



GEMEINDE AHLEFELD-BISTENSEE
AMT HÜTTENER BERGE
KREIS RENDSBURG-ECKERNFÖRDE

**BEGRÜNDUNG ZUR AUFSTELLUNG
DES BEBAUUNGSPLANS NR. 4**
für das Gebiet „nördlich der Dorfstraße Bistensee und
westlich der Straße Diekwiese“

Gemeinde Ahlefeld-Bistensee, den 02.07.2024

Auftraggeber



**Gemeinde Ahlefeld-Bistensee
-Der Bürgermeister-**

Über das
Amt Hüttener Berge
Mühlenstraße 8
24361 Groß Wittensee

Auftragnehmer



IPP Ingenieure für Bau, Umwelt und Stadtentwicklung
Rendsburger Landstraße 196-198
24113 Kiel
Tel.: 0431 / 64959 - 0
Fax: 0431 / 64959 - 59
E-Mail: info@ipp-kiel.de
www.ipp-gruppe.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Verena Lehndorfer
B. Eng. Rebecca Hoffmann
Dipl.-Ing. Heike Von Den Bulk

Inhalt

1. Anlass und Ziel der Planaufstellung.....	1
2. Planungsgrundlagen	1
2.1. Rechtsgrundlagen	1
2.2. Übergeordnete und vorangegangene Planungen	3
2.2.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung	3
2.2.2. Flächennutzungsplan	6
2.2.3. Landschaftsplan der Gemeinde.....	7
2.2.4. Angrenzende Bebauungspläne	8
2.3. Wohnbauliche Entwicklung	8
2.3.1. Zukunftsstrategie für die Gemeinde Ahlefeld-Bistensee.....	8
2.3.2. Wohnungsbaulicher Entwicklungsrahmen.....	9
2.3.3. Interkommunale Vereinbarung zur wohnbaulichen Entwicklung in den Gemeinden des Amtes Hüttener Berge	12
2.3.4. Entwicklungspotenziale im Innenbereich	14
2.3.5. Planungsalternativen	15
3. Plangebiet	16
3.1. Lage.....	16
3.2. Geltungsbereich und Bestandssituation	16
4. Planungsinhalt und Festsetzungen.....	18
4.1. Städtebauliches Konzept.....	18
4.2. Planungsrechtliche Festsetzungen	20
4.2.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 4 BauNVO)....	20
4.2.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16-21a BauNVO)20	
4.2.3. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m §§ 22 und 23 BauNVO)	21
4.2.4. Mindestgröße der Baugrundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)	22
4.2.5. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB) 22	
4.2.6. Grünordnerische Festsetzungen (§§ 9 Abs. 1 Nr. 15, 20, 25a und b BauGB) 22	
4.2.7. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	27
4.2.8. Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 LBO)	29
4.3. Erschließung.....	31
4.3.1. Verkehrliche Erschließung.....	31
4.3.2. Technische Infrastruktur	33

4.4.	Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise	36
4.4.1.	Archäologische Kulturdenkmale	36
4.4.2.	Bodenschutz	36
4.4.3.	Externe Ausgleichsfläche A3	37
4.4.4.	Bauzeitenregelung Gehölz- und Bodenbrüter	37
4.4.5.	Altlasten	37
4.4.6.	Schutz von Knicks und Bäumen während der Bauzeit.....	38
4.4.7.	Anbauverbot gemäß § 29 StrWG des Landes Schleswig-Holstein	38
5.	Auswirkungen der Planung.....	39
5.1.	Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Arten-schutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auf Grundlage einer erweiterten Potenzialanalyse.....	39
5.2.	Baugrundbeurteilung	41
5.3.	Störfallbetriebe.....	42
5.4.	Immissionen durch landwirtschaftliche Nutzung	42
6.	Kosten	43
7.	Flächenzusammenstellung	43
8.	Verfahrensschritte	43
9.	Umweltbericht	44
9.1.	Vorbemerkung.....	44
9.2.	Vorhabensbeschreibung	44
9.3.	Fachgesetze und -pläne.....	48
9.3.1.	Landesentwicklungsplan und Regionalplan	49
9.3.2.	Landschaftsrahmenplan	49
9.3.3.	Landschaftsplan	50
9.3.4.	Flächennutzungsplan	50
9.3.5.	Angrenzende Bebauungspläne	51
9.3.6.	Schutzgebiete/Geschützte Biotope	51
9.4.	Alternativenprüfung – Ausführungsalternativen	51
9.5.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	52
9.5.1.	Schutzgut Mensch.....	53
9.5.2.	Schutzgut Pflanzen.....	53
9.5.3.	Schutzgut Tiere.....	59
9.5.4.	Schutzgut Fläche	62
9.5.5.	Schutzgut Boden	63
9.5.6.	Schutzgut Wasser.....	67
9.5.7.	Schutzgut Klima/Luft.....	68
9.5.8.	Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild	70
9.5.9.	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	72

9.6.	Berücksichtigung der Belange der Anlage 1 Absatz 2b Buchstabe aa bis hh BauGB 72	
9.7.	Zusätzliche Angaben	74
9.7.1.	Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben / Kenntnislücken.....	74
9.7.2.	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt	74
9.7.3.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	76
10.	Referenzliste.....	78
10.1.	Rechtsgrundlagen	78
10.2.	Quellenverzeichnis	79

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Auszug aus dem Landesentwicklungsplan 2021	3
Abbildung 2:	Auszug aus dem Regionalplan für den Planungsraum II (in Neuaufstellung, Entwurf 2023)	4
Abbildung 3:	Auszüge aus dem Landschaftsrahmenplan 2020.....	5
Abbildung 4:	Bevölkerungsentwicklung Ahlefeld-Bistensee (IST und Prognose 2030) ..	9
Abbildung 5:	Potentialflächen Ahlefeld-Bistensee – OT Ahlefeld (ohne Maßstab).....	11
Abbildung 6:	Potentialflächen Ahlefeld-Bistensee – OT Bistensee (ohne Maßstab)	12
Abbildung 7:	Darstellung der Alternativen Entwicklungsflächen und Landschaftsschutzgebiet.....	14
Abbildung 8:	Planungsalternative städtebauliches Konzept.....	15
Abbildung 9:	Lage des Planungsgebietes	16
Abbildung 10:	Plangeltungsbereich	17
Abbildung 11:	Städtebauliches Konzept (ohne Maßstab).....	19
Abbildung 12:	Systemskizze Neuanlage Knickwall.....	23
Abbildung 13:	Erschließungsvariante Städtebauliches Konzept	52
Abbildung 14:	Bodenkarte 1:25.000 Ausschnitt Geltungsbereich (Umweltportal o.J.) ..	64

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Darstellung der Innenbereichspotentiale	10
Tabelle 2:	Artenliste Straßenbäume	25
Tabelle 3:	Artenliste Bäume auf Privatgrundstücken	25
Tabelle 4:	Artenliste Heckengehölze auf Privatgrundstücken	26
Tabelle 5:	Artenliste Gehölze zum Außenbereich.....	26
Tabelle 6:	Bewertung Wasserhaushaltsbilanz Variante V1	34
Tabelle 7:	Bewertung Wasserhaushaltsbilanz Variante V2	34
Tabelle 8:	Gegenüberstellung Varianten V1 und V2.....	34
Tabelle 9:	Eingriffe Knicks (IPP 2024)	54
Tabelle 10:	Flächenbilanz nach dem Eingriff (IPP 2024)	63
Tabelle 11:	Bilanzierung Eingriff-Ausgleich (IPP 2024).....	65
Tabelle 12:	Zusammenfassung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen aller Schutzgüter	74
Tabelle 13:	Zusammenfassung der Schutzgüter	76

Anlagen

Karte 1 zum Umweltbericht – Bestandsaufnahme – M. 1 : 1000 (IPP 2024)

Karte 2 zum Umweltbericht – Externe Ausgleichsmaßnahme - M. 1 : 1000 (IPP 2024)

Artenschutzrechtliche Potentialanalyse (BIOPLAN 2023)

Bodenerkundungen - Bodenprofile nach DIN 4023 (GSB 2021)

Baugrundgutachten - Baugrundbeurteilung (GSB 2022)

Ergänzende Bodenprofile (GSB 2022)

Umweltrechtliche Vorprüfung des Einzelfalls für den Bebauungsplan Nr. 4 (IPP 2024)

1. ANLASS UND ZIEL DER PLANAUFSTELLUNG

Die Gemeinde Ahlefeld-Bistensee liegt im ländlichen Raum Schleswig-Holsteins zentral gelegen im Naturpark Hüttener Berge direkt am Bistensee. Die Gemeinden Ahlefeld und Bistensee haben sich 2008 als Gemeinde Ahlefeld-Bistensee zusammengeschlossen. Die Gemeinde ist Partner der Interkommunalen Vereinbarung zur wohnbaulichen Entwicklung in den Gemeinden des Amtes Hüttener Berge.

Im Rahmen der Studie „Zukunftsstrategie Daseinsvorsorge“, welche vom Amt Hüttener Berge im Jahr 2013 erstellt wurde und seitdem fortlaufend weiterentwickelt wird, wurden verschiedene Zielsetzungen der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee ermittelt. Eines der übergeordneten Ziele dieser Studie besteht in der Integration der Erkenntnisse aus dem Modellprojekt wohnungsbauliche Entwicklung. Bezüglich des Themas Wohnen wurden in der Zukunftswerkstatt der Gemeinde von den Teilnehmenden fehlende Entwicklungsmöglichkeiten und Wohnraum für SeniorInnen sowie das Neubaugebiet aufgeführt. Als Maßnahmen wurden u. a. Ideen entwickelt, altengerechtes und bezahlbares Wohnen zu etablieren (ab 55+) und ein Neubaugebiet zu schaffen. Diese Vorgaben sollen im Rahmen der aktuellen Planung gezielt umgesetzt werden.

Im August 2020 fand darüber hinaus unter reger Beteiligung der Einwohner ein Bürgerworkshop statt, welcher die Konkretisierung der Planungsziele sowie die Ausgestaltung des Wohngebietes zum Anlass hatte. Die Ergebnisse wurden in den politischen Gremien ausgiebig diskutiert und zu einem Maßnahmenkatalog zusammengefasst. Gerade die bauliche Dichte und die Anzahl sowie die Art der Wohneinheiten sind das Ergebnis einer intensiven und zum Teil kontroversen Auseinandersetzung mit der Thematik.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung entsprechend der erarbeiteten Strukturziele der Gemeinde geschaffen werden. Die Gemeindevertretung hat daher in ihrer Sitzung am 29.03.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 beschlossen. Der Satzungsbeschluss wurde am 25.04.2023 gefasst.

2. PLANUNGSGRUNDLAGEN

2.1. Rechtsgrundlagen

Die Aufstellung des B-Plans Nr. 4 wurde ursprünglich im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB i. V. m. § 13a BauGB durchgeführt. Da die Voraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren unter Einbeziehung von Außenbereichsflächen sowohl in räumlicher als auch in sachlicher Hinsicht gegeben waren, hat die Gemeinde Ahlefeld-Bistensee in der Sitzung der Gemeindevertretung am 29.03.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 nach § 13b BauGB für ein Allgemeines Wohngebiet beschlossen.

Der Öffentlichkeit sowie den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde Gelegenheit zur Stellungnahme gemäß § 13 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 und 3 BauGB i. V. m. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB gegeben. Trotz Durchführung des beschleunigten Verfahrens wurden die Behörden außerdem i. S.

v. § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig über die Planung unterrichtet, um ihnen bereits zu diesem Zeitpunkt die Möglichkeit zur Stellungnahme zu geben.

Gemäß § 13b BauGB i. V. m. § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB wurde darauf hingewiesen, dass von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von einer zusammenfassenden Erklärung nach § 10a Abs. 1 BauGB abgesehen wird. Die Erforderlichkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung im Sinne des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) war nicht gegeben.

Der Flächennutzungsplan wurde im Rahmen einer Berichtigung im Sinne des § 13b i. V. m. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB angepasst.

Mit dem Urteil vom 18. Juli 2023 (4 CN 3/22) hat das Bundesverwaltungsgericht den § 13b BauGB für unvereinbar mit dem Europarecht erklärt. Durch die Einführung des zum 01. Januar 2024 in Kraft getretenen § 215a BauGB können begonnene Verfahren zu Ende geführt bzw. bereits beschlossene Bebauungspläne in einem ergänzenden Verfahren geheilt werden.

So besteht für Bebauungspläne, die im Verfahren nach § 13b BauGB in der bis zum Ablauf des 22. Juni 2021 oder bis zum Ablauf des 31. Dezember 2023 geltenden Fassung aufgestellt wurden, die Möglichkeit, durch ein ergänzendes Verfahren gemäß § 214 BauGB Absatz 4 in Kraft gesetzt zu werden, wobei der Satzungsbeschluss nach § 10 Absatz 1 BauGB bis zum Ablauf des 31. Dezember 2024 zu fassen ist.

Für den Bebauungsplan Nr. 4 wurde im Rahmen von § 215a BauGB zunächst eine umweltrechtliche Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB durchgeführt, um zu prüfen, ob der Bebauungsplan erhebliche Umweltauswirkungen hat, die nach § 2 Absatz 4 Satz 4 in der Abwägung zu berücksichtigen wären oder die als Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes oder der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts entsprechend § 1a Absatz 3 BauGB auszugleichen wären. In diesem Zusammenhang wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabengebiete durch die Planung berührt werden können, an der Vorprüfung des Einzelfalls beteiligt.

Die Vorprüfung ist zu dem Ergebnis gekommen, dass durch den Bebauungsplan Nr. 4 mit Auswirkungen auf die Umwelt und die Schutzgüter zu rechnen sein wird. Um den vorhabenbedingten Eingriff in Natur und Landschaft zu kompensieren, wird daher ergänzend zum bisherigen Verfahren eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und deren Ergebnisse in einem Umweltbericht nach § 2a BauGB dargelegt, welcher auch die naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz beinhaltet.

Der Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee wird aufgestellt auf Grundlage des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394), der Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli

2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) und der Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 6. Dezember 2021 (GVOBl. S. 1422).

Im Anhang sind die weiteren Gesetze und Verordnungen, die für die Aufstellung von Bauleitplänen zu beachten sind, in ihrer jeweils gültigen Fassung aufgeführt.

2.2. Übergeordnete und vorangegangene Planungen

2.2.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus dem am 12.12.2021 in Kraft getretenen Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein vom 25.11.2021 [LEP 2010; Amtsbl. Schl.-H., S. 719], dem Regionalplan (RP) für den Planungsraum II [in Neuauflistung, Entwurf 2023] und dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II [Neuaufstellung Januar 2020].

Landesentwicklungsplan

Ahlefeld-Bistensee liegt im ländlichen Raum zwischen den Städten Rendsburg und Eckernförde. Ländliche Räume sollen als eigenständige, gleichwertige und zukunftsfähige Lebensräume gestärkt werden. Junge Familien sollen an die ländlichen Räume gebunden werden, wobei die Daseinsvorsorge überall in den ländlichen Räumen gesichert sein soll [LEP 2021, Ziffer 2.3].

Die Gemeinde Ahlefeld-Bistensee liegt an der Landesentwicklungsachse östlich der Bundesautobahn 7 (BAB 7). Landesentwicklungsachsen markieren zentrale Entwicklungsstränge in Schleswig-Holstein und zeigen für Räume und Regionen, die durch diese überregionalen Verkehrswege erschlossen sind, besondere Wachstumsperspektiven auf [LEP 2021, Ziffer 2.5].



Abbildung 1: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan 2021

Das Plangebiet liegt im Naturpark Hüttener Berge und dementsprechend in einem Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft [LEP 2021 Ziffer 6.2.2]. Die

Vorbehaltsgebiete sollen der Entwicklung und Erhaltung ökologisch bedeutsamer Lebensräume und zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts dienen. Sie sollen in ihrer typischen Landschaftsstruktur möglichst erhalten bleiben [LEP 2021 Ziffer 6.2.2].

Regionalplan Planungsraum II

Die Neuaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II (in Neuaufstellung, Entwurf 2023) legt auf der Grundlage der Landesverordnung über den Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (LEP-VO 2021) die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung für den Planungsraum fest.

Der Regionalplan für den Planungsraum II bestätigt die Aussagen des Landesentwicklungsplanes. Ahlefeld-Bistensee gehört zur Raumkategorie ländlicher Raum. Die ländlichen Räume sollen als eigenständige, gleichwertige und zukunftsfähige Lebensräume gestärkt werden [RP Entwurf 2023, Ziffer 1, 3G].

Aufgrund ihrer räumlichen Lage und verkehrlichen Anbindung, ihrer naturräumlichen Ausstattung und ihrer Wirtschaftsstruktur verfügen die ländlichen Räume über regional unterschiedliche Entwicklungsmöglichkeiten.

So befindet sich die Gemeinde Ahlefeld-Bistensee, welche im Naturpark Hütener Berger liegt, laut Regionalplan II in einem Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung. Diese umfassen Gebiete, die sich aufgrund der naturräumlichen und landschaftlichen Voraussetzungen und Potenziale sowie ihrer Infrastruktur für Tourismus und Erholung besonders eignen. Fachliche Grundlage stellt der Landschaftsrahmenplan 2020 für den Planungsraum II dar.

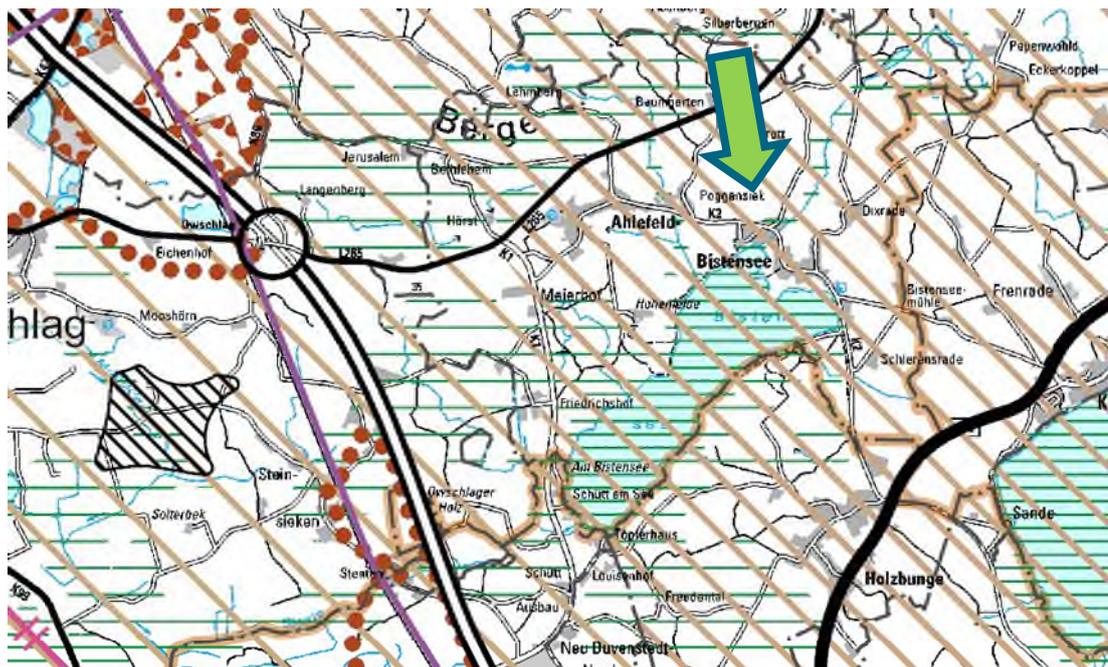


Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan für den Planungsraum II (in Neuaufstellung, Entwurf 2023)

Regionale Freiraumstruktur

-  Vorranggebiet für den Naturschutz
-  Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft
-  Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung

Landschaftsrahmenplan

Gemäß Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II (Stand Januar 2020) grenzt der Geltungsbereich direkt an ein Landschaftsschutzgebiet gemäß § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG. Das Plangebiet liegt im Naturpark Hüttener Berge gemäß § 27 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 16 LNatSchG [LRP 2020, Ziffer 2.1.7] und in einem Gebiet mit besonderer Erholungseignung [LRP 2020, Ziffer 4.1.6]. Angrenzend befinden sich ein Geotop (Os 024) und klimasensitiver Boden [LRP 2020, Ziffer 2.1.1.2 und 4.1.7].

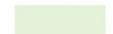


Abbildung 3: Auszüge aus dem Landschaftsrahmenplan 2020

Klimaschutz

 Wald > 5 ha gemäß ALKIS 2019

 Klimasensitiver Boden

 Wald

Sonstige Gebiete

 Mo 005 Geotop

Schutzgebiete gemäß Bundes- und Landesnaturschutzgesetz (BNatSchG/LNatSchG)

 Landschaftsschutzgebiet gemäß § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG

 Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt

 Naturpark gemäß § 27 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 16 LNatSchG

Gebiete mit besonderer Erholungseignung

 Gebiet mit besonderer Erholungsfunktion

**Schutzgebiete gemäß Bundes- und Landesnaturschutzgesetz
(BNatSchG/LNatSchG)**

 Gesetzlich geschützter Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21
LNatSchG größer 20 Hektar

 Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet)

**Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und
Biotopverbundsystems**

 Schwerpunktbereich

Landschaftsschutzgebiet (LSG) – Befreiung von Verboten

Landschaftsschutzgebiete dienen dem großräumigen Schutz von Natur und Landschaft in einer reliefreichen vielfältigen Landschaft.

Das geplante Vorhaben der Gemeinde befindet sich direkt angrenzend an das Landschaftsschutzgebiet „Wittensee, Hüttener und Duvenstedter Berge“. Die Errichtung von Bauvorhaben auf baulich nicht genutzten Flächen ist in diesen Gebieten gemäß § 4 Nr. 1 LSG VO verboten.

Mit der digitalen Erfassung der LSG im Umweltatlas sind Abweichungen im Grenzverlauf verbunden. Maßgeblich sind Detailkarten der Verordnung. Die Planung ragt in einer Breite zwischen 10 und 20 Meter (rd. 2000 m²) über die Grenzlinienführung des vom Landschaftsschutz ausgenommenen Bereichs hinaus. Da es sich um eine schmale Abweichung handelt, wurde von der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises eine Befreiung unter entsprechenden Bedingungen erteilt. Mit Schreiben vom 28.01.2022 erging folgender Bescheid: „Eine Befreiung von den Verboten gem. § 4 Abs. 1 Kreisverordnung (LSG) „Wittensee, Hüttener und Duvenstedter Berge“ vom 09.03.2001 erfolgt auf dem Flurstück 17/9 Flur 3 Gemarkung Bistensee auf einer Teilfläche von rd. 2000 m² mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee.“

2.2.2. Flächennutzungsplan

Im Jahr 2008 fusionierten die bis dahin selbständigen Gemeinden Ahlefeld und Bistensee zur Gemeinde Ahlefeld-Bistensee. Für die Altgemeinde Bistensee lag zum Zeitpunkt dieser Fusionierung ein wirksamer Flächennutzungsplan vor. § 204 Abs. 2 BauGB besagt, dass, wenn Gemeinden in ihrem Gebiet oder Bestand geändert werden oder die Zuständigkeit zur Aufstellung von Flächennutzungsplänen auf Verbände oder sonstige kommunale Körperschaften übergeht, die geltenden Flächennutzungspläne unbeschadet landesrechtlicher Regelungen fortbestehen. Dies gilt auch für räumliche oder sachliche Teile von Flächennutzungsplänen. Die Befugnis und die Pflicht der Gemeinde, fortgeltende Flächennutzungspläne aufzuheben, für das neue Gemeindegebiet zu ergänzen oder durch einen neuen Flächennutzungsplan zu ersetzen, bleiben weiterhin unberührt.

Aus der letzten Änderung des Flächennutzungsplanes, welche im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 3 im Juli 2020 genehmigt wurde, wird anhand der Bezeichnung ersichtlich, dass eben dieser Regelung folgend der bestehende Flächennutzungsplan der Altgemeinde Bistensee weiterhin wirksam ist.

Da der Flächennutzungsplan der Altgemeinde Bistensee das gesamte Gemeindegebiet nur partiell darstellt und aufgrund seines Alters die Steuerungswirkung in Frage gestellt werden könnte, wird der Gemeinde empfohlen, in Hinsicht auf zukünftige Planverfahren über eine Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes zu beraten, um auch ihre zukünftigen Flächenentwicklungen angemessen steuern zu können.

Allerdings ermöglicht das Aufstellungsverfahren des B-Plans Nr. 4 gemäß § 13b BauGB i. V. m. § 13a Abs. 2 BauGB, dass die Gemeinde ihren wirksamen Flächennutzungsplan lediglich im Wege einer Berichtigung anzupassen. Hierfür muss der Bebauungsplan von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweichen und die städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes darf nicht beeinträchtigt werden. Da diese Voraussetzungen erfüllt sind, kann auf eine Neuaufstellung des FNPs im Rahmen dieses Vorhabens verzichtet werden.

Der bislang im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee als Fläche für die Landwirtschaft dargestellte Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4 wird zukünftig als Wohnbaufläche dargestellt. Bei der Berichtigung handelt es sich um einen redaktionellen Vorgang, auf den die Vorschriften über die Aufstellung von Bauleitplänen keine Anwendung finden. Sie erfolgt ohne Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung, beinhaltet keinen Umweltbericht und bedarf nicht der Genehmigung.

Der berichtigte Flächennutzungsplan wird öffentlich bekannt gemacht und in entsprechender Anwendung des § 6 Abs. 5 BauGB zur Einsicht bereitgehalten.

2.2.3. Landschaftsplan der Gemeinde

Ähnlich wie der Flächennutzungsplan liegt der Landschaftsplan der Gemeinde in zwei gesonderten Teilen vor (Schäuser, 2005). Diese Zweiteilung ist auch auf die Fusion der beiden Altgemeinden Ahlefeld und Bistensee im Jahre 2008 zurückzuführen. Beide Landschaftspläne decken das gesamte heutige Gemeindegebiet Ahlefeld-Bistensee ab. Die generellen Aussagen bezüglich der landschaftlichen Entwicklung sind deckungsgleich. Neben diesen Ausführungen lassen sich jedoch auch klare Aussagen bezüglich der Siedlungsentwicklung finden.

Neben dem mittlerweile realisierten Vorhaben auf den Flächen der Bebauungspläne Nr. 1 und 2, wurde die Möglichkeit zur Entwicklung des Gebietes des Bebauungsplans Nr. 4 besprochen. Sie ist schon zum Zeitpunkt der Erstellung des Landschaftsplans als eine mögliche Wohnbaufläche diskutiert worden und als eine Abrundungsbebauung des westlichen Ortsausgangs der Altgemeinde Bistensee identifiziert worden. Zu ihrer Entwicklung beschreibt der Landschaftsplan, dass keine weitere Fläche für eine vergleichbare wohnbauliche Entwicklung in Frage kommt.

Als Alternativfläche für eine Siedlungsentwicklung wurde das Gebiet der alten Kläranlage am südöstlichen Ortsausgang beschrieben. Dieses ist mittlerweile jedoch im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 3 als eine Pferdeklinik überplant worden.

Daher wird im Landschaftsplan die Entwicklung der Fläche des Bebauungsplans Nr. 4 generell positiv bewertet. Die Eingrünung und Einfriedung des

Plangebiets werden grundsätzlich unterstützt (vgl. Kap. D 4.5 Erläuterungstext zum Landschaftsplan).

Im Rahmen weiterer Siedlungsentwicklungen werden folgende Elemente der gemeindlichen Landschaft als besonders schützenswert angesehen und zur weiteren Entwicklung dargestellt.

Gesetzlich geschützte Biotope werden am häufigsten und flächenmäßig am größten als Bruchwälder sowie Verlandungsvegetationen des Bistensees sowie der Bistensee selbst dargestellt. Die Wälder der Staatsforsten in der Gemeinde werden weiterhin als Natura 2000-Gebeite gemeinschaftlicher Bedeutung nach Art. 4 Abs. 2 FFH-Richtlinie im Plan dargestellt.

Knicks werden als naturschutzrechtliche Elemente der Kulturlandschaft als geschützte Biotope dargestellt. Ihr Erhalt ist als Planungsziel festzuhalten. Im Raum um den Ortsteil Bistensee sind insgesamt 21.000 lfd. m Knick festgelegt worden.

Weiterhin beschreibt der Landschaftsplan besondere Elemente, deren Erhalt für die Erholungsfunktion in der Gemeinde von großer Bedeutung ist. Diese sind die Badestelle und Liegewiese der „Seewiesen“, der Seewanderweg „Rund um den Bistensee“, Waldwanderwege. – insbesondere der Waldlehrpfad im Erholungswald Silberbergen, die Reitwege im Gehege Fresenboje, der Wanderweg zwischen Poggensiek und Diekwiese (welcher im Rahmen der Planung zum Bebauungsplan Nr. 4 weiter aufgegriffen wird) sowie der Fahrradweg entlang der K 2 zwischen den Gemeinden Ahlefeld-Bistensee und Holzbunge.

2.2.4. Angrenzende Bebauungspläne

Unmittelbar südlich angrenzend liegt der Bebauungsplan Nr. 2 der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee, der im Jahr 2005 als Satzung beschlossen wurde, um der Nachfrage nach Grundstücken für den individuellen Wohnungsbau gerecht zu werden. Mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2 wurde ein Teil der Fläche im Jahr 2011 überplant.

2.3. Wohnbauliche Entwicklung

2.3.1. Zukunftsstrategie für die Gemeinde Ahlefeld-Bistensee

Das Amt Hüttener Berge hat im Zuge der 2013 erstellten und fortlaufend weiterentwickelten „Zukunftsstrategie Daseinsvorsorge“ hinsichtlich der zwölf Handlungsfelder Arbeit, Bildung, Bürgerinformation & -beteiligung, Ehrenamt, Gesundheit, Kultur & Freizeit, Mobilität, Nachbarschaft, Tourismus, Umwelt & Energie, Wirtschaft und Wohnen verschiedene Zielsetzungen erarbeitet.

Dabei hat sich als eines der übergeordneten Ziele dieser Studie die Integration der Erkenntnisse aus dem Modellprojekt wohnbauliche Entwicklung unter gleichzeitiger Berücksichtigung der demografischen Entwicklung der Gemeinde herausgestellt.

Die Anzahl der gemeldeten Personen in der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee lag am 01.05.2021 bei 501 Personen. Der voraussichtliche Bevölkerungsrückgang der Gemeinde wird bis zum Jahr 2030 mit 2 % unterhalb des durchschnittlichen prognostizierten Wertes im Amtsbereich liegen.

Den Prognosen zur Entwicklung der Altersstruktur ist zu entnehmen, dass die Anzahl der Kinder und Jugendlichen sowie der sich im älteren erwerbsfähigen Alter befindlichen Gruppe einen starken Rückgang zu verzeichnen haben wird, während in der Altersgruppe 65+ von einem Anstieg von 42 % auszugehen ist. Somit wird diese Gruppe im Jahr 2030 voraussichtlich den größten Anteil der gemeldeten Bürger*innen in Ahlefeld-Bistensee ausmachen, wobei insgesamt 63 % älter als 45 Jahre sein und 37 % der Altersgruppe der 0 bis 44-Jährigen angehören werden.

Ebene	2020	2030	absolute Differenz	Differenz in %
Insgesamt	480	470	-10	-2%
0-18 Jahre	90	70	-20	-22%
19-44 Jahre	109	103	-6	-6%
45-64 Jahre	175	147	-29	-16%
65+ Jahre	106	151	45	42%

Abbildung 4: Bevölkerungsentwicklung Ahlefeld-Bistensee (IST und Prognose 2030)

Als Herausforderungen bezüglich des Themas Wohnens wurden in der Zukunftswerkstatt der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee von den Teilnehmenden keinerlei Entwicklungsmöglichkeiten, Wohnungen auch für 55+ sowie das Neubaugebiet aufgeführt. Als daraus resultierende Schlüsselmaßnahmen wurden Ideen entwickelt, altengerechtes und bezahlbares Wohnen zu etablieren (ab 55+) und ein Neubaugebiet zu schaffen. Diese Strukturziele werden im Rahmen der aktuellen Planung berücksichtigt und umgesetzt.

2.3.2. Wohnungsbaulicher Entwicklungsrahmen

Die Gemeinde Ahlefeld-Bistensee verfügt über keine zentralörtliche oder regionalplanerische Funktion und liegt im ländlichen Raum. Gemäß des nach § 1 Abs. 5 BauGB betonten Vorrangs der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung sind Gemeinden generell aufgefordert zu prüfen, inwieweit vor Inanspruchnahme neuer, noch nicht erschlossener Bauflächen bereits vorhandene Flächenpotenziale ausgeschöpft werden können [LEP Fortschreibung 2021, Ziffer 3.9 Abs. 4].

Um landesweit eine geordnete und raumplanerisch abgestimmte Ortsentwicklung zu garantieren, gibt der Landesentwicklungsplan in der Fortschreibung 2021 einen klaren Entwicklungsrahmen für Gemeinden vor. Dies dient dem Ziel, ein bedarfsgerechtes Wohnungsangebot im Land zu schaffen. Für die kommunale Bauleitplanung von Gemeinden ohne Versorgungsfunktion im ländlichen Raum bedeutet dies nach Ziffer 3.6.1 Abs. 3 LEP-Fortschreibung 2021, dass im Zeitraum 2022 bis 2036 maximal 10 Prozent neue Wohneinheiten geschaffen werden dürfen – bezogen auf den Bestand an Wohneinheiten in Wohn- und Nichtwohngebäuden vom 31.12.2020. Dabei werden Wohneinheiten, die in Gebäuden mit drei und mehr Wohnungen errichtet werden sollen, nur zu zwei Drittel auf den wohnbaulichen Entwicklungsrahmen angerechnet.

Die Statistik des Statistikamtes Nord weist für die Gemeinde Ahlefeld-Bistensee zu diesem Zeitpunkt einen Bestand von 220 Wohneinheiten in Wohn- und

Nichtwohngebäuden aus. Um dem Grundsatz einer geordneten Gemeindeentwicklung gemäß des § 1 Abs. 5 BauGB Rechnung zu tragen und entsprechend zu versuchen, den kommunalen Wohnungsbestand vorwiegend mit Maßnahmen der Innenentwicklung zu erweitern, wurde eine Analyse der Innenentwicklungspotentiale durchgeführt. Gemäß dieser 2019 durchgeführten Untersuchung stehen der Gemeinde fünf (Flächen Nr. 3 und Nr. 7 bis 10) Entwicklungsflächen im Innenbereich zur Verfügung. Sie sollen in folgender Tabelle und den entsprechenden Kartenausschnitte genauer betrachtet werden.

Tabelle 1: Darstellung der Innenbereichspotentiale

Nr.	Kategorie	Lage	Flurstück	Flur	Größe	Potential WE	Hinweise der Gemeinde	verfügbare WE	Bemerkungen
1	B	Alte Dorfstraße 15	22	4	ca. 800 qm	1	landwirtschaftl. aktiver Betrieb	0	Steht für Bebauung nicht zur Verfügung, Hausgarten
3	A	Alte Dorfstraße	6/1	1	868 qm	1	Grünfläche	0	Bebaubar nach § 34 BauGB
4	B	Alte Dorfstraße	6/2	4	ca. 1200qm	1	Park und Garten	0	Problematisch für Bebauung wg. Grünbestand/ steht derzeit für Bebauung nicht zur Verfügung
5	C	Hauptstraße 8	6/2	4	540 qm	0	Teilbereich mit Parkplatznutzung	0	Fläche befindet sich laut Innenbereichssatzung der Gemeinde im Außenbereich / steht für Bebauung nicht zur Verfügung
6	C	Hauptstraße	43555	1	ca. 9000 qm	10		10	Fläche für bauliche Erweiterung lt. Landschaftsplan -> nicht geeignet wegen „Flaschenhalsbebauung“
7	A	Brüggenkamp 12	25/14	3	858 qm	1	B- Plan Nr. 2	0	Bebauung seitens Eigentümer nicht gewollt; derzeit Garten
8	A	See-kamp 8	31/1	3	853 qm	1	B- Plan Nr. 1	0	Bebauung seitens Eigentümer nicht gewollt
9	A	See-kamp 3	29/1	3	1314 qm	1	B- Plan Nr. 1	0	Bebauung seitens Eigentümer nicht gewollt
10	A	See-kamp 4	32/2	3	962 qm	1	B- Plan Nr. 1	0	Bebauung seitens der Eigentümer nicht gewollt

11	B	Diekwiese 3	17/8	3	938 qm	1		0	Bebauung seitens Eigentümer nicht gewollt
12	C	Dorfstraße	51/4	3	2360 qm	0		0	Regenrückhaltebecken
13	B	Dorfstraße 20	51/1	3	ca. 1000 qm	1		0	Bebauung seitens Eigentümer zurzeit nicht gewollt
14	B	Dorfstraße	55	3	325 qm	0		0	Ehrenmahl / steht für Bebauung nicht zur Verfügung
15	B	Dorfstraße	48	3	3696 qm	4		0	Parkplatz
16	B	Dixrader Weg	70/14	3	1.515 m ²	1			Bebauung seitens Eigentümer nicht gewollt
17	C	Dorfstraße	70/21	3	3000 qm	3	Streuobstwiese/ Garten	0	steht für Bebauung nicht zur Verfügung / Landschaftsschutzgebiet
18	C	Dorfstraße	70/22	3	ca. 6400 qm	6		0	steht für Bebauung nicht zur Verfügung / Landschaftsschutzgebiet
19	A	Dorfstraße	71/1	3	ca. 4500 qm	4		0	B-Plan Nr. 3, zweckgebundene WE für Tierklinik
20	C	Dorfstraße	4/2	4	2300 qm	2		0	Bebauung seitens Eigentümer nicht gewollt / tlw. Landschaftsschutzgebiet

Zur besseren Visualisierung bezüglich der Lage dieser Potenzialflächen werden sie in folgenden Abbildungen dargestellt.

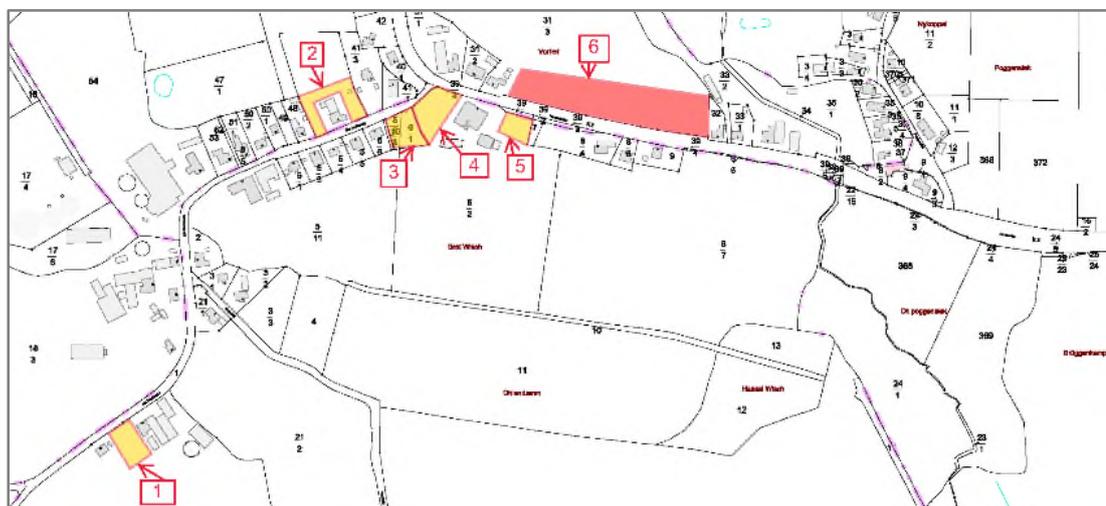


Abbildung 5: Potenzialflächen Ahlefeld-Bistensee – OT Ahlefeld (ohne Maßstab)

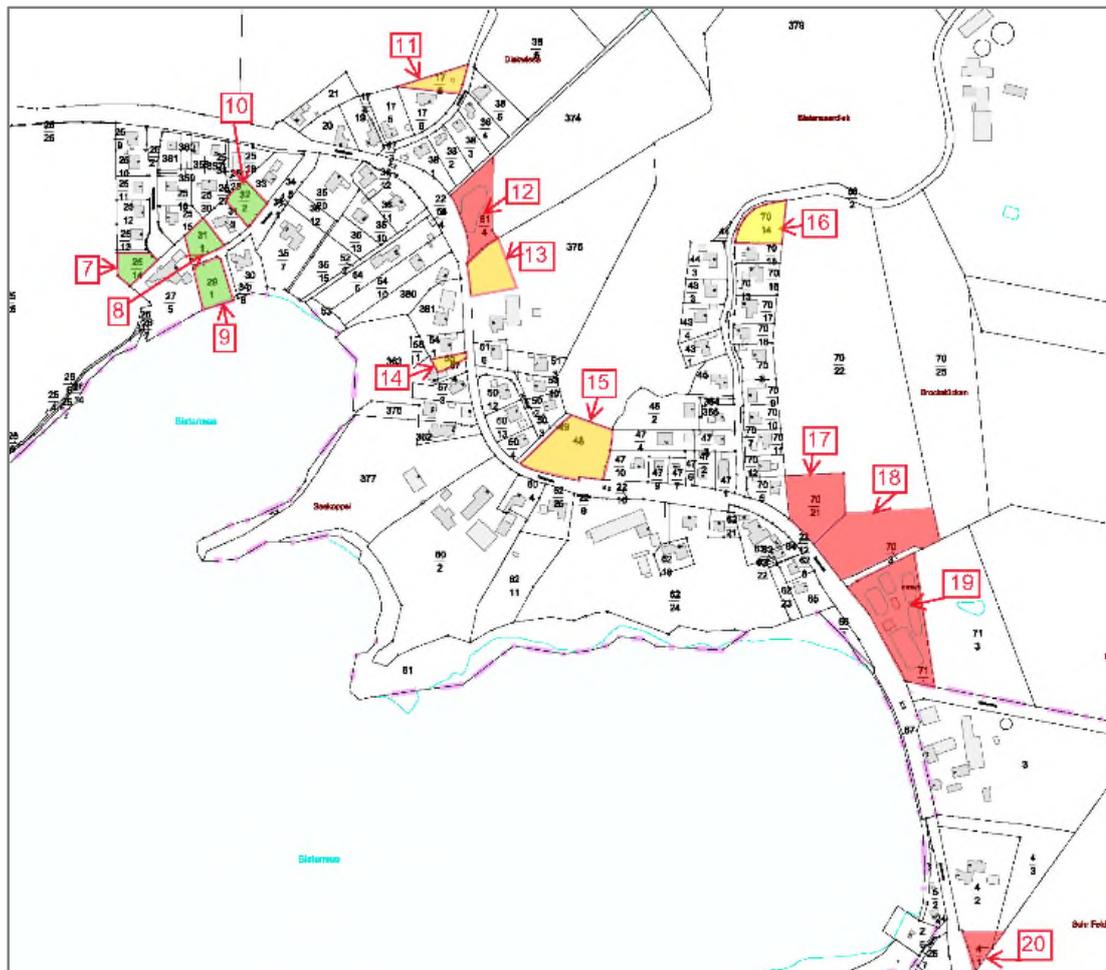


Abbildung 6: Potentialflächen Ahlefeld-Bistensee – OT Bistensee (ohne Maßstab)

Abzüglich dieser Innenentwicklungspotentiale besteht für die Gemeinde die Möglichkeit, 18 Wohneinheiten auf weiteren Entwicklungsflächen zu realisieren, um auf die bestehende und künftige Wohnungsnachfrage reagieren zu können.

2.3.3. Interkommunale Vereinbarung zur wohnbaulichen Entwicklung in den Gemeinden des Amtes Hüttener Berge

Ergänzend zu diesem individuellen Entwicklungsrahmen hat das Amt Hüttener Berge im Jahr 2020 eine interkommunale Vereinbarung zur wohnungsbaulichen Entwicklung mit allen Gemeinden des Amtes geschlossen. Ausgenommen sind die Gemeinde Borgstedt, die Gemeinde Owschlag als ländlicher Zentralort sowie Groß Wittensee als Gemeinde mit ergänzender überörtlicher Versorgungsfunktion. Gegenstand dieser Vereinbarung ist es, dass Gemeinden sich aufgrund bestehender Nachfrage über den vom Landesentwicklungsplan gesetzten wohnbaulichen Entwicklungsrahmen hinaus entwickeln dürfen. Dieser Logik entsprechend wird den Gemeinden die Möglichkeit gegeben, potenzielle Wohneinheiten untereinander zu verteilen. Voraussetzung hierfür ist, dass bei Anfrage einer Gemeinde, welche ihren Entwicklungsrahmen überschreiten möchte, eine andere Gemeinde erklärt, die eigenen Entwicklungspotenziale nicht voll auszuschöpfen und entsprechend weniger zu bauen. Das Ziel dieser Vereinbarung soll eine städtebaulich sinnvolle, ökologisch verträgliche und bedarfsgerechte Wohnbauplanung im gesamten Amtsgebiet sein.

Um auf die aktuelle Markt- und Nachfragelage zu reagieren, streben die Gemeinden für ihre gemeinsame wohnbauliche Entwicklung insgesamt an:

- mehr Wohnraum für Senioren (insbesondere aus den eigenen Gemeinden) zu schaffen,
- mehr kleine Wohnungen, bezahlbare Wohnungen und Mietwohnungen zu schaffen und
- weniger Bodenfläche im Außenbereich für den Wohnungsbau in Anspruch zu nehmen.

Mehrfamilienhäuser (Wohngebäude ab 3 WE) sowie andere dörfliche Bauformen seniorengerechten Wohnens wie z. B. Mehrgenerationenwohnen oder Bungalows mit bis zu 130 m² Wohnfläche sollen daher in den kommenden Jahren einen höheren Anteil an den bisher fertiggestellten Wohnungen erhalten.

Aus diesen Zielsetzungen der Gemeinden sowie der Querschnittsaufgabe des Flächensparens werden folgende Strukturziele für die an der interkommunalen Vereinbarung beteiligten Gemeinden abgeleitet:

Innerhalb des Planungszeitraumes (01.01.2020 - 31.12.2024) soll jede dieser Gemeinden eine wohnbauliche Siedlungsentwicklung realisieren, bei der im Amt Hüttener Berge insgesamt (ohne Borgstedt)

- mindestens 30 % der ab dem 01.01.2020 fertiggestellten Wohnungen in Mehrfamilienhäusern realisiert werden, alternativ mindestens 45 % der ab dem 01.01.2020 fertiggestellten Wohnungen in Mehrfamilienhäusern oder anderen seniorengerechten Bauformen (ohne Pflegeheime) realisiert werden,
- mindestens 40% der ab dem 01.01.2020 fertiggestellten Wohnungen in den beiden Siedlungsschwerpunkten Owschlag und Groß Wittensee entstehen und
- die zusätzliche Nettobaulandfläche pro fertiggestellte Wohnung im Mittel nicht höher als 450 m² liegt.

Da sich aufgrund des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee eine Überschreitung des wohnbaulichen Entwicklungsrahmens abzeichnet, besteht die Möglichkeit, dass eine andere Gemeinde des Amtes in entsprechendem Umfang auf die Ausschöpfung ihres wohnbaulichen Entwicklungsrahmens verzichtet, insbesondere wenn die Planung die Erreichung der o. g. Strukturziele unterstützt. Die Gemeinde Ahlefeld-Bistensee hat daher im August 2022 bei der Gemeinde Ascheffel die Überlassung von bis zu 6 WE beantragt. Die Gemeinde Ascheffel verfügt über einen wohnbaulichen Entwicklungsrahmen von 44 WE. Nach Abzug der noch verfügbaren Innenentwicklungspotenziale (5 WE) verbleibt ein Rahmen von 39 WE. Nach Überlassung von bis zu 6 WE an die Gemeinde Ahlefeld-Bistensee verbliebe somit ein wohnbaulicher Entwicklungsrahmen für die Gemeinde Ascheffel von mindestens 33 WE bis zum Jahr 2036. Am 18.08.2022 hat die Gemeindevertretung einstimmig die Überlassung der Wohneinheiten beschlossen.

2.3.4. Entwicklungspotenziale im Innenbereich

Eine Betrachtung der Entwicklungspotenziale im Innenbereich ergibt, dass es sich hierbei ausschließlich um kleinteilige Flächen handelt, aus welchen sich jeweils nur eine Wohneinheit entwickeln ließe. Die Gemeinde möchte sich jedoch flächenmäßig maßvoll weiterentwickeln, weshalb sich die Betrachtung weiterer Entwicklungspotentiale anbietet. Hierzu kämen die Flächen 6, 12, 15 und 17 i. V. m. 18 in Frage. Sie böten die nötige Fläche, um mehrere Wohneinheiten zu realisieren.



Abbildung 7: Darstellung der Alternativen Entwicklungsflächen und Landschaftsschutzgebiet

Fläche 6 stellt sich zwar flächenmäßig als geeignet dar, scheidet jedoch aus städtebaulichen Gesichtsründen aus. Bei einer Entwicklung dieser Fläche würde es zu einer „Flaschenhalsbebauung“ kommen. Weiterhin liegt die Fläche im Landschaftsschutzgebiet „Wittensee, Hüttener und Duevenstedter Berge“. Zur Entwicklung der Fläche müsste diese erst aus dem Landschaftsschutzgebiet entlassen werden.

Fläche 12 fällt aus der Betrachtung, da sich auf der Fläche ein Regenrückhaltebecken befindet und entsprechend zur Entwässerung der angrenzenden Wohngebiete benötigt wird. Weiterhin liegt auch diese Fläche im Landschaftsschutzgebiet.

Fläche 15 böte einerseits eine angemessene Größe für die Entwicklung von mehr als einer Wohneinheit und liegt außerdem nicht im Landschaftsschutzgebiet. Jedoch ist die Fläche bereits in Nutzung als öffentlicher Parkplatz für die Badestelle an der Seeterrasse Bistensee. Diese öffentliche Badestelle hat einen hohen Wert für das touristische Angebot in der Gemeinde. Der Erhalt des touristischen Angebots in der Gemeinde wird als äußerst erhaltenswert angesehen. Dies wird auch durch die Aussagen des Landschaftsplans und die landesplanerischen Darstellungen des Regional- und Landesentwicklungsplans unterstützt. Aus diesen Gründen steht die angezeigte Fläche nicht für eine Siedlungsentwicklung zur Verfügung.

Bei der angezeigten Fläche 17 handelt es sich um einen Privatgarten. Im Rahmen einer Eigentümer*innenabfrage hat der/die Eigentümer*in angegeben, nicht an der Entwicklung der entsprechenden Fläche interessiert zu sein bzw. diese nicht verkaufen zu wollen. Weiterhin befindet sie sich im Landschaftsschutzgebiet.

Fläche 18 steht ebenso wie Fläche 17 nicht zur Verfügung. Auch hier hat eine Eigentümer*innenabfrage ergeben, dass die Entwicklung oder Veräußerung der Fläche nicht erwünscht ist. Ebenfalls wie die Flächen zuvor befindet sich die Fläche im Landschaftsschutzgebiet.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 werden Wohneinheiten sowie ein Grünzug mit Fuß-/Radwegeverbindungen geschaffen. Alternative Flächen im Bereich *Im Winkel, Seekamp, Diekwiese* oder *Dixrader Weg* verfügen – wie beschrieben – nicht über die erforderliche konfliktfreie Flächengröße für die geplanten Wohneinheiten.

2.3.5. Planungsalternativen

Im Rahmen der Entwicklung des städtebaulichen Konzeptes wurden verschiedene Entwurfsvarianten gegeneinander abgewogen. Neben unterschiedlichen Bauformen und der Anzahl der Wohneinheiten wurde eine Erschließungsalternative erörtert, welche die Gebietszufahrt in westlicher Richtung gegenüber des B-Plan-Nr. 2-Gebietes vorsah (s. Abb. 8).

Bei dieser Variante stellte sich allerdings heraus, dass aufgrund des in westliche Richtung ansteigenden Geländes eine Gebietsentwässerung nur mit unverhältnismäßig großen Eingriffen in Natur und Landschaft umsetzbar gewesen wäre. Aus diesem Grund wurde diese Variante verworfen und die Gebietserschließung weiter östlich vorgesehen.

Ursprünglich wurde bei dieser betrachteten Variante das Regenrückhaltebecken noch deutlich kleiner angesetzt. Im weiteren Verfahrensverlauf wurde der diesbezügliche Flächenbedarf zugunsten eines naturnah angelegten Rückhaltereaumes mit flachen Böschungen erhöht, um dadurch die Eingriffe in das Schutzgut Boden zu reduzieren.



Abbildung 8. Planungsalternative städtebauliches Konzept

3. PLANGEBIET

3.1. Lage

Ahlefeld-Bistensee ist eine Gemeinde im Kreis Rendsburg-Eckernförde. Sie liegt im Naturpark „Hüttener Berge“ etwa 12 km südwestlich von Eckernförde und 11 km nordöstlich von Rendsburg. Im Süden des Gemeindegebietes befindet sich der Bistensee.

Direkt angrenzende Gemeindegebiete von Ahlefeld-Bistensee sind im Westen Brekendorf, Owschlag und Alt Duvenstedt, im Norden Ascheffel, im Süden Holzbunge und im Osten Damendorf und Klein Wittensee.



Abbildung 9: Lage des Planungsgebietes

3.2. Geltungsbereich und Bestandssituation

Das Plangebiet wird momentan noch landwirtschaftlich genutzt. Es ist zum Landschaftsraum hin umgrenzt von dem Landschaftsschutzgebiet „Wittensee, Hüttener und Duvenstedter Berge“. Ein prägendes landschaftliches Merkmal ist der in nord-südlicher Richtung mittig durch den Geltungsbereich verlaufende Knick, welcher als naturschutzrechtliches Element der Kulturlandschaft ein geschütztes Biotop darstellt.

Die nördlich und westlich an das Plangebiet anschließenden Flächen werden ebenfalls landwirtschaftlich genutzt. Im südlichen Verlauf grenzt der Geltungsbereich an die Dorfstraße Bistensee, über welche weitere Wohnbauflächen (südlich und nord-östlich) erschlossen werden. Östlich verläuft die Straße Diekwiese. Das Plangebiet ist topographisch stark bewegt, der höchste Punkt liegt bei 21 m über NHN, der tiefste Punkt bei 15 m über NHN.

Laut Auszug aus dem Archäologie-Atlas SH befindet sich der Geltungsbereich in einem archäologischen Interessengebiet, Voruntersuchungen blieben jedoch ohne Befund.

Das Plangebiet in der Flur 1 wird begrenzt durch:

- eine angrenzende landwirtschaftliche Fläche (Flurstück 17/9 anteilig) im Westen und Norden;
- die Diekwiese (Flurstück 37 anteilig) im Osten;
- die Dorfstraße (Flurstück 22/16 anteilig) und die Wohngrundstücke (Flurstücke 21, 17/4, 17/5, 17/6, 17/8) im Süden.

Die Größe des Geltungsbereiches für den Bebauungsplan Nr. 4 umfasst eine Fläche von ca. 2,7 ha und liegt anteilig in den Flurstücken 15/1 und 17/9 der Flur 1, Gemarkung Bistensee.

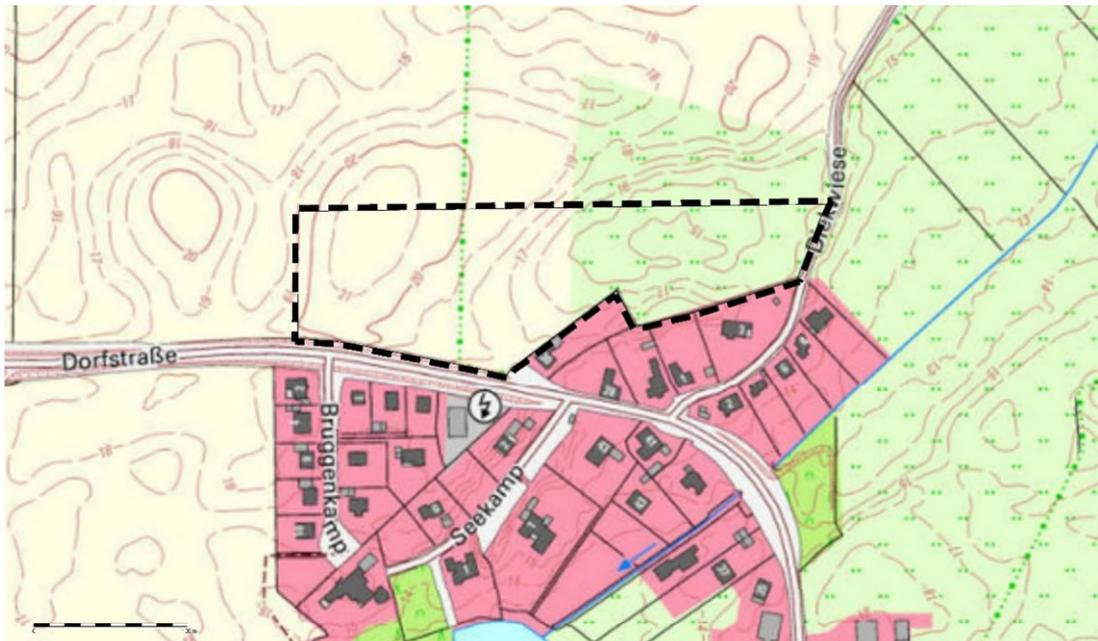


Abbildung 10: Plangebietsbereich

4. PLANUNGSINHALT UND FESTSETZUNGEN

4.1. Städtebauliches Konzept

Ziel der Aufstellung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Wohngebiet im Gemeindegebiet des Ortsteils Bistensee. Mit dieser Planung sollen die Strukturziele, welche im Rahmen der interkommunalen Vereinbarung zur wohnbaulichen Entwicklung in den Gemeinden des Amtes Hüttener Berger beschlossen wurden, umgesetzt werden. Neben der Errichtung von Einfamilienhäusern, welche durch ihre Bewohnerstruktur in Form junger Familien der prognostizierten demographischen Entwicklung entgegensteuern sollen (vgl. Ziffer 2.3.1 Zukunftsstrategie Daseinsvorsorge), sind altersgerechte Bebauungsformen sowie zwei Mehrfamilienhäuser vorgesehen. Gemäß dem städtebaulichen Entwurf können hier auf einer Fläche von etwa 2,7 ha ca. 22 bis 24 neue Wohneinheiten entstehen.

Um der örtlichen Nachfrage nach altersgerechtem Wohnraum gerecht zu werden, sind im nordwestlichen Bereich des Plangebietes eingeschossige Wohngebäude in Form von Bungalows mit einer maximalen Grundfläche von 160 m² vorgesehen, so dass jeweils eine Wohnfläche von ca. 130 m² je Baugrundstück realisierbar ist. Die Mehrfamilienhäuser dienen der Schaffung kleinerer, bezahlbarer Wohnungen sowie von Mietwohnungen.

Bei der Ausgestaltung sämtlicher Gebäude sollen einerseits ortsbildtypische Maßnahmen zur Dach- als auch Fassadengestaltung gewählt und andererseits die Verwendung von nachhaltigen und nachwachsenden Baustoffen nicht eingeschränkt werden.

Bei den maximalen Gebäudehöhen wurde sich an der stark bewegten Topographie orientiert, um eine einheitliche Höhenlandschaft und gleichzeitig eine optimale Besonnung garantieren zu können. So steigt das westliche Plangebiet, welches durch den nord-südlich verlaufenden Knick räumlich begrenzt wird, zur freien Landschaft hin an. Um ein Einfügen der Bebauungsstrukturen durch Reduzierung der Gebäudekubaturen zu erreichen, werden in diesem Bereich die Baukörper auf eine eingeschossige Bauweise begrenzt und Staffelgeschosse durch die Festsetzung einer maximalen Traufhöhe von 4,5 m ausgeschlossen. An der nördlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze, welche den Übergang zum Landschaftsraum darstellt, befindet sich mit ungefähr 21 m ü. NHN der Hochpunkt des Geländes, weshalb in diesen Baufeldern die maximale Gebäudehöhe auf 7,0 m begrenzt wird. Durch diese aufgelockerte, durchgrünte Bebauung mit reduziertem Maß der Nutzung wird trotz der exponierten Lage dieser Grundstücke ein harmonischer Übergang zur freien Landschaft unter dem Gesichtspunkt des Orts- und Landschaftsschutzbildes geschaffen. Durch den Wendehammer, über den die dortigen Grundstücke erschlossen werden, findet gleichzeitig eine Quartiersbildung statt.

Im Bereich des Plangebietes, welcher sich östlich des nord-südlich verlaufenden Knicks befindet, sind die Geländehöhen zum Osten hin abfallend. Hier findet im Süden der Anschluss des Wohngebietes an die Dorfstraße statt. Die Bebauungsstruktur ist in diesem Bereich dichter als im westlichen Plangebiet, das Maß der baulichen Nutzung ist höher. So ist in diesem gesamten Bereich eine zweigeschossige Bebauung möglich, die maximale Traufhöhe beträgt 6,5 m. Aufgrund der Realisierung der Mehrfamilienhausbebauung mit

entsprechender Stellplatzanzahl und den notwendigen Nebenanlagen bestehen in diesen Baufeldern höhere Verdichtungsmöglichkeiten. Analog zu diesem Maß der baulichen Nutzung ermöglichen auch die Festsetzungen der dortigen Einzelhausbebauung entsprechend größere Gebäudekubaturen durch eine mögliche Zweigeschossigkeit sowie eine maximale Traufhöhe von 6,5 m. Im gesamten Geltungsbereich darf eine Gebäudehöhe von 9,0 m nicht überschritten werden, wodurch einem Einfügen in die ortstypische, umgebende Bebauungsstruktur Rechnung getragen wird.

Zur Verbesserung des Wasserhaushaltes soll auf den Mehrfamilienhäusern eine Grünbedachung Anwendung finden. Darüber hinaus würden besonders im westlichen und nordwestlichen Bereich des Baugebiets Gründächer auf den niedrigeren Häusern zu einem fließenden Übergang zum Landschaftsraum beitragen. Dieser grüne Charakter des Baugebietes wird außerdem durch den mittig verlaufenden Knick und die geplante, mit ortstypischen Gehölzen anzulegende Einfriedung weiter vertieft. Die grünplanerische Abrundung dieses Wohngebietes findet auf der öffentlichen Grünfläche im östlichen Teil des Wohngebietes statt, welche als Streuobstwiese angelegt werden soll.

Zum Erhalt und maßvollen Weiterentwicklung des touristischen Angebots der Gemeinde ist weiterhin eine fußläufige Wegeverbindung mit wassergebundener Deckschicht angesehen, welche von der Diekwiese, über die öffentliche Grünfläche, durch die Erschließungsstraße in das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 2 führt (Brüggenkamp). Der Erhalt und die Weiterentwicklung dieses Wanderweges wurde im Landschaftsplan ausformuliert. Dieser Planung soll im vorliegenden Bebauungsplan Rechnung getragen werden.



Abbildung 11: Städtebauliches Konzept (ohne Maßstab)

4.2. Planungsrechtliche Festsetzungen

4.2.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 4 BauNVO)

Allgemeines Wohngebiet

Entsprechend der angestrebten Nutzung wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Damit wird sichergestellt, dass sich die zukünftige Bebauung nach ihrer Art der Nutzung in die Umgebung einfügen wird.

Die folgenden, nach § 4 Abs. 3 Nr. 1 bis 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) werden gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes, da diese Nutzungen innerhalb des Wohngebietes und der angrenzenden Bebauung neue und den Wohncharakter beeinträchtigende Konflikte schaffen würden und es insbesondere um die Schaffung von neuem Wohnraum innerhalb des Gemeindegebietes geht.

4.2.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16-21a BauNVO)

Grundflächenzahl

Zur Verringerung der Bodenversiegelung sowie zur Sicherung des Orts- und Landschaftsbildes entspricht das festgesetzte Maß der überbaubaren Grundstücksfläche innerhalb der Baufelder der Bebauungsdichte des angrenzenden Wohngebietes. Dadurch wird einerseits eine hohe Freiflächenversorgung unter Berücksichtigung der dörflichen Strukturen gewährleistet, andererseits aber auch ein ausreichendes Maß der baulichen Nutzung der Baufelder ermöglicht.

Daher wird gemäß § 19 Abs. 1 BauNVO auf den Baufeldern WA1, WA4, WA6 und WA7 eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25 festgesetzt. Dieser Wert liegt deutlich unter dem Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete gemäß § 17 BauNVO und trägt somit durch eine geringere Versiegelung zu einer Minderung der Eingriffe in den Wasserhaushalt bei.

Da auf den Baufeldern WA2 und WA3 den Strukturzielen der Gemeinde mit Mehrfamilienhäusern entsprochen werden soll und daraus ein höherer Versiegelungsgrad aufgrund der notwendigen Stellplätze, Nebenanlagen etc. resultiert, wird hier eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt.

Zulässige Grundfläche

Im Baufeld WA5 sollen seniorengerechte Bungalows entstehen. Gemäß der Zukunftsstrategie des Amtes Hüttener Berge sollen diese eine maximale Wohnfläche von 130 m² aufweisen. Aufgrund der unterschiedlichen Grundstücksgrößen im Baufeld WA5 wäre die Festsetzung eine Grundflächenzahl (GRZ) nicht zielführend, um eine entsprechend einheitliche Gebäudegröße zu erreichen. Hier wird deshalb eine maximal zulässige Grundfläche gem. § 19 Abs. 2 BauNVO von 160 m² je Einzelhausgrundstück festgesetzt.

Zusätzlich darf diese Fläche um insgesamt 80 m² je Einzelhausgrundstück für Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des §

14 BauNVO sowie für bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird, überschritten werden.

Anzahl der Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen

Die Anzahl der Vollgeschosse wird innerhalb der Baufelder WA1, WA2, WA3 und WA4 in Hinblick auf eine höhere Nutzungsdichte auf zwei Vollgeschosse festgesetzt.

Auf den Baufeldern WA 5, WA6 und WA7 ist aufgrund der Ausrichtung zur offenen Landschaft im Westen und Nord-Westen sowie der exponierten Lage durch die natürlichen Geländehöhen maximal ein Vollgeschoss zulässig.

Da eine alleinige Beschränkung auf die Anzahl der Vollgeschosse aufgrund der Möglichkeit der Errichtung eines Staffelgeschosses keine exakte Aussage zur baulichen Gestaltung trifft, werden zusätzlich für alle Baufelder eine maximale Gebäudehöhe (GHmax) sowie eine maximale Traufhöhe (THmax) festgesetzt. Den Bezugspunkt für diese maximalen Höhen bildet die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens der baulichen Anlagen. Damit die zukünftige Bebauung möglichst natürlich in die Topographie des Plangebietes eingebunden wird und um Schwierigkeiten hinsichtlich der Entwässerung von ablaufendem Oberflächenwasser zu vermeiden, darf die maximale Höhenlage der Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens der baulichen Anlagen nicht mehr als 0,50 m ober- oder unterhalb des je Grundstück festgelegten Höhenbezugspunktes des natürlichen Geländes liegen.

Durch die Festsetzung der Vollgeschosse und der maximalen Traufhöhen ist die Errichtung von Staffelgeschossen im gesamten Geltungsbereich ausgeschlossen.

Während im westlichen, höher gelegenen Plangebiet eine eingeschossige Bebaubarkeit mit einer maximalen Traufhöhe von 4,50 m vorgegeben ist, können im östlichen Bereich zweigeschossige Gebäude mit einer maximalen Traufhöhe von 6,50 m entstehen.

Gleichzeitig wird – mit Ausnahme der Bauflächen WA5 und WA6 – eine maximale Gebäudehöhe von 9,00 m festgesetzt. Aufgrund der exponierten Lage dieser Grundstücke beträgt die maximal zulässige Gebäudehöhe in den Bauflächen WA5 und WA 6 lediglich 7,00 m.

Diese Höhenfestsetzungen tragen neben einer nachbarschützenden Funktion zu einer dem natürlichen Geländeverlauf angepassten, moderaten Entwicklung der baulichen Höhenlandschaft des neuen Wohngebietes unter Berücksichtigung der umgebenden Bebauungsstruktur der B-Pläne Nr. 1 und Nr. 2 sowie des angrenzenden Landschaftsraumes bei.

4.2.3. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m §§ 22 und 23 BauNVO)

In den Wohnbauflächen gilt die offene Bauweise.

Die Baugrenzen werden zur Sicherung einer geordneten Bebauung und Verhinderung des Heranrückens der Bebauung an die erschließungsseitigen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen im Plangebiet festgesetzt. Die ausgewiesenen Baufenster sind so großzügig dimensioniert, dass unterschiedliche Varianten zur Realisierung des festgesetzten Nutzungsmaßes ermöglicht werden.

Gleichzeitig ist die überwiegende Zahl der Baufelder ausschließlich für die Errichtung von Einzelhäusern vorgesehen. Damit soll vorrangig der baulichen Einbindung in die umgebenden, aufgelockerten Bebauungsstrukturen Rechnung getragen werden. Außerdem soll die geringere Bebauungsdichte zu einem moderaten Übergang zum angrenzenden Landschaftsraum beitragen.

4.2.4. Mindestgröße der Baugrundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

Um eine Überprägung des Plangebiets durch kleinteilige Baugrundstücke zu verhindern, wird mit Ausnahme der Baufelder WA2 und WA3 im gesamten Plangebiet eine Mindestgröße der Baugrundstücke je Einzelhaus von 600 m² festgesetzt.

In den Baufeldern WA2 und WA3, in denen Mehrfamilienhäuser realisiert werden sollen, wird eine Mindestgrundstücksgröße von 1000 m² festgesetzt.

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

Aus städtebaulichen und verkehrstechnischen Gründen wird die höchstzulässige Anzahl der Wohnungen im Verhältnis zur Grundstücksgröße festgesetzt und somit gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB beschränkt. Dadurch soll die städtebauliche Eigenart eines ruhigen Wohngebietes mit aufgelockerter Bebauung entsprechend den umgebenden dörflichen Strukturen gewährleistet werden. Zusätzlich findet somit eine Verminderung zusätzlicher Bedarfe an Stellplätzen und Garagen sowie eines erhöhten Zu- und Abfahrtsverkehrs statt. Gleichzeitig trägt diese Festsetzung dazu bei, dass der wohnbauliche Entwicklungsrahmen der Gemeinde nicht überschritten wird.

Aus diesen Gründen wird mit Ausnahme der Bauflächen WA2 und WA3 je vollendete 600 m² eine Wohneinheit je Wohngebäude zulässig. Auf den Bauflächen WA2 und WA3 sind maximal 4 Wohneinheiten je Wohngebäude zulässig.

4.2.6. Grünordnerische Festsetzungen (§§ 9 Abs. 1 Nr. 15, 20, 25a und b BauGB)

Die im Text-Teil B getroffenen grünordnerischen Festsetzungen sollen neben der Umsetzung von Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen zu einer Durchgrünung des Gebietes und zu einem ansprechenden Ortsbild beitragen. Zu diesem Zweck wurden Festsetzungen getroffen, die sich sowohl auf den öffentlichen Raum als auch auf die künftigen Privatgrundstücke beziehen.

Gehölzbestand und -schutz

Der nord-südlich verlaufende Knick mit einer Länge von ca. 100 m ist nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG geschützt und stellt eine prägende Struktur für den umgebenden Landschaftsraum dar. Aufgrund der heranrückenden Bebauung ist mit Funktionsbeeinträchtigungen zu rechnen, weshalb der Knick entwidmet werden und ins private Eigentum übergehen soll. Er ist somit in einem Verhältnis von 1:1 auszugleichen. Die betroffenen Gehölze sollen als ökologisch wertvolle Landschaftselemente bestehen bleiben und werden daher gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB als Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Grundnutzung „private Grünfläche“ festgesetzt. Dementsprechend müssen sie in

ihrer arttypischen Wuchsform erhalten bleiben und sind bei Abgängen gleichartig zu ersetzen.

Zum Schutz der Gehölze wird diesen jeweils ein Schutzstreifen in Form einer privaten Grünfläche vorgelagert, welche die Zweckbestimmung „Gehölzschutz“ (GS) erhält. Hier dürfen weder gärtnerische Nutzung noch die Errichtung baulicher Anlagen sowie das Lagern von Grünabfall stattfinden. Einfriedungen zu den seitlich angrenzenden Grundstücken sind in diesem Bereich zulässig.

Bestandsknick und -schutz

Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft ein öffentlicher Knick, der nach § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatsSchG i. V. mit § 30 BNatSchG geschützt ist und welcher der periodischen Knickpflege unterliegt. Er wird gesichert und ist dauerhaft in seinem Bestand zu erhalten. Zum Schutz des Knicks und der Überhälter sowie zur Vermeidung von Beeinträchtigungen wird dem Knick entlang der nördlich angrenzenden privaten Grundstücke ein ungenutzter Pufferstreifen als Knickschutzstreifen in einer Breite von 1,0 m ab Knickfuß als öffentliches Grün vorgelagert. Dieser Schutzstreifen ist dauerhaft mit einem mindestens 1,0 m hohen Zaun gegenüber den privaten Grundstücken zu sichern. Außerdem sind dort weder gärtnerische Nutzung, Lagerung von Gartenabfällen noch die Errichtung baulicher Anlagen gestattet.

Knickausgleich (A1)

Der erforderliche Knickausgleich soll im Plangebiet selbst entlang der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze nördlich des geplanten Rückhaltebeckens auf dem Flurstück 17/9, Flur 1 der Gemarkung Ahlefeld-Bistensee geleistet werden. Der Knick ist nach den Vorgaben des Kreises Rendsburg-Eckernförde entsprechend den Standards zur Anlage von Landschaftselementen (Untere Naturschutzbehörde, Juli 2018) in entsprechender Länge (1:1) anzulegen

- **Knickwall**

Im Zuge der Arbeiten zur Errichtung des Knickwalls sind die Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV, § 12) des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u. a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG u. a. § 2 und § 6) einzuhalten. Es ist der Erdwall mit folgendem Profil anzulegen (s. Abb.): Sohlenbreite 3,00 m, Höhe 1,30 m, Kronenbreite 1,50 m. Die Krone des Erdwalls ist als Mulde auszuformen.

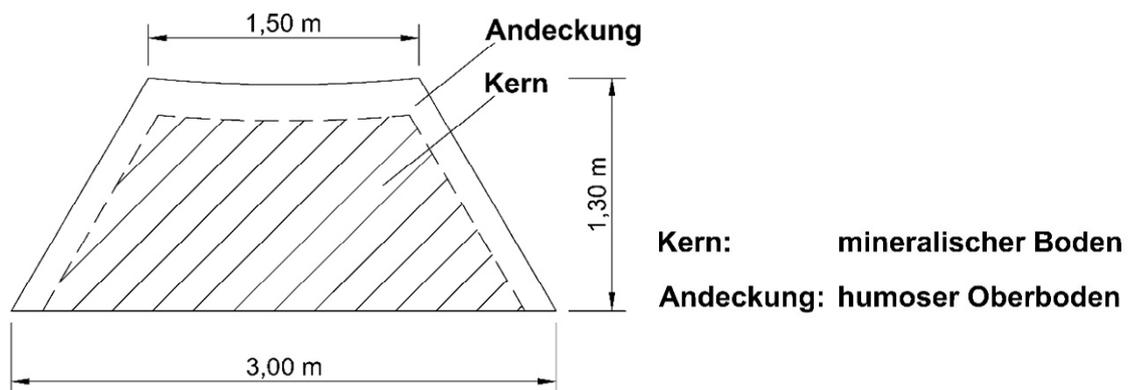


Abbildung 12: Systemskizze Neuanlage Knickwall

Der Wall ist ein halbes Jahr vor der Bepflanzung aufzusetzen, damit sich im Boden die Kapillarwirkung entwickeln kann.

- Anpflanzungen

Der Wall ist mit standortgerechten, heimischen Gehölzarten der nachfolgenden Liste zu bepflanzen:

Hasel (*Corylus avellana*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hundsrose (*Rosa canina*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Weißdorn (*Crataegus div. spec.*), Weiden (*Salix div. spec.*), frühblühende Traubenkirsche (*Prunus padus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Stieleiche (*Quercus robur*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Wildapfel (*Malus sylvestris*), schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*).

Das Pflanzgut muss mindestens den Qualitätsmerkmalen „leichte Sträucher 1x verpflanzt 70 - 90 cm“ des Bundes Deutscher Baumschulen entsprechen. Für Überhälter ist eine Pflanzqualität von Heistern oder Hochstamm 2x verpflanzt 10 - 12 cm Stammumfang zu verwenden.

Der Bedarf beträgt 25 Pflanzen auf 10 Meter Knicklänge.

Auf der Wallkrone sind zwei Pflanzreihen mit einem Abstand von 0,80 cm vorzusehen. In den Reihen ist der Abstand der Pflanzen untereinander 0,80 m und gegeneinander versetzt zu pflanzen. Die jeweiligen Gehölzarten werden in Gruppen von 4-6 Stück gesetzt.

Im Abstand von 30,00 lfm Knick ist jeweils ein Laubbaum als künftiger Überhälter zu pflanzen. Geeignet als Überhälter sind Hainbuche (*Carpinus betulus*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*).

- Entwicklungspflege

Die Pflanzflächen sind durch geeignete Maßnahmen gegen übermäßige Verkräutung und Austrocknung zu schützen, d.h. mit einer Schicht Stroh oder Schreddergut abzudecken. In den ersten drei Jahren sind die Jungpflanzen einmal jährlich freizumähen. Der Einsatz chemischer Mittel ist untersagt.

Zum Schutz vor Wildverbiss ist der gesamte Knick mit einer stabilen Einzäunung zu versehen oder sonstige Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Bei einem ausreichenden Anwuchsergebnis ist der Zaun nach 8-10 Jahren wieder abzubauen. Es sind Nachpflanzungen vorzunehmen, wenn mehr als 20 % der gepflanzten Gehölze nicht wieder austreiben bzw. abgestorben sind.

Obstbaumwiese (A2)

Auf der öffentlichen Grünfläche südlich des Rückhalteraumes ist die Anlage einer Streuobstwiese vorgesehen. Hierbei sind mindestens 15 heimische Obstbäume (vorrangig alte Sorten) der Qualität: Hochstamm, 3 x v., Stammumfang 16-18 cm zu pflanzen. Die Wiese ist durch zweimalige Mahd im Jahr zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und soll der Öffentlichkeit zugänglich sein.

Anpflanzungen in öffentlichen Verkehrsflächen

Um den Anteil klimawirksamer Vegetation zu erhöhen und gleichzeitig zu einer Grüneinbindung des Straßenraumes beizutragen, sind in den Verkehrsflächen standortgerechte Laubbäume gemäß Artenliste I mindestens in der Qualität Hochstamm, 3 x v, Stammumfang 18-20 cm, zu pflanzen, auf Dauer in arttypischer Wuchsform zu erhalten und bei Abgang gleichartig und in gleicher Qualität zu ersetzen. Die Wurzelräume sind von Ver- und Entsorgungseinrichtungen mit mind. 8 m² freizuhalten. Der durchwurzelbare Raum soll als Volumen mindestens 12 m³ betragen.

Zur Anpassung an die Erfordernisse der Erschließungsplanung können die Baumstandorte in Absprache mit dem Amt Hüttener Berge im Standort leicht verändert werden.

Tabelle 2: Artenliste Straßenbäume

I Straßenbäume im öffentlichen Bereich, H 3 x v, 18 – 20 cm StU	
Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus fastigiata	Pyramiden-Hainbuche
Corylus colurna	Baumhasel

Bäume auf Privatgrundstücken

Zur ökologischen Aufwertung und Durchgrünung des Plangebietes ist auf jedem Grundstück mindestens ein standortgerechter heimischer Laubbaum gemäß Artenliste II zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Anpflanzung von Bäumen schafft ein ökologisch wirksames Grünvolumen und unterstützt das gestalterische Einfügen des Wohngebietes in den umgebenden Landschaftsraum. Dieser Baum soll mindestens in der Qualität Hochstamm, 3 x v, Stammumfang 16-18 cm gepflanzt, auf Dauer in seiner arttypischen Wuchsform erhalten und bei Abgang gleichartig und in gleicher Qualität und Größe ersetzt werden.

Tabelle 3: Artenliste Bäume auf Privatgrundstücken

II Bäume auf Privatgrundstücken, Bäume 2. Ordnung (mittelkronig), H, 3 x v, 14 – 16 cm StU	
Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Coryllus colurna	Baumhasel
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus intermedia	Schwedische Mehlbeere
Obstbäume als Hochstamm	

Einfriedungen auf privaten Grundstücken

Zur Abgrenzung der privaten Grundstücksflächen und gleichzeitig zur naturbetonten, einheitlichen Gestaltung und Freiraumgliederung des öffentlichen Straßenraumes sind Grundstückseinfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen als lebende Hecken aus standortgerechten, heimischen Laubgehölzen gemäß der Artenliste III herzustellen. Sie sind dauerhaft zu erhalten und bei Verlust durch Pflanzungen gleicher Art und Qualität zu ersetzen. Die maximale Heckenhöhe darf 1,20 Meter nicht überschreiten. Zusätzlich hierzu kann ein Zaun bis zu einer Höhe von 1,00 Metern auf der Grundstücksinnenseite errichtet werden. Alternativ sind auch Natursteinmauern bis zu einer Höhe von 0,70 Metern zulässig.

Darüber hinaus sind sämtliche Schnitthecken auf privaten Grundstücken aus heimischen Laubgehölzen gemäß dieser Artenliste anzupflanzen.

Tabelle 4: Artenliste Heckengehölze auf Privatgrundstücken

III Schnitt- Heckengehölze auf Privatgrundstücken, Str., 2 x v, 60 – 100 cm oder l. Hei, 1 x v, 80 – 100 cm	
Acer campestre	Feldahorn
Fagus sylvatica	Rotbuche
Carpinus betulus	Hainbuche

Abgrenzung der privaten Grundstücke zum Außenbereich

Außerdem ist eine klare Abgrenzung des Wohngebietes zur offenen Landschaft vorzunehmen. Dies soll sowohl zum Erhalt des Ortsbildes als geschlossenen Siedlungskörper beitragen als auch einen Schutz der örtlichen Flora und Fauna vor anthropogenen Einflüssen bieten. Daher sind die der Flächen mit Anpflanzgebot entlang der nördlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenzen von jeglicher Versiegelung freizuhalten und als Vegetationsflächen mit heimischen Laubgehölzen zweireihig versetzt mit einem maximalen Pflanzabstand von 1,0 m gemäß der Artenliste III + IV zu bepflanzen.

Tabelle 5: Artenliste Gehölze zum Außenbereich

IV Heimische Gehölze als Abgrenzung zum Außenbereich, Str., 2 x v, 60-100 cm oder l. Hei, 1 x v, 80-100 cm	
Acer campestre	Feldahorn
Betula pendula	Sandbirke
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Corylus avellana	Haselnuss
Rosa canina	Hundsrose
Rosa glauca	Hechtrose
Sorbus aucuparia	Vogelbeere

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

Wasserhaushalt und Oberflächen

Gemäß EU-Wasserrichtlinie ist auf die Niederschlagswasserbeseitigung besonderes Augenmerk zu richten. Um die Auswirkungen auf den natürlichen Wasserhaushalt möglichst gering zu halten und gleichzeitig auch die Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft im Rahmen der Herstellung der Maßnahmen zur Regenrückhaltung zu minimieren, wird ein naturnah angelegter Rückhalteraum mit flachen Böschungsneigungen (1:5) und einem maximalen Einstau von 0,35 m ohne Abdichtung hergestellt, so dass der anstehende Torf in der Sohle und in den Böschungen bestehen bleibt. Außerdem wird das Gelände in diesem Bereich um ca. 40 cm aufgehört, wodurch der Eingriff in die anstehenden Torfböden so gering wie möglich gehalten werden soll. Zum Schutz vor Oberflächenerosion werden Kokoserosionsschutzmatten an den Böschungen eingebracht, welche mit standortgerechten Pflanzen eingesät werden.

Als weitere Maßnahme sind Stellplätze und Erschließungsflächen auf privaten Grundstücken sowie private Grundstückszufahrten und Terrassen mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau mit einem Abflussbeiwert von maximal 0,7 herzustellen. Eine Befestigung, welche die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindert, wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung und Betonierung sind nicht zulässig. Ziel dieser Festsetzung ist der Erhalt eines möglichst hohen Anteils versickerungsfähiger Flächen, über die das Niederschlagswasser in den Boden eindringen und dem natürlichen Wasserhaushalt zugeführt werden kann.

Abgrabungen und Aufschüttungen

Um den natürlichen Geländeverlauf weitestgehend zu erhalten, sind Abgrabungen und Aufschüttungen innerhalb der Baugrundstücke auf das Nötigste zu beschränken und so auszuführen, dass angrenzende Grundstücke bzw. Grünflächen nicht bzw. so gering wie möglich mit Böschungen belastet werden. Aufschüttungen bzw. Abgrabungen, die nicht im Rahmen der Errichtung des Hauptgebäudes erforderlich sind, sind daher nur bis zu einer Höhendifferenz von 1,0 m, gemessen ab der Oberkante des natürlichen Geländes, zulässig.

Ausgehend von der Höhe des an das Baugrundstück angrenzenden vorhandenen Terrains dürfen Böschungen entlang der Grundstücksgrenzen nur im Verhältnis 1:2 oder flacher ausgeführt werden. Darüber hinaus dürfen an den Grenzen zu angrenzenden Wohngrundstücken auch Winkelbetonstützen errichtet werden.

In niedrig gelegenen Teilbereichen des Plangebietes sind Geländeaufschüttungen notwendig, um den Anschluss der Entwässerungsleitung an den Rückhalteraum realisieren zu können. Daher sind Aufschüttungen innerhalb der Bauflächen WA3 und WA4 bis zu einer Höhe von 16,0 m über NHN zulässig, im Bereich der öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen kann der Umfang der Aufschüttungen den Erfordernissen der Erschließungsplanung entsprechen.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (siehe auch 5.1)

Es handelt sich hierbei um Maßnahmen, welche dem Erhalt der Funktion bzw. der Schaffung dauerhafter Lebensstätten verschiedener Arten gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB dienen.

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1 (Gehölzerhalt):

Der Gehölz- und Baumbestand ist bis auf die unbedingt notwendigen Entnahmen zu erhalten. Der Eingriff ist auf ein Minimum zu begrenzen.

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2 für die Aus- und Beleuchtung der neuen Gebäude und Verkehrsflächen:

Eine nächtliche Baustellenbeleuchtung ist nicht zulässig.

Gerichtete Beleuchtung mit geringem Abstrahlwinkel, ggf. Abschirmung der Lampen, um die Beleuchtung auf die erforderlichen Bereiche zu beschränken.

Verzicht auf Beleuchtung, die nach oben gerichtet ist.

Nach dem Sonnenuntergang soll eine dimmbare Beleuchtung aller Lampen stattfinden bzw. bedarfsorientierte Beleuchtung durch z.B. Bewegungsmelder verwendet werden.

Sämtliche Leuchten im Außenbereich sind mit insekten- und fledermausfreundlichem Warmlicht (LED-Leuchten mit warm-weißer oder gelber (= bernstein/amber) Lichtquelle mit Lichttemperatur von 2.400 bis max. 2.700 Kelvin auszustatten. Im Bereich der Verkehrswege und auf Parkplätzen sollten ausschließlich Mastleuchten mit einer Lichtpunkthöhe von max. 3 bis max. 5 m aufgestellt werden, die die Lichtstreuung möglichst einschränken. Alle Leuchten haben ihr Licht ausschließlich nach unten abzugeben.

Die Beleuchtungsintensität muss an dem Rand zu Gehölzen unter 0,1 Lux liegen.

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV3 (Bauzeitenregelung Gehölzbrüter):

Alle Rodungsarbeiten bzw. Gehölzbeseitigungen sind außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen. Bei einer Baufeldfreimachung außerhalb dieses Zeitraumes ist vorher durch Besatzkontrollen oder spezifische Vergrämnungsmaßnahmen (z. B. „Abflattern“ des Baufeldes) sicherzustellen, dass dort keine Vögel (mehr) brüten.

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV4 (Bauzeitenregelung Bodenbrüter):

Baumaßnahmen auf Offenlandstandorten /Grünländern sind außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter im Zeitraum vom 01. September bis 28./29. Februar durchzuführen. Bei einer Baufeldfreimachung außerhalb dieses Zeitraumes ist vorher durch Besatzkontrollen oder spezifische Vergrämnungsmaßnahmen (z. B. „Abflattern“ des Baufeldes) sicherzustellen, dass dort keine Vögel (mehr) brüten.

- Knickersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):

Es ist eine orts- und zeitnahe Knickneuanlage vorzunehmen.

4.2.8. Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 LBO)

Die Möglichkeiten der Gebäude- und Gebietsgestaltung werden aufgrund der städtebaulichen Zielsetzung einer ortsüblichen Bauweise sowie aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes durch die Festsetzungen örtlicher Bauvorschriften reguliert, welche einen Rahmen setzen, um bestimmte städtebauliche, baugestalterische und ökologische Absichten zu verwirklichen. Dem Voratz der planerischen Zurückhaltung folgend, sollen diese Regelungen einen angemessenen Kompromiss zwischen den wirtschaftlichen und gestalterischen Bedürfnissen an die Nutzung der Grundstücke und dem öffentlichen Interesse an einer stadtgestalterischen Integration der Wohnbebauung in die bauliche Umgebung darstellen. Unter diesem Aspekt wurden Festsetzungen getroffen, die aus städtebaulichen Gründen mindestens erforderlich und von elementarem Einfluss auf des Gesamterscheinungsbild des zukünftigen Wohngebietes sind. Dabei wurde der Grundsatz des eigenverantwortlichen Umgangs mit Grund und Boden gewürdigt.

Dachgestaltung

Aus diesen Gründen sind innerhalb der Bauflächen WA1, WA4 und WA7 als Dacheindeckungen der Hauptgebäude nur nicht glänzende Dachsteine und Dachpfannen in den Farben Braun und Anthrazit mit einer Dachneigung von 20° bis 45° sowie Gründächer mit einer Dachneigung von 5° bis 25° zulässig. Um auch hier ein einheitliches Ortsbild gewährleisten zu können, wird bei Walmdächern eine Firstbreite von mindestens 1,00 m festgesetzt. Pult und Zeldächer werden in diesen Bereichen ausgeschlossen. Die Dimensionierung der Gebäudekubaturen wäre durch diese Dachformen aufgrund der hier überwiegend zulässigen Zweigeschossigkeit nicht mehr maßstabsgerecht zu den umgebenden ortstypischen Bebauungsstrukturen.

Damit in den Baufeldern WA5 und WA6 ein moderates Gebäudevolumen gewährleistet und gleichzeitig eine Grünbedachung problemlos ermöglicht wird, sind nur Dächer mit einer Neigung zwischen 5°-25° zulässig. Wenn auf das Errichten eines Gründaches verzichtet wird, sollen auch hier nur nicht glänzende Dacheindeckungsmaterialien in den Farben Braun und Anthrazit verwendet werden.

Innerhalb der Baufelder WA2 und WA3 sind ausschließlich Gründächer zulässig. Sie sind mit einer Dachneigung von bis zu 20° zu errichten. Ziel ist einerseits, das Ortsbild beizubehalten und andererseits einen positiven Beitrag zum Ortsklima sowie zum Wasserhaushalt des Plangebiets zu gewährleisten.

Darüber hinaus sind Dächer von Nebenanlagen ab 30 m³ umbauter Raum sowie von Carports und Garagen extensiv zu begrünen. Diese Maßnahme bietet Vorteile hinsichtlich Biotopstrukturen und Arten, des Klimas, der Bodenfunktion und des Wasserhaushaltes. Gründächer sind neben den positiven thermischen Effekten in der Lage, als offene Vegetationsflächen Oberflächenwasser zu speichern und stellen außerdem ein wichtiges Element in Baugebieten dar, um das Erscheinungsbild und die gestalterische Einbindung in das Umfeld zu

verbessern. Gründächer stehen zudem Insekten und Vögeln in einer bebauten Umwelt als Lebensraum zur Verfügung.

Bei sämtlichen Gründächern muss die Substrathöhe mindestens 8 cm betragen. Es ist Saat- und Pflanzgut regionaler Herkunft zu verwenden.

Photovoltaik und solarthermische Anlagen sind zulässig, so dass die Möglichkeit besteht, den Anforderungen des Klimaschutzes zu entsprechen und eigene Strom- und Warmwassererzeugungsanlagen zu nutzen. Eine mögliche Netzeinspeisung ist mit der Schleswig-Holstein Netz AG mit Sitz in Fockbek zu klären.

Fassadengestaltung

Zum Zwecke des Erhalts der ortsüblichen Bauweise und des Einfügens in die Bauweise des südlich bestehenden Gebietes des B-Plans Nr. 2 sind bei der Außenwandgestaltung Fassaden aus Verblendmauerwerk, Putz oder Holz zulässig. Glasfassaden dürfen mitunter aus Gründen der Energiebilanzierung nur bis zu einem Anteil von maximal 30 v.H. der Gesamtfassadenfläche ausgeführt werden.

Ebenso zulässig sind blendfreie Photovoltaikmodule an Fassaden sowie Brüstungen (Solarfassaden).

Stellplätze und Garagen

Um zu vermeiden, dass der angrenzende Straßenraum und somit das Siedlungsbild von einer Vielzahl unterschiedlicher Garagen und überdachten Stellplätzen geprägt werden, sind Garagen und überdachte Stellplätze nur in einem Abstand von mindestens 5,00 m zur erschließungsseitigen, öffentlichen Straßenverkehrsfläche zulässig. Gleichzeitig ermöglicht diese Festsetzung die Unterbringung eines zweiten PKW vor der Garage bzw. dem überdachten Stellplatz. Innerhalb der Bauflächen WA2 und WA3 muss dieser Abstand lediglich 3,00 m betragen, da hier ein erhöhter Bedarf an Stellplatzflächen durch den Geschosswohnungsbau erforderlich sein wird. Innerhalb der Baufläche WA5 ist dieser Abstand ebenfalls auf 3,00 m reduziert, da nur ein PKW je Wohneinheit vorzuhalten ist und der Abstand von 5,00 m zu nicht unbedingt erforderlich, zusätzlicher Versiegelung beitragen würde.

Hierbei sollen in den Bauflächen WA1, WA4, WA6 und WA7 je Wohneinheit mindestens zwei Stellplätze für PKW (bzw. Garagen/überdachte Stellplätze) errichtet werden. Da in der Baufläche WA5 vorwiegend altengerechte Bungalows entstehen sollen, wird hier ein Stellplatz pro Wohneinheit festgesetzt. In den Bauflächen WA2 und WA3 ist die Realisierung von Geschosswohnungsbau vorgesehen. Um hier je Wohneinheit eine ausreichende Versorgung mit Parkraum zu garantieren, sollen 1,5 Stellplätze je Wohneinheit bereitgestellt werden.

Damit eine einheitliche Gestaltung der Baufelder garantiert und somit ein harmonisches Gestaltungskonzept innerhalb des Plangebiets erreicht werden kann, sollen Gemeinschaftsstellplatzanlagen hinsichtlich der genutzten Materialien, Farben sowie Ausstattung als einheitliche Gruppe errichtet und dauerhaft erhalten werden.

Nebenanlagen

Um eine Beeinträchtigung des angestrebten Quartierscharakters und insbesondere des Straßenraumes durch eine Vielzahl unterschiedlicher Nebenanlagen zu vermeiden, sind innerhalb der Vorgartenbereiche bauliche Anlagen, deren Grundfläche 2,0 m² und deren Höhe 1,0 m überschreiten, ausgeschlossen.

Gestaltung nicht überbauter Grundstücksflächen

Schottergärten wirken sich durch das Erhitzen negativ auf das Klima aus und verhindern das Versickern von Regenwasser. Außerdem geht durch die Reduzierung von Grünstrukturen Lebensraum insbesondere für Insekten verloren, was zu einem Verlust der Artenvielfalt beiträgt. Gemäß § 8 Abs. 1 der Landesbauordnung (LBO) sind daher die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen sowie zu begrünen oder zu bepflanzen, soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung der Flächen entgegenstehen. Die Wahl der Art und Beschaffenheit der Grünflächen bleibt den Verpflichteten überlassen. Auf den Flächen muss jedoch die Vegetation überwiegen. Lose Material- und Steinschüttungen in Form von (Zier-)Schotter, Kies oder ähnlichen Materialien sind unzulässig. Hiervon ausgenommen sind die für Grundstückszuwegungen und Grundstückszufahrten erforderlichen Flächen. Dabei können die Freiflächen mit Rasen oder Gras, Gehölz, anderen Zier- oder Nutzpflanzen bedeckt sein. Plattenbeläge, Pflasterungen und dergleichen sind allenfalls dann zu den Grünflächen zu zählen, wenn sie eine verhältnismäßig schmale Einfassung von Beeten usw. darstellen. Auf den Flächen muss jedoch die Vegetation überwiegen, sodass Steinflächen aus Gründen der Gestaltung oder der leichteren Pflege nur in geringem Maße zulässig sind. Es ist dabei unerheblich, ob Schotterflächen mit oder ohne Unterfolie ausgeführt sind. Sie sind keine Grünflächen im Sinne des Bauordnungsrechts, soweit auch hier die Vegetation nicht überwiegt. Die Anlage sog. Schottergärten ist somit regelmäßig unzulässig.

4.3. Erschließung

4.3.1. Verkehrliche Erschließung

Äußere Erschließung

Die Dorfstraße, welche im weiteren westlichen Verlauf zur Hauptstraße wird, verläuft durch das Gemeindegebiet und zweigt im Südosten von der B 203 ab. Dabei stellt die B 203 eine wichtige regionale Verbindung zwischen Rendsburg und Eckernförde dar. Im nord-westlichen Bereich des Gemeindegebietes mündet die Dorfstraße (bzw. dann die Hauptstraße) in die Landstraße L 265. Diese wiederum schließt die Gemeinde über die Anschlussstelle Owschlag im Westen an das überregionale Fernstraßennetz der Bundesautobahn 7 (BAB 7) an, in nord-östlicher Richtung ist Eckernförde über die L 265 erreichbar.

Innere Erschließung

Die Anbindung des Plangebietes erfolgt über die Dorfstraße (K2). Die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf Höhe des Geltungsbereiches beträgt 50 km/h.

Die innere Erschließung findet über eine Stichstraße statt, welche als Mischverkehrsfläche mit einer Gesamtbreite von 7,0 m (0,4 m Bankett / 6,2 m

Fahrbahn / 0,4 m Bankett) vorgesehen ist. Im Bereich der Bauminselfen verengt sich die Fahrbahn auf 4,2 m (0,4 m Bankett / 4,2 m Fahrbahn / 2,0 m Bauminselfe / 0,4 m Bankett). Die Anforderungen für die Fahrbahnbreiten für Müllfahrzeuge sind eingehalten, was durch eine schleppkurventechnische Überprüfung gewährleistet wird. Das erforderliche Lichtraumprofil im Straßenbereich wird eingehalten.

Nach Fertigstellung des Gebietes wird die Gemeinde einen Antrag bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde auf Einrichtung eines verkehrsberuhigten Bereiches stellen.

Ruhender Verkehr

Die privaten Stellplätze sind im Wesentlichen auf den Baugrundstücken unterzubringen. Stellplätze im Bereich zwischen Straßenbegrenzungslinie und vorderer Baugrenze sind zulässig, wobei Garagen und Carports mit Ausnahme der Bauflächen WA2, WA3 und WA5 mindestens einen Abstand von 5,0 m zur erschließungsseitigen, öffentlichen Straßenverkehrsfläche haben müssen. Dadurch wird die Unterbringung eines Zweitfahrzeuges auf dem Baugrundstück gewährleistet. Innerhalb der Bauflächen WA2, WA3 und WA5 muss dieser Abstand nur 3,0 m betragen, da hier ein geringerer Stellplatzbedarf erforderlich ist und das Maß der Versiegelung nicht unverhältnismäßig erhöht werden soll.

Für den öffentlichen ruhenden Verkehr sind Parkplätze im Verhältnis zu der Anzahl der geplanten Wohneinheiten von ca. 40 % der Wohneinheiten festgesetzt. Diese sind am Wendehammer der Erschließungsstraße und im Eingangsbereich des Plangebietes in Form von Senkrechtparkständen vorgesehen.

Fußläufige Erschließung

Innerhalb des Plangebietes wird ein der Nachfrage entsprechendes Wegenetz für Fußgänger und Radfahrer geschaffen. Neben dieser durchgängigen Verknüpfung innerhalb des Wohngebietes werden gleichzeitig auch Anbindungen zu den Siedlungsquartieren im Umfeld geschaffen (Fuß- und Radweg über die öffentliche Grünfläche im Osten, anschließend an die Diekwiese und südlich an die Dorfstraße und den Seekamp sowie die Bushaltestelle an der Dorfstraße).

ÖPNV

Der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee wird über die Regio Bus Nord Buslinien 727 und 735 erschlossen. Die dem Plangebiet nächstgelegene Haltestelle ist „Bistensee Diekwiese“, welche sich in unmittelbarer Nähe zur Wohngebietszufahrt befindet. Der Hin- und Rückweg von Ahlefeld-Bistensee nach Eckernförde oder Rendsburg dauert mit dem ÖPNV ca. 30 min.

Die nächstgelegenen Bahnhöfe befinden sich in Owschlag bzw. in Rendsburg an der Bahnstrecke Neumünster – Flensburg. Dort hält die Regionalexpress-Linie Hamburg-Flensburg und in Rendsburg ebenfalls die Linie Kiel-Husum im Nahverkehrsverbund Schleswig-Holstein.

4.3.2. Technische Infrastruktur

Die äußere Erschließung des Gebietes wird über die entsprechenden Infrastrukturen (Telekommunikation-, Elektrizität-, Wasser- und Abwasserleitungen sowie Abfallbeseitigung, etc.) sichergestellt. Im Plangebiet werden diese neu verlegt und an bestehende Leitungen in der Dorfstraße angeschlossen.

Wasserversorgung

Die Grundstücke werden über die Stadtwerke Rendsburg an die zentrale Trinkwasserversorgung angeschlossen.

Wärme- und Energieversorgung

Mit dem Ziel, fossile Energien und die damit verbundenen CO₂-Emissionen zu reduzieren, wird die Wärmeversorgung des Plangebietes über kalte Nahwärme durch die Stadtwerke Schleswig-Holstein stattfinden, indem regenerative Erdwärme als Energiequelle genutzt wird. Dazu werden im Bereich der Grünfläche Erdsonden in die Erde gebohrt, über welche die Erdwärme in die Wohngebäude geleitet wird. Die Temperatur liegt in diesen Tiefen bei einem Niveau von 8 bis 10 Grad und wird in den Gebäuden über Wärmepumpen entsprechend geregelt, wobei neben wärmeren Temperaturen auch eine Kühlung möglich ist.

Die Energieversorgung mit Strom erfolgt über die Schleswig-Holstein Netz AG mit Sitz in Fockbek.

Abwasserentsorgung

Die Abwasserentsorgung der Gemeinde erfolgt im Auftrag der Stadt über das Amt Hüttener Berge.

Das im Baugebiet anfallende Abwasser wird über Schmutzwasserkanäle gesammelt, die an das neu herzustellende Pumpwerk östlich des Baugebietes anschließen. Der Anschluss an den vorhandenen Schmutzwasserkanal in der Dorfstraße erfolgt über eine Druckleitung. Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über das örtliche Trennsystem.

Niederschlagswasser

Das im Baugebiet anfallende Niederschlagswasser wird über die Regenwasserkanäle gesammelt und dem östlich des Baugebietes gelegenen Rückhalteraum eingeleitet und gesammelt. Die Einleitung ins Gewässer Obere Sorge erfolgt im Bereich der Grünfläche östlich des Rückhalterums sowie der Straße Diekwiese über Regenwasserkanäle. Auf dem Flurstück 38/6 mündet der Regenwasserkanal in einen mäandrierenden Graben, der an das bestehende Gewässer anschließt. Die genaue Maßnahmenbeschreibung des Rückhalterumes ist Ziffer 4.2.7 (*Wasserhaushalt und Oberflächen*) zu entnehmen.

Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Niederschlagswasser

Um den Eingriff des geplanten Baugebiets in den natürlichen Wasserhaushalt zu bewerten, wird ein Nachweis gem. A-RW 1 durchgeführt. Hierzu wird in einem ersten Arbeitsschritt der potenzielle naturnahe Wasserhaushalt (Referenzzustand) ermittelt. Das Plangebiet wird der Teilfläche „Hügelland H-5 Rendsburg-Eckernförde Nord-Ost“ zugeordnet. Die im A-RW 1 vorgegebenen regionalisierten Werte sehen für die Teilflächen einen Versickerungsanteil von

0,360 vor. Aufgrund der vorliegenden Bodeneigenschaften wird der Wasserhaushalt im Planzustand stark von dem potenziell naturnahen Wasserhaushalt abweichen. Bei der Bewertung der Abweichung sollten neben den ökologischen Aspekten auch wirtschaftliche und technische Aspekte berücksichtigt werden.

Für die Berechnung des Planungsstandes wird als „Worst-Case“ die maximal zulässige Bebauung (gem. B-Plan) unter Ansatz von Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen ermittelt und berechnet.

Für den A-RW 1 wurden zwei Varianten betrachtet und gegenübergestellt.

Szenario 1: keine Festsetzungen bzgl. Dachgestaltung und Nebenanlagen

Szenario 2: Extensive Dachbegrünung (MFH) sowie RW-Nutzung (Zisternen)

Die Berechnungen der einzelnen Wasserhaushaltsbilanzen wurden mit dem frei zugänglichen Berechnungsprogramm des Landes Schleswig-Holstein durchgeführt. Die Ergebnisse sind in den nachfolgenden Tabellen dargestellt.

Tabelle 6: Bewertung Wasserhaushaltsbilanz Variante V1

Szenario 1	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	Referenzzustand	3,40 %	0,090 ha	36,00 %	0,930 ha	60,60 %
Planzustand	32,69 %	0,850 ha	22,23 %	0,580 ha	45,08 %	1,170 ha
Abweichung Δ	+29,29 %	+0,760 ha	-13,77 %	-0,60 ha	-15,52 %	-0,400 ha
Bewertung	Fall 3		Fall 2		Fall 3	

Tabelle 7: Bewertung Wasserhaushaltsbilanz Variante V2

Szenario 2	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	Referenzzustand	3,40 %	0,090 ha	36,00 %	0,930 ha	60,60 %
Planzustand	18,36 %	0,480 ha	36,23 %	0,940 ha	45,41 %	1,180 ha
Abweichung Δ	+14,96 %	+0,390 ha	-0,23 %	-0,010 ha	-15,19 %	-0,390 ha
Bewertung	Fall 2		Fall 1		Fall 3	

Der Wasserhaushalt gilt in beiden betrachteten Varianten als geschädigt.

Tabelle 8: Gegenüberstellung Varianten V1 und V2

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
Szenario 1, Δ	+29,29 %	+0,760 ha	-13,77 %	-0,60 ha	-15,52 %	-0,400 ha
Szenario 2, Δ	+14,96 %	+0,390 ha	-0,23 %	-0,010 ha	-15,19 %	-0,390 ha

Die im Plangebiet anstehenden Böden (Geschiebelehme und -mergel sowie Ton und Torf) sind größtenteils nicht zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet. Die nur sehr eingeschränkt mögliche Versickerung sowie zur Verdunstung führt zu starken Abweichungen bei der Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz. Neben zu geringen Verdunstungsanteilen (v-Wert) führt dies zu einer starken Erhöhung des abflusswirksamen Anteils (a-Wert).

In Szenario 2 wurde für ein Teil der Baugrundstücke (MFH) eine Dachbegrünung sowie die Nutzung der auf den Dachflächen und auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser über RW-Zisternen berücksichtigt. Durch die Umsetzung dieser Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen, können die einzelnen Bestandteile der Wasserhaushaltsbilanz im Vergleich zu Szenario 1 deutlich verbessert werden. Der abflusswirksame Anteil kann so um 14,3 % verringert und der versickerungs- bzw. verdunstungswirksame Anteil um 13,5% bzw. 0,3 % gesteigert werden. Die Verbesserung des versickerungswirksamen Flächenanteils ergibt sich dabei durch die Einsparung des Trinkwassers (durch die Regenwassernutzung), welches in Schleswig-Holstein überwiegend aus Grundwasser gewonnen wird.

Bei einer Einstufung in Fall 3 werden gem. A-RW1 lokale und regionale Überprüfungen erforderlich. Die Art und der Umfang der Überprüfung sind mit der zuständigen unteren Wasserbehörde Kreis Rendsburg-Eckernförde abzustimmen. In diesem Szenario wird der abflusswirksame Flächenanteil erhöht, daher werden die Nachweise „Einhaltung des bordvollen Abflusses“ und „Vermeidung von Erosion“ erforderlich. Da der versickerungswirksame Anteil im Vergleich zum Referenzzustand nicht erhöht wird, entfällt der Nachweis der Vermeidung der Grundwasser-Aufhöhung. Bei einer Einstufung in Fall 3 ist zudem der „hydrologischer Nachweis Schleswig-Holstein“ durchzuführen, um die maximal zulässige Einleitungsmenge zu ermitteln.

Die Ergebnisse des Nachweises gem. A-RW1 wurden mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde abgestimmt und es wurde einer Umsetzung des Szenarios zwei zugestimmt. Des Weiteren sind für die Verbesserung der Verdunstung Baumpflanzungen im Plangebiet vorzusehen. Es ist geplant im Bereich der Fahrbahn sieben Straßenbäume zu pflanzen. Es sind ebenfalls Baumpflanzungen im Bereich des Hanges der Grünfläche geplant. Durch die Umsetzung dieser Maßnahme sowie die Drosselung des Abflusses aus dem Plangebiet auf den ladwirtschaftlichen Abfluss verzichtet die Untere Wasserbehörde auf die weiteren Nachweise.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung und -beseitigung erfolgt im Auftrag des Kreises Rendsburg-Eckernförde durch die Abfallwirtschaftsgesellschaft Rendsburg-Eckernförde mbH mit Sitz in Borgstedtfelde.

Löschwasserversorgung

Die für das Plangebiet notwendige Löschwassermenge für den erforderlichen Grundschutz ist unter Anwendung des DVGW Arbeitsblatts W 405 sicherzustellen (48 m³/h für einen Löschdauer von 2 h).

Der Abstand zwischen den Hydranten ist nach Arbeitsblatt W 331 des DVGW – Regelwerkes zu bestimmen. Als ausreichend wird ein Abstand von 80 m bis 100 m angesehen. Im Zuge der weiteren Planungen sind die Vorgaben des DVGW- Arbeitsblattes W 405 und der DIN 18230, Teil 1, zu berücksichtigen.

Hydranten für die Entnahme von Löschwasser sind so anzuordnen, dass sie nicht zugestellt werden können und jederzeit für die Feuerwehr zugänglich sind.

Die Hauptgebäude sind in der überwiegenden Bauart mindestens mit feuerhemmenden Umfassungen (Feuerwiderstandsklasse > F30) sowie harten Bedachungen auszuführen.

Die im Rahmen der Erschließungsplanung vorgesehenen Straßenverläufe und Ausbaubreiten ermöglichen der Feuerwehr und anderen Rettungsdiensten ungehinderte Zufahrtsmöglichkeiten.

4.4. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

4.4.1. Archäologische Kulturdenkmale

Laut Auszug aus dem Archäologie-Atlas SH befindet sich der Geltungsbereich in einem archäologischen Interessengebiet, weshalb hier mit archäologischer Substanz, d. h. mit archäologischen Denkmälern gerechnet werden kann. Daher wurden bereits im Vorfeld archäologische Untersuchungen durchgeführt (Februar 2022), welche allerdings keine Funde ergeben haben.

Dennoch wird ausdrücklich auf den § 15 DSchG SH verwiesen:

Sollten während der Erdarbeiten Kulturdenkmale entdeckt oder gefunden werden, ist 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 zum Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 § 15 Abs. 1 DSchG SH 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 der Mitteilung.

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

4.4.2. Bodenschutz

Humoser Oberboden stellt ein gesetzliches Schutzgut dar und darf als solches nicht vernichtet oder vergeudet werden und ist bei Baumaßnahmen in nutzbarem Zustand zu erhalten.

Stark humose Böden sind sehr verdichtungsanfällig. Insbesondere im östlichen Geltungsbereich, in dem die moorigen Böden und Torfschichten im Untergrund anstehen, sind bei den Baumaßnahmen daher besondere, geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu beachten, die eine Schädigung der Böden verhindern.

Beim Auftreten unterschiedlich empfindlicher Böden sind die Planungen so auszuführen, dass der empfindlichere Bereich möglichst wenig in Anspruch genommen wird.

Generell ist der humose Oberboden schonend aufzunehmen und wiederzuverwenden.

Während der Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass der Bodenaushub getrennt nach Ober- und Unterboden gelagert und anschließend wieder fachgerecht eingebaut wird. Eine Schadverdichtung des Bodens durch Baufahrzeuge und Lagerflächen ist zu vermeiden. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist die ursprüngliche Luft- und Wasserdurchlässigkeit des Bodens wieder herzustellen. Die DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) sowie die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten) sind zu berücksichtigen.

Oberboden ist abseits vom Baubetrieb in Bodenmieten zu lagern (maximale Höhe 2,0 m), wobei diese nicht befahren werden dürfen. Bei Lagerung von mehr als 3 Monaten während der Vegetationszeit ist eine Zwischenbegrünung zum Schutz gegen Austrocknung und Erosion vorzunehmen. Die Ansaat ist gemäß DIN 18917 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Rasen und Saatarbeiten – durchzuführen. Durch die Bearbeitung darf der Oberboden nicht schadhafte verdichtet werden. Entsprechend sind die Bodenarbeiten nur bei trockener Witterung durchzuführen. In besonders empfindlichen Bereichen sind als bodenschonende Maßnahme während der Bauphase Bodenplatten auszulegen. Der Eingriff ist auf den Eingriffsbereich und für den Bau notwendige Maßnahmen zu beschränken. Die Lagerung von Baumaterial und die Nutzung von Baustelleneinrichtungsflächen darf nicht im Bereich der stark humosen Böden erfolgen. Überschüssiger Oberboden ist als wertvolles Schutzgut zu erhalten und weiterzuverwenden.

Im Zuge der Maßnahmen sind die Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV, §§ 6-8) des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u. a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG u. a. § 2 und § 6) einzuhalten.

4.4.3. Externe Ausgleichsfläche A3

Für eine Teilfläche mit der Größe von 3.514 m² des Flurstückes 268, Flur 7, Gemarkung Damendorf, welche gegenüber der landwirtschaftlichen Nutzfläche durch einen Schutzzaun zu versehen ist, soll die Umwandlung in Extensivgrünland stattfinden. Hierzu ist eine autochthone, standorttypische, blütenreine Saatgutmischung anzusäen und die Fläche durch extensive Beweidung ab dem 01.07. (max. 0,5 Großvieheinheiten/ha) zu pflegen. Ausnahmsweise ist auch die Pflege durch Mahd ab dem 01.07. zulässig, wobei das Mähgut vollständig abgefahren werden muss. Pflanzenschutzmittel oder chemische Düngemittel sind nicht erlaubt.

4.4.4. Bauzeitenregelung Gehölz- und Bodenbrüter

Sämtliche Bautätigkeiten auf Flurstück 38 /6, Flur 3, Gemarkung Bistensee (offener Graben auf der Diekwiese), worunter auch die Baufeldfreimachung bzw. bauvorbereitende Maßnahmen fallen, haben nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter bzw. Gehölzbrüter, d. h. außerhalb des Zeitraums vom 01.03. bis 30.09. stattzufinden.

4.4.5. Altlasten

Laut Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde befinden sich nach heutigem Kenntnisstand (Stand 04.2022) keine Altablagerungen und keine Altstandorte innerhalb des Plangeltungsbereiches.

Sollten bei der Bauausführung organoleptisch auffällige Bodenbereiche angetroffen werden (z.B. Plastikteile, Bauschutt, auffälliger Geruch oder andere Auffälligkeiten), ist die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde umgehend zu informieren.

4.4.6. Schutz von Knicks und Bäumen während der Bauzeit

Bäume, Hecken und sonstige Bepflanzungen, die aufgrund von Rechtsvorschriften zu erhalten sind, müssen während der Bauausführung geschützt werden (DIN 18920; § 12 Abs. 4 Landesbauordnung).

4.4.7. Anbauverbot gemäß § 29 StrWG des Landes Schleswig-Holstein

Außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt dürfen Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs in einer Entfernung bis zu 15 m von der Kreisstraße K2, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, nicht errichtet werden (Anbauverbot).

5. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

5.1. Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auf Grundlage einer erweiterten Potenzialanalyse

Um den Vorschriften des besonderen Artenschutzes gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG Rechnung zu tragen, wurde das Büro BIOPLAN PARTG mit einer artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse beauftragt, so dass die maßgeblichen artenschutzrechtlichen Vorbehalte Eingang in weitere Detailplanungen und Abstimmungen finden konnten. Zur Einschätzung der im Gebiet zu erwartenden europarechtlich relevanten Artengruppen Vögel und Fledermäuse erfolgten Erfassungen (s. Potenzialanalyse, Bioplan Januar 2023), bei denen zusätzlich eine Abschätzung des Lebensraumpotenzials einschließlich einer Höhlenbaumerfassung stattfand. Außerdem erfolgte eine Datenabfrage beim Artkataster des LLUR (WINART-DATENBANK LANIS S-H). Darüber hinaus wurden die Standardwerke zur Verbreitung der artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen in Schleswig-Holstein ausgewertet. Auf diesen Grundlagen wurde eine faunistische Potenzialanalyse durchgeführt.

Im Hinblick auf § 44 (1) BNatSchG spielen die Belange des Artenschutzes bei der Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie in der Bauleitplanung eine besondere Rolle. Neben der schutzgutbezogenen Betrachtungsweise im Rahmen des Umweltberichts (UB, IPP 2022 in Bearb.) beinhaltet der Artenschutzbericht eine gesonderte Betrachtung der möglichen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die Belange des besonderen Artenschutzes. Neben der Ermittlung der relevanten, näher zu betrachtenden Arten ist es die zentrale Aufgabe der vorliegenden Betrachtungen, im Rahmen einer vorgezogenen Konfliktanalyse mögliche artspezifische Beeinträchtigungen der europarechtlich geschützten Arten zu prognostizieren und zu bewerten sowie zu prüfen, ob für die relevanten Arten Zugriffsverbote ausgelöst werden.

Die zentralen nationalen Vorschriften des besonderen Artenschutzes sind in § 44 BNatSchG formuliert, der in Absatz 1 für die besonders geschützten und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Zugriffsverbote beinhaltet.

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten,

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

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Die besonders geschützten bzw. streng geschützten Arten werden in § 7 (2) Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert.

Eine Zusammenfassung aller prüfrelevanten Arten (Fledermäuse, Brutvögel, sonstige Arten) findet sich in Tabelle 7 des Potenzialanalyse (Bioplan, Januar 2023).

Im Hinblick auf das geplante Vorhaben ist mit Beeinträchtigungen folgender artenschutzrechtlich relevanter Arten(gruppen) zu rechnen: Fledermäuse (Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Teichfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus und Braunes Langohr und Großer Abendsegler) und Brutvögel (Gehölzbrüter, Bodenbrüter).

Um die Zugriffsverbote des § 44 (1) zu vermeiden, sind folgende Vermeidungs- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich:

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1 (Gehölzerhalt):
Der Gehölz- und Baumbestand ist bis auf die unbedingt notwendigen Entnahmen zu erhalten. Der Eingriff ist zum Schutz der ökologischen Funktionsfähigkeit des Nahrungshabitats der Fledermäuse und Brutvögel auf ein Minimum zu begrenzen.
- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2 für die Aus- und Beleuchtung der neuen Gebäude und Verkehrsflächen:
Insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung: Zum Schutz von lichtempfindlichen Fledermausarten sollten folgende Parameter umgesetzt bzw. eingehalten werden:

Aufgrund des nachgewiesenen oder potenziell möglichen Vorhandenseins der lichtempfindlichen *Myotis*- (Wasser-, Teich-, Kleine Bart- und Fransenfledermaus) sowie Braunes Langohr ist eine nächtliche Baustellenbeleuchtung nicht zulässig.

Gerichtete Beleuchtung mit geringem Abstrahlwinkel, ggf. Abschirmung der Lampen, um die Beleuchtung auf die erforderlichen Bereiche zu beschränken.

Verzicht auf Beleuchtung, die nach oben gerichtet ist.

Nach dem Sonnenuntergang sollte eine dimmbare Beleuchtung aller Lampen stattfinden bzw. bedarfsorientierte Beleuchtung durch z.B. Bewegungsmelder verwendet werden.

Weiterhin gilt: Installation sämtlicher Leuchten im Außenbereich sind mit insekten- und *fledermausfreundlichem Warmlicht (LED-Leuchten mit warm-weißer oder gelber (= bernstein/amber) Lichtquelle mit Lichttemperatur von max. 2.400 Kelvin* auszustatten. Im Bereich der Verkehrswege und auf dem Parkplatz sollten ausschließlich Mastleuchten mit einer Lichtpunkthöhe von max. 3 bis max. 5 m aufgestellt werden, die die

Lichtstreuung möglichst einschränken. Alle Leuchten sollten ihr Licht ausschließlich nach unten abgeben.

Beleuchtungsintensität sollten an dem Rand zu Gehölzen unter 0,1 Lux liegen.

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV3 (Bauzeitenregelung Gehölzbrüter):

Alle Rodungsarbeiten bzw. Gehölzbeseitigungen sind außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen. Wird aus verfahrensspezifischen Gründen eine Baufeldfreimachung außerhalb dieses Zeitraumes erforderlich, ist vorher durch Besatzkontrollen oder spezifische Vergrämungsmaßnahmen (z. B. „Abflattern“ des Baufeldes) sicherzustellen, dass dort keine Vögel (mehr) brüten.

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV4 (Bauzeitenregelung Bodenbrüter):

Baumaßnahmen auf Offenlandstandorten /Grünländern sind außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter im Zeitraum vom 01. September bis 28./29. Februar durchzuführen. Wird aus verfahrensspezifischen Gründen eine Baufeldfreimachung außerhalb dieses Zeitraumes erforderlich, ist vorher durch Besatzkontrollen oder spezifische Vergrämungsmaßnahmen (z. B. „Abflattern“ des Baufeldes) sicherzustellen, dass dort keine Vögel (mehr) brüten.

- Knickersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):

Für den Verlust des innenliegenden Knicks ist zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der Gehölzbrüter eine orts- und zeitnahe Knickneuanlage vorzunehmen. Die derzeitige Planung sieht vor, den erforderlichen Knickausgleich im Plangebiet selbst zu realisieren.

5.2. Baugrundbeurteilung

Im Rahmen der Erschließung des Wohngebietes B-Plan Nr. 4 der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee wurden durch das Büro GSB mehrfach Baugrundaufschlussbohrungen vorgenommen (28.01./20.04./11.05/18.08.2022), um im Ergebnis Gründungsempfehlungen für den Wege- und Leitungsbau sowie Hinweise zur Errichtung des Rückhaltebeckens zu erhalten.

Baugrund

Die Bewertung der Bodenproben hat ergeben, dass hinsichtlich der Bodenschichtung unterhalb von Mutterböden und Mutterboden-Lehm-Gemengen im Bereich der geplanten Verkehrswege überwiegend Geschiebelehme, bereichsweise auch Tone, Geschiebemergel sowie Sande anstehen.

Im Bereich des ursprünglich geplanten Regenrückhaltebeckens wurden dominierend organische Ablagerungen aus Mudden und Torfen bestehend angetroffen.

Wasser

Grundwasser wurde im Wesentlichen in Form von Stau- und Schichtwasser, somit typischerweise sehr unterschiedlichen Tiefen angetroffen; infolge der sehr geringen Wasserdurchlässigkeit der bindigen Böden kann daher ein

zeitweiliger Anstieg bis in Höhe des Geländes – in Senken sogar noch darüber hinaus – nicht ausgeschlossen werden.

Nur im Bereich des Rückhaltebeckens ist örtlich mit einer grundwasserähnlichen Situation (bei starkem Nachlauf im Bereich der Sande) zu rechnen.

Versickerung

Da im gesamten Gebiet quasi wasserundurchlässige Böden anstehen, ist die DWA-A 138-konforme Versickerung von Niederschlagswasser nicht möglich.

Erschließungsstraße

Eine Flachgründung der Erschließungsstraße und der Leitungen ist in Verbindung mit partieller Sanierung von Geschiebeböden und / oder Weichschichten möglich.

Regenrückhaltebecken

Im Bereich der ursprünglich geplanten Lage des Regenrückhaltebeckens stehen bis in die Tiefen von 2,0 bis 4,0 m Torfe bzw. örtlich bis 5,5 m auch Mud- den an, die im Norden von Geschiebemergeln und Sanden bzw. im Süden von Tonen unterlagert sind. Zur Prüfung, ob sich durch Verschieben des Beckens die Baugrundverhältnisse diesbezüglich verbessern, wurden ergänzend zu den dort bereits am 20.04.2022 und 11.05.2022 erfolgten Bohrungen am 18.08.2022 weitere Untersuchungen durchgeführt. Diese haben allerdings ergeben, dass zwar der Torfanteil in Richtung Süden abnimmt, dafür aber an drei weiteren Bohrpunkten wassergesättigte Sande anstehen, welche eine Abdichtung des Beckens sowie auftriebssichernde Auflasten erforderlich machen würden.

Aufgrund dieser problematischen Bodenverhältnisse im Bereich des geplanten Rückhaltebeckens hat nach Vorlage der Untersuchungsergebnisse eine Abstimmung mit den betroffenen Fachbehörden stattgefunden (*siehe auch 4.2.7. und 4.3.2.*).

Nähere Angaben hinsichtlich der Bewertung der Ergebnisse sowie der jeweiligen Bodenprofilardarstellungen und Schichtenverzeichnisse sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen (B-Plan Nr. 4 – Ergänzende Baugrundaufschlüsse, GSB, Juni 2022).

5.3. Störfallbetriebe

Das Plangebiet liegt nach heutigem Kenntnisstand nicht innerhalb der Achtungsabstände von Störfallbetrieben i. S. d. § 3 (5) BImSchG und fällt somit nicht in den Anwendungsbereich des Artikel 13 der Seveso-III-Richtlinie (RL 2012/18/EU). Gleichmaßen wird durch die vorliegende Planung keine Zulässigkeit eines Störfallbetriebes begründet.

5.4. Immissionen durch landwirtschaftliche Nutzung

Das Plangebiet grenzt im Norden und Westen an landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen an. Es wird daher ausdrücklich darauf hingewiesen, dass daraus zeitlich begrenzt Emissionen wie Lärm, Staub und Gerüche resultieren und auf das Plangebiet einwirken können.

6. KOSTEN

Der Erschließungsträger hat mit der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee einen Erschließungsvertrag zur Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten für das gesamte Baugebiet abgeschlossen. Der Gemeinde entstehen in diesem Zusammenhang keine Kosten.

7. FLÄCHENZUSAMMENSTELLUNG

Bezeichnung	Größe in m²
Wohnbaufläche	13.240 m ²
Private Grünfläche	2.590 m ²
Grünfläche mit Rückhalteraum	7.790 m ²
Bestandsknick	180 m ²
Erschließung	2.480 m ²
Versorgungsfläche	180 m ²
Gesamtfläche Geltungsbereich	ca. 26.500 m²

8. VERFAHRENSSCHRITTE

Im Rahmen des Verfahrens nach § 13b BauGB wurden folgende Verfahrensschritte durchgeführt:

Aufstellungsbeschluss durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee	29.03.2022
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB)	21.04.2022
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB)	25.04.2022 – 30.05.2022
Entwurfs- und Auslegungsbeschluss	24.01.2023
Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB)	06.03.2023 – 08.04.2023
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)	24.02.2023
Satzungsbeschluss	25.04.2023

Im Rahmen des Heilungsverfahrens nach § 215 BauGB wurden folgende Verfahrensschritte durchgeführt:

Umweltrechtliche Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB	28.05.2024 – 28.06.2024
Entwurfs- und Auslegungsbeschluss	15.10.2024

Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB)	noch ausstehend
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)	noch ausstehend
Satzungsbeschluss	noch ausstehend

9. UMWELTBERICHT

9.1. Vorbemerkung

Die Gemeinde legt für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange des Umweltschutzes gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Abwägung erforderlich ist.

In diesem Fall wurde für den Bebauungsplan Nr. 4 im Rahmen von § 215a BauGB eine umweltrechtliche Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB durchgeführt, um zu prüfen, ob der Bebauungsplan erhebliche Umweltauswirkungen hat, die nach § 2 Absatz 4 Satz 4 in der Abwägung zu berücksichtigen wären oder die als Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes oder der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts entsprechend § 1a Absatz 3 BauGB auszugleichen wären.

Da die Vorprüfung zu dem Ergebnis gekommen ist, dass durch den Bebauungsplan Nr. 4 mit Auswirkungen auf die Umwelt und die Schutzgüter zu rechnen sein wird, wird ergänzend zum bisherigen Verfahren eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und deren Ergebnisse in einem Umweltbericht nach § 2a BauGB dargelegt. Dieser beinhaltet auch die naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz. Darüber hinaus werden bei der Erarbeitung des Umweltberichtes die Aussagen und Vorgaben übergeordneter Pläne berücksichtigt. Die Umweltauswirkungen werden im Grundsatz verbal-argumentativ dargestellt. Sofern möglich, werden Wechselwirkungen (schutzgutbezogen) ebenfalls ermittelt und beurteilt.

Die Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und Tieren sowie Bodenhaushalt, Wasserhaushalt und dem Landschaftsbild ergeben sich aufgrund des gesamtheitlichen Zusammenhangs aller Naturfaktoren. So führen anlagebedingte Überbauungen bzw. Beeinflussungen des Bodens direkt auch zu Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen und Tiere, da hier der Lebensraum verloren geht bzw. verändert wird.

9.2. Vorhabensbeschreibung

Die positive Bevölkerungsentwicklung innerhalb der letzten Dekaden spiegelt sich in der anhaltenden Nachfrage nach Baugrundstücken für den individuellen Wohnungsbau wider. Für die weitere Entwicklung der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee ist es essentiell, attraktive Bauflächen für den individuellen Wohnungsbau in Mehrfamilienhäusern sowie andere dörfliche Bauformen seniorengerechten Wohnens wie z. B. Mehrgenerationenwohnen oder Bungalows mit bis zu 130 m² Wohnfläche anbieten zu können.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete

städtebauliche Entwicklung entsprechend der erarbeiteten Strukturziele der Gemeinde geschaffen werden.

Der bislang im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee als Fläche für die Landwirtschaft dargestellte Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4 wird zukünftig als Wohnbaufläche dargestellt. Bei der Berichtigung handelt es sich um einen redaktionellen Vorgang, auf den die Vorschriften über die Aufstellung von Bauleitplänen keine Anwendung finden. Sie erfolgt ohne Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung, beinhaltet keinen Umweltbericht und bedarf nicht der Genehmigung.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4 „nördlich der Dorfstraße Bistensee und westlich der Straße Diekwiese“ befindet sich am nördlichen Rand des Siedlungskörpers des Ortsteils Bistensees. Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 2,7 ha und liegt anteilig in den Flurstücken 15/1 und 17/9 der Flur 1, Gemarkung Bistensee. Das bisher landwirtschaftlich genutzte Plangebiet ist topographisch stark bewegt, der höchste Punkt liegt bei 21 m über NHN, der tiefste Punkt bei 15 m über NHN. Außerdem durchzieht ein Knick die Fläche in nord-südliche Richtung.

Der Geltungsbereich schließt im Süden an die Dorfstraße Bistensee. Im Osten verläuft die Straße Diekwiese. Die nördlich sowie westlich anschließenden Flächen des Geltungsbereiches werden landwirtschaftlich genutzt.

Auf den Baufeldern WA1, WA4, WA6 und WA7 ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25 festgesetzt. Die GRZ für die Baufelder WA2 und WA3, welche für Mehrfamilienhäuser vorgesehen sind, wird auf 0,4 festgesetzt. WA 5 hat eine feste Grundfläche von 160 m² je Einzelhausgrundstück, wobei diese Fläche insgesamt um weitere 80 m² je Baugrundstück für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO überschritten werden darf. Es werden folgende Festsetzungen kurz zusammengefasst, die für den Umweltbericht relevant sind:

- Der nord-südlich verlaufende Knick wird entwidmet und bleibt erhalten. Die dann private Grünfläche darf nicht gärtnerisch genutzt werden, es dürfen dort weder bauliche Anlagen errichtet noch Grünabfälle gelagert werden.
- Der Ausgleich für den entwidmeten Knick und die zwei Durchfahrten findet im nord-östlichen Geltungsbereich nach den Vorgaben der Knickschutzbestimmung statt.
- Als Teil des Ausgleichs für die Flächenversiegelung (Boden, Pflanzen) ist eine Obstbaumwiese im Süden des Geltungsbereiches herzustellen. (3 xv, StU 16-18 cm) Der restliche Ausgleich erfolgt über eine externe Ausgleichsfläche.
- Der Knick im Süden bleibt erhalten und soll weiterhin nach den Knickbestimmungen gepflegt werden. In dem 1 m breiten Schutzstreifen sind Versiegelungen, Errichtungen von Stückgutlagern, Baustellen oder Lagerung von Materialien nicht zulässig. Gegenüber den privaten Grundstücken ist dieser Bereich dauerhaft mit einem mindestens 1,00 m hohen Zaun zu sichern.

- Die Straßenbäume, die gepflanzt werden, sollen eine Qualität von min. Hochstamm, 3 xv, StU 18-20 cm aufweisen. (Baumscheibe mit Vegetationsdecke 8 m² und durchwurzelbarer Raum 12 m³)
- Je Grundstück ist ein heimischer Laubbaum aus der Artenliste in der Qualität 3 xv, StU 16-18 cm zu pflanzen und zu erhalten.
- Auf den privaten Grundstücken im Norden und Westen soll als Abgrenzung zur freien Landschaft ein Gehölzstreifen mit einem maximalen Pflanzenabstand von 1 m gemäß Artenliste angelegt werden.
- Einfriedungen zur öffentlichen Verkehrsfläche sind als lebende Hecken aus standortgerechten, heimischen Laubgehölzen gemäß Artenliste (s. u. Hinweis e III) herzustellen, dauerhaft zu erhalten und bei Verlust durch Pflanzungen gleicher Art zu ersetzen.
- Für die Regenwasserretention soll ein Rückhalteraum mit einer flachen Böschungsneigung von 1:5 angelegt werden. Eine Abdichtung ist unzulässig. Die Böschungen sind mit Kokosmatten zu sichern und mit standortgerechten Pflanzen einzusäen.
- Stellplätze, Grundstückszufahrten auf privatem Grund, private Erschließungsflächen sowie Terrassen sind mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau mit einem Abflussbeiwert von maximal 0,70 herzustellen.
- Ausgehend von der Höhe des an das Baugrundstück angrenzenden vorhandenen Terrains dürfen Böschungen entlang der Grundstücksgrenzen nur im Verhältnis 1:2 oder flacher ausgeführt werden. Darüber hinaus sind Winkelstützen zulässig, allerdings ausschließlich an den Grenzen zu angrenzenden Wohngrundstücken.
- Aufschüttungen innerhalb der öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen Zur Sicherung der Erschließung sind innerhalb der Bauflächen WA3 und WA4 Geländeaufschüttungen bis zu einer Höhe von 16,0 m ü. NHN zulässig.
- Sämtliche Dächer von Nebenanlagen ab 30 m³ umbauter Raum sowie von Garagen und Carports sind extensiv zu begrünen. Die Substrathöhe muss mindestens 8 cm betragen. Es ist Saat- und Pflanzgut regionaler Herkunft zu verwenden. Darüber hinaus sind die Dächer der Hauptgebäude innerhalb der Bauflächen WA 2 und 3 als extensive Gründächer auszuführen.
- Gemäß § 8 Abs. 1 LBO sind nicht überbaute Grundstücksflächen der bebauten Grundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen sowie zu begrünen oder zu bepflanzen, soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung der Flächen entgegenstehen. Die Wahl der Art und Beschaffenheit der Grünflächen bleibt den Verpflichteten überlassen. Auf den Flächen muss jedoch die Vegetation überwiegen. Lose Material- und Steinschüttungen in Form von (Zier-)Schotter, Kies oder ähnlichen Materialien sind unzulässig. Hiervon ausgenommen sind die für Grundstückszuwegungen und Grundstücksfahrten erforderlichen Flächen.

Bezogen auf die Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-d BauGB werden nachfolgend die durch den Bebauungsplan verursachten voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung dargestellt und bewertet.

9.3. Fachgesetze und -pläne

Fachgesetze

Gemäß § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, z.B.:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt;
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt;
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.

Gemäß § 1a BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden, z.B.

- sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Vorrang für die Wiedernutzbarmachung von Flächen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung (§ 1a Abs. 2 BauGB);
- Vermeidung und, soweit erforderlich, Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (§ 1a Abs. 3 BauGB, Eingriffsregelung nach dem BNatSchG und dem LNatSchG).

Als weitere Umweltziele sind zu nennen:

- Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§§ 1, 2 Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG –, § 1 Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG –), der Wasserwirtschaft (§ 1a Wasserhaushaltsgesetz, § 2 Landeswassergesetz) und des Bodenschutzes (§ 1 Bundes-Bodenschutzgesetz, § 1 Landesbodenschutz- und Altlastengesetz);
- Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung (DIN 18005, Teil 1, Beiblatt).

Die Art und Weise, in der diese Ziele und Umweltbelange bei der Planaufstellung berücksichtigt wurden, ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

Fachpläne / Gutachten

Bei der Erarbeitung des Umweltberichtes wurden die Aussagen folgender Pläne und Gutachten berücksichtigt:

- Landesentwicklungsplan (LEP) des Landes Schleswig-Holstein (Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung, Fortschreibung 2021)
- Regionalplan (RP) für den Planungsraum II (Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport, Neuaufstellung, Entwurf 2023);
- Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung, 2020);
- Landschaftsplan der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee (2005);

- Flächennutzungsplan der Gemeinde Bistensee (1968)
- Bestandsaufnahme des Geltungsbereiches im Februar (IPP 2024);
- Beauftragte Gutachten zu Boden und Artenschutz.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB werden Bestandsaufnahmen und Bewertungen des vorliegenden Landschaftsplanes und sonstiger Pläne in der Umweltprüfung herangezogen.

9.3.1. Landesentwicklungsplan und Regionalplan

Ahlefeld-Bistensee liegt im ländlichen Raum zwischen den Städten Rendsburg und Eckernförde. Ländliche Räume sollen als eigenständige, gleichwertige und zukunftsfähige Lebensräume gestärkt werden. Junge Familien sollen an die ländlichen Räume gebunden werden, wobei die Daseinsvorsorge überall in den ländlichen Räumen gesichert sein soll [LEP 2021, Ziffer 2.3].

Die Gemeinde Ahlefeld-Bistensee liegt an der Landesentwicklungsachse östlich der Bundesautobahn 7 (BAB 7). Landesentwicklungsachsen markieren zentrale Entwicklungsstränge in Schleswig-Holstein und zeigen für Räume und Regionen, die durch diese überregionalen Verkehrswege erschlossen sind, besondere Wachstumsperspektiven auf [LEP 2021, Ziffer 2.5].

Das Plangebiet liegt im Naturpark Hüttener Berge und dementsprechend in einem Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft [LEP 2021 Ziffer 6.2.2]. Die Vorbehaltsgebiete sollen der Entwicklung und Erhaltung ökologisch bedeutsamer Lebensräume und zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts dienen. Sie sollen in ihrer typischen Landschaftsstruktur möglichst erhalten bleiben [LEP 2021 Ziffer 6.2.2].

Die Neuaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II (in Neuaufstellung, Entwurf 2023) legt auf der Grundlage der Landesverordnung über den Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (LEP-VO 2021) die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung für den Planungsraum fest.

Der Regionalplan für den Planungsraum II bestätigt die Aussagen des Landesentwicklungsplanes. Ahlefeld-Bistensee gehört zur Raumkategorie ländlicher Raum. Die ländlichen Räume sollen als eigenständige, gleichwertige und zukunftsfähige Lebensräume gestärkt werden [RP Entwurf 2023, Ziffer 1, 3G].

Aufgrund ihrer räumlichen Lage und verkehrlichen Anbindung, ihrer naturräumlichen Ausstattung und ihrer Wirtschaftsstruktur verfügen die ländlichen Räume über regional unterschiedliche Entwicklungsmöglichkeiten.

So befindet sich die Gemeinde Ahlefeld-Bistensee, welche im Naturpark Hüttener Berger liegt, laut Regionalplan II in einem Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung. Diese Gebiete eignen sich aufgrund ihrer naturräumlichen und landschaftlichen Voraussetzungen und Potenziale sowie ihrer Infrastruktur besonders für Tourismus und Erholung. Fachliche Grundlage stellt der Landschaftsrahmenplan 2020 für den Planungsraum II dar.

9.3.2. Landschaftsrahmenplan

Gemäß dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II (Stand Januar 2020) ist der Planungsbereich von einem Landschaftsschutzgebiet gemäß §

26 Abs. 1 BNatschG i.V.m. § 15 LNatschG umgeben bzw. teilweise überlagert, wobei der größte Teil des eigentlichen Planungsgebiets nicht in das Landschaftsschutzgebiet einbezogen ist [vgl. LRP 2020, Ziffer 2.17]. Ausnahmen von den Landschaftsschutzbestimmungen sind möglich (Befreiung LSG s. u.) Das Planungsgebiet befindet sich im Naturpark Hüttener Berge gemäß § 27 Abs. 1 BNatschG i.V.m. § 16 LNatschG [LRP 2020, Ziffer 2.17] und gilt als Gebiet mit besonderer Eignung für Erholung [LRP 2020, Ziffer 4.1.6]. In unmittelbarer Nähe befinden sich ein Geotop (Os 024) sowie klimasensitiver Boden [LRP 2020, Ziffer 2.1.1.2 und 4.1.7].

9.3.3. Landschaftsplan

Der Landschaftsplan von 2005 belegt, dass der Geltungsbereich als landwirtschaftliche Fläche genutzt wird und im Süden einige Knicks vorhanden sind.

Ähnlich dem Flächennutzungsplan ist auch der Landschaftsplan der Gemeinde in zwei getrennten Teilen verfügbar. Diese Aufteilung lässt sich auf die Fusion der ehemaligen Gemeinden Ahlefeld und Bistensee im Jahr 2008 zurückführen. Beide Landschaftspläne decken das gesamte heutige Gemeindegebiet Ahlefeld-Bistensee ab, wobei die allgemeinen Aussagen zur landschaftlichen Entwicklung übereinstimmen. Darüber hinaus ermöglichen beide Pläne jedoch klare Aussagen zur Siedlungsentwicklung.

9.3.4. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan von Bistensee stammt aus dem Jahr 1968. Das Plangebiet ist als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Im Jahr 2008 fusionierten die eigenständigen Gemeinden Ahlefeld und Bistensee zur neuen Gemeinde Ahlefeld-Bistensee. Zum Zeitpunkt dieser Fusion hatte die Altgemeinde Bistensee einen gültigen Flächennutzungsplan. Gemäß § 204 Abs. 2 des Baugesetzbuchs (BauGB) bleibt ein bestehender Flächennutzungsplan wirksam, wenn sich die Gemeindegrenzen ändern oder die Zuständigkeit zur Flächennutzungsplanung auf andere kommunale Körperschaften übergeht, sofern landesrechtliche Regelungen dem nicht entgegenstehen. Diese Regelung erstreckt sich auch auf räumliche oder sachliche Teile von Flächennutzungsplänen. Die Gemeinde hat jedoch weiterhin das Recht und die Pflicht, bestehende Flächennutzungspläne im neuen Gemeindegebiet aufzuheben, zu ergänzen oder durch neue Pläne zu ersetzen.

Der im bisher gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesene Bereich des Bebauungsplans Nr. 4 wird zukünftig als Wohnbaufläche dargestellt. Im Rahmen der Durchführung des Verfahrens nach § 13b BauGB hat bereits eine diesbezügliche Berichtigung des Flächennutzungsplanes stattgefunden. Hierbei handelt es sich um einen redaktionellen Vorgang, der nicht den Vorschriften für die Aufstellung von Bauleitplänen unterliegt. Die Berichtigung erfolgte demzufolge ohne Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden, erforderte keinen Umweltbericht und bedurfte keiner Genehmigung.

Die berichtigte Fassung des Flächennutzungsplans wurde bereits öffentlich bekannt gemacht und wird entsprechend § 6 Abs. 5 BauGB zur Einsicht bereitgehalten.

9.3.5. Angrenzende Bebauungspläne

Südlich des Straßenverlaufs der Dorfstraße (K2) grenzt der Bebauungsplan Nr. 2 der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee an. Dieser wurde im Jahr 2005 als Satzung beschlossen, um der Nachfrage nach Grundstücken für den individuellen Wohnungsbau gerecht zu werden. Im Jahr 2011 wurde ein Teil des Bebauungsplans Nr. 2 durch die 1. Änderung überplant.

9.3.6. Schutzgebiete/Geschützte Biotope

Gesetzlich geschützte Biotope in der Gemeinde werden vorwiegend durch Bruchwälder und Verlandungsvegetationen des Bistensees sowie den Bistensee selbst repräsentiert, sowohl hinsichtlich ihrer Häufigkeit als auch ihrer Flächenausdehnung. Die Wälder der Staatsforsten innerhalb der Gemeinde bleiben weiterhin als Natura-2000-Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß Art. 4 Abs. 2 der FFH-Richtlinie im Plan verzeichnet.

Knicklandschaften werden als geschützte Biotope, die einen naturschutzrechtlichen Wert in der Kulturlandschaft darstellen, besonders betont. Ihr Erhalt wird als Ziel der Planung festgelegt. Im Bereich um den Ortsteil Bistensee wurden insgesamt 21.000 lfd. Knick identifiziert.

Zusätzlich beschreibt der Landschaftsplan spezielle Elemente, deren Erhalt für die Erholungsfunktion in der Gemeinde von herausragender Bedeutung ist. Dazu gehören die Badestelle und Liegewiese der "Seewiesen", der Seewanderweg "Rund um den Bistensee", die Waldwanderwege, insbesondere der Waldlehrpfad im Erholungswald Silberbergen, die Reitwege im Gehege Fresenboje, der Wanderweg zwischen Poggensiek und Diekwiese (der im Rahmen der Planung zum Bebauungsplan Nr. 4 weiter behandelt wird) sowie der Radweg entlang der K 2 zwischen den Gemeinden Ahlefeld-Bistensee und Holzbunge.

In einem Radius von 1 km gibt es keine Naturschutzgebiete und Natura 2000 Gebiete um den Geltungsbereich. Direkt anschließend umgibt den Geltungsbereich das Landschaftsschutzgebiet „Wittensee, Hüttener und Duvenstedter Berge“. Die Straße Diekwiese schließt im Osten an den Geltungsbereich an und ist als Verbundachse des Biotopverbundsystems eingetragen.

9.4. Alternativenprüfung – Ausführungsalternativen

Im Rahmen der Entwicklung des städtebaulichen Konzeptes wurden verschiedene Entwurfsvarianten gegeneinander abgewogen. Neben unterschiedlichen Bebauungsformen und der Anzahl der Wohneinheiten wurde eine Erschließungsalternative erörtert, welche die Gebietszufahrt in westlicher Richtung gegenüber des B-Plan-Nr. 2-Gebietes vorsah (s. Abb. 12).

Bei dieser Variante stellte sich allerdings heraus, dass aufgrund des in westliche Richtung ansteigenden Geländes eine Gebietsentwässerung nur mit unverhältnismäßig großen Eingriffen in Natur und Landschaft umsetzbar gewesen wäre. Aus diesem Grund wurde diese Variante verworfen und die Gebietserschließung weiter östlich vorgesehen.

Ursprünglich wurde bei dieser betrachteten Variante das Regenrückhaltebecken noch deutlich kleiner angesetzt. Im weiteren Verfahrensverlauf wurde der diesbezügliche Flächenbedarf zugunsten eines naturnah angelegten

Rückhalteräume mit flachen Böschungen erhöht, um dadurch die Eingriffe in das Schutzgut Boden zu reduzieren.



Abbildung 13: Erschließungsvariante Städtebauliches Konzept

9.5. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation erfolgen durch die Auswertung vorhandener Unterlagen und anhand eigener Erhebungen. Die Erfassung des Bestandes besteht auf der Grundlage einer aktuellen Vermessung und in Form einer Biotoptypenkartierung.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung benennen die zuständigen Behörden, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung floristischer und faunistischer Daten erforderlich ist, um die Betroffenheit der gem. § 44 Abs. 1 i. V. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG artenschutzrechtlich relevanten Arten zu prüfen. Im Rahmen der Aufstellung des B-Plans Nr. 4 hat bereits die frühzeitige Beteiligung der Behörden stattgefunden (April 2022). Die Ergebnisse wurden im weiteren Planungsverlauf berücksichtigt

Bestand

Der beigefügte Bestandsplan (Anlage 1 zum Umweltbericht, M 1:1.000) zeigt den Geltungsbereich am Rand der bestehenden Bebauung von Ahlefeld-Bistensee. Das Gelände ist zur Hälfte als Acker (AAy) und als mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy) genutzt. Von Norden nach Süden verläuft ein typischer Knick. Ein weiterer typischer Knick befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches an der süd-westlichen Grenze (an der Dorfstraße). Im Osten an dem Zufahrtsweg zur bestehenden Siedlung befindet sich Verkehrsflächenbegleitgrün mit Gebüsch (SVg). Im Süden und Osten grenzen die Dorfstraße, bestehende Bebauung und die Zufahrtsstraße an. Im Norden und Westen befinden sich große Ackerflächen, die im Landschaftsschutzgebiet liegen.

Schutzgüter

Die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB geforderte Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege erfolgt schutzgutbezogen.

Dabei orientiert sich der Umweltbericht an den in Anlage 1 BauGB genannten Bestandteilen zur Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen. Die Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. In Tabelle 9 werden die einzelnen Schutzgüter tabellarisch zusammengefasst.

9.5.1. Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

In Bezug auf den Menschen ist das planerische Ziel die Schaffung bzw. die Erhaltung gesunder Wohnverhältnisse. Das betrifft sowohl die im Umfeld bereits lebenden Anwohner als auch die künftig dort Wohnenden. Dabei spielen die Faktoren Lärm, Landschaftsbild/Erholung und Klima/Luft eine maßgebliche Rolle.

Das Landschaftsbild wird durch weite Blickbeziehungen in einer offenen, durch Knicks gegliederten Kulturlandschaft geprägt. Der Großteil des Geltungsbereiches wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Die Fläche ist nicht öffentlich zugänglich und hat somit auch keine ortsnahe Erholungsfunktion.

Die überwiegende Lärmbelastung entsteht auf der Dorfstraße. Im Süden grenzt eine bestehende Wohnbebauung an.

Auswirkungen und Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das Plangebiet grenzt im Norden und Westen an landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen an. Es wird daher ausdrücklich darauf hingewiesen, dass daraus zeitlich begrenzt Emissionen wie Lärm, Staub und Gerüche resultieren und auf das Plangebiet einwirken können. Genauso können während der Bauphase zeitlich begrenzt Lärm und Staub von den anliegenden Bewohnern wahrgenommen werden. Eine Erholungsnutzung ist aufgrund der derzeitigen Nutzung als landwirtschaftliche Fläche nicht gegeben.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass es bei Nichtdurchführung der Planung in absehbarer Zeit zu keinen Veränderungen für das Schutzgut Mensch kommen würde.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Mensch sind entsprechend der verbindlichen Bauleitplanung ausreichende Abstände und Begrünungen.

9.5.2. Schutzgut Pflanzen

Bestand (Basisszenario)

Die im Geltungsbereich vorhandene Vegetation ist dem Bestandsplan zum Umweltbericht zu entnehmen (IPP 2024). Die Biotoptypen wurden gemäß

„Kartieranleitung und erläuterter Standardliste Schleswig-Holstein“ (Version 2.2.1, LfU April 2024) erfasst und bezeichnet.

Der beigegefügte Bestandsplan (M 1:1.000) zeigt den Geltungsbereich am Rand der bestehenden Bebauung von Ahlefeld-Bistensee. Das Gebiet wird sowohl als Acker (AAy) sowie als mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy) genutzt. Das Grünland ist Teil der Kulisse des Dauergrünlanderhaltungsgesetzes (DGLG). Sollte die Fläche dementsprechend weiterhin als landwirtschaftlich genutztes Grünland bewirtschaftet werden, könnte für diese Fläche daher ein Förderantrag gestellt werden.

Von Norden nach Süden verläuft ein typischer Knick, der frisch geknickt wurde. Ein weiterer typischer Knick befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches an der süd-westlichen Grenze (an der Dorfstraße). Im Süden und Osten grenzen die Dorfstraße, die bestehende Bebauung sowie die Straße Diekwiese mit Verkehrsflächenbegleitgrün in Form von Gebüsch an (SVg). Im Norden und Westen befinden sich große Ackerflächen, die im Landschaftsschutzgebiet liegen.

Auswirkungen und Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Infolge der Überbauung wird die Versiegelung der Biotoptypen Acker und mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland erfolgen. Die Bilanzierung dessen wird beim Schutzgut Boden vorgenommen. Des Weiteren wird der von Norden nach Süden verlaufende Knick entwidmet und ein Durchbruch vorgenommen. Außerdem findet ein weiterer Durchbruch an dem südlichen Knick im Rahmen der Gebietserschließung statt. An der nord-östlichen Grenze des Geltungsbereiches wird ein 136 m langer Knick als Ausgleich hergestellt (A1).

Tabelle 9: Eingriffe Knicks (IPP 2024)

Eingriff	Eingriffslänge	Ausgleichs- verhältnis	Ausgleichs- länge
Knickentwidmung	61+31= 92 m	1:1	92 m
Knickdurchbruch	9+9=18 m	1:2	36 m
		Gesamt	128 m
		eingetragener Ausgleich A1	136 m
		Überschuss	8 m

Aufgrund der heranrückenden Bebauung ist mit Funktionsbeeinträchtigungen zu rechnen, weshalb der Knick entwidmet werden und ins private Eigentum übergehen soll. Er ist somit in einem Verhältnis von 1:1 auszugleichen. Die betroffenen Gehölze sollen als ökologisch wertvolle Landschaftselemente bestehen bleiben und werden daher gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB als Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Grundnutzung „private Grünfläche“ festgesetzt. Dementsprechend

müssen sie in ihrer arttypischen Wuchsform erhalten bleiben und sind bei Abgängen gleichartig zu ersetzen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung keine Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen erfolgen und die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt würden.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zum Schutz der Gehölze wird diesen jeweils ein Schutzstreifen in Form einer privaten Grünfläche vorgelagert, welche die Zweckbestimmung „Gehölzschutz“ (GS) erhält. Hier dürfen weder gärtnerische Nutzung noch die Errichtung baulicher Anlagen sowie das Lagern von Grünabfall stattfinden. Einfriedungen zu den seitlich angrenzenden Grundstücken sind in diesem Bereich zulässig.

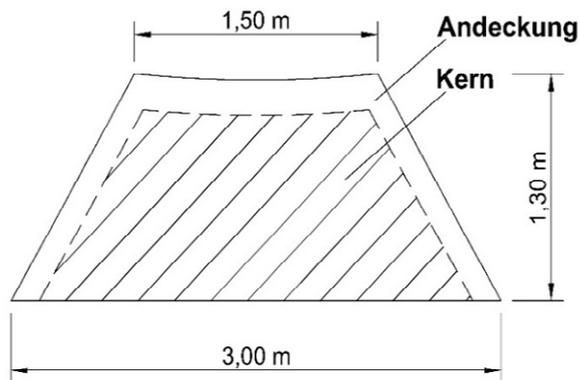
Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft ein öffentlicher Knick, der nach § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatsSchG i. V. mit § 30 BNatSchG geschützt ist und welcher der periodischen Knickpflege unterliegt. Er wird gesichert und ist dauerhaft in seinem Bestand zu erhalten. Zum Schutz des Knicks und der Überhälter sowie zur Vermeidung von Beeinträchtigungen wird dem Knick entlang der nördlich angrenzenden privaten Grundstücke ein ungenutzter Pufferstreifen als Knickschutzstreifen in einer Breite von 1,0 m ab Knickfuß als öffentliches Grün vorgelagert. Dieser Schutzstreifen ist dauerhaft mit einem mindestens 1,0 m hohen Zaun gegenüber den privaten Grundstücken zu sichern. Außerdem sind dort weder gärtnerische Nutzung, Lagerung von Gartenabfällen noch die Errichtung baulicher Anlagen gestattet.

Knickausgleich

Der erforderliche Knickausgleich soll im Plangebiet selbst entlang der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze nördlich des geplanten Rückhaltebeckens auf dem Flurstück 17/9, Flur 1 der Gemarkung Ahlefeld-Bistensee geleistet werden. Der Knick ist nach den Vorgaben des Kreises Rendsburg-Eckernförde entsprechend den Standards zur Anlage von Landschaftselementen (Untere Naturschutzbehörde, Juli 2018) in einer Länge von 128 m anzulegen. Im Zuge der Arbeiten zur Errichtung des Knickwalls sind die Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV, § 12) des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u. a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG u. a. § 2 und § 6) einzuhalten.

Der Erdwall ist ein halbes Jahr vor der Bepflanzung aufzusetzen, damit sich im Boden die Kapillarwirkung entwickeln kann.

Der Wall ist mit folgendem Profil anzulegen (s. Abb.): Sohlenbreite 3,00 m, Höhe 1,30 m, Kronenbreite 1,50 m. Die Krone des Erdwalls ist als Mulde auszuformen.



Kern: mineralischer Boden
Andeckung: humoser Oberboden

Der Wall ist mit standortgerechten, heimischen Gehölzarten der nachfolgenden Liste zu bepflanzen:

Hasel (*Corylus avellana*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hundsrose (*Rosa canina*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Weißdorn (*Crataegus div. spec.*), Weiden (*Salix div. spec.*), frühblühende Traubenkirsche (*Prunus padus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Stieleiche (*Quercus robur*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Wildapfel (*Malus sylvestris*), schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*).

Das Pflanzgut muss mindestens den Qualitätsmerkmalen „leichte Sträucher 1x verpflanzt 70 - 90 cm“ des Bundes Deutscher Baumschulen entsprechen. Für Überhälter ist eine Pflanzqualität von Heistern oder Hochstamm 2x verpflanzt 10 - 12 cm Stammumfang zu verwenden. Der Bedarf beträgt 25 Pflanzen auf 10 Meter Knicklänge. Auf der Wallkrone sind zwei Pflanzreihen mit einem Abstand von 0,80 m vorzusehen. In den Reihen ist der Abstand der Pflanzen untereinander 0,80 m und gegeneinander versetzt zu pflanzen. Die jeweiligen Gehölzarten werden in Gruppen von 4-6 Stück gesetzt.

Im Abstand von 30,00 lfm Knick ist jeweils ein Laubbaum als künftiger Überhälter zu pflanzen. Geeignet als Überhälter sind Hainbuche (*Carpinus betulus*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*).

Die Pflanzflächen sind durch geeignete Maßnahmen gegen übermäßige Verkräutung und Austrocknung zu schützen, d.h. mit einer Schicht Stroh oder Schreddergut abzudecken. In den ersten drei Jahren sind die Jungpflanzen einmal jährlich freizumähen. Der Einsatz chemischer Mittel ist untersagt.

Zum Schutz vor Wildverbiss ist der gesamte Knick mit einer stabilen Einzäunung zu versehen oder sonstige Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Bei einem ausreichenden Anwuchsergebnis ist der Zaun nach 8-10 Jahren wieder abzubauen. Es sind Nachpflanzungen vorzunehmen, wenn mehr als 20 % der gepflanzten Gehölze nicht wieder austreiben bzw. abgestorben sind.

Obstbaumwiese

Auf der öffentlichen Grünfläche südlich des Rückhalteraumes ist die Anlage einer Streuobstwiese vorgesehen. Hierbei sind mindestens 15 heimische Obstbäume (vorrangig alte Sorten) der Qualität: Hochstamm, 3 x v., Stammumfang 16-18 cm zu pflanzen. Die Wiese ist durch zweimalige Mahd im Jahr

zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und soll der Öffentlichkeit zugänglich sein. Das bestehende Grünland ist auf der Fläche zu erhalten und extensiv ab dem 15.06. durch ein- bis zweimalige Mahd. zu pflegen. Die Obstbaumwiese soll der Öffentlichkeit zugänglich sein.

Anpflanzungen in öffentlichen Verkehrsflächen

Um den Anteil klimawirksamer Vegetation zu erhöhen und gleichzeitig zu einer Grüneinbindung des Straßenraumes beizutragen, sind in den Verkehrsflächen standortgerechte Laubbäume gemäß Artenliste I mindestens in der Qualität Hochstamm, 3 x v, Stammumfang 18-20 cm, zu pflanzen, auf Dauer in arttypischer Wuchsform zu erhalten und bei Abgang gleichartig und in gleicher Qualität zu ersetzen. Die Wurzelräume sind von Ver- und Entsorgungseinrichtungen mit mind. 8 m² freizuhalten. Der durchwurzelbare Raum soll als Volumen mindestens 12 m³ betragen.

Zur Anpassung an die Erfordernisse der Erschließungsplanung können die Baumstandorte in Absprache mit dem Amt Hüttener Berge im Standort leicht verändert werden.

I Straßenbäume im öffentlichen Bereich, H 3 x v, 18 – 20 cm StU	
Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus fastigiata	Pyramiden-Hainbuche
Corylus colurna	Baumhasel

Bäume auf Privatgrundstücken

Zur ökologischen Aufwertung und Durchgrünung des Plangebietes ist auf jedem Grundstück mindestens ein standortgerechter heimischer Laubbaum gemäß Artenliste II zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Anpflanzung von Bäumen schafft ein ökologisch wirksames Grünvolumen und unterstützt das gestalterische Einfügen des Wohngebietes in den umgebenden Landschaftsraum. Dieser Baum soll mindestens in der Qualität Hochstamm, 3 x v, Stammumfang 16-18 cm gepflanzt, auf Dauer in seiner arttypischen Wuchsform erhalten und bei Abgang gleichartig und in gleicher Qualität und Größe ersetzt werden.

II Bäume auf Privatgrundstücken, Bäume 2. Ordnung (mittelkronig), H, 3 x v, 14 – 16 cm StU	
Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Coryllus colurna	Baumhasel
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus intermedia	Schwedische Mehlbeere
Obstbäume als Hochstamm	

Einfriedungen auf privaten Grundstücken

Zur Abgrenzung der privaten Grundstücksflächen und gleichzeitig zur naturbetonten, einheitlichen Gestaltung und Freiraumgliederung des öffentlichen Straßenraumes sind Grundstückseinfriedungen zu öffentlichen Verkehrsflächen als lebende Hecken aus standortgerechten, heimischen Laubgehölzen gemäß der Artenliste III herzustellen. Sie sind dauerhaft zu erhalten und bei Verlust durch Pflanzungen gleicher Art und Qualität zu ersetzen. Die maximale Heckenhöhe darf 1,20 Meter nicht überschreiten. Zusätzlich hierzu kann ein Zaun bis zu einer Höhe von 1,00 Metern auf der Grundstücksinnenseite errichtet werden. Alternativ sind auch Natursteinmauern bis zu einer Höhe von 0,70 Metern zulässig.

Darüber hinaus sind sämtliche Schnitthecken auf privaten Grundstücken aus heimischen Laubgehölzen gemäß dieser Artenliste anzupflanzen.

III Schnitt- Heckengehölze auf Privatgrundstücken, Str., 2 x v, 60 – 100 cm oder I. Hei, 1 x v, 80 – 100 cm	
Acer campestre	Feldahorn
Fagus sylvatica	Rotbuche
Carpinus betulus	Hainbuche

Abgrenzung der privaten Grundstücke zum Außenbereich

Außerdem ist eine klare Abgrenzung des Wohngebietes zur offenen Landschaft vorzunehmen. Dies soll sowohl zum Erhalt des Ortsbildes als geschlossenen Siedlungskörper beitragen als auch einen Schutz der örtlichen Flora und Fauna vor anthropogenen Einflüssen bieten. Daher sind die der Flächen mit Anpflanzgebot entlang der nördlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenzen von jeglicher Versiegelung freizuhalten und als Vegetationsflächen mit heimischen Laubgehölzen zweireihig versetzt mit einem maximalen Pflanzabstand von 1,0 m gemäß der Artenliste III + IV zu bepflanzen.

IV Heimische Gehölze als Abgrenzung zum Außenbereich, Str., 2 x v, 60-100 cm oder I. Hei, 1 x v, 80-100 cm	
Acer campestre	Feldahorn
Betula pendula	Sandbirke
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Corylus avellana	Haselnuss
Rosa canina	Hundsrose
Rosa glauca	Hechtrose
Sorbus aucuparia	Vogelbeere

9.5.3. Schutzgut Tiere

Bestand (Basisszenario)

Das Kapitel zeigt die Ergebnisse aus der artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse.

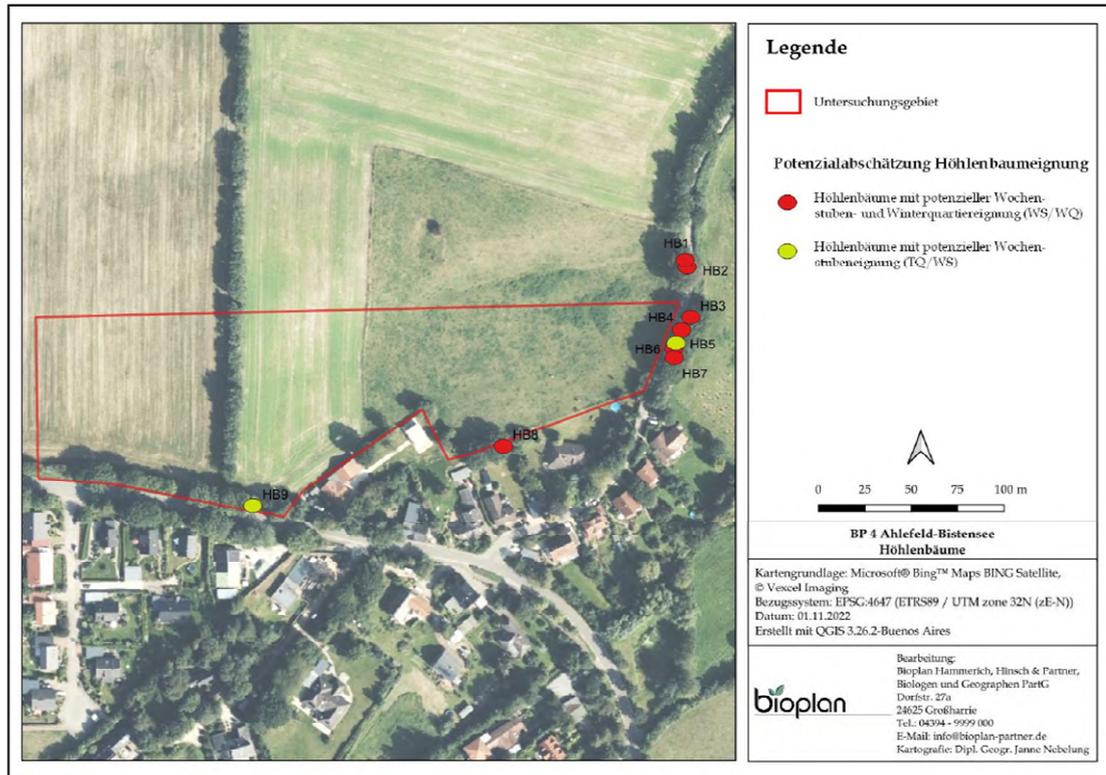
Federmäuse

Im Rahmen der aktuellen Fledermauserfassungen wurden im B-Plangebiet Nr. 4 während der Detektor-Begehungen sechs Fledermausarten nachgewiesen: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*, RL SH „3“), Breitflügel-fledermaus (*Eptesicus serotinus*, RL SH „3“) sowie der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*, RL SH „3“) und das Braune Langohr (*Plecotus auritus*, RL SH „3“).

Insgesamt konnten sechs Fledermausarten zweifelsfrei nachgewiesen werden, bei vier weiteren Arten (Wasser-, Teich-, Kleine Bart- und Fransenfledermaus) ist ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, so dass sich die potenzielle Artenanzahl auf insgesamt 10 von 15 in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten erhöht. Es ist also festzustellen, dass in Bezug auf die Fledermäuse des Untersuchungsgebietes eine Prüfrelevanz/Betroffenheit für die oben genannten Fledermausarten besteht.

Höhlenbäume

Im Bereich des Untersuchungsgebiets befinden sich im Osten des Plangebiets entlang der Straße Diekwiese sieben Bäume mit potenzieller Quartiereignung. Darüber hinaus befinden sich im Süden an die bestehende Bebauung angrenzend zwei weitere Bäume, welche einige Spalten und Höhlen beherbergen. Im Zuge der Höhlenbaumkartierung wurden innerhalb des B-Plangebiets insgesamt neun Bäume mit potenziell quartiergeeigneten Höhlen, Rissen oder anderen Strukturen lokalisiert. Diese Bäume sind als Tagesquartier geeignet. Zwei dieser Bäume besitzen aufgrund ihres Stammdurchmessers im Bereich der potenziellen Quartierstrukturen theoretisch eine Wochenstubenquartiereignung (WS) (Höhlenbaum-Nr. 5 und 9). Die Höhlen in den Bäumen 1 – 4 sowie 6 – 8 haben darüber hinaus auch eine potenzielle Eignung als Winterquartier (WQ) (vgl. Abb. 8 und Tab. 5). Eine weitergehende Beurteilung der Bäume hinsichtlich ihrer tatsächlichen Quartiereignung kann nur mittels einer genauen Untersuchung der Höhlenstrukturen gegebenenfalls unter Einsatz eines Endoskops möglich.



Brutvögel

Insgesamt können im Planungsraum mindestens 33 Brutvogelarten auftreten, davon werden in Schleswig-Holstein 31 als ungefährdet, eine als gefährdet und eine auf der Vorwarnliste in der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Schleswig-Holsteins geführt (vgl. KIECKBUSCH et al. 2021). Im Plangebiet konnten während der Begehungen am 23.04. und 11.06.2022 insgesamt 27 Arten konkret nachgewiesen werden und sechs weitere Arten können potenziell vorkommen. Die Knicks und Überhänger bieten einer Vielzahl von Brutvögeln der Gilde der Gehölz- und Bodenbrüter Versteck- und Brutmöglichkeiten. Insgesamt treten auch eine ganze Reihe anspruchsvollerer Knick- und Offenlandvögel wie etwa Dorngrasmücke, Wiesenschafstelze, Bluthänfling und Goldammer auf. Mit Ausnahme des Fasans, der als Neozoe keinen Schutz genießt, sind alle übrigen potenziell vorkommenden Brutvogelarten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Die im Plangebiet vorkommende Feldlerche (*Alauda arvensis*) benötigt als ursprünglicher Steppenvogel offene Landschaften mit niedriger und lückiger Bodenvegetation. Bis in die 1950er Jahre hinein war die Feldlerche einer der häufigsten Brutvögel des Landes. Noch in den 1970er Jahren wurden in der Agrarlandschaft Siedlungsdichten von 15 – 20 Brutpaaren/ 10 ha ermittelt. Seitdem ist ein Rückgang um > 90% erfolgt, welcher noch immer anhält. Nur in einzelnen ausgewählten Gebieten sind Bestandszunahmen zu verzeichnen (vgl. KOOP & BERNDT, S. 326). Die Feldlerche ist nach LBV-SH & AfPE (2016) einer Einzelart-Betrachtung zu unterziehen. Eine mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheit und die damit einhergehende Prüfrelevanz liegen für die Gilden der gehölz- und bodenbrütenden Vogelarten vor. Darüber hinaus ist eine Einzelart-Betrachtung der Feldlerche erforderlich. Die betroffenen Arten sind einer weitergehenden Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse zu unterziehen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass es bei Nichtdurchführung der Planung zu keinen Betroffenheiten des Schutzgutes Tiere kommen würde.

Auswirkungen und Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Auf der Grundlage der hiermit vorgelegten Potenzialanalyse, der eine „worst-case-Betrachtung“ zugrunde liegt, wird die aktuelle Planung zu einem Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG führen, worunter die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der europäisch geschützten Arten und das Tötungs- und Störungsverbot fallen. Im Hinblick auf das geplante Vorhaben ist mit Beeinträchtigungen folgender artenschutzrechtlich relevanter Arten(gruppen) zu rechnen: Fledermäuse (Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Flughautfledermaus, Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Teichfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus und Braunes Langohr und Großer Abendsegler) und Brutvögel (Gehölzbrüter, Bodenbrüter). Durch die folgend aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen wird das Eintreten der Verbotstatbestände vermieden.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Es handelt sich hierbei um Maßnahmen, welche dem Erhalt der Funktion bzw. der Schaffung dauerhafter Lebensstätten verschiedener Arten gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB dienen.

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1 (Gehölzerhalt):
Der Gehölz- und Baumbestand ist bis auf die unbedingt notwendigen Entnahmen zu erhalten. Der Eingriff ist auf ein Minimum zu begrenzen.
- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2 für die Aus- und Beleuchtung der neuen Gebäude und Verkehrsflächen:

Eine nächtliche Baustellenbeleuchtung ist nicht zulässig.

Gerichtete Beleuchtung mit geringem Abstrahlwinkel, ggf. Abschirmung der Lampen, um die Beleuchtung auf die erforderlichen Bereiche zu beschränken.

Verzicht auf Beleuchtung, die nach oben gerichtet ist.

Nach dem Sonnenuntergang soll eine dimmbare Beleuchtung aller Lampen stattfinden bzw. bedarfsorientierte Beleuchtung durch z.B. Bewegungsmelder verwendet werden.

Sämtliche Leuchten im Außenbereich sind mit insekten- und fledermausfreundlichem Warmlicht (LED-Leuchten mit warm-weißer oder gelber (= bernstein/amber) Lichtquelle mit Lichttemperatur von 2.400 bis max. 2.700 Kelvin auszustatten. Im Bereich der Verkehrswege und auf Parkplätzen sollten ausschließlich Mastleuchten mit einer Lichtpunkthöhe von max. 3 bis max. 5 m aufgestellt werden, die die Lichtstreuung möglichst einschränken. Alle Leuchten haben ihr Licht ausschließlich nach unten abzugeben.

Die Beleuchtungsintensität muss an dem Rand zu Gehölzen unter 0,1 Lux liegen.

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV3 (Bauzeitenregelung Gehölzbrüter):
Alle Rodungsarbeiten bzw. Gehölzbeseitigungen sind außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen. Bei einer Baufeldfreimachung außerhalb dieses Zeitraumes ist vorher durch Besatzkontrollen oder spezifische Vergrämnungsmaßnahmen (z. B. „Abflattern“ des Baufeldes) sicherzustellen, dass dort keine Vögel (mehr) brüten.
- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV4 (Bauzeitenregelung Bodenbrüter):
Baumaßnahmen auf Offenlandstandorten /Grünländern sind außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter im Zeitraum vom 01. September bis 28./29. Februar durchzuführen. Bei einer Baufeldfreimachung außerhalb dieses Zeitraumes ist vorher durch Besatzkontrollen oder spezifische Vergrämnungsmaßnahmen (z. B. „Abflattern“ des Baufeldes) sicherzustellen, dass dort keine Vögel (mehr) brüten.
- Knickersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):
Es ist eine orts- und zeitnahe Knickneuanlage vorzunehmen.

9.5.4. Schutzgut Fläche

Bestand (Basisszenario)

Beim Schutzgut Fläche steht die Thematik des Flächenverbrauchs im Fokus der Betrachtung. Grundlage ist § 1a Absatz 2 BauGB, wonach mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll. Zur Verringerung einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme durch bauliche Nutzungen sind Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung von Flächen sowie Nachverdichtungen und Maßnahmen der Innenentwicklung zu nutzen.

Der Geltungsbereich wird derzeit als Acker und Grünland genutzt. Zudem befinden sich im Geltungsbereich mehrere Knicks. Im Süden schließt er an die bestehende Bebauung und die Dorfstraße an.

Der bisher im gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesene Bereich des Bebauungsplans Nr. 4 wird zukünftig als Wohnbaufläche dargestellt.

Auswirkungen und Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Flächenbilanz nach dem zukünftigen Bebauungsplan. Die Grundflächenzahl (GRZ) liegt im Wohngebiet zwischen 0,25 und 0,4.

Tabelle 10: Flächenbilanz nach dem Eingriff (IPP 2024)

Wohnbaufläche	13.235 m ²
Private Grünfläche	2067 m ²
Verkauf Nachbar	518 m ²
Grünfläche und Regenrückhaltebecken	7784 m ²
Knick Bestand öffentliche Fläche	176 m ²
Erschließung	2.482 m ²
Versorgungsfläche	178 m ²
Gesamt	26.440 m²

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass es bei Nichtdurchführung der Planung zu keinen Betroffenheiten des Schutzgutes Fläche kommen würde.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Der Eingriff in das Schutzgut Fläche ist nicht ausgleichbar. Durch die Überbauung steht die Fläche nicht mehr zur Verfügung.

9.5.5. Schutzgut Boden

Bestand (Basisszenario)

Die Bodenkarte (1:25.000) zeigt, dass das Gebiet aus 3 Bodentypen besteht. Dazu zählen die Braunerde, der Pseudogley-Parabraunerde und das Niedermoor. Die Funktionale Gesamtbewertung des Bodens liegt bei mittel. Im Süd-Osten des Geltungsbereiches befindet sich der Ausläufer eines Geotops. Im Nord-Osten liegt ein Teil des Potenzialgebietes für Geotope. Vorbelastungen des Bodens bestehen zum Teil durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung. Die dadurch bedingte mechanische Bodenbearbeitung sowie der Einsatz schwerer Maschinen und Geräte bewirkt eine Veränderung des Bodengefüges. Mineralische und organische Dünger sowie Pflanzenschutzmittel wirken sich verändernd auf die organischen und anorganischen Bodenbestandteile sowie auf chemische Austauschprozesse aus. Die Beurteilung des Bodens berücksichtigt seine Funktion als biotischer Lebensraum sowie für den Wasserhaushalt (Speicher- und Regelfunktion) als Wert- und Funktionselemente für Natur und Landschaft. Daneben sind die Kriterien Seltenheit, Natürlichkeit und Empfindlichkeit und die Ertragsfunktion des Bodens zu berücksichtigen.

Von sehr hoher Bedeutung als Lebensraum sind Böden mit hohem Natürlichkeitsgrad, d.h. mit gewachsenem, weitgehend unverändertem Bodenprofil sowie seit längerem extensiv bewirtschaftete Waldflächen oder brachliegende Flächen. Im Untersuchungsgebiet liegen Flächen mit hoher Bedeutung für das Schutzgut Boden vor. Nach dem Baugrundgutachten gibt es Bereiche, die Torfe und natürlich gewachsene Böden beinhalten.

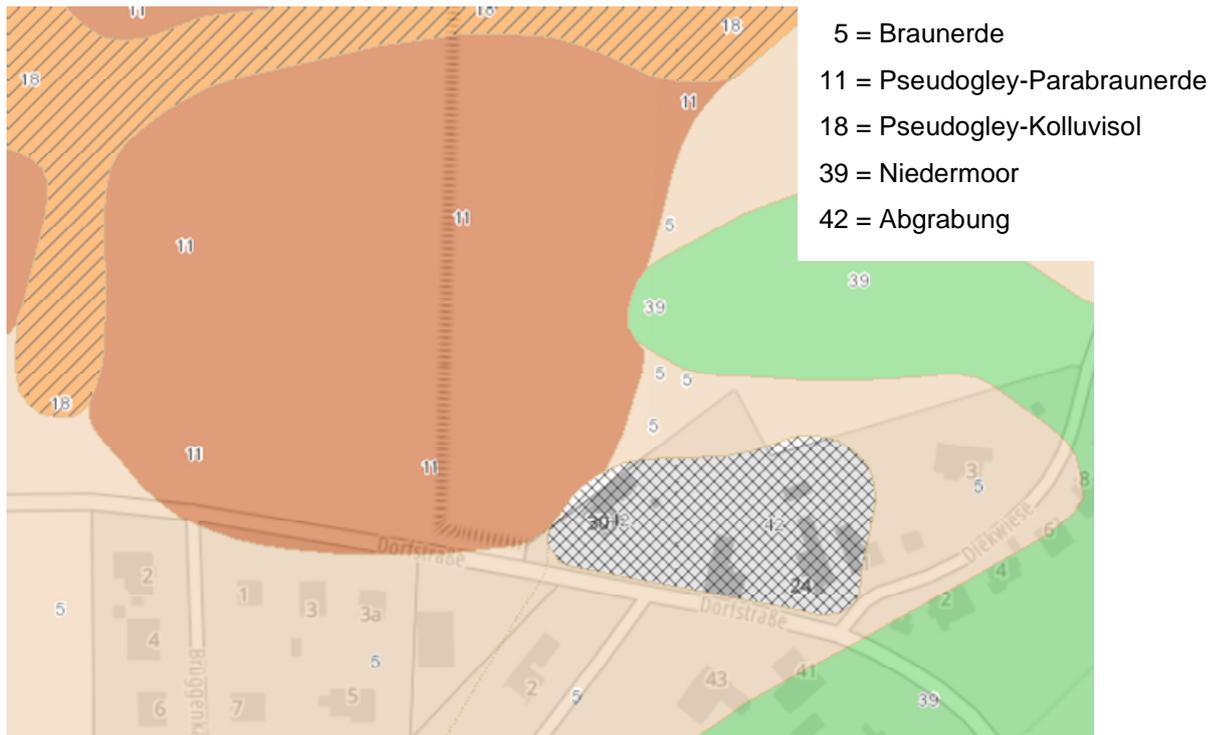


Abbildung 14: Bodenkarte 1:25.000 Ausschnitt Geltungsbereich (Umweltportal o.J.)

Im Rahmen der Erschließung des Wohngebietes B-Plan Nr. 4 der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee wurden durch das Büro GSB mehrfach Baugrundaufschlussbohrungen vorgenommen (28.01./20.04./11.05/18.08.2022), um im Ergebnis Gründungsempfehlungen für den Wege- und Leitungsbau sowie Hinweise zur Errichtung des Rückhaltebeckens zu erhalten.

Baugrund

Die Bewertung der Bodenproben hat ergeben, dass hinsichtlich der Bodenschichtung unterhalb von Mutterböden und Mutterboden-Lehm-Gemengen im Bereich der geplanten Verkehrswege überwiegend Geschiebelehme, bereichsweise auch Tone, Geschiebemergel sowie Sande anstehen.

Im Bereich des ursprünglich geplanten Regenrückhaltebeckens wurden dominierend organische Ablagerungen aus Mudden und Torfen bestehend angetroffen.

Laut Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde befinden sich nach heutigem Kenntnisstand (Stand 04.2022) keine Altablagerungen und keine Altstandorte innerhalb des Plangeltungsbereiches.

Sollten bei der Bauausführung organoleptisch auffällige Bodenbereiche angetroffen werden (z.B. Plastikteile, Bauschutt, auffälliger Geruch oder andere Auffälligkeiten), ist die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde umgehend zu informieren.

Auswirkungen und Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch Nutzungsänderungen kommt es zu einem erhöhten Flächenverbrauch, der mit der Zerstörung der Bodenfunktion einhergeht. Als weitere mögliche Auswirkung ist die Bodenversiegelung zu nennen. In der nachfolgenden Tabelle werden die Veränderungen und Versiegelungen durch den Eingriff bilanziert.

Tabelle 11: Bilanzierung Eingriff-Ausgleich (IPP 2024)

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung								
Gemeinde Ahlefeld-Bistensee: B-Plan Nr. 4 "nördlich der Dorfstraße Bistensee und westlich der Straße Diekwiese"			Stand:					11.06.2024
I Eingriffsflächen								
	Flächen- größe	Ausgangs- nutzung	GRZ mit Nebenanlagen	mögliche bebaute Fläche	Ausgleichs- faktor	Flächen- größe	Gesamt- flächen größe	
1. Bauflächen auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz; intensiv genutzt								
WA 5	2.990 m ²	Acker/ Grünland	feste Grundfläche	1.200 m ²	0,50	1.200 m ²	600 m ²	
WA 1, 4, 6 und 7	7.509 m ²	Acker/ Grünland	0,375	2.816 m ²	0,50	2.816 m ²	1.408 m ²	
WA 2-3	2.733 m ²	Acker/ Grünland	0,6	1.640 m ²	0,50	1.640 m ²	820 m ²	
Summen	13.232 m ²						2.828 m ²	
2. Rückhalteraum und Erschließung auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz								
Erschließungs- flächen	2.482 m ²	Acker/ Grünland	1	2.482 m ²	0,5	2.482 m ²	1.241 m ²	
Rückhalteraum für Oberflächen- wasser	3.589 m ²	Grünland	Veränderung des Bodens		0,3		1.077 m ²	
3. Versorgungsflächen auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für Naturschutz								
Trafostandort, Pumpstation und Betriebsstation für erneuerbare Energien	178 m ²	Grünland	0,6	106,8	0,5	106,8	53 m ²	
Mindestgröße der erforderlichen Ausgleichsfläche							5.199 m ²	
II Ausgleichsmaßnahmen								
Nr.	Bezeichnung	Nutzung aktuell		Nutzung Zukunft	Anrechenbarkeit	Größe		
A2	Teilgrundaussgleich im Geltungsbereich durch Obstbaumwiese	Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland 3.370 m ²		Obstbaum- wiese	0,5	1.685 m ²		
A3	Teilgrundaussgleich auf externer Ausgleichsfläche: Teilbereich des Flurstücks 268, Flur 7, Gemarkung Damendorf	Acker 3.514 m ²		Extensives Grünland	1	3.514 m ²		
Summe der anrechenbaren Ausgleichsflächen							5.199 m ²	
Differenz Eingriffs- / Ausgleichsfläche							0 m²	
Grundlage der Bilanzierung: Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (09. Dezember 2013)								

Insgesamt sind damit 5.199 m² Bodenfläche im Sinne des Naturschutzes aufzuwerten oder zu entsiegeln. Vorrangig sind Flächen zu entsiegeln oder intensiv genutzte Flächen in extensiv genutzte Flächen umzuwandeln.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Auf der öffentlichen Grünfläche südlich des Rückhalteraaumes ist die Anlage einer Streuobstwiese als Teilgrundaussgleich innerhalb des Geltungsbereiches vorgesehen (1.685 m² Ausgleichsmaßnahme A2). Es sind mindestens 15 heimische Obstbäume (vorrangig alte Sorten) der Qualität: Hochstamm, 3 x v., Stammumfang 16-18 cm zu pflanzen. Die Wiese ist durch zweimalige Mahd im Jahr zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und soll der Öffentlichkeit zugänglich sein.

Der Teilgrundaussgleich für die Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden erfolgt auf einer externen Ausgleichsfläche auf einem Teilstück des Flurstückes 268, Flur 7, Gemarkung Damendorf. Die Fläche, welche sich südwestlich der Ortslage Damendorfs befindet, wird aktuell landwirtschaftlich genutzt und soll in Extensivgrünland umgewandelt werden (3.514 m² Ausgleichsmaßnahme A3, s. Anlage 2 zum Umweltbericht - Karte externer Ausgleich).

Die Fläche ist durch extensive Beweidung (max. 0,5 Großvieheinheiten/ha) zu pflegen. Eine Beweidung ist ab dem 20.06. zulässig. Es ist eine autochthone, standorttypische, blütenreine Saatgutmischung zu verwenden. Ausnahmsweise ist auch die Pflege durch Mahd zulässig. Dann ist eine Mahd jährlich ab dem 01.07. durchzuführen. Das Mähgut muss vollständig abgefahren werden. Es sind keine Pflanzenschutzmittel oder chemische Düngemittel erlaubt.

Stellplätze und Erschließungsflächen auf privatem Grund sowie Grundstückszufahrten und Terrassen sind mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau mit einem Abflussbeiwert von maximal 0,70 herzustellen.

Ausgehend von der Höhe des an das Baugrundstück angrenzenden vorhandenen Terrains dürfen Böschungen entlang der Grundstücksgrenzen nur im Verhältnis 1:2 oder flacher ausgeführt werden. Darüber hinaus sind Winkelstützen zulässig, allerdings ausschließlich an den Grenzen zu angrenzenden Wohngrundstücken.

Aufschüttungen innerhalb der öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen sind im Rahmen Erfordernisse der Erschließungsplanung zulässig. Darüber hinaus sind als Voraussetzung für eine Bebaubarkeit innerhalb der Bauflächen WA3 und WA4 Geländeaufschüttungen bis zu einer Höhe von 16,0 m ü. NHN zulässig.

Die Erstellungen eines Bodenmanagement- sowie eines Bodenschutzkonzeptes sind zwingend erforderlich. Während der Bauausführung (Aufschüttungen / Abgrabungen) ist die fachliche Hilfestellung und Überprüfung durch eine bodenkundliche Baubegleitung zu gewährleisten. Dabei sind insbesondere zu berücksichtigen:

- Schutz des Oberbodens bei Baumaßnahmen nach § 202 BauGB und DIN 18915 z. B. durch Ansaat von Bodenmieten,
- Beseitigung baubedingter Verdichtungen des Bodens,

- Trennung von Ober- und Unterboden, fachgerechte Verwertung bzw. Wiedereinbau,
- Beschränkung von Baustellenverkehr, Baustraßen, Baustelleneinrichtungen etc. auf dem Bereich der Baufelder außerhalb der geplanten bzw. bestehenden Grünflächen zur Vermeidung weiterer Verdichtungen und Beeinträchtigungen von Böden,
- flächensparende Lagerung von Baumaterialien, Erdaushub etc.;
- teilweise geringe Festsetzungen der GRZ (0,25)

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung das Schutzgut Boden nicht verändert wird.

9.5.6. Schutzgut Wasser

Bestand (Basisszenario)

Das Büro GSB hat 2022 mehrere Baugrundaufschlussbohrungen gemacht. Grundwasser wurde im Wesentlichen in Form von Stau- und Schichtwasser, somit typischerweise sehr unterschiedlichen Tiefen angetroffen; infolge der sehr geringen Wasserdurchlässigkeit der bindigen Böden kann daher ein zeitweiliger Anstieg bis in Höhe des Geländes – in Senken sogar noch darüber hinaus – nicht ausgeschlossen werden.

Nur im Bereich des Rückhaltebeckens ist örtlich mit einer grundwasserähnlichen Situation (bei starkem Nachlauf im Bereich der Sande) zu rechnen.

Auswirkungen

Infolge von Überbauungen und Flächenversiegelungen wird es zu einer deutlichen Verringerung der Grundwasserneubildungsrate kommen. Die Zunahme an versiegelter Fläche bewirkt einen deutlich höheren Oberflächenwasserabfluss.

Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung das Schutzgut Wasser nicht verändert wird.

Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das im Baugebiet anfallende Niederschlagswasser wird über die Regenwasserkanäle gesammelt und in dem östlich des Baugebietes gelegenen Rückhalte-raum eingeleitet und gesammelt. Da im gesamten Gebiet quasi wasserundurchlässige Böden anstehen, ist die DWA-A 138-konforme Versickerung von Niederschlagswasser nicht möglich.

Die Einleitung ins Gewässer Obere Sorge erfolgt im Bereich der Grünfläche östlich des Rückhalterums sowie der Straße Diekwiese über Regenwasserkanäle. Auf dem Flurstück 38/6 mündet der Regenwasserkanal in einen mäandrierenden Graben, der an das bestehende Gewässer anschließt.

Rückhalteraum

Im Bereich der ursprünglich geplanten Lage des Regenrückhaltebeckens stehen bis in die Tiefen von 2,0 bis 4,0 m Torfe bzw. örtlich bis 5,5 m auch Mudden

an, die im Norden von Geschiebemergeln und Sanden bzw. im Süden von Tonen unterlagert sind. Zur Prüfung, ob sich durch Verschieben des Beckens die Baugrundverhältnisse diesbezüglich verbessern, wurden ergänzend zu den dort bereits am 20.04. und 11.05.2022 erfolgten Bohrungen am 18.08.2022 weitere Untersuchungen durchgeführt. Diese haben allerdings ergeben, dass zwar der Torfanteil in Richtung Süden abnimmt, dafür aber an drei weiteren Bohrpunkten wassergesättigte Sande anstehen, welche eine Abdichtung des Beckens sowie auftriebssichernde Auflasten erforderlich machen würden.

Aufgrund dieser problematischen Bodenverhältnisse im Bereich des ursprünglich geplanten Rückhaltebeckens hat nach Vorlage der Untersuchungsergebnisse eine Abstimmung mit den betroffenen Fachbehörden stattgefunden (siehe auch 4.2.7).

Im Rahmen der Vorplanung zur Erschließungsplanung haben sich die erforderlichen Flächen für den Rückhalteraum weiter konkretisiert. Die erforderlichen Flächen für den Rückhalteraum sind im Bebauungsplan dargestellt, um zu gewährleisten, dass die öffentlichen Flächen in ihrer Größe ausreichend sind.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Gemäß EU-Wasserrichtlinie ist auf die Niederschlagswasserbeseitigung besonderes Augenmerk zu richten. Um die Auswirkungen auf den natürlichen Wasserhaushalt möglichst gering zu halten und gleichzeitig auch die Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft im Rahmen der Herstellung der Maßnahmen zur Regenrückhaltung zu minimieren, wird ein naturnah angelegter Rückhalteraum mit flachen Böschungsneigungen (1:5) und einem maximalen Einstau von 0,35 m ohne Abdichtung hergestellt, so dass der anstehende Torf in der Sohle und in den Böschungen bestehen bleibt. Außerdem wird das Gelände in diesem Bereich um ca. 40 cm aufgehört, wodurch der Eingriff in die anstehenden Torfböden so gering wie möglich gehalten werden soll. Zum Schutz vor Oberflächenerosion werden Kokoserosionsschutzmatten an den Böschungen eingebracht, welche mit standortgerechten Pflanzen eingesät werden.

Als weitere Maßnahme sind Stellplätze und Erschließungsflächen auf privaten Grundstücken sowie private Grundstückszufahrten und Terrassen mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau mit einem Abflussbeiwert von maximal 0,7 herzustellen. Eine Befestigung, welche die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindert, wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung und Betonierung sind nicht zulässig. Ziel dieser Festsetzung ist der Erhalt eines möglichst hohen Anteils versickerungsfähiger Flächen, über die das Niederschlagswasser in den Boden eindringen und dem natürlichen Wasserhaushalt zugeführt werden kann.

Sämtliche Dächer von Nebenanlagen ab 30 m³ umbauter Raum sowie von Garagen und Carports sind extensiv zu begrünen. Die Substrathöhe muss mindestens 8 cm betragen. Es ist Saat- und Pflanzgut regionaler Herkunft zu verwenden. Bei WA 2 und 3 und WA 5 und 6 sind auch Gründächer zulässig.

9.5.7. Schutzgut Klima/Luft

Bestand (Basisszenario)

Aufgrund des derzeit vorhandenen Vegetationsbestandes im Geltungsbereich (Bäume und Knicks) ist von einer positiven Beeinflussung des Kleinklimas auszugehen. Die Ortsrandlage bewirkt einen hohen Luftaustausch im Gebiet. Die bestehenden Gehölzstrukturen führen zu einer hohen Transpirationsrate und wirken durch eine Steigerung der Luftfeuchtigkeit ausgleichend auf hohe Lufttemperaturen. Dadurch ist von einer positiven Beeinflussung des Kleinklimas auszugehen (Windschutz, Transpiration, Lufttemperatur). Als geringe Belastung der Luft kann der Straßenverkehr der Dorfstraße angesehen werden.

Auswirkungen und Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bau- und anlagebedingt wird das Schutzgut Klima/Luft durch die zusätzlich geplanten Bebauungen und Versiegelungen beeinträchtigt. Deren Auswirkungen sind eine Verringerung der Verdunstungsflächen und eine vermehrte Abstrahlung an bebauten und versiegelten Flächen. Das bewirkt eine Verringerung der Luftfeuchtigkeit und eine Erhöhung der Lufttemperatur.

Durch die geplante Wohnsiedlung, die einen großen Grünflächenanteil vorzuweisen hat, findet keine signifikante Änderung der Luftqualität statt. Es sind daher nur geringe Beeinträchtigungen des Klimas und der Luft durch die Eingriffe zu erwarten.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung das Schutzgut Klima nicht verändert wird.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Mit dem Ziel, fossile Energien und die damit verbundenen CO₂-Emissionen zu reduzieren, wird die Wärmeversorgung des Plangebietes über kalte Nahwärme stattfinden, indem regenerative Erdwärme über Erdsonden als Energiequelle genutzt wird.

Als Maßnahme zur Regenrückhaltung ist ein Rückhalteraum mit flachen Böschungsneigungen (1:5) anzulegen. Eine Abdichtung ist unzulässig. Die Böschungen sind mit Kokosschutzmatten, die mit standortgerechten Pflanzen anzusäen sind, gegen Erosion zu schützen.

Stellplätze und Erschließungsflächen auf privatem Grund sowie Grundstückszufahrten und Terrassen sind mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau mit einem Abflussbeiwert von maximal 0,70 herzustellen. Befestigungen, die die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindern, wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung und Betonierung sind nicht zulässig.

Sämtliche Dächer von Nebenanlagen ab 30 m³ umbauter Raum sowie von Garagen und Carports sind extensiv zu begrünen. Die Substrathöhe muss mindestens 8 cm betragen. Es ist Saat- und Pflanzgut regionaler Herkunft zu verwenden. Bei WA 2 und 3 und WA 5 und 6 sind auch Gründächer zulässig.

Gemäß § 8 Abs. 1 LBO S-H sind nicht überbaute Grundstücksflächen der bebauten Grundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen sowie zu begrünen oder zu bepflanzen, soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung der Flächen entgegenstehen. Die Wahl der

Art und Beschaffenheit der Grünflächen bleibt den Verpflichteten überlassen. Auf den Flächen muss jedoch die Vegetation überwiegen. Lose Material- und Steinschüttungen in Form von (Zier-)Schotter, Kies oder ähnlichen Materialien sind unzulässig. Hiervon ausgenommen sind die für Grundstückszuwegungen und Grundstücksfahrten erforderlichen Flächen.

Desweiteren tragen folgende Pflanzmaßnahmen zum Klima im Gebiet bei: Grundstücks- und Straßenbäume, Herstellung einer Obstbaumwiese, Einfriedungen privater Grundstücke durch heimische Hecken und zur freien Landschaft durch heimische Laubgehölze.

9.5.8. Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild

Bestand (Basisszenario)

Das Landschaftsbild des Eingriffsbereiches wird im Wesentlichen durch landwirtschaftliche Nutzflächen, die umgebenden Knicks sowie die bewegte Topographie bestimmt. Bis auf einen nord-südlich verlaufenden Knick, welcher als linienhaftes Element den Geltungsbereich gliedert, ist das Gebiet insgesamt relativ arm an ökologisch wertvollen Landschaftselementen und bietet einen offenen Landschaftscharakter.

Im Zusammenhang mit den landwirtschaftlichen Nutzflächen und dem bewegten Relief ergibt sich das typische Bild einer schleswig-holsteinischen Kulturlandschaft.

Auswirkungen und Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das jetzt vorhandene Landschaftsbild, besonders das Relief, wird sich durch die geplante Bebauung mit Hochbauten von bis zu 9,0 m erheblich verändern. Der mittige Knick wird entwidmet, bleibt aber erhalten. Der Ausgleich findet im Gebiet an der nord-östlichen Grenze statt.

Durch die Umwandlung des charakteristischen Bereiches einer schleswig-holsteinischen Kulturlandschaft in ein von Wohnhäusern geprägtes Ortsbild wird das Schutzgut Landschaftsbild stark beeinflusst.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass es bei Nichtdurchführung der Planung zu keinen Veränderungen des Landschaftsbildes kommen würde und die Flächen auch weiterhin landwirtschaftlich genutzt würden.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild werden durch den größtmöglichen Erhalt der vorhandenen nach § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG geschützten Knicks gemindert. Der Durchbruch und der entwidmete Knick werden im Gebiet wieder ausgeglichen. Ein mindestens 1 m breiter Abstand vom Knickfuß zu angrenzender Bebauung sichert diesen vor Schaden. Versiegelungen, Errichtungen von Stückgutlagern, Baustellen oder Lagerung von Materialien sind in diesem Schutzstreifen nicht zulässig. Gegenüber den privaten Grundstücken ist dieser Bereich dauerhaft mit einem mindestens 1,00 m hohen Zaun zu sichern. Desweiteren sollen auf jedem Grundstück min. 1 heimischer standortgerechter Baum gepflanzt werden und im Straßenbereich. Zum

Außenbereich hin sind die Grundstücke mit heimischen Gehölzen in einem Abstand von 1 m zu begrünen.

9.5.9. Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bestand (Basisszenario)

Laut Auszug aus dem Archäologie-Atlas SH befindet sich der Geltungsbereich in einem archäologischen Interessengebiet, weshalb hier mit archäologischer Substanz, d. h. mit archäologischen Denkmälern gerechnet werden kann. Daher wurden bereits im Vorfeld archäologischen Untersuchungen durchgeführt (Februar 2022), welche allerdings keine Funde ergeben haben.

Auswirkungen und Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Es sind bei der Untersuchung im Februar 2022 keine Funde gemacht worden, deshalb ist nicht mit einem Eingriff in das Schutzgut zu rechnen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter nicht verändert wird.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Trotz negativen Funden wird ausdrücklich auf den § 15 DSchG SH verwiesen:

Sollten während der Erdarbeiten Kulturdenkmale entdeckt oder gefunden werden, ist 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 zum Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 § 15 Abs. 1 DSchG SH 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 der Mitteilung.

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

9.6. Berücksichtigung der Belange der Anlage 1 Absatz 2b Buchstabe aa bis hh BauGB

Bau- und Anlagebedingte Wirkungen (aa)

Man unterscheidet in temporäre und dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes. Zum einen entstehen sie durch die Bauaktivitäten, die zur Umsetzung der Planung vorgenommen werden müssen. Zum anderen werden sie durch die dann zulässige Bebauung entstehen. Diese Beeinträchtigungen beschränken sich auf den Geltungsbereich und das nahe Umfeld.

Folgende Wirkungen ergeben sich daraus:

- Zunahme von Verkehr, Vibrationen, Erschütterungen, Staub und Lärm während der Bauphase

- Dauerhafter Verlust von Boden sowie der Bodenfunktionen durch Versiegelung
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Bebauung

Abrissarbeiten müssen nicht im Geltungsbereich vorgenommen werden.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter hat ergeben, dass erhebliche bau- und anlagenbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter sowie hinsichtlich deren Wechselwirkungen untereinander nicht zu erwarten sind oder die möglichen Auswirkungen weitgehend minimiert bzw. kompensiert werden können. Darüber hinaus sind einige Beeinflussungen temporär und nach Abschluss der Bauphase nicht mehr wirkrelevant. Langfristig sind ebenfalls keinen erheblichen Auswirkungen auf das Plangebiet und das nähere Umfeld zu erkennen.

Betriebsbedingte Wirkungen (aa)

Sie wirken dauerhaft auch nach der Bauphase auf die Umgebung ein.

Durch die Nutzung entstehen folgende Beeinträchtigungen:

- Erhöhtes Verkehrsaufkommen
- Erhöhte Lärmbelastung durch die geänderte Nutzung
- Bewegungen im nahen Umfeld von Biotopen und Landschaftselementen
- Zunahme von Licht

Der Geltungsbereich befindet sich in einem anthropogen vorgeprägten Bereich, da er von Süden an bestehenden Bebauung angrenzt. Die Abstände zu den Knicks und die Eingrünung zur freien Landschaft hin sowie die Anlage der Streuobstwiese werden als ausreichender Schutz für die Beeinträchtigung angesehen.

Prognosen zur Nutzung natürlicher Ressourcen (bb)

Für die Umsetzung der Planung werden natürliche Ressourcen genutzt. Zwar sind die Ressourcen endlich (Boden, Fläche), aber dieser Eingriff kann als gering gewertet werden, da er vergleichsweise klein (geringe GRZ) ist und an bestehende Bebauung grenzt.

Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen (cc)

Eine geringe Beeinträchtigung durch den zusätzlichen Verkehr kann in dem Wohngebiet angenommen werden.

Abfälle/Beseitigung und Verwertung (dd)

Die Abfallentsorgung wird über die Satzung des Kreises geregelt und durch die Schmutzwasserentsorgung sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen (ee)

Risiken für die menschliche Gesundheit bestehen durch die Bebauung nicht. Eine geringe Beeinträchtigung für das kulturelle Erbe (Knicks) wird durch die Maßnahmen ausgeglichen.

Kumulierung von Auswirkungen benachbarter Plangebiete, Bezug auf Gebiete spezieller Umweltrelevanz oder Nutzung natürlicher Ressourcen (ff)

In der Umgebung zum Plangebiet befinden sich keine Natura 2000-Gebiete. Auswirkungen auf diese sind deshalb nicht zu erwarten.

Auswirkungen der Planung auf das Klima/ Anfälligkeit des Vorhabens auf die Folgen des Klimawandels (gg)

Die messbaren Auswirkungen auf das Klima werden sich nur kleinräumig auf das Mikroklima auswirken. Diese werden durch äußere Einflüsse auf diese Bereiche ausgeglichen, so dass keine ständigen Auswirkungen verbleiben.

Klimaschädliche Emissionen werden durch die allgemeinen gesetzlichen Regelungen auf ein technisch vertretbares Maß reduziert. Darüber hinaus reichende erhebliche Auswirkungen auf das Klima sind nicht erkennbar.

Eingesetzte Techniken und Stoffe (hh)

Die voraussichtlich zum Einsatz kommenden Techniken und Stoffe entsprechen dem Stand der Technik und werden üblicherweise durch gesetzliche Vorgaben geregelt.

9.7. Zusätzliche Angaben

9.7.1. Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben / Kenntnislücken

Für den vorliegenden Umweltbericht wurden die Ergebnisse vorhandener Fachplanungen (Landschaftsplan, Landschaftsrahmenplan), Gutachten und Internetrecherchen herangezogen.

Nennenswerte Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben des Umweltberichtes sind nicht aufgetreten.

9.7.2. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt

Die Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) obliegt gem. § 4c BauGB der Gemeinde. Es sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Überwachung/Kontrolle und vertragliche Sicherung der Maßnahmen auf externen Ausgleichsflächen.
- Überprüfung/Beachtung der Festsetzungen des Bebauungsplanes.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 12: Zusammenfassung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen aller Schutzgüter

Schutzgüter	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A3
Mensch	Ausreichende Abstände und Begrünungen.	Keine
Pflanzen und Tiere	- Anpflanzen von Grundstücks- und Straßenbäumen, Hecken	Knickneuanlage (A1)

Schutzgüter	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A3
	<ul style="list-style-type: none"> - Ausschluss von Schottergärten - Knickschutz und Schutz der Gehölzflächen - Extensive Begrünung von Nebenanlagen ab 30 m², Garagen und Hauptdächern in WA 2 und 3 - nicht überbaute Grundstücksflächen der bebauten Grundstücke sind wasseraufnahmefähig zu belassen - Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen: AV 1 – 4 (Gehölzerhalt, Aus- und Beleuchtung, Bauzeitenregelung für Gehölz- und Bodenbrüter) 	Externe Ausgleichsfläche, Obstbaumwiese im Geltungsbereich (A2 + A3)
Fläche	kein Ausgleich möglich	Keine
Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Wasser- und luftdurchlässiger Aufbau der Stellplätze, Erschließungsflächen, Grundstückszufahrten und Terrassen - Ausschluss von Schottergärten - Beschränkte Aufschüttungen innerhalb der Grundstücksflächen - Überwiegende geringe GRZ - Schutz des Oberbodens DIN 18915 - nicht überbaute Grundstücksflächen der bebauten Grundstücke sind wasseraufnahmefähig zu belassen 	Externe Ausgleichsfläche, Obstbaumwiese im Geltungsbereich (A2 + A3)
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Naturnah angelegter Regenrückhalteraum - Wasser- und luftdurchlässiger Aufbau der Stellplätze, Erschließungsflächen, Grundstückszufahrten und Terrassen - Extensive Begrünung von Nebenanlagen ab 30 m², Garagen und Hauptdächern in WA 2 und 3 - nicht überbaute Grundstücksflächen der bebauten Grundstücke sind wasseraufnahmefähig zu belassen 	Keine
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> - Wärmeversorgung über kalte Nahwärme - Herstellung Regenrückhalteraum - Wasser- und luftdurchlässiger Aufbau der Stellplätze, Erschließungsflächen, Grundstückszufahrten und Terrassen - Extensive Begrünung von Nebenanlagen ab 30 m², Garagen und Hauptdächern in WA 2 und 3 - nicht überbaute Grundstücksflächen der bebauten Grundstücke sind wasseraufnahmefähig zu belassen 	Keine

Schutzgüter	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A3
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> - Größtmöglicher Erhalt der Knicks - Schutz der Knicks und Gehölzflächen (1 m Schutzstreifen) - Gehölzpflanzungen zur freien Landschaft und Einfriedungen der Grundstücke zum Straßenraum durch Hecken - Pflanzung von Bäumen auf privatem Grund und innerhalb der Verkehrsflächen - Anlage einer Obstbaumwiese - Begrenzung der Gebäudehöhen 	Knickneuanlage (A1)
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> - Archäologische Voruntersuchung hat bereits stattgefunden (ohne Funde) - Bei Funden ist die Denkmalschutzbehörde umgehend zu informieren 	Knickneuanlage (A1)

9.7.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

In der nachfolgenden Tabelle werden die oben beschriebenen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter kurz zusammengefasst und im Hinblick auf ihre Auswirkungen bewertet.

Dabei werden die folgenden Bewertungskategorien verwendet:

Geringe/ keine Auswirkungen: Die Planung hat nur unerhebliche (= geringe oder nicht feststellbare) nachteilige bzw. positive Umweltauswirkungen.

Erhebliche Auswirkungen: Es ist mit deutlichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern zu rechnen. Für eine sachgerechte Abwägung ist eine sorgfältige Auseinandersetzung mit diesen Planungsfolgen erforderlich. Um die Auswirkungen auszugleichen, sind geeignete Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen vorzusehen.

Nicht umweltverträglich: Es sind schwerwiegende Umweltauswirkungen zu erwarten, z.B. infolge von Grenzwert- / Richtwertüberschreitungen oder sonstiger Nichterfüllung konkreter gesetzlicher Anforderungen.

Tabelle 13: Zusammenfassung der Schutzgüter

Schutzgut	Bewertung
Mensch	<p>Für die Anwohner der Umgebung des Wohngebietes wird es während der Bauphase Beeinträchtigungen durch Baustellenverkehr, Baulärm und Staubentwicklung geben.</p> <p>Zusammenfassend werden die Auswirkungen für das Schutzgut Mensch als umweltverträglich eingestuft.</p>
Flora	<p>Es werden diverse Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen getroffen, um dem Artenschutz gerecht zu werden. Zusammenfassend werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen daher als umweltverträglich eingestuft.</p>

Fauna	Es werden diverse Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen getroffen, um dem Artenschutz gerecht zu werden. Zusammenfassend werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere daher als umweltverträglich eingestuft.
Fläche	Trotz der Verminderungsmaßnahmen (Dachbegrünung, wasser- und luftdurchlässiger Wegebau etc.) wird die Betroffenheit des Schutzgutes als erheblich eingestuft.
Boden	Dem im Rahmen der Ausgleichsbilanzierung ermittelten Ausgleichserfordernis wird in Form von internen und externen Ausgleichsmaßnahmen Rechnung getragen (A2 + A3). Dennoch werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zusammenfassend als erheblich eingestuft.
Wasser	<p>Von den Eingriffen sind keine Oberflächengewässer betroffen. Da eine Versickerung aufgrund der Bodenverhältnisse innerhalb des Gebiets nicht möglich ist, und um dennoch die Auswirkungen auf den natürlichen Wasserhaushalt möglichst gering zu halten, wird für das im Gebiet anfallende Oberflächenwasser ein naturnah angelegter Rückhalteraum mit flachen Böschungsneigungen und einem maximalen Einstau von 0,35 m ohne Abdichtung hergestellt.</p> <p>Zusätzliche Maßnahmen, die sich ebenfalls positiv auf den Wasserhaushalt auswirken, sind u. a. Anpflanzgebote, Gründächer, luft- und wasserdurchlässiger Aufbau von Stellplätzen, Zuwegungen etc.).</p> <p>Zusammenfassend werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als umweltverträglich eingestuft.</p>
Klima/ Luft	Die Wärmeversorgung des Plangebietes wird über kalte Nahwärme erfolgen, um die Nutzung fossiler Energien und die damit verbundenen CO ₂ -Emissionen zu reduzieren. Die Versiegelung wird durch den hohen Anteil an Grünfestsetzungen und Freiflächen abgemindert. Insgesamt können die Auswirkungen auch aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung und des hohen Luftaustausches als umweltverträglich eingestuft werden.
Land-schaftsbild/ Ortsbild	Zusammenfassend werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild durch die Umwandlung des charakteristischen Bereiches einer schleswig-holsteinischen Kulturlandschaft in ein von Wohnhäusern geprägtes Ortsbild trotz der Verminderungsmaßnahmen als erheblich eingestuft.
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Die archäologischen Voruntersuchungen haben keine Funde ergeben. Die Auswirkungen auf dieses Schutzgut sind daher nach derzeitigem Wissensstand als gering einzustufen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und der innerhalb des Geltungsbereiches sowie auf den externen Ausgleichsflächen vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird der Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee zusammenfassend als **umweltverträglich** eingestuft.

10. REFERENZLISTE

10.1. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB)	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).
Baunutzungsverordnung (BauNVO)	Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.
Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021, gem. Art. 5 Abs. 1 Satz 1 dieser V am 1. August 2023 in Kraft getreten (BGBl. I S. 2598, 2716)
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.
Bundes-Immissionschutzgesetz (BImSchG)	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.
Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)	Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.
Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG SH)	Gesetz zum Schutz der Natur vom 24. Februar 2010 (GVOBl. Schl.-H. S. 301, ber. S. 486), letzte berücksichtigte Änderung: Art. 64 LVO v. 27.10.2023, GVOBl. S. 514.
Landesplanungsgesetz (LPIG)	In der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Februar 2014 (GVOBl. Schl.-H. S. 232), letzte berücksichtigte Änderung: § 22 geändert (Art. 6 Ges. v. 12.11.2020, GVOBl. S. 808)*

*[*Unberührt vom Neuzuschnitt der Planungsräume nach Artikel 1 § 3 gelten die bestehenden Regionalpläne bis zu ihrer Neuaufstellung bezogen auf die neuen Planungsräume weiter.]*

Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO)	Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein vom 06. Dezember 2021, verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Harmonisierung bauordnungsrechtlicher Vorschriften vom 06. Dezember 2021 (GVOBl. S. 1422).
Planzeichenverordnung (PlanzV)	Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

10.2. Quellenverzeichnis

- Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein: Landesentwicklungsplan, Fortschreibung 2021.
- Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein: Regionalplan für den Planungsraum II (in Neuaufstellung, Entwurf 2023).
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II. Kreisfreie Städte Kiel und Neumünster, Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde.
- Zukunftsstrategie 2.0 für das Amt Hüttener Berge und seine 16 amtsangehörigen Gemeinden (Höhn Consulting, Oktober 2021).
- Interkommunale Vereinbarung zur wohnbaulichen Entwicklung in den Gemeinden des Amtes Hüttener Berge (ohne Borgstedt) (September 2020).
- Gemeinden Ahlefeld und Bistensee (Schauser, 2005): Landschaftsplan.
- Bestandsaufnahme des Geltungsbereiches (IPP, 2024)
- Landesamt für Umwelt Schleswig-Holstein (LfU): „Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie (Version 2.2.1, April 2024)

Die vorliegende Begründung zum Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Ahlefeld-Bistensee für das Gebiet „nördlich der Dorfstraße Bistensee und westlich der Straße Diekwiese“ wurde von der Gemeindevertretung in der Sitzung am _____ gebilligt.

Gemeinde Ahlefeld-Bistensee, den

Der Bürgermeister