Abb. 5: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan 2020 Planungsraum III (ohne Maßstab) mit Kennzeichnung der Lage des Plangebiets (roter Kreis)

## 2.3 Flächennutzungsplan

Ein Bebauungsplan muss aus den Inhalten und Darstellungen des übergeordneten Flächennutzungsplanes (FNP) entwickelt werden, welcher die langfristigen Entwicklungsziele für das gesamte Stadtgebiet aufzeigt.

Der aktuell seit dem 28.06.2006 rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Bad Oldesloe zeigt den Geltungsbereich mit zwei unterschiedlichen Bauflächen. Entspre-

chend seiner bisherigen Nutzung als landwirtschaftlich geprägter Ortsteil ist die nördliche Fläche als gemischte Baufläche ausgewiesen. Die südliche Fläche hingegen ist als Wohnbaufläche dargestellt.

Die gemischte Baufläche entspricht nicht mehr seiner ursprünglichen Funktion und dem dahinter stehenden Gedanken, parallel zu anderen Nutzungen vor allem landwirtschaftliche Betriebe zuzulassen. Somit soll nun die Fläche städtebaulich neu geordnet werden und weiterhin als Wohnnutzung dienen. Aus diesem Grund soll die gemischte Baufläche durch ein erforderliches Änderungsverfahren in Wohnbauflächen umgewandelt werden. Diese im Hinblick auf die mit dem Bebauungsplanverfahren verfolgte Zielsetzung vorgesehene Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren (11. Änderung des Flächennutzungsplanes).

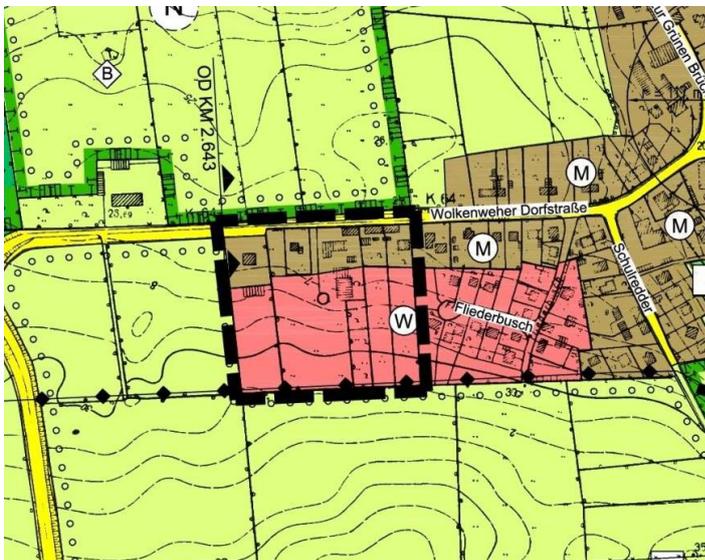


Abb. 6: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2006 (ohne Maßstab) mit Kennzeichnung der Lage des Plangebiets (schwarze unterbrochene Linie)



Abb. 7: Ausschnitt der 11. Änderung des FNP im Geltungsbereich des B-Plans Nr.121 (ohne Maßstab)

## 2.4 Landschaftsplan

Die Inhalte des 1998 festgestellten Landschaftsplanes wurden bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes 2006 berücksichtigt. Ganz Wolkenwehe, einschließlich des Plangebietes, ist im Landschaftsplan der Stadt Bad Oldesloe von 1998 als Mischgebiet dargestellt. Im Süden und Westen grenzen Flächen für die Eignung von Neuwaldbildung an.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans stehen den Entwicklungszielen des Landschaftsplans grundsätzlich nicht entgegen.

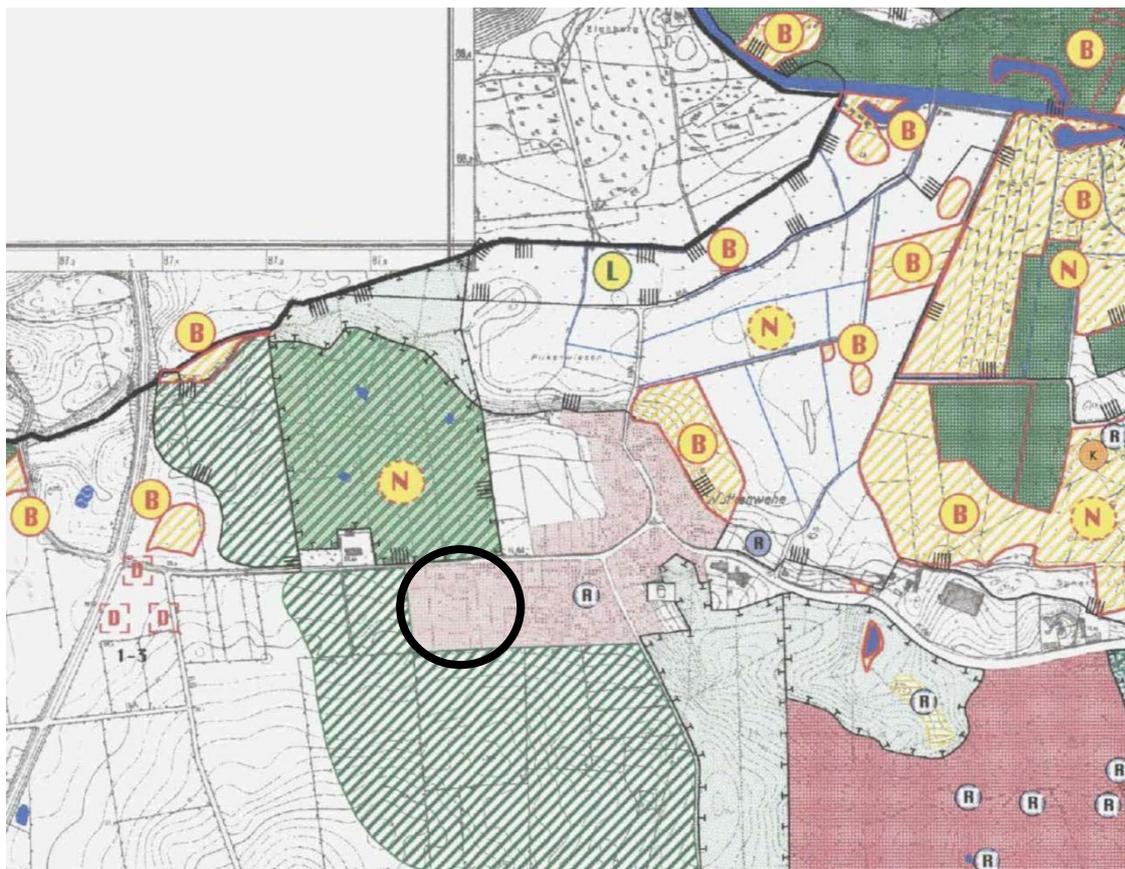


Abb. 8: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Stadt Bad Oldesloe 1998 (ohne Maßstab) mit Kennzeichnung der Lage des Plangebiets (schwarzer Kreis)

## 2.5 Leitlinien und Konzepte

### Sozialer Wohnungsbau

Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer Sitzung am 23.11.2015 beschlossen, dass bei zukünftigen Baugebieten in der Stadt Bad Oldesloe durch geeignete städtebauliche Vorgaben bzw. Verträge sichergestellt werden soll, dass mindestens 30 % der geplanten Wohneinheiten als sozialer Wohnungsbau errichtet werden.

Ein Ziel bei der Aufstellung dieses Bebauungsplans ist deshalb die Festsetzung von Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB, auf denen ganz oder teilweise nur Wohngebäude errichtet werden dürfen, die mit Mitteln der sozialen Wohnbauförderung gefördert werden könnten.

Standortuntersuchung zur Wohnbauflächenentwicklung Bad Oldesloe – ppp peter-  
sen pörksen partner, TGP Trüper Gondesen Partner, Masuch und Olbrisch Verkehr,  
Masuch und Olbrisch Lärm, Stand Juli 2005

Es wurde im Rahmen des Bauleitplanverfahrens (B-Plan Nr. 71, Steinfelder Redder) ein Standortvergleich für Wohnbauflächen an sieben verschiedenen Standorten in Bad Oldesloe durchgeführt, um geeignete Erweiterungsflächen aufzuzeigen und die möglichen Flächenpotenziale herauszuarbeiten. Die Standorte Wolkenwehe, Kampstraße, Pölitzer Weg, Am Tegel, Steinfelder Redder, Rethwischhof und Am Sandkamp waren Teil der Betrachtung.

Der Standort Steinfelder Redder wurde bereits für eine Erweiterung genutzt. Ergänzend dazu wurde durch die Beurteilung des Standorts Claudiusstraße/Hebbelstraße (ehemals Kampstraße) dieser ebenfalls als Erweiterung von Siedlungsflächen mit einer Wohnbebauung beplant.

Für die Standorte Pölitzer Weg und Rethwischfeld bestehen Aufstellungsbeschlüsse für Bauleitpläne, was bedeutet, dass diese beiden Standorte potenziell ebenfalls einer Bebauung zugeführt werden sollen.

Die Straße Am Tegel wird durch die fehlende Flächenverfügbarkeit als ungeeignet für eine derzeitige Entwicklung angesehen. Auch das Untersuchungsobjekt Am Sandkamp wird durch die Nähe zum Gewerbegebiet für Wohnbebauung als eher ungeeignet eingestuft, da die Lage zu einem reduzierten Wohnwert führt.

Wolkenwehe wurde als möglicher Entwicklungsstandort bewertet. Um sich alle Verdichtungspotenziale zunutze zu machen, wird nun für den Bereich Wolkenwehe die Aufstellung eines Bebauungsplans angestrebt.

### Klimaleitsätze der Stadt Bad Oldesloe

Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer Sitzung am 01.02.2016 Klimaleitsätze beschlossen. Diese Klimaleitsätze sind als nachhaltige und ressourcenschonende Handlungsempfehlung für die Bauleitplanung verbindlich.

## **2.6 Plangrundlage**

Als Plangrundlage dient die digitale Liegenschaftskarte der Stadt Bad Oldesloe (bereitgestellt am 22.08.2020) und der Lage- und Höhenplan des Ingenieurbüros Dipl.-Ing. Christine Holst, Vermessung vom 28.10.2020.

## **3. BESTANDSSITUATION**

### **3.1 Städteräumliche Einbindung**

Die Stadt Bad Oldesloe ist Kreisstadt und liegt im nördlichen Teil des Kreises Stormarn, in der Metropolregion Hamburg. Sie befindet sich ca. 50 km nordöstlich der Hansestadt Hamburg und 30 km südwestlich der Hansestadt Lübeck. Das Stadtgebiet umfasst eine Fläche von etwa 52,6 km<sup>2</sup>. Die Stadt Bad Oldesloe hat ca. 24.800 Einwohner.

Das Plangebiet befindet sich in nordwestlicher Richtung unweit von der Stadt Bad Oldesloe entfernt in Wolkenwehe, einem Ortsteil Bad Oldesloes. Innerhalb Wolkenwehes liegt das Plangebiet am südwestlichen Siedlungsrand.

Wolkenwehe weist im Westen eine unmittelbare Nähe zur Autobahn A21 und zur hoch frequentierten Grabauer Straße auf. Im Osten hat Wolkenwehe durch die Wolkenweher Dorfstraße einen direkten Übergang zur Stadt Bad Oldesloe, welche innerhalb von wenigen PKW-Fahrminuten zu erreichen ist. Nordöstlich liegt das Naturschutzgebiet Brennermoor. Überdies ist die Lage Wolkenwehes jedoch sehr ländlich beschaffen und von Feldern umgeben.

Wolkenwehe ist sowohl durch einen sehr dörflichen als auch landwirtschaftlichen Charakter geprägt, der jedoch in jüngster Zeit einer Veränderung unterliegt. Die langbestehenden landwirtschaftlichen Betriebe haben sich deutlich reduziert. Derzeit befindet sich in Wolkenwehe nur noch ein Lohnunternehmer.

Das Plangebiet bettet sich in eine durchmischte Umgebung ein. Das nähere Umfeld ist von unterschiedlichen Strukturen geprägt. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Wolkenweher Dorfstraße befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, die im direkten Umfeld keine Bebauung aufweisen. Nordöstlich beginnt auf dieser Straßenseite eine Wohnbebauung, welche von Hofstrukturen und großen Gärten dominiert ist.

Im Osten stößt der Geltungsbereich an Grundstücke der Straße Fliederbusch. Dort schließt das Plangebiet an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 65 mit der Festsetzung Dorfgebiet an. Dieser Geltungsbereich ist durch Einfamilienhäuser geprägt und weist ebenfalls einen sehr dörflichen Charakter auf. Großzügig geschnittene Grundstücke prägen das Erscheinungsbild.

Im Süden befinden sich ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, die das Plangebiet mit einer Knickstruktur eingrenzen. Im Westen trifft das Gebiet im fließenden Übergang auf landwirtschaftliche Flächen.



Abb. 9: Lage des Plangebiets im Stadtraum (schwarzer Kreis), ohne Maßstab (Quelle: Geodatenportal Stormarn, Topografische Karte 50; GeoBasis-DE/LVermGeo SH 2020)

### 3.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 121 der Stadt Bad Oldesloe hat eine Größe von etwa 3,1 ha (31.096 m<sup>2</sup>).

Dieser wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die Straße Wolkenweher Dorfstraße,
- im Osten durch das Wohngebiet Fliederbusch der Grundstücke mit den Hausnummern 18 und 20 innerhalb des B-Plan Nr. 65 (Flurstücke 28/18, 28/13, 28/12 Flur 1, Gemarkung Wolkenwehe) sowie durch die Grundstücke der Wolkenweher Dorfstraße 27 und 29 (Flurstück 25 Flur 1, Gemarkung Wolkenwehe),
- im Süden durch das Flurstück 41 in der Flur 1, der Gemarkung Wolkenwehe und
- im Westen durch das Flurstück 47/5 der Flur 1, Gemarkung Wolkenwehe.

Der genaue Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 121 kann der Abbildung 10 entnommen werden.

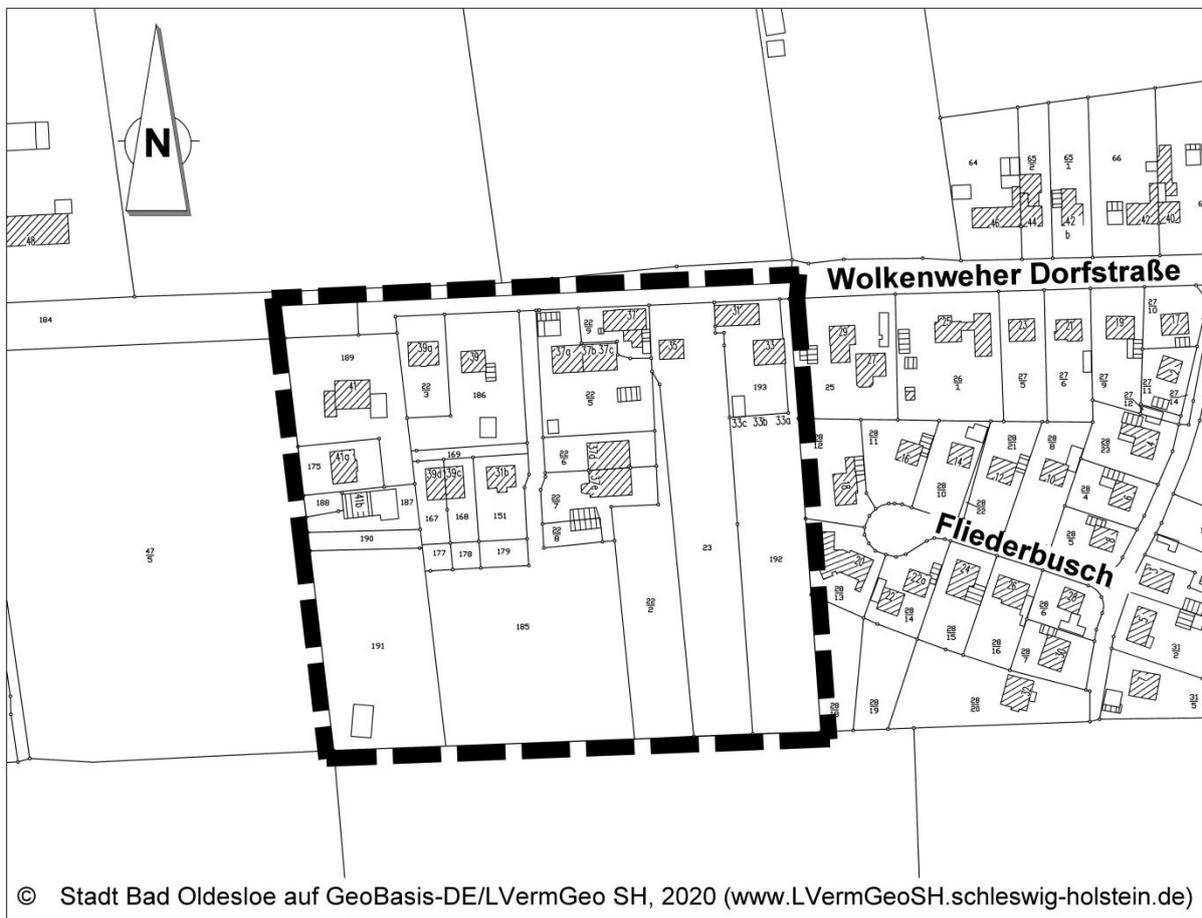


Abb. 10: Übersichtsplan mit Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr.121, ohne Maßstab

### 3.3 Bebauung und Nutzung

Im Geltungsbereich werden unterschiedliche Strukturen deutlich. Im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 121 befinden sich mehrere Bestandsgebäude, die alle vorrangig der Funktion des Wohnens zuzuordnen sind. Diese liegen jedoch ausschließlich auf der nördlichen Seite des Plangebietes.

Im Bestand befinden sich vorrangig Doppel- und Einfamilienhäuser, die den dörflichen Charakter unterstützen. Es lässt sich weiterhin feststellen, dass die Bebauung unterschiedliche Strukturen annimmt. Zum Teil lässt sich erkennen, dass eine sehr hohe Dichte vorhanden ist. Andere Grundstücke weisen wiederum eine sehr niedrige Dichte auf.

Auf verschiedenen Flurstücken innerhalb des Geltungsbereichs wurden bereits Neubauprojekte von Doppel- sowie Einfamilienhäusern realisiert, die aus Ermangelung eines Bebauungsplans nach § 34 BauGB genehmigt wurden.

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich neben der Wohnbebauung auch landwirtschaftlich genutzte Flächen. Diese sind nur im südlichen Teil des Plangebietes vorzufinden und prägen neben den vorhandenen Grünstrukturen in Form von Knicks diesen Teilbereich. Bestandsgebäude sind in diesem Bereich nicht angesiedelt.

In dem gesamten Geltungsbereich sind keine Einrichtungen für den Gemeinbedarf vorhanden. Auch landwirtschaftliche Betriebe, wie es auf gemischten Bauflächen zulässig ist, sind nicht vorzufinden.

### 3.4 Eigentumsverhältnisse

Die Bestandsbebauung befindet sich ausschließlich im privaten Besitz. Das unbebaute und von landwirtschaftlichen Flächen geprägte Flurstück 185, Flur 1, Gemarkung Wolkenwehe ist durch die Ausübung des Vorkaufsrechts gemäß § 24 Abs. 1 Nr. 5 BauGB im Besitz der Stadt Bad Oldesloe.

Tab. 1: Eigentumsverhältnisse

Straße	Hausnummer	Flurstücks-Nummer	Eigentumsverhältnis
Wolkenweher Dorfstraße	31	193	Private Eigentümer
Wolkenweher Dorfstraße	33	193	Private Eigentümer
Wolkenweher Dorfstraße	35	23	Private Eigentümer
Wolkenweher Dorfstraße	37	22/9	Private Eigentümer
Wolkenweher Dorfstraße	37a	22/5	Private Eigentümer
Wolkenweher Dorfstraße	37b	22/5	Private Eigentümer
Wolkenweher Dorfstraße	37c	22/5	Private Eigentümer
Wolkenweher Dorfstraße	37d	22/6	Private Eigentümer
Wolkenweher Dorfstraße	37e	22/7	Private Eigentümer
Wolkenweher Dorfstraße	39	186	Private Eigentümer
Wolkenweher Dorfstraße	39a	22/3	Private Eigentümer
Wolkenweher Dorfstraße	39b	151,179	Private Eigentümer
Wolkenweher Dorfstraße	39c	168,178	Private Eigentümer

Wolkenweher Dorfstraße	39d	167,177	Private Eigentümer
Wolkenweher Dorfstraße	41	189	Private Eigentümer
Wolkenweher Dorfstraße	41a	175	Private Eigentümer
Wolkenweher Dorfstraße	41b	188, 187, 190	Private Eigentümer
Wolkenweher Dorfstraße		185	Stadt Bad Oldesloe

### 3.5 Verkehr

Die Hansestadt Lübeck wird innerhalb von ca. 35 Fahrminuten in östliche Richtung über das Oldesloer Stadtgebiet, die B 208 und über die Autobahn A 1 nach Lübeck erreicht. Die Hansestadt Hamburg wird im Westen über die A21 innerhalb von ca. 45 Fahrminuten erreicht. Eine Erreichbarkeit der Innenstadt Bad Oldesloes ist innerhalb von ca. 7 Fahrminuten über die Wolkenweher Dorfstraße in Richtung Osten gewährleistet.

Die Gebäude, welche an die Wolkenweher Dorfstraße anschließen, werden auch von dieser erschlossen. Die rückwärtige Bebauung wird über kleine Privatwege abgehend von der Wolkenweher Dorfstraße in Richtung Süden erschlossen. Diese Wege weisen zum Teil nur eine sehr geringe Breite auf. Die Häuser mit den Hausnummern 37 d und f, 39 b bis d werden über einen unbefestigten Weg des Flurstücks 185 erschlossen. Wendemöglichkeiten sind nicht vorhanden.

In etwa 400 m Entfernung östlich des Plangebiets im Zentrum Wolkenwehes befindet sich die Bushaltestelle Wolkenwehe, Schulredder. Von der Bushaltestelle fährt die Buslinie 8142 in Richtung Innenstadt sowie in entgegengesetzter Direktion in Richtung Nütschau. Eine weitere Buslinie ist an der 450 m entfernten Bushaltestelle Wolkenwehe, Zur Grünen Brücke - ebenfalls in Richtung Osten - vorzufinden. Diese Bushaltestelle wird ausschließlich von der Linie 8103 angefahren. Die Direktion dieser Linie ist der ZOB Bad Oldesloe. Neben dem Busverkehr gibt es keine weiteren Angebote des ÖPNV.

In Wolkenwehe besteht Mo-So stündlich ein Angebot, das AnrufSammelTaxi von/nach Bad Oldesloe oder zu den übrigen Oldesloer Ortsteilen zu nutzen. Die Abfahrtszeiten sind im Fahrplan zu finden. Des Weiteren ist für Zeitkarteninhaber das AST ohne Zuzahlung nutzbar. Für Kunden, die eine Einzelfahrt lösen, gilt sowohl für das AST in Bad Oldesloe Stadt als auch in den Ortsteilen ein einheitlicher Fahrpreis pro Fahrt.

Der ruhende Verkehr beschränkt sich derzeit auf Parkmöglichkeiten auf dem eigenen Grundstück. Sammelpplätze sind nicht vorhanden.

### 3.6 Erschließung

Die Versorgung mit Gas, Wasser, Strom und Breitband der Bestandsbebauung innerhalb des Plangebietes erfolgt durch das Leitungsnetz der Vereinigten Stadtwerke Netz GmbH in der Wolkenweher Dorfstraße sowie den Privatwegen.

Eine Versorgung mit Fernwärme ist innerhalb des Gebiets bisher nicht sichergestellt. Es befinden sich dort derzeit keine Fernwärmeleitungen.

### **3.7 Natur, Landschaft und Klima**

Im Geltungsbereich des Plangebietes befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Diese werden durch mehrere Baum- und Knickstrukturen gegliedert. Diese Knickstrukturen verlaufen ausgehend von Süden - von der landwirtschaftlichen Freifläche – nach Norden in das bestehende bebaute Gebiet und gliedern auch dieses. In dem Bericht „Standortuntersuchung zur Wohnbauflächenentwicklung Bad Oldesloe“ wurden die Flächen im Westen und Südwesten Wolkenwehes einer Bewertung unterzogen. Diesem Bericht zufolge besitzen die Flächen im Plangebiet für den Arten- und Biotopschutz eine insgesamt geringere Bedeutung. Eine weitere sowie aktuelle Beschreibung der Bestandssituation und Auswirkungen auf die Natur, Landschaft und das Klima sind dem Umweltbericht (Punkt 6) zu entnehmen.

### **3.8 Immissionen**

Bei der Festsetzung der Art der Nutzung ist das planungsrechtliche Trennungsgebot und das Gebot der Konfliktbewältigung ebenso wie der immissionsschutzrechtliche Trennungsgrundsatz gemäß § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) zu berücksichtigen. Diese erfordern eine ausgleichende Zuordnung von Wohn- zu Gewerbegebieten, sodass schädliche Umwelteinwirkungen und Einwirkungen von schweren Unfällen sogenannter Störfallbetriebe auf Wohngebiete und sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit möglich vermieden werden. Nachfolgend wird die immissionsschutzrechtliche Situation beschrieben.

#### Schall

Bei genauer Betrachtung des Plangebietes wird ersichtlich, dass mehrere Emissionsquellen auf das Plangebiet einwirken. Dabei wird nach Verkehrslärm und Lärm aus Anlagen unterschieden. Zum einem wirkt sich der Verkehrslärm ausgehend von der BAB 21, der Wolkenweher Dorfstraße (K 64) sowie der L 226 auf das Plangebiet aus. Zum anderen befinden sich im Umfeld des Plangebiets Nutzungen, welche unter Lärm aus Anlagen fallen. Dazu zählen die beiden südwestlich gelegenen Windenergieanlagen (WEA), die Bioenergieanlage (B-Plan Nr. 106) sowie gewerbliche Flächen. Diese sind die Flächen der B-Pläne Nr. 37 und 79, welche sich südlich des Plangebietes befinden. Auch das Lohnunternehmen in der Ortslage Wolkenwehe nordöstlich des Plangebietes zählt zu diesen Anlagen.

Eine genaue Bewertung der Auswirkungen der verschiedenen Emissionsquellen auf das Plangebiet erfolgte durch eine schalltechnische Untersuchung des gesamten Plangebietes (durchgeführt von M+O Immissionsschutz, 24.02.2021, Anlage 2) sowie eine gutachterliche Stellungnahme (durchgeführt von I17-Wind, 17.08.2020, Anlage 1) bezogen auf den Schall und des Schattenwurfs der Windenergieanlagen. Diese werden im Folgenden zusammengefasst dargestellt.

#### Schattenwurf

Die sich in unmittelbarer Nähe befindenden zwei Windenergieanlagen können das Gebiet sowohl durch den Schall als auch durch den Schattenwurf beeinträchtigen. Aus diesem Grund wurde bereits vor Aufstellungsbeschluss eine gutachterliche Stellungnahme in Auftrag gegeben (durchgeführt von I17-Wind GmbH & Co. KG, 17.08.2020, Anlage 1), um diesen Aspekt im Vorfeld zu betrachten. Die Ergebnisse dieses Gutachtens sind in der Planung berücksichtigt worden (s. Kapitel 4-5).

#### Geruch

Der Ort Wolkenwehe war ursprünglich von landwirtschaftlichen Betrieben geprägt. Heute ist eine veränderte Situation vorzufinden. Der Landwirtschaftsbetrieb, welcher noch in dem Flächennutzungsplan (östlich des Plangebietes) ausgewiesen ist, hat seinen Betrieb eingestellt und die ehemaligen Ställe zu Wohngebäuden umgebaut. Die Umwandlung der Ställe erlaubt die Annahme, dass eine erneute Aufnahme der landwirtschaftlichen Tätigkeiten als undenkbar einzustufen ist. Davon ausgehend wirken sich keinerlei Geruchsimmissionen auf das Plangebiet aus.

Der verbliebene Landwirt in Wolkenwehe agiert derzeit als Lohnunternehmer. Von diesem Betrieb geht keine Beeinträchtigung durch Gerüche oder Ähnlichem aus, wodurch dies ebenfalls keine Auswirkungen auf das Plangebiet hat.

## **4. PLANUNG**

### **4.1 Bebauungskonzept**

Der nördliche Teil (Bestandsbebauung) des Geltungsbereichs bleibt von dem städtebaulichen Entwurf nahezu unberührt. Da dort bisher kein Bebauungsplan besteht, soll dieser Bereich jedoch städtebaulich geordnet werden. Für zukünftige Neubauvorhaben oder Änderungen soll ein Bebauungsplan diese Vorhaben regeln.

Auf den südlichen Teil wird hingegen durch den städtebaulichen Entwurf ein besonderes Augenmerk gelegt. Hier sollen im Wesentlichen Einfamilienhäuser sowie Doppelhäuser und Hausgruppen angesiedelt werden.



Abb. 11: Städtebaulicher Entwurf - Stand der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung (Juni - Juli 2021)

Die städtebauliche Gesamtstruktur des Konzeptes leitet sich in den Entwurfsvarianten aus den für Schleswig-Holstein charakteristischen Knickstrukturen und Heckenreihen ab. Diese Grünstrukturen schieben sich parallel durch das Gebiet und bringen so eine Gliederung hervor. Weiterhin legt auch die bestehende Bebauung die Grundzüge für den unmittelbar angrenzenden Neubau fest. Die geplante Bebauung soll sich innerhalb der Gebäudetypologie an die Vorhandene anpassen.

Die zugrunde liegende Idee besteht darin, eine höhere Dichte entlang des Bestands sowie eine niedrigere Dichte zum Siedlungsrand durch verschiedene Bauformen hervorzurufen. Um die höhere Dichte zu gewährleisten, werden angrenzend an die bestehende Bebauung vorrangig Hausgruppen angesiedelt. Neben den Hausgruppen wird jedoch auch der Bau von Doppelhaushälften ermöglicht werden. Von dort aus wird die Bebauungsdichte dünner und mündet in Einfamilienhäuser mit verschiedenen Grundstücksgrößen, die einen behutsamen Übergang zum Landschaftsraum darstellen. Dieser Verlauf soll einen Dorfabschluss erzeugen und den seichten Übergang in die Landschaft wahren.

Neben Einfamilienhäusern mit großzügigen Grundstücken wird die Bebauung sowohl von Doppelhaushälften als auch von Hausgruppen mit unterschiedlichen Grundstücksgrößen möglich sein. Des Weiteren soll im Zentrum des Gebietes auch ein Mehrfamilienhaus entstehen, in dem bezahlbarer Wohnraum geschaffen wird.

Diese verschiedenartigen Bauweisen sowie die unterschiedlichen Grundstücksgrößen bieten die Möglichkeit, unterschiedliche Zielgruppen anzusprechen und eine Durchmischung innerhalb des Gebietes anzustreben.

## 4.2 Verkehrskonzept

Um das Planungsgebiet zu erschließen, ist der Ausbau der vorhandenen Stichstraße Wolkenweher Dorfstraße entlang der Hausnummern 37a bis 37 e auf dem Flurstück

185 vorgesehen. Diese verläuft von Norden (abgehend von der Wolkenweher Dorfstraße) nach Süden durch das Plangebiet. Die Wohnstraße weist derzeit mindestens eine Breite von 6 m auf. Künftig soll sie innerhalb des Plangebietes in einen mittig gelegenen Wendehammer münden, welcher sowohl für PKWs als auch für Müllfahrzeuge und Rettungsfahrzeuge eine Wendemöglichkeit zulässt.

Da im Plangebiet nur Anliegerverkehr zu erwarten ist, erfolgt die innere Erschließung des Plangebietes abgehend vom geplanten Wendehammer über Wohnwege. In östliche und westliche Richtung zweigen diese Wohnwege mit einer Breite von 4,5 m vom Wendehammer ab. Sie ermöglichen die Erschließung der anliegenden Grundstücke. An den jeweiligen Enden ist eine Wendemöglichkeit für PKWs vorgesehen. Neben der geplanten Haupteinschließung ist ein Stichweg zwischen den Hausnummern 31 und 35 möglich, um in diesem Bereich die rückwärtige Doppelhausbebauung zu erschließen. Dieser ist mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu versehen.

#### Ruhender Verkehr

Für die Neubebauung wird ein ausreichender Stellplatznachweis auf den jeweiligen Grundstücken gefordert. Die erforderlichen Stellplätze können u.a. in Garagen bzw. Carports angeboten werden. Bei der Einzelhausbebauung können aufgrund der großen Grundstücksbreiten auch mehrere Stellplätze angelegt werden. Darüber hinaus werden im öffentlichen Straßenraum dezentral weitere öffentlich zugängliche Parkplätze zur Verfügung gestellt, welche jedoch vorrangig dem Besucherverkehr vorbehalten werden sollen. So kann jedoch insgesamt eine gute Versorgung mit Parkplätzen gewährleistet werden.

### **4.3 Erschließungskonzept**

Für den Fall, dass in dem Gebiet Leitungen und Kabel verlaufen, kann es ggf. zu Konflikten zwischen den Baumaßnahmen und den Anlagen kommen.

Die Flächen 2,50 m rechts und links der Leitungen und Kabel dürfen weder überbaut noch mit Anpflanzungen versehen werden. Einzelne Baumstandorte sind vor der Bauausführung abzustimmen.

Sofern durch die Umsetzung des Planvorhabens Erweiterungen und/oder Umlegungen der Ver- und Entsorgungseinrichtungen bzw. -leitungen notwendig werden, sind diese durch den jeweiligen Antragsteller zu seinen Lasten auszuführen. Besondere Schutzmaßnahmen, z. B. bei Baumstandorten sind abzustimmen und gehen zulasten des Verursachers.

#### Wasserversorgung

Die innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Bauflächen werden an das bestehende Leitungsnetz der Vereinigten Stadtwerke Netz GmbH anzuschließen sein. Das Plangebiet ist im Bereich der Bestandsgebäude bereits an die vorhandenen Leitungen angeschlossen. Für die geplanten Gebäude können neue Anschlüsse verlegt werden.

#### Beseitigung des Schmutzwassers

Alle Grundstücke innerhalb des Plangebietes sind mit Anschluss- und Benutzungszwang an die öffentliche Schmutzwasser- und an die öffentliche Niederschlagswasseranlage anzuschließen.

Das Planungsgebiet kann in Hinblick auf die Entsorgung „Schmutzwasser“ grundsätzlich erschlossen werden. In unmittelbarer Nähe sind entsprechende Kanäle vorhanden, in welche das Schmutzwasser eingeleitet werden kann. Kanalbetreiber sind die Stadtwerke Bad Oldesloe.

#### Regenwasserbeseitigung

Im Planungsbereich soll die Möglichkeit der grundstücksbezogenen Oberflächenwasserversickerung genutzt werden. Nach § 5 der Satzung der Stadt Bad Oldesloe über die öffentliche Niederschlagswasserbeseitigung (Niederschlagswasserbeseitigungssatzung) kann vom Anschluss- und/oder Benutzungszwang der zentralen Niederschlagswasserbeseitigung auf Antrag ganz oder teilweise befreit werden, wenn nicht das gesammelte Fortleiten erforderlich ist und eine Versickerung oder anderweitige Beseitigung bzw. Verwendung (Regenwassernutzungsanlage) des Niederschlagswassers auf dem Grundstück ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Das innerhalb des Plangebietes anfallende Niederschlagswasser kann grundsätzlich an den Regenwasserkanal der Stadtwerke Bad Oldesloe angeschlossen werden, da der vorhandene Kanal ausreichende Kapazitäten aufweist und die Einleitung somit möglich ist. Gleichwohl sollte die Abflusswirkung verringert werden, um den natürlichen Wasserhaushalt nicht zu stark zu beeinträchtigen.

Eine Festsetzung besteht somit aus der Einrichtung von Zisternen, die das anfallende Regenwasser drosseln und gleichzeitig der Errichtung von Versickerungsanlagen, die den Abfluss reduzieren soll. Die Maßnahmen sind in Kapitel 5.1 genauer aufgeführt.

Eine Versickerung innerhalb des Geltungsbereichs ist nach der Aussage des Bodengutachtens vom Ingenieurbüro Höppner vom 04.02.2022 nur bedingt möglich (s. Anlage 3). Die geotechnische Stellungnahme zeigt maßgeblich auf, dass der Boden eine geringe Versickerungsfähigkeit besitzt. Es wird jedoch weiterhin deutlich gemacht, dass die Böden eine sehr unterschiedliche Beschaffenheit und Zusammensetzung aufweisen. Für eine genau Aussage, ob das anfallende Regenwasser auf den jeweiligen Grundstücken versickert und eine Versickerungsanlage hergestellt werden kann, muss eine entsprechende tiefergreifende Bodenuntersuchung getätigt werden, sodass eine ausreichende Durchlässigkeit nachgewiesen werden kann. Für die Einrichtung von Versickerungsanlagen bedeutet dies, dass es an manchen Stellen und Grundstücken ggf. möglich sein kann, das anfallende Regenwasser entsprechend zu versickern, an anderen jedoch nicht. Wenn die Möglichkeit zur Einrichtung einer Versickerungsanlage aufgrund der Bodenverhältnisse nicht besteht, dann ist der Überlauf an das bestehende Kanalnetz anzuschließen.

Neben dem Baugrundgutachten wurde überdies der Nachweis gemäß A-RW 1 ("Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser - Teil 1: Men-

genbewirtschaftung) in Bezug auf das geplante Vorhaben erstellt, um den Eingriff in den natürlichen Wasserhaushalt zu bewerten (s. Anlage 4). Dieser wurde entsprechend mit der zuständigen Abteilung des Kreises abgestimmt. Für die Berechnung des Vorhabens wird von der maximal zulässigen Bebauung gemäß Bebauungsplan mit maximal zulässiger Überschreitung unter Anwendung von Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen ausgegangen. Die Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz nach A-RW 1 wurde für den veränderten Zustand durchgeführt, wobei Teilbereich 1 bereits bebaut ist. Dabei wird der Wasserhaushalt des potenziell natürlichen Zustands (Urzustand) mit dem Wasserhaushalt des bebauten Gebiets (veränderter Zustand) verglichen.

Dafür wurde der Geltungsbereich in zwei Teilbereiche gegliedert. Teil 1 (Bestandsbebauung) umfasst die bestehende Bebauung. Der Teil 2 (Neubau) behandelt den rückwärtigen Bereich, der einer Neubebauung zugeführt werden soll. Es ergibt sich der veränderte Zustand für die Teilbereiche:

Teilbereich 1 (Bestandsbebauung):

Abfluss: 28,80 %

Versickerung: -12,96 %

Verdunstung: -15,84 %

Teilbereich 2 (Neubau):

Abfluss (a): 15,00 %

Versickerung: -1,53 %

Verdunstung: -13,47 %

Teilbereich 1 liegt im Fall 3/3, wobei sich Teilbereich 2 nur in Fall 2/3 wiederfindet. Insgesamt ergibt dies für das Plangebiet den Fall 3/3, was bedeutet, dass es sich um eine extreme Störung des Wasserhaushalts handelt.

Durch die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes ergibt sich eine zusätzliche Versiegelung. Dies bedeutet eine Vergrößerung der Entwässerungsfläche gegenüber dem Istzustand. Die Einstufung in die beiden Fälle begründet sich zum größten Teil auf den nicht versickerungsfähigen Böden innerhalb des Plangebietes, wodurch die generelle Versickerung des Regenwassers nicht oder nur in einem geringen Maße möglich ist, was zu einem zu hohen abflusswirksamen Anteil führt. Somit erfolgt prinzipiell eine zu hohe Ableitung des Oberflächenwassers in die Kanalisation. Durch verschiedene Festsetzungen im Bebauungsplan soll eine Reduzierung des abflusswirksamen Teils sowie eine Erhöhung der Verdunstung und der Versickerung herbeigeführt werden.

Die ermittelten Werte zeigen, dass das geplante Baugebiet zu einem extrem geschädigten Wasserhaushalt führt, resultierend aus den verringerten verdunstungswirksamen und den erhöhten abflusswirksamen Flächenanteilen. **Auf die Nachweisführung des lokalen und regionalen Nachweises wird nach Absprache mit der Fachabteilung des Kreises Stormarn verzichtet.**

Grundsätzlich ist die Wasserhaushaltsbilanz zwar extrem geschädigt, jedoch erscheint dies aus planungstechnischer Sicht sinnvoller als mit einem erheblich größeren Flächenaufwand Neubaugebiete in der freien Landschaft zu planen. Die Arron-

dierung dieses Bereichs sowie das Nutzbarmachen der bestehenden Infrastruktur tragen zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden bei.

Um zusätzliche Verschlechterungen des Wasserhaushaltes zu vermeiden, sollen neben der Herstellung von Zisternen und Versickerungsanlagen außerdem die Versiegelung der Verkehrsflächen im privaten Bereich minimiert und mit wasserdurchlässigem Material hergestellt werden. Der Abfluss des Niederschlagswassers von Verkehrsflächen, Wegeflächen und sonstigen Nebenflächen kann so reduziert werden. Überdies sind Nebenanlagen mit Flachdächern herzustellen, die zu begrünen sind. Hauptgebäude mit Flachdach sind ebenfalls zu begrünen. Auch der festgesetzte Knickschutzstreifen verringert die versiegelte Fläche maßgeblich und trägt zu einer erhöhten Versickerung und Verdunstung bei. Nicht überbaubare Grundstücksflächen sind zudem gärtnerisch zu begrünen. Somit wird sichergestellt, dass das Oberflächenwasser auf den unbebauten Bereichen nach Möglichkeit versickern und verdunsten kann.

#### Versorgung mit elektrischer Energie

Aufgrund eines Konzessionsvertrages versorgt die Vereinigten Stadtwerke Netz GmbH das Stadtgebiet mit Strom. Das Erfordernis zusätzlicher Flächen für die Stromversorgung der innerhalb des Plangebietes noch nicht bebauten Bauflächen wird im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange durch die Vereinigten Stadtwerke Netz GmbH zu prüfen sein.

In Anbetracht der wissenschaftlichen Erkenntnisse über die Aufheizung der Erdatmosphäre durch die Verbrennung fossiler Energieträger wird geraten, durch Energieeinsparung, rationelle Energieverwendung und die Nutzung regenerativer Energien den Primärenergieverbrauch zu senken.

#### Wärmeversorgung - Ökologische- und Energiesparpotenziale

Es wird empfohlen, alle Einsparpotenziale für Primärenergie, insbesondere durch ausreichende Wärmedämmung bei der Errichtung von Gebäuden sowie Nutzung emissionsarmer Brennstoffe und Verfahren zu nutzen. Bei der Planung der Anordnung und Gestaltung der Gebäude kann und sollte die Nutzung von regenerativen Energien vorgesehen werden.

#### Gasversorgung/Fernwärmeversorgung

Die Erschließung von Gebieten mit Gas und Fernwärme wird in Bad Oldesloe zurzeit durch die Vereinigte Stadtwerke Netz GmbH vorgenommen. Fernwärmeleitungen liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplans aktuell nicht vor. Eine Erschließung durch Fernwärme würde einen größeren Aufwand bedeuten.

#### Breitband

Der Ausbau des Glasfasernetzes für Breitband-Internet wird in Bad Oldesloe zurzeit durch die Vereinigte Stadtwerke Netz GmbH vorgenommen und ist im Zuge der Bebauung mit diesen abzustimmen.

#### Telekommunikation

Die Stadt Bad Oldesloe wird von der DEUTSCHEN TELEKOM AG und von anderen privaten Fernmeldeanbietern versorgt.

Auf bestehende ortsfeste Anlagen zur Versorgung mit Kommunikationsmedien ist bei Bauarbeiten Rücksicht zu nehmen.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Kommunikationsnetzes sowie zur Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist der Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahme frühzeitig vor Baubeginn dem zuständigen Telekommunikationsbetreiber schriftlich anzuzeigen.

#### Klimaschutz

Es gelten die Klimaleitsätze der Stadt Bad Oldesloe.

#### Brandschutz

Die Abmessungen der Feuerwehr wurden bei der Breite der Erschließungsflächen (ca. 6 m Haupterschließung) sowie bei der Dimensionierung des Wendehammers berücksichtigt. Auch die Wohnwege weisen mit 4,5 m eine angemessene Breite für die nötigen Bewegungsflächen auf. Um die Wohnwege entsprechend für die Feuerwehr mit Bewegungsflächen nutzbar zu machen, sind in diesem Bereich keine öffentlichen Stellplätze vorgesehen. Die Planung wurde mit der örtlichen Feuerwehr Bad Oldesloe abgestimmt. Hierbei sind die Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr - Fassung Februar 2007 - zu beachten. Es ist eine ausreichende Löschwassermenge aus der öffentlichen Trinkwasserversorgung und/oder ausreichende Löschwasserverfügbarkeit in einem Radius von 300 m Umkreis zu berücksichtigen.

Der aktive Brandschutz wird sichergestellt durch die Freiwillige Feuerwehr der Stadt Bad Oldesloe und durch die Feuerwehren der Nachbargemeinden in Form der nachbarschaftlichen Löschhilfe. Die erforderlichen Hydrantenabstände und die Bereitstellung von Löschwasser aus der zentralen Frischwasserversorgung mit der erforderlichen Leistung (96 m<sup>3</sup>/h nach Arbeitsblatt DVGW-W405 und nach Maßgabe des Erlasses des Innenministeriums vom 30.08.2010 (IV-334166-701.400)) sind im Rahmen der nachgeordneten Erschließungsplanung nachzuweisen. Anzahl und Standorte notwendiger Hydranten für die Löschwasserversorgung im Bereich der geplanten Bauflächen sind mit der Feuerwehr abzustimmen. Eine Prüfung ggf. notwendiger Feuerwehrezufahrten erfolgt im Rahmen nachfolgender Baugenehmigungsverfahren.

#### Abfallentsorgung und Wertstoffsammlung

Die Abfallbeseitigung ist Aufgabe des Kreises Stormarn und wird zentral mit Benutzungszwang für das Plangebiet geregelt. Die Abfälle sind innerhalb des Plangebietes in festen Behältern oder in Wertstoffsäcken auf den Grundstücken zu sammeln.

Die geplante Haupterschließungsstraße auf dem Flurstück 185 von der Wolkenweher Dorfstraße soll für Rettungsfahrzeuge, Feuerwehr, aber auch Müllwagen befahrbar sein. Die Größe der geplanten Wendemöglichkeit der Haupterschließungsstraße ist für diese Fahrzeuge ausgelegt. Die an den Wendehammer angrenzenden Erschließungswege sind für ein Müllfahrzeug nicht befahrbar, da dort keine angemessene Wendemöglichkeit vorgesehen ist. Die Anlieger haben dafür Sorge zu tragen, ihre Mülltonnen der Müllabfuhr auf den dafür vorgesehenen Sammelplätzen zugänglich zu machen.

### Schall

Bei genauer Betrachtung des Plangebietes wird ersichtlich, dass mehrere Emissionsquellen auf das Plangebiet einwirken. Dabei wird nach Verkehrslärm und Lärm aus Anlagen unterschieden. Zum einem wirkt sich der Verkehrslärm ausgehend von der BAB 21, der Wolkenweher Dorfstraße (K 64) sowie der L 226 auf das Plangebiet aus. Zum anderen befinden sich im Umfeld des Plangebiets Nutzungen, welche unter Lärm aus Anlagen fallen. Dazu zählen die beiden südwestlich gelegenen Windenergieanlagen (WEA), die Bioenergieanlage (B-Plan Nr. 106) sowie gewerbliche Flächen. Diese sind die Flächen der B-Pläne Nr. 37 und 79, welche sich südlich des Plangebietes befinden. Auch das Lohnunternehmen in der Ortslage Wolkenwehe nordöstlich des Plangebietes zählt zu diesen Anlagen.

Eine genaue Bewertung der Auswirkungen der verschiedenen Emissionsquellen auf das Plangebiet erfolgte durch eine schalltechnische Untersuchung des gesamten Plangebietes (durchgeführt von M+O Immissionsschutz, 24.02.2021, Anlage 2) sowie eine gutachterliche Stellungnahme (durchgeführt von I17-Wind, 17.08.2020, Anlage 1) bezogen auf den Schall und des Schattenwurfs der Windenergieanlagen. Diese werden im Folgenden zusammengefasst dargestellt.

#### *Verkehrslärm*

Die Berechnungsergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zeigen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts für Allgemeine Wohngebiete (WA) im Plangebiet überwiegend eingehalten werden, jedoch nicht im Bereich der vorhandenen Bebauung an der Wolkenweher Dorfstraße.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts für Allgemeine Wohngebiete (WA) können im Plangebiet überwiegend eingehalten werden, jedoch sind auch hier im Bereich der vorhandenen Bebauung an der Wolkenweher Dorfstraße Überschreitungen vorhanden.

Der Gesundheitsschwellenwert von 70 dB(A) tags und der Gesundheitsschwellenwert von 60 dB(A) nachts sind sicher eingehalten.

Auf Außenwohnbereichen (Balkone, Terrassen) sollen in Schleswig-Holstein Pegel < 58 dB(A) am Tage anliegen. Dann kann auf die geschützte Ausrichtung der Außenwohnbereiche (Balkone, Terrassen) oder auf baulichen Schallschutz (Balkonverglasung) verzichtet werden. Dies ist in der Regel dann der Fall, wenn der Freifeldpegel 55 dB(A) nicht überschreitet. Die 55 dB(A) werden hier jedoch zum Teil (straßenzugewandt) überschritten. Wir schlagen vor, dies mit einer besonderen Festsetzung zu regeln.

Bei Pegeln > 45 dB(A) nachts, ist das Schlafen bei geöffnetem Fenster nicht mehr möglich. Pegel < 45 dB(A) nachts sind hier nur im südöstlichen Plangebiet vorhanden. Es müssen diesbezüglich Festsetzungen getroffen werden.

Aktiver Schallschutz in Form von Wänden und Wällen scheidet hier aus, da bereits eine straßenbegleitende Bebauung vorhanden ist und dies auch nicht den städtebaulichen Zielen für das Plangebiet entspräche.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass eine Sicherung der bestehenden Bebauung und eine Neuausweisung von Bauflächen erfolgen kann, dass aber für das Plangebiet Festsetzungen bezüglich des baulichen Schallschutzes erforderlich werden. Dabei wird bei den Festsetzungsvorschlägen vom aus schalltechnischer Sicht ungünstigsten Fall ausgegangen, sodass keine aktiven Schallschutzmaßnahmen an der Wolkenweher Dorfstraße festgesetzt und realisiert werden. Die entsprechenden Festsetzungen sind in Kapitel 5.1 zu finden.

Weiterhin wurde eine mögliche Verkehrslärmänderung im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung in der Nachbarschaft betrachtet. Zusätzlich zur bereits vorhandenen Bebauung sollen ca. 20 Wohneinheiten ermöglicht werden. Unter der Annahme von 3 Einwohnern pro Wohneinheit und 3,5 Wegen pro Einwohner und Tag, einem Anteil von Wegen außerhalb des Gebiets von 20 %, einem MIV-Anteil 2 von 70 % sowie einem Pkw-Besetzungsgrad von 1,5 Personen je Pkw ergibt sich ein Einwohnerverkehr von rund 80 Fahrten im Querschnitt pro Tag. Hinzu kommt Besucherverkehr (ca. 15 % der Wege der Einwohner, entspricht ca. 12 Fahrten im Querschnitt pro Tag; und 0,05 Lkw-Fahrten je Einwohner und Tag, entspricht ca. 3 Fahrten im Querschnitt pro Tag).

Daraus ergibt sich im Mittel ein Verkehrsaufkommen von rund 95 Fahrten pro Tag im Querschnitt. Auf der Wolkenweher Dorfstraße ist in der Prognose eine Grundbelastung von 3.872 Kfz/ 24 h. Wie sich die Verkehre im Straßennetz verteilen werden, ist unsererseits nicht hinreichend prognostizierbar. Ausgehend von einer 50 % Verteilung nach Osten und Westen ergibt sich eine Änderung des Emissionspegels der Straße von rund 0,05 dB. Die zu erwartende Änderung des Verkehrslärms durch den B-Plan ist damit nur marginal.

Die Gesundheitsschwellenwerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden zudem sicher eingehalten.

Die Bereiche, in denen die Richtwerte nicht eingehalten werden, sind mit entsprechenden Festsetzungen zu regeln (vgl. M+O Immissionsschutz 2021, S.14-21). Die Festsetzungen sind in Kapitel 5.1 genauer beschrieben.

### *Lärm aus Anlagen*

Der Lärm aus Anlagen hat ebenfalls Auswirkungen auf das Plangebiet (WEA, Bioenergieanlage, Lohnunternehmen, Gewerbegebiete).

Der Orientierungswert der DIN 18005 bzw. der Immissionsrichtwert der TA Lärm von 55 dB(A) tags für allgemeine Wohngebiete (WA) ist sicher eingehalten.

Der Orientierungswert der DIN 18005 bzw. der Immissionsrichtwert der TA Lärm von 40 dB(A) nachts ist dagegen im südwestlichen Plangebiet um bis zu 1 dB(A) überschritten. Ursächlich hierfür sind die Einwirkungen der Windkraftanlagen.

Anders als bei Verkehrslärm kann bei Anlagenlärm nicht passiv, z.B. mittels Einbau von Schallschutzfenstern, geschützt werden.

Eine Neubebauung sowie die Sicherung der Bestandsbebauung durch entsprechende Festsetzungen des Schallschutzes sind in diesem Gebiet jedoch insgesamt möglich. Notwendige bauliche und technische Vorkehrungen zur Konfliktbewältigung zwischen der sensiblen Wohnnutzung und den Emissionsquellen werden im Kapitel Teil B Textliche Festsetzungen sowie Kapitel 5.1 dargelegt.

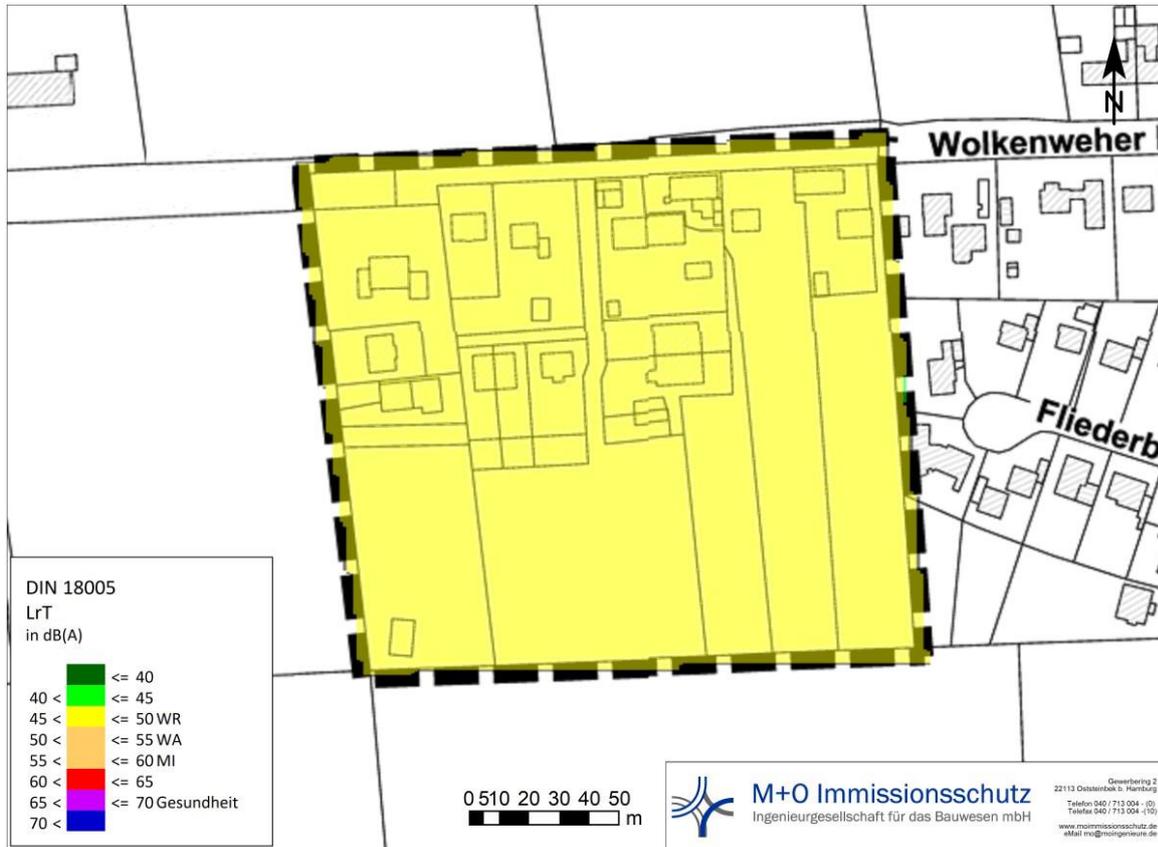


Abb. 12: Lärm aus Anlagen im Plangebiet tags (Rasterlärnkarte, 2,0 + 5,2 m über Gelände), (vgl. M+O 2021, S. 28)

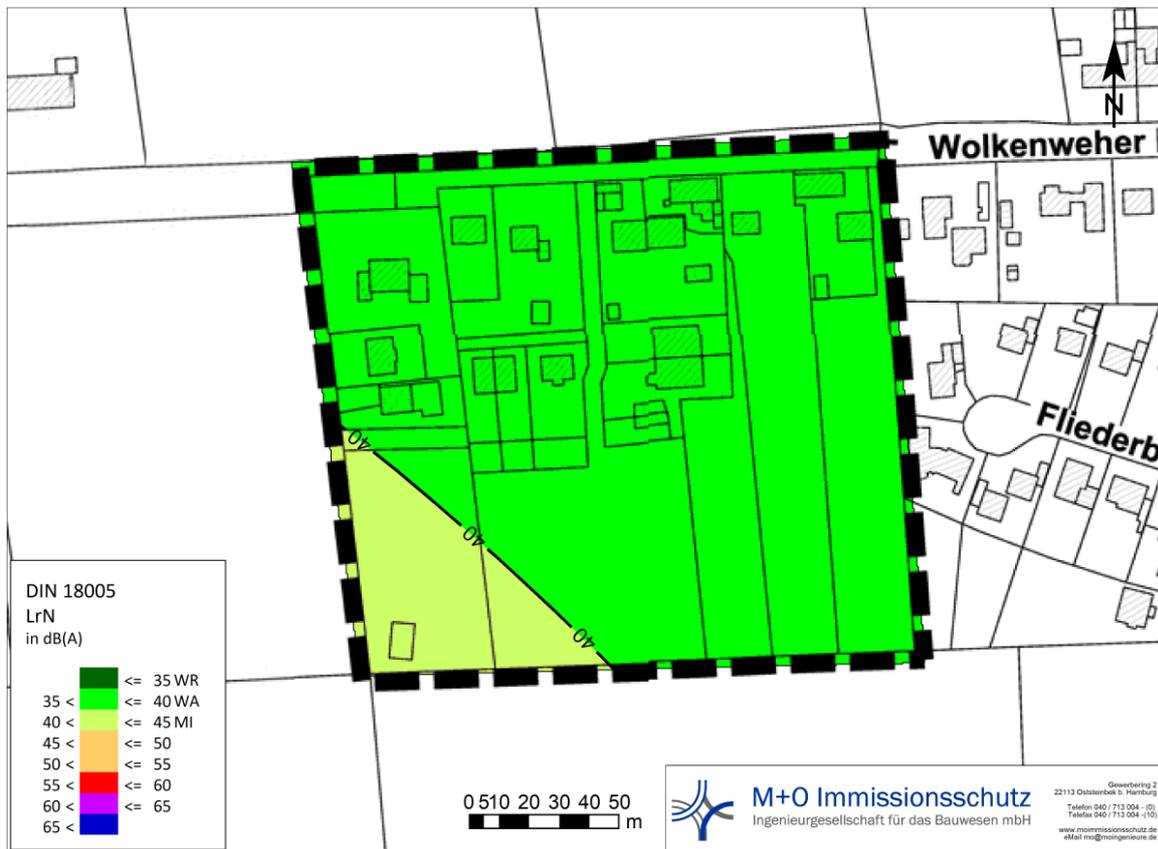


Abb. 13: Lärm aus Anlagen im Plangebiet nachts (Rasterlärnkarte 2,0+5,2 m über Gelände), (vgl. M+O 2021, S. 28)

### Schattenwurf

Die sich in unmittelbarer Nähe befindenden zwei Windenergieanlagen können das Gebiet sowohl durch den Schall als auch durch den Schattenwurf beeinträchtigen. Aus diesem Grund wurde bereits vor Aufstellungsbeschluss eine gutachterliche Stellungnahme in Auftrag gegeben (durchgeführt von I17-Wind GmbH & Co. KG, 17.08.2020, Anlage 1), um diesen Aspekt im Vorfeld zu betrachten. Diese Stellungnahme zeigt, dass der erlaubte Schattenwurf pro Jahr keinerlei Beeinträchtigungen für die Planung darstellt. Wird jedoch die zulässige Verschattung pro Tag betrachtet, wird ersichtlich, dass sich der betroffene Bereich von einem Wert über 30 Minuten am Tag auf einen geringen Teilbereich des Gebietes erstreckt, welcher in Abbildung 14 zu erkennen ist (vgl. I17-Wind GmbH & Co. KG 2020, S. 6). Diese Bereiche wurden bei der Erstellung des städtebaulichen Entwurfs sowie des Bebauungsplans berücksichtigt. Die Baufelder von WA 2 und zum Teil von WA 1 werden aufgrund der Belastung des Schall- und Schattenwurfs erstmal von einer Bebauung ausgespart. Überdies muss der vom Land Schleswig-Holstein festgesetzte 800 m Abstand von Bebauung zur Windenergieanlage eingehalten werden. Demnach kommt in dem mit Schall- und Schattenwurf beeinträchtigter Bereich nur eine Bebauung in Frage, wenn die Windenergieanlage(n) abgängig ist bzw. sind oder sich die bestehende Gesetzeslage ändert.



Abb. 14: Beeinträchtigung des Schattenwurfs, ohne Maßstab. Quelle: Stadt Bad Oldesloe

## 5. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

### 5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

#### 5.1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m § 1 Abs. 5 und 6 sowie § 4 BauNVO)

Entsprechend dem Ziel und Zweck der Planung zur Schaffung von Wohnraum wird das Plangebiet als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Darüber hinaus bieten die Baugebiete Spielräume für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung, indem die Ansiedlung von weiteren Nutzungen ermöglicht wird.

Zur Sicherung des Charakters eines Wohnquartiers erfolgt in diesem Fall jedoch der Ausschluss für die folgenden, ansonsten in allgemeinen Wohngebieten zulässigen Nichtwohnnutzungen. Die Zulässigkeit von den in § 4 Abs. 3 BauNVO genannten ausnahmsweise zulässigen Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO wird ausgeschlossen. Diese Ausschlüsse dienen dazu, die Verträglichkeit mit der vorgesehenen Hauptnutzung Wohnen zu gewährleisten und potenzielle Nutzungskonflikte im Wohnquartier zu vermeiden.

#### 5.1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB und §§ 16 und 18 BauNVO)

Die Grundflächenzahl (GRZ) ist in der Planzeichnung (Teil A) zwischen den Werten 0,2 bis 0,35 festgesetzt.

Eine GRZ von 0,2 soll im Bereich der Bestandsbebauung vorherrschen, da diese die gegenwärtige Situation darstellt und dieser Charakter erhalten bleiben soll.

Eine höhere Dichte soll angrenzend zur Bestandsbebauung erreicht werden, weshalb die an die bestehende Bebauung angrenzenden Baufelder mit einer GRZ von maxi-

mal 0,35 festgesetzt werden. Die lockere Bebauung in Richtung des Ortsrandes soll erhalten bleiben, weshalb dort eine niedrigere GRZ festgesetzt ist.

Durch die Beschränkung von max. einem Vollgeschoss und einer maximalen Gebäudehöhe von 9 m sollen Baukörper realisiert werden, die sich in die Umgebung einfügen. Dies dient dem Schutz des Ortsbildes, da der Übergang der geplanten Bebauung an den angrenzenden Gebäudebestand und die umliegende Landschaft eingepasst wird. Eine Ausnahme besteht innerhalb des Baufeldes WA 6. Dort wird eine zweigeschossige Bebauung mit einer maximalen Höhe von 12 m zugelassen, um dem Beschluss der Stadtverordnetenversammlung von gefördertem Wohnungsbau Rechnung zu tragen (s. Kapitel 2.5).

Der Bezugspunkt zur Ermittlung der Gebäudehöhe ist die Oberkante der angrenzenden Erschließungsstraße, gemessen in der Mitte der Grundstückszufahrt. Bei mehreren Grundstückszufahrten ist der höchste Bezugspunkt maßgebend. Die im B-Plan Gebiet festgesetzten Höhen spiegeln die Eigenart der Umgebung wieder, weshalb sich an diesen orientiert wurde. Um das vorhandene Bild nicht zu stören, aber dennoch eine Nutzbarkeit von z.B. erneuerbaren Energien zu wahren, sind Aufbauten wie Solarenergieanlagen oder Schornsteine von bis zu 1,0 m über der maximal zulässigen Gebäudehöhe zulässig. Diese Überschreitung gefährdet das Gesamtbild nicht.

Um eine zu große gestalterische Diskrepanz bei Doppelhäusern sowie Hausgruppen zu vermeiden, müssen diese dieselben Gebäudehöhen aufweisen.

### **5.1.3 Bauweise, Baulinie, Baugrenze (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt und sollen einen weitgehenden Spielraum bei der Gebäudeplatzierung einräumen. Es ist weiterhin auf die gesetzlich festgelegten Abstandsflächen zu achten.

Eine Besonderheit stellt außerdem der Schattenwurf der Windenergieanlage dar. In WA 4 ist dies bei der Festlegung des Baufensters berücksichtigt worden, sodass dessen Platzierung so gewählt wurde, dass ein potenzielles Gebäude nicht durch den Schattenwurf tangiert wird.

Im Hinblick auf die Wahlmöglichkeit zwischen Einzel-, Doppelhäusern und Hausgruppen ist dafür zu sorgen, dass keine Doppelhaushälfte oder Hausgruppeneinheit auf der Grenze errichtet wird, ohne dass der Grenzbau der zweiten Hälfte bzw. gesamten Hausgruppe gesichert ist.

### **5.1.4 Stellplätze, Garagen/ Carports und Nebengebäude (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO)**

Um die Ver- und Entsorgungsinfrastruktur des Gebietes zu gewährleisten, werden zentrale Müllsammelplätze eingerichtet, die dafür sorgen, dass die Müllabfuhr die entsprechenden Abfallbehälter erreichen kann. Das Befahren der Wohnwege ist aufgrund der Dimensionierung für das Müllfahrzeug nicht geeignet, sodass diese nicht befahrbar sind.

Stellplätze, Garagen/Carports und Nebenanlagen sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Um eine verkehrsgefährdende Sichtbehinderung zu vermeiden, die dadurch entstehen können, dass Carports/ Garagen zu nah an den Grundstücksgrenzen, welche an öffentlichen Verkehrsflächen grenzen, errichtet werden, ist ein Abstand von mindestens 3 m einzuhalten.

Nebengebäude sollen sich gegenüber dem Hauptgebäude gestalterisch unterordnen und werden insofern hinsichtlich der Größe begrenzt. Der festgelegte Bezugspunkt, um die Höhe zu ermitteln, ist die Oberkante des Geländes.

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

Um eine zu hohe Wohnungsdichte im Plangebiet zu vermeiden, sind hier je Einzelhaus maximal zwei Wohneinheiten und je Doppelhäuser und Hausgruppen in den WA 1-5 und 7-9 maximal eine Wohneinheit zulässig. Dies soll sicherstellen, dass die Wohnungsdichte nicht unkontrolliert in die Höhe steigt. Weiterhin wird mit der Festsetzung gewährleistet, dass auch die erforderlichen Stellplätze auf den Grundstücken hergestellt werden können.

Im WA 6 wird die Anzahl auf mind. sechs Wohneinheiten heraufgesetzt, um den Flächen für geförderten Wohnraum Rechnung zu tragen. Die dort möglichen sechs Wohneinheiten bilden 30 % der Wohneinheiten des Gebietes ab, wodurch dem entsprechenden Beschluss nachgekommen wird (s. 5.1.6).

#### **5.1.6 Flächen für die soziale Wohnraumförderung (§ 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB)**

Durch den Beschluss der Stadtverordnetenversammlung in der Sitzung am 23.11.2015 wurde eingeführt, dass bei zukünftigen Baugebieten in der Stadt Bad Oldesloe durch geeignete städtebauliche Vorgaben bzw. Verträge sichergestellt werden soll, dass mindestens 30 % der geplanten Wohneinheiten als sozialer Wohnungsbau errichtet wird. Dies trägt dazu bei, Wohnraum für verschiedene Zielgruppen herzustellen und dadurch eine soziale Durchmischung auszubilden. Die ausgewiesenen Flächen werden dafür in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzt. Die Festsetzungen für WA 6 reichen aus, um die entsprechende Forderung von 30 % der geplanten Wohneinheiten zu erfüllen.

Ziel der Festsetzung ist, dass ein Teil der zu errichtenden Wohngebäude die Voraussetzungen für die soziale Wohnraumförderung erfüllen. Die Voraussetzungen sind in den jeweiligen Landesvorschriften, die auf dem Wohnraumförderungsgesetz (WoFG) beruhen, geregelt.

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

Um die Sichtbeziehungen innerhalb des Kreuzungsbereichs der Planstraße A und der Wolkenweher Dorfstraße sicherzustellen und somit die Verkehrssicherheit zu gewährleisten, ist eine Bebauung von baulichen Anlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauN-VO sowie Einfriedungen und Anpflanzungen, die höher als 0,70 m über Fahrbahn-

oberkante sind, innerhalb der festgesetzten Sichtdreiecke in der Planzeichnung unzulässig.

Die Festsetzung von Sichtdreiecken sowie dem Ausschluss der Bebauung innerhalb dieses Bereichs dienen der Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer und sind aufgrund des bestehenden Verkehrs auf der Wolkenweher Dorfstraße von Nöten.

#### **5.1.8 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, öffentliche Parkplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**

Die Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ sind als solcher herzustellen, da es sich in diesem Bereich um die Klassifizierung „Wohnweg“ handelt, die lediglich zur Erschließung des Gebietes fungieren. An dieser Stelle ist daher eine für die Wohnnutzung angebrachte Geschwindigkeit sicherzustellen.

Die Lage der in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzten Flächen für mindestens 3 öffentliche Parkplätze kann innerhalb des verkehrsberuhigten Bereichs im Rahmen der nachgeordneten Erschließungsplanung verschoben werden, wenn dies aufgrund verkehrstechnischer Aspekte notwendig ist.

#### **5.1.9 Fläche für die Abfall- und Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14, 16, 20 BauGB)**

Nach Durchführung des Erlasses A-RW 1 zum Umgang mit Regenwasser, welcher in Kapitel 4.3 genauer dargelegt ist, zeigt sich, dass diesbezüglich verschiedene Maßnahmen ergriffen werden müssen, um eine Reduzierung des Abflusses herbeizuführen. So werden Maßnahmen wie die Nutzung von wasserdurchlässigen Materialien, die Ausweisung von Dachbegrünung auch die Festsetzung von Zisternen und Versickerungsanlagen festgesetzt. Diese dienen der Verringerung von Versiegelung sowie der Erhöhung des Verdunstungs- und Versickerungsanteils.

Im Plangebiet sollen Zisternen eingerichtet werden, um den Umgang und die Rückhaltung von Regenwasser zu gewährleisten. Die Zisterne soll das Einleiten von Dach- und Oberflächenwasser in das Kanalsystem drosseln. Der Überlauf ist an eine dezentrale/semizentrale Versickerungsanlage anzuschließen, wenn der Baugrund dies ermöglicht, um den Abfluss zu reduzieren und den Anteil der Versickerung sowie Verdunstung zu erhöhen. Die Versickerung hat

- großflächig über belebte Bodenzonen
- als Flächenversickerung oder
- durch Sammlung und Einleitung in oberirdische oder oberflächennahe Versickerungsanlagen (z. B. Mulden, Rigolen etc.) zu erfolgen.

Dies soll zusätzlich das anfallende Regenwasser drosseln, damit die Kanalisation nicht überlastet wird. Dies gilt als Präventivmaßnahme auch in Hinblick auf ggf. kommende Starkregenereignisse, um das vorhandene Kanalnetz nicht zu überlasten. Es wird ermöglicht, dass das Wasser geregelt und zeitverzögert eingeleitet werden kann. Diese Festsetzung gilt jedoch nur unter der Bedingung, dass der Baugrund

dies zulässt und eine Versickerung möglich ist. Eine Brauchwassernutzung des zurückhaltenden Regenwassers ist anzustreben. Dies soll dazu beitragen, einen angemessenen Umgang mit Regenwasser zu gewährleisten.

Eine Versickerung innerhalb des Geltungsbereichs ist nach der Aussage des Bodengutachtens vom Ingenieurbüro Höppner vom 04.02.2022 nur bedingt möglich (s. Anlage 3). Die geotechnische Stellungnahme zeigt maßgeblich auf, dass der Boden eine geringe Versickerungsfähigkeit besitzt. Es wird jedoch weiterhin deutlich gemacht, dass die Böden eine sehr unterschiedliche Beschaffenheit und Zusammensetzung aufweisen. Für eine genaue Aussage, ob das anfallende Regenwasser auf den jeweiligen Grundstücken versickert und eine Versickerungsanlage hergestellt werden kann, muss eine entsprechende tiefergreifende Untersuchung getätigt werden, sodass eine ausreichende Durchlässigkeit nachgewiesen werden kann. Für die Einrichtung von Versickerungsanlagen bedeutet dies, dass es an manchen Stellen und Grundstücken ggf. möglich sein kann, das anfallende Regenwasser entsprechend zu versickern, an anderen jedoch nicht.

Der Überlauf ist sonst an das bestehende Kanalnetz anzuschließen unter der Berücksichtigung der Satzung der Stadt Bad Oldesloe über die öffentliche Niederschlagswasserbeseitigung (Niederschlagswasserbeseitigungssatzung).

#### **5.1.10 Aufschüttungen und Abgrabungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

Aufgrund der gegebenen Topografie innerhalb des Plangebietes soll es möglich sein, bauliche Anlagen durch Abgrabungen oder Aufschüttungen einzufügen. Dies ist jedoch auf maximal 1 m begrenzt, um die gegebenen Verhältnisse nicht zu sehr zu verändern oder zu große Höhenunterschiede zu den Nachbargrundstücken zu schaffen. Der restliche Verlauf soll naturgetreu belassen werden.

Weiterhin wird die sichtbare Höhe der Stützwände beschränkt, um negative Auswirkungen durch Höhenveränderungen des natürlichen Geländeverlaufs und der anliegenden Grundstücke zu vermeiden. Somit wird sichergestellt, dass nur in dem erforderlichen Maß in das Gelände eingegriffen wird.

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

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

Die Maßnahmenflächen mit der Zweckbestimmung Knickschutzstreifen (K) sind in einer Breite von min. 4,00 m von jeglicher baulichen Nutzung und Versiegelung sowie im Bereich der Grundstücksflächen von intensiver gärtnerischer Nutzung freizuhalten. Der festgesetzte Knickschutzstreifen verringert die versiegelte Fläche maßgeblich und trägt zu einer erhöhten Versickerung und Verdunstung bei.

Der Knickschutzstreifen ist von jeglicher Bebauung freizuhalten, um den Knick in seiner Funktion nicht zu beeinträchtigen. Ein zusätzlicher Abstand der Baufelder zum Knickschutzstreifen gewährt dies. Der Gesamtabstand von Knickfuß zur Baugrenze (inkl. Knickschutzstreifen) beträgt individuell zwischen 7 m und 10 m.

Den Empfehlungen des Erlasses Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein wird somit zum größten Teil Folge geleistet. Nur an den Stellen, an denen die Grundstücksgrößen und somit das Planungsziel der Bereitstellung von Wohnbebauung beeinträchtigt werden, können die Empfehlungen des Erlasses nicht in Gänze umgesetzt werden. Der Erlass hat jedoch Berücksichtigung gefunden und trägt zum Schutz des Knicks bei.

Die Außenbeleuchtung im Plangebiet ist so zu wählen, dass Störungen nachtaktiver Arten (wie Fledermäuse) und der nächtlichen Erholung des Menschen vermieden werden und die Verkehrssicherheit gewährleistet bleibt. Horizontal abstrahlendes Licht ist zu vermeiden, da es Wohn- und Lebensräume beeinträchtigt und Blendungen verursachen kann. Es sind Wellenlängen von über 500 nm und Farbtemperaturen unter 3000 Kelvin zu verwenden. Diese trägt sowohl dem Artenschutz als auch der Schutz der Anwohner Rechnung.

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

Die Festsetzung, dass pro geplantem Neubaugrundstück mindestens ein standortgerechter, heimischer Laub- oder Obstbaum als Hochstamm zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten ist, dient dazu, den landschaftlich und dörflich geprägten Charakter Wolkenwehes zu bewahren. Die Verwendung standortgerechter einheimischer Laubgehölze sichert einen langfristigen Erhalt der Vegetation mit gebietstypischem Charakter. Die an die örtlichen Standortbedingungen angepassten einheimischen Laubgehölze bieten einen optimalen Lebensraum für heimische Tierarten. Die Maßnahme „Dachbegrünung“ führt nicht nur durch den Erhalt von Vegetation zur Bereicherung der Biotopqualitäten, sondern ist außerdem ein wichtiger Bestandteil zum Umgang mit Regenwasser. Durch die Begrünung von Flachdächern von Haupt- und Nebengebäuden wird der Abflusswert reduziert, was sich positiv auf den Wasserhaushalt auswirkt. Es begünstigt damit das Kleinklima und ermöglicht eine Reduzierung der Aufheizungseffekte.

Die festgesetzte Höhenbeschränkung der Einfriedungen entlang öffentlicher Wege- und Verkehrsflächen von maximal 1,5 m verhilft zur Herstellung eines einheitlichen und offenen Erscheinungsbildes. Die Höhe von 1,5 m ermöglicht die Sicht auf die dahinterliegenden Grundstücke und Gebäude, wodurch ein „Einmauerungseffekt“ vermindert und einer Entstehung von Angsträumen entgegengewirkt wird. Für die bereits bestehenden Einfriedungen über einer Höhe von 1,5 m besteht Bestandsschutz. Eine Beschränkung des Materials erzeugt ebenfalls ein harmonisches und abgestimmtes Gesamtbild des Gebietes.

Sichtschutzanlagen entlang öffentlicher Wege- und Verkehrsflächen werden in ihrer Länge und Höhe beschränkt, um dem Nutzer die Möglichkeit der Privatsphäre zu gewährleisten ohne dadurch möglicherweise Angsträume entstehen zu lassen.

Die Pflanzung einer Hecke als Ausgleich innerhalb der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im westlichen

Bereich des Plangebietes trägt zu einer Verdeutlichung des Dorfabschlusses bei. Weiterhin nimmt es die vorhandenen Strukturen auf und führt diese weiter, sodass sich das Vorhaben in die Umgebung einfügen kann und das vorhandene Biotopnetz vervollständigt wird. Dabei wird der notwendige Knickausgleich, der durch zwei Durchbrüche des derzeit bestehenden Knicks entsteht, von 32 m im Plangebiet ausgeglichen.

Es wurde davon abgesehen, eine Knickneuanlage zu fordern, da die geplante Bebauung zu nah an den Knick heranrücken würde. Die Hecke soll jedoch mit Gewächsen das Merkblatt „Bunter Knick“ SH versehen werden. Der Ausgleich von 67 m ist zudem deutlich länger als der geforderte Ausgleich von 32 m.

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

Knicks sind geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG und dadurch besonders erhaltenswert. Die im Plangebiet vorhandenen Strukturen sind schützenswert, weshalb ein Schutzstreifen festgesetzt wurde. Überdies sind die Knicks artgerecht zu pflegen. Sollten diese abgängig sein, ist ein entsprechender Ausgleich herbeizuführen. Damit wird gewährleistet, dass das Biotop erhalten bleibt. Neubepflanzungen müssen sich in ihrer Art ebenfalls an den einheimischen Pflanzen und Sträuchern (Merkblatt „Bunter Knick“ SH) orientieren, um die vorhandenen Strukturen nicht zu beeinträchtigen und um dem Ortscharakter gerecht zu werden.

Um den Erhalt der Bäume zu sichern, darf in die Wurzelbereiche der zu erhaltenden Bäume nicht eingegriffen werden bzw. es ist Sorge zu tragen, dass bauliche Maßnahmen zum Schutz des Wurzelbereichs vor Verdichtung und zur Belüftung getroffen werden. Zum Schutz ist überdies während der Bauzeit an das Baufeld angrenzende, zu erhaltende Bäume ein Anfahrtschutz bzw. einen randlichen Bauschutzzaun oder andere Absperrungen zu erreichen (s. DIN 18920, RAS-LP4).

Mit der Erhaltung von Einzelbäumen und somit dem Erhalt des Altbaumbestandes ist insbesondere die Sicherung des Orts- und Landschaftsbildes beabsichtigt. Die zu erhaltenden Bäume sind räumlich markant und bestimmen die Identität des Gebiets. Der Ersatz bei Abgang eines Einzelgehölzes sichert die Struktur.

Neben den Festsetzungen besteht zudem eine Erforderlichkeit zur Umsetzung von zusätzlichen naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen, da nicht alle Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes im Geltungsbereich des Bebauungsplans ausgeglichen werden können. Der Bebauungsplan trifft deshalb folgende Festsetzung, um den vollständigen Ausgleich sicherzustellen:

#### Ausgleichsmaßnahmen

Aufgrund des Eingriffs durch das geplante Vorhaben ist es notwendig, diese auszugleichen. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sind:

- Für den Eingriff in die Schutzgüter Boden und Fläche werden 3.332 Ökopunkte des Ökokontos „Großer Teich“ (Flurstück 1/6, Flur 6, Gemarkung Rethwischfeld) zur Verfügung gestellt.
- Innerhalb der festgesetzten Flächen ist zum Ortsrand eine Hecke in einer Mindesthöhe von 1,50 m aus einheimischen Sträuchern (Laubgehölze) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- Für die Kompensation des Knickdurchbruchs an der Flurgrenze von 185 zu 22/2 wird eine neue lineare Gehölzstruktur am Ortsrand entwickelt. Sie soll als zweireihige freiwachsende Hecke aus vier heimischen, standortgerechten Gehölzen je laufenden Meter je Reihe bestehen und dauerhaft erhalten werden. Es sind Bäume und Sträucher in Anlehnung an das Merkblatt „Bunter Knick“ SH aus der obenstehenden Liste zu verwenden. Es ist eine Hecke mit einer Länge von 67 m vorgesehen (Ausgleichsbedarf: 32 m).

### Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

#### **Ermittlung des Eingriffs**

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

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

#### Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Der geplante Zufahrtsweg im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 121 durchstößt an zwei Stellen auf ca. 5 m Breite einen Knick (Fläche mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz). Knickverluste sind in einem Verhältnis von 1:2 auszugleichen (Tabelle 4).

Der Knick wird über die Neupflanzung einer ebenerdigen freiwachsenden Hecke auf einer Länge von 67 m ausgeglichen (Ausgleichsbedarf von 32 m).

Geschützte oder landschaftsprägende Bäume werden nicht gefällt. Bäume und Knicks einschließlich Knickschutzstreifen werden zum Erhalt festgesetzt.

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

#### Boden

Aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (MELUR 2013) ergibt sich für die einzelnen Wohngebiete der in der Tabelle 7 aufgeführte Kompensationsflächenbedarf, der neben der dem zulässigen Versiegelungsanteil auch die konkreten Flächen der Entsiegelung (Abriss vorhandener landwirtschaftlicher Gebäude in einem Umfang von 302 m<sup>2</sup>) berücksichtigt.

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

- Ausgleich der Versiegelung durch eine Entsiegelung im Verhältnis 1:1 oder
- Ausgleich der Versiegelung durch eine Herausnahme von Flächen aus der

landwirtschaftlichen Nutzung und Entwicklung zu einem naturbetonten Biotoptyp im Verhältnis 1:0,5. Eine zugelassene zusätzliche Versiegelung von 0,66 ha entspricht 0,33 ha (3.332 m<sup>2</sup>) Kompensationsbedarf.

#### Wasser

Die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 121 verursachen keine erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser.

#### Klima/Luft

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

#### Landschaft

Es ergeben sich durch den Bebauungsplan Nr. 121 keine Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion.

### Zusammenstellung des gesamten Kompensationsbedarfes

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

Tab. 2: Ausgleichsbedarf für Beeinträchtigungen

Ansätze	Kompensationsbedarf	Kompensation aktualisieren
Kompensationsansatz Boden Beeinträchtigung von Böden und Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz durch Neuversiegelung	<b>3.331,84 m<sup>2</sup></b>	<b>0,33 ha</b>
Kompensationsansatz Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz	<b>32 m Knick</b>	<b>67 m freiwachsende Hecke am Ortsrand</b>
	<b>0 Einzelbäume</b>	<b>0</b>

Es ergibt sich ein Bedarf von **32 m** Neuanlage eines **Knick-Ausgleichs durch eine knapp 67 m ebenerdige freiwachsende zweireihige Hecke am Ortsrand**. Als Kompensationsbedarf für Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden im Umfang von 26.084 m<sup>2</sup> ist eine 0,33 ha große Kompensationsfläche aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und zu extensivieren bzw. zu einem naturnahen Biotop zu entwickeln.

#### Anforderungen an den Ausgleich

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

#### Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen

Die Kompensation der jetzigen Versiegelungen erfolgt über das Ausbuchen von Ökopunkten aus einem Ökokonto (s. Abbildung 25). Es handelt sich um das Ökokonto „Großer Teich“ auf dem Flurstück 1/6, Flur 6 der Gemarkung Rethwischfeld.

Aus dem Ökokonto stehen zum Zeitpunkt noch 55.000 Ökopunkte (Stand April 2022) zur Verfügung, von denen für die Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Boden – Neuversiegelung im Rahmen der Aufstellung des B-Plans Nr. 121 3.332 Ökopunkte beansprucht werden.

Das Ökokonto umfasst extensives Grünland, welches aus Intensivgrünland entwickelt wurde. Es wurde zudem ein Gewässer ausgebaut und eine Fläche aufgeforstet.

### **Zusammenfassung**

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

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

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

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

Die Planung wird zu geringen Beeinträchtigungen der Biotope führen, welche jedoch in ihrer Funktion ausgleichbar sind (Heckenneuanlage). Vorhandene Knicks werden mit Ausnahme kleiner Abschnitte erhalten und durch einen Schutzstreifen gesichert. Insgesamt ergeben sich geringe Beeinträchtigungen für die Tierartengruppen Fledermäuse und für Brutvögel. Durch festgesetzte Vermeidungsmaßnahmen können die Eingriffe weitgehend vermieden werden. Die Tierarten finden zudem in der Umgebung mindestens adäquate Habitate, sodass ein Ausgleich nicht notwendig wird.

#### **Schutzgüter Boden und Fläche**

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes führen zu einer Erhöhung der potenziell überbaubaren Flächen. Es handelt sich zum überwiegenden Teil um Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz. Der Eingriff ist aufgrund der niedrigen Grundflächenzahl und dem Verhältnis von Versiegelung und unbebautem Plangebiet als Mittel zu beurteilen. Mit der Kompensation über das Ökokonto „Großer Teich“ können die Beeinträchtigungen als ausgeglichen gewertet werden.

#### **Schutzgut Wasser**

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

ten. Anlagebedingt kommt es zu einer geringen Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate.

#### **Schutzgüter Klima und Luft**

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

#### **Schutzgut Landschaft**

Bau-, anlage- und betriebsbedingt führt das Vorhaben zu keinen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

#### **Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Im Plangeltungsbereich sind keine archäologischen Denkmäler oder Baudenkmäler bekannt. Kultur- und sonstige Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

Die nach den beschriebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (im B-Plan berücksichtigte Festsetzungen) verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen werden über ein Ökokonto kompensiert.

#### **5.1.12 Geh-, Fahr-, und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21)**

Um die Erreichbarkeit und Versorgung der rückwärtigen Bebauung zu sichern, sind bestimmte Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Leitungsträger und der gemeinschaftlichen Nutzung durch die Anlieger zu belasten. Damit soll die dauerhafte Mitbenutzung eines Weges zu den dort geplanten Baufeldern durch die Anlieger und Leitungsträger vorbereitet werden.

#### **5.1.13 Lärmschutzmaßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Gewerbelärm, Verkehrslärm sowie Lärm aus Anlagen auf das Plangebiet ermittelt (siehe Kapitel 4.3). Aufgrund der Einwirkungen des Schalls verschiedener Emissionsquellen, die über den entsprechenden dB(A) Werten liegen, sind in den Bereichen A - D (s. Abb. 1, S. 10) besondere Festsetzungen erforderlich.

##### Maßnahmenfläche (A)

Bei der Errichtung, Änderung oder Erweiterung von Gebäuden in dem mit (A) gekennzeichneten Bereich bedarf es besonderer Schutzmaßnahmen, da die Orientierungswerte dort zum Teil nicht eingehalten werden können. Eine Ausrichtung der Wohn- und Schlafräume abgewandt der Wolkenweher Dorfstraße soll die Sicherung von schutzwürdigen Räumen durch die erhöhte Lärmimmission in diesem Bereich gewährleisten.

##### Maßnahmenfläche (B)

Für einen Außenbereich einer Wohnung (Balkone, Terrassen) in dem mit (B) gekennzeichneten Bereich sind Schallschutzmaßnahmen vorgesehen, um sicherzustellen, dass bei den zugehörigen Außenbereichen ein Tagpegel von kleiner 58 dB(A) erreicht wird. Dieser Pegel muss eingehalten werden, um die schutzwürdigen Bereiche zu sichern.

##### Maßnahmenfläche (C)

Bei der Errichtung, Änderung oder Erweiterung von Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen in dem mit (C) gekennzeichneten Bereich muss die notwendige Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmern durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder andere technisch geeignete Maßnahmen zur Belüftung gewährleistet werden, um der entsprechenden Belüftung der Schlafräume sowie dem Schallschutz Rechnung zu tragen.

Die Pegel von > 45 dB(A) nachts sind innerhalb der Maßnahmenflächen A bis C vorhanden, weshalb das Schlafen bei geöffnetem Fenster nicht mehr möglich ist und die entsprechenden Festsetzungen A-C getroffen wurden.

#### Maßnahmenfläche (D)

Mit dieser Maßnahme wird der Empfehlung der schalltechnischen Untersuchung gefolgt, die in dem mit (D) gekennzeichneten Bereich eine Bebauung mit schutzwürdigen Nutzungen erst nach Abgang der in den textlichen Festsetzungen genannten Windenergieanlagen zulässt. Andere schallreduzierende Maßnahmen, um die Richtwerte zu erreichen, erscheinen an dieser Stelle ungeeignet. Anders als bei Verkehrslärm kann bei Anlagenlärm nicht passiv, z.B. mittels Einbau von Schallschutzfenstern, geschützt werden. Es können jedoch Ausnahmen umgesetzt werden.

Eine Errichtung baulicher Anlagen für den Schallschutz (z. B. Lärmschutzwand/-wall) könnte eine Bebauung im Erdgeschoss ermöglichen, jedoch nicht im Obergeschoss, da die gängige Höhe der Anlage diese nicht schützen kann. Aufenthaltsräume in Obergeschossen müssen jedoch ebenfalls geschützt werden. Überdies findet die Überschreitung nur im Nachtzeitraum statt und ist mit nur 1 dB(A) sehr gering, wodurch das Kosten-Nutzen-Verhältnis einer Lärmschutzwand sehr ungünstig ausfällt.

Auch Maßnahmen bzgl. der Bauweise, Baukörperanordnung und/oder -stellung (Lärmrobuste Struktur) sind an dieser Stelle ungeeignet, da nur ein kleiner Teilbereich von der Überschreitung betroffen ist. Weiterhin sind im Plangebiet Einfamilien-/Doppelhäuser bzw. Hausgruppen vorgesehen. Bei diesen Bauten sind die vorgenannten Maßnahmen nicht oder nur sehr bedingt umsetzbar.

Somit ist die Umsetzung der Planung in dem belasteten Bereich D erst nach Abgang der Windenergieanlagen die vorzuziehende Lösung.

Überdies ist ein kleiner Ausschnitt des vom Schall betroffenen Bereichs auch durch den Schattenwurf der Windenergieanlage beeinträchtigt (> 30 Minuten am Tag). Dieser Teil liegt jedoch in dem Bereich D, wodurch auch diese Beeinträchtigung bei Abgang der WEA entfällt.

Aufgrund des Bedarfs an Wohnraum und um diesem Ziel nachzukommen, werden jedoch Ausnahmeregelungen von den vorangegangenen Festsetzungen festgesetzt. Demnach sind Ausnahmen der Bebauung möglich, wenn die gesetzlich vorgeschriebenen Immissionsrichtwerte durch bauliche Vorkehrungen eingehalten werden können.

Dadurch können Ausnahmen zugelassen werden, wenn bei den aufgeführten Windenergieanlagen Änderungen im Betrieb (z. B. Teilabschaltung einer Anlage) ergeben und der Nachweis erfolgt, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (vom

26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017) eingehalten werden. Somit wäre sichergestellt, dass dem Bereich eine geringere Schallbelastung zugrunde liegt und die gesunden Lebens- und Wohnverhältnisse gewahrt werden. Eine Bebauung wäre somit zulässig.

Weiterhin kann ausnahmsweise eine Bebauung im mit (D) gekennzeichneten Bereich zugelassen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises nachgewiesen wird, dass entweder durch Maßnahmen der architektonischen Selbsthilfe (z. B. Gebäudestellung, Abschirmung durch Vorsprünge/ Einzüge) der Immissionsrichtwert von 40 dB(A) der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete (WA) vor allen zu öffnenden Fenstern eines schutzwürdigen Raumes nach DIN 4109:2018-01 eingehalten wird.

Bei dieser Ausnahmeregelung würde durch die Umsetzung der vorab beschriebenen Maßnahmen die Immissionswerte eingehalten werden, was auch in diesem Fall eine Bebauung des Bereichs ermöglicht.

Dies wäre auch durch die Ausnahme des Einbaus einer Festverglasung an den Fassadenabschnitten mit Beurteilungspegeln  $\geq 40$  dB(A) bei schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109:2018-01 möglich, maßgebliche Immissionsorte nach Nr. A.1.3 der TA Lärm entfallen. Hier wären die schutzbedürftigen Räume nicht mehr durch die Überschreitung der Immissionswerte beeinträchtigt, weshalb eine Bebauung möglich erscheint.

Wenn bei der Umsetzung eines geschlossenen Laubengangs eine schallabschirmende Wirkung erzielt wird und der Immissionsrichtwert von 40 dB(A) der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete (WA) bei schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109:2018-01 eingehalten werden kann bzw. bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung (z. B. Vorhangfassaden, schallschutzoptimierte Loggia mit teilweise geschosshohen Elementen auf der Brüstung), ist die Bebauung im Bereich (D) ebenfalls möglich.

Bei allen Ausnahmeregelungen ist jedoch ein Nachweis zu erbringen und die Bestimmungen des Brandschutzes sind beachten.

Alternativen zu den genannten Festsetzungen des Schallschutzes wurden geprüft und als nicht umsetzbar eingestuft.

## **5.2 Örtliche Bauvorschriften**

Die gestalterischen Festsetzungen dienen im Wesentlichen dem angestrebten geschlossenen Siedlungsbild und der Vermeidung von Konflikten zwischen den Nachbarn. Das schier endlos erscheinende und stetig wachsende Angebot an Materialien und Bauformen birgt die Gefahr einer steigenden Heterogenität. Mit gestalterischen Festsetzungen wird ein Mindestmaß an Übereinstimmung und Harmonie angestrebt, wodurch die notwendige landschaftsplanerische Einbindung erreicht und eine Planungssicherheit für die zukünftigen Bewohner ermöglicht wird.

### Dächer und Dachdeckung

Die gestalterischen Festsetzungen dienen dem Erhalt des städtebaulichen Bildes von Wolkenwehe. Um ein einheitliches Gesamtbild zu erzeugen und die Anpassung an

die Bestandsbebauung zu ermöglichen, werden Festsetzungen hinsichtlich der Dachausgestaltung der Hauptgebäude getroffen (Form und Farbe). Diese Einheitlichkeit unterstützt den Charakter und verhilft dem Neubau, sich an den Bestand anzupassen. Aus diesem Grund werden nur Dachneigungen von 30° bis 45° zugelassen.

Begrünte Flachdächer sind ebenfalls zulässig, um eine klimagerechte Entwicklungen zu begünstigen, die zu einer Reduzierung der versiegelten Fläche führen.

Weiterhin werden nur Dacheindeckungen der Hauptgebäude, die mit Materialien in rötlichen, schwarzen, bräunlichen und anthraziten Farbtönen hergestellt wurden, zugelassen, um sich in das vorhandene Ortsbild einzufügen. Glänzende, reflektierende, grelle und fluoreszierende Farben und Materialien sind ausgeschlossen, da dies dem Charakter des Gebietes widersprechen würde. Damit Doppelhäuser und Hausgruppen in ihrem Erscheinungsbild harmonisieren, ist dieselbe Dachfarbe und -material zu verwenden.

Um die Nutzung von erneuerbaren Energien zu unterstützen, sind Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien zulässig. Die Neigung und Ausrichtung von z.B. Kollektoren soll sich an die Dachneigung anpassen, um weiterhin ein harmonisches Ortsbild zu erzeugen. Ausgenommen sind Sonnenkollektoren auf Flachdächern, um die Nutzung der Kollektoren nicht zu beeinträchtigen.

#### Zahl der nachzuweisenden Stellplätze

Pro Wohneinheit wird ein Stellplatz von 1,5 (Bruchzahlen sind aufzurunden) auf dem eigenen Grundstück gefordert. Diese erhöhte Anzahl begründet sich aus dem hohen Bedarf an Parkraum, welcher auch durch die Ortslage hervorgerufen wird und aus den wenigen vorhandenen Parkmöglichkeiten innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen. Einer Verlagerung von Stellplätzen der Anwohner von Ihren privaten Grundstücken in den öffentlichen Verkehrsraum soll entgegengewirkt werden. Aus diesem Grund soll der Bedarf auf dem eigenen Grundstück erbracht werden. Die öffentlichen Abstellflächen sollen dem Besucherverkehr vorbehalten sein, um diesen eine Parkmöglichkeit zu gewähren.

#### Freiflächen

Um einer erhöhten Versiegelung des Grundstücks entgegenzuwirken und dem Klimaschutz Rechnung zu tragen, sind nicht überbaubare Grundstücksflächen und Flächen, welche nicht für andere zulässige Nutzung verwendet werden, gärtnerisch anzulegen.

Die Begrünung von Gärten sowie der Ausschluss von Stein-/ Kies-/ Split- und Schottergärten oder -schüttungen dienen neben den klimatechnischen Gesichtspunkten dem Erhalt der Artenvielfalt in der Natur. Auch zum Umgang mit Regenwasser hat der Ausschluss positive Auswirkungen, da die Abflusswirkung durch unversiegelte Fläche reduziert wird.

### Oberflächen von Stellplätzen und Privatwegen

Mit Hinblick auf Natur und Umwelt sind bei der Herstellung von Stellplätzen und Privatwegen wasserdurchlässige Beläge zu verwenden, wodurch eine Begrenzung der Grundstücksversiegelung erreicht wird. Dies trägt außerdem dazu bei, eine zusätzliche Verschlechterung des Wasserhaushaltes herbeizuführen. Der Abfluss des Niederschlagswassers von Verkehrsflächen, Wegeflächen und sonstigen Nebenflächen kann so minimiert werden.

### Werbeanlagen

Das Plangebiet liegt im Wirkungsbereich der Werbesatzung der Stadt Bad Oldesloe.

## 6. UMWELTBERICHT

### 6.1 Einleitung

Die Stadt Bad Oldesloe möchte aufgrund des errechneten Wohnraumbedarfs („1. Fortschreibung der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose für den Kreis Stormarn bis zum Jahr 2030“) im Ortsteil Wolkenwehe Flächen für Wohnbebauung ausweisen. Es werden neue Bauflächen ausgewiesen und gleichzeitig wird hier eine Nachverdichtung vorhandener Bebauung angestrebt. Es handelt sich um Flächen am südwestlichen Ortsrand.

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

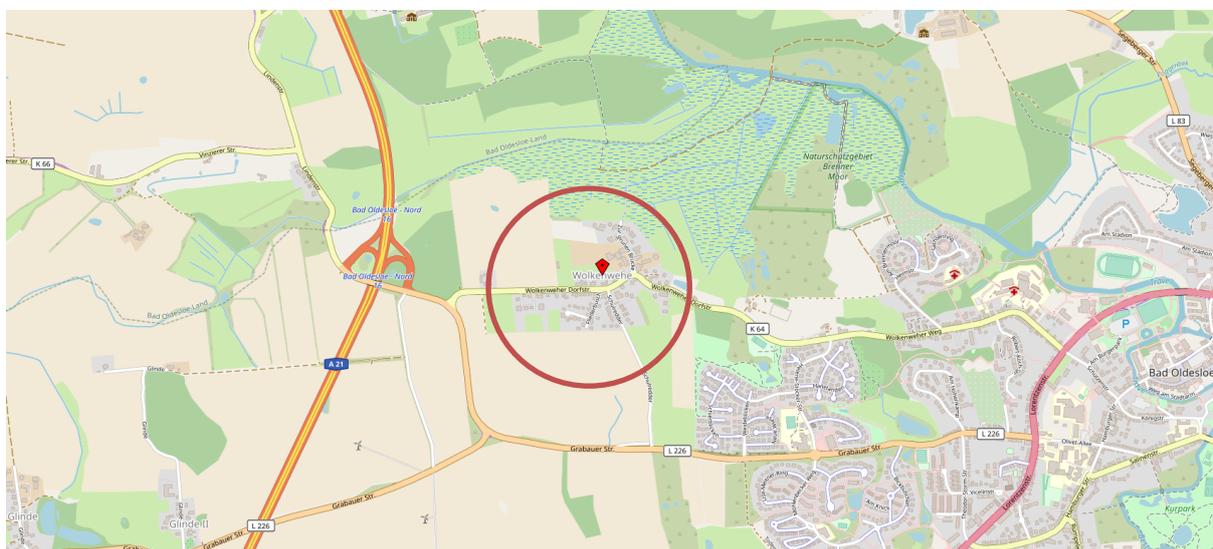


Abb. 15: Städtebauliche Lage Wolkenwehe zwischen A 21 und Bad Oldesloe (Quelle: open street map)

#### 6.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan Nr. 121 wird gem. §§ 8-10 Baugesetzbuch (BauGB) aufgestellt und soll der zukünftigen Nachfrage nach Wohnraum Rechnung tragen. Durch den Bebauungsplan Nr. 121 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung von rund 22 bis 25 Wohneinheiten geschaffen werden. Es sind Einzel-, Doppelhäuser und Hausgruppen geplant.

Dazu werden einerseits Möglichkeiten der Nachverdichtung geschaffen, andererseits Bauflächen auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen ausgewiesen.

Eine grundstücksbezogene Oberflächenwasserversickerung soll in Form von Mulden, Vegetationsflächen, Rigolen oder Schächten berücksichtigt werden. Dies soll das zusätzlich anfallende Regenwasser drosseln, damit die Kanalisation im Falle von Starkregenereignissen nicht überlastet wird. Diese Festsetzung gilt jedoch nur unter der Bedingung, dass der Baugrund dies zulässt und eine Versickerung möglich ist.

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 121 befindet sich im Westen der Ortslage Wolkenwehe südlich der Wolkenweher Dorfstraße und umfasst mehrere Flurstücke auf einer Fläche von rd. 3,1 ha. Die öffentliche Erschließung erfolgt von der Wolkenweher Dorfstraße. Für die Realisierung der Stichstraßen sind Knickdurchbrüche notwendig. Alle übrigen Knicks werden mit Knickschutzstreifen und neuen Gehölzpflanzungen sowie Knickanlagen festgesetzt.

### Angaben zum Standort

Wolkenwehe gehört zur Stadt Bad Oldesloe. Die Ortschaft liegt ca. 2,5 km westlich des Zentrums von Bad Oldesloe oberhalb der Trave-Niederung und des Naturschutzgebiets „Brenner Moor“. Westlich befindet sich die A 21. Die Bebauung Wolkenwehes ist dörflich geprägt und besteht überwiegend aus Einfamilienhäusern, im alten Dorfkern aus Gehöften.

Der Geltungsbereich ist in der nördlichen Hälfte bereits mit Einzelhäusern bebaut. Im südlichen, von Knicks gegliederten Teil sind landwirtschaftliche Grünland- und Lagerflächen vorhanden.



Abb. 16: Luftbild mit Darstellung des Plangebiets des Bebauungsplans Nr. 121 in Rot (Digitaler Atlas Nord 2020)

## 6.1.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

### 6.1.2.1. Landesentwicklungsplan (LEP Schleswig-Holstein 2021) und Regionalplan für den Planungsraum I (1998), Landschaftsrahmenplan (2020)

Bad Oldesloe ist gemäß Landesentwicklungsplan Fortschreibung 2021 als Mittelzentrum ausgewiesen. Ziel ist es u.a. günstige Verhältnisse von Wohn- und Arbeitsstätten beizubehalten und den durch den weiteren Einwohnerzuwachs verursachten

Wohnraumbedarf mit ausreichenden Zuweisungen von Wohnbauflächen zu decken. Dabei soll die typische Kulturlandschaft, in diesem Fall die Knicklandschaft, erhalten bleiben.

Direkt nördlich der Ortslage stellt der Landschaftsrahmenplan die Erweiterung des vorhandenen Naturschutzgebietes in der Trave-Niederung dar. Diese ist großräumig als Schwerpunktbereich für den Biotopverbund ausgewiesen. Als FFH Fläche (DE 2137-391) ist das Travetal zwischen Wardersee nordöstlich von Bad Segeberg und Lübeck ausgewiesen und außerdem Teil des EU-weiten NATURA 2000-Netzes. Unterhalb von Wolkenwehe sind v.a. Niedermoore sowie Salzwiesen und Salzquellen als seltene wertvolle Lebensräume hervorzuheben. Die Schutzgebiete sind so weit vom Vorhaben entfernt, dass keine Beeinträchtigungen der Schutzziele zu erwarten sind.

#### **6.1.2.2. Flächennutzungsplan (2006)**

Gemäß rechtskräftigem Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bad Oldesloe liegt der Geltungsbereich außerhalb der Kernstadt und ist nach landesplanerischen Grundsätzen vorrangig vor dörflichen Gebieten zu entwickeln. Im vorderen straßenparallelen Teil ist eine gemischte Baufläche (M), im hinteren Teil Wohnbaufläche (W) dargestellt.

Die Stadt Bad Oldesloe hat am 14.09.2020 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 121 gefasst. Er wurde auf der Grundlage des FNP entwickelt. Auf der zurzeit als Grünland genutzten Baufläche (W) wird nun Entwicklungsmöglichkeit für ca. 17 Wohnbaugrundstücke und ihre Erschließung geschaffen.

#### **6.1.2.3. Landschaftsplan (1998)**

Der Landschaftsplan wurde vor dem FNP aufgestellt. Seine Inhalte wurden bezüglich der Siedlungsflächen in Wolkenwehe berücksichtigt. Südlich und westlich der Ortslage stellt der Landschaftsplan Eignungsflächen für Waldentwicklung dar.

#### **6.1.2.4. FFH- und Vogelschutzgebiete**

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

#### **6.1.2.5. Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete**

Naturschutzgebiete (NSG) gemäß § 23 BNatSchG befinden sich nicht im Wirkungsbereich des Plangeltungsbereiches, gleiches gilt für Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG. Allerdings grenzt laut Flächennutzungsplan nördlich ein geplantes Erweiterungsgebiet für das NSG „Brenner Moor“ an die Ortslage an.

#### **6.1.2.6. Geschützte Biotope**

Im Plangebiet befinden sich Knicks mit einer Gesamtlänge von etwa 682 m (HWy & HWb), welche nach § 21 LNatSchG geschützt sind.

#### **6.1.2.7. Baumschutzsatzung**

Entsprechend der Satzung der Stadt Bad Oldesloe zum Schutz des Baumbestandes vom 15.07.2015 sind auf Flächen öffentlicher Eigentümer u.a. Laubbäume mit einem

Stammumfang von mehr als 80 cm (für Nadelbäume 100 cm) in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden (§ 2, Abs. 2 Satzung der Stadt Bad Oldesloe zum Schutz des Baumbestandes) geschützt. Demnach ist es verboten, geschützte Bäume zu beseitigen, zu zerstören, zu schädigen oder ihre Gestalt zu verändern.

#### **6.1.2.8. Klimaleitsätze der Stadt Bad Oldesloe**

Für die Bauleitplanung der Kommune trifft hier im Wesentlichen folgender Leitsatz zu:

„Unter energetischen Gesichtspunkten ist eine kompakte Bauweise (Geschosswohnungsbau, Reihenhäuser) einer offenen Bauweise (Einfamilienhäuser) vorzuziehen.“

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

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

Beim Schutzgut Menschen werden die Wohnfunktion der bestehenden Siedlungsstrukturen, soziale Einrichtungen sowie die Funktion des Umfeldes für die Erholung betrachtet.

#### **Wohnen**

In unmittelbarem Anschluss östlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 121 befinden sich Wohngebäude. Es handelt sich um eine offene Baustruktur aus Einzel- und Reihenhäusern.

Im Geltungsbereich selbst befinden sich mehrere Wohngebäude mit zugeordneten Gärten sowie beweidetes Grünland, auf dem z.T. Grünschnitt lagert oder landwirtschaftliche Geräte abgestellt sind.



Abb. 17: Wohnbebauung und Freiflächen, Quelle: TGP



Abb. 18: Grünland am Ortsrand mit Schuppen und Lagerflächen, Quelle: TGP



Abb. 19: Beweidetes Grünland im Norden des Geltungsbereichs, Quelle: TGP

## Erholen

Die naturnahe Erholung in der Umgebung der Gemeinde Wolkenwehe gestaltet sich vielfältig und attraktiv. Besonders hervorzuheben ist das im Nordosten liegende NSG Brenner Moor und die gesamte Trave-Niederung. Wolkenwehe ist an die Freizeitwege der Niederung bis Bad Oldesloe sowie nach Altfresenburg und Nütschau gut angebunden. Dieses Freizeitwegenetz hat überörtliche Bedeutung.

Westlich des Geltungsbereichs befindet sich ein Spielplatz (Schulredder).

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

Das Plangebiet wurde am 04. Dezember 2020 vom Büro TGP Landschaftsarchitekten aus Lübeck kartiert. Dabei wurden die Biotoptypen nach der „Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel Schleswig-Holstein“ (LLUR 2019) erfasst sowie Einzelbäume und Überhälter nach Art und Stammumfang gesondert aufgenommen.

#### **Biotoptypen**

Die Tabelle 3 und Abbildung 23 zeigen die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen und den Standort der Einzelbäume sowie Überhälter.



Abb. 20: Knick an der südlichen Plangebietsgrenze , Quelle: TGP



Abb. 21: Degenerierter Knick mit Eingriffen im Knickschutzstreifen Nähe Dorfstraße, Quelle: TGP



Abb. 22: Knick entlang landwirtschaftlich genutzter Flächen am Ortsrand, Quelle: TGP

Die Knicks sind überwiegend einreihig und überwiegend stark durch benachbarte Nutzung in Mitleidenschaft gezogen. Eine Krautschicht ist kaum vorhanden.

Tab. 3: Übersicht über die vorkommenden Biotoptypen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 121

Biotoptyp Code	Beschreibung	gesetzl. Schutz LNatSchG § 21 i.V. mit § 30 BNatSchG	Wertstufe	Regenerationsfähigkeit
GAy	Artenarmes Wirtschaftsgrünland		3	K
GYy	Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland		3	K
HWb	Durchgewachsener Knick	§	2	M
HWy	Typischer Knick	§	2	M
SBe	Einzel, Doppel- und Reihenhausbebauungen		5	-
SGo	Kleinflächige (Haus-) Gärten mit einfacher Struktur und geringen Laubholzanteil		3	K
SGs	Urbanes Ziergehölz als Hecke		4	K
SVs	Vollversiegelte Verkehrsfläche		5	-
SVt	Teilversiegelte Verkehrsfläche		4	-
XAs	Aufschüttung		4	K

## Wertstufen

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

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

## Regenerationsfähigkeit

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

**Einzelbäume**

Folgende in Tabelle 4 aufgeführten und in Abbildung 23 dargestellten Einzelbäume und Überhälter wurden während der Kartierung am 04.12.2020 erfasst.

Tab. 4: Erfasste Einzelbäume/Überhälter im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 121 Wolkenwehe

Nr.	Baumart	Überhälter	Stammumfang
1	Quercus robur (Stiel-Eiche)	x	60
2	Quercus robur (Stiel-Eiche)	x	40
3	Quercus robur (Stiel-Eiche)	x	40
4	Malus spec. (Apfel)	x	30
5	Fraxinus excelsior (Gemeine Esche)	x	50
6	Quercus robur (Stiel-Eiche)	x	40
7	Fagus sylvatica (Rotbuche)	x	50
8	Quercus robur (Stiel-Eiche)		50
9	Quercus robur (Stiel-Eiche)		40
10	Quercus robur (Stiel-Eiche)		50-60
11	Populus tremula (Zitterpappel)	x	40
12	Quercus robur (Stiel-Eiche)	x	40/40
13	Quercus robur (Stiel-Eiche)	x	40/40
14	Quercus robur (Stiel-Eiche)	x	80
15	Quercus robur (Stiel-Eiche)	x	20
16	Quercus robur (Stiel-Eiche)	x	100
17	Acer platanoides (Spitzahorn)		40/40

18	Quercus robur (Stiel-Eiche)	x	80
19	Carpinus betulus (Hainbuche)	x	40
20	Acer platanoides (Spitzahorn)	x	40
21	Alnus spec. (Erle)	x	40
22	Quercus robur (Stiel-Eiche)	x	40
23	Alnus spec. (Erle)	x	40
24	Acer platanoides (Spitzahorn)		50-60
25	Acer platanoides (Spitzahorn)		50-60
26	Acer platanoides (Spitzahorn)		50-60
27	Acer platanoides (Spitzahorn)		50-60
28	Crataegus spec. (Weißdorn)		40
29	Acer platanoides (Spitzahorn)		50
30	Acer platanoides (Spitzahorn)		50
31	Juglans regia (Echte Walnuss)		50



Abb. 23: Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 121 Wolkenwehe mit Darstellung der Biotoptypen und Standort der Einzelbäume, Quelle: TGP

## Tiere und Artenschutz

Das Artinventar im Plangebiet wurde über eine faunistische Potenzialanalyse beurteilt.

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

Für drei Artengruppen ist ein Vorkommen potenziell möglich:

### *Haselmaus*

Die bestimmende Voraussetzung für einen als optimal geltenden Haselmaus-Lebensraum ist eine hohe Diversität an Bäumen und Sträuchern, sodass der Haselmaus während der gesamten aktiven Periode ausreichend Nahrung zur Verfügung steht. Neben der entsprechenden botanischen Vielfalt müssen geeignete Gehölzstrukturen entwickelt sein, insbesondere eine reich strukturierte, unbeschattete Strauchschicht mit Frucht- und / oder Haselsträuchern. Außerdem braucht die Haselmaus zusammenhängende Gehölze, da sie diese nur sehr ungern verlässt.

Die Gehölzdeckung des Knicks ist flächig mit einem hohen Anteil an Nahrungspflanzen für die Haselmaus ausgebildet (Hasel). Weitere wichtige nahrungsgebende Sträucher, wie z.B. die Brombeere fehlen. Der Anteil an strukturbildenden Elementen (Stubben, Höhlen) ist hoch. Eine Krautvegetation ist nur schwach ausgebildet. Nach den im Merkblatt zur Berücksichtigung der Haselmaus bei Vorhaben (LLUR 2018) aufgeführten Kriterien weist der Knick lediglich eine mäßige Habitateignung für die Haselmaus auf. Ein potenzielles Vorkommen kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. (Abb. 20 ff).

### *Brutvögel*

Potenziell vorhandene Brutvogelarten können die im Plangebiet vorhandenen Strukturen/Biotop nur als Teilbereiche ihrer Reviere oder als Nahrungsstätten nutzen, da das Plangebiet mit rd. 3,1 ha und den unterschiedlichen Strukturen zu klein für gesamthafte Reviere ist. Die Arten können demnach im Plangebiet brüten, ihre Reviere reichen jedoch in angrenzende vorhandene Acker-, Grünland-, Knick- und Siedlungsbereiche hinaus.

Zwei Gilden sind im Plangebiet aufgrund der vorherrschenden Biotopstrukturen (Knick, Gebäude) potenziell vorhanden: Die **Gilde der Gehölzfreibrüter einschließl. Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen sowie Gilde der Brutvögel an anthropogenen Bauwerken**. Die Gilde der Bodenbrüter des Offenlandes wird aufgrund der Engräumigkeit und der intensiven angrenzenden Nutzungen ausgeschlossen.

Aufgrund der Lage am Siedlungsrand und der z.T. intensiven Nutzung, welche bis an die vorhandenen Knicks heranreicht, können hier keine spezialisierten oder empfind-

lichen Arten vorkommen. Es sind in den Gehölzen im Untersuchungsgebiet nur weit verbreitete und ungefährdete, anpassungsfähige Gehölzvogelarten als Brutvögel zu erwarten. Anspruchsvollere Arten der Wälder oder Gehölze haben hier keine dauerhaften, bedeutenden Lebensräume.

Insgesamt weisen Gehölze sowie die Gebäude im Plangebiet eine mittlere Bedeutung für Brutvögel auf. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen haben aufgrund der Nutzung als Weideland, ihrer geringen Größe und der vorhandenen Störungen eine geringe Bedeutung als Nahrungsraum.

#### *Fledermäuse*

Fledermäuse benötigen drei verschiedene wichtige Biotopkategorien, die als Lebensstätten im Sinne des § 44 BNatSchG gelten können: Sommerquartiere (verschiedene Ausprägungen) und Winterquartiere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdreviere (Nahrungsräume).

Winterquartiere müssen frostsicher sein. Dazu gehören Keller, Dachstühle in großen Gebäuden, alte, große Baumhöhlen (mind. 50 cm Stammdurchmesser im Bereich der Höhle), Bergwerksstollen.

Sommerquartiere können sich in Gebäuden oder in Baumhöhlen befinden. Von Bedeutung sind ältere, nischenreiche Wohnhäuser oder Wirtschaftsgebäude, Kirchen, alte Stallanlagen, alte oder strukturreiche Einzelbäume oder Waldstücke.

Fledermäuse nutzen als Nahrungsräume überdurchschnittlich insektenreiche Biotope, weil sie einen vergleichsweise hohen Energiebedarf haben. Als mobile Tiere können sie je nach aktuellem Angebot Biotope mit Massenvermehrungen aufsuchen und dort Beute machen. Solche Biotope sind i.d.R. Biotope mit hoher Produktivität, d.h. nährstoffreich und feucht (eutrophe Gewässer, Sümpfe). Alte, strukturreiche Wälder bieten dagegen ein stetigeres Nahrungsangebot auf hohem Niveau. Diese beiden Biotypen sind entscheidend für das Vorkommen von Fledermäusen in einer Region. Von Bedeutung sind Laubwaldparzellen, alte, strukturreiche Hecken; Gebüschsäume / Waldränder; Kleingewässer über 100 m<sup>2</sup>, Fließgewässer, altes strukturreiches Weideland, große Brachen mit Staudenfluren.

Der nahe gelegenen Trave-Niederung kommt als großräumiger Lebensraum und Jagdrevier sehr hohe Bedeutung zu. Der Geltungsbereich selbst ist als Nahrungsrevier von geringer Bedeutung. Tagesquartiere und Wochenstuben könnten in den großen Eichen oder vorhandenen Schuppen allerdings vorhanden sein. Die Bäume bleiben erhalten und werden festgesetzt. Der Schuppen wird entfallen.

### **6.2.3 Schutzgüter Fläche und Boden**

Das Relief im Untersuchungsraum ist durch weichseleiszeitliche Gletschervorstöße und nacheiszeitliche Schmelzwassersedimente geprägt worden. Die glazigenen Ablagerungen im Planbereich bestehen hauptsächlich aus schluffigen, tonigen, sandigen bis kiesigen Material der Grundmoränen und Endmoränen. Der Geschiebelehm liegt hier oft über dem Geschiebemergel (geologische Übersichtskarte 1:250.000, MELUND 2020). Als Bodentypgesellschaft hat sich Parabraunerde entwickelt (Bodenübersichtskarte 1:250.000, MELUND 2020). Die Baugrunduntersuchungen (Ing.-

Büro Höppner 04.02.2022) ergaben, dass die Versickerungsfähigkeit des Bodens kleinräumig wechselt und überwiegend gering ist.

Für den Bereich des Bebauungsplanes liegen keine Hinweise zu Aufschüttungen, Altlasten oder Bodenverunreinigungen vor. Seltene Böden sind nicht nachgewiesen.

Das Plangebiet umfasst rund 3,1 ha Fläche. Im Norden befindet sich ein bebauter Bereich mit Gärten und Verkehrsflächen. Im Süden wird der Plangeltungsbereich landwirtschaftlich genutzt (Grünland). Das Schutzgut ist durch Versiegelungen und Überformungen mit Verlust der Bodenfunktion im Bereich der Bebauung betroffen.

#### **6.2.4 Schutzgut Wasser**

##### **Oberflächengewässer**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich kein Oberflächengewässer.

##### **Grundwasser**

Das Untersuchungsgebiet ist dem hydrologischen Raum Südholsteinische Jungmoräne (0146) zugehörig, in dem sich zwei ausgewiesene Grundwasserkörper befinden. Der tiefe Grundwasserkörper Oldesloer Trog umfasst ein Einzugsgebiet von 529,2 km<sup>2</sup> und ist mengenmäßig sowie chemisch in einem guten Zustand. Mengenmäßig in einem guten Zustand bzw. nicht gefährdet, d. h. die Entnahme von Grundwasser und die Grundwasserneubildungsrate befinden sich im Gleichgewicht zueinander. Ebenfalls im guten chemischen und mengenmäßigen Zustand ist der Hauptgrundwasserkörper Trave-Mitte (ST16) mit einem Einzugsgebiet von 1.171,6 km<sup>2</sup>. Der Grundwasserkörper Trave-Mitte wird zur Trinkwassergewinnung genutzt. Im Plangebiet liegen jedoch keine Trinkwasserschutz- und Trinkwassergewinnungsgebiete vor. Die Deckschichten sind im gesamten Planungsgebiet günstig, vorwiegend 10 m und bindig. Die Mächtigkeit der abgedeckten oberflächennahen Wasserleiter beträgt 10 bis 20 m, in Teilen auch bis 30 m (MELUND 2020).

Weitere Informationen zum Grundwasser liegen nicht vor.

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

#### **6.2.5 Schutzgüter Klima und Luft**

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

Die Waldgebiete nördlich von Wolkenwehe sind ein wichtiges klimatisches Element der Frischluftproduktion. Die ländliche Umgebung mit ausgedehnten landwirtschaftlichen Flächen, Grünland sowie das Brenner Moor dienen als Kaltluftentstehungsgebiete und sorgen mit der lockeren Ortsrandbebauung für günstige klimatische Bedingungen.

Die Flächen im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 121 weisen lediglich eine allgemeine Bedeutung für Klima und Luft auf. Sie besitzen keine topografischen Besonderheiten.

### **6.2.6 Schutzgut Landschaft**

Das teilweise schon bebaute Plangebiet schließt östlich an eine vorhandene Bebauung an, sodass im Zuge der Bebauung von einer Abrundung der vorhandenen Ortslage gesprochen werden kann. Die vorhandene Wohngebietsstruktur ist durch eine offene Bauweise mit großzügigen Gärten geprägt, die südlich in eine von Knicks begrenzte beweidete Fläche übergeht.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs beinhalten einige bedeutende landschaftsbildprägende Strukturen: Knicks und Bäume.



Abb. 24: Prägende Eichenallee westlich des Untersuchungsgebietes, Quelle: TGP

Jenseits der Ortsbebauung befinden sich ausgedehnte landwirtschaftliche Flächen mit Knicks, die A21 im Westen, die aus der Ortslage nach Westen herausführende Eichenallee an der K 64 sowie das Brenner Moor im Nordosten. Die Vielfalt und der ausgedehnte Naturraum der Trave-Niederung sind für die naturverträgliche Erholung der Bürgerinnen und Bürger über Wolkenwehe hinaus bedeutsam. Die Knicklandschaft ist typisch für die schleswig-holsteinische Kulturlandschaft und ist aufgrund der guten Einsehbarkeit in den weiteren Landschaftsraum ebenfalls von besonderer Bedeutung für das Landschaftserleben.

Die Wohnbebauung weist durch die Gärten und die beweideten Flächen mit den randlichen Knicks eine gute Einbindung auf.

### **6.2.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Im Plangeltungsbereich sind keine archäologischen Denkmäler oder Baudenkmäler bekannt. Kultur- und sonstige Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

### **6.3 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bzw. der Nichtaufstellung des Bauleitplanes würden sich keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem derzeitigen Zustand ergeben. Die derzeitig als Grünland genutzten Flächen würden bei Nichtdurchführung der Planung wahrscheinlich weiter genutzt werden. Die bestehende Wohnbebauung bliebe erhalten. Eine Änderung des bestehenden Umweltzustandes ist bei Nichtdurchführung der Planung nicht zu erwarten.

### **6.4 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

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

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

###### *Wohnen*

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

###### *Erholen*

Während der Hochbaumaßnahmen und der Anlage der Infrastruktur (Verkehrsflächen, Kanal- und Kabelarbeiten) sind bauzeitliche Beeinträchtigungen von Erholungsnutzung nicht zu erwarten.

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

###### *Wohnen*

Durch die Umsetzung der geplanten Wohnbebauung wird dem Bedarf der Entwicklung neuer Flächen zur Wohnraumnutzung Rechnung getragen. Mit der Festsetzung des Bebauungsplans Nr. 121 werden die Voraussetzungen geschaffen rund 17 Wohnbaugrundstücke zu bebauen. Damit ist von positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen auszugehen.

###### *Erholen*

Für die öffentliche Erholung wird der Geltungsbereich nicht genutzt.

Die umliegenden landschaftlichen Strukturen, die der Naherholung dienen, werden nicht beeinträchtigt, da die fast vollständig umschließende Knickanlage eine Abschirmung der Wohnbebauung erzielt.

### **Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

#### *Wohnen*

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

#### *Erholen*

Durch die geplanten Wohnbauflächen kommt es zu einem geringen Zuwachs an Schadstoffemissionen und Lärmbelastungen. Aufgrund der geplanten Größe, der Art der Bebauung und der Entfernung zu erholungsrelevanten Flächen ergeben sich jedoch keine Beeinträchtigungen.

### **Fazit**

Mit der Entwicklung der Wohnbauflächen sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Menschen zu erwarten.

## **6.4.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Artenschutz**

### **Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen**

#### *Biotop und Pflanzen/ Tiere*

- Temporäre Flächenbeanspruchung durch Baufelder/Baustellen, Lagerflächen, etc. geht nicht über die später genutzten Flächen hinaus
- Temporäre Lärm-, Schadstoff-, und Staubemission durch Baugeräte im Bereich der Baustelle, der Zufahrten, der Materiallagerflächen
- Temporäre optische Unruhewirkung (Bewegung, Licht) durch Baugeräte, Menschen im Bereich der Baustelle und auf benachbarten Flächen

### **Mögliche anlagebedingte Beeinträchtigungen**

#### *Biotop und Pflanzen/Tiere*

- Verlust von Biotopen und Flächenangebot durch dauerhafte Flächenbeanspruchung
- Kleinklimatische Veränderungen

### **Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

#### *Biotop und Pflanzen/Tiere*

- akustische/visuelle Reize durch Beleuchtungseinrichtungen/Bewohner
- geringfügige Erhöhung des Kfz-Verkehrs
- Störung durch Haustiere (Hunde, Katzen)

## Artenschutz

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Regelungen (§ 44 BNatSchG) lässt sich die Beeinträchtigung durch das Vorhaben wie folgt darstellen:

Nach § 44 BNatSchG Abs. 1 ist es verboten:

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

Die durchgeführte Potenzialanalyse ergibt das potenzielle Vorkommen von verbreiteten Brutvogelarten des Siedlungsbereichs. Fledermäuse haben keine größeren Quartiere, sondern nur Tagesverstecke oder potenzielle Wochenstuben im Untersuchungsgebiet. Haselmäuse sind im Vorhabensbereich in den Knicks nicht ganz auszuschließen. Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (auch Pflanzen) können ausgeschlossen werden.

### *Brutvögel und Fledermäuse*

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten können ausweichen und die Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG wird vermieden. Die ökologischen Funktionen im Sinne des § 44 (5) Satz 2 BNatSchG bleiben erhalten.

Bei Fledermäusen und Brutvögeln werden potenzielle Ruhestätten nicht beschädigt, denn die Tiere können ausweichen. Artenschutzrechtlich notwendigen Vermeidungsmaßnahmen sind:

- Der Abriss von Gebäuden oder Schuppen hat außerhalb der Verbotsfrist gem. BNatSchG, nämlich zwischen dem 1.10. und dem 28.02./29. eines Jahres, zu erfolgen. Abrissarbeiten außerhalb dieses Zeitraumes sind nur nach vorhergehender Besatzkontrolle mit negativem Befund möglich.
- Knickdurchbrüche außerhalb der Brutzeit (01.03. bis 30.09. eines Jahres – allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG); bei Vorkommen der Haselmaus gelten gesonderte Vorschriften (vgl. unten).

Es gehen (Teil-) Brutreviere allgemein häufiger und verbreiteter Vogelarten verloren. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte bleibt jedoch erhalten, da die potenziellen Brutvogelarten die im Plangebiet vorhandenen Strukturen/Biotope aufgrund der Größe des Plangebiets nur als Teilbereiche ihrer Reviere oder als Nah-

rungsstätten nutzen. Durch kleinräumige Verlagerung der Reviere bleibt dessen Funktion weiterhin erhalten. Gehölze werden im Wesentlichen erhalten.

#### *Haselmaus*

Mögliche vorhabenbedingte Schädigungen können in erster Linie baubedingt im Zuge der Rodung von Knicks für die Herstellung der Erschließung entstehen. Da die Art zwischen Mai und Oktober in den Gehölzen aktiv ist und das Winterhalbjahr in bodennahen Verstecken oder im Erdboden in Bodennestern verbringt und aufgrund der Kleinflächigkeit des Eingriffs sowie der geringen Eignung der vorhandenen Lebensräume ist als Minderungsmaßnahme eine Fällbeschränkung und -vorgabe ausreichend.

Zur Vermeidung des Tötungsverbots für die Haselmaus hat die **Gehölzfällung von Anfang November bis Ende Februar** stattzufinden, also in der Zeit, in der die Haselmaus in Nestern am Boden überwintert. Es ist dabei eine schonende Fällung (vorsichtiges Ablegen der Baumstämme und dicken Äste) ohne Befahrung und ohne anschließendes Ausgraben der Stubben durchzuführen. Der gesamte Bewuchs an Gehölzen und Sträuchern ist dabei oberirdisch so tief wie möglich zurückzuschneiden bzw. auf den Stock zu setzen, ohne jedoch in den Boden einzugreifen. Des Weiteren wird der potenzielle Lebensraum für Haselmäuse unattraktiv gemacht, indem das entstandene Schnittgut sofort abtransportiert wird, sodass eine erneute Ansiedlung der Haselmaus im Frühjahr nach Abschluss des Winterschlafs vermieden wird (LLUR 2018). Durch die Entnahme der Nahrungshabitate werden die Tiere nach dem Erwachen aus dem Winterschlaf im Frühling selbstständig aus dem Bau Feld abwandern, da die Flächen durch die Gehölzbeseitigungen unattraktiv bzw. ungeeignet für die Art geworden sind. Erst dann, also **frühestens ab Mitte April, kann mit der Rodung der Stubben und dem Abtrag des Erdwalls** begonnen werden und die Herstellung der Erschließung erfolgen.

Aufgrund ihrer versteckten Lebensweise in Gehölzbeständen ist die Haselmaus im Grundsatz wenig empfindlich gegenüber Lärmimmissionen und anderen verkehrsbedingten Immissionen oder Störungen durch Menschen.

Bau- und anlagebedingt kommt es im Vorhabengebiet zu Beeinträchtigungen von potenziellem Haselmauslebensraum. Insbesondere durch die Zerschneidung/Isolierung des Lebensraumes sind Haselmäuse potenziell betroffen. Da ein Teil des Lebensraums aufgrund der Vorbelastungen (direkte Bebauung bis an den Knick, keine Saumstrukturen) bereits erheblich vorbelastet ist und sich zusätzlich erheblich attraktivere Strukturen außerhalb des Plangebiets befinden, wird die entstehende Lücke von ca. jeweils 5 m als nicht erheblich für die Lebensraumqualität der Haselmaus angesehen.

#### **Fazit**

Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt kommt es durch die Flächen- und Biotopverluste zu geringen Beeinträchtigungen. Zwei Knickdurchbrüche müssen im Zuge des Vorhabens erfolgen. Hier werden Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen. Der kleinräumige Knickverlust durch die Anlage der Erschließung muss kompensiert werden. Bäume werden nicht gefällt, die übrigen

Knicks einschließlich Knickschutzstreifen zum Erhalt festgesetzt. Durch die Festsetzung von Knickschutzstreifen von mindestens 4,0 m, welcher von jeglicher Bebauung freizuhalten ist, ist ein ausreichender schützender Abstand zum Knick gewährleistet.

Artenschutzrechtliche Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen) und Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden vermieden.

### **6.4.3 Schutzgüter Boden und Fläche**

#### **Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen**

Im Plangebiet sind in den Bereichen der Erschließung und Bebauung Bodenabtragungen notwendig. Der Oberboden ist hier vollständig auszutauschen.

#### **Mögliche anlagebedingte Beeinträchtigungen**

Im Plangebiet wird Boden durch Gebäude und Nebenflächen sowie Verkehrsflächen überbaut und versiegelt. Damit verliert der Boden seine Speicher-, Puffer- und Transformatorfunktion im Naturhaushalt sowie seine Funktionen im Bodenwasserhaushalt. Die Grundflächenzahl der Wohnbauflächen wird auf 0,2 bis 0,35 festgesetzt. Gemäß Baunutzungsverordnung darf die Grundflächenzahl für Nebenanlagen bis zu 50 % überschritten werden, so dass insgesamt ein Anteil von maximal 0,45 bzw. 0,525 der Baugrundstücke überbaut/versiegelt werden darf. Insgesamt ist damit eine Überbauung / Versiegelung von rund 13.080 m<sup>2</sup> (rd. 42 % des Plangebiets) zulässig. 1.180 m<sup>2</sup> versiegelte Fläche umfasst der im Geltungsbereich liegende Anteil der Wolkenweher Dorfstraße. Der Ausgleich der anlagebedingten Auswirkungen auf den Boden erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Kap. 6.5). Gegengerechnet wird die vorhandene Versiegelung (vorhandene Gebäude).

#### **Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

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

#### **Fazit**

Für die Schutzgüter Boden und Fläche sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten. Es ergeben sich jedoch hohe anlagebedingte Beeinträchtigungen, die in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt werden (Kap. 6.5).

### **6.4.4 Schutzgut Wasser**

#### **Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen**

Bei der Herstellung der Erschließung und im Zuge der Bodenbewegungen kann Schichtenwasser angetroffen werden. Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (ordnungsgemäße Lagerung wassergefährdender Stoffe, bauzeitlich ordnungsgemäße Wasserhaltungen) können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

### **Mögliche anlagebedingte Beeinträchtigungen**

Das Maß der Versiegelung wird auf das unbedingt nötige Maß beschränkt. Dies erfolgt mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche von 0,2 bzw. 0,35. Berücksichtigt wird außerdem die mögliche Überschreitung von 50 %. Eine Versickerung von Niederschlagswasser gemäß DWA A-138 ist aufgrund der relativ uneinheitlichen Untergrundverhältnissen nur bedingt möglich, wird aber - wo umsetzbar - empfohlen. Durch Bebauung und Versiegelung kommt es im Allgemeinen zu einem erhöhten Oberflächenabfluss und damit einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate und/oder zu Überlastungen von Kanalisation und Vorflutern.

Nachteilige Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate sind aufgrund des geringen Flächenumfanges der Versiegelung nicht erheblich.

### **Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

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

### **Fazit**

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

## **6.4.5 Schutzgüter Klima und Luft**

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 121 ist sowohl bau- als auch anlage- oder betriebsbedingt keine erhebliche Beeinträchtigung des Lokalklimas und Verschlechterung der Luftqualität zu erwarten.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sehen Einfamilien-, Doppelhäuser und Hausgruppen vor.

Dies ist dem dörflichen Charakter und der Ortsrandlage in Wolkenwehe angemessen. Insofern wird hier von den Klimaleitsätzen für die Bauleitplanung in Teilen abgewichen (vgl. Kapitel 1.2.8: Geschosswohnungsbau, Reihenhäuser).

Gegen Wind sind die Gebäude durch die rahmenden Knicks geschützt.

## **6.4.6 Schutzgut Landschaft**

### **Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen**

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

### **Mögliche anlagebedingte Beeinträchtigungen**

Die Umnutzung der beweideten Flächen in Wohnbauflächen bewirkt eine Veränderung des Ortsrandes von Wolkenwehe. Über Festsetzungen (Einzel- und Doppelhäuser, Geschosszahl II, Grundflächenzahl 0,3, Baumpflanzungen, weitgehender

Erhalt der Knicks) wird das Plangebiet der angrenzenden Bebauung angepasst, eingegrünt und in die unbebaute angrenzende Landschaft eingebunden.

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

### **Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

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

### **Fazit**

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

### **6.4.7 Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Im Plangeltungsbereich sind keine archäologischen Denkmäler oder Baudenkmäler bekannt. Kultur- und sonstige Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

### **6.4.8 Die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern**

Im Wesentlichen sind folgende Wechselwirkungen zu berücksichtigen:

Tab. 5: Wechselwirkung der Schutzgüter

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

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
	wirkungen zu erwarten
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief und Vegetation/Nutzung</li> <li>- Grundlage für die Erholung des Menschen</li> <li>- anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes und Landschaftsraumes (Überformung)</li> </ul>

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

#### **6.4.9 Alternative Planmöglichkeiten**

Die Erweiterungsflächen für eine bauliche Nutzung im Planbereich befinden sich einerseits auf derzeit als Grünland genutzten Flächen und innerhalb eines vorhandenen Baugebiets mit gemischter Bauweise und Gärten. Die geplanten Bebauungen sorgen für eine Verdichtung des Baugebietes und bauliche Abrundung des Ortrandes. Aufgrund des stetig wachsenden Bedarfs nach Wohnflächen und den Vorgaben der systematischen Innenentwicklung vor Neuerschließung ist diese Entwicklung folgerichtig. Bauflächen werden sinnvoll ergänzt und es erfolgt keine Neuerschließung von Flächen in freier Landschaft.

### **6.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen / Empfehlungen für textliche Festsetzungen des Bebauungsplans**

#### **6.5.1 Vermeidungsmaßnahmen**

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

- Schutz der Knicks (geschützte Biotope).  
Die Maßnahmenflächen mit der Zweckbestimmung Knickschutzstreifen (K) sind in einer Breite von min. 4,00 m von jeglicher baulichen Nutzung und Versiegelung sowie im Bereich der Grundstücksflächen von intensiver gärtnerischer Nutzung freizuhalten.
- Bauzeitenregelung - Baumfällungen (Brutvögel, Fledermäuse und Haselmaus)  
Alle Rodungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm sind zwischen dem 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres durchzuführen (Fledermausschutz). Alle übrigen Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Fällung und Rodung der Gehölze, Beseitigung der Vegetationsstrukturen) sind nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres (d.h. außerhalb der Vogelbrutzeit) durchzuführen. Knickdurchbrüche dürfen nur so erfolgen: Gehölzfällung von Anfang November bis Ende Februar und ab Mitte April Rodung der Stubben und Abtrag der Erdwälle.

- Bauzeitenregelung - Gebäude Rückbauten:  
Im Sinne des Fledermausschutzes sind Gebäudeabriss innerhalb des Zeitraums vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres durchzuführen. Ansonsten ist eine Kontrolle auf Fledermausvorkommen notwendig
- Die Außenbeleuchtung im Plangebiet wird gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG so gewählt, dass Störungen nachtaktiver Arten (wie Fledermäuse) und der nächtlichen Erholung des Menschen vermieden werden und die Verkehrssicherheit gewährleistet bleibt. Horizontal abstrahlendes Licht ist zu vermeiden, da es Wohn- und Lebensräume beeinträchtigt und Blendungen verursachen kann. Es sind Wellenlängen von über 500 nm und Farbtemperaturen unter 3000 Kelvin zu verwenden.

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

- Der in der Planzeichnung festgesetzte vorhandene Knick ist auf Dauer zu pflegen und zu erhalten und durch einen Knickschutzstreifen zu schützen sowie bei Abgang durch Neupflanzungen zu ersetzen. Dafür sind heimische, standortgerechte Sträucher oder Bäume in Anlehnung an das Merkblatt „Bunter Knick“ SH aus der nachfolgenden Liste zu verwenden:
  - Wildapfel (*Malus communis*)
  - Schlehe (*Prunus spinosa*)
  - Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
  - Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
  - Vogelkirsche (*Prunus avium*)
  - Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)
  - Hainbuche (*Carpinus betulus*)
  - Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
  - Feldahorn (*Acer campestre*)
  - Traubenkirsche (*Prunus padus*)
  - Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
  - Stieleiche (*Quercus robur*)
  - Haselnuss (*Corylus avellana*)
  - Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
  - Schneeball (*Viburnum opulus*)
  - Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
  - Wildrosen (*Rosa canina*, *rubiginosa*), unzulässig ist die Pflanzung von *Rosa rugosa*
- In die Wurzelbereiche der zu erhaltenden Bäume darf nicht eingegriffen werden bzw. es ist Sorge zu tragen, dass bauliche Maßnahmen zum Schutz des Wurzelbereichs vor Verdichtung und zur Belüftung getroffen werden. Während der Bauzeit sind an das Baufeld angrenzende, zu erhaltende Bäume durch Anfahrtschutz bzw. einen randlichen Bauschutzzaun oder andere Absperrungen zu schützen (s. DIN 18920, RAS-LP4).

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

- Pro geplantem Neubaugrundstück ist mindestens ein standortgerechter, heimischer Laub- oder Obstbaum als Hochstamm zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Ausgefallene Bäume sind zu ersetzen.
- Dachbegrünung:  
Flachdächer sind vegetationsfähig zu gestalten und extensiv zu begrünen. Von einer Dachbegrünung kann in den Bereichen abgewichen werden, die der Belichtung, Be- und Entlüftung oder der Energiegewinnung dienen.
- Einfriedungen und Sichtschutz zu öffentlichen Wege- und Straßenflächen sind im Allgemeinen Wohngebiet ausschließlich als Laubhecken zulässig und in ihrer Höhe auf maximal 1,50 m begrenzt. Eine Hecke darf durch einen grundstücksseitig verlaufenden Zaun in gleicher Höhe hinterstellt werden.

### **Sonstige Festsetzungen**

- Im Rahmen der Erschließung und Bebauung des Plangebiets ist Oberboden nach § 202 BauGB zu schützen. Des Weiteren sind bei Oberbodenarbeiten die Richtlinien der DIN 18320 „Grundsätze des Landschaftsbaus“, DIN 18915 „Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke“ und DIN 18300 „Bodenklassen für Erdarbeiten“ zu beachten. Damit beschränkt sich der Baustellenverkehr, die Baustelleneinrichtung, die flächensparende Lagerung von Baumaterialien und der Erdaushub auf den Bereich der geplanten Bebauung, zur Vermeidung der Verdichtungen und Beeinträchtigungen, einschließlich der Beseitigung baubedingter Verdichtungen des Bodens, bzw. Wiederherstellung der Durchlässigkeit des Bodens auf den nicht bebauten Flächen. Ergänzend ist die DIN 19731 – zum schonenden Umgang mit Böden im Rahmen von Verwertungsmaßnahmen – zu beachten.
- Die Regelungen der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Maßnahmen“ sind zu beachten. Zum Schutz vor Schäden sind insbesondere die im Baubereich und auf den angrenzenden Grundstücken vorhandenen Bäume (möglichst der gesamte Wurzelbereich) sowie die vorhandenen Knicks des Plangebiets einschließlich des Schutzstreifens während der Bauphase wirksam durch einen entsprechenden Vegetationsschutzzaun zu schützen.
- Wassergefährdende Materialien werden ordnungsgemäß gelagert und entsorgt. Bei einer bauzeitlichen Wasserhaltung wird das abgeführte Wasser über einen Sedimentabscheider gereinigt und flächig vor Ort versickert. Bei einer Verunreinigung mit Schadstoffen wird eine ordnungsgemäße Reinigung oder Entsorgung (Klärwerk) vorgenommen.

#### **6.5.2 Ausgleichsmaßnahmen**

- Für den Eingriff in die Schutzgüter Boden und Fläche werden 3.332 Ökopunkte des Ökokontos „Großer Teich“ (Flurstück 1/6, Flur 6, Gemarkung

Rethwischfeld) zur Verfügung gestellt.

- Innerhalb der festgesetzten Flächen ist zum Ortsrand eine Hecke in einer Mindesthöhe von 1,50 m aus einheimischen Sträuchern (Laubgehölze) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- Für die Kompensation des Knickdurchbruchs an der Flurgrenze von 185 zu 22/2 wird eine neue lineare Gehölzstruktur am Ortsrand entwickelt. Sie soll als zweireihige freiwachsende Hecke aus vier heimischen, standortgerechten Gehölzen je laufenden Meter je Reihe bestehen und dauerhaft erhalten werden. Es sind Bäume und Sträucher in Anlehnung an das Merkblatt „Bunter Knick“ SH aus der obenstehenden Liste zu verwenden. Es ist eine Hecke mit einer Länge von 67 m vorgesehen (Ausgleichsbedarf: 32 m).

## 6.6 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

### 6.6.1 Ermittlung des Eingriffs

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

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

#### Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Der geplante Zufahrtsweg im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 121 durchstößt an zwei Stellen auf jeweils ca. 8 m Breite einen Knick (Fläche mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz). Knickverluste sind in einem Verhältnis von 1:2 auszugleichen (Tabelle 4).

Tab. 6: Kompensationsbedarf für Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

Bio-toptyp	Bezeichnung	Kompensationsfaktor	Planung	Auswirkung	Eingriff [m]	Ausgleichsbedarf [m]
HWy	typischer Knick	2		Verlust	8	16
HWy	typischer Knick	2		Verlust	8	16
<b>Summe</b>					<b>16</b>	<b>32</b>

Der Knick wird über die Neupflanzung einer ebenerdigen freiwachsenden Hecke auf einer Länge von 67 m ausgeglichen.

Geschützte oder landschaftsprägende Bäume werden nicht gefällt. Bäume und Knicks einschließlich Knickschutzstreifen werden zum Erhalt festgesetzt.

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

#### Boden

Aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (MELUR 2013) ergibt sich für die einzelnen Wohngebiete der in der Tabelle 7 aufgeführte Kompensationsflächenbe-

darf, der neben der dem zulässigen Versiegelungsanteil auch die konkreten Flächen der Entsiegelung (Abriss vorhandener landwirtschaftlicher Gebäude in einem Umfang von 302 m<sup>2</sup>) berücksichtigt.

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

- Ausgleich der Versiegelung durch eine Entsiegelung im Verhältnis 1:1 oder
- Ausgleich der Versiegelung durch eine Herausnahme von Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung und Entwicklung zu einem naturbetonten Biotoptyp im Verhältnis 1:0,5. Eine zugelassene zusätzliche Versiegelung von 0,66 ha entspricht 0,33 ha (3.332 m<sup>2</sup>) Kompensationsbedarf.

Tab. 7: Kompensationsermittlung für die vollversiegelten Bodenflächen

Planung	Fläche [m <sup>2</sup> ]	GRZ/GR	Faktor Versiegelungsanteil	Zugelassene Versiegelung [m <sup>2</sup> ]	Bestandsversiegelung (Entsiegelung) [m <sup>2</sup> ]	Zusätzlich versiegelbare Fläche [m <sup>2</sup> ]	Kompensationsbedarf [m <sup>2</sup> ] <sup>1</sup>
WA1	1.295,85	0,3	0,45	583,13	0	583,13	291,57
WA2	1.090,65	0,3	0,45	490,79	276,99	213,80	106,90
WA3	1047,00	0,35	0,525	549,68	0	549,68	274,84
WA4	696,32	0,3	0,45	313,34	0	313,34	156,67
WA5	358,51	0,35	0,525	188,22	0	188,22	94,11
WA6	949,67	0,35	0,525	498,58	0	498,58	249,29
WA7	2.159,13	0,35	0,525	1.113,54	13,85	1.119,69	559,84
WA8	1.438,05	0,3	0,45	647,12	0	647,12	323,56
WA9	910,27	0,35	0,525	477,89	0	477,89	238,95
WA10	7.479,56	0,2	0,3	2.243,87	1.702,10	541,77	270,88
WA11	6.959,16	0,2	0,3	2.087,75	1.706,91	380,84	190,42
Verkehrsfläche	1.699,60		1	1.699,60	549,99	1.149,61	574,81
<b>Summe</b>	<b>26.083,76</b>			<b>10.893,51</b>	<b>4.249,84</b>	<b>6.663,67</b>	<b>3.331,84</b>

### Wasser

Die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 121 verursachen keine erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser.

### Klima/Luft

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

### Landschaft

Es ergeben sich durch den Bebauungsplan Nr. 121 keine Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion.

<sup>1</sup> berechnet mit „Zusätzlich versiegelbare Fläche“ \* Faktor (0,5)

## Zusammenstellung des gesamten Kompensationsbedarfes

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

Tab.2: Ausgleichsbedarf für Beeinträchtigungen

Ansätze	Kompensationsbedarf	Kompensation aktualisieren
Kompensationsansatz Boden Beeinträchtigung von Böden und Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz durch Neuversiegelung	<b>3.331,84 m<sup>2</sup></b>	<b>3.331,84 m<sup>2</sup></b>
Kompensationsansatz Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz	<b>32 m Knick</b>	<b>67 m freiwachsende Hecke am Ortsrand</b>
	<b>0 Einzelbäume</b>	<b>0</b>

Es ergibt sich ein Bedarf von **32 m** Neuanlage eines **Knick-Ausgleichs durch knapp 67 m ebenerdige freiwachsenden zweireihige Hecke am Ortsrand**. Als Kompensationsbedarf für Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden im Umfang von 26.084 m<sup>2</sup> ist eine 3.331,84 m<sup>2</sup> große Kompensationsfläche aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und zu extensivieren bzw. zu einem naturnahen Biotop zu entwickeln.

### Anforderungen an den Ausgleich

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

### 6.6.2 Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen

Die Kompensation der jetzigen Versiegelungen erfolgt über das Ausbuchen von Ökopunkten aus einem Ökokonto. Es handelt sich um das Ökokonto „Großer Teich“ auf dem Flurstück 1/6, Flur 6 der Gemarkung Rethwischfeld.

Aus dem Ökokonto stehen zum Zeitpunkt noch 55.000 Ökopunkte (Stand April 2022) zur Verfügung, von denen für die Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Boden – Neuversiegelung im Rahmen der Aufstellung des B-Plans Nr. 121 3.332 Ökopunkte beansprucht werden.

Das Ökokonto umfasst extensives Grünland, welches aus Intensivgrünland entwickelt wurde. Es wurde zudem ein Gewässer ausgebaut und eine Fläche aufgeforstet.

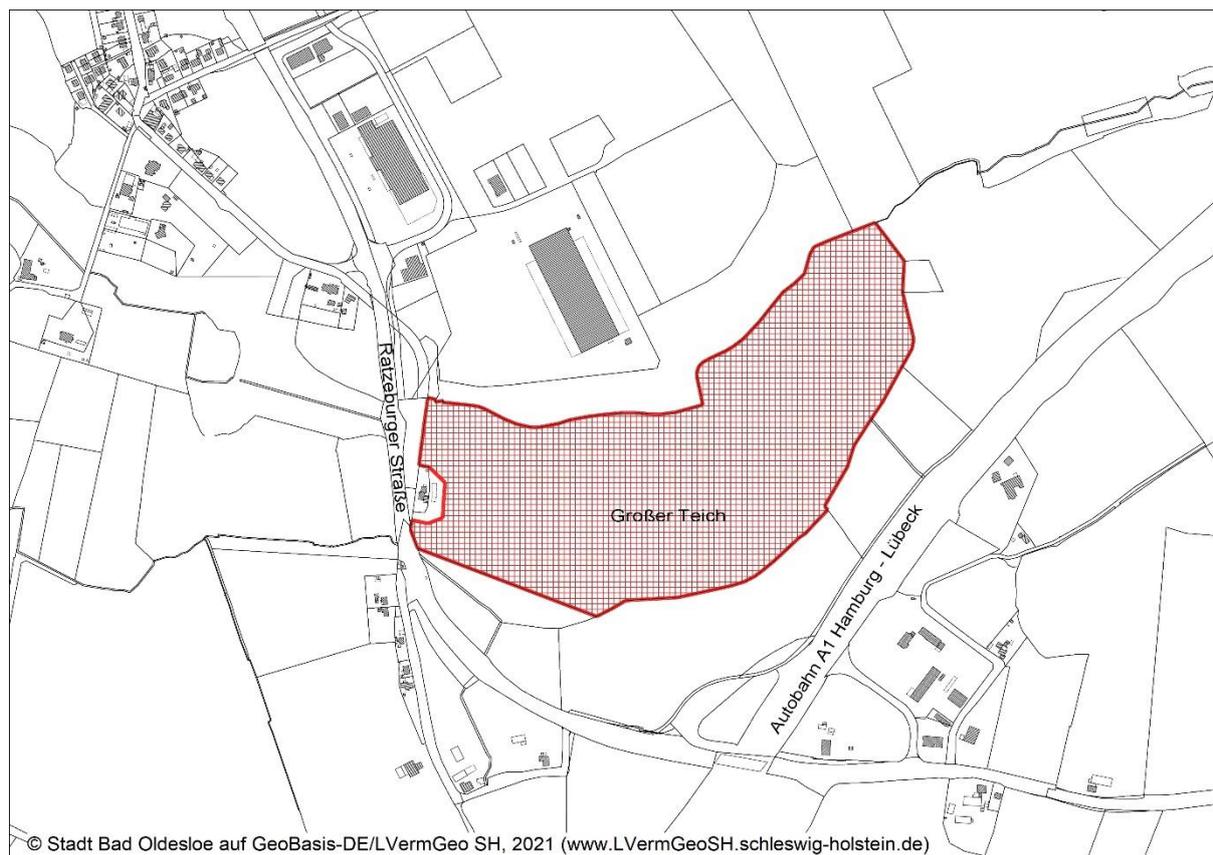


Abb. 25: Ökokontofläche Stadt Bad Oldesloe, Quelle: TGP

### 6.7 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

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

Es ist zu kontrollieren, ob die Knicks während der Baumaßnahmen geschützt und die Knickschutzstreifen entsprechend der Festsetzungen erhalten werden.

Außerdem ist die Anlage der Hecke am westlichen Ortsrand zu überprüfen sowie die Ausbuchtung von Ökopunkten aus dem Ökokonto „Großer Teich“ in Rethwischfeld.

### 6.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die folgende Übersicht verdeutlicht das Ausmaß der zu erwartenden Beeinträchtigungen auf die einzelnen Schutzgüter. Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes ist eine Versiegelung des Bodens erforderlich. Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wasser, Klima/Luft und Menschen, Landschaft und kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter werden insgesamt aufgrund der Art der geplanten Nutzung und der Vorbelastungen als gering bis nicht erheblich eingeschätzt. Die Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen werden insgesamt aufgrund der Flächenverluste und der vorhandenen Lebensraumausstattung als gering eingestuft. Wie aufgeführt, werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung vorgesehen. Die dennoch zu erwar-

tenden verbleibenden Umweltauswirkungen sind nachstehend schutzgutbezogen aufgeführt:

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

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

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

Die Planung wird zu geringen Beeinträchtigungen der Biotop führen, welche jedoch in ihrer Funktion ausgleichbar sind (Heckenneuanlage). Vorhandene Knicks werden mit Ausnahme kleiner Abschnitte erhalten und durch einen Schutzstreifen gesichert. Insgesamt ergeben sich geringe Beeinträchtigungen für die Tierartengruppen Fledermäuse und für Brutvögel. Durch festgesetzte Vermeidungsmaßnahmen können die Eingriffe weitgehend vermieden werden. Die Tierarten finden zudem in der Umgebung mindestens adäquate Habitate, sodass ein Ausgleich nicht notwendig wird.

### **Schutzgüter Boden und Fläche**

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes führen zu einer Erhöhung der potenziell überbaubaren Flächen. Es handelt sich zum überwiegenden Teil um Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz. Der Eingriff ist aufgrund der niedrigen Grundflächenzahl und dem Verhältnis von Versiegelung und unbebautem Plangebiet als Mittel zu beurteilen. Mit der Kompensation über das Ökokonto „Großer Teich“ können die Beeinträchtigungen als ausgeglichen gewertet werden.

### **Schutzgut Wasser**

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

### **Schutzgüter Klima und Luft**

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

### **Schutzgut Landschaft**

Bau-, anlage- und betriebsbedingt führt das Vorhaben zu keinen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

### **Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Im Plangeltungsbereich sind keine archäologischen Denkmäler oder Baudenkmäler bekannt. Kultur- und sonstige Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

### **Zusammenfassende Übersicht**

Tab. 8: Übersicht Schutzgüter, Auswirkungen und Erheblichkeit

<b>Schutzgut</b>	<b>Baubedingte Beeinträchtigungen</b>	<b>Anlagebedingte Beeinträchtigungen</b>	<b>Betriebsbedingte Beeinträchtigungen</b>	<b>Ergebnis bezogen auf die Erheblichkeit</b>
Menschen	gering	keine	keine	keine

Schutzgut	Baubedingte Beeinträchtigungen	Anlagebedingte Beeinträchtigungen	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	Ergebnis bezogen auf die Erheblichkeit
Pflanzen	gering	mittel	gering	gering
Tiere und biologische Vielfalt	gering	gering	gering	gering
Boden und Fläche	mittel	mittel	keine	mittel
Wasser	keine	keine	keine	keine
Klima/Luft	keine	keine	keine	keine
Landschaft	gering	keine	keine	keine
kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	keine	keine	keine	keine

Die nach den beschriebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (im B-Plan berücksichtigte Festsetzungen) verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen werden über ein Ökokonto kompensiert.

## 6.9 Quellen- und Literaturverzeichnis

### Literaturverzeichnis

- Berndt, R. K.; Koop, B.; Struwe-Juhl, B. (2003): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Hrsg.: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e. V. Band 5: Brutvogelatlas. Karl Wachholtz Verlag Neumünster.
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume [LLUR] (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein. Stand Oktober 2018.
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein [MELUR] (2013): Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht.
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein [MELUR] (2017): Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz. Kiel. Stand 20. Januar 2017.
- Schroer, S., Huggins, B., Böttcher, M., Hölker, F. (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen. Anforderung an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. BfN-Skripten 543.

### Internet-Quellen

- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung [MELUND] (2020): Landwirtschafts- und Umweltatlas. Zugriff:16.01.2020.

## **7. AUSWIRKUNGEN UND FLÄCHENBILANZ**

### **7.1 Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens**

Aller Voraussicht nach ist die Ordnung des Grund und Bodens nicht erforderlich, da dieses B-Planverfahren es nicht erfordert. Sollte sich im Laufe des Verfahrens dennoch ergeben, dass Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens erforderlich werden, so sind diese im Wege der gütlichen Vereinbarung zwischen Eigentümer und Gemeinde vorgesehen. Nur wenn dieses nicht oder nur zu untragbaren Bedingungen möglich ist, finden die entsprechenden Maßnahmen nach § 45 ff und § 85 ff BauGB Anwendung.

### **7.2 Auswirkungen auf die Bevölkerung**

Mit der Entwicklung der Flächen in Wolkenwehe wird neuer Wohnraum mit einem unterschiedlich ausgeformten Angebot an Wohnformen für verschiedene Zielgruppen geschaffen. Es erfolgt demnach eine Dorferweiterung und Nachverdichtung, wodurch keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für die Bevölkerung zu erwarten sind. Auch die Auswirkungen der benachbarten Windenergieanlagen führen zu keinen schädlichen Auswirkungen auf die Bevölkerung, solange die entsprechenden Festsetzungen zur Lärmbelastung eingehalten werden.

### **7.3 Auswirkungen auf den Verkehr**

Es wird damit gerechnet, dass mit der Etablierung der ca. 22 bis max. 25 zusätzlichen Wohneinheiten keine erheblichen Auswirkungen einhergehen. Gemäß der schalltechnischen Untersuchung für die Stadt Bad Oldesloe von M+O Immissionsschutz werden auch die zusätzlichen Fahrten und die damit einhergehende Lärmveränderung untersucht. Daraus ergibt sich im Mittel eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens von rund 95 Fahrten pro Tag im Querschnitt. Auf der Wolkenweher Dorfstraße ist in der Prognose eine Grundbelastung von 3.872 Kfz/ 24 h vorhanden, wodurch die zusätzlichen Fahrten kaum ins Gewicht fallen. Eine Änderung des Emissionspegels der Straße erhöht sich dabei auf rund 0,05 dB(A), was eine marginale Steigung darstellt. Die zusätzlichen Fahrten erhöhen somit das Verkehrsaufkommen sowie den -Lärm nur in sehr geringfügiger Weise.

### **7.4 Auswirkungen auf Natur, Landschaft und Klima**

Mit erheblichen Auswirkungen durch die mit dem Bebauungsplan Nr. 121 verfolgten Planungsabsichten auf die Natur, Landschaft und Klima ist nicht zu rechnen.

Im Hinblick auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt kommt es durch die Flächen- und Biotopverluste zu geringen Beeinträchtigungen. Zwei Knickdurchbrüche müssen im Zuge des Vorhabens erfolgen. Hier werden Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen. Der kleinräumige Knickverlust durch die Anlage der Erschließung muss kompensiert werden. Bäume werden nicht gefällt, die übrigen Knicks einschließlich Knickschutzstreifen zum Erhalt festgesetzt. Durch die Festsetzung von Knickschutz-

streifen von mindestens 4,0 m, welcher von jeglicher Bebauung freizuhalten ist, ist ein ausreichender schützender Abstand zum Knick gewährleistet.

Artenschutzrechtliche Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen) und Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden vermieden.

Bezüglich der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind insgesamt mit keinen bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu rechnen. Anlagebedingt kommt es zu einer geringen Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate.

Überdies ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 121 sowohl bau- als auch anlage- oder betriebsbedingt keine erhebliche Beeinträchtigung des Lokalklimas und Verschlechterung der Luftqualität zu erwarten.

Es sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen hinsichtlich der zu erwartenden Veränderung von Boden und Fläche zu erwarten. Es ergeben sich jedoch hohe anlagebedingte Beeinträchtigungen, die in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt werden (Kap. 6).

Nähere Ausführungen zu den einzelnen Punkten sind dem Umweltbericht (Kap. 6) zu entnehmen.

## 7.5 Auswirkungen auf das Landschafts- und Stadtbild

Mit der Umwidmung der landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie der Entwicklung einer in das Bild der umliegenden Wohnbauflächen angepassten Einzel- und Doppelhausbebauung wird bei Entwicklung von entsprechend viel privat nutzbarem Freiraum und Erhalt der Einzelbäume und Knicks die Qualität des Landschaftsbildes bewahrt. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen ergeben sich nicht. Durch die Erweiterung im rückwärtigen Bereich der Bestandsgebäude an der Wolkenweher Dorfstraße erfolgt vielmehr eine Arrondierung der bestehenden Strukturen.

## 7.6 Flächenbilanz

Tab. 9: Flächenbilanz

Flächenart	Fläche in m <sup>2</sup>	Anteil in %
Knickschutzstreifen	3.619,41	11,6%
Nettowohnbau land	24.384,25	78,4%
<i>davon potenziell überbaute Fläche max. (Neubau)</i>	4.882,85	15,7%
<i>davon Bestandsbebauung max.</i>	4.331,31	13,9%
<i>davon Grünfläche</i>	15.170,09	48,8%
Erschließungsflächen inkl. Parkplätze	3.095,82	10,0%
Geltungsbereich	31.099,48	100,0%

Tab. 10: Gebäudetypologie

Gebäudetypologie	Anzahl	Wohneinheiten (min.)	Wohneinheiten (max.)
Einfamilienhäuser (EFH)	6	6	9
Doppelhaushälften (DH)	6	6	6
Reihenhäuser (RH)	4	4	4
Geschosswohnungsbau	1	6	6
Gesamt	17	22	25

## 8. KOSTEN

Die Kosten des Bauleitplanverfahrens wird durch die Stadt Bad Oldesloe getragen.

## 9. VERFAHREN UND BETEILIGUNG

### 9.1 Übersicht über den Verfahrensablauf

#### Aufstellungsbeschluss

Der Wirtschafts- und Planungsausschuss hat in seiner Sitzung am 14.09.2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 121 beschlossen.

#### Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs.1 BauGB

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs.1 BauGB wurde in Form einer einmonatigen öffentlichen Auslegung in der Zeit vom 03. Juni 2021 bis einschließlich 05. Juli 2021 durchgeführt. Während der Auslegung bestand die Gelegenheit zur Stellungnahme und Erörterung des städtebaulichen Konzeptes. Die Anregungen der Öffentlichkeit sind in die weitere Ausarbeitung des Bebauungsplans berücksichtigt worden.

#### Frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB

Im Juni 2021 erfolgte eine frühzeitige Abstimmung mit den entsprechenden Fachbehörden im Rahmen einer Beteiligung nach § 4 Abs.1 BauGB, insbesondere zur Beurteilung der beiden vorgelegten Entwurfsvarianten. Seitens der Fachbehörden wurden unter anderem Belange zu beiden Erschließungsvarianten eingebacht sowie zur Natur und Landschaft. Die Anregungen und Hinweise aus der frühzeitigen Beteiligung sind in die Ausgestaltung des Bebauungsplans eingeflossen.

### 9.2 Beteiligung von Kindern und Jugendlichen

Die Beteiligung der Kinder und Jugendlichen erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligungen.

Diese Begründung des Bebauungsplanes Nr. 121 wurde von der Stadtverordnetenversammlung in der Sitzung am ..... gebilligt.

Bad Oldesloe, .....

Bad Oldesloe  
- Der Bürgermeister -

Siegel

\_\_\_\_\_

....  
(Bürgermeister)

## TEIL D ANHANG

### 1. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- Abb. 1: Nebenkarte 1 (Lärmpegelbereich, Festsetzungsbereiche Lärm)
- Abb. 2: Ausübung des Vorkaufsrechts von der Stadt Bad Oldesloe, ohne Maßstab (Quelle: GeoBasis-DE/LVermGeo SH 2020, [www.LVermGeoSH.schleswig-holstein.de](http://www.LVermGeoSH.schleswig-holstein.de))
- Abb. 3: Ausschnitt aus der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans 2021 (ohne Maßstab)
- Abb. 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan Planungsraum I 1998 (ohne Maßstab) mit Kennzeichnung der Lage des Plangebiets (orangener Kreis)
- Abb. 5: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan 2020 Planungsraum III (ohne Maßstab) mit Kennzeichnung der Lage des Plangebiets (roter Kreis)
- Abb. 6: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2006 (ohne Maßstab) mit Kennzeichnung der Lage des Plangebiets (schwarze unterbrochene Linie)
- Abb. 7: Ausschnitt der 11. Änderung des FNP im Geltungsbereich des B-Plans Nr.121 (ohne Maßstab)
- Abb. 8: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Stadt Bad Oldesloe 1998 (ohne Maßstab) mit Kennzeichnung der Lage des Plangebiets (schwarzer Kreis)
- Abb. 9: Lage des Plangebiets im Stadtraum (schwarzer Kreis), ohne Maßstab (Quelle: Geodatenportal Stormarn, Topografische Karte 50; GeoBasis-DE/LVermGeo SH 2020)
- Abb. 10: Übersichtsplan mit Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr.121, ohne Maßstab
- Abb. 11: Städtebaulicher Entwurf - Stand der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung (Juni - Juli 2021)
- Abb. 12: Lärm aus Anlagen im Plangebiet tags (Rasterlärmkarte, 2,0 + 5,2 m über Gelände), (vgl. M+O 2021, S. 28)
- Abb. 13: Lärm aus Anlagen im Plangebiet nachts (Rasterlärmkarte 2,0+5,2 m über Gelände), (vgl. M+O 2021, S. 28)
- Abb. 14: Beeinträchtigung des Schattenwurfs, ohne Maßstab. Quelle: Stadt Bad Oldesloe
- Abb. 15: Städtebauliche Lage Wolkenwehe zwischen A 21 und Bad Oldesloe (Quelle: open street map)
- Abb. 16: Luftbild mit Darstellung des Plangebiets des Bebauungsplans Nr. 121 in Rot (Digitaler Atlas Nord 2020)
- Abb. 17: Wohnbebauung und Freiflächen, Quelle: TGP
- Abb. 18: Grünland am Ortsrand mit Schuppen und Lagerflächen, Quelle: TGP
- Abb. 19: Beweidetes Grünland im Norden des Geltungsbereichs, Quelle: TGP
- Abb. 20: Knick an der südlichen Plangebietsgrenze , Quelle: TGP
- Abb. 21: Degenerierter Knick mit Eingriffen im Knickschutzstreifen Nähe Dorfstraße, Quelle: TGP
- Abb. 22: Knick entlang landwirtschaftlich genutzter Flächen am Ortsrand, Quelle: TGP
- Abb. 23: Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 121 Wolkenwehe mit Darstellung der Biotoptypen und Standort der Einzelbäume, Quelle: TGP
- Abb. 24: Prägende Eichenallee westlich des Untersuchungsgebietes, Quelle: TGP
- Abb. 25: Ökokontofläche Stadt Bad Oldesloe, Quelle: TGP

### 2. TABELLENVERZEICHNIS

- Tab. 1: Eigentumsverhältnisse
- Tab. 2: Ausgleichsbedarf für Beeinträchtigungen
- Tab. 3: Übersicht über die vorkommenden Biotoptypen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 121
- Tab. 4: Erfasste Einzelbäume/Überhälter im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 121 Wolkenwehe
- Tab. 5: Wechselwirkung der Schutzgüter
- Tab. 6: Kompensationsbedarf für Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz
- Tab. 7: Kompensationsermittlung für die vollversiegelten Bodenflächen
- Tab. 8: Übersicht Schutzgüter, Auswirkungen und Erheblichkeit

Tab. 9: Flächenbilanz

Tab. 10: Gebäudetypologie

### 3. QUELLENVERZEICHNIS

Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein (2010): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein.

I17-Wind GmbH & Co. KG (August 2020): Vorabprüfung der Schall- und Schattenwurfimmission einer Windenergieanlage (WEA) am Standort Bad Oldesloe.

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (2020): Landschaftsrahmenplan. Planungsraum III. Karten 1 – 3, Blatt 2.

Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung – Landesplanung (1998): Regionalplan Planungsraum I.

M+O Immissionsschutz (Januar 2021): Schalltechnische Untersuchung für die Stadt Bad Oldesloe.

Landesamt für Vermessung und Geoinformationen Schleswig-Holstein (2020): digitale Liegenschaftskarte der Stadt Bad Oldesloe. GeoBasis-DE/LVermGeo SH 2020, [www.LVermGeoSH.schleswig-holstein.de](http://www.LVermGeoSH.schleswig-holstein.de).

Stadt Bad Oldesloe (1998): Landschaftsplan.

Stadt Bad Oldesloe (2006): Flächennutzungsplan.

### 4. ANLAGEN

1. Gutachten: **Vorabprüfung der Schall- und Schattenwurfimmission einer Windenergieanlage (WEA) am Standort Bad Oldesloe** – Erstellt am 17. August 2020 von I17-Wind GmbH & Co. KG
2. Gutachten: **Schalltechnische Untersuchung für die Stadt Bad Oldesloe** – Erstellt am 24. Februar 2021 von M+O Immissionsschutz
3. Gutachten: **Geotechnische Stellungnahme** – Erstellt am 04. Februar 2022 vom Ingenieurbüro Höppner
4. Anwendung des **Erlasses A-RW 1** in Bezug auf den B 121 – Erstellt am 21. Juni 2022