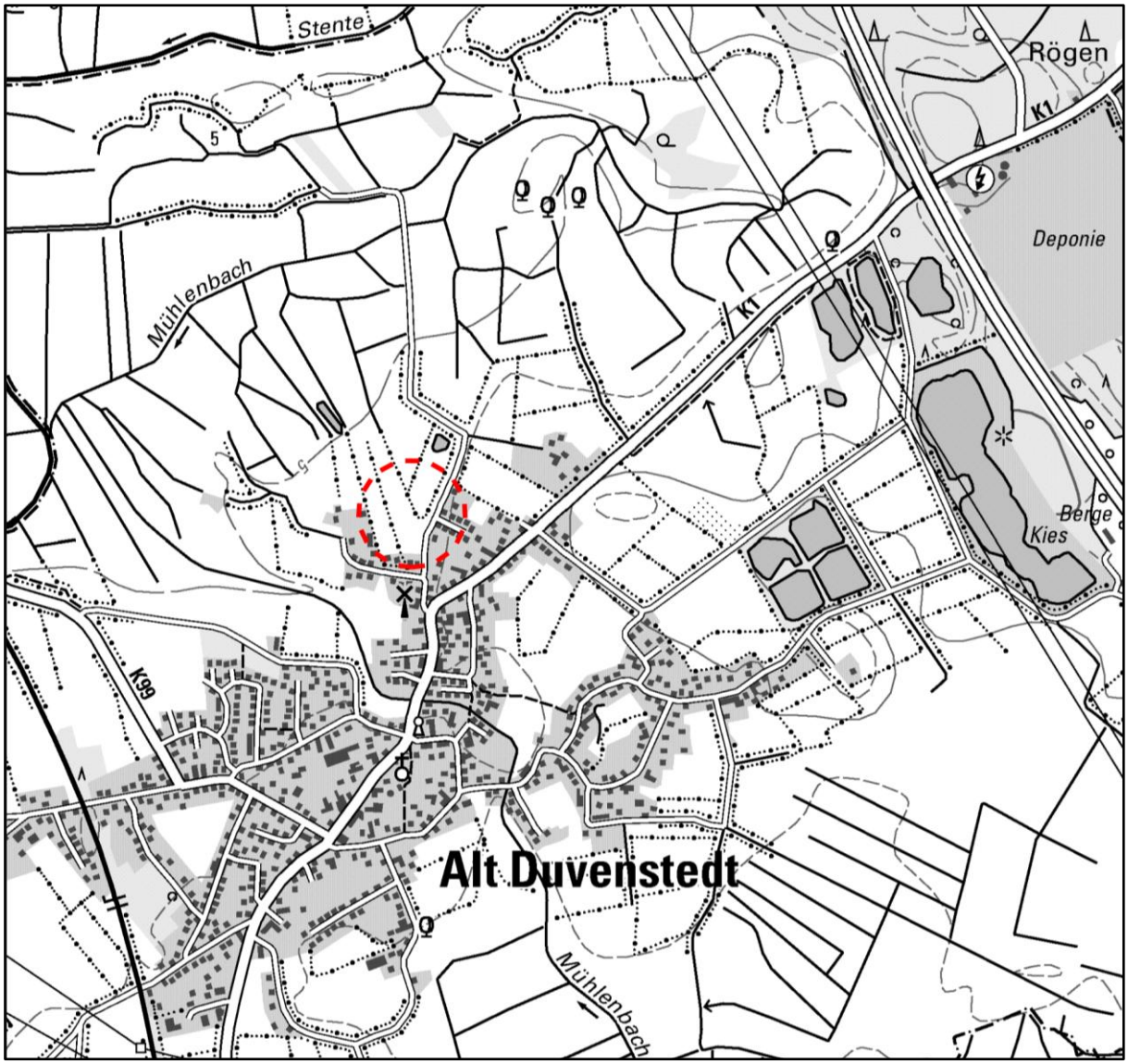

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 17
der Gemeinde Alt Duvenstedt, Kreis Rendsburg-Eckernförde

Für das Gebiet westlich der Straße ‚Otterbeksweg' in einer Tiefe von ca. 80 Metern und nördlich der Bebauung an der Straße ‚Hunnenkamp' in einer Tiefe von ca. 215 Metern"

Bearbeitung:

B2K Architekten und Stadtplaner Kühle-Koerner PartG mbB

Schleiweg 10 - 24106 Kiel - Fon: 04 31 / 596 746-20 - Fax: 04 31 / 596 746-99 - info@b2k.de

Freiraum- und Landschaftsplanung Matthiesen und Schlegel - Landschaftsarchitekten

Allensteiner Weg 71 - 24161 Altenholz - Fon: 0431 / 32 22 54 - Fax: 0431 / 32 37 65

- info@matthiesen-schlegel.de

Stand: 25.07.2024, 08.07.2025, 09.09.2025, 18.09.2025

Art des Verfahrens:
Regelverfahren - Vorhaben- und Erschließungsplan (§ 12 BauGB) - Einfacher Bebauungsplan (§30 (3) BauGB) - Vereinfachtes Verfahren (§ 13 BauGB) – Beschleunigtes Verfahren (B-Plan nach §13 b BauGB)

Stand des Verfahrens:
§ 3 (1) BauGB - **§ 3 (2) BauGB** - **§ 4 (1) BauGB** - § 4a (2) BauGB - **§ 4 (2) BauGB** - § 4a (3) BauGB - § 1 (7) BauGB - § 10 BauGB

Inhalt TEIL I: Begründung

1. Anlass und Ziele der Planung 4

2. Aufstellungsbeschluss, rechtliche Grundlagen 4

3. Stand des Verfahrens 4

4. Flächengröße, Lage im Raum und derzeitige Nutzung 5

5. Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben 6

5.1 Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2021 6

5.2 Regionalplan für den Planungsraum III (2000) 8

5.3 Regionalplan für den Planungsraum II (Neuaufstellung, Entwurf 2025) 9

5.4 Planungen auf kommunaler Ebene 10
5.4.1 Landschaftsplan Alt Duvenstedt (Stand 2007) 10
5.4.2 Flächennutzungsplan 10
5.4.3 Gebietsentwicklungsplan für den Lebens- und Wirtschaftsraum Rendsburg 10
5.4.4 Innenbereichs- und Entwicklungsgutachten (IEGA) 12

6. Standortwahl 12

7. Planungsalternativen 16

8. Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 17 18

8.1 Art der baulichen Nutzung 18

8.2 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in den Wohngebäuden 19

8.3 Maß der baulichen Nutzung 20
8.3.1 Geschoßfläche (GF), Grundflächenzahl (GRZ) und Grundfläche (GR) 20
8.3.2 Zahl der Vollgeschosse 21
8.3.3 Höhe der baulichen Anlagen 21

8.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche 22
8.4.1 Bauweise 22
8.4.2 Überbaubare Grundstücksfläche 23

8.5 Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen sowie Zahl der notwendigen Stellplätze oder Garagen 23

8.6 Grünordnung 25
8.6.1 Erhalt von Bäumen 25
8.6.2 Erhaltung gesetzlich geschützter Knicks 26
8.6.3 Versetzen von drei Knickabschnitten und Schließen von zwei Knicklücken 26
8.6.4 Knickschutz 26
8.6.5 Baumpflanzungen 27

8.6.6 Grundstücksbeleuchtung ... 28

8.7 Verkehrserschließung und ruhender Verkehr ... 28

8.8 Versickerung und Verdunstung des Oberflächenwassers ... 29

8.9 Gestaltung der baulichen Anlagen ... 29
8.9.1 Fassaden: ... 29
8.9.2 Dacheindeckungen und Dachneigung: ... 30
8.9.3 Solar- und Photovoltaikanlagen: ... 31
8.9.4 Herstellung von Stellplätzen und Zufahrten ... 32
8.9.5 Oberirdische Lagerbehälter: ... 32

9. Immissionen ... 32

10. Ver- und Entsorgung ... 32

11. Altlasten ... 34

12. Archäologie und Denkmalschutz ... 34

13. Artenschutz ... 34

14. Ausgleichsmaßnahmen ... 37

15. Kampfmittel ... 37

16. Nachrichtliche Übernahmen gemäß § 9 Abs. 6 sowie Hinweise ... 38

17. Auswirkungen der Planung ... 38

18. Anlagen ... 39

Teil II: Umweltbericht mit integrierter Grünordnungsplanung ab Seite 40

Gesonderter Teil der Begründung mit separatem Inhaltsverzeichnis gemäß § 2 a BauGB

Erstellt durch:

Freiraum- und Landschaftsplanung Matthiesen und Schlegel, Landschaftsarchitekten, Altenholz

TEIL I: Begründung

1. Anlass und Ziele der Planung

Anlass und Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 der Gemeinde Alt Duvenstedt ist, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung von Wohnraum zu schaffen. Aufgrund des anhaltenden Wohnraumbedarfs in der Gemeinde, insbesondere für familiengerechtes und bezahlbares Wohnen, soll durch die Planung ein geordnetes und bedarfsgerechtes Wohnangebot bereitgestellt werden.

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Ortsrand, westlich des *Otterbeksweges*. Bei der Fläche handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Grünlandfläche.

Das Plangebiet bietet aufgrund seiner Größe und Erschließbarkeit sowie vorhandenen Grünstrukturen gute Voraussetzungen für eine Wohnnutzung. Ziel der Planung ist es daher, ein attraktives Wohngebiet mit Einfamilien-, Doppel- und Mehrfamilienhäusern zu entwickeln.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll Folgendes erreicht werden:

- Schaffung von Wohnraum des örtlichen Bedarfs;
- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung;
- Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild;
- Berücksichtigung der Umweltbelange/ dazu Einbindung der vorhandenen Knickstrukturen inkl. der Überhälter
- Berücksichtigung des Wasserhaushaltes (A-RW 1 Nachweis)
- Schaffung einer bedarfsgerechten Erschließung

2. Aufstellungsbeschluss, rechtliche Grundlagen

Die Gemeinde fasste am 04.06.2020 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 17. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 18.08.2020 öffentlich bekanntgemacht.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 erfolgt nach dem Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Oktober 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257) geändert worden ist, i.V.m. der Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist, der Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist, dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323), dem Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) in der Fassung vom 24. Februar 2010 (GVOBl. S. 301), zuletzt durch Artikel 3 am 30. September 2024 (GVOBl. S. 734) und der aktuellen Fassung der Landesbauordnung (LBO) vom 05.07.2024 (GVOBl. 2024, 504).

3. Stand des Verfahrens

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB wurde in der Zeit vom 03.07.2023 bis 11.08.2023 durchgeführt.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde am 12.12.2024 im Rahmen einer Einwohnerversammlung durchgeführt.

Die Gemeindevertretung fasste am 18.09.2025 den Entwurfs- und Veröffentlichungsbeschluss.

Die vorliegenden Planunterlagen dienen der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB.

4. Flächengröße, Lage im Raum und derzeitige Nutzung

Die Gemeinde Alt Duvenstedt liegt im Amtsbereich Fockbek, Kreis Rendsburg-Eckernförde.

Das Gemeindebiet liegt westlich der A 7 in ca. 7 km Entfernung zur Stadt Rendsburg und in 20 km Entfernung zur Stadt Eckernförde. In Alt Duvenstedt leben ca. 1.912 Einwohner (Stand 31.12.2024).

Abbildung 1: Plangebiet im Luftbild (Quelle: Digitaler Atlas Nord)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 17 liegt im Norden der Gemeinde Alt Duvenstedt westlich der Straße *Otterbeksweg*. Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich derzeit eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, die durch einen Knick in zwei Teilbereiche unterteilt wird. Das Plangebiet wird im Norden, Osten und Süden durch Knicks begrenzt. Südlich und östlich schließen wohnbaulich genutzte und im westlichen und nördlichen Bereich landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet an. Die Fläche liegt im Außenbereich.

Die Abgrenzung des Plangeltungsbereiches sowie die überplanten Grund- bzw. Flurstücke werden in der beiliegenden Planzeichnung dargestellt, die räumliche Lage im Gemeindegebiet

kann dem Übersichtsplan entnommen werden. Die Flächengröße des Geltungsbereiches beträgt ca. 1,73 ha.

5. Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben

Die Gemeinden haben gemäß § 1 Abs. 3 BauGB Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Bauleitpläne, d.h. der Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan und der Bebauungsplan als verbindlicher Bauleitplan, sind die Steuerungsinstrumente der Gemeinde für die städtebauliche Entwicklung in ihrem Gemeindegebiet. Die Bauleitpläne sind nach § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Folgende planerischen Vorgaben sind bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 zu berücksichtigen:

5.1 Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2021

Die seit Dezember 2021 wirksame Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2021 (LEP) formuliert die Leitlinien der räumlichen Entwicklung in Schleswig-Holstein und setzt mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung den Rahmen, an dem sich die Gemeinden zu orientieren haben.

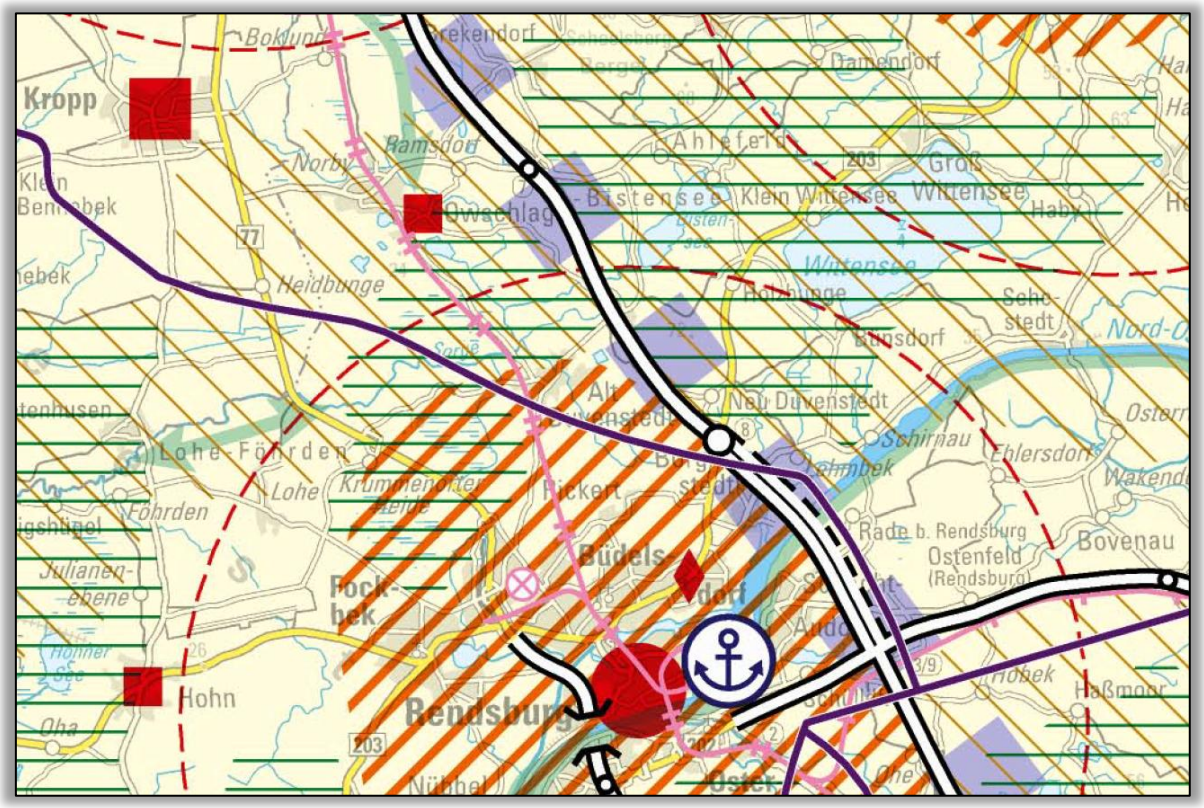

Abbildung 2: Auszug aus der Fortschreibung des LEPs (2021)

Der Landesentwicklungsplan enthält für die Gemeinde Alt Duvenstedt die folgenden Aussagen:

- Die Gemeinde Alt Duvenstedt liegt im 'Ländlichen Raum'.

- Die Gemeinde Alt Duvenstedt liegt im 'Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum'
- Alt Duvenstedt liegt im 10 km-Umkreis um den Zentralbereich des Mittelzentrums Rendsburg.
- Der nördliche Bereich des Gemeindegebietes grenzt an einen 'Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung'.

Dem Textteil des Landesentwicklungsplanes sind die folgenden Ausführungen zu entnehmen:

„Die Stadt und Umlandgemeinden in ländlichen Räumen sollen als regionale Wirtschafts-, Versorgungs- und Siedlungsschwerpunkte in den ländlichen Räumen gestärkt werden und dadurch Entwicklungsimpulse für den gesamten ländlichen Raum geben“ (Ziff. 2.4, S. 90, 2G, LEP 2021).
„In allen Teilräumen des Landes soll eine bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung mit Dauerwohnraum sichergestellt werden. Das Angebot soll den Umfang des künftigen Wohnungsbedarfs decken, demografische, soziale und gesellschaftliche Veränderungen berücksichtigen und hinsichtlich Größe, Ausstattung, Lage, Gestaltung des Wohnumfelds und Preis den unterschiedlichen Ansprüchen der Nachfragerinnen und Nachfrager Rechnung tragen.“ (Ziff. 3.6, S. 125, 1G, LEP 2021).
„Die Schwerpunkte haben eine besondere Verantwortung für die Deckung des regionalen Wohnungsbedarfs und haben entsprechend ihrer Funktion ausreichenden Wohnungsbau zu ermöglichen.“ (Ziff. 3.6.1, S.129, 2Z, LEP 2021).

In Kap. 3.6.1 des LEP ist dargelegt, dass die Siedlungsschwerpunkte für den Wohnungsbau die Zentralen Orte und Stadtrandkerne (Kapitel 3.1) sowie die Ortslagen auf den Siedlungsachsen sind. Für die Wohnungsbauentwicklung ist in Kap. 3.6.1 des LEP festgelegt, dass die Gemeinden, die keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind, den örtlichen Bedarf decken (vgl. S. 130).

Bewertung
Gemäß des LEP hat die Gemeinde Alt Duvenstedt die Aufgabe, die bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum sicherzustellen. Das Planungsvorhaben dient diesem Zweck. Die Gemeinde Alt Duvenstedt ist kein 'Zentraler Ort' und somit kein Schwerpunkt für den Wohnungsbau. Der Rahmen für die Wohnungsbauentwicklung ermöglicht für Gemeinden, die keinen Schwerpunkt für den Wohnungsbau darstellen, bis zum Jahr 2036 eine Zunahme an neuen Wohnungen von maximal 10 % bezogen auf den Wohnungsbestand, der am 31.12.2020 (877 Wohneinheiten) festgestellt wurde. Dies bedeutet für die Gemeinde, dass bis zu 88 neue Wohneinheiten in dem Zeitraum 2022 bis 2036 gebaut werden können. Davon abzuziehen sind die Baufertigstellungen ab dem 01.01.2022 und vorliegende Bauanträge. In den Jahren 2022 und 2023 wurden insgesamt 15 Wohneinheiten fertig gestellt. Es verbleibt der Gemeinde somit ein Kontingent von 73 Wohneinheiten bis zum Jahr 2036.

Weiterhin befinden sich die Bebauungspläne Nr. 18 und Nr. 19 in Aufstellung. Für den Bebauungsplan Nr. 19 besteht das Planungsziel der Schaffung von Wohnraum für ca. 5-10 Wohneinheiten.

Im Ergebnis steht der Gemeinde bis zum Jahr 2036 für die bauliche Entwicklung ein Kontingent von ca. 65-70 Wohneinheiten zur Verfügung. Durch die vorliegende Planung können westlich der Straße *Otterbeksweg* ca. 4 Grundstücke für Einzelhäuser (4-8 WE), 7 Grundstücke für Einzel- oder Doppelhäuser (7-14 WE), ein Grundstück für Reihen- und Mehrfamilienhäuser (12 WE) und südöstlich der Straße *Otterbeksweg* weitere 6 Grundstücke für Einzelhäuser (6-12 WE) gebaut werden. In der Summe liefert die Aufstellung des Bebauungsplanes

Nr. 17 die planungsrechtliche Grundlage für den Bau von ca. 30-40 Wohneinheiten. Eine Überschreitung des wohnbaulichen Entwicklungsrahmens bis zum Jahr 2036 ist damit nicht gegeben.

Die Gemeinde Alt Duvenstedt befindet sich im Stadt- Umlandbereich zur Stadt Rendsburg. Laut den Vorgaben des LEP (Kap. 2.4, Kap. 3.6.1 i.V.m. Kap. 3.8) ist dazu dargelegt, dass Gemeinden, die sich in Stad- Umlandbereichen befinden, verstärkt zusammenarbeiten sollen, um einen Interessenausgleich zwischen den beteiligten Städten und Gemeinden herbeizuführen. Für die Verbindlichkeit der Zusammenarbeit wird das Instrument der interkommunalen Vereinbarungen benannt.

Die Gemeinde Alt Duvenstedt ist Mitglied der interkommunalen Vereinigung Lebens- und Wirtschaftsraum Rendsburg für den ein Gebietsentwicklungsplan (GEP), aktuell in seiner 4. Fortschreibung, vorliegt (s. Kap. 5.3).

Für den Zeitraum von 2021 bis 2025 stehen der Gemeinde Alt Duvenstedt gemäß Fortschreibung des Gebietsentwicklungsplanes insgesamt 45 Wohneinheiten für eine bauliche Entwicklung im Außenbereich zur Verfügung. In diesem Zeitraum wurde der Bebauungsplan Nr. 16 für insgesamt 5 Wohneinheiten rechtskräftig. Weiterhin befinden sich die Bebauungspläne Nr. 18 und Nr. 19 in Aufstellung. Für den Bebauungsplan Nr. 18 besteht das Planungsziel der Schaffung von Wohnraum in Form von Mehrfamilienhäusern entstehen. Die konkrete Anzahl der Wohnungen steht zu dem jetzigen Zeitpunkt jedoch nicht fest. Für den Bebauungsplan Nr. 19 besteht das Planungsziel der Schaffung von Wohnraum für ca. 5-10 Wohneinheiten. Demnach stehen der Gemeinde nach den Vorgaben des Gebietsentwicklungsplanes bis 2025 noch ca. 46-51 Wohneinheiten zur Verfügung.

In der aktuellen 4. Fortschreibung des GEP ist das Plangebiet bereits als Fläche zur wohnbaulichen Entwicklung mit 1. Prioritätsstufe dargestellt und hierfür eine Entwicklung von 16 Wohneinheiten vorgesehen.

Eine Überschreitung des interkommunal abgestimmten und im Gebietsentwicklungsplan verbindlich festgelegten wohnbaulichen Entwicklungsrahmen (3. Fortschreibung, 4 Fortschreibung) ist durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 nicht erwartbar. Das Planvorhaben trägt den interkommunal verbindlich festgelegten Vorgaben Rechnung und trägt zur Umsetzung der enthaltenen Entwicklungsziele bei.

5.2 Regionalplan für den Planungsraum III (2000)

Der 2001 in Kraft getretene Regionalplan für den Planungsraum III Schleswig-Holstein Mitte beinhaltet Ziele und Grundsätze zur räumlichen Entwicklung der Landeshauptstadt Kiel, der kreisfreien Stadt Neumünster sowie der Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde. Eine Fortschreibung der Regionalpläne steht noch aus, sodass weiterhin der derzeit noch gültige Regionalplan aus dem Jahr 2001 als maßgebende Planungsvorgabe anzusehen ist. In den Aussagen, in denen der Regionalplan vom Landesentwicklungsplan abweicht, gelten die Aussagen des Landesentwicklungsplanes.

Im Regionalplan bestehen für die Gemeinde Alt Duvenstedt bzw. das Plangebiet folgende Aussagen:

- Die Gemeinde Alt Duvenstedt befindet sich im 'Ländlichen Raum';

- Die Gemeinde Alt Duvenstedt befindet sich im 'Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum';
- Die Gemeinde Alt Duvenstedt liegt im 'Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung';
- Die Gemeinde Alt Duvenstedt grenzt an ein 'Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft',
- Die zu beplanende Fläche grenzt an einem 'Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe'.

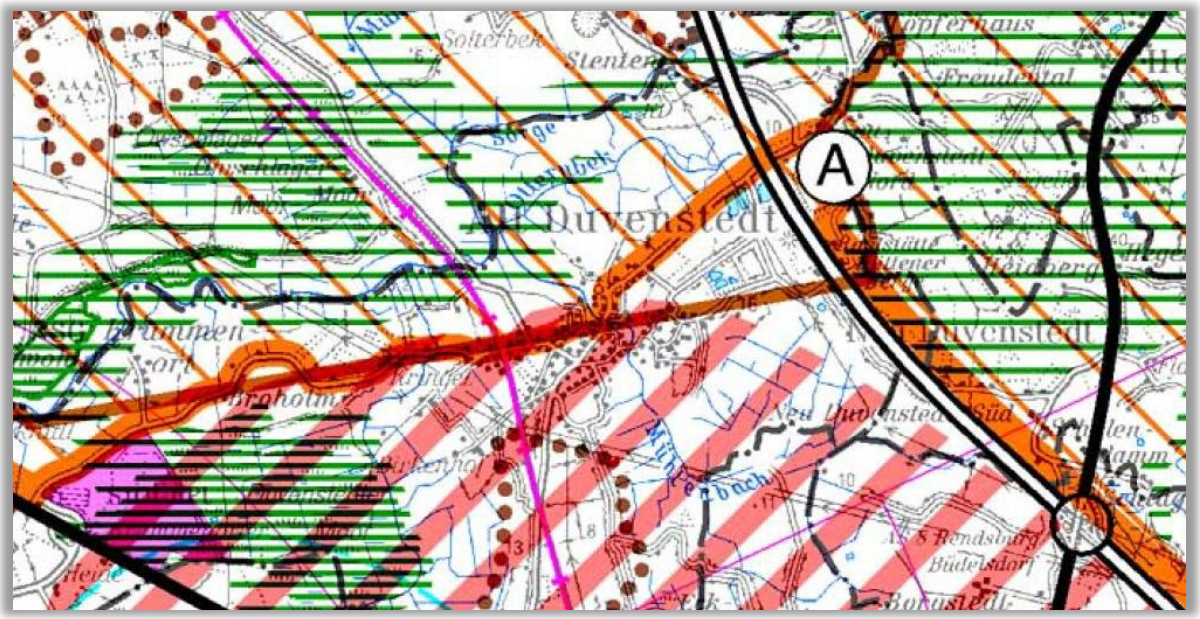

Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan III - Schleswig-Holstein Mitte (2000)

Bewertung
Aus dem Regionalplan ergeben sich keine Vorgaben, die über die Ziele des Landesentwicklungsplanes hinausgehen. Die Planung entspricht daher auch den Zielen und Grundsätzen der regionalen Raumordnung.

5.3 Regionalplan für den Planungsraum II (Neuaufstellung, Entwurf 2025)

Die Aussagen der Regionalpläne sind durch die LEP-Fortschreibung aus dem Jahr 2021 teilweise überholt, weshalb die Regionalpläne sich derzeit in der Neuaufstellung befinden. Die neuen Regionalpläne sollen strategischer und umsetzungsorientierter ausgerichtet werden als die bisherigen Pläne und insbesondere die regionalen Entwicklungsstrategien berücksichtigen. Schleswig-Holstein war bisher in fünf Planungsräume eingeteilt, für die jeweils eigene Regionalpläne aufgestellt werden. Die Gemeinde Alt Duvenstedt lag im Planungsraum III. Mit der Wirksamkeit des Landesplanungsgesetzes seit dem 27. Januar 2014 wurden die Planungsräume in Schleswig-Holstein neu gefasst. Aus den bisherigen fünf Planungsräumen sind drei geworden. Die Gemeinde Alt Duvenstedt wird zukünftig im Planungsraum II liegen.

Bewertung
Der Entwurf des Regionalplans weicht in den das Plangebiet betreffenden Darstellungen nicht von den Darstellungen des wirksamen Regionalplanes aus dem Jahr 2000 ab. Die Vorgaben und Grundzüge der Raumordnung des Regionalplanentwurfes 2025 stehen der Planung ebenfalls nicht entgegen.

5.4 Planungen auf kommunaler Ebene

5.4.1 Landschaftsplan Alt Duvenstedt (Stand 2007)

In dem 2007 aufgestellten Landschaftsplan hat die Gemeinde Alt Duvenstedt u. a. festgelegt, dass der Schwerpunkt der weiteren baulichen Entwicklung in der Gemeinde die Ortslage Alt Duvenstedt sein soll. Es wird formuliert, dass die Gemeinde zur Sicherung der mittel- und langfristigen baulichen Entwicklung, anschließend an die bestehende Bebauung, an mehreren Stellen Eignungsflächen ausweisen möchte. Für die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 17 trifft der Landschaftsplan der Gemeinde Alt Duvenstedt für den südlichen Teilbereich des Plangeltungsbereiches die Aussage einer Eignungsfläche für bauliche Entwicklung. Für den restlichen Bereich stellt der Landschaftsplan eine „Landwirtschaftliche Fläche“ dar.

Bewertung
Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 entspricht somit dem Landschaftsplan und der kommunalen Strategie zur zukünftigen baulichen Entwicklung.

5.4.2 Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Dabei sind gemäß § 1a BauGB auch die Inhalte des Landschaftsplanes in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der Ursprungsflächennutzungsplan der Gemeinde Alt Duvenstedt wurde am 30.12.1976 beschlossen. Flächen, welche durch den Ursprungsflächennutzungsplan oder den Änderungen als wohnbauliche Entwicklungsflächen dargestellt wurden, wurden bereits alle vollständig überplant und entwickelt.

Bewertung
Im aktuell gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Alt Duvenstedt wird das Gebiet des Plangeltungsbereiches als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Da auf dem anvisierten Teilstück jedoch eine Veränderung der Nutzung hin zu einer Wohnbaufläche stattfinden soll, wird eine entsprechende Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. 17 geändert (16. Änderung des Flächennutzungsplanes).

5.4.3 Gebietsentwicklungsplan für den Lebens- und Wirtschaftsraum Rendsburg

Im Jahr 2003 wurde für den Lebens- und Wirtschaftsraum Rendsburg ein erster Entwicklungsplan zur Steuerung der wohnbaulichen und gewerblichen Entwicklung beschlossen. An diesem Gebietsentwicklungsplan (GEP) sind die 13 Gemeinden, Alt Duvenstedt, Borgstedt, Büdelsdorf, Fockbek, Jevenstedt, Nübbel, Osterrönfeld, Rendsburg, Rickert, Schacht-Audorf, Schülp, Schülldorf und Westerrönfeld beteiligt. Die Aufgabe der Entwicklungsagentur besteht darin, eine bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung innerhalb des Lebens- und Wirtschaftsraum Rendsburgs sicherzustellen, um eine Konkurrenz zwischen den Städten und den angrenzenden Stadtumlandbereichen zu vermeiden.
Der Gebietsentwicklungsplan ist in der Zwischenzeit mehrfach fortgeschrieben worden. In der aktuellen Fassung (4. Fortschreibung 2023-2031) aus dem Juli 2023 ist der Geltungsbereich der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie des Bebauungsplanes Nr. 17 berücksichtigt worden. Im Planausschnitt für die Gemeinde Alt Duvenstedt (Seite 23 des

Dokumentes) ist die Fläche, *Otterbeksweg* West, mit der 1. Prioritätsstufe versehen. Der Entwicklungsrahmen wird mit 16 Wohneinheiten (WE) bestimmt.

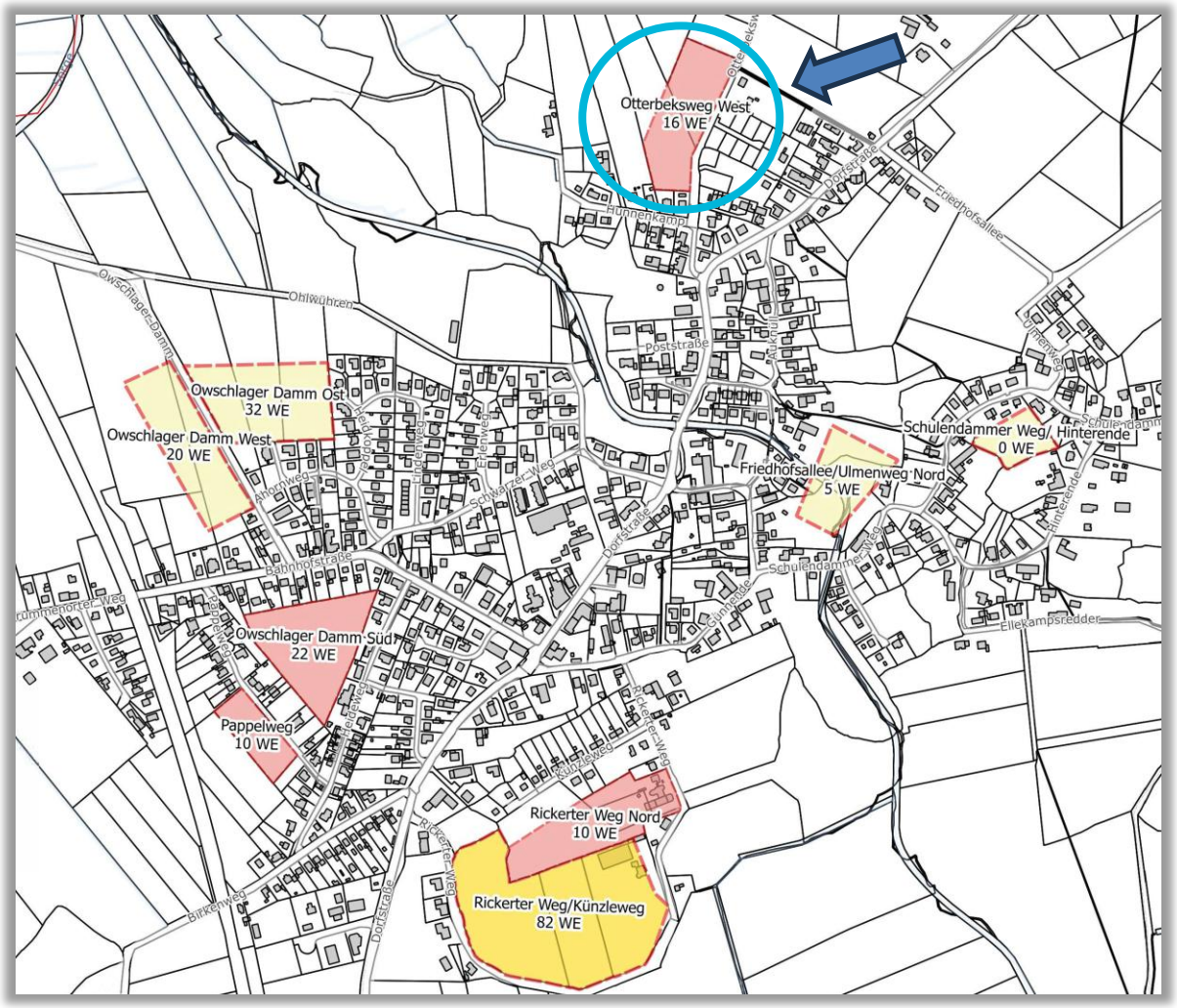

Abbildung 4: Wohnbauliche Entwicklungsflächen in drei zeitlichen Prioritätsstufen – Verortung Plangebiet (Gebietsentwicklungsplan 4. Fortschreibung 2023-2031, 2023)

Wie in Kapitel 3.6.1 Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (2021) dargelegt wurde, wird durch den Landesentwicklungsplan (LEP) das Maß der baulichen Entwicklung festgelegt, indem die Anzahl der Wohneinheiten genannt wird, die bezogen auf den Wohnungsbestand (Stand 31.12.2020) bis 2036 gebaut werden können (Alt Duvenstedt 10 %). Durch die Kooperation innerhalb des Lebens- und Wirtschaftsraum Rendsburgs besteht jedoch die Möglichkeit, über den eigentlichen Entwicklungsrahmen der einzelnen Gemeinden hinaus zu wachsen. Die 3. Fortschreibung des Gebietsentwicklungsplanes (Stand Juni 2016) legte für die Gemeinde Alt Duvenstedt einen Entwicklungsrahmen von 86 Wohneinheiten für den Zeitraum 2016 bis 2025 fest. Die 4. Fortschreibung des Gebietsentwicklungsplanes (Dezember 2023) spezifiziert den Entwicklungsrahmen durch konkrete räumliche Verortung und zeitliche Prioritätsstufen. Demnach ist für das Plangebiet die Entwicklung von 16 Wohneinheiten bis zum Jahr 2026 festgelegt.
Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 liefert die planungsrechtliche Grundlage von ca. 30 – 40 Wohneinheiten und trägt damit den Vorgaben des Gebietsentwicklungsplanes Rechnung.

5.4.4 Innenbereichs- und Entwicklungsgutachten (IEGA)

Als Grundlage für die potenzielle wohnbauliche Entwicklung der Gemeinde Alt Duvenstedt wurde im Jahr 2011 durch das Büro für Standortplanung aus Hamburg eine Erhebung der Innenentwicklungspotentiale durchgeführt. Im Jahr 2017 hielt die Gemeinde Alt Duvenstedt aufgrund bereits entwickelter Flächen im Innenbereich und einer weiterhin bestehenden Nachfrage nach Wohnraum eine Aktualisierung der Innenbereichsanalyse für notwendig. Diese erfolgte durch das Büro B2K aus Kiel.

Das IEGA zeigt in erster Linie Baulücken und Umnutzungspotentiale im Innenbereich auf, kennzeichnet aber auch Entwicklungsflächen im Außenbereich, um Planungsaussagen vorbereitend für eine mögliche Flächennutzungsplanänderung darzustellen.

Im IEGA wurden 25 Baulücken gemäß § 34 BauGB identifiziert. Hiervon kamen sechs Baulücken aufgrund vorliegender Hemmnisse für eine wohnbauliche Entwicklung nicht in Frage. Zudem wünschen nur die Eigentümer von 7 Baulücken eine kurz- oder mittelfristige Umsetzung von insgesamt 7 bis 10 Wohneinheiten. Das vorhandene Innenentwicklungspotential aus Baulücken wurde daher in dem Gutachten als gering eingestuft und festgehalten, dass auf weiteren Bauflächen im Innen- oder Außenbereich eine bauliche Entwicklung erfolgen sollte.

Das IEGA benannte und bewertete 14 Flächen im Außenbereich der Gemeinde Alt Duvenstedt. Für die Bauflächen im sogenannten Außenbereich Innenbereich wurden 13 Entwicklungspotentiale festgelegt.

Auf Grundlage des Innenbereichs- und Entwicklungsgutachtens hat die Entwicklungsagentur für den Lebens- und Wirtschaftsraum Rendsburg am 05.04.2017 die Änderung des Gebietsentwicklungsplanes für die Gemeinde Alt Duvenstedt beschlossen. In der 1. Priorität der Bauflächen im Außenbereich wurden weiterhin 26 Entwicklungspotentiale festgelegt. Ein Teil der Fläche mit der höchsten Priorität (I_1) wurde zwischenzeitig bebaut (B-Plan 15). Weiterhin wurde bereits die Fläche II_3 der zweiten Priorität bereits mit dem Bebauungsplan Nr. 16 planungsrechtlich überplant.

Die hier vorliegende Planung wurde damals nicht im Zuge des Innenbereichs- und Entwicklungsgutachtens erfasst. Wie dem Kapitel Gebietsentwicklungsplan für den Lebens- und Wirtschaftsraum Rendsburg zu entnehmen ist, wurde der vorgenannte Gebietsentwicklungsplan fortgeschrieben. Die Fläche der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde dabei berücksichtigt.

6. Standortwahl

Wie bereits im Kapitel 5.4.4 erläutert, hat die Gemeinde im Jahr 2017 die bereits vorhandene Erhebung der Innenentwicklungspotentiale überprüfen und aktualisieren lassen. Hierbei wurden zum einen die Siedlungspotentiale im Innenbereich und zum anderen mögliche Bauflächen im Außenbereich untersucht.

Die nachfolgenden Ausführungen, insbesondere die Nummerierung der Bauflächen, beziehen sich auf das Innenbereichs- und Entwicklungsgutachten. Die Lagepläne des Innenbereichs- und Entwicklungsgutachtens sind der Begründung als Anlagen beigefügt.

Die Bebaubarkeit von Restflächen sowie Baulücken innerhalb der Gemeinde Alt Duvenstedt beschränkt sich auf wenige private Grundstücke, deren Bebaubarkeit in nächster Zukunft außerhalb der Planungshoheit der Gemeinde liegt. Dem gegenüber steht ein mögliches Entwicklungspotential von 67 Wohneinheiten gemäß LEP-Fortschreibung (2021).

In der Hauptortslage Alt Duvenstedt wurden die folgenden Außenbereichsflächen für eine bauliche Entwicklung untersucht:

Fläche 1

Status: Fläche Außenbereich im Innenbereich
Standort: Östlich der Straße *Am Mühlenbach*
Bewertung: geeignet
Begründung: Die Fläche wird derzeit als Pferdekoppel genutzt. Östlich der Fläche befindet sich eine kleinere landwirtschaftliche Hofstelle mit Pferdehaltung. Es ist bei Weiterbetrieb der Pferdehaltung mit Geruchsimmissionen zu rechnen.
Der Landschaftsplan stellt für die Fläche 1 eine Eignungsfläche für bauliche Entwicklung dar.
Anmerkung: Die Fläche 1 umfasst mehrere Flurstücke mit zum Teil unterschiedlichen Eigentumsverhältnissen. Die Eigentümer dieser Fläche haben zum Teil nicht geantwortet und sich zum Teil gegen eine Bebauung ausgesprochen.

Bewertung

Die Fläche ist als Außenbereich im Innenbereich (Außenbereichszunge) zu bewerten und stellt somit eine geeignete Arrondierung des Siedlungsrandes dar. Aufgrund der Aussagen der Grundstückseigentümer steht diese Fläche jedoch derzeit nicht für eine bauliche Entwicklung zur Verfügung.

Fläche 2

Status: Fläche Außenbereich im Innenbereich
Standort: Nördlich der Bebauung der Straße *Hinterende* und südlich der Bebauung des *Schulendammer Weges*
Bewertung: bedingt geeignet
Begründung: Die Fläche 2 befindet sich im östlichen Bereich der Gemeinde. Es handelt sich bei der Fläche um einen sogenannten Außenbereich im Innenbereich (Außenbereichsinsel). Die Fläche wird bis auf wenige Ausnahmen komplett von einer Bebauung umschlossen, ist jedoch aufgrund ihrer Größe nicht nach § 34 BauGB zu bewerten. Eine Erschließung der Fläche ist über die Baulücken ID 23 und ID 25 möglich. Die Fläche wird derzeit als Schafswiese genutzt.
Der Landschaftsplan stellt für die Fläche 2 eine Fläche für die Landwirtschaft dar.
Anmerkung: Die Fläche weist eine Vielzahl verschiedener Grundstückseigentümer auf. Die Eigentümerbefragung hat ein sehr differenziertes Meinungsbild der Grundstückseigentümer aufgezeigt. Einige Grundstückseigentümer stehen einer baulichen Entwicklung positiv gegenüber, einige haben sich gegen eine bauliche Entwicklung ausgesprochen und einige Eigentümer haben nicht geantwortet. Eine gesamtheitliche Entwicklung der Fläche ist jedoch nur dann möglich, wenn alle Grundstückseigentümer einer baulichen Entwicklung positiv gegenüberstehen.

Bewertung

Aufgrund der nur schwer herzustellenden Erschließung und der Aussagen der Grundstückseigentümer wird die Fläche als bedingt geeignet eingestuft.

Derzeit steht die Fläche aufgrund der Aussagen der Eigentümerbefragung nicht zur Verfügung.

Fläche 7

Status: Fläche im Außenbereich

Standort: Südlich der Bebauung des *Künzelweges* und westlich der Bebauung des *Rickerter Weges*

Bewertung: geeignet

Begründung: Die Fläche 7 befindet sich am südlichen Siedlungsrand südlich der Bebauung des *Künzelweges*. Die Fläche wird zum Teil als Gartengrundstück und zum Teil als Wiese genutzt.
Der Landschaftsplan stellt für die Fläche 7 eine Eignungsfläche für bauliche Entwicklung dar.

Anmerkung: Für die Fläche 7 wurden zwei Grundstückseigentümer angeschrieben. Ein Eigentümer hat geantwortet, dass Bauwilligkeit mit Verkaufsbereitschaft besteht, und der zweite Eigentümer hat eine Bauwilligkeit angegeben.

Bewertung

Für den nördlichen Randbereich der Fläche 7 wurde bereits der Bebauungsplan Nr. 16 als Satzung beschlossen und bereits vollständig bebaut. Für die Restfläche wurde der Bebauungsplan Nr. 18 aufgestellt.

Fläche 8

Status: Fläche im Außenbereich

Standort: Südlich der Bebauung der *Bahnhofstraße* und westlich der Bebauung des Heideweges

Bewertung: geeignet

Begründung: Die Fläche 8 befindet sich im westlichen Bereich der Gemeinde Alt Duvenstedt. Es handelt sich bei der Fläche um einen Außenbereich im Innenbereich (Außenbereichsinsel). Die Fläche wird bis auf wenige Ausnahmen komplett von einer Bebauung umschlossen, ist jedoch aufgrund ihrer Größe nicht nach § 34 BauGB zu bewerten. Eine Erschließung der Fläche ist über die Baulücken ID 13 und ID 14, sowie über ein freies Grundstück ausgehend von der 'Bahnhofstraße' möglich. Die Fläche wird derzeit als Grünfläche genutzt.
Der Landschaftsplan stellt für die Fläche 8 eine Fläche für die Landwirtschaft dar.

Bewertung

Geeignete Entwicklungsfläche im Außenbereich im Innenbereich (Außenbereichsinsel), die derzeit jedoch nicht für eine bauliche Entwicklung zur Verfügung steht.

Fläche 9

Status: Fläche im Außenbereich

Standort: Westlich des Pappelweges

Bewertung: bedingt geeignet

Begründung: Die Fläche befindet sich am westlichen Siedlungsrand, westlich der Straße *Pappelweg*. Die Fläche wird als Wiese genutzt. Westlich der Fläche befindet sich eine Gehölzfläche. Weiterhin befindet sich westlich der Fläche 9 die Bahnlinie Neumünster – Flensburg. Durch die Nähe zur Bahnstrecke ist mit Lärmimmissionen zu rechnen. Der Landschaftsplan stellt für die Fläche 9 eine Eignungsfläche für bauliche Entwicklung dar. Gemäß der 2. Änderung des

Flächennutzungsplanes wurde die Fläche als eingeschränkte Wohnbaufläche dargestellt.

Anmerkung: Der Eigentümer der Fläche hat bei der Befragung der Grundstückseigentümer eine Bauwilligkeit mit Verkaufsbereitschaft angegeben.

Bewertung

Für die Fläche 9 befindet sich derzeit der Bebauungsplan Nr. 19 in Aufstellung.

Fläche 10

Status: Fläche im Außenbereich

Standort: Nördlich der Straße *Rotdornring*

Bewertung: geeignet

Begründung: Die Fläche befindet sich im nordwestlichen Siedlungsbereich, nördlich der Straße *Rotdornring*. Derzeit wird die Fläche als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Die Fläche 10 grenzt an die beiden Geltungsbereich der Bebauungspläne Nr. 7 und Nr. 11. In diesen wurde eine Erschließung in westlicher sowie nördlicher Richtung vorgesehen. Der Landschaftsplan stellt für die Fläche 10 eine Eignungsfläche für bauliche Entwicklung dar.

Anmerkung: Es wurden drei Grundstückseigentümer bezüglich deren Bauwilligkeit angeschrieben. Zwei antworteten, dass eine Bauwilligkeit besteht, und ein Eigentümer hat keine Antwort zurückgesendet.

Bewertung

Die Fläche 10 stellt eine geeignete Arrondierungsfläche im Außenbereich dar, steht aber derzeit nicht für eine bauliche Entwicklung zur Verfügung.

Fläche 14

Status: Fläche im Außenbereich

Standort: Östlich der Straße *Otterbeksweg*

Bewertung: geeignet

Begründung: Die Fläche befindet sich im nordöstlichen Siedlungsbereich, östlich der Straße *Otterbeksweg*. Es handelt sich hierbei um eine Wiese, die durch Knicks durchbrochen wird. Der Landschaftsplan stellt für die Fläche 14 eine Eignungsfläche für bauliche Entwicklung dar.

Anmerkung: Die Fläche weist eine Vielzahl verschiedener Grundstückseigentümer auf. Die Eigentümerbefragung hat ein sehr differenziertes Meinungsbild der Grundstückseigentümer aufgezeigt. Einige Grundstückseigentümer stehen einer baulichen Entwicklung positiv gegenüber, einige haben sich gegen eine bauliche Entwicklung ausgesprochen und einige Eigentümer haben nicht geantwortet.

Bewertung

Für den mittleren Bereich der Fläche 14 wurde bereits der Bebauungsplan Nr. 15 als Satzung beschlossen und bereits vollständig bebaut. Die restlichen Flächen stehen derzeit nicht für eine bauliche Entwicklung zur Verfügung

Fazit

Mit der vorliegenden Planung wird das Ziel verfolgt, auf der Fläche ein Baugebiet mit ca. 11 Baugrundstücken für Einfamilienhäuser sowie einem kleinen Bereich für Mehrfamilienhäuser zu entwickeln.

Die hier vorliegende Fläche war zum Zeitpunkt der Erstellung des Innenbereichs- und Entwicklungsgutachtens im Jahr 2017 noch nicht Bestandteil der Erhebung. Jedoch wurden zwischenzeitlich bereits zwei Bebauungspläne (Nr. 15 und 16) als Satzung beschlossen und weitere zwei Bebauungsplanverfahren (Nr. 18 und 19) eingeleitet. Die restlichen Flächen aus dem Innenbereichs- und Entwicklungsgutachten stehen jedoch nicht für eine bauliche Entwicklung zur Verfügung. Da die Gemeinde nicht Flächeneigentümerin der Flächen Nr. 1, 2, 8 und 10 ist, kann sie diese nicht baulich entwickeln, solange keine Verkaufsbereitschaft bei den Flächeneigentümern besteht. Eine städtebaulich wünschenswerte Entwicklung scheitert gegenwärtig daran, dass die hierfür benötigten Flächen faktisch nicht zur Verfügung stehen.

Der Gemeinde liegen weiterhin Anfragen für Bauplätze für Wohngebäude vor. Aus diesem Grund wurde die hier vorliegende Fläche für die Entwicklung eines kleinen Baugebietes ausgesucht. Die Wahl fiel auf diesen Standort, weil

- die Fläche bereits zum größten Teil durch Grünstrukturen (Knicks) von der freien Landschaft abgegrenzt ist, die Fläche fügt sich somit gut ins Landschaftsbild ein;
- die Fläche über den *Otterbeksweg* gut erschlossen werden kann;
- sie eine ortsarrondierende Entwicklung für die Gemeinde darstellt;
- sie aktuell verfügbar ist.

Die Ausweisung des Wohngebietes dient der Befriedigung des tatsächlich anstehenden örtlichen Bedarfs nach Wohnraum. Der Bedarf ergibt sich durch die Anfragen bei der Gemeinde, die von Bauwilligen in den zurückliegenden Jahren gestellt wurden.

7. Planungsalternativen

Für die Baufläche wurden verschiedene Varianten geprüft. Am Anfang des Planungsprozesses bestand seitens der Gemeinde der Wunsch, dass das Baugebiet überwiegend mit Einfamilienhäusern bebaut werden soll. Die ersten zwei Entwurfsvarianten wurden 2020 erstellt.

Der Ansatz war zunächst, eine Anzahl an Grundstücken für Einfamilien- sowie Doppelhäuser zu schaffen. Berücksichtigt dabei wurden die randlichen Grünstrukturen sowie der innenliegende Knick. Der entscheidende Unterschied der beiden Varianten war die Erschließung. Die Variante 1 sah eine Ringerschließung vor, welche über den *Otterbeksweg* erschlossen werden sollte.
Die Variante 2 sah einen Anschlusspunkt an den *Otterbeksweg* vor. Aufgrund der Stichstraßen wären zwei Wendeanlagen erforderlich gewesen.

Abbildung 5: Entwurfsskizzen 2020 Planungsbüro B2K, Variante 1 sowie Variante 2

Die Gemeinde fasste auf der Sitzung der Gemeindevertretung am 03.11.2022 den Grundsatzbeschluss, dass das Plangebiet über eine Ringstraße in Anlehnung an die Variante 1 erschlossen werden soll. Aufgrund der Nachfrage nach Wohnungen sollten im Plangebiet Flächen für Mehrfamilien- sowie Reihenhäuser berücksichtigt werden. Die Gebäude sollte dabei möglichst im südlichen Bereich liegen. Planerisch war dabei eine ausreichend große Stellplatzanlage für den ruhenden Verkehr zu berücksichtigen.
Da die westlich angrenzende Koppel weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden soll, war im Vorentwurf eine Feldzufahrt aus dem Plangebiet heraus einzubeziehen.

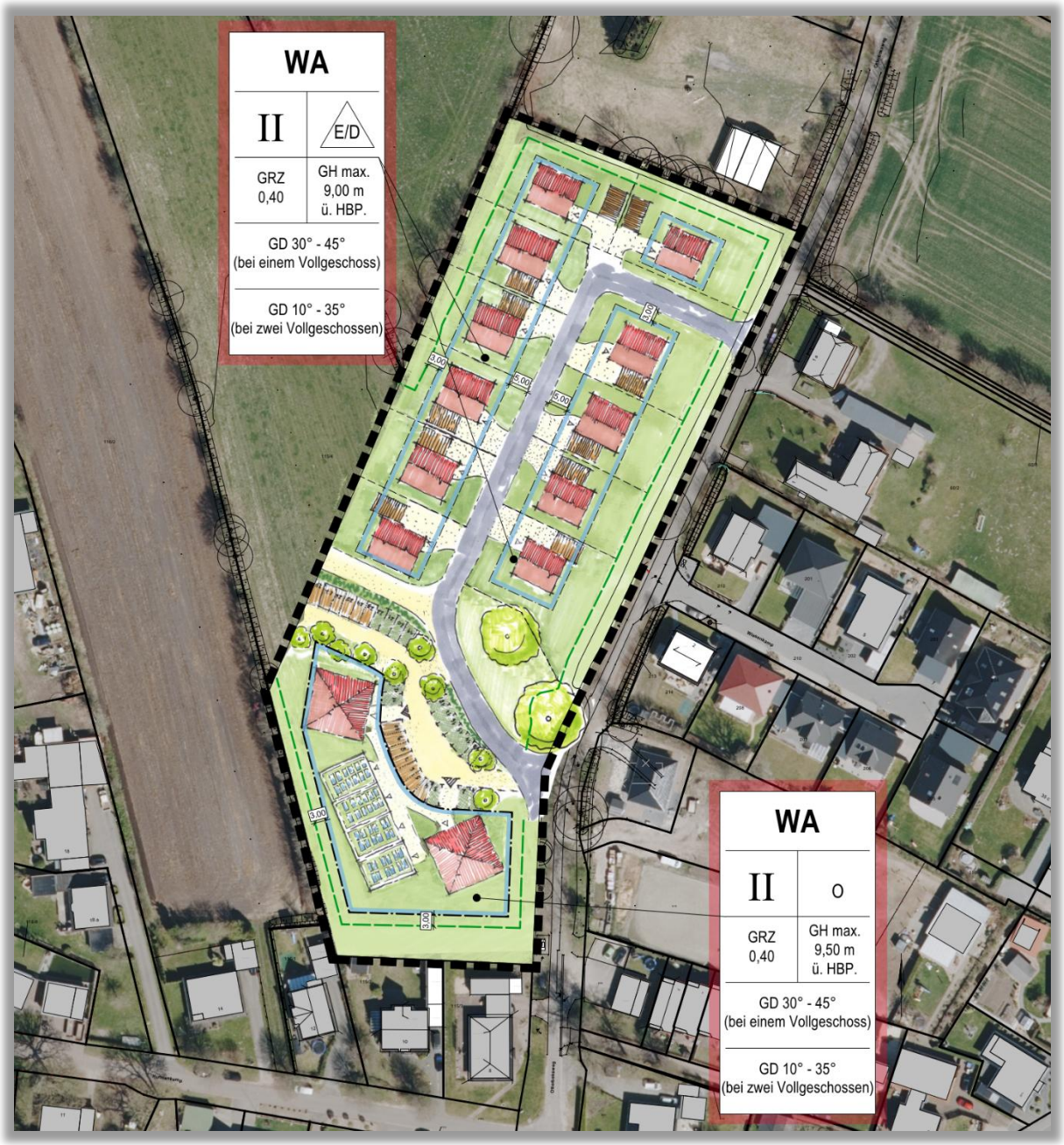

Abbildung 6: Entwurfsskizze 2023 Planungsbüro B2K

8. Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 17

8.1 Art der baulichen Nutzung

Es wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

<u>Begründung:</u>

Die Planung verfolgt das Ziel, Baugrundstücke für Einfamilien- sowie Doppelhäuser und eine Baufläche für Mehrfamilienhäuser zu schaffen. Hierbei sollen Nutzungen zugelassen werden, die zum einen mit einer Wohnnutzung verträglich sind und zum anderen ortstypisch sind.

Die nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauGB allgemein zulässigen Nutzungen der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe sind gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nur ausnahmsweise zulässig.

In dem 'Allgemeinen Wohngebiet' (WA) sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO die nach § 4 Abs. 3 Nr. 1 und 3 bis Nr. 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht Teil des Bebauungsplanes.

Ferienwohnungen nach § 13 a BauNVO i.V.m. § 4 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BauNVO sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO in dem 'Allgemeinen Wohngebiet' nicht zulässig.

Begründung:

Ein Allgemeines Wohngebiet dient vorwiegend dem Wohnen. Die vorgenommenen Ausschlüsse sind notwendig, um zu gewährleisten, dass sich das Allgemeine Wohngebiet harmonisch in die direkte Umgebung einfügt und sowohl die geplante Wohnbebauung im Gebiet selbst als auch die überwiegend wohnbaulich genutzte nachbarschaftliche Bebauung geschützt wird.

Die ausgeschlossenen Nutzungen fügen sich beispielsweise durch einen hohen Flächenbedarf nicht in das Allgemeine Wohngebiet ein oder können sich durch Immissionen wie Lärm und Geruch oder auch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen negativ auf die Wohnbebauung auswirken.

Die Nutzungen der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe sind im Gebiet ausnahmsweise zulässig, so dass die Gemeinde im Einzelfall entscheiden kann, ob sich ein Vorhaben in das Gebiet einfügt.

Die Ferienwohnungen werden ausgeschlossen, da das Gebiet geplant wurde, um der Nachfrage nach Dauerwohnungen in der Gemeinde nachzukommen. Eine vermehrte Nutzung der Wohnungen als Ferienwohnungen würde somit dem Ziel der Planung entgegenstehen.

Darüber hinaus sind gemäß § 13 BauNVO für die Berufsausübung freiberuflich tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben, in einem Allgemeinen Wohngebiet Räume zulässig.

8.2 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in den Wohngebäuden

In dem allgemeinen Wohngebiet (WA) sind in der Baufläche (BFL) 2 je Doppelhaushälfte maximal eine [1] Wohnung sowie je Einzelhaus maximal zwei [2] Wohnungen zulässig.

In dem allgemeinen Wohngebiet (WA) sind in der Baufläche (BFL) 3 maximal zwei [2] Wohnungen je Einzelhaus (E) zulässig.

Begründung:

Durch die Begrenzung der Zahl der zulässigen Wohneinheiten wird gewährleistet, dass die Bebauung in den als Einfamilienhausbebauung sowie Einfamilienhaus- und Doppelhausbebauung geplanten Bereichen nicht zu massiv wird. Zudem würde es durch eine zu hohe Zahl

an Wohneinheiten sowohl zu einer Zunahme des fahrenden als auch des ruhenden Verkehrs kommen, die für das Plangebiet nicht verträglich wäre.

Für die Baufläche (BFL) 1 wird die höchstzulässige Zahl Wohnungen nicht begrenzt. Begründet wird dieser Schritt, da die Zahl der Wohnungen bezogen auf Wohngebäude bzw. je Wohngebäude festgesetzt werden kann. Ermächtigungsgrundlage ergibt sich aus den § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB, *die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden*. Mit der Ausweisung der Baufläche (BFL) 1 wird das Ziel verfolgt, Wohnraum in Mehrfamilien und/ oder Doppelhäusern zu schaffen. Die Baufläche 1 ist von der Flächenausdehnung sowie den getroffenen Festsetzungen so beschaffen, dass unterschiedlich große Gebäude errichtet werden können. Je nach Grundrissgestaltung kann die Anzahl der Wohneinheiten variieren. Dementsprechend wird auf eine Festsetzung zur höchstzulässigen Zahl der Wohneinheiten je Wohngebäude in der Baufläche (BFL) 1 verzichtet.
Eine indirekte Steuerung über die Anzahl der Wohneinheiten erfolgt dennoch, da auf dem Grundstück je Wohneinheit ein Stellplatz hergerichtet werden muss (vgl. Kapitel 8.5). Das verfügbare Grundstück bildet somit den limitierenden Faktor.

8.3 Maß der baulichen Nutzung

8.3.1 Geschoßfläche (GF), Grundflächenzahl (GRZ) und Grundfläche (GR)

In der Baufläche (BFL) 1 wird die Geschoßfläche (GF) als Mindest- und Höchstmaß festgesetzt.

Begründung

Die Geschossfläche bezieht sich nach § 20 BauNVO nur auf die Vollgeschosse. Bei 400 m² Geschoßfläche ist die Grundfläche 200 m² groß. Im Zusammenspiel der zwingenden Vorgabe der zwei Vollgeschosse sind die Grundflächen bzw. Geschossflächen eines Gebäudes bestimmt. Bei 200 m² Grundfläche können zwei Wohnungen (Zweispänner) je Vollgeschoss realisiert werden. Die Grundfläche einer Wohnung liegt dabei bei ca. 70 m² bis 75 m².
Diese Größe entspräche aber nicht die eines ortsüblichen Einfamilienhauses.
Damit die Gebäude im Plangebiet nicht unverhältnismäßig groß werden, wird 700 m² als Maximalwert festgesetzt.
Diese ergänzenden Vorgaben schließen kleinere Gebäude mit Grundflächen unter 200 m² aus.

In der Baufläche (BFL) 1 wird eine maximal zulässige Grundfläche (GR) der Hauptgebäude von 1.000 m² festgesetzt.

Begründung:

Die Grundfläche ist so bemessen, dass in dieser Baufläche Reihen- und Mehrfamilienhäuser entstehen können. Die Grundfläche ist die Addition aller baulichen Anlagen, die innerhalb der Baugrenze der Baufläche (BFL) 1 errichtet werden dürfen.

In den Bauflächen (BFL) 2 und 3 wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 festgesetzt.

Begründung:

Die Grundflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche (bauliche Hauptanlage) je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Gemäß § 17 BauNVO liegt der Orientierungswert der GRZ für Allgemeine Wohngebiete bei 0,4.
Für das Plangebiet wird der Orientierungswert unterschritten, bietet dennoch eine sinnvolle Ausnutzung der Grundstücke und orientiert sich zugleich an der Dichte der Grundstücke in der Nachbarschaft. Zudem soll der Versiegelungsanteil im Plangebiet möglichst gering gehalten werden aufgrund der Oberflächenentwässerung(Regenasser). Der Ansatz der Flächenversiegelung ist so bestimmt, dass das Regenwasser durch eine Muldenversickerung im Plangebiet erfolgen kann.

8.3.2 Zahl der Vollgeschosse

Innerhalb der Baufläche (BFL) 1 des 'Allgemeinen Wohngebietes' sind zwingend zwei Vollgeschosse festgesetzt.

Begründung

Zur Sicherung eines einheitlichen städtebaulichen Erscheinungsbildes wird die Anzahl der Vollgeschosse auf zwei Vollgeschosse zwingend festgesetzt. Diese Maßnahme dient insbesondere einer sinnvollen Ausnutzung der Grundstücksflächen im Sinne der Innenentwicklung und Nachverdichtung, ohne dass eine übermäßige bauliche Dichte entsteht sowie der Vermeidung von eingeschossigen Gebäuden, die das geplante städtebauliche Konzept beeinträchtigen würden.
Darüber hinaus wird durch die Festsetzung eine bauliche Dichte ermöglicht, die eine wirtschaftlich tragfähige Bebauung sicherstellt, ohne dabei die nachbarschaftlichen Belange oder die infrastrukturelle Leistungsfähigkeit des Gebiets zu überfordern.

Die Festsetzung steht in Verbindung mit der festgesetzten Geschoßfläche [GF] als Mindest- und Höchstmaß (vgl. Kapitel 8.3.1)

Innerhalb der Bauflächen (BFL) 2 und 3 des 'Allgemeinen Wohngebietes' sind maximal zwei Vollgeschosse zulässig.

Begründung:

Innerhalb der Baufläche (BFL) 2 sind sowohl Einfamilienhäuser als auch Doppelhäuser zulässig, im Bereich der Baufläche (BFL) 3 Einfamilienhäuser. Im Sinne eines sparsamen und gleichzeitig nutzbringenden Umgangs mit Boden ist es angebracht, zwei Vollgeschosse zuzulassen. Zudem entspricht die zweigeschossige Bauweise der ortüblichen Baustruktur.

8.3.3 Höhe der baulichen Anlagen

In der Baufläche (BFL) 1 wird eine maximale Gebäudehöhe von maximal 9,50 m über der Oberkante des Fertigfußbodens des Erdgeschosses festgesetzt.

In den Bauflächen (BFL) 2 und 3 werden die maximalen Gebäudehöhen von maximal 9,00 m über der Oberkante des Fertigfußbodens des Erdgeschosses festgesetzt.

In dem Allgemeinen Wohngebiet wird für jedes Baufeld ein Höhenbezugspunkt (HBP) gemessen über Normalhöhennull (ü. NHN.) festgesetzt, der die Oberkante des Fertigfußbodens des Erdgeschosses (OKFFEG) bestimmt (siehe Planzeichnung - Teil A). Die Gebäudehöhe wird durch den höchsten Punkt des Daches einschließlich der Gauben und Dachaufbauten begrenzt. Sie darf ausnahmsweise durch technische Anlagen um maximal 1,00 m überschritten werden.

Die Oberkante des Fertigfußbodens des Erdgeschosses (OKFFEG) darf maximal 0,30 m oberhalb des in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzten Höhenbezugspunktes (HBP) liegen.

Begründung:

Das Gelände weist unterschiedliche Geländehöhen auf. Im Rahmen der Erschließungsplanung bzw. bei der Umsetzung des Plangebietes wird das Gelände modelliert. Ausschlaggebend bzw. maßgebend für die Geländemodellierung wird die geplante Höhenlage der Planstraße A sein. Die festgesetzten Höhenbezugspunkte beziehen sich daher auf die Deckenhöhen der Planstraße A und sind gerechnet. Die Höhenbezugspunkte sind die ausgehenden Höhen für die Oberkante des Fertigfußbodens des Erdgeschosses (OKFFEG). Überschreitungen von bis zu 0,30 m des festgesetzten Höhenbezugspunktes werden zugelassen, da somit die Eingangshöhe zu einem Gebäude über Straßenniveau liegen kann.

Die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen orientieren sich an die ortsübliche Bebauungsstruktur in der Gemeinde Alt Duvenstedt.

Auf Dächern werden häufig untergeordnete Bauteile und technische Anlagen angebracht. Wenn sich hierdurch eine Überschreitung der maximal zulässigen Gebäudehöhe ergibt, ist dies städtebaulich vertretbar. Die Bauteile und Anlagen haben eine untergeordnete Bedeutung, d.h., dass sie in ihrer Wahrnehmung nicht die Gesamthöhe des Gebäudes bestimmen. Damit die Bauteile und Anlagen bei der Betrachtung des Gebäudes nicht als stark störend empfunden werden, wird deren zulässige Überschreitung in Bezug auf die festgesetzte Gebäudehöhe auf 1,00 m begrenzt.

8.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

8.4.1 Bauweise

Innerhalb der Baufläche (BFL) 1 des 'Allgemeinen Wohngebietes' ist eine Bebauung in offener Bauweise zulässig. Die Gebäude sind mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten. Die Länge der Gebäude darf höchstens 50 m betragen.

Begründung:

Es wird angestrebt, mit der Planung auf der Baufläche (BFL) 1 die Errichtung von Wohnungen in Form von Reihen- und Mehrfamilienhäusern zu ermöglichen, da in der Gemeinde Alt Duvenstedt Bedarf an Wohnformen in Reihen- und Mehrfamilienhäusern besteht. Die offene Bauweise ermöglicht die Umsetzung dieser Planungsziele.

*Innerhalb der Baufläche (BFL) 2 des 'Allgemeinen Wohngebietes' ist eine Bauweise mit Einzelhäusern [**E**] und Doppelhäusern [**D**] festgesetzt.*

Begründung:

Diese Baufläche lieg nordöstlich der geplanten Erschließungsstraße. Durch die Möglichkeit auch Doppelhäuser zu errichten, ist eine mäßige wohnbauliche Verdichtung möglich.

*Innerhalb der Baufläche (BFL) 3 des 'Allgemeinen Wohngebietes' ist eine Bauweise mit Einzelhäusern [**E**] festgesetzt.*

Begründung:

Es besteht auch weiterhin ein örtlicher Bedarf an Einzelhausgrundstücke.

Durch die Festsetzung der unterschiedlichen Bauweisen in den Teilgebieten in Kombination mit den jeweiligen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird eine gewisse Zonierung und gleichzeitig Durchmischung des Plangebiets erreicht. Die Bauweisen entsprechen der ortüblichen Bebauungsstruktur.

8.4.2 Überbaubare Grundstücksfläche

Für das 'Allgemeine Wohngebiet' (WA) werden Baugrenzen festgesetzt.

Begründung:

Es werden für die drei Bauflächen (BFL) 1 bis 3 jeweils Baufenster festgesetzt. Durch das durchgängige Baufenster besteht eine Flexibilität hinsichtlich der Aufteilung der Grundstücke.

8.5 Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen sowie Zahl der notwendigen Stellplätze oder Garagen

In dem Allgemeinen Wohngebiet (WA) ist in der Baufläche (BFL) 1 pro Wohnung mindestens ein Stellplatz auf den privaten Grundstücken herzustellen.

In dem Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind in den Bauflächen (BFL) 2 und 3 pro Wohnung mindestens zwei Stellplätze auf den privaten Grundstücken herzustellen.

Begründung:

Die Festsetzung stellt sicher, dass die für den Wohnraum erforderlichen Stellplätze auf den Grundstücken hergerichtet werden. Damit soll erreicht werden, dass die öffentlichen Verkehrsflächen, insbesondere die Planstraße A, nicht übermäßig durch parkende Fahrzeuge belastet werden.
Die Pflicht zur Herstellung von Stellplätzen stellt einen angemessenen Ausgleich dar zwischen dem privaten Interesse an der Schaffung von Wohnraum und dem öffentlichen Interesse an funktionierenden Verkehrsverhältnissen.

In dem Allgemeinen Wohngebiet (WA) in den Bauflächen (BFL) 2 und 3 muss der Abstand zwischen überdachten Stellplätzen (s.g. Carports) und Garagen und der

Straßenverkehrsfläche sowie privaten Erschließungsweg (Geh-, Fahr- und Leitungsrechten) mindestens 3,00 m betragen.

Begründung:

Der Mindestabstand wird aus Gründen der Verkehrssicherheit festgesetzt. Durch den Abstand von 3,00 m stehen ausparkende Fahrzeuge von den Privatgrundstücken nicht unmittelbar beim Vorgang auf der Verkehrsfläche.

In dem Allgemeinen Wohngebiet (WA) in der Baufläche (BFL) 1 dürfen die Stellplätze, überdachte Stellplätze (sog. Carports), Garagen, Zufahrten, Nebenanlagen und die verfahrensfreien baulichen Anlagen gemäß der LBO-SH sowie Gemeinschaftsanlagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) oder innerhalb der in der Planzeichnung dafür festgesetzten Fläche für Stellplätze, Carports, Zufahrten und Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung „Stellplätze [St.]“ hergestellt werden.

Begründung:

Das Grundstück wird gegliedert in Flächen, die für eine bauliche Nutzung zur Verfügung stehen, und die Flächen, die von einer Bebauung freizuhalten sind. Es wird das Ziel verfolgt, die baulich nutzbaren Flächen kompakt anzuordnen. Hierdurch wird sichergestellt, dass Randstreifen und kleine Teilflächen verbleiben, die für die Anlage von Grünflächen genutzt werden können.

In dem Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind in der Baufläche (BFL) 1 die folgenden baulichen Anlagen: Stellplätze, überdachte Stellplätze (sog. Carports), Garagen, Zufahrten, Nebenanlagen und die verfahrensfreien baulichen Anlagen gemäß der LBO-SH sowie Gemeinschaftsanlagen mit einer Grundfläche von maximal 850 m² zulässig.

Begründung:

Für die Baufläche (BFL) 1 wird die maximal überbaubare Grundstücksfläche festgelegt. Ein oder mehrere Gebäude dürfen dabei eine Grundfläche (GR) von maximal 1.000 m² einnehmen. Zusätzliche Versiegelungsanteile sind für die vorgenannten Stellplätze, Zufahrten usw. erforderlich, müssen aber begrenzt werden. Begründet wird der maximale Flächenanteil aufgrund der Oberflächenentwässerung des Plangebietes. Je größer die Anteile der versiegelten Flächen sind, desto fallen auch die Anlagen für die Regenwasserentwässerung aus. Die Flächenverfügbarkeiten sind gleichzeitig auch der limitierende Faktor von Flächenversiegelungen.

In dem Allgemeinen Wohngebiet (WA) dürfen in der Baufläche (BFL) 2 pro Grundstück die folgenden baulichen Anlagen: Stellplätze, überdachte Stellplätze (sog. Carports), Garagen, Zufahrten, Nebenanlagen und die verfahrensfreien baulichen Anlagen gemäß der LBO-SH sowie Gemeinschaftsanlagen mit einer Grundfläche von insgesamt 140 m² errichtet werden.

Begründung:

Die Grundstücke der Baufläche (BFL) 2 werden zwischen 450 m² und 700 m² groß werden. Ausgehend von einer durchschnittlichen Grundstücksgröße von 500 m² in Verbindung mit

einer GRZ von 0,3 könnte die bauliche Hauptanlage insgesamt bis zu 150 m² groß sein. Stellplätze, Zufahrten usw. sind nicht inbegriffen und werden separat nach § 19 Abs. 4 BauNVO geregelt. Im Satz 2 heißt es, dass die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen der Stellplätze, Zufahrten usw. bis zu 50 vom Hundert überschritten werden dürfen. Heißt, ausgehend von einer festgesetzten GRZ vom 0,3 läge die Gesamtversiegelung bei 0,45 (45%). Zu den vorgenannten 150 m² wären weitere 75 m² Flächenanteile für Stellplätze, Zufahrten usw. zu addieren.
Es sind jedoch mindestens zwei Stellplätze bei den Grundstücken zu errichten. Zwei Stellplätze inklusive eines 3,00 m breiten Streifens zu der erschließenden Fläche (Teil B Text Ziffer 4.2 und 4.3) sowie Carports nehmen eine deutlich größere Fläche ein, so dass eine abweichende Festsetzung getroffen wird. Bis zu einer zusätzlichen Grundfläche von 140 m² können daher Stellplätze, Zufahrten usw. groß werden.

Für die Baufläche (BFL) 3 wird im Teil B Text keine Regelung getroffen. Der versiegelte Flächenanteil für Stellplätze, Zufahrten usw. wird gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bestimmt, 50 vom 100 dürfen zusätzlich versiegelt werden. Da die Grundstücke in diesem Bereich zwischen 650 m² und 800 m² groß sein werden, fällt der prozentuale Anteil der Flächenversiegelung entsprechend groß aus, so dass die Flächenanteile für Stellplätze, Zufahrten usw. auskömmlich sein werden.

In dem Allgemeinen Wohngeiet (WA) der Baufläche (BFL) 1 ist innerhalb der festgesetzten Fläche für Stellplätze, Carports, Zufahrten und Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung „Stellplätze“ die Errichtung eines Müllsammelplatzes zulässig.

Begründung:

Zur flexibleren Ausgestaltung der Stellplatzfläche wird der Müllsammelplatz nicht konkret verortet, sondern ist innerhalb der festgesetzten Fläche für Stellplätze, Carports, Zufahrten und Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung „Stellplätze“ zulässig

8.6 Grünordnung

8.6.1 Erhalt von Bäumen

Die in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzten und zu erhaltenden Bäume sind vor Beeinträchtigungen zu schützen und bei Abgang durch einen standortgerechten heimischen Laubbaum gleichartig zu ersetzen. Während der Baumaßnahmen sind diese Bäume wirksam durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

Begründung:

Im Plangebiet sind teilweise Bäume vorhanden, die als besonders schützenswert einzustufen sind und daher im Zuge der Planungen erhalten bleiben sollen. Aufgrund ihres Alters und der Größe tragen sie zur klimatischen Verbesserung in besonderem Maße bei und bieten einen Lebensraum für Lebewesen in der Umgebung. Weiterhin können ältere Baumbestände das Landschaftsbild erheblich aufwerten bzw. im Falle des dörflich geprägten Umfeldes im Plangebiet eine ortsbildprägende und charaktergebende Funktion einnehmen. Mit der Festsetzung des Baumbestandes wird dessen Erhalt im Rahmen der geplanten Bauvorhaben gewährleistet.

8.6.2 Erhaltung gesetzlich geschützter Knicks

Der gemäß § 21 Abs. 1 LNatSchG geschützte Knickbestand ist in seiner dargestellten Länge dauerhaft zu erhalten und vor Beschädigungen sowie Störungen zu bewahren. Der Knick ist in einem Rhythmus von 10 bis 15 Jahren auf den Stock zu setzen. Eine gärtnerische Pflege des Knicks ist nicht zulässig. Beeinträchtigungen des Knickwalles und der Knickgehölze sind nicht zulässig. Bei Abgang einzelner Gehölze sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Hierbei sind einheimische standortgerechte Gehölze zu verwenden.

Begründung:

Bei den Knicks handelt es sich um gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 21 Landesnaturschutzgesetz. Die Knickpflege (auf den Stock setzen) dient dazu, die für einen Knick typische Biotopstruktur und damit die ökologischen Funktionen langfristig zu erhalten und entspricht den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes.

8.6.3 Versetzen von drei Knickabschnitten und Schließen von zwei Knicklücken

Ein ca. 60 m langer Abschnitt des zentralen Knicks sowie die von der neuen Erschließungsstraße betroffenen zwei Knickabschnitte am Otterbeksweg sind zur westlichen Einfassung des neuen Wohngebietes ordnungsgemäß zu versetzen und wieder zu geschlossenen Knicks zu entwickeln; ggf. muss mit knicktypischen Gehölzen nachgepflanzt werden.

Die am Otterbeksweg vorhandenen zwei Knicklücken (zukünftig nicht mehr benötigte Koppelzufahrten) werden durch neue Knickabschnitte (aus einem mind. 1,20 m hohen Wall und einer knicktypischen Gehölzpflanzung aus Hasel, Weißdorn, Hainbuche, Schlehe) geschlossen. Bei den Maßnahmen sind die Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes SH – V 534-531.04 vom 20.01.2017) zu beachten.

Begründung:

Zur Errichtung der geplanten Wohnbebauung muss ein Knickabschnitt mit wertvollen alten mehrstämmigen Schwarzerlen versetzt werden. Die übrigen, die zukünftigen Bauflächen einfassenden / begrenzenden Knicks werden infolge der heranrückenden Wohngrundstücke teilweise beeinträchtigt. Zudem kommt es zu zwei Knickdurchbrüchen infolge der neuen Gebietserschließung. Um die wertvollen Funktionen für Natur, Arten und Lebensgemeinschaften sowie das Orts- und Landschaftsbild des Redders entlang des Otterbeksweges sowie der weiteren Grünstrukturen bestmöglich aufrecht zu erhalten, soll der Erhalt der Grünstrukturen im Zuge der Planungen gewährleistet werden. Dies kann durch die Festsetzung zum Versatz der Knicks bzw. dem Lückenschluss an entsprechenden Stellen im Plangebiet erreicht werden.

8.6.4 Knickschutz

Im Bereich der in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Knickschutzstreifen (KS ÖG) sind Abgrabungen oder Aufschüttungen, das Ablagern von Materialien sowie jegliche bauliche Nutzungen, auch solche, die nach der LBO genehmigungsfrei sind, nicht zulässig. Die Regenwasserentsorgung erfolgt über eine Muldenversickerung. Die Mulden dürfen innerhalb der Knickschutzstreifen angelegt werden.

Der Knickschutzstreifen ist von den angrenzenden privaten Wohngrundstücken durch einen festen dauerhaften Zaun (Stabgittermattenzaun) abzutrennen und vor einer Beeinträchtigung zu bewahren. In der Bauphase sind durch geeignete Vorkehrungen (z. B. provisorische Schutzzäune) Beeinträchtigungen der geschützte Knicks mit ihren Überhälterbäumen und Säumen zu vermeiden.

Begründung:

Die Festsetzung folgt den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein – V 534-531.04 vom 20.01.2017). Die beschriebenen Maßnahmen sind erforderlich, um die aus klima- und Naturschutzaspekten bedeutsamen Grünstrukturen im Zuge des Planvorhabens langfristig zu sichern und zu erhalten.

8.6.5 Baumpflanzungen

Zur Begrünung der festgesetzten Fläche für Stellplätze, Carports, Zufahrten und Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung „Stellplätze“ sind 6 standortgerechte Laubbäume/Klimabäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten, wobei der offen herzustellende Baumstandort eine Mindestgröße von 8 m² haben muss. Die offenen Baumstandorte sind durch geeignete Maßnahmen (z. B. Schutzpoller oder -bügel) gegen Überfahren zu sichern. Pflanzqualität der Bäume: 3 x v. Hochstamm, StU 16 - 18 cm. Grundsätzlich sind folgende Baumarten geeignet: z. B. Vogelkirsche, Ahornarten, Hainbuche, Echte und Schwedische Mehlbeere. Die Bäume sind aufgrund der flexibleren Ausgestaltung der Stellplatzanlage in der Planzeichnung nicht verortet.

Zur Begrünung der Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Öffentliche Parkplätze“ sind 2 standortgerechte Laubbäume/Klimabäume an den in der Planzeichnung festgesetzten Standorten zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten, wobei der offen herzustellende Baumstandort eine Mindestgröße von 8 m² haben muss. Die offenen Baumstandorte sind durch geeignete Maßnahmen (z. B. Schutzpoller oder -bügel) gegen Überfahren zu sichern. Pflanzqualität der Bäume: 3 x v. Hochstamm, StU 16 - 18 cm. Grundsätzlich sind folgende Baumarten geeignet: z. B. Vogelkirsche, Ahornarten, Hainbuche, Echte und Schwedische Mehlbeere.

Begründung:

Durch die getroffenen Festsetzungen wird eine Mindestanzahl anzupflanzender Bäume gewährleistet, womit ein gewisses Maß an Durchgrünung im zukünftig teilweise versiegelten Plangebiet sichergestellt wird. Durch das Vorhandensein von Bäumen im Plangebiet wird die Aufenthaltsqualität und des Wohngebietes positiv beeinflusst, gleichzeitig tragen die Grünstrukturen zur Annäherung an die im Umfeld vorhandene dörfliche Siedlungsstruktur bei. Die Empfehlung für bestimmte Gehölzarten zielt darauf ab, dass sich die Anpflanzungen optimal entwickeln können. Die empfohlenen Gehölze benötigen einen geringen Pflegeaufwand und sind an das Klima angepasst. Zudem sind sie robuster gegenüber Schädlingsbefall und es gibt wenig Ausfall bei neugesetzten Pflanzen. Sie bieten zudem Nahrungsgrundlage sowie Lebens- und Rückzugsraumraum für die heimische Tierwelt. Hierdurch kann eine Ergänzung des vorhandenen Lebensraumgefüges erreicht werden – die Festsetzung dient deshalb mittelbar auch dem Artenschutz. Ferner dient ihre Verwendung der Ergänzung und langfristigen Sicherung des Charakters vorhandener Vegetation im Umfeld und stellt damit eine stadtökologisch besonders wirksame Anreicherung des Naturhaushalts dar. Zur nachhaltigen

Sicherung der beschriebenen gestalterischen und ökologischen Funktionen des Baumbestandes müssen Pflanzungen bei Abgang ersetzt werden.

Um eine größere Flexibilität bei der Anordnung hinsichtlich der freiräumlichen Situation bei der Umsetzung zu ermöglichen, werden für die auf der großzügigeren Fläche für Stellplätze, Carports, Zufahren und Nebenanalgen mit der Zweckbestimmung „Stellplätze“ vorgesehenen Baumpflanzungen keine spezifischeren Festsetzungen bezüglich der Verortung der Bäume getroffen.

8.6.6 Grundstücksbeleuchtung

Außenbeleuchtungen sind mit insekten- und fledermausfreundlichen, nach unten abstrahlenden Lichtquellen, mit Lichttemperaturen bis zu maximal 3.000 Kelvin auszustatten.

Begründung:

In den vergangenen Jahren wird ein rapider Rückgang der Insektenarten und -biomasse nachgewiesen. Diese Erkenntnis hat der Gesetzgeber zum Anlass genommen, das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zum 01.03.2022 zu überarbeiten. Das Änderungsgesetz, das „Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt“, nimmt erstmals ausdrücklich „Lichtverschmutzung“ in den Gesetzestext auf und bestärkt deren Eindämmung als Pflichtaufgabe. Der Schutz ist indes nicht auf Insekten beschränkt, sondern nimmt allgemein die Beeinträchtigungen künstlichen Lichts auf Tiere, Pflanzen und Lebensräume in den Blick, die beispielsweise in Bezug auf Fledermäuse gut bekannt sind. Zur Reduzierung der Lichtimmissionen der Außenbereiche auf den privaten Grundstücken (insbesondere aufgrund der räumlichen Nähe zu Grünstrukturen) werden daher auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § 41a BNatSchG die Ausrichtung der Lichtquellen sowie deren Lichtfarben festgesetzt. Die Festsetzung folgt ferner den Inhalten des BfN Leitfadens „Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen“ bei gleichzeitiger Einhaltung der EU-Standards über Mindestbeleuchtungsstärken. Außerdem setzt sie die Handlungsempfehlungen des Artenberichts zum Schutz von Fledermäusen und Insekten im Plangebiet – sofern hierfür eine Regelungskompetenz durch das BauGB eröffnet ist – um.

8.7 Verkehrserschließung und ruhender Verkehr

Das Plangebiet wird über den *Otterbeksweg* erschlossen. Dieser Weg mündet wiederum in die *Dorfstraße* der Kreisstraße K1 worüber die übergeordneten Straßen, u.a. Bundesstraße B203 in Richtung Büdelsdorf sowie die Autobahn A7 erreicht werden kann.

Der *Otterbeksweg* wird im Bebauungsplan planungsrechtlich berücksichtigt, da dieser aufgrund des Baugebietes ertüchtigt werden muss. Im ursprünglichen Ausbau handelt es sich bei dem *Otterbeksweg* um einen Feldweg in Richtung Norden, worüber ausschließlich nur landwirtschaftlich genutzte Flächen erschlossen werden. Der Weg endet ca. 1 km nördlich des Plangebietes.
Der Weg muss im Bereich des Plangebiet verbreitert werden, da der bisherige Straßenquerschnitt für das Plangebiet aber auch für die östlich angrenzende Wohnbebauung (Bebauungsplan Nr. 15) nicht ausreichend bemessen ist.

Für die verkehrstechnische Erschließung des Baugebietes ist eine Ringerschließung (Planstraße A) ausgehend von der Straße *Otterbeksweg* geplant. Über die Planstraße A in Verbindung mit dem Geh-,Fahr- und Leitungsrecht belasteten Flächen wird wiederum die westlich

angrenzende landwirtschaftlich genutzte Fläche (Teilfläche des Flurstückes 115/4) befahren werden.

Im Plangebiet werden ergänzend zu den Stellplätzen (vgl. Teil B Text Ziffer 4.1 und 4.2) im öffentlichen Bereich Parkplätze ausgewiesen. Die Parkplätze werden nahe der südlichen Zufahrt zum Plangebiet im Bereich der Baufläche (BFL) 1 liegen. Die Parkplätze sind in der Planzeichnung Teil A als solche festgesetzt.

8.8 Versickerung und Verdunstung des Oberflächenwassers

In dem Allgemeinen Wohngebiet (WA) ist das Oberflächenwasser zu versickern und zu verdunsten.

Begründung:

Im Sinne des A-RW 1 Nachweises wird versucht, möglichst umsichtig und umweltfreundlich mit dem Wasserhaushalt umzugehen und die Wasserhaushaltsbilanz so günstig wie möglich zu gestalten. Eine der Maßnahmen ist die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers über Versickerungsmulden, die im Plangebiet festgesetzt werden. Das Versickerungswasser wird über die Versickerungsmulden dem Grundwasser zugeführt. Der A-RW 1 Nachweis sowie das Baugrundgutachten liegen als Anlage dieser Begründung bei.

Die Straßenflächen (Planstraße A, *Otterbeksweg* sowie die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belasteten Flächen) sind von der vorgenannten Regelung ausgenommen. Die Entwässerung hier erfolgt über vorhandene Leitungen im *Otterbeksweg (vgl. Kapitel 10)*.

8.9 Gestaltung der baulichen Anlagen

8.9.1 Fassaden:

In dem Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind für mindestens 80 % der fensterlosen Fassaden nur Sichtmauerwerk, Putz, Holz und Faserzementpaneelen/ Faserzementplatten zulässig. An den Garagen, überdachten Stellplätzen (sog. Carports) und Nebenanlagen sind auch andere Fassadenmaterialien zulässig.

Begründung:

Die Fassade prägt den Charakter eines Hauses entscheidend. Die Auswahl der festgesetzten Materialien und Farben orientiert sich am gewünschten Siedlungsbild sowie der in unmittelbarer Nachbarschaft bereits größtenteils vorhandenen Qualität. Glänzende Materialien sind hierfür ungeeignet, weshalb nur die o.g. matten Oberflächen zulässig sind.

Maximal ein Fünftel der fensterlosen (geschlossenen) Fassadenfläche sowie an überdachten Stellplätzen und Nebenanlagen kann mit abweichenden Materialien zu gliedernden oder ornamentalen Zwecken ergänzend versehen werden. Hierdurch wird ein gewisser Spielraum zur individuellen Ausgestaltung ermöglicht ohne eine ortsbilduntypische, weil zu große, Vielfalt oder Beliebigkeit zu riskieren.

8.9.2 Dacheindeckungen und Dachneigung:

Als Dacheindeckungen für Hauptgebäude sind nur Dachziegel und Dachsteine in den Farben Rot, Rotbraun, Schwarz, Anthrazit, Grau sowie extensiv begrünte (lebende Pflanzen) Dächer zulässig. Glasierte Dachziegel und Dachsteine sind nicht zulässig.

In der Baufläche (BFL) 1 sind für überdachte Stellplätze (sog. Carports), Garagen und Nebenanlagen nur Grünbedachungen (lebende Pflanzen) zulässig. In den Bauflächen (BFL) 2 und 3 sind für überdachte Stellplätze (sog. Carports), Garagen und Nebenanlagen abweichende Dacheindeckungsmaterialien zulässig.

In Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind in den Bauflächen (BFL) 2 und 3 für Hauptgebäude und das Hauptdach mit einem Vollgeschoss nur geneigte Dächer (GD) mit einer Dachneigung von 30°-45° zulässig. Bei zwei Vollgeschossen sind für das Hauptdach nur geneigte Dächer (GD) mit einer Dachneigung von 10°-35° zulässig.

In Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind in der Baufläche (BFL) 1 für Hauptgebäude und das Hauptdach nur geneigte Dächer (GD) mit einer Dachneigung von 10° -35° zulässig.

Für untergeordnete Bauteile, überdachte Stellplätze (sog. Carports), Garagen und Nebenanlagen sind abweichende Dachneigungen und Flachdächer zulässig.

Begründung:

Die Dachform prägt die Gestalt eines Hauses in erheblichem Maß. Die Dachlandschaft hat durch ihre gestalterische Ausprägung daher einen entscheidenden Einfluss auf das Gesamterscheinungsbild des Wohngebietes. Die getroffenen Festsetzungen zu Dachformen und den zulässigen Neigungswinkeln orientieren sich an dem in unmittelbarer Nachbarschaft vorhandenen Gebäudebestand und dem beabsichtigten Ortsbild und ermöglichen eine ruhige, homogene Einpassung künftiger Vorhaben in die örtlich vorhandene Dachlandschaft auf dem Grundstück.

Als Dachmaterialien für geneigte Dächer in den gemäß Festsetzungskatalog reglementierten Dachformen sind Dachpfannen (Dachziegel und Dachsteine) ortsüblich.

Dacheindeckungen in glänzenden Ausführungen werden ausgeschlossen, um so Störungen des Ortsbildes und Beeinträchtigungen durch Reflexionen möglichst gering zu halten. Glänzende Materialien in Verbindung mit einer entsprechenden Dachneigung können zu Blendwirkungen führen. Zwar dienen örtliche Bauvorschriften nicht dem Nachbarschutz, starke Einschränkungen (Lichtimmissionen) würden jedoch dem Unzulässigkeitsgebot nach § 15 Abs. 1 BauNVO entsprechen. Die Neubebauung soll sich „ortsüblich“ in das vorhandene Siedlungsbild einfügen. Entsprechende Eindeckungen sind daher gemäß den Wohngebietsgrundsätzen unzulässig.

Bei der Festsetzung von Farbgebungen wird die Festlegung in Anknüpfung an die Grundfarben als hinreichend bestimmt angesehen (vgl. u.a. OVG Münster, Urt. V. 09.02.2000 – 7 A 2386/98 -, juris Rn. 22; OVG Münster, Beschl. v. 24.07.2000 – 7a D 179/98.NE -, juris Rn. 27). Mit der Festlegung einer Grundfarbe (bspw. „Rot“) wird keine individuelle Farbe vorgegeben, sondern ein bestimmtes Spektrum an Farbtönen für zulässig erklärt, in denen die festgesetzte Grundfarbe gegenüber anderen Grundfarben dominiert und damit den Charakter des Farbtones prägt.

Die Zulässigkeit von Gründächern erfolgt in Anlehnung an § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG und dient der Optimierung des kleinräumlichen Wasserhaushalts. Gründächer speichern bis zu 80 % des Regenwassers und verdunsten es langsam wieder, was zu einer Entlastung des lokalen Niederschlagswasserabfluss führt. Überdies produzieren die Pflanzen Sauerstoff, filtern verschmutzte Luft, absorbieren Strahlung und verbessern dadurch insgesamt das Mikroklima.
Die verpflichtende Regelung von Grünbedachungen betrifft nur die Baufläche (BFL) 1, da davon ausgegangen werden kann, dass es sich um eine großflächige Carportanlage (Sammelstellplatz) handeln wird. Die vorgenannten Vorteile einer Grünbedachung kommen hierbei deutlich mehr zum Tragen, als bei den kleinteiligen Flächen. Die Bauflächen 2 und 3 sind daher von dieser Regelung ausgenommen. Es wird darauf hingewiesen, dass Grünbedachungen grundsätzlich nicht ausgeschlossen sind.

Architektonisch bedingte oder technisch notwendige Kleinstabweichungen stören den Siedlungscharakter nicht, sondern entsprechen vielmehr einer funktional und gestalterisch sinnvollen Ausgestaltung des Gebäudes. Daher bestehen für die Überdachungen von Stellplätzen Ausnahmen in Bezug auf die Dachneigung.

8.9.3 Solar- und Photovoltaikanlagen:

Im Plangebiet sind Solar- und Photovoltaikanlagen in Verbindung mit Dächern und parallel zur Dachneigung zulässig. Bei Flachdächern sind Solar- und Photovoltaikanlagen bis zu einer Höhe von 0,50 m über der Dachfläche zulässig. Überkragende Anlagen sind unzulässig.

Begründung:

Die Errichtung von Solar- oder Photovoltaikanlagen ist aus ökologischen und klimatischen Gesichtspunkten wünschenswert und daher allgemein zulässig. Sie dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung (§§ 1 Abs. 5, 1a Abs. 5 BauGB) und erfüllt die städtebaulichen Aufgaben der Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB). Der Ausbau der Erneuerbaren Energien auf Ebene ist gemäß den Vorgaben des § 2 EEG von „überragendem Interesse“. Ein entsprechendes Gewicht ist ihm daher im Rahmen der Abwägung zur Aufstellung von Bauleitplänen auf kommunaler Ebene beizumessen.

Solar- und Photovoltaikanlagen in Verbindung mit Dächern und parallel zur Dachneigung soll dazu beitragen, dass das Erscheinungsbild des gesamten Plangebietes nicht durch unregelmäßige oder strak aufgeständerte Aufbauten gestört wird. Eine dachparallele Installation fügt sich optisch besser in die Architektur ein und wahrt die Dachlandschaft.

Bei Flachdächern wird die maximale Höhe der Anlagen auf 0,50 m über der Dachfläche begrenzt. Diese Beschränkung stellt sicher, dass die Anlagen vom öffentlichen Raum aus nur minimal sichtbar sind und die horizontale Wirkung der Flachdächer erhalten bleibt. Dies minimiert die visuelle Beeinträchtigung des Stadtbildes und sorgt für ein einheitliches Erscheinungsbild. Die Höhe ist ausreichend für die notwendige Unterkonstruktion und Belüftung, ohne die Effizienz unverhältnismäßig stark einzuschränken.

Die Festsetzung, dass überkragende Anlagen unzulässig sind, dient der klaren Definition der baulichen Anlagen und verhindert, dass Solaranlagen als Vordächer, Balkonersatz oder ähnliche weit ausladende Bauteile in Erscheinung treten. Dies stellt die Einhaltung der Baugrenzen sowie die Einhaltung der Abstandsflächen zu den Nachbargrundstücken sicher, sichert aber auch ein geordnetes Ortsbild.

8.9.4 Herstellung von Stellplätzen und Zufahrten

Auf den privaten Grundstücksflächen dürfen für die Herstellung der Deckschichten sowie den Unterbau für folgende bauliche Anlagen: Stellplätze sowie deren Zufahrten nur Materialien und/oder Bauausführungen verwendet werden, die eine Wasserdurchlässigkeit gewährleisten (Sickerpflaster, Rasenfugenpflaster, großfugige Pflasterungen, Kies etc.).

Begründung:

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades, der im Plangebiet zulässig ist, ergibt sich ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss. Durch ein durchlässiges Pflaster kann der Regenwasserabfluss deutlich reduziert und die Grundwasserneubildung gefördert werden. Durch ein durchlässiges Pflaster soll den gesetzlichen Anforderungen an eine gewässerverträglichere Entwässerung entsprochen werden. Außerdem soll die Regenwasserkanalisation entlastet werden.

8.9.5 Oberirdische Lagerbehälter:

Das Aufstellen von oberirdischen Lagerbehältern (für die Energieversorgung) ist auf den Grundstücksflächen nicht zulässig.
Begründung:

Oberirische Lagerbehälter besitzen als technische Anlagen kein optisch ansprechendes Erscheinungsbild und können aufgrund ihrer erforderlichen Größe zu negativen Beeinträchtigungen der Sichtbeziehungen innerhalb des Neubaugebietes führen. Um die architektonische Gestalt des Wohngebiets mit einem offenen, lockeren Charakter der Bebauung inklusive seiner Sichtachsen zwischen den Baugrundstücken, sind die oberirdischen technischen Anlagen auf den Grundstücksflächen nicht zulässig. Die Festsetzung gewährleistet das Freihalten von adäquaten Bereichen als Freiräume innerhalb des Gebietes und damit den Erhalt der mit dem architektonischen Konzept anvisierten städtebaulichen Struktur des Neubaugebietes.

9. Immissionen

Es wird darauf hingewiesen, dass teilweise landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet grenzen. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt darauf einwirken. Die Immissionen beschränken sich auf ein geringes Maß, so dass die landwirtschaftliche Nutzung weiterhin ausgeübt werden kann.

Aktive oder passive Maßnahmen zum Schutz vor Lärm sind im Zuge der Planungen damit nicht erforderlich.

10. Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung
Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt durch die Stadtwerke Rendsburg GmbH.

Löschwasserversorgung
Die Löschwasserversorgung erfordert 96 m³/h für einen Zeitraum von zwei Stunden im Umkreis von 300 m. Nach der Hydranten-Richtlinie sollten Hydranten in Wohngebieten so

errichtet werden, dass der Abstand untereinander 120 m nicht überschreitet. Hierdurch wird sichergestellt, dass von der Feuerwehr die Hilfefrist (= Zeitraum bis zu Einsatzbereitschaft vor Ort) eingehalten werden kann.
Die Löschwasserversorgung wird durch eine ausreichende Anzahl von Hydranten – im Rahmen der jeweiligen Kapazitäten des Trinkwasserversorgungsnetzes – sichergestellt.

Schmutzwasserbeseitigung
Die zentrale Schmutzwasserbeseitigung erfolgt durch den Abwasserzweckverband Wirtschaftsraum Rendsburg (AZV WR RD). In der Straße *Otterbeksweg* ist ein Schmutzwasserkanal des zuständigen Versorgungsträgers vorhanden, der über ausreichend Kapazitäten verfügt, um das im Rahmen des Planvorhabens aufzunehmen. Im Zuge der Baumaßnahmen werden die notwendigen Ver- und Entsorgungsleitungen hergestellt, um die entstehenden Wohneinheiten an die östlich angrenzende vorhandene Entsorgungsinfrastruktur anzuschließen und das Schmutzwasser hierüber in die Kanalisation zu leiten. Da der im Straßenverlauf vorhandene Anschlusspunkt des Schmutzwasserkanals in Bezug auf das Plangebiet ein leichtes Höhengefälle aufweist, wird im Tiefpunkt (südlicher Teilbereich) des Plangebietes ein Pumpwerk eingerichtet. Das anfallende Schmutzwasser durch die neu herzustellenden Leitungen zum Pumpwerk geleitet und von dort über eine Druckleitung gesammelt zum existierenden Schmutzwasserkanal gepumpt. Das Pumpwerk bzw. die Pumpstation ist im Teil A Planzeichnung festsetzt und liegt gut erreichbar an der Planstraße A.

Versickerung und Verdunstung des Oberflächenwassers
Das Konzept sieht vor, dass das unbelastete Oberflächenwasser (Regenwasser) im Plangebiet verbleibt, um gemäß A-RW 1 den naturnahen Wasserhaushalt möglichst wenig zu schädigen. Randlich zu den Bauflächen (BFL) 1 bis 3 sind Versickerungsmulden in Erdbauweise zu errichten. Diese Versickerungsmulden liegen entlang der vorhandenen und geplanten Knickstrukturen innerhalb der Knickschutzstreifen. Je nach Lage sind die Versickerungsmulden zwischen 20 cm und 60 cm tief. Die Versickerungsmulden verbleiben in kommunaler Hand.
Die Entwässerung der Straßenflächen erfolgt über zwei Anschlusspunkte im *Otterbeksweg*, wobei eine Leitung über den *Wiesenkamp* und eine Leitung über den *Otterbeksweg* in Richtung Süden entwässert.

Telekommunikationseinrichtungen - Telefon, Internet
Die Gemeinde ist an das Netz der Telekom Deutschland GmbH angeschlossen.

Die Gemeinde ist zudem Mitglied im 'Zweckverband für die Breitbandversorgung im mittleren Schleswig-Holstein'. Der Ausbau der Breitbandversorgung (Glasfasernetz) des Gemeindegebietes erfolgt durch die Marke nordischnet der GVG Glasfaser GmbH.
Versorgung mit Elektroenergie
Die Versorgung mit Elektroenergie (Strom) erfolgt durch die Schleswig-Holstein Netz AG (SH-Netz).

Versorgung mit Gas
Die Versorgung mit Gas ist für das Plangebiet nicht vorgesehen.

Eine Gefährdung der vorhandenen Versorgungsleitungen durch das Anpflanzen von Bäumen ist zu verhindern und ggf. durch erforderliche Schutzmaßnahmen sicherzustellen. Das direkte Bepflanzen von Energietrassen ist zu vermeiden.

Müllentsorgung
Die ordnungsgemäße Abfallentsorgung wird durch die Abfallwirtschaftsgesellschaft des Kreises Rendsburg-Eckernförde (AWR) durchgeführt.

11. Altlasten

Es bestehen zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Anhaltspunkte für ein mögliches Vorkommen von Altlasten innerhalb des Plangebietes. Sollten dennoch bei den geplanten Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll o.ä.) aufgefunden werden oder sich sonstige Hinweise (z.B. Geruch etc.) ergeben, ist die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde unverzüglich zu informieren.

12. Archäologie und Denkmalschutz

Für die überplante Fläche lagen Anhaltspunkte vor, dass im Verlauf der weiteren Planung in ein Denkmal eingegriffen werden kann.
Aufgrund dessen erfolgte eine archäologische Voruntersuchung. Eine Freigabe liegt mit dem Schreiben vom 26.11.2024 vor.

Grundsätzlich wird auf den § 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.

13. Artenschutz

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Begutachtung wurden durch das Büro „bioplan“ die Auswirkungen auf mögliche betroffene (streng geschützte) Arten im Rahmen des geplanten Vorhabens untersucht und die entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen herausgearbeitet.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (Stad: 02. Juli 2025; Anlage zum Bebauungsplan) umfasst die Betrachtung auf die Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG, basierend auf einer Potenzialabschätzung. Im Sommer 2024 fanden mehrfache Begehungen des Plangebietes zur Erhebung erforderlicher Daten statt.

Im Ergebnis konnte das Vorkommen von Fledermausarten, Gehölzbrütern und Brutvögeln im Plangebiet nachgewiesen werden. Ziel des Artenschutzberichtes ist es, Maßnahmen zu benennen, die bei Einhaltung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Zugriffs-, Störungs- und Tötungsverbote vermeiden (artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen) und den

dauerhaften Schutz der relevanten Lebensräume gewährleisten bzw. zu einer Kompensation der beeinträchtigten oder verloren gegangenen ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen) führen können

Gemäß artenschutzrechtlichen Fachbetrag sind artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichmaßnahmen erforderlich Hierbei ist zu unterscheiden zwischen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und nicht vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen.

Artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen1 wie folgt:

1. *Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1: Bauzeitenregelung Fledermäuse:*
   Alle Fällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm (vgl. LBV-SH 2020) sind im Zeitraum der Winterruhe betroffener Fledermausarten durchzuführen. Dieser erstreckt sich vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres.

2. *Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2: Bauzeitenregelung I Brutvögel:*
   Sämtliche Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Fällung und Rodung der Gehölze, Beseitigung der Vegetationsstrukturen, Abschieben des Bodens) sind außerhalb der Aktivitätszeit der Brutvögel, also außerhalb des Zeitraumes vom 01.03. bis 30.09. durchzuführen. In der Folge erstreckt sich der Zeitraum, in dem Arbeiten zur Baufeldfreimachung stattfinden können (vgl. auch Maßnahme AV1), vom 01.10. bis zum 28./29.02. des Folgejahres.

3. *Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV3: Bauzeitenregelung II Gehölzbrüter:*
   Bauarbeiten zur Brutzeit der Gehölzbrüter (s. AV2) durchgeführt werden, ist ein 3 m breiter Saumstreifen zu den Bestandsgehölzen während der Brutzeit der Gehölzbrüter (01.03. bis einschließlich 30.09.) von Beeinträchtigungen jeglicher Art (Befahren, Bearbeiten, Ablagerungen etc.) freizuhalten. Der Schutzstreifen ist physisch und gegen visuelle Störreize zu sichern (z.B. Bauzaun mit Sichtschutz).

Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen:

4. *Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA1, Zeit und ortsnahe Anlage von 336,50 lfd. m Knick als Lebensraumersatz für Gehölzbrüter:*
   Zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Brutvogelgilde der Gehölzbrüter sind zeitnah, d.h. innerhalb von max. 5 Jahren nach den Rodungen, Neupflanzungen von insgesamt 336,50 lfd. Meter Knick in räumlicher

[1] Gemäß Artenschutzbericht, Kapitel 8 ff., Bioplan

Nähe zum Vorhabengebiet (im selben Naturraum, hier: Geest) vorzunehmen. Davon werden nordwestlich, unmittelbar an das Plangebiet angrenzend, 243 m Knick neu angepflanzt. Dort ist auf einer Länge von 200 m die Neuanlage eines 6 m breiten Redders an einem bereits bestehenden Knick geplant. Zusätzlich werden Knicklücken auf einem bereits vorhandenen Knickwall auf einer Länge von 43 m geschlossen. Der verbleibende Ausgleichsbedarf von 93,5 m Knick wird über ein Knick-Ökokonto der ECODOTS GMBH in Höhe von 94 Knick-Ökopunkten im Naturraum Geest erbracht.

Weitere Empfehlungen:

5. Fledermaus- und insektenfreundliche Außenbeleuchtung:
   Zum Schutz der lokalen Fledermausarten (z.B. Rauhaut-, Zwerg- und Breitflügelfledermaus) und nachtaktiven Insekten sollten sämtliche Leuchten im Außenbereich mit insekten- und fledermausfreundlichem Warmlicht (mit einer korrelierten Farbtemperatur 2.700 Kelvin und weniger sowie einer Wellenlänge unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich)) ausgestattet sein (s.a. VOIGT et al. 2019), die u.a. nach den Handlungsempfehlungen des BfN Leitadens Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen (SCHROER et al. 2020) gestaltet werden. Es sollte ferner eine Anpassung der Dimmung an menschliche Aktivitäten erfolgen und die Beleuchtungsstärke sollte so gering wie möglich sein (also nicht über die nach EU-Standards erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke hinaus gehen). Zur Vermeidung unnötiger Lichtausbreitung in Grünflächen oder Gehölzen sollten voll abgeschirmte Leuchten verwendet werden. Die Lampen sollten nicht in oder über der Horizontalen abstrahlen und die Höhe der Straßenbeleuchtung insbesondere entlang von Gehwegen und Baumreihen auf eine Lichtpunkthöhe von max. 3 m begrenzt werden. In Bodennähe sollten Leuchten vermieden werden, die vertikal abstrahlen. Die Gesamtwirkung sowohl von direktem Licht durch Lampen als auch durch die Reflexion von Strukturen, wie Straßen und Mauern, sollte berücksichtigt werden. Die Beleuchtung im Bereich der Straße *Otterbeksweg* sollte sich nach Möglichkeit zum jetzigen Zustand nicht verändern oder die aufgeführten Empfehlungen einhalten.

6. Aufstellung eines Amphibienzauns:
   Zum Schutz der besonders geschützten Erdkröte sollte während der Bauphase ein einseitig passierbarer Amphibien-Schleusenzaun im Norden des Plangebietes errichtet werden. Dieser sollte das Plangebiet von dem im Norden gelegenen Stillgewässer abtrennen. Auf diese Weise kann verhindert werden, dass Tiere, insbesondere während der Zeit des sog. „Froschregens“ im Mai und Juni, wenn die frisch metamorphierten Jungtiere aus dem Laichgewässer abwandern und so in das Baufeld gelangen und so im Zuge der Bauarbeiten getötet werden.

Abschließend konnte festgestellt werden, dass die Zulassungsvoraussetzungen für das geplante Vorhaben bei Umsetzung der aufgeführten artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen aus artenschutzrechtlicher Sicht gegeben sind. Die ordnungsgemäße Umsetzung der Maßnahmen erfolgt im Planverfahren durch entsprechende zeichnerische und textliche Festsetzungen im Bebauungsplan. Die weiteren im Fachgutachten enthaltenen Empfehlungen werden – sofern hierfür eine gesetzgeberische Regelungskompetenz im Rahmen von Bauleitplanverfahren besteht – ebenfalls in die Planung integriert.

14. Ausgleichsmaßnahmen

Kompensation der vorhabenbedingten Folgen für die Schutzgüter Boden und Wasser sowie Ausgleich des Grünlandverlustes, Teil 1, 14.542 m²:
Der naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleich wird außerhalb des Plangebietes erbracht: Durch Zugriff auf den von der Gemeinde Alt Duvenstedt geschaffenen Flächenpool, Inaussichtstellung der Anerkennung durch UNB Kreis RD-Eck (Az.: 67.20-35-Alt Duvenstedt – 3), datiert vom 30.06.2025, das Flurstück 16/3, der Flur 10 in der Gemarkung Alt Duvenstedt, Gemeinde Alt Duvenstedt. Wesentliche Zielsetzung ist die Entwicklung eines artenreichen, extensiv unterhaltenen Grünlandes. Nähere Angaben sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

Teil 2, 3.938 m²
Weitere 3.938 m² Ausgleich werden über das Ökokonto Friedrichsholm/ Friedrichsgraben (Az. 67.20.35-Friedrichsholm-3, Kreis Rendsburg-Eckernförde, Naturraum Geest) erbracht.

Kompensation der Folgen für den Knickbestand
Der Knickausgleich erfolgt im Wesentlichen in unmittelbarer Nähe durch die Neuanlage eines Knicks: auf der verbleibenden Restfläche des Flurstückes 115/4 wird parallel zu einem Bestandsknick ein weiterer Knick angelegt und auf diese Weise ein Doppelknick / Redder geschaffen. Der auf der gegenüberliegenden östlichen Seite des Flurstückes 115/4 vorhandene Knick wird durch ergänzende Gehölzpflanzungen in den Lücken aufgewertet. Auf diese Weise wird eine Ausgleichsknicklänge von 243 m geschaffen; zur Begleichung des verbleibenden Defizites von 94 m wird auf das spezielle Knick-Ökokonto im Kreis Schleswig-Flensburg (Az.: 661.4.04.032.2014.00, Naturraum Geest) zugegriffen.

Erläuterung:

Die Ausgleichsmaßnahmen sind im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt worden (vgl. Ausführungen des Umweltbericht ab Seite 15).

15. Kampfmittel

Gemäß der Anlage zur 'Landesverordnung zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit durch Kampfmittel' (Kampfmittelverordnung) vom 07.05.2012 gehört die Gemeinde Alt Duvenstedt nicht zu den Gemeinden, die durch Bombenabwürfe im 2. Weltkrieg in besonderem Maße betroffen waren. Aus diesem Grund ist ein Vorkommen von Kampfmitteln im Plangebiet nicht wahrscheinlich. Eine Untersuchung des Plangebietes in Hinblick auf ein mögliches Vorkommen von Kampfmitteln ist deshalb nicht erforderlich.

16. Nachrichtliche Übernahmen gemäß § 9 Abs. 6 sowie Hinweise

Bodenordnende Maßnahmen
Die zur Umsetzung von Planungen erforderlichen bodenordnenden Maßnahmen sind ausschließlich auf privatrechtlicher Basis durchzuführen.

Brandschutz
Die Zufahrten für Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge sowie Aufstell- und Anleiterflächen müssen den aktuellen Regelungen der Landesbauordnung des Landes Schleswig-Holstein (LBO-SH), der Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr sowie der DIN 14-090 entsprechen.

Bodenschutz
Im Zuge der Bauausführung sind die Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV, § 12) des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u. a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG u. a. § 2 und § 6) zu beachten.

Auffüllungen, Abgrabungen
Geplante Geländeauffüllungen, -abgrabungen und/oder Stützwände sind gemäß LBO-SH genehmigungspflichtig und somit im Baugenehmigungsverfahren zu beantragen. Im Rahmen von Erschließungsmaßnahmen geplante Auffüllungen, Ab-grabungen und/oder Stützwände sind durch den Erschließungsträger mit den erforderlichen Bauvorlagen einzureichen.

Schutz von Bäumen und Pflanzen
Zum langfristigen Schutz von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die Vorschriften der DIN 18920 (‚Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen‘), der RAS-LG4 (‚Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen‘) und der ZTV-Baumpflege (‚Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege‘) bei der Bauausführung zu beachten.

Ordnungswidrigkeiten
Wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen die Festsetzungen des Bebauungsplanes verstößt, handelt rechtswidrig im Sinne des § 213 BauGB i.V.m. § 84 LBO-SH. Verstöße können mit einem Bußgeld bis zu 100.000 € geahndet werden.

Einsichtnahme der Normen und Vorschriften
Hier erwähnte DIN-Normen und Vorschriften können ebenso wie zur Planung gehörige Gutachten oder ggf. vorhandene weitere planungsrelevante Unterlagen im Rathaus Fockbek während den öffentlichen Dienstzeiten eingesehen werden.

17. Auswirkungen der Planung

Durch die Planung wird die Schaffung eines Wohngebietes bauplanungsrechtlich vorbereitet. Die Planung sieht am nordwestlichen Siedlungsrand zusätzliche Baugrundstücke für Einfamilien- und Doppelhäuser sowie ein Baufeld für Mehrfamilien- und Reihenhäuser vor. Die Erschließung des Plangebietes soll als Ringerschließung über den *Otterbeksweg* erfolgen. Der *Otterbeksweg* soll im Zuge des Planvorhabens geringfügig ausgebaut werden, um in Zukunft über eine ausreichende Dimensionierung zur Aufnahme des entstehenden Mehrverkehrs zu verfügen.

Von dem geplanten Siedlungsvorhaben sind zwei landwirtschaftlich genutzte Flurstücke betroffen. Es handelt sich bei den Flächen um teilweise strukturreiches Dauergrünland mit Biotopstatus mit Knicks im Plangebiet sowie an den Randbereichen. Die Funktionen der vorhandenen Grünstrukturen gehen im Zuge der Planungen teilweise verloren und erfordern dementsprechend einen naturschutzfachlichen Ausgleich. Die Knickstrukturen können in Teilen im Zuge der Planungen inklusive ihrer biologischen Funktionen erhalten bleiben. Die Ausgleichsmaßnahmen des im Zuge des Planvorhabens entstehenden Eingriffs in den Naturhaushalt werden nach Möglichkeit durch die Anlage bzw. den Lückenschluss von Knicks sowie Baumanpflanzungen und weitere Festsetzungen zur Grünordnung in die Planung integriert. Für den verbleibenden Kompensationsbedarf wird auf das Ökokonto der Gemeinde zurückgegriffen.

Für die vorhandene Wohnnutzung der angrenzenden Wohngebiete wird die Planung voraussichtlich zu keinen negativen Beeinträchtigungen führen. Erhebliche Immissionen werden durch das Planvorhaben nicht erwartet.

Zusammenfassend trägt das, mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 verfolgte Planvorhaben, dem Entstehen von Wohnraum zum Decken des örtlichen Bedarfs der Gemeinde Alt Duvenstedt auf bis dato landwirtschaftlich genutzten Flächen im nordwestlichen Teil des Siedlungsgebietes bei.

18. Anlagen

- Grünordnungsplan, Bestand und Entwurf, erstellt durch Freiraum- und Landschaftsplanung Matthiesen und Schlegel, Altenholz
- Artenschutzbericht - Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auf Grundlage einer erweiterten Potenzialanalyse, erstellt durch Bioplan, Hammerich, Hirsch & Partner, Biologen & Geographen PartG, Großharrie
- Lageplan Straßenplanung sowie ein Systemschnitt, Erläuterungen zur Wasserhaushaltsbilanz gem. A-RW 1, erstellt durch Ingenieurbüro URBAN, Büdelsdorf
- Baugrunduntersuchung, Stellungnahme zur allgemeinen Bebaubarkeit, erstellt durch NEUMANN Baugrunduntersuchung GmbH & Co. KG, Eckernförde
- Auszug aus dem Innenbereichs- und Entwicklungsgutachten, IEGA Bestandserhebung, erstellt durch B2K Kiel

TEIL II: Umweltbericht

Erstellt durch das Büro Freiraum- und Landschaftsplanung Matthiesen und Schlegel, mit separatem Inhaltsverzeichnis

Gemeinde Alt Duvenstedt im Kreis Rendsburg-Eckernförde

16. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie B-Plan Nr. 17 für eine neue Wohnbaufläche am Otterbeks-weg

für das Gebiet: „westlich der Straße Otterbeksweg in einer Tiefe von ca. 80 m und nördlich der Bebauung an der Straße Hunnenkamp in einer Tiefe von ca. 215 m“

Umweltbericht mit integrierter Grünordnung

Aufgestellt:

Altenholz, 26.08.2025, redaktionell ergänzt im Okt. 2025

Freiraum- und Landschaftsplanung

Matthiesen · Schlegel

Landschaftsarchitekten

Allensteiner Weg 71 · 24 161 Altenholz

Tel.: 0 431 - 32 22 54 · Fax: 0 431 - 32 37 65

Inhalt

1 Einleitung (Anlass und Umfang der Umweltprüfung) ... 1

1.1 Lage des Plangebietes ... 1

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und die wichtigsten Planungsziele ... 1

1.3 Relevante Umweltschutzziele und ihre Berücksichtigung in der Planung ... 1

1.3.1 Rechtliche und planerische Bindungen ... 1

1.3.2 Entwicklungsziele ... 4

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen ... 5

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands ... 5

2.1.1 Naturräumliche Gegebenheiten ... 5

2.1.2 Plangebietsbeschreibung ... 5

2.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustands ... 9

2.2.1 Entwicklungsprognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ... 9

2.2.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung ... 9

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ... 15

2.4 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich ... 17

2.5 Planungsalternativen ... 20

2.6 Störfallrelevanz (Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind) ... 20

3 Zusätzliche Angaben ... 20

3.1 Wichtige methodische Merkmale der Umweltprüfung, Schwierigkeiten, Kenntnislücken ... 20

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (auch im Hinblick auf die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen) ... 21

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung ... 21

3.4 Referenzliste der für den Umweltbericht herangezogenen Quellen ... 22

Tab. 1: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs, Versiegelung und Flächenverlust sowie Verlust des Grünlandbiotops ... 19

1 Einleitung (Anlass und Umfang der Umweltprüfung)

Am nordöstlichen Rand der Ortslage Alt Duvenstedt beabsichtigt die Gemeinde, ca. 11 Grundstücke für Einzel- / Doppelhäuser sowie 1 Grundstück für Geschosswohnungsbau mit voraussichtlich 12 Wohnungen zu entwickeln. Die Gemeinde Alt Duvenstedt schätzt das dafür vorgesehene 17.276 m² große Areal als geeignet ein, weil es sich bei diesem Vorhaben um eine sinnvolle Arrondierung handelt und die verkehrliche Erschließung über den Otterbeksweg vergleichsweise einfach ist. Für dieses Vorhaben werden die 16. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie der B-Plan Nr. 17 aufgestellt.

Mit dieser Unterlage wird der Umweltbericht zu dieser Bauleitplanung vorgelegt.

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes sind die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Hierbei ist die Anlage 1 zum Baugesetzbuch anzuwenden.

Die Gemeinde hat die Aufgabe, den Umfang und den Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Umweltbelange festzulegen. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ergeben sich Baurechte. Im Umweltbericht ist darzulegen, zu welchen naturschutzrechtlichen Eingriffen diese Baurechte führen.

Die Aufgabe der Umweltprüfung besteht im Wesentlichen darin, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und zu bewerten, damit die Umweltbelange sachgerecht bei der Aufstellung der Bauleitpläne berücksichtigt werden können.

1.1 Lage des Plangebietes

Das 17.276 m² große Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Alt Duvenstedter Ortsrand an dem Otterbeksweg. Östlich schließt sich das an der Straße Wiesenkamp liegende neue Wohnquartier an. Mit dem B-Plan Nr. 17 werden zwei landwirtschaftliche Parzellen überplant (das Flurstück 106 der Flur 8 in der Gemarkung Alt Duvenstedt sowie 115/4), wobei das letztere Flurstück nur teilweise betroffen ist. Zudem muss der Otterbeksweg ausgebaut werden, der daher in den Plangeltungsbereich einbezogen worden ist.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und die wichtigsten Planungsziele

Ziel der Aufstellung der 16. Änderung des F-Planes und des Bebauungsplanes Nr. 17 ist die Ortsarrondierung, um im Bereich Otterbeksweg weitere Grundstücke für das Wohnen zu schaffen. Es soll mit dieser Wohngebietsarrondierung ein einheitlicher Ortsrand entwickelt werden. Das überplante Gelände befindet sich im Eigentum der Gemeinde. Da das vom Vorhaben betroffene Areal außerhalb des Bebauungszusammenhanges liegt, wird die Fläche rechtlich zurzeit noch als Außenbereich gemäß § 35 BauGB eingestuft. Ohne die Aufstellung eines Bebauungsplanes können daher keine Baugenehmigungen für Wohngebäude erteilt werden.

1.3 Relevante Umweltschutzziele und ihre Berücksichtigung in der Planung

1.3.1 Rechtliche und planerische Bindungen

Die Ziele des Umweltschutzes ergeben sich zum einen aus den Fachgesetzen (z. B. Bundesnaturschutzgesetz, Landesnaturschutzgesetz) und zum anderen aus den Fachplänen u. a. der Landschaftsplanung.

In der Planung sind in besonderer Weise Schutzgebiete (z. B. Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete) und die gesetzlich geschützten Biotope zu berücksichtigen.

Auf der Ebene des Bebauungsplanes Nr. 17 sind die Folgen des Bauvorhabens für Natur und Landschaft sowie für die übrigen Schutzgüter zu ermitteln und zu bewerten. Darüber hinaus sind die zur Kompensation der vorhabenbezogenen Eingriffe erforderlichen Maßnahmen in Art und Umfang zu ermitteln und darzustellen.

Bei der Grünordnungsplanung und der nachfolgenden Umweltbetrachtung im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung für diese neue Wohnbaufläche sind folgende übergeordnete Pläne zu beachten:

- Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein von 2021,
- der Regionalplan für den Planungsraum III Technologie-Region K.E.R.N. in der Fortschreibung von 2000,
- das Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein von 1999,
- der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II (Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön sowie die kreisfreien Städte Kiel und Neumünster) von Jan. 2020.

Raumordnung und Siedlungsachsenkonzept

Die Gemeinde Alt Duvenstedt liegt im Kreis Rendsburg-Eckernförde und gehört zum Planungsraum II innerhalb des Landes Schleswig-Holstein. Alt Duvenstedt liegt im Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum und in der Nähe des Mittelzentrums Rendsburg.

Landesentwicklungsplan – LEP (2021)

Der seit November 2021 wirksame Landesentwicklungsplan 2021 (LEP) formuliert zusammengefasst die Ziele der Raumordnung für Schleswig-Holstein und setzt mit den räumlichen Grundsätzen und Zielen den Rahmen, der in den fortzuschreibenden Regionalplänen weiter konkretisiert wird. Neben der Umsetzung der landespolitischen Ziele bis zum Jahr 2036 werden die Entwicklung der Teilräume und die kommunale Planungsverantwortung gestärkt.

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein enthält für die Gemeinde Alt Duvenstedt die folgenden Darstellungen:

- Die Gemeinde liegt im Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum innerhalb des 10 km-Ordnungsraumes um das Mittelzentrum Rendsburg.
- Westlich und nördlich der Gemeinde Alt Duvenstedt ist ein Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft ausgewiesen, der in das Gemeindegebiet hineinragt.
- Der nördliche Bereich des Gemeindegebietes grenzt an einen Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung

Dem Textteil des Landesentwicklungsplanes sind hierzu folgende Ausführungen zu entnehmen:

„Die Stadt- und Umlandbereiche in ländlichen Räumen sollen als regionale Wirtschafts-, Versorgungs- und Siedlungsschwerpunkte in den ländlichen Räumen gestärkt werden und dadurch Entwicklungsimpulse für den gesamten ländlichen Raum geben.“ (LEP Kap. 2.4 Ziffer 2G)

„Die Standortbedingungen für die Wirtschaft sollen durch das Angebot an Flächen für Gewerbe und Industrie und eine gute verkehrliche Anbindung an regionale und überregionale Wirtschaftsverkehre verbessert werden. Bildungseinrichtungen und Wirtschaft sollen verstärkt zusammenarbeiten und vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung einem absehbaren Mangel an Facharbeitskräften entgegenwirken.“ (LEP Kap. 2.4 Ziffer 3G)

„Bei Planungen für Wohnen, Gewerbe, Einzelhandel, Verkehr, technische und soziale Infrastruktur, Freizeit, Kultur und Freiraumsicherung soll zusammengearbeitet werden. Dabei sollen möglichst interkommunale Vereinbarungen getroffen werden." (LEP Kap. 2.4 Ziffer 5G)

„Der Landesentwicklungsplan stellt in der Hauptkarte großflächig Vorbehaltsräume für Natur und Landschaft dar. Sie umfassen großräumige, naturraumtypische, reich mit naturnahen Elementen ausgestattete Landschaften, Biotopverbundachsen auf Landesebene (…). Sie dienen als Planungsgrundlage für ganzheitliche Schutzansätze sowie zur Entwicklung großflächiger naturbetonter Landschaftsbestandteile und Kulturlandschaften mit ihren charakteristischen Lebensräumen und Lebensgemeinschaften.(…). (LEP Kap. 6.2.2 Ziffer 1G)

„In diesen Gebieten sollen Maßnahmen und Planungen nur durchgeführt werden, wenn sie Naturhaushalt und Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigen und zu keiner negativen, dauerhaften Veränderung der Landschaft führen. Erhebliche Eingriffe sind nur dann hinnehmbar, wenn sie im überwiegenden öffentlichen Interesse erforderlich sind und angemessen ausgeglichen werden." (LEP Kap. 6.2.2 Ziffer 4G)

Regionalplan für den Planungsraum III (Fortschreibung 2000)

Die Regionalpläne leiten sich aus den Raumordnungsplänen auf Landesebene ab. In dem vorliegenden Fall ist der Regionalplan aus dem Landesraumordnungsplan (LROP 1998) abgeleitet, der 2010 bzw. 2021 von dem LEP abgelöst wurde.

Im Regionalplan vom 20. Dezember 2000 sowie auch im Entwurf für den neuen Regionalplan II von 2023 finden sich die nachfolgenden, das Plangebiet betreffenden Aussagen und Darstellungen:

- Die Gemeinde Alt Duvenstedt befindet sich im 'Ländlichen Raum';
- Die Gemeinde Alt Duvenstedt befindet sich im 'Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum';
- Die Gemeinde Alt Duvenstedt liegt im 'Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung' bzw. im 'Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung';
- Zur Gemeinde Alt Duvenstedt gehört das westlich der Ortslage gelegene Duvenstedter Moor, ein Vorrangsgebiet für den Naturschutz bzw. ein 'Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft'
- An der nördlichen Gemeindegrenze befindet sich mit der Sorge-Niederung, ein 'Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft' bzw. ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft.
- Die zu beplanende Fläche liegt im Randbereich des Stadt- und Umlandbereichs im ländlichen Raum und ragt in den Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung, der teilweise auch Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft ist.

Das **Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein** von 1999 weist im Bereich der Gemeinde Alt Duvenstedt Folgendes aus:

- Den Naturpark Hüttener Berge.
- Lt. dem Landschaftsprogramm reicht ein Schwerpunktraum des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Planungsebene bis zum nördlichen Ortsrand von Alt Duvenstedt.

Landschaftsrahmenplan

Der neu aufgestellte Landschaftsrahmenplan für den umbenannten Planungsraum II (für die kreisfreien Städte Kiel und Neumünster sowie die Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön, Stand: Jan. 2020) weist in den drei Hauptkarten im Plangebiet Folgendes aus:

- Der nördliche Bereich der Ortslage von Alt Duvenstedt ragt in den Naturpark Hüttener Berge hinein und ist damit wie der gesamte Naturpark ein Gebiet mit besonderer Erholungseignung.
- Gleichzeitig ist der Bereich nördlich und westlich der Ortslage als geeignet für die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes gem. § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG dargestellt.
- Südlich von Alt Duvenstedt erstrecken sich Richtung Büdelsdorf Flächen, die als historische Knicklandschaft dargestellt sind.
- Entlang des Mühlenbachs, der die Ortslage von Alt Duvenstedt von Südosten nach Nordwesten durchfließt und in die Sorge mündet, ist eine Biotopverbundachse ausgewiesen.
- Nördlich der Ortslage liegt im Bereich der Sorge- und Mühlenbach-Niederung ein Wiesenvogelbrutgebiet. Ein weiteres Wiesenvogelbrutgebiet befindet sich südwestlich der Ortslage im Bereich des Duvenstedter Moores.
- Die Böden um die Ortslage Alt Duvenstedt, insbesondere im Bereich der Niederungen und des Moores, sind als klimasensitiver Boden dargestellt.
- Im westlichen Gemeindegebiet liegt an der B 77 ein Geotop.
- Südlich der Ortslage entlang der Bahnlinie sowie im Randbereich zur A 7 finden sich oberflächennahe Rohstoffe.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Alt Duvenstedt ist das betreffende Areal als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen; daher muss für diese angestrebte neue Wohnbaufläche eine Änderung des Alt Duvenstedter Flächennutzungsplanes erfolgen; dabei handelt es sich um die 16. Änderung des F-Planes.

LSG

Im Plangeltungsbereich und unmittelbar angrenzend existiert kein LSG. Der Landschaftsrahmenplan von Jan. 2020 jedoch weist einen Landschaftsausschnitt aus, der in den Plangeltungsbereich hineinragt und wegen seiner Ausstattung und Ausprägung für die Ausweisung als LSG geeignet ist. Ein Verfahren zur Ausweisung dieses LSG hat jedoch noch nicht begonnen.

Waldflächen nach dem LWaldG

Im Bereich Alt Duvenstedt befinden sich keine größeren Waldflächen.

1.3.2 Entwicklungsziele

Im Sinne eines **Leitbildes** lassen sich folgende Zielsetzungen ableiten, die auch als Maßstab für die Bewertung herangezogen werden:

- Weil die neuen Wohngrundstücke am Ortsrand geplant werden, der an dieser Stelle durch Knicks und den als Redder ausgebildeten Otterbeksweg gekennzeichnet ist, müssen diese wertvollen Landschaftsstrukturen besonders beachtet und erhalten werden.
- Die vom Vorhaben berührten Knicks sind vor zukünftigen Störungen infolge der neuen Wohngrundstücke zu bewahren und daher mit einem Schutzstreifen zu versehen, der dauerhaft und stabil zu den privaten Grundstücken abzuzäunen ist.
- Bei der Planung und Ausgestaltung des neuen Wohngebietes sollen die Folgen des Vorhabens für das Orts- und Landschaftsbild besonders beachtet werden; das neue Wohnquartier muss sich in das Umfeld einfügen und darf das Ortsbild nicht stören.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

2.1.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Naturräumlich befindet sich Alt Duvenstedt im Grenzbereich der westlichen Schleswiger Vorgeest zu der östlichen Einheit Hüttener und Duvenstedter Berge.

2.1.2 Plangebietsbeschreibung

Hinsichtlich der **Ausgangs- bzw. Bestandssituation** ist nach mehreren Geländebegehungen in 2024 Folgendes zu konstatieren (siehe grünordnerischer Bestandsplan zu dieser Bauleitplanung):

Das überplante Areal setzt sich aus zwei Flurstücken zusammen, wobei die südliche Teilfläche lediglich einen Ausschnitt eines größeren landschaftlichen Flurstückes darstellt.

Es handelt sich um die Flurstücke 115/4 sowie 106 der Flur 8 in der Gemarkung Alt Duvenstedt. Beide Flächen liegen unmittelbar am Otterbeksweg und sind von diesem öffentlichen Weg erschlossen.

An dieser Stelle ist der Ortsrand noch von Knicks geprägt, die in der weiter nördlich liegenden Niederungslandschaft fehlen.

Der Otterbeksweg stellt einen schön ausgebildeten Redder dar, der mit seinem Vorkommen von Schwarzerle in den Knicks die frisch-feuchten Bodenverhältnisse an dieser Stelle widerspiegelt.

Die überplanten Flurstücke sind von einem bunten, dichten, gut ausgebildeten Knick getrennt, der das Plangebiet diagonal trennt. Nahe des Otterbeksweges existieren in diesem Knick zwei alte Eichenüberhälter (das größere Exemplar hat einen Stamm-D. von ca. 60 cm). Zudem finden sich auf dem gut ausgebildeten Knickwall auffällige sehr alte mehrstämmige Schwarzerlen und als Begleiter Esche, Schlehe, Holunder und Bergahorn.

Die nördliche kleine Fläche ist vollständig von Knicks eingefasst, wobei es sich einerseits um einen überwiegend von Spierstrauch und Zitterpappel bewachsenen Knick und andererseits um einen hauptsächlich von wenigen Eichen sowie vereinzelten Weißdorn, Spierstrauch und Flieder bestandenen Knickwall handelt.

Der artenreiche Knick entlang des Otterbeksweges ist dicht und strukturreich, wobei Schwarzerle, Zitterpappel, Weißdorn, Hundsrose und Vogelkirsche vorherrschen.

Bei der südwestlichen äußeren Grenze des Plangeltungsbereiches entlang der größeren Teilfläche handelt es sich um einen Knick, der erst kürzlich auf den Stock gesetzt worden ist. Es fallen verstreute Eichen- und Schwarzerlenüberhälter auf.

Die nördliche kleine Fläche wird als Pferdeweide genutzt. Die sich von den Knicks in die Fläche ausbreitenden Gehölze wie Zitterpappel, Spierstrauch, Him- und Brombeere spiegeln die extensive Form der Beweidung wider. An der Grünlandvegetation ist abzulesen, dass nur zurückhaltend bis gar nicht gedüngt wird. Es finden sich auf der Fläche Zonen mit einer niedrigen artenreichen Grünlandvegetation, wobei Arten wie Spitzwegerich, Ruchgras, Hasenbrot (Luzula camp.), Schafgarbe, Wiesenschaumkraut, Wiesen-Sauerampfer (Rumex acetosa), Hornkraut, Ehrenpreis, Weicher Storchschnabel (Geranium molle) aspektbildend sind. Von den Knicks aus dringt die Große Sternmiere in die Fläche ein.

Die höherwüchsigen Teilflächen weisen Arten wie Knauelgras, Große Brennessel, Stumpfblättriger Ampfer, Wiesenkerbel, Wiesenfuchsschwanz, Kriechender Hahnenfuß, Löwenzahn, Jakobsgreiskraut, Rote Taubnessel und vereinzelt Ackerkratzdistel auf.

Von einem Grünlandexperten (Dr. Klaus Hand, Kiel) wurde die Fläche im Mai 2024 genauer kartiert und bewertet mit folgender Biotopbeschreibung: „Typische Pferdeweide, teils nitrophil oder Trittrasengesellschaften, im Westen stark mit Espen verbuschend – als GYy ausgegrenzt. Die Hauptfläche ist eine Magerweide mit ordentlichem Wert-Kräuter- und Gräserbestand – eindeutig Wertgrünland; kein Grenzfall."

Das heißt, diese Pferdeweide stellt eine als Biotop gesetzlich geschützte Fläche dar.

Bei der südlichen, langgestreckten Teilfläche handelt es sich um eine artenarme Vielschnitt-Mähwiese.

Die in unmittelbarer Nähe vorhandene Bebauung setzt sich überwiegend aus Wohnhäusern zusammen.

Tiere und Pflanzen

Bei der ersten im Jan. 2024 erfolgten Ortsbesichtigung zeigte sich, dass insbesondere die struktur- und nischenreiche nördliche Pferdekoppel von Hasen und Rehen als Rückzugsraum genutzt wird.

Außerdem sind die dichten Knicks mit ihrem überwiegend alten Baumbestand nischen- und strukturreich, so dass sie für zahlreiche Tiere als Biotop- und Nahrungsraum ausgesprochen wertvoll sind. Die Knicks des Planungsraumes sind untereinander vernetzt und bilden daher am Alt Duvenstedter Ortsrand das Gerüst für den Grünverbund. Das ist ein weiterer Grund dafür, dass die Knicks mit dem alten Baumbestand ausgesprochen wertvoll sind.

Die nördliche kleine Pferdekoppel stellt altes artenreiches Grünland dar. Diese Parzelle hebt sich im Vergleich mit der südlichen Teilfläche dieses Plangeltungsbereiches durch seinen Arten- und Blütenreichtum ab, so dass z. B. Insekten und Vögel auf der Fläche Nahrung finden. Dementsprechend hat das Grünland im Gegensatz zu Acker und intensivem Mähgrünland eine höhere Wertigkeit.

Nördlich schließen außerhalb des Plangeltungsbereiches liegende Flurstücke an, wo sich ein größeres Stillgewässer befindet. Vermutlich dient dieses Gewässer Amphibien als Lebensraum.

Zu diesem B-Plan Nr. 17 ist ein **Artenschutzbericht** erstellt worden, dem zur Ausgangssituation Folgendes auszugsweise entnommen werden kann:

Fledermäuse, Bestandssituation

Insgesamt konnten sechs Fledermausarten zweifelsfrei nachgewiesen werden. Einzelne Myotis- Nachweise sind mit hoher Wahrscheinlichkeit der in Schleswig-Holstein häufig auftretenden Wasserfledermaus zuzuordnen, so dass sich die potenzielle Artenanzahl auf insgesamt 7 von 15 in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten erhöht. Es ist also festzustellen, dass in Bezug auf die Fledermäuse des Untersuchungsgebietes eine Prüfrelevanz/Betroffenheit für Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Wasser-, Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr und den Großen Abendsegler besteht. Die betroffenen Arten sind einer weitergehenden Betrachtung im Rahmen der Relevanzprüfung zu unterziehen. Eine Zusammenfassung aller prüfrelevanten Arten findet sich in Tabelle 7 des Artenschutzgutachtens.

Aufgrund ihrer großen Jagdareale ist das kleine PG jedoch als unbedeutend für den Gr. Abendsegler einzustufen. Es wird somit von hochwertigen Jagdhabitaten für die Arten Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus im Plangebiet ausgegangen. Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes sowie der zahlreichen Ausweichmöglichkeiten auf ähnlich strukturierte Habitate in der Umgebung kann jedoch ausgeschlossen werden, dass das PG für eine der genannten Arten eine essentielle Bedeutung als Jagdhabitat für den Erhalt der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte aufweisen könnte. Somit besitzt keines der im PG lokalisierten Jagdhabitate eine artenschutzrechtliche Relevanz.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich somit keine artenschutzrechtlich bedeutenden **Flugrouten/Flugstraßen**. Jedoch dient der im Südosten an das Plangebiet angrenzende Redder Otterbeksweg offensichtlich als bedeutende Flugstraße (FS6, s. Abb. 3) der lokalen Fledermauspopulationen.

Vögel, Bestandssituation

Im Untersuchungsgebiet konnten während der Begehungen am 26.04., 30.05. und 25.06.2024 insgesamt 21 Arten konkret nachgewiesen werden, 13 weitere Arten können potenziell vorkommen (vgl. Tab. 6). Die Gehölzbestände bieten einer Vielzahl von Brutvögeln der Gilde der Gehölz- und der Bodenbrüter Versteck- und Brutmöglichkeiten. Insgesamt treten auch eine ganze Reihe anspruchsvollerer Knickbrüter wie Bluthänfling, Baumpieper, Gartengrasmücke, Star und potenziell auch der in halboffener Landschaft brütende Neuntöter im Plangebiet auf.

Amphibien, Bestandssituation

Allerdings befinden sich innerhalb des Plangebietes keine Gewässer, die Amphibien als Laichhabitat dienen könnten. Im Nordosten des Geltungsbereichs des B-Plan Nr. 17 liegt jedoch in einer Entfernung von rd. 50 m ein größeres als Angelteich genutztes Stillgewässer. Dieses weist grundsätzlich eine Eignung als Laichgewässer für die Erdkröte auf. So wurde im Rahmen der faunistischen Erfassungen innerhalb des Plangebietes ein Massenauftreten juveniler Erdkröten festgestellt. Erdkröten-Larven weisen, im Gegensatz zu anderen Amphibienarten durch die Aussonderung von Schreckstoffen eine für Fische geringe Genießbarkeit auf. Das Plangebiet dient der Erdkröte somit offenkundig als laichplatznaher Landlebensraum. Aufgrund des intensiven Fischbesatzes ist das Auftreten anderer Amphibienarten im Bereich des Stillgewässers und innerhalb des Plangebietes jedoch auszuschließen.

Fläche, Boden

Das überplante Gelände gehört zu einem Landschaftsausschnitt mit einem ausgeglichenen Geländerelief und in nördliche Richtung schließt eine Niederungslandschaft mit dem typischen Niedermoorboden an. Sand (Geschiebedecksand über Schmelzwassersand) stellt das Ausgangsmaterial für die Bodenbildung dar. Als wesentlicher Bodentyp ist der Braunerde-Podsol zu nennen. Der Sand ist wasserdurchlässig.

Das Gutachterbüro Peter Neumann, Baugrunduntersuchung GmbH & Co. KG aus Eckernförde kommt hinsichtlich des Bodenaufbaus zu folgendem Ergebnis: „Aus den aufgetragenen Bohrprofilen ist ersichtlich, dass unter 0,25 bis 0,45 m mächtigen Mutterböden bis zur Endteufe gewachsene Sande anstehen. Bei den Sanden handelt es sich um Mittel- und untergeordnet Feinsande mit unterschiedlichen Anteilen in den übrigen Kornfraktionen.“

Wasser

Das echte Grundwasser befindet sich in einer geringen Tiefe; das Bodengutachten hat dazu Folgendes ermittelt: „Nach Abschluss der Sondierarbeiten wurde Wasser in Tiefen zwischen 0,95 m (BS 10) und 1,35 m (BS 3 und BS4) unter GOK festgestellt, …. Dabei handelt es sich um einen freien Grundwasserspiegel. In Abhängigkeit von anfallendem Niederschlag ist mit Schwankungen des Wasserstandes um mehrere Dezimeter nach oben und unten zu rechnen.“

Luft und Klima

Besonderheiten im Hinblick auf Luft und Klima sind nicht festzustellen. Die Knicks wirken sich mit ihrer Windschutzfunktion günstig aus. Ansonsten findet auf angrenzenden Flächen eine intensive Landwirtschaft statt, wodurch es zu Geruchsbelastungen kommen kann. Nördlich schließt in geringer Entfernung eine Niederungslandschaft mit vermutlich häufigerer Nebelbildung an.

Landschaft

Das Orts- und Landschaftsbild am nordöstlichen Ortsrand von Alt Duvenstedt ist durch die gute Eingrünung infolge des Knicknetzes geprägt. Zudem grenzt nördlich eine landwirtschaftlich genutzte, weitläufige Niederung an, die einen weiten Blick zulässt. Das Orts- und Landschaftsbild störende Objekte sind nicht vorhanden.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt ist im Plangeltungsbereich aufgrund der Siedlungsrandlage und der landwirtschaftlichen Nutzung als eher gering einzustufen, wobei die zahlreichen Knicks zur Aufwertung beitragen. Zudem hat die zurückhaltende landwirtschaftliche Nutzung der nördlichen Pferdkoppel, die darüber hinaus noch vollständig von Knicks eingefasst ist, einen positiven Effekt auf die biologische Vielfalt. Das umgebende Knicknetz übernimmt vielfältige Funktionen z. B. als Lebensraum sowie für den Biotopverbund und ist daher ausgesprochen wertvoll für Arten und Lebensgemeinschaften.

Erhaltungsziele und Schutzzweck von FFH- und Vogelschutzgebieten

In unmittelbarer Nähe des PG existieren keine vorhandenen oder geplanten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Art. 4 Abs. 2 FFH-Richtlinie oder Europäische Vogelschutzgebiete.

Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Die mit diesem Umweltbericht betrachtete Bauleitplanung dient der Entwicklung einer neuen Fläche für ca. 12 Wohngrundstücke (inkl. eines größeren Grundstückes für einen geplanten Geschosswohnungsbau für 12 Wohnungen) im direkten Anschluss an den Siedlungsrand des Ortes Alt Duvenstedt. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite des Otterbeksweges grenzen private Grundstücke mit einer Wohnnutzung an. Landwirtschaftliche und Gewerbebetriebe, die eine zu berücksichtigende Emissionsquelle darstellen, finden sich nicht in der unmittelbaren Nähe. Ansonsten kommen im Umfeld keine weiteren empfindlichen oder besonders schützenswerten Nutzungen vor.

Kulturgüter, kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter

In diesem Zusammenhang ist das gut ausgebildete und noch umfangreiche Knicknetz zu nennen, das infolge der schon lange zurückliegenden Verkoppelung entstanden ist. Insbesondere der als schöner Redder ausgebildete Otterbeksweg ist in diesem Zusammenhang als wertvoll einzustufen.

Vorbelastung durch Emissionen, Abfällen und Abwässern

In diesem Zusammenhang liegen keine Erkenntnisse vor. Auf die landwirtschaftliche Nutzung auf den angrenzenden Flächen sowie auf in der weiteren Umgebung vorkommende landwirtschaftliche Hofstellen wird in diesem Zusammenhang hingewiesen.

Nutzung erneuerbarer Energie

Aktuell spielt im PG die Nutzung von Energie aus regenerativen Quellen keine Rolle.

Wechselwirkungen / Wechselbeziehungen

Im Zusammenhang mit Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen ist das Vorkommen der alten, gut ausgebildeten Knicks, die miteinander verbunden sind, sowie die kleine extensive Pferdekoppel mit der arten- und strukturreichen Grünlandvegetation als sehr positiv zu werten. Es handelt sich bei den Knicks bzw. Doppelknicks um struktur- und nischenreiche Landschaftselemente, die Biotopfunktionen übernehmen. Extensives Grünland und Knicks bilden einen für Wildtiere wertvollen Komplex. Zudem haben sie eine Bedeutung für den lokalen Verbund von Grünstrukturen und Biotopen. Zwischen den erwähnten randlichen naturnahen Strukturen (Knicks) und der landwirtschaftlichen Fläche gibt es funktionale Zusam-

menhänge, weil z. B. Tierarten in den Gehölzbeständen auf dieser unversiegelten Fläche Nahrung finden. Fledermäuse unternehmen entlang der Gehölzränder Nahrungsflüge; diese Bedeutung wird durch das artenschutzrechtliche Gutachten dokumentiert. Das vergleichsweise artenreiche alte Grünland mit seinen Gräsern und Blütenpflanzen, das von dieser Bauleitplanung betroffen ist, wirkt sich günstig auf Wechselbeziehungen aus. Die im Umfeld stattfindende intensive landwirtschaftliche Nutzung schränkt Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen ein. Im vorliegenden Fall ist jedoch weiterhin als positiv zu vermerken, dass in nördliche Richtung ein Niederungsgebiet existiert mit weiteren Biotopstrukturen und extensiv genutzten Flächen sowie Brachflächen.

2.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustands

2.2.1 Entwicklungsprognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die bisher auf beiden von der Planung betroffenen Flächen praktizierte landwirtschaftliche Nutzung würde bei Nichtdurchführung der Planung mit großer Wahrscheinlichkeit fortgeführt werden und eine anderweitige bauliche Nutzung ist in diesem Bereich nicht möglich. Bei dem südlichen überplanten Flurstück handelt es sich um eine langgestreckte intensive Mähwiese, die für die Landwirtschaft attraktiv ist. Bei dem nördlichen sehr kleinflächigen Flurstück handelt es sich um eine extensive Pferdekoppel; bei diesem Areal ist nicht auszuschließen, dass die landwirtschaftliche Nutzung eventuell sogar ganz aufgegeben wird. Das wäre in der unattraktiven geringen Flächengröße begründet. Dann würden sich die jetzt schon auf der Fläche ausbreitenden Pioniergehölze wie Zitterpappel noch weiter ausdehnen und später würde ein flächiges Gehölz entstehen.

2.2.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Infolge dieser Bauleitplanung kommt es zu einer baulichen Arrondierung am bereits durch Wohngrundstücke geprägten Ortsrand von Alt Duvenstedt.

Nachfolgend werden die Folgen für Natur und Umwelt beschrieben.

Menschen, menschliche Gesundheit (Unfälle / Katastrophen), Bevölkerung, kulturelles Erbe

Das Umfeld ist insbesondere auf der gegenüberliegenden Straßenseite des Otterbeksweges durch neuere Wohngrundstücke geprägt, so dass der gewählte Standort für weitere Wohngrundstücke nachvollziehbar ist. Aktuell schließt der im betreffenden Bereich als schöner, gut ausgebildeter Redder anzusprechende Otterbeksweg den Siedlungsrand ab und grünt ihn ein. Das mit diesem B-Plan vorbereitete Siedlungsprojekt führt zu einer Überschreitung dieser „Landschaftszäsur“.

Die Siedlungsrandlage für einige benachbarte Wohngrundstücke geht verloren.

Aus den 12 neuen Wohnhäusern werden keine besonderen Störungen für angrenzende Wohnquartiere resultieren, weil kritische Nutzungen nicht vorgesehen und dementsprechend durch den B-Plan ausgeschlossen worden sind.

Weil mit dieser Bauleitplanung die Voraussetzungen ausschließlich für weitere Wohngrundstücke in der Gemeinde Alt Duvenstedt geschaffen werden sollen und das Vorhaben insgesamt als verträglich einzustufen ist, können erhebliche Folgen für die Gesundheit der Bevölkerung sowie für das kulturelle Erbe und die Umwelt (im Hinblick auf Unfälle / Katastrophen) ausgeschlossen werden.

Die verkehrliche Erschließung über den Otterbeksweg wird wegen der geringen Anzahl an neuen Grundstücken als vergleichsweise unkritisch angesehen; problematisch ist jedoch die geringe Breite des Otterbeksweges.

Es kommt infolge des Bauprojektes zu keinem besonderen Grünverlust, der die Wohnqualität bestehender Grundstücke beeinträchtigen würde; ein Teil des Knickbestandes muss jedoch versetzt werden und es sind neue Knickdurchbrüche unvermeidbar. Vorhandene kleinere Knickdurchbrüche können geschlossen werden. Die zum Ausgleich erforderliche Knickneuanlage ist bei dieser Bauleitplanung berücksichtigt worden.

Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Schutzgebiete, Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura-2000-Gebieten, geschützte Arten und Lebensräume gem. FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie

Das Schutzgut Tiere und Pflanzen ist nach derzeitigem Kenntnisstand folgendermaßen betroffen:

- Ein Knickabschnitt mit wertvollen alten mehrstämmigen Schwarzerlen muss versetzt werden und die übrigen, die zukünftigen Bauflächen einfassenden / begrenzenden Knicks werden infolge der heranrückenden Wohngrundstücke eine Störung bzw. Beunruhigung erfahren. Das dürfte sich z. B. auf die Vogelartenzusammensetzung in den erhalten gebliebenen Knicks auswirken. Zudem kommt es zu zwei Knickdurchbrüchen infolge der neuen Gebietserschließung.
- Die sich als arten- und strukturreicheres Grünland (mit einem gesetzlichen Biotopschutzstatus) darstellende Pferdeweide auf dem vergleichsweise ausgehagerten mageren Standort geht vollständig verloren. Das ist wegen des Schutzstatus und der Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften dieser Fläche nur mit einer naturschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung möglich; der Ausgleich erfolgt im Flächenverhältnis 1 : 2.
- Bei der südlichen, vom Siedlungsvorhaben betroffenen Teilfläche des Plangebietes handelt es sich um intensives Mähgrünland, das für Arten und Lebensgemeinschaften nur eine geringe Bedeutung hat.
- Eine bisher unversiegelte landwirtschaftliche Fläche, die im Falle der Pferdekoppel sogar an 4 Seiten von Knickbestand eingefasst wird, geht verloren. Das heißt, insbesondere die typischen Knickvögel und Fledermäuse verlieren eine Fläche, auf der sie Nahrung finden.
- Es kommt zu einem Verlust von belebtem wertvollen Dauergrünlandboden.

Biologische Vielfalt

Im vorliegenden Fall wird die biologische Vielfalt insofern betroffen sein, als dass eine bisher unversiegelte Bodenfläche mit einem wertvollen Ober- / Mutterboden versiegelt wird und der neue Siedlungsrand an die Knicks heranrücken wird. Es wird zu einer Funktionseinschränkung der das neue Wohngebiet einfassenden Knicks kommen, was angesichts der wertvollen alten, strukturreichen Knicks möglichst vermieden werden muss. Die soweit wie möglich in das Eigentum der Gemeinde Alt Duvenstedt kommenden Knicks einschließlich der Knickschutzstreifen müssen vor einer Abwertung bewahrt werden; das muss dauerhaft beobachtet werden. Durch die neue Siedlungsfläche mit dem versiegelten Boden und der Freiflächennutzung durch Mensch und Haustier wird die Verbundfunktion der angrenzenden Knicks gestört. Wegen des Arten- und Strukturreichtums des einem Biotopschutzstatus unterliegenden betroffenen Grünlandes wiegt der geplante Eingriff noch schwerer.

Erhaltungsziele und Schutzzweck von FFH- und Vogelschutzgebieten

Schutzgebiete kommen in unmittelbarer Plangebietsnähe nicht vor, so dass entsprechende Störungen nicht eintreten werden.

Artenschutzaspekte

Fazit im Hinblick auf den gesetzlichen Artenschutz:

Bei Umsetzung der aufgeführten artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind die Zulassungsvoraussetzungen für das geplante Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht gegeben. Sollten sich im Verlauf der Planungen Änderungen an dem dargestellten Vorhaben ergeben (insb. zusätzliche Eingriffe in Gehölze), ist die vorliegende Konfliktanalyse zu prüfen bzw. anzupassen.

Zusammenfassung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme **AV1**: Bauzeitenregelung Fledermäuse: Alle Fällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm (vgl. LBV-SH 2020) sind in einem Zeitraum durchzuführen, in dem sich nachweislich keine Fledermäuse in den Gehölzen aufhalten (Winterruhe). Dieser Zeitraum erstreckt sich vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres.
- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme **AV2**: Bauzeitenregelung I für Brutvögel: Sämtliche Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Fällung und Rodung der Gehölze, Beseitigung der Vegetationsstrukturen, Abschieben des Bodens) sind außerhalb der Aktivitätszeit der Brutvögel, also außerhalb des Zeitraumes vom 01.03. bis 30.09. durchzuführen. In der Folge erstreckt sich der Zeitraum, in dem Arbeiten zur Baufeldfreimachung stattfinden können (vgl. auch Maßnahme AV1), vom 01.10. bis zum 28./29.02. des Folgejahres.
- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme **AV3**: Bauzeitenregelung II Gehölzbrüter: Sollten die Bauarbeiten zur Brutzeit der Gehölzbrüter (s. AV2) durchgeführt werden, ist ein 3 m breiter Saumstreifen zu den Bestandsgehölzen während der Brutzeit der Gehölzbrüter (01.03. bis einschließlich 30.09.) von Beeinträchtigungen jeglicher Art (Befahren, Bearbeiten, Ablagerungen etc.) freizuhalten. Der Schutzstreifen ist physisch und gegen visuelle Störreize zu sichern (z.B. Bauzaun mit Sichtschutz).
- Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme **AA1** - Zeit- und ortsnahe Anlage von 336,50 lfd. m Knick als Lebensraumersatz für die Gilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter): Zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Brutvogelgilde der Gehölzbrüter sind zeitnah, d.h. innerhalb von max. 5 Jahren nach den Rodungen, Neupflanzungen von insgesamt 336,50 lfd. Meter Knick in räumlicher Nähe zum Vorhabengebiet (im selben Naturraum, hier: Geest) vorzunehmen. Davon werden nordwestlich, unmittelbar an das Plangebiet angrenzend, 243 m Knick neu angepflanzt (vgl. Abbildung 8). Dort ist auf einer Länge von 200 m die Neuanlage eines 6 m breiten Redders an einem bereits bestehenden Knick geplant. Zusätzlich werden Knicklücken auf einem bereits vorhandenen Knickwall auf einer Länge von 43 m geschlossen. Damit verbleibt aktuell noch ein artenschutzrechtliches Ausgleichsdefizit in Höhe von 93,5 lfd. Meter Knick.

Empfehlungen

- Fledermaus- und insektenfreundliche Außenbeleuchtung im gesamten B-Plangebiet Nr. 17 und am Redder Otterbeksweg: Zum Schutz der lokalen Fledermausarten (z.B. Rauhaut-, Zwerg- und Breitflügelfledermaus) und nachtaktiven Insekten sollten sämtliche Leuchten im Außenbereich mit insekten- und fledermausfreundlichem Warmlicht (mit einer korrelierten Farbtemperatur 2.700 Kelvin und weniger sowie einer Wellenlänge unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich)) ausgestattet sein (s.a. VOIGT et al. 2019), die u.a. nach den Handlungsempfehlungen des BfN Leitfadens Neugestal-

tung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen (SCHROER et al. 2020) gestaltet werden. Es sollte ferner eine Anpassung der Dimmung an menschliche Aktivitäten erfolgen und die Beleuchtungsstärke sollte so gering wie möglich sein (also nicht über die nach EU-Standards erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke hinausgehen). Zur Vermeidung unnötiger Lichtausbreitung in Grünflächen oder Gehölzen sollten voll abgeschirmte Leuchten verwendet werden. Die Lampen sollten nicht in oder über der Horizontalen abstrahlen und die Höhe der Straßenbeleuchtung insbesondere entlang von Gehwegen und Baumreihen auf eine Lichtpunkthöhe von max. 3 m begrenzt werden. In Bodennähe sollten Leuchten vermieden werden, die vertikal abstrahlen. Die Gesamtwirkung sowohl von direktem Licht durch Lampen als auch durch die Reflexion von Strukturen, wie Straßen und Mauern, sollte berücksichtigt werden. Die Beleuchtung im Bereich der Straße Otterbeksweg sollte sich nach Möglichkeit zum jetzigen Zustand nicht verändern oder die aufgeführten Empfehlungen einhalten.

- Aufstellung eines Amphibiensperrzauns an der nördlichen Grenze des B-Plangebietes Nr. 17: Zum Schutz der besonders geschützten Erdkröte sollte während der Bauphase ein einseitig passierbarer Amphibien-Schleusenzaun im Norden des Plangebietes errichtet werden. Dieser sollte das Plangebiet von dem im Norden gelegenen Stillgewässer abtrennen. Auf diese Weise kann verhindert werden, dass Tiere, insbesondere während der Zeit des sog. „Froschregens“ im Mai und Juni, wenn die frisch metamorphierten Jungtiere aus dem Laichgewässer abwandern und so in das Baufeld gelangen. im Zuge der Bauarbeiten getötet werden.

Fläche

Es kommt zu einem Verlust wertvoller landwirtschaftlich genutzter Fläche (extensives Dauergrünland und intensiv bewirtschaftetes Mähgrünland) mit einem Oberboden, der vielfältige Funktionen für die Schutzgüter übernimmt.

Boden

Im vorliegenden Fall kommt es in diesem kleinflächigen Plangebiet zu einer nicht nur geringfügigen Boden-Inanspruchnahme und Flächenversiegelung, die im Endeffekt bei ca. 42 % des überplanten 17.276 m² großen Areals liegt. Verkehrs- und andere Erschließungsflächen bewirken im betroffenen Bereich eine i. d. R. vollständige Flächenversiegelung.

Überbaute und versiegelte Bodenflächen können keine Funktionen mehr für den Naturhaushalt und die Schutzgüter übernehmen; diese Grundstücksbereiche besitzen kein Bodenleben mehr.

Wasser

Kleingewässer und Fließgewässer sind vom Vorhaben nicht betroffen. Wegen des vermutlich gerade noch ausreichenden Grundwasserflurabstandes kommt es zu keinem direkten Eingriff in das Grundwasser. Jedoch hat die Bebauung negative Folgen: Beeinträchtigungen des Bodens durch Überbauung, Versiegelung und Verdichtung haben regelmäßig auch Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, weil das beanspruchte Areal seine Funktionen für das Schutzgut Wasser weitgehend bzw. vollständig verliert. Regenwasser kann im Bereich befestigter Flächen nicht mehr versickern und wird über die Oberfläche abgespült, statt dem Grundwasser zugeführt zu werden.

Um dieser Folge entgegen zu wirken, soll das Oberflächenwasser soweit wie möglich im Gebiet verbleiben, verdunsten und versickern. Zu diesem Zweck sind entlang der randlichen Knicks langgestreckte Versickerungsmulden vorgesehen, die zukünftig in das Eigentum der Gemeinde Alt Duvenstedt gehen.

Zusätzlich wird angeregt, Nebengebäude mit einem flachen Dach mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen.

Luft (mit Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit)

Nennenswerte Auswirkungen werden zum aktuellen Zeitpunkt nicht erwartet, weil lediglich Wohnbaugrundstücke geplant sind und das Grünvolumen nicht wesentlich reduziert wird.

Klima, Klimawandel

Die Beanspruchung einer bisher unversiegelten Bodenfläche durch Überbauung und neue Infrastruktureinrichtungen (z. B. Verkehrsflächen, Stell- und Parkplatzanlagen) wirken sich auf das Kleinklima aus, weil die bisher von einer Vegetation eingenommene unversiegelte Bodenfläche verloren geht, weil es infolgedessen zu Aufheizungen kommt und zu geringerer Luftfeuchte. Im vorliegenden Fall wird zumindest teilweise Dauergrünland mit einer alten gewachsenen Pflanzennarbe überbaut, was im Vergleich mit einer betroffenen Ackerfläche ungünstiger ist.

Es geht kein Baum- und sonstiger Gehölzbestand in größerem Umfang verloren. Es kommt jedoch zu einem Eingriff in den umfangreichen Knickbestand infolge Versetzen eines Knickabschnittes und Knickdurchbrüchen. Vermutlich wird sich eine Störung des Knickbestandes wegen der heranrückenden Bebauung nicht vermeiden lassen; daher ist in diesem Zusammenhang eine dauerhafte Beobachtung erforderlich.

Besondere Auswirkungen des Vorhabens auf den Klimawandel werden nicht gesehen. Gleichwohl sind die grundsätzlich bei Siedlungsprojekten auftretenden für Boden- und Wasserhaushalt sowie das Klima negativen Folgen zu erwarten, die mit dem Verlust unversiegelter Bodenfläche und dem Pflanzenbestand einhergehen.

Landschaft

Trotz der überschaubaren Flächenbeanspruchung für die 12 Wohngrundstücke und des als Ortsarrondierung zu verstehenden Siedlungsprojektes werden die vorhabenbedingten Folgen für das Orts- und Landschaftsbild als erheblich angesehen. Das ist darin begründet, dass der an dieser Stelle bisher gut eingegrünte und abgeschirmte Ortsrand verändert wird; die mit diesem B-Plan Nr. 17 vergrößerte Siedlungsfläche überschreitet den als dichten Redder ausgebildeten Otterbeksweg. Die Knicks bleiben weitestgehend erhalten; aber dennoch sind Störungen dieser wertvollen Landschaftselemente zu erwarten.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Zusammenhang mit Kultur- und sonstigen Sachgütern sind erhebliche Auswirkungen als Folge dieses Siedlungsvorhabens nicht bekannt, denn der für die gewachsene Kulturlandschaft wertvolle Knickbestand bleibt weitestgehend erhalten; wird jedoch höchstwahrscheinlich eine Störung erfahren. Es kommt zu Knickdurchbrüchen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand kommen geschützte archäologische Objekte im Plangebiet und dem Umfeld nicht vor.

BERÜCKSICHTIGUNG DER BELANGE NACH § 1 ABS. 6 NR. 7 E-I UND § 1 BAUGB

Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die ordnungsgemäße Ver- und Entsorgung der entstehenden Wohngrundstücke ist bei dieser Bauleitplanung gewährleistet. Im Hinblick auf die schadlose Abführung des Regen- und Oberflächenwassers werden die notwendigen Vorkehrungen getroffen: Im Gebiet des B-Pla-

nes Nr. 17 ist eine Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Regenwassers vorgesehen; zu diesem Zweck sind entlang der randlichen Knicks Versickerungsmulden konzipiert. Auf den Neubau eines Regenwasserrückhaltebeckens kann daher verzichtet werden.

Ansonsten gelten für die neuen Bewohner die einschlägigen Vorschriften, z. B. in Bezug auf den Umgang mit Abfällen.

Altlasten sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Diese Aspekte werden soweit möglich und sinnvoll durch entsprechende Festsetzungen in dem verbindlichen B-Plan Nr. 17 geregelt.

Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen (insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts)

Die mit der Aufstellung der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Alt Duvenstedt sowie mit dem B-Plan Nr. 17 vorbereitete wohnbauliche Entwicklung steht nicht im grundsätzlichen Widerspruch zur örtlichen und überörtlichen Landschaftsplanung. Weil mit den ca. 12 Wohngrundstücken lediglich eine überschaubare Siedlungsarrondierung vorgesehen ist, können deutliche Konflikte in Bezug auf die Landschaftsplanung und den Wasserhaushalt ausgeschlossen werden. Das setzt jedoch voraus, dass der wertvolle Knickbestand nicht erheblich gestört wird; das ist im Rahmen des Monitorings zu überprüfen.

Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Dieser Aspekt findet im Planungsverfahren in vollem gesetzlich geforderten Umfang Berücksichtigung.

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-d BauGB

Im Plangeltungsbereich und unmittelbar angrenzend gehen die oben angerissenen Wechselwirkungen / -beziehungen weitgehend verloren, weil das betroffene landwirtschaftliche Gelände mit seinem unversiegelten Boden in größerem Umfang versiegelt wird. Die arten- und strukturreiche Grünlandnarbe der betroffenen gesetzlich geschützten Pferdeweide geht vollständig verloren. Die Biotopfunktion der benachbarten Knicks wird durch die neue Siedlungsnutzung vermutlich eingeschränkt. Die unmittelbar an die neuen Wohngrundstücke angrenzenden Knicks erhalten einen schützenden Pufferstreifen, der zukünftig öffentliches Gelände darstellt. Daher werden die randlichen Knicks nicht entwidmet.

Ansonsten ist zu konstatieren: Die überbauten oder befestigten Flächen können zukünftig keine Funktionen für die Schutzgüter wie Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen mehr übernehmen und Störungen durch Mensch und Haustier kommen hinzu, so dass folglich kaum noch bis keine Wechselbeziehungen mehr bestehen.

BERÜCKSICHTIGUNG WEITERER BELANGE

Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

In unmittelbarer Nähe sind keine ähnlich großen Bauprojekte geplant, die eine Kumulierung der vorhabenbedingten Auswirkungen bewirken könnten. An zwei weiteren Stellen am Alt Duvenstedter Ortsrand sollen jedoch mit verbindlichen B-Plänen weitere Wohn- und Mischgebietsgrundstücke (im B-Plan Nr. 18 ein dörfliches Wohngebiet mit gemischter Nutzung) entwickelt werden; eine Kumulierung wird jedoch wegen des räumlichen Abstands nicht erwartet.

Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels (Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel)

Es wird eine Fläche überplant, die im Hinblick auf den Klimawandel nach derzeitigem Kenntnisstand vergleichsweise unproblematisch ist, weil keine Gewässer in der Nähe sind und der Grundwasserstand aktuell noch nicht kritisch hoch ist. In geringer Entfernung in nördliche Richtung dürfte der Grundwasserstand jedoch schon vergleichsweise hoch und damit zukünftig kritisch sein. Eine Gefährdung infolge von Überflutung ist unter der Voraussetzung, dass eine ordnungsgemäße und dauerhaft funktionsfähige Entwässerung gewährleistet ist, nicht zu erkennen. Der Versickerung des auf den neuen Wohngrundstücken anfallenden unbelasteten Regenwassers steht wegen des anstehenden durchlässigen Bodens nach derzeitigem Kenntnisstand nichts entgegen.

Der randlich vorhandene Knickbestand als gliederndes Gehölz und als Grünvolumen wird weitestgehend erhalten. Das ist günstig im Hinblick auf das lokale Klima. Sollte es jedoch keine Kontrolle geben, kann es langfristig zu einer Störung des angrenzenden Knickbestandes kommen, was unbedingt zu vermeiden ist. Ansonsten sind zum aktuellen Zeitpunkt keine besonderen Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel bekannt. Eine Begrünung von Gebäudedachflächen würde sich klimatisch günstig auswirken.

Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Die Bebauungsintensität auf den insgesamt 12 Grundstücken orientiert sich an den in der Nähe üblichen Werten. Für Stellplätze, Garagen und andere Nebenanlagen dürfen in der Baufläche 2 (BFL 2) zusätzlich je Grundstück max. 140 m² beansprucht und versiegelt werden. Für die BFL 3 ist eine andere Regelung getroffen worden: Die GRZ von 0,3 kann um 50 % auf 0,45 überschritten werden, um die erforderlichen Stellplätze und Nebenanlagen auf dem Grundstück schaffen zu können. Der Flächenbedarf für die Nebenanlagen und Stellplätze führt schließlich zu einer vergleichsweise hohen Versiegelungsrate.

Soweit wie möglich soll wasser- und luftdurchlässiges Befestigungsmaterial (z. B. für Stellplätze, Terrassen und private Zuwegungen) verwendet werden, um den negativen Folgen der Bodenversiegelung und den Folgen für den örtlichen Wasserhaushalt zu begegnen.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Die aus landschaftspflegerischer und Naturschutzsicht notwendigen Vorkehrungen lassen sich für das Plangebiet des B-Planes Nr. 17 folgendermaßen zusammenfassen:

Die die neuen Wohngrundstücke randlich einfassenden Bestands-Knicks bzw. der an den Plangebietsrand versetzte Knick müssen erhalten werden. Die wertvollen Funktionen für Natur, Arten und Lebensgemeinschaften sowie das Orts- und Landschaftsbild des Redders entlang des Otterbeksweges müssen unbedingt erhalten bleiben.

Zur weiteren Durchgrünung des Gebietes sollte die Erschließungsstraße mit Laubbaumpflanzungen auf öffentlichem Grund versehen werden, wobei die Baumscheiben ausreichend groß sein müssen. Die Gemeinde hat sich wegen des umfangreichen Knickbestandes am Plangebietsrand gegen eine Straßenbaum-Festsetzung entschieden.

Der sparsame Umgang mit Fläche und Boden ist aus unterschiedlichen Gründen erforderlich.

Das unbelastete Oberflächenwasser soll soweit wie möglich im Gebiet zurückgehalten und versickert werden, was bei dem anstehenden Sandboden sinnvoll und möglich ist.

Nachfolgend sind die wesentlichen Vorkehrungen und Maßnahmen in Form von sogenannten grünordnerischen Festsetzungen zusammengefasst:

Textliche Festsetzungen zur Grünordnung

Erhalt von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB):

Die in der Planzeichnung (Teil A des B-Planes Nr. 17) festgesetzten und zu erhaltenden Bäume sind vor Beeinträchtigungen zu schützen und bei Abgang durch einen standortgerechten heimischen Laubbaum gleichartig zu ersetzen. Während der Baumaßnahmen sind diese Bäume wirksam durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

Erhaltung gesetzlich geschützter Knicks, Versetzen von drei Knickabschnitten und Schließen von zwei Knicklücken (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB):

Der gemäß § 21 Abs. 1 LNatSchG geschützte Knickbestand ist in seiner dargestellten Länge dauerhaft zu erhalten und vor Beschädigungen sowie Störungen zu bewahren. Eine gärtnerische Pflege der Knicks ist nicht zulässig. Beeinträchtigungen des Knickwalles und der Knickgehölze sind nicht zulässig. Bei Abgang einzelner Gehölze sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Hierbei sind einheimische standortgerechte Gehölze zu verwenden.

Ein ca. 60 m langer Abschnitt des zentralen Knicks sowie die von der neuen Erschließungsstraße betroffenen zwei Knickabschnitte am Otterbeksweg sind zur westlichen Einfassung des neuen Wohngebietes ordnungsgemäß zu versetzen und wieder zu geschlossenen Knicks zu entwickeln; ggf. muss mit knicktypischen Gehölzen nachgepflanzt werden.

Die am Otterbeksweg vorhandenen zwei Knicklücken (zukünftig nicht mehr benötigte Koppelzufahrten) werden durch neue Knickabschnitte (aus einem mind. 1,20 m hohen Wall und einer knicktypischen Gehölzpflanzung aus Hasel, Weißdorn, Hainbuche, Schlehe) geschlossen. Bei den vorbeschriebenen Maßnahmen sind die Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein – V 534-531.04 vom 20.01.2017) zu beachten.

Knickschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB):

Im Bereich der in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Knickschutzstreifen (KS ÖG) sind Abgrabungen oder Aufschüttungen, das Ablagern von Materialien sowie jegliche baulichen Nutzungen, auch solche, die nach der LBO genehmigungsfrei sind, nicht zulässig. Die Regenwasserentsorgung erfolgt über eine Muldenversickerung. Die Mulden können innerhalb der Knickschutzstreifen angelegt werden.

Der Knickschutzstreifen ist von den angrenzenden privaten Wohngrundstücken durch einen festen, dauerhaften Zaun (Stabgittermattenzaun) abzutrennen und vor einer Beeinträchtigung zu bewahren. In der Bauphase sind durch geeignete Vorkehrungen (z. B. provisorische Schutzzäune) Beeinträchtigungen der geschützten Knicks mit ihren Überhälterbäumen und Säumen zu verhindern.

Baumpflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB):

Zur Begrünung der in der BFL 1 festgesetzten Fläche für Stellplätze, Carports, Zufahrten und Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung „Stellplätze“ sind 6 standortgerechte Laubbäume/Klimabäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten, wobei der offen herzustellende Baumstandort eine Mindestgröße von 8 m² haben muss. Die offenen Baumstandorte sind durch geeignete Maßnahmen (z. B. Schutzpoller oder -bügel) gegen Überfahren zu sichern. Pflanzqualität der Bäume: 3 x v. Hochstamm, StU 16 - 18 cm. Folgende Baumarten sind geeignet: z. B. Vogelkirsche, Ahornarten, Hainbuche, Echte und Schwedische Mehlbeere. Die Bäume sind aufgrund der flexibleren Ausgestaltung der Stellplatzanlage in der Planzeichnung nicht verortet.

In der gleichen Art und Weise sowie Qualität ist die neben der BFL 1 vorgesehene, von der Erschließungsstraße erreichbare Parkplatzfläche mit 2 standortgerechten Laubbäumen/Klimabäumen zu begrünen, die dauerhaft zu erhalten sind.

Versickerung und Verdunstung des Oberflächenwassers (§ 9 Abs. 14 BauGB)

In dem Allgemeinen Wohngebiet (WA) ist das Oberflächenwasser auf den Baugrundstücken zu versickern und zu verdunsten.

Artenschutzrechtlich begründete Vorkehrungen und Maßnahmen

Die aus Gründen des Artenschutzrechtes erforderlichen und in diesem Umweltbericht aufgeführten Vorkehrungen und Maßnahmen zugunsten der Fledermäuse und der Brutvögel sind umzusetzen.

2.4 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Der durch den B-Plan Nr. 17 der Gemeinde Alt Duvenstedt und die Projektrealisierung verursachte Eingriff in den Naturhaushalt ist nach den Maßstäben des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des MELUR (Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume) in der Fassung vom 9. Dezember 2013 „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Ausgleichsregelung zum Baurecht“ zu kompensieren.

Naturschutzfachlich relevante bzw. gesetzlich geschützte Strukturen

Der o. g. Erlass regelt, dass infolge des Bauvorhabens verlorengehende besondere Strukturen oder z. B. betroffene Biotope zusätzlich zum Bodenausgleich zu kompensieren sind. Bei der Bemessung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geht es ansonsten jedoch vorrangig nicht um quantitative Verhältnisse zwischen der beanspruchten Fläche und der Ausgleichsfläche, sondern um die Kompensation von Funktionen und Werten. Sollten im Hinblick auf die Fauna bedeutsame Strukturen vorhanden oder deutliche faunistische Funktionsverluste zu erwarten sein, sind diese Folgen ebenfalls in der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Fall wird im nördlichen Plangebietsteil eine als gesetzlich geschützter Biotop einzustufende Dauergrünlandfläche überplant. Hierfür muss eine naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung beantragt und ein gleichwertiger und -artiger Ersatz geschaffen werden. Das betroffene arten- und strukturreiche Grünland mit seinem Bestand an Gräsern und Blütenpflanzen übernimmt deutlich mehr Funktionen als z. B. ein artenarmer Grasacker; das ist in dieser Bilanz zu berücksichtigen. Dies erfolgt mit einem deutlichen Aufschlag auf den Kompensationsbedarf: Die Fläche ist – zusätzlich zu der vorhabenbedingten Bodenbeanspruchung und -versiegelung – extra im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen.

Eingriffe in den gesetzlich geschützten Knickbestand

Knicks stellen nach § 21 Abs. 1 LNatSchG geschützte Landschaftselemente dar, so dass unvermeidliche Eingriffe separat zu bilanzieren und auszugleichen sind. Knickverluste und erhebliche Knickbeeinträchtigungen können nur gleichwertig durch die Anlage von Ersatzknicks kompensiert werden.

Auch wegen der kaum zu vermeidenden Störung der erhalten bleibenden Knicks ist eine Kompensation der zu erwartenden Funktionsbeeinträchtigung erforderlich: Im vorliegenden Fall hat sich das zu diesem Bauleitplan ausgearbeitete Artenschutzgutachten mit der wahrscheinlichen zukünftigen Störung des Knickbestandes befasst und kommt zu folgender Ausgleichsnotwendigkeit und der Bilanz:

- Erhaltener Knickbestand mit einseitiger funktionaler Beeinträchtigung: 1 : 0,5 (hier 407 m x 0,5 = 203,5 m);
- Erhaltener Knickbestand mit zweiseitiger funktionaler Beeinträchtigung: 2 x 0,5, also 1 : 1 (kommt hier nicht zum Tragen);
- Verschobener Knick: 1 : 1 (91 m x 1 = 91 m);
- Verlorengehender Knick (je nach Qualität): 1 : 2 oder 1 : 3 (hier: 1 : 2, d. h. 21 m x 2 = 42 m)

Der auf diese Weise ermittelte **artenschutzrechtliche Kompensationsbedarf für den Knickverlust/funktionale Beeinträchtigungen der Knicks** beträgt **336,50 m**.

Die Kompensation im Zusammenhang mit den Knicks ist folgendermaßen vorgesehen:

Der Knickausgleich erfolgt im Wesentlichen in unmittelbarer Nähe durch die Neuanlage eines Knicks; im vorliegenden Fall wird auf der verbleibenden Restfläche des Flurstückes 115/4 parallel zu einem Bestandsknick ein weiterer Knick angelegt und auf diese Weise ein Doppelknick / Redder geschaffen. Der auf der gegenüberliegenden östlichen Seite des Flurstückes 115/4 vorhandene Knick wird aufgewertet, indem Lücken im Gehölzbewuchs durch eine standortgerechte naturnahe Pflanzung von gebietstypischen Knicksträuchern geschlossen werden. Auf diese Weise wird eine Ausgleichsknicklänge von 243 m geschaffen; das bedeutet, bei einem Knickausgleichsbedarf von gerundet 337 m verbleibt ein Ausgleichsdefizit von 94 m. Zur Begleichung dieses Defizites wird auf das spezielle Knick-Ökokonto (des Anbieters ecodots) im Kreis Schleswig-Flensburg (Az.: 661.4.04.032.2014.00, Naturraum Geest) zugegriffen und der vollständige Ausgleich erbracht. Der entsprechende Vertrag dafür zwischen ecodots und der Gemeinde Alt Duvenstedt datiert vom 16.06. / 17.06.2025.

Eingriff in Einzelbäume

Im vorliegenden Fall kommt es zu keinem besonderen Verlust von Einzelbäumen.

Ermittlung des Ausgleichsumfangs im Zusammenhang mit Orts- und Landschaftsbild

Die Folgen des Siedlungsvorhabens für das Orts- und Landschaftsbild lassen sich nicht quantifizieren und daher nicht durch die Bereitstellung einer Ausgleichsfläche kompensieren. Im vorliegenden Fall ergibt sich keine besondere Kompensationsverpflichtung, denn die 12 neuen Wohngrundstücke werden zukünftig durch die an vier Seiten vorhandenen Knicks eingefasst sein.

Weitere Ausgleichsmaßnahmen zugunsten des Orts- und Landschaftsbildes werden als nicht erforderlich angesehen.

Bodenversiegelung und Beanspruchung von bisher unversiegelter Bodenfläche

Die durch die Versiegelung des Bodens verlorengehenden vielfältigen Bodenfunktionen können nicht durch die Entsiegelung einer gleich großen Fläche kompensiert werden, so dass lediglich eine intensiv genutzte und daher stark beanspruchte Fläche aufgewertet werden kann. Vollständig versiegelte Flächen sind im Verhältnis 1 : 0,5 zu kompensieren.

In der nachfolgenden Tabelle ist das Ergebnis der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung aufgeführt.

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs:

Eingriffsfläche infolge des neuen Wohngebietes	***Betroffene Fläche in m²***	***Ausgleichsverhältnis***	***Erforderlicher Ausgleichsumfang in m²***
Neue Wohngrundstücke:			
BFL 1 mit einer GR von 1.000 m² zuzügl. 850 m² für Stellplätze, sonstige Nebenanlagen:	1.850,00	1 : 0,5	925,00
BFL 2, GRZ 0,3: 7 Grundstücke, zusammen 3.907 m² x 0,3 = 1.172,10 m² zuzügl. 140 m² je Grundstck. für Stellplätze, sonstige Nebenanlagen = 980 m²:	2.152,10	1 : 0,5	1.076,05
BFL 3, GRZ 0,3: 4 Grundstücke, zusammen 2.824 m² x 0,45 [GRZ 0,3 + 50 % für Stellplätze, sonstige Nebenanlagen] = 1.270,80 m²	1.270,80	1 : 0,5	635,40
Öffentliche Straßenfläche, sonstige Erschließungsflächen: 1.781 m²	1.781,00	1 : 0,5	890,50
wasserdurchlässige Wegebefestigung zur landwirtschaftl. Fläche: 204 m²	204,00	1 : 0,3	61,20
Verlust des als Biotop gesetzlich geschützten Grünlandes (östliche Pferdeweide)	7.446,00	1 : 2	14.892,00
Erforderliche Ausgleichsfläche			gerundet: **18.480 m²**

Tab. 1: *Ermittlung des Ausgleichsbedarfs, Versiegelung und Flächenverlust sowie Verlust des Grünlandbiotops*

Zur Kompensation der vorhabenbedingten Folgen für die Schutzgüter Boden und Wasser ist vorgesehen:

Der naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleich wird außerhalb des eng begrenzten Plangebietes erbracht: Um die vorhabenbedingte Bodenversiegelung und den Grünlandverlust zu kompensieren, wird einerseits auf das Guthaben eines neuen, in der Gemeinde Alt Duvenstedt geschaffenen Flächenpools zugegriffen. Es handelt sich um die Arrondierung eines schon länger in Alt Duvenstedt existierenden Flächenpools. Die Inaussichtstellung der Anerkennung (Az.: 67.20-35-Alt Duvenstedt – 3) datiert vom 30.06.2025. Wesentliche Zielsetzung dieses neuen Flächenpools (Flurstück 16/3, der Flur 10 in der Gemarkung Alt Duvenstedt) ist die Entwicklung artenreichen, extensiv unterhaltenen Grünlandes, das durch eine auf einer Kuppe geplante Baum- / Gehölzpflanzung gegliedert wird. Dieser neue Flächenpool entspricht einer 14.542 m² großen Ausgleichsfläche, so dass bei einem Gesamt-Ausgleichsbedarf von 18.480 m² ein Defizit von 3.938 m² verbleibt. Dieses Defizit wird durch

den Zugriff auf das Ökokonto Friedrichsholm/Friedrichsgraben (Az.: 67.20.35-Friedrichsholm-3) im Kreis RD-ECK, Naturraum Geest beglichen.

Die vorangehenden Ausführungen und Zusammenstellungen zeigen, dass den naturschutzrechtlichen Ausgleichsverpflichtungen in vollem Umfang Rechnung getragen wird.

2.5 Planungsalternativen

Die Gemeinde Alt Duvenstedt hat im Vorwege zu dieser und anderer Bauleitplanungen ein sog. Innenbereichs- und Entwicklungsgutachten (Büro B2K, Nov. 2017) für u. a. eine Wohnbebauung und gewerbliche Bebauung erarbeiten lassen, um die angestrebte Siedlungsentwicklung auf eine fundierte Basis zu stellen; in diesem Gutachten ist das mit dem B-Plan Nr. 17 überplante Areal noch nicht berücksichtigt. Für die Gemeinde Alt Duvenstedt stellt die Untersuchungsfläche am Otterbeksweg dennoch wegen der dort möglichen und verträglichen Ortsarrondierung ein geeignetes Areal dar, um Wohngrundstücke zu entwickeln. Auf der gegenüberliegenden Seite des Otterbeksweges wurden erst vor wenigen Jahren neue Wohngrundstücke geschaffen, so dass hier eine verträgliche Arrondierung erfolgen kann.

Das heißt, Alternativen sind im Vorwege betrachtet worden und herausragende naturschutzfachliche Aspekte sprechen nicht grundsätzlich gegen dieses Siedlungsvorhaben. Es kommt jedoch zu einer Beanspruchung einer gesetzlich geschützten, von schönen alten Knicks eingefassten Biotopfläche, was gegen dieses Vorhaben spricht. Die Gemeinde hält dennoch an diesem Vorhaben fest, weil gleichwertige und kurz- bis mittelfristig realisierbare Alternativen nicht gesehen werden.

2.6 Störfallrelevanz (Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind)

Mit diesem B-Plan Nr. 17 werden ausschließlich Wohngrundstücke planerisch vorbereitet. Dementsprechend weist diese Nutzung kein besonderes Störfallpotential für Unfälle und Katastrophen auf; Konflikte sind nicht zu erwarten.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Wichtige methodische Merkmale der Umweltprüfung, Schwierigkeiten, Kenntnislücken

Die Ausgangssituation ist mit einer Kartierung des Knickbestandes, der sonstigen Strukturen sowie der Flächenbeschaffenheit erfasst worden. Um den Schutzstatus des vom Vorhaben betroffenen extensiv genutzten Dauergrünlandes zu klären, wurde ein externer Vegetationsgutachter einbezogen, der auf der Basis einer aktuellen Geländekartierung zu einer Einschätzung gekommen ist. Ein biologischer Fachbeitrag zur Berücksichtigung des Artenschutzes wurde zu dieser Bauleitplanung erarbeitet, weil Konflikte zu erwarten waren. Aus einem aktuellen Baugrundgutachten liegen Erkenntnisse zu Boden und Grundwasser vor.

Zudem liegt eine Ausarbeitung eines Fachingenieurs zur Oberflächenentwässerung vor, so dass die konkrete Planung in den B-Plan aufgenommen werden konnte.

Über die in diesem Bebauungsplan ausgewiesene Flächengröße und über den Abgleich dieser Planung mit der durch die beschriebenen Schutzgüter charakterisierten Ausgangssituation ist eine Folgenabschätzung für Natur und Landschaft möglich.

Im Rahmen dieses Umweltberichtes mit grünordnerischem Fachbeitrag werden die vorhabenbedingten Folgen prognostiziert und Maßnahmen entwickelt, um den Auswirkungen zu

begegnen. Die vorgelegte Eingriffs- und Ausgleichsbilanz legt die rechnerisch ermittelte Ausgleichsverpflichtung dar.

Technische Lücken und fehlende Erkenntnisse sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht festzustellen.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (auch im Hinblick auf die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen)

Lt. § 4 c BauGB sind die Gemeinden aufgefordert, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten, zu überwachen. Ziel dieses Monitorings ist es, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

In diesem Zusammenhang ist der zu erhaltende Knickbestand als besondere Struktur zu nennen. Die Knicks behalten den gesetzlichen Biotopstatus und werden soweit wie möglich einschließlich eines 3 m breiten Knickschutzstreifens in das öffentliche Eigentum genommen. Es gilt, jegliche Störungen dieser Landschaftselemente zu verhindern und dies dauerhaft zu beobachten.

Die Wirksamkeit und Funktionsfähigkeit der Ausgleichsmaßnahmen (u. a. im neuen Flächenpool der Gemeinde Alt Duvenstedt) muss überprüft werden.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Am nordöstlichen Rand von Alt Duvenstedt soll die schon vor wenigen Jahren gestartete Schaffung von weiteren Wohngrundstücken entlang des Otterbeksweges fortgesetzt werden.

Es soll im direkten Anschluss an den Otterbeksweg eine Wohnbaufläche für ca. 12 Grundstücke ausgewiesen werden; weitere andere Nutzungen sind nicht geplant. Daher passt sich dieses Vorhaben in das Umfeld ein und führt zu keinen weiteren Störungen. Erschlossen wird das Gebiet über den Otterbeksweg, der teilweise ausgebaut werden muss, ohne dass die begleitenden Knicks aufgegeben werden müssen.

Das betroffene, am Ortsrand liegende Gelände ist von einigen Knicks geprägt, die das Plangebiet einfassen und gliedern. Hervorzuheben ist der sich als alter arten- und strukturreicher Redder darstellende Otterbeksweg, von dem einige weitere Knicks abzweigen.

Von dem geplanten Siedlungsvorhaben sind zwei landwirtschaftlich genutzte Flurstücke betroffen, wobei von dem südlichen Intensivmähgrünland nur eine kleine Teilfläche beansprucht wird. Der nördliche Plangebietsteil stellt sich als zurückhaltend genutztes altes, arten- und strukturreiches Dauergrünland dar, das einen gesetzlichen Biotopstatus aufweist. Die Beanspruchung dieser kleinen Pferdekoppel muss besonders begründet werden und ist nur mit einer naturschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung möglich.

Mit dieser Unterlage wird der Umweltbericht zu dieser Bauleitplanung vorgelegt.

In einem parallelen Verfahren wird die 16. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt, weil der gemeindliche F-Plan diese Siedlungsentwicklung bisher nicht vorbereitet. In diesem Plan ist das betreffende Areal noch als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Der naturschutzrechtliche Ausgleich für diese 12 neuen Wohngrundstücke wird teilweise mit Hilfe eines neu geschaffenen Flächenpools (Ökokonto) in der Gemeinde Alt Duvenstedt erbracht. Dieser neue Flächenpool entspricht einer 14.542 m² großen Ausgleichsfläche, so dass bei einem Gesamt-Ausgleichsbedarf von 18.480 m² ein Defizit von 3.938 m² verbleibt. Dieses Defizit wird durch den Zugriff auf das Ökokonto Friedrichsholm/Friedrichsgraben (Az.: 67.20.35-Friedrichsholm-3) im Kreis RD-ECK, Naturraum Geest beglichen.

Laut dem Artenschutzgutachten können zukünftige Störungen des das Plangebiet fast vollständig einfassenden Knickbestandes nicht ausgeschlossen werden. Daher ist diese Funk-

tionsbeeinträchtigung angemessen zu kompensieren; der Ausgleichsbedarf für Knickverluste und die beschriebene Störung des erhalten bleibenden Knickbestandes umfasst eine Knicklänge von 337 m.

Der Knickausgleich erfolgt im Wesentlichen in unmittelbarer Nähe durch die Neuanlage eines Knicks: im vorliegenden Fall wird auf der verbleibenden Restfläche des Flurstückes 115/4 parallel zu einem Bestandsknick ein weiterer Knick angelegt und auf diese Weise ein Doppelknick / Redder geschaffen. Der auf der gegenüberliegenden östlichen Seite des Flurstückes 115/4 vorhandene Knick wird aufgewertet, indem Lücken im Gehölzbewuchs durch eine standortgerechte naturnahe Pflanzung von gebietstypischen Knicksträuchern geschlossen werden. Auf diese Weise wird eine Ausgleichsknicklänge von 243 m geschaffen; das bedeutet, bei einem Knickausgleichsbedarf von gerundet 337 m verbleibt ein Ausgleichsdefizit von 94 m. Zur Begleichung dieses Defizites wird auf das spezielle Knick-Ökokonto des Anbieters ecodots (Az.: 661.4.04.032.2014.00) im Kreis Schleswig-Flensburg (im Naturraum Geest) zugegriffen.

3.4 Referenzliste der für den Umweltbericht herangezogenen Quellen

BIOPLAN-Partner, Hammerich, Hinsch u. Partner (März 2025): Artenschutzbericht, Prüfung der besonderen Artenschutzbelange gem. § 44 (1) BNatSchG. Großharrie

Innenministerium S-H, (November 2021): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein Fortschreibung 2021. Kiel

Landesamt f. Umwelt SH (LfU SH) (April 2024): „Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins“, Version 2.2.1. Flintbek

MELUR und IM Schleswig-Holstein (Dez. 2013): Gemeinsamer Erlass vom 09.12.2013: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht. Kiel.

MELUND (Jan. 2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II – Neuaufstellung 2020. Kiel.

MLR (2001): Regionalplan für den Planungsraum III, Technologie-Region K.E.R.N – Fortschreibung 2000. Kiel

MUNF - Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (1999): Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein. Kiel

MUNF - Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (2000): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III. Kiel

Neumann, Peter, Baugrunduntersuchung GmbH & Co.KG (März 2022): Bodengutachten. Eckernförde

Aufgestellt:

Altenholz, 26.08.2025, redaktionell ergänzt
im Okt. 2025

Freiraum- und Landschaftsplanung
Matthiesen · Schlegel
Landschaftsarchitekten
Allensteiner Weg 71·24 161 Altenholz

Tel.: 0 431 - 32 22 54 · Fax: 32 37 65

Die Begründung wurde am ..... durch Beschluss der Gemeindevertretung gebilligt.

Alt Duvenstedt, den .....

Unterschrift/ Siegel

.....
- Bürgermeister -

Aufgestellt: Kiel, den 26.07.2024, 08.07.2025, 09.09.2025, 18.09.2025

B2K
Architekten | Stadtplaner