

Begründung mit Umweltbericht

zum Bebauungsplan Nr. 6 -Neuaufstellung-
der Gemeinde Bovenau, Kreis Rd.-Eck.

„Pastoratland“

Für das Gebiet südlich der „Rendsburger Straße (L 47)“
und westlich der Straße „Im Winkel“

B2K

Bearbeitung:
B2K Kühle und Koerner PartG mbB | Architekten & Stadtplaner
Schleiweg 10 - 24106 Kiel - Fon: 04 31 / 59 67 46-0 - Fax: 04 31 / 59 67 46-99 - info@b2k.de

Stand:
12.03.2025, **23.05.2025**

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

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

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass der Planung, Planungsziele	3
2.	Lage, Größe und Nutzung	5
3.	Rechtsgrundlagen und Verfahren	6
3.1.	Rechtliche Grundlagen	6
3.2.	Verfahren	6
4.	Rahmenbedingungen und planerische Vorgaben	7
4.1.	Landes- und Regionalplanung	7
4.2.	Flächennutzungsplan	9
4.3.	Landschaftsplan	9
4.4.	Städtebauliches Entwicklungskonzept	10
5.	Plangebiet / Städtebauliches Konzept	12
5.1.	Plangebiet / Bestandssituation	12
5.2.	Planungsüberlegungen	13
6.	Inhalte der Planung	14
6.1.	Art der baulichen Nutzung	15
6.2.	Maß der baulichen Nutzung	16
6.3.	Bauweise / Überbaubare Grundstücksflächen	17
6.4.	Stellplätze, Garagen, überdachte Stellplätze (Carports) und Nebenanlagen	17
6.5.	Von Bebauung freizuhaltende Flächen (Sichtdreiecke)	18
6.6.	Flächen für Versorgungsanlagen	18
6.7.	Grünordnung	18
6.8.	Örtliche Bauvorschriften / Gestalterische Festsetzungen	22
6.9.	Erschließung / Verkehrsflächen	24
6.10.	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (hier: Lärm)	24
7.	Ver- und Entsorgung	25
8.	Artenschutz	27
9.	Altlasten	27
10.	Kampfmittel	28
11.	Archäologischer Denkmalschutz	28
12.	Weitere Hinweise	28

1. Anlass der Planung, Planungsziele

Der Neubaubedarf in Schleswig-Holstein ist weiterhin überdurchschnittlich hoch. Insgesamt werden bis 2030 rund 154.000 zusätzliche Wohneinheiten benötigt, die Hälfte davon bereits bis 2019. Entsprechend müssten jährlich knapp 16.000 statt der derzeit geplanten 10.000 Einheiten auf den Markt kommen (Prognose des Statistikamtes von März 2017).

Aus der „Wohnungsmarktprognose 2030 für Schleswig-Holstein“ geht hervor, dass ab 2020 das Bevölkerungswachstum zwar abflachen, der Bedarf an Wohnungen aber weiterhin hoch bleiben wird oder sogar weiter ansteigt, da die Zahl der Haushalte von 2015 bis 2030 um fast 80.000 wächst. Durch die Individualisierung der Gesellschaft und veränderte Lebensstile ändern sich auch die Anforderungen und Vorstellungen in Bezug auf Art, Lage, Größe, Ausstattung und Beschaffenheit des Wohnens. Angesichts dieser wachsenden Ansprüche der Menschen müssten über die gesamte Periode knapp 177.000 neue Wohneinheiten gebaut werden.

Bovenau im Kreis Rendsburg-Eckernförde ist als attraktiver Wohnstandort im ländlichen Raum, verkehrs- und strukturgünstig zwischen der Landeshauptstadt Kiel und der Stadt Rendsburg eingebunden, zunehmend gefragt. Die Gemeinde beabsichtigt daher aufgrund des stetig wachsenden Siedlungsdruckes nun, diesem geordnet und in ortsangemessener Größenordnung entgegenzukommen, damit sich der lokale Wohnungsmarkt künftig wieder entspannt.

Bereits 2017 kam ein durch die Gemeinde in Auftrag gegebenes Städtebauliches Entwicklungskonzept zu dem Ergebnis, dass zur Deckung des Wohnbauentwicklungspotenzials neben den im Zusammenhang bebauten Ortsteilen vorhandenen Flächen, von denen bereits die verfügbaren entwickelt wurden, auch die Einbeziehung von arrondierenden Potentialflächen einbezogen werden müssen.

Die Gemeinde Bovenau hat kurz nach der Jahrtausendwende im Jahre 2002 im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6 („Medienzentrum“) am westlichen Siedlungsrand an der ‚Rendsburger Straße (L 47)‘ in Richtung Ostenfeld ein knapp 1,25 ha großes (eingeschränktes) Gewerbegebiet ausgewiesen. Aufgrund einer unzureichenden Finanzierungssituation des ursprünglich geplanten Betriebsstandortes ist die Umsetzung der damaligen Planungsziele jedoch bis heute nicht erfolgt.

Zur Entlastung des Nachfragemarktes soll daher im Sinne des Baugesetzbuches („Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen“) die (Re-) Aktivierung des hier vorhandenen Wohnbaupotenziales im Zuge einer entsprechenden baurechtlichen Flächenumnutzung erfolgen. Hierdurch wird neben der vorrangigen Entlastung der Nachfrage auch das Prinzip der Nachhaltigkeit in die gesamtörtlichen Planungen eingebunden und dafür ökologische Grundsätze ebenso Berücksichtigung finden wie ökonomische Notwendigkeiten.

Durch ohnehin günstige Standortfaktoren ist es mit der (Neu-) Entwicklung des Gebietes als kleine, ortsarrondierende und zusammenhängende Wohnbaufläche möglich, die formulierten städtebaulichen und siedlungspolitischen Zielsetzungen sinnvoll umzusetzen. Die geplante (gemeindeeigene) Entwicklung löst ein seit über 20 Jahren ungenutztes Baurecht auf, rundet das Siedlungsgefüge am Ortsausgang von Bovenau sinnvoll ab und bietet die Möglichkeit den mittel- und langfristig prognostizierten Mangel von Wohnraum im lokalen Rahmen zu minimieren.

Obgleich der jüngste Trend zum „klassischen Einfamilienhaus“ zuletzt tendenziell leicht abnehmend war (im Jahr 2022 sank der Anteil bei Baugenehmigungen um rund 14 % - allerdings sanken die Zahlen beim Wohnungsbau in vergleichbarer Größenordnung) bezieht sich die Nachfrage in Bovenau als ländliche Kommune im Einzugsgebiet der Städte Kiel und Rendsburg auch weiterhin auf die klassische Eigenheimnutzung. Dies ist neben dem Mangel eines florierenden Bestandsmarktes mit entsprechenden Immobilien bzw. Grundstücken vor allem auch auf den weiterhin starken Wunsch vieler (gerade junger) Familien nach einem selbstständigen Eigenheim und entsprechenden Freiflächen zurückzuführen.

Der Anteil an Einfamilienhäusern in Deutschland ist auch 2022 (trotz sinkender Baugenehmigungen, s.o.) erneut gestiegen (vgl. „Anzahl Einfamilienhäuser in Deutschland in den Jahren von 2001 bis 2022“; statista.com; abgerufen am 08.01.2025). Der Rückgang bei neu errichteten Häusern ist zudem insbesondere auf gestiegene Zinsen und die finanziellen Auswirkungen der geopolitischen Lage im Bausektor seit 2022 zurückzuführen. Bei ausreichendem Kapital ist die Nachfrage weiterhin ungebrochen – laut Statistischem Bundesamt leben über ein Drittel aller Haushalte in einem Einfamilienhaus; sogar in Berlin und Hamburg gibt es mehr Einfamilienhäuser als Mehrparteienhäuser. Einer Umfrage des BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung) zufolge dominiert das freistehende Einfamilienhaus bei der Nachfrage nach Wohneigentumsbildung daher auch weiterhin mit über 45 Prozent.

Überdies ist die alleinige Schuldzuweisung des sich in die Landschaft ausbreitenden Siedlungsraumes ggü. dem Einfamilienhaus zu kurz gedacht – denn Gewerbe-, Industrie- und Infrastrukturf lächen wachsen im direkten Vergleich überproportional und würden auch durch eine deutliche Reduzierung von Einfamilienhäusern nicht gestoppt werden.

Die Gemeinde Bovenau hat sich daher für eine moderate, im Rahmen der perspektivischen Flächenplanung verträgliche, Befriedung dieses Nachfragemarktes entschieden und strebt die kommunale Erschließung von Wohnbaugrundstücken innerhalb des Plangebietes zur Errichtung von neuen Eigenheimen an.

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein städtebaulich und typologisch homogenes Quartier geschaffen werden, dass mit seiner Bauungsstruktur die gemeindlichen Zielsetzungen erfüllen kann, sich harmonisch an das bestehende Umfeld anfügt und die vorhandenen Grünstrukturen angemessen erhält und ergänzt.

Zur Umsetzung der städtebaulichen Zielsetzungen besteht aufgrund der mit den Planungen verbundenen Sach- und Fachfragen (Baurecht, Erschließung, Hydraulik, ruhender Verkehr, Freiraum etc.) das Erfordernis zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6 im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Bovenau weist für das Plangebiet (Stand: 7. Änderung) die Darstellung eines Gewerbegebietes mit eingeschränkter Nutzung gem. § 8 BauNVO zur Realisierung des ursprünglichen Bebauungsplanes Nr. 6 auf. Die mit dessen Neuaufstellung beabsichtigte städtebauliche und gemeindliche Entwicklungsplanung bedingt daher eine Anpassung dieser Darstellung und daher einer Änderung des Flächennutzungsplanes (20. Änderung; Aufstellung im Parallelverfahren).

2. Lage, Größe und Nutzung

Die Gemeinde Bovenau liegt im Kreis Rendsburg-Eckernförde, zwischen Achterwehr (ca. 10 km) und Osterröfeld (ca. 15 km), südlich des Nord-Ostsee-Kanals an der Autobahn A 210. Sie besteht aus den Ortsteilen Ehlersdorf und Wakendorf sowie den Gütern Dengelsberg, Georgenthal, Kluvensiek, Osterrade und Steinwehr. Die Gemeinde mit ihren rund 1.093 Einwohnern (Stand: 31. Dezember 2020) liegt im Verwaltungsbereich des Amtes Eiderkanal.

Der Geltungsbereich der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6 und der zugehörigen 20. Änderung des Flächennutzungsplanes liegt am westlichen Siedlungsrandbereich von Bovenau an der Landesstraße 47 (Rendsburger Straße).

Das Plangebiet weist eine Gesamtgröße von ca. 13.615 m² (1,36 ha) auf.

An das Plangebiet grenzen:

- im Norden die Rendsburger Straße sowie sich anschließende Garten- und Landwirtschaftsflächen;
- im Osten die Wohnbebauung im Bereich ‚Im Winkel‘;
- im Süden und Westen landwirtschaftliche Flächen.

Die Abgrenzung des Plangeltungsbereiches wird in dem beiliegenden Gestaltungskonzept dargestellt, die räumliche Lage im Gemeindegebiet kann dem Übersichtsplan entnommen werden. Die strukturelle Einbindung des Plangebietes in das örtliche Umfeld wird im nachfolgenden Luftbild dargestellt.

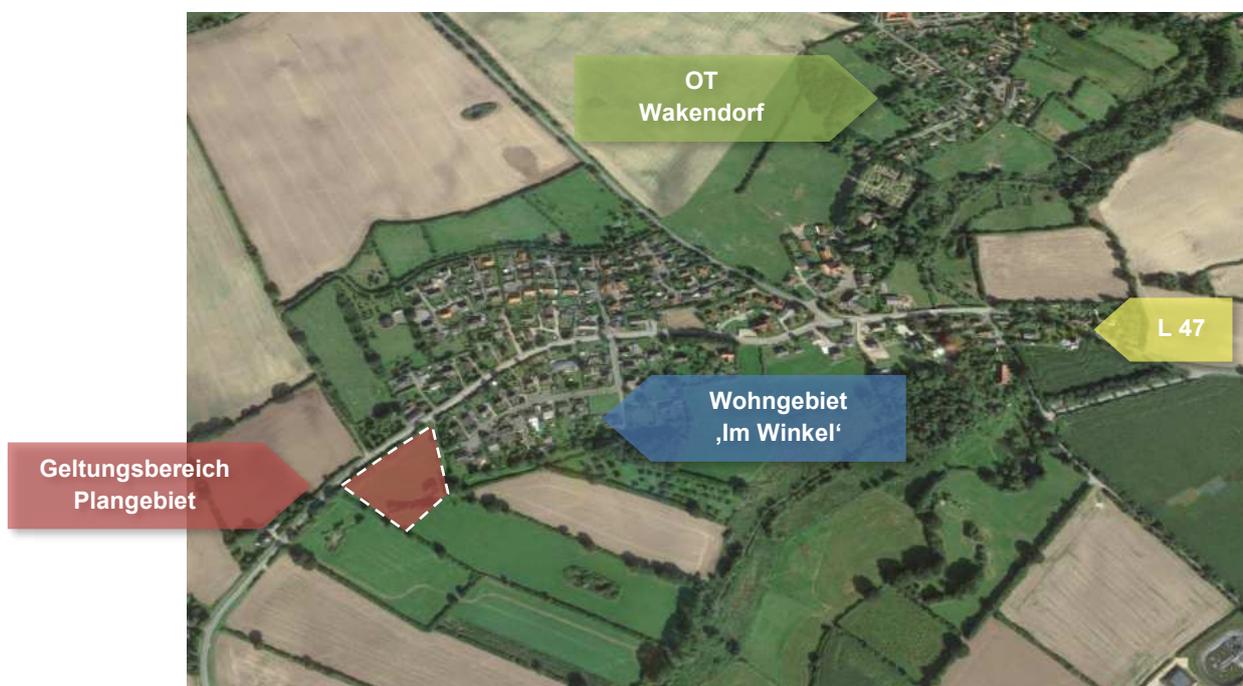


Abbildung 1 Strukturelle Lagesituation des Plangebietes, Luftbild (Google Maps)

Das Plangebiet weist über die gesamte Fläche in Richtung Süden bis zum vorhandenen Gewässer ein Höhengefälle von etwa 3,50 m auf und steigt südlich des Gewässers wieder um rund 2,20 m an.

Die Fläche selbst ist unbebaut und wird derzeit vollständig landwirtschaftlich genutzt. Am östlichen sowie westlichen Plangebietsrand befinden sich durchgehende, die Fläche einfassende Knickbestände.

3. Rechtsgrundlagen und Verfahren

3.1. Rechtliche Grundlagen

Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6 und die 20. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Bovenau (Kreis Rd.-Eck.) erfolgt nach

- dem *Baugesetzbuch* (BauGB) 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* (BauNVO) 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);
- der *Planzeichenverordnung* (PlanzV) 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;
- dem *Bundesnaturschutzgesetz* (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist;
- dem *Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein* (LNatSchG-SH) in der Fassung vom 24. Februar 2010, das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. September 2024 (GVObI. S. 734) geändert worden ist sowie
- der *Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein* (LBO-SH) in der Fassung vom 6. Dezember 2021 (GVObI. 2024, S. 504), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. März 2024 (GVObI. S. 445).

3.2. Verfahren

Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6 und die 20. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Bovenau (Kreis Rd.-Eck.) erfolgt auf Grundlage des formellen Aufstellungsbeschlusses durch die Gemeindevertretung vom 12.03.2025 und wird als Bauleitplan im Regelverfahren durchgeführt.

Die Gemeinde hat bereits 2020 erstmalig die (Neu-) Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6 auf den Weg gebracht, welche 2022 als Satzung beschlossen wurde. Der damalige Bauleitplan wurde im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB (Außenbereichsflächen) durchgeführt. Gemäß Urteil des BVerwG vom 18.07.2023 ist § 13b BauGB nicht mit Unionsrecht vereinbar. Auf Grundlage der Handlungsempfehlungen des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen hat die Gemeinde nach juristischer Beratung und in Abstimmung mit den beauftragten Planern entschieden, Aufstellungs- und Satzungsbeschluss von 2020 bzw. 2022 aufzuheben und die Planung im Regelverfahren (inkl. Änderung des Flächennutzungsplanes und Umweltberichten nebst qualifizierter Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung) formell neu aufzustellen.

Da sich die Inhalte des Planwerks unter Berücksichtigung der Ergebnisse der nun erstellten Umweltprüfung(en) nicht verändert haben, setzt die Gemeinde die Ergebnisse der 2021/22 durchgeführten Beteiligungsverfahren nach § 3(1) ff. und § 3(2) ff. BauGB als Grundlage für den Verzicht auf eine (erneute) frühzeitige Beteiligung gem. § 3(1) und § 4(1) BauGB voraus, sodass für die vorliegende Neuaufstellung direkt eine Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach § 3(2) und § 4(2) BauGB durchgeführt wird, insbesondere nicht von (erheblich) abweichenden Ergebnissen der Beteiligungsverfahren auszugehen ist.

4. Rahmenbedingungen und planerische Vorgaben

Nach § 1 BauGB sind Bauleitpläne aufzustellen, „sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist“. Diese sind entsprechend § 1 Abs. 3 und 4 BauGB den „Zielen der Raumordnung“ anzupassen.

4.1. Landes- und Regionalplanung

4.1.1. Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (LEP 2010, Fortschreibung 2021)

Die seit Dezember 2021 wirksame Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2010 Schleswig-Holstein (LEP) ist die Grundlage der räumlichen Entwicklung des Landes bis zum Jahr 2036 und orientiert sich an den Leitbildern und Handlungsstrategien, die von der Ministerkonferenz für Raumordnung für die räumliche Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland festgelegt worden sind.

Das übergeordnete Leitbild des Landesentwicklungsplanes soll die Entwicklung für alle Teilräume Schleswig-Holsteins ermöglichen und die vorhandenen Potenziale nachhaltig, umweltverträglich und zukunftsorientiert ausschöpfen, sodass alle Regionen gleichwertige Lebensverhältnisse bieten können.

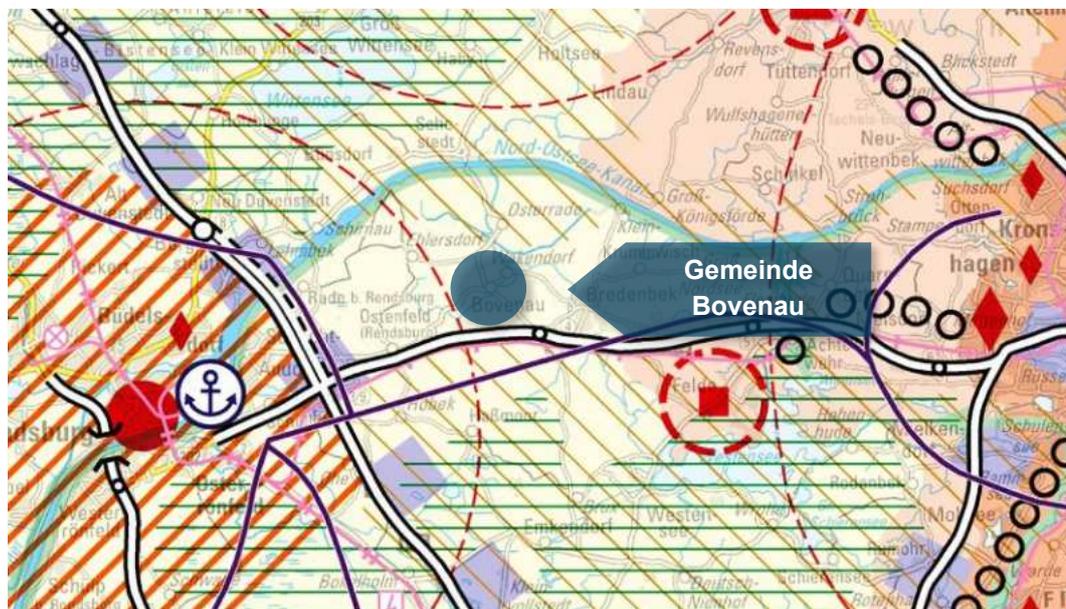


Abbildung 2 Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (2021)

Der Landesentwicklungsplan enthält für die Gemeinde Bovenau folgende Aussagen bzw. Festsetzungen:

- Liegt im *ländlichen Raum*
- Befindet sich nahe eines *Mittelzentrums* (Rendsburg)
- Grenzt an den *10km-Umkreis um ein Mittelzentrum* (Rendsburg)
- Wird von einer *Bundesautobahn (A 210)* tangiert

Die Begründung zu den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung legt dar, dass die „Identität und Zukunftsfähigkeit der vielen attraktiven und leistungsstarken ländlichen Räumen ebenso erhalten und gesichert werden muss, wie ihre natürlichen Ressourcen.“ Die Herausforderungen für die ländlichen Räume, insbesondere wenn sie nicht an ein Oberzentrum angebunden sind, sind vielfältig. Wegen ihrer besonderen Bedeutung für diese Räume soll hier vor allem auch „die Landwirtschaft gesichert und gestärkt werden.“

Der Landesentwicklungsplan formuliert überdies zum Thema „Wohnungsversorgung“ die folgenden Grundsätze und Ziele:

Alle Gemeinden des Landes sollen eine bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung mit einem entsprechenden Wohnraumangebot sicherstellen. Dieses Angebot soll die künftig absehbare Nachfrage decken und hinsichtlich Größe, Ausstattung, Lage, Gestaltung des Wohnumfeldes und Preis den Ansprüchen der Nachfrage angemessen Rechnung tragen.

Wohnbauliches Entwicklungskontingent

Das wohnbauliche Entwicklungskontingent beträgt für Gemeinden, die nicht innerhalb eines Ordnungsraumes liegen, im Zeitraum 2022 bis zum Jahr 2036 einen Zuwachs an Wohneinheiten um 10 % - bezogen auf den Wohnungsbestand, der am 31.12.2020 festgestellt wurde. Wohneinheiten, die in Gebäuden mit drei und mehr Wohnungen entstehen, werden dabei nur zu zwei Drittel auf den wohnbaulichen Entwicklungsrahmen angerechnet.

Mit Stichtag 31.12.2020 bestanden in der Gemeinde Bovenau 469 Wohneinheiten. Die Gemeinde darf bis zum Jahr 2036 den Wohnungsbestand um 10 % erhöhen – dies entspricht 46 Wohneinheiten. Von dem zulässigen Kontingent sind die Einheiten abzuziehen, die seit dem 01.01.2018 neu geschaffen wurden – diese Zahl belief sich gemäß Baufertigstellungsstatistik auf fünf (Stand: Dezember 2020). Das Restkontingent beträgt somit also noch maximal 41 Wohneinheiten.

4.1.2. Regionalplan Schleswig-Holstein (2000)

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

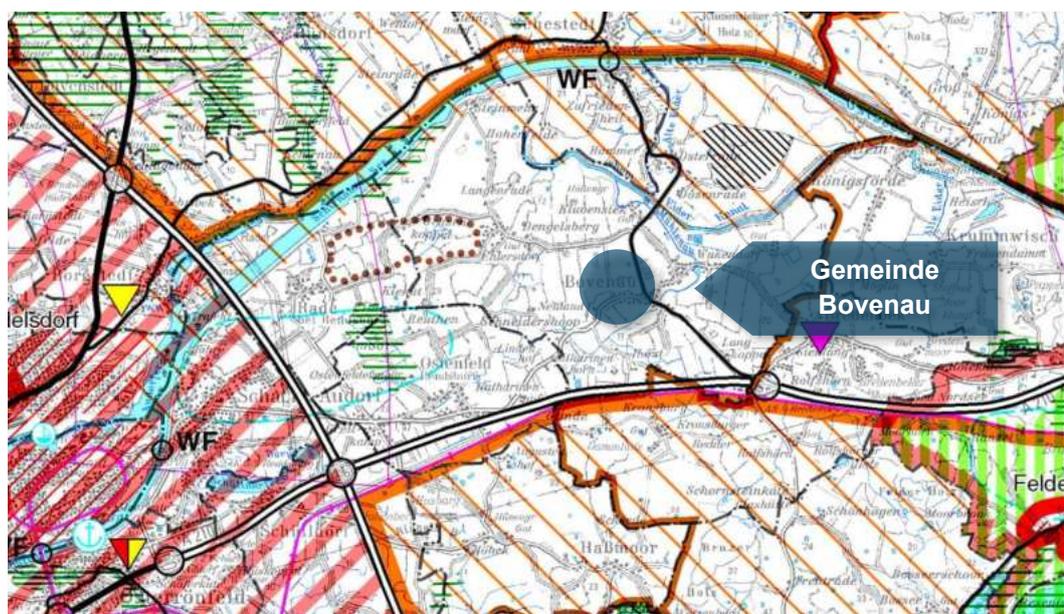


Abbildung 3 Ausschnitt aus dem Regionalplan Schleswig-Holstein (2001)

Für die Gemeinde Bovenau ergeben sich aus dem Regionalplan folgende Aussagen bzw. Festsetzungen:

- Liegt im *ländlichen Raum*
- Befindet sich nahe eines *Mittelzentrums* (Rendsburg)
- Befindet sich innerhalb einer *Naturparkgrenze*
- Liegt an einem *Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung*
- Wird von einer *regionalen Straßenverbindung* durchquert
- Wird von einer *Bundesautobahn (A 210)* tangiert

In Schleswig-Holstein werden in den nächsten Jahren alle Regionalpläne vollständig neu aufgestellt. Die Neuaufstellung der Regionalpläne erfolgt dann für die drei neuen Planungsräume. Die bisherigen Pläne gelten bis dahin weiter.

4.2. Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne „aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln“ und die Belange des Landschaftsplanes zu berücksichtigen.

Im aktuell wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Bovenau (Stand für das Plangebiet: 7. Änderung, 2002) wird die Fläche des Geltungsbereiches der Bebauungsplanänderung als eingeschränktes Gewerbegebiet („Medienzentrum“) innerhalb einer Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage (privat) dargestellt. Die ‚Rendsburger Straße‘ wird als Überörtliche Hauptverkehrsstraße ausgewiesen und die östliche Zufahrt zu den hinterliegenden landwirtschaftlichen Flächen als Fläche für die Landwirtschaft.

Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6 kann daher nicht aus dem bestehenden Flächennutzungsplan entwickelt werden, was eine Änderung erforderlich macht. Diese wird im Rahmen der parallellaufenden 20. Änderung vorgenommen.



Die künftige Darstellung für den Plangeltungsbereich soll entsprechend der zugrundeliegenden Planungsabsichten primär eine Wohnbaufläche (W) sein. Der rückwärtige (südliche) Bereich wird als Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Naturbelassene Grünfläche‘ ausgewiesen, das vorhandene Regenrückhaltebecken wird übernommen. Als nachrichtliche Übernahme wird die Anbauverbotszone der angrenzenden Landesstraße (L47) von 20 m aufgenommen.

Abbildung 4 Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan Bovenau (Stand: 7. Änderung)

4.3. Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Bovenau aus dem Jahr 1998 stellt das Plangebiet im Bestand als landwirtschaftliche Nutzfläche („Acker“) mit einem mäßigen Biotopwert dar, d.h. als Fläche, die für den Naturhaushalt „eher als neutral einzustufen ist.“

In der Darstellung der 2022 beschlossenen Neuaufstellung des Landschaftsplanes wird der Geltungsbereich bereits als ‚Baugebiet für Wohnbebauung‘ ausgewiesen. Die Planungsziele der Bebauungsplanänderung stimmen daher mit den Zieldarstellungen des Landschaftsplanes überein.

4.4. Städtebauliches Entwicklungskonzept

Aus § 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB ergibt sich der städtebauliche Grundsatz 'Innenentwicklung vor Außenentwicklung'. Dieser Grundsatz erfährt seine konkrete Ausgestaltung durch § 1 a Abs. 2 Satz 1 BauGB, der zu einem schonenden Umgang mit Grund und Boden verpflichtet. Das bedeutet, dass Flächen im Außenbereich nur dann für eine bauliche Entwicklung genutzt werden dürfen, wenn die Gemeinde nachweist, dass im Innenbereich keine ausreichenden Flächen zur Verfügung stehen.

Diesem Gebot folgend ließ die Gemeinde Bovenau im Jahr 2017 (Stand: Endfassung, Oktober 2017) ein Konzept zur städtebaulichen Entwicklung erarbeiten. Die Untersuchung sollte eine Grundlage für Entscheidungen zur zukünftigen Siedlungsentwicklung bilden.

Zur Ermittlung der in Bovenau vorhandenen Innenbereichspotenziale wurden sowohl die bestehenden Baurechte nach § 30 BauGB wie auch mögliche Bebauungen nach § 34 BauGB (Baulücken) dargestellt und mittels Einstufung aufgrund der örtlichen Gegebenheiten der jeweiligen Flächen in „geeignet“ und „bedingt geeignet“ unterteilt. Geeignete Baulücken sind dabei aus städtebaulicher und planungsrechtlicher Sicht sofort umsetzbar wohingegen den bedingt geeigneten Flächen entsprechende Realisierungshemmnisse entgegenstehen, die eine Umsetzung ggf. verzögern oder sogar unmöglich machen könnten. Diese können bspw. in Form von schwierigen Grundstückszuschnitten, mehreren (unvereinbaren) Grundeigentümern, einer schwierigen Erschließung bzw. Entwässerung oder topographischen Unabwendbarkeiten bestehen.

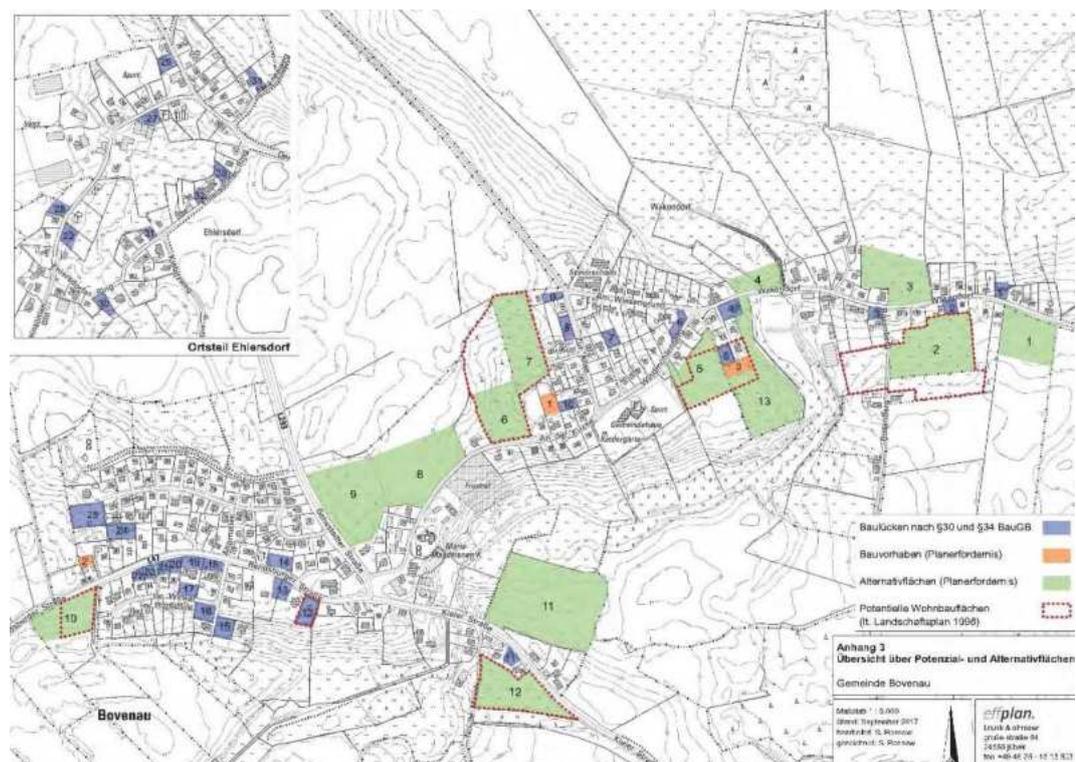


Abbildung 5 Übersichtsplan Potenzial- und Alternativflächen (effplan, 2017)

Die Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass zum damaligen Zeitpunkt etwa 30 WE auf den Nettobauf Flächen der geeigneten Potenzialflächen ermittelt werden konnten. Von diesen ließen sich zum Stand 2017, nach Mitteilung der Verfügbarkeitsabfrage und der angenommenen Aktivierungsquote von ca. 2 % theoretisch 15-17 WE aktivieren. Ein Teil dieser Flächen wurde mittlerweile durch behutsame Maßnahmen im Innenbereich nachverdichtet (rund 5 WE; Stand 2020).

Viele der weiterhin „auf dem Papier“ verfügbaren Flächen sind zwar aus städtebaulicher Sicht für eine wohnbauliche Entwicklung geeignet, befinden sich jedoch (vollständig) in Privatbesitz, sodass die Zugriffs- und Aktivierungsmöglichkeiten bis heute stark eingeschränkt sind. Teilweise wohnen die Eigentümer in direkter Nachbarschaft zu den jeweiligen Baulücken und halten diese als mögliche Wohnbaufläche, insbesondere für den familiären Gebrauch, weiterhin vor. Unabhängig davon ist für viele Eigentümer, sofern die wirtschaftliche Situation es zulässt, ein Verkauf (an die Gemeinde) unattraktiv, da Grund und Boden gerade in Zeiten niedriger Zinsen als sichere Kapitalanlage mit enormen Wertsteigerungspotenzial gilt.

Unter Berücksichtigung der allgemeinen (angenommenen) Aktivierungsquote von ca. 2 % (s.o.) und der Momentaufnahme der Zugriffsmöglichkeiten der verbleibenden Flächen (Stand 2021) lässt sich durch Mittelung der beiden Zahlen ein Innenentwicklungspotenzial von etwa 8-10 WE bis 2030 prognostizieren. Dieses steht in Bovenau allerdings auch weiterhin einem Bedarf von mindestens 51 WE bis 2030 (Stand 2017) gegenüber. Bilanziert mit dem Bedarf zeigte bereits das Entwicklungskonzept auf, dass schon zum damaligen Stand die Potenzialflächen den Bedarf nicht hätten aufnehmen können. Entsprechend ergibt sich ein Defizit von ca. 34 WE bis zum Jahre 2030 (Stand 2017) bzw. ca. 41 WE (Stand 2021), welches die Gemeinde durch die Ausweisung neuer Wohnbauflächen ausgleichen muss.

Der Zugriff auf die weiteren, theoretisch geeigneten, Potenzialflächen im Innenbereich ist auch weiterhin nicht gegeben (Gespräche der Gemeinde mit den Flächeneigentümern sowie Kenntnisstand des Bürgermeisters; Stand 04/2021).

Um das prognostizierte Defizit decken zu können, wurden im Rahmen des Entwicklungskonzeptes insgesamt 13 Alternativflächen betrachtet, die zwar dem Außenbereich zuzuordnen sind, aber an die bebauten Ortsteile angrenzen und ebenfalls Entwicklungspotenziale aufweisen. Darüber hinaus wurden auch Außenbereichsflächen im Innenbereich betrachtet. Für diese Flächen wurden Steckbriefe erstellt, sodass eine nach einheitlichen Kriterien durchgeführte Bewertung stattfinden konnte.

Die Fläche des Plangebietes (Fläche Nr. 10 im Entwicklungskonzept) ist aus städtebaulicher Sicht für eine wohnbauliche Entwicklung geeignet. Die geringfügigen Restriktionen stehen der Entwicklung von gesunden Wohnverhältnissen nicht entgegen. Die Lage am bestehenden Siedlungsgefüge und den entsprechenden Strukturen spricht ebenso für eine Entwicklung wie die moderate Entfernung zu den wichtigsten Infrastruktureinrichtungen. Die teilweise bei anderen Flächen fehlende Einbindung in die Landschaft ist im Plangebiet bereits durch randliche Knickstrukturen gegeben und könnte zudem durch eine, diese Strukturen verbindende, Knickneuanlage abgeschlossen werden.

Die auch heute weiterhin hohe Nachfrage an Wohnbauflächen wird in Bovenau zudem durch den schnellen Verkauf von freiwerdenden Immobilien verschärft. So sind Leerstände betagter Gebäude so gut wie nicht vorhanden (1 Ergebnis bei exemplarischer Suchanfrage über ‚ImmobilienScout24.de‘ am 07.01.2025); ein

Großteil der Angebote geht entsprechend schnell an neue Besitzer. Zudem führen verbesserte Einkommensverhältnisse und die (weiterhin) starke Nachfrage bei entsprechend ausreichendem Einkommen sowie dem Verdrängungsdruck aus den Ballungszentren auch im ländlichen Raum seit geraumen Jahren zu einer Kompensation des Nachholbedarfs an Wohneigentum auf dem eigenen Grundstück, was sich in der Nachfrage nach Wohnbauflächen zeigt.

Die entsprechende Nachfrage im Ort hat sich, insbesondere seit etwa 2020, stark erhöht. So waren allein im ersten Halbjahr 2021 rund 25 bis 30 direkte Nachfragen nach Bauland beim Bürgermeister aufgelaufen. Unter Beachtung datenschutzrechtlicher Erfordernisse kann dabei auch von einem örtlichen (regionalen) Anteil von rund 35 bis 50 % ausgegangen werden.

Die Gemeinde hat gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB die Aufgabe, für ausreichend Wohnraum zu sorgen. Da die Gemeinde keinen Zugriff auf Baulücken hat (s.o.), kann sie diese nicht in ihre Planung einbeziehen. Wenn keine Baulücken auf dem Markt sind (s.o.), kann die Gemeinde durch die Ausweisung eines Baugebietes im ortsarrondierenden Außenbereich ein Angebot an Wohnraum schaffen. Dies ist die derzeit einzige Möglichkeit, um Wohnraum in einem ausreichenden Umfang für Bauwillige zur Verfügung zu stellen.

Durch die Entwicklung des Plangebietes kann vor dem Hintergrund der begrenzt verfügbaren Innenentwicklungspotentiale und des vermutlich auch weiterhin nicht (vollständig) innerhalb des verbleibenden Planungszeitraumes möglichen Zugriffs auf diese Flächen als eine Maßnahme im Sinne der nachhaltigen Siedlungsentwicklung angesehen werden.

5. Plangebiet / Städtebauliches Konzept

5.1. Plangebiet / Bestandssituation

Das ca. 13.615 m² (1,36 ha) große Plangebiet liegt am westlichen Siedlungsrandbereich von Bovenau an der Landesstraße 47 (Rendsburger Straße); eingebettet zwischen landwirtschaftlich genutzten Flächen und der Wohnbebauung im Bereich der Straße ‚Im Winkel‘. Die überplanten Flächen befinden sich größtenteils bereits (oder in aufgrund von Kaufverhandlungen absehbarer Zeit) im Eigentum der Gemeinde Bovenau.

Das Grundstück selbst präsentiert sich als landwirtschaftlich genutzte Freifläche ohne Bebauung. Von den Inhalten des ursprünglichen Bebauungsplanes wurden das Regenrückhaltebecken und die am östlichen Rand vorgesehene Neuanlage eines Knicks umgesetzt. Anders als vorgesehen wurde der Knick jedoch nicht bis an die Straße herangezogen, sondern endet rd. 15 m davor, da die Fläche – anders als im B-Plan vorgesehen - von hier aus erschlossen ist. Ein weiterer Knick verläuft auf der Nordseite der Straße. Alle drei Knicks sind nach § 21 LNatSchG geschützte Biotope.

Auf der Südseite der Straße hat sich auf der Böschungsoberkante des Straßenbegleitenden Grabens ein Gehölzbestand entwickelt. Charakter und Funktion eines Knicks sind hier aber nicht gegeben. Es handelt sich um von spontanem Gehölzaufwuchs geprägtes Straßenbegleitgrün.

Das Regenrückhaltebecken hat sich zu einem naturnahen, von Gehölzen gesäumten Gewässer entwickelt. Ein Schutzstatus im Sinne des § 30 BNatSchG liegt jedoch nicht vor, da es sich um ein zu technischen Zwecken angelegtes Gewässer handelt.

Entlang der Straße wurde ein 15m - 20m breiter Wall angelegt. Die Gehölze wurden vor kurzer Zeit, vermutlich im Winter 2021, zurückgeschnitten (oder gerodet). Der Wall ist derzeit stark ruderalisiert (Giersch *Aegopodium podagraria*, Brennesel *Urtica dioica*, Zaunwinde *Calystegia sepium*, Ackerkratzdistel *Cirsium arvense*). Erkennbar ist ein Austrieb von Schlehe (*Prunus spinosa*) und/oder einer bastardisierten Form der Zwetschke, sowie von Hollunder und Schwarzpappel). Ein Schutzstatus besteht nicht.

Die zentralen Flächen unterliegen einer landwirtschaftlichen Nutzung als Grünland. Es dominieren Gräser (Weiches Honiggras *Holcus lanatus*, Weidelgras *Lolium perenne*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Wiesenrispe *Poa pratensis*). Kräuter sind in der Narbe so gut wie nicht vertreten. Vereinzelt kommen Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Stumpfblättrigem Ampfer (*Rumex obtusifolius*) vor. Kleinräumig breitet sich Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*) aus. Die Teilfläche südlich des Regenrückhaltebeckens war zum Zeitpunkt der ersten Begehung (August 2021) frisch gemäht.

5.1.1. Städtebauliche Struktur

Das Umfeld des Plangebietes ist durch freie Feldflächen mit landwirtschaftlicher Nutzung geprägt. Im Osten grenzt die Wohnbebauung im Bereich der Straße ‚Im Winkel‘ in Form einer heterogenen Siedlungsstruktur mit Einzelhausgrundstücke an. Diese Heterogenität setzt sich in nördlicher und nordöstlicher Richtung entlang der ‚Rendsburger Straße‘ (L 47) fort.

Das Geschossniveau der Gebäude in der Umgebung liegt nahezu ausschließlich bei einem (I) Vollgeschoss, häufig mit ausgebautem Dachgeschoss.

5.2. Planungsüberlegungen

Die städtebauliche Grundidee für das Plangebiet soll eine kleinteilige Wohngebietsentwicklung in ortsangemessenem Maßstab ermöglichen, welches den Bauungszusammenhang am Siedlungseingang (bzw. auch –ausgang Richtung Ostenfeld) mit unmittelbarem Bezug zur sich öffnenden freien Landschaft behutsam abrundet.

Die Planung weist in vergleichbarer Art und Weise zu den sich in der unmittelbaren Umgebung befindlichen Siedlungsstrukturen eine entsprechende bauliche Ausformung auf, um in dem Quartier ein dem Ort möglichst zuträgliches Angebot an neuem, dem ländlichen Raum entsprechenden, Wohnraum in attraktiver Randlage bieten zu können.

Die vorgesehene Bebauung soll sowohl dem örtlichen Bedarf wie auch der Nachfrage junger Familien nach klassischen Baugrundstücken für Einzelhäuser im ländlichen Raum Rechnung tragen, wobei sich Bautypologie und Geschossigkeit dem Bestand in der Umgebung eindeutig angliedern soll.

5.2.1. Städtebauliches Konzept

In dem Plangebiet soll daher eine kleine Wohngebietsentwicklung entstehen, dessen Bauungsstruktur sich am örtlichen Bedarf orientiert. Ziel ist die Schaffung eines lebenswerten Umfeldes mit einem attraktiven Angebot an Baugrundstücken. Mit der geplanten Festsetzung einer Einzelhausbebauung mit der entsprechenden Geschossigkeit und Dachform soll ein homogenes Ortsbild erzeugt werden, welches sich in seiner Gesamtheit optisch verträglich und ansprechend in die Umgebung und die vorhandene Siedlungsstruktur einfügt.

Die Erschließung des neuen Quartiers erfolgt über eine mit Parktaschen und zentraler Wendemöglichkeit ausgestatteten Wohnstraße als verkehrsberuhigte Mischverkehrsfläche, welche von der angrenzenden ‚Rendsburger Straße‘ (L 47) in das Plangebiet abgeleitet wird.

Beidseitig der Erschließungsstraße werden die ca. 7 – 8 Baugrundstücke (je nach Zuschnitt und Größe) erschlossen, wobei die bauliche Dichte aufgrund der topographischen Gegebenheiten von Norden nach Süden hin abnimmt.

Der Straßenraum mündet im zentralen Bereich des Quartiers in eine Wendeschleife, was die Befahrbarkeit mit Müll- und Zulieferfahrzeugen ebenso sicherstellt wie die Abwicklung des privaten Ziel- und Quellverkehrs.



Abbildung 6 Bebauungsstudie (B2K, Kiel; Stand: September 2021)

Das vorhandene Regenrückhaltebecken bleibt in Lage, Form und Größe in Gänze erhalten und bildet den südlichen Abschluss des Gebietes. Hieran schließt sich bis zur Plangebietsgrenze eine öffentliche (naturbelassene) Grünfläche an, die den Bewohnern des neuen Gebietes ebenso zur Verfügung stehen soll wie den übrigen Bovenauer Bürgern.

An der südlichen Plangebietsgrenze ist überdies eine neue Grünanlage, ggf. als Knickpflanzung, zur Eingrünung und Abgrenzung des Siedlungsraumes zur freien Landschaft hin vorgesehen.

6. Inhalte der Planung

Die nachfolgenden Inhalte entsprechen dem o.a. Stand der Planung (hier: Beteiligungsverfahren gem. §§ 3(2) und 4(2) BauGB) und können zu einem späteren Verfahrenszeitpunkt abweichen.

ches und der ggf. einhergehenden Schadstoffgefährdungen bzw. entstehenden Emissionen nicht mit dem gewünschten Charakter des Plangebietes und seinem bestehenden Umfeld vereinbar sind (Gartenbaubetriebe und Tankstellen). Die Ansiedlung bzw. Entwicklung solcher Nutzungen innerhalb des Plangebietes wird zudem als nicht realistisch angesehen.

Aufgrund der auch in Bovenau vorhandenen Knappheit von (Dauer-) Wohnraum für die (lokale) Bevölkerung und die allgemein zunehmende Verdrängung durch touristische Angebote sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes (§ 4 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO) und Ferienwohnungen (§ 13a BauNVO) nicht mit den zugrundeliegenden Planungszielen vereinbar und werden daher ebenfalls ausgeschlossen.

6.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird in dem Allgemeinen Wohngebiet durch die Festsetzung von maximal zulässigen Grundflächen und einer Zahl der Vollgeschosse bzw. Gebäudehöhe als Höhe in ‚m über Höhenbezugspunkt (HBP)‘ getroffen.

Maximal zulässige Grundfläche (GR_{max})

In dem Allgemeinen Wohngebiet (WA) wird gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO eine zulässige Grundfläche (GR) von maximal 180 m² festgesetzt.

Die Festsetzung einer maximal zulässigen Grundfläche (GR_{max}) innerhalb des Plangeltungsbereiches von 180 m² orientiert sich an den für eine Wohnnutzung im klassischen Einfamilienhausbereich notwendigen Belangen, den Orientierungswerten innerhalb vergleichbarer Bauflächen sowie der Gewährleistung einer künftig sinnvollen Ausnutzung der jeweiligen Grundstücke. Damit wird die städtebauliche Dichte weiterhin in den gewünschten Maßen gehalten und gleichzeitig eine wirtschaftlich und gestalterisch sinnvolle Grundstücksausnutzung gewährleistet.

Überschreitung der maximal zulässigen Grundfläche (GR_{max})

In dem Allgemeinen Wohngebiet (WA) darf gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO die festgesetzte maximal zulässige Grundfläche bei Mitrechnung der Grundflächen von den in § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 und Nr. 2 BauNVO beschriebenen Anlagen (Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten (inkl. überdachte Stellplätze; Carports), Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO) sowie verfahrensfreier Anlagen nach § 61 LBO-SH ausnahmsweise bis zu einer Gesamt-Grundfläche (GR) von maximal 320 m² überschritten werden, sofern die Überschreitung nur durch entsprechende Anlagen hervorgerufen wird.

Im Sinne der Flexibilität und eines angemessenen Spielraums bei der Errichtung von zusätzlich zum Hauptgebäude erforderlichen (baulichen) Anlagen (Stellplätze, Carports, Zuwegungen etc.) darf die festgesetzte maximale Grundfläche für diese Anlagen bis maximal 320 m² (Gesamt), also 140 m² (zusätzlich) überschritten werden. Hierdurch wird sichergestellt, dass die für die sinnvolle Nutzung eines Baugrundstücks erforderlichen Anlagen möglich bleiben, ohne einer unverhältnismäßigen Einschränkung durch die Grundfläche zu unterliegen. Zur Vermeidung der andersartigen Ausnutzung der zulässigen Überschreitung darf diese nur durch bauliche Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 und Nr. 2 BauNVO, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie verfahrensfreier Anlagen nach § 61 LBO-SH in Anspruch genommen werden.

Zahl der Vollgeschosse / Höhe baulicher Anlagen

Für das gesamte Plangebiet sichert der Bebauungsplan eine ortsangemessene Höhenentwicklung der Bauflächen durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Anzahl Vollgeschosse und damit verbundenen maximalen Gebäudehöhen (Firsthöhe).

Die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse wird im gesamten Plangeltungsbereich auf *ein (1) Vollgeschoss* festgelegt.

Die festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe (GHmax) über Höhenbezugspunkt (HBP) wird gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO als Höchstmaß der Oberkante (OK) der baulichen Anlagen bestimmt und durch den höchsten Punkt des Daches (einschließlich Gauben und Dachaufbauten) begrenzt.

Die maximal zulässige Gebäudehöhe (GHmax) darf ausnahmsweise durch technische oder andere erforderliche Aufbauten (z.B. Antennen, Solarpaneele und Photovoltaikanlagen o.ä.), die der Gebäudenutzung dienen, bis zu einer Höhe von maximal 0,50 m überschritten werden.

Die Festlegung auf ein (1) Vollgeschoss für klassische Einfamilienhausgrundstücke als maximal zulässige Anzahl innerhalb des Plangebietes orientiert sich an der im westlichen Siedlungsbestand vorzufindenden Bebauung und der beabsichtigten räumlichen Wirkung innerhalb des Plangebietes. Die einzuhaltenden Höchstmaße bei der Gebäudehöhe sind anhand der zu erwartenden und im Regelfall dem Gebäudetyp (Einzelhaus) entsprechenden Gesamthöhe auf eine entsprechende Maximalfestlegung über Höhenbezugspunkten (HBP) bestimmt.

Technische Anlagen, wie Schornsteine, Lüftungsrohre o.ä., gehören grundsätzlich zur Ausstattung von Gebäuden. Da auf Ebene des Bebauungsplanes keine abschließenden Aussagen über die konkrete Höhe dieser Anlagen getroffen werden können, wird festgesetzt, dass diese nicht der maximal zulässigen Gebäudehöhe unterliegen, sondern diese um maximal 0,50 m überschreiten dürfen. Dies ist insoweit unkritisch, weil es sich um technische Anlagen von (Wohn-) Gebäuden handelt, bei denen dieselben wirtschaftlichen Aspekte wie bei den Kosten insgesamt relevant sind. Es ist daher auch nicht davon auszugehen, dass diese Anlagen unnötig hoch ausfallen würden.

6.3. Bauweise / Überbaubare Grundstücksflächen

Innerhalb des Plangeltungsbereiches sind nur Gebäude als *Einzelhäuser (E)* zulässig. Die überbaubaren Grundstücksflächen ist mittels eines *Baufensters* festgesetzt, welches durch *Baugrenzen* definiert ist.

Das Baufenster ist auf eine sinnvolle Grundstücksausnutzung ausgerichtet und ausreichend dimensioniert, um eine architektonisch zeitgemäße Bebauung in individueller Ausformung und ortstypischer Anordnung zu ermöglichen.

6.4. Stellplätze, Garagen, überdachte Stellplätze (Carports) und Nebenanlagen

Anzahl der Stellplätze

In dem Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind mindestens zwei (2) Stellplätze je Wohneinheit auf dem privaten Grundstück herzustellen.

Die notwendigen Stellplätze innerhalb des Plangebietes sollen ausschließlich auf den privaten Grundstücken hergestellt werden. Hierdurch soll vor allem verhindert

werden, dass ein zu großer Anteil des öffentlichen (Straßen-) Raumes durch Kraftfahrzeuge eingenommen und beeinträchtigt wird. Zur Sicherstellung ausreichender Stellplatzkapazitäten wird die Mindestanzahl der auf den privaten Baugrundstücken zu errichtenden notwendigen Stellplätze festgesetzt. Zur Unterbringung des Besucher- und Überschussverkehrs sind innerhalb des Plangebietes öffentliche Stellplatzflächen sowie straßenbegleitende Parktaschen vorgesehen.

6.5. Von Bebauung freizuhaltende Flächen (Sichtdreiecke)

Innerhalb der in der Planzeichnung (Teil A) ausgewiesenen ‚Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind‘ (Sichtdreiecke) sind bauliche Anlagen, Bepflanzungen und andere sichteinschränkende Elemente nur bis zu einer Höhe von maximal 0,8 m zulässig. Die Höhe wird durch die Straßenoberkante der nächstgelegenen Verkehrsfläche bestimmt.

Im Bereich der geplanten Einmündung in das Plangebiet auf die ‚Rendsburger Straße‘ (L 47) ergibt sich ein Sichtdreieck, welches zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit entsprechend von jeglicher Bebauung bis 0,8 m Höhe freizuhalten ist.

6.6. Flächen für Versorgungsanlagen

Die in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzte Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung ‚Wasser‘ (Regenrückhaltebecken) ist naturnah und durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten.

Das im südlichen Plangebiet vorhandene Regenrückhaltebecken sowie die umgebenden Randeingrünungen sind entsprechend im Bebauungsplan dargestellt. Ziel der getroffenen Festsetzungen ist es, die wasserwirtschaftlichen Notwendigkeiten des Beckens sicherzustellen und zugleich die Lebensstätten und Lebensgemeinschaften der mittlerweile vorhandenen Pflanzen- und Tierarten zu erhalten. Die Grünstruktur in Gänze ist zu dem typisch und prägend für das vorhandene Landschaftsbild und dementsprechend vor jedweden Beeinträchtigungen zu schützen. Ein Schutzstatus im Sinne des § 30 BNatSchG liegt jedoch nicht vor, da es sich um ein zu technischen Zwecken angelegtes Gewässer handelt.

6.7. Grünordnung

Um künftig nicht nur ein homogenes Siedlungsbild mit ansprechender Gestaltung der versiegelten Flächen zu gewährleisten, sondern auch eine optisch möglichst ansprechende Einbindung des Plangebietes in die Umgebung und das (vorhandene) Landschaftsbild zu erzielen sowie einen, im Rahmen der Möglichkeiten, Beitrag zum kleinräumlichen Klima- und Umweltschutz zu leisten, werden einige grünordnerische Festsetzungen getroffen.

Erhalt und Schutz von Knicks / Anlegen von Knicks

Die Knicks sind durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten.

Eingriffe in den Gehölzbestand sowie die Bepflanzung des Walls mit Zierpflanzen o.ä. sind, mit Ausnahme von Maßnahmen zur fachgerechten Pflege, unzulässig. Abgängige Gehölze sind durch gebietsheimische Gehölze zu ersetzen.

Gemäß den Eintragungen der Planzeichnung (Teil A) ist ein Knick anzulegen und durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten.

Der Knickwall ist mit einer Breite von 3,0 m, einer Höhe von 1,3 m und einer Kronenbreite von 1,5 m herzustellen. Zwischen dem äußeren Wallfuß und der Grenze des Plangeltungsbereiches ist ein Abstand von 1,0 m einzuhalten.

Auf dem Knickwall sind gebietsheimische Sträucher zweireihig im geschlossenen Verband zu pflanzen, als freiwachsende Hecken zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

Eingriffe in den Gehölzbestand sowie die Bepflanzung des Walls mit Zierpflanzen o.ä. sind, mit Ausnahme von Maßnahmen zur fachgerechten Pflege, unzulässig. Abgängige Gehölze sind durch gebietsheimische Gehölze zu ersetzen.

Die Knicks (Wallhecken und Überhälter) in ganz Schleswig-Holstein belaufen sich auf über 46.000 km und bieten rund 7.000 Tierarten einen Lebensraum. Um diese Flächen auch langfristig zu gewährleisten, ist ihr Schutz im Landesnaturschutzgesetz garantiert – denn ursprünglich nahmen die Knicks einen weitaus größeren Raum ein (Schätzungen zufolge betrug ihre Gesamtlänge nach dem Zweiten Weltkrieg noch um die 80.000 km), Straßenbau und der Einsatz großer Maschinen in der modernen Landwirtschaft führten zum Abholzen vieler Knicks.

Das geplante Wohngebiet soll im Zuge der Umsetzung nur eine möglichst geringfügige Beeinträchtigung dieser Grünstrukturen bedingen. Angesichts der landschaftsbildprägenden und naturräumlichen Bedeutung der vorhandenen Knicks im nördlichen, östlichen und westlichen Bereich des Plangebietes ist der dort verteilte Grünbestand dauerhaft als Gehölz zu erhalten (eine Ausnahme bildet der Bereich zur Erschließung des Plangebietes auf einer Länge von etwa 35 m). Der unmittelbar an die künftigen Wohnbauflächen angrenzende Knickbestand wird auf der jeweiligen Länge entwidmet. Ebenso sind jegliche Eingriffe in den Gehölzbestand sowie die Bepflanzung des Walls mit Zierpflanzen o.ä. unzulässig.

Gänzlich sich selbst überlassen kann man den Knickbestand nicht. Knicks sind per se eine Kulturlandschaft und müssen folgerichtig von Menschen kultiviert werden. Alle 10 bis 15 Jahre sind die Bäume und Sträucher daher „auf den Stock“ zu setzen, d.h. sie werden geschnitten. Ansonsten würden aus den dichten Hecken lichte Baumreihen, die der Tier- und Pflanzenwelt nicht mehr so einzigartige Lebensbedingungen bieten könnten. Zur Sicherung dieser Pflege, zum Schutz vor externen Beeinträchtigungen sowie der Möglichkeit zur räumlichen Bewuchsentwicklung wird entlang des Knickbestands auf Länge des zu entwickelnden Bereiches zwischen Bewuchs und künftigen Baugrundstücken ein Knickschutzstreifen (KNS; private Grünfläche) von 3 m Tiefe festgesetzt, welcher vor jedweder Befestigung und/oder Versiegelung etc. freizuhalten ist.

Um einen Beitrag zum kleinräumlichen Landschaftsbild zu leisten, wird das Plangebiet im Süden an der Grenze des Geltungsbereiches zur vollständigen Einfassung in die Landschaft durch eine Knickneuanlage (zwischen den bestehenden Knickstrukturen) ergänzt, sodass auch diese Bereiche ansonsten naturnah als Rückzugsräume für Tiere dienen können. Eine zusätzliche Grünentwicklung in diesem Bereich, weitestgehend frei von Beeinträchtigungen, trägt zudem zu einem besseren Mikroklima bei – ebenso können Niederschläge hier ungehindert versickern. Ausgenommen hiervon ist lediglich ein rund 4 m breiter Korridor zur künftigen Zugänglichkeit der festgesetzten naturbelassenen Grünfläche.

Der durch die Entwidmung und Entfernung von Teilen der vorhandenen Knickstrukturen notwendige Ausgleich (Ausgleichsfaktor 1:1) wird sowohl innerhalb des Plangebietes durch Neuanlage eines Knicks (s.o.) erzielt wie auch durch Inanspruchnahme von 90 externen Ökopunkten (Ökopunkten-Knick im Naturraum Hügelland aus dem Ökokonto-Knick der Fa. 'ecodots', geführt beim Kreis Rendsburg-Eckernförde unter dem Aktenzeichen 67.20.34-58).

Vorgärten

Vorgärten sind, mit Ausnahme von Flächen für notwendige Erschließung, Stellplätze, Garagen, überdachte Stellplätze (Carports), Nebenanlagen u.ä., als Vegetationsfläche gärtnerisch anzulegen.

Unbegrünte, mit Schotter, Kies oder sonstigen Materialien gemulchte Flächen sind unzulässig.

Die den künftigen Bauvorhaben vorgelagerten Flächen (Vorgärten) sind, mit Ausnahme von ergänzenden Bereichen (Zuwegungen o.ä.), gärtnerisch anzulegen und zu begrünen. Hiermit soll trotz des zulässigen Versiegelungsgrades ein möglichst großzügiger Grünanteil innerhalb der stets sichtbaren Grundstücksteile gewährleistet werden, der sowohl die ökologische Bedeutung von begrünten Grundstücksflächen berücksichtigt wie auch der Funktion zur Schaffung von Freiflächen für die Bewohner Rechnung trägt.

Als Beitrag zum Klimaschutz und in Anlehnung an die aktuelle politische und gesellschaftliche Debatte ist die Errichtung von Schotter- und/oder Kiesgärten ausgeschlossen. Diese werden in zunehmender Häufigkeit zur vereinfachten Gartenpflege angelegt, haben jedoch sowohl für das Mikroklima als auch naturschutzfachlich negative Auswirkungen wie Aufheizen und Wärmeabstrahlung im Sommer, fehlende Habitatfunktionen, ökologische Wertlosigkeit und mangelhafte Wasserdurchlässigkeit bei Starkregenereignissen.

Hausgarten (Private Grünfläche)

Die in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzten privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung ‚Hausgarten‘ sind von jeglichen baulichen Anlagen freizuhalten.

Unbegrünte, mit Schotter, Kies oder sonstigen Materialien gemulchte Flächen sind unzulässig.

Innerhalb der privaten Grünflächen sind entlang der südlichen Grundstücksgrenze (auf den Grundstücken in Ausrichtung zur öffentlichen Grünfläche) zweireihige Hecken zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Die entsprechend festgesetzten Bereiche auf den Grundstücken liegen unmittelbar angrenzend an das südliche Kleingewässer und werden daher mit besonderen Maßnahmen versehen. Obgleich eine gesetzliche Schutzintensität nicht gegeben ist, haben diese Bereiche aufgrund ihrer Bedeutung für die räumliche Entwicklung (und Zugänglichkeit) des (öffentlichen) Kleingewässers eine gewisse Gewichtung. Der Schwerpunkt der getroffenen Festsetzung liegt daher auf der Bewahrung des grünräumlichen Grundstücksbildes unter Sicherstellung der Zugänglichkeit des Kleingewässers. Entsprechende bauliche Anlagen auf den jeweiligen Privatflächen wären für die unmittelbare Wirkung auf den angrenzenden Gewässerbereich aus Sicht der Gemeinde kontraproduktiv und sind daher auf den festgelegten Arealen unzulässig.

Versiegelung von Flächen

Die Flächen von Stellplätzen sowie notwendige Zu- und Abfahrten sind in offener, wasserdurchlässiger Form (z.B. Sickerpflaster, Rasengittersteine, Filtersteine o.ä.) zu befestigen.

Die Festsetzung erfolgt in Anlehnung an § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG und dient der Minimierung des Eingriffs in den Boden- und Grundwasserhaushalt. Durch die Befestigung von Wegen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau können negative Auswirkungen auf die Bodenfunktionen minimiert werden, da die Durchlüftung des Bodens sowie die Grundwasseranreicherung weiterhin eingeschränkt funktionieren. Die Funktionsfähigkeit der Flächen wird durch diese Festsetzung nicht beeinträchtigt, die schnelle Ableitung des Oberflächenwassers sorgt vielmehr für einen trockenen Belag in deutlich kürzerer Zeit.

Grundstücksbeleuchtung

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

In den vergangenen Jahren wird ein rapider Rückgang der Insektenarten und-biomasse nachgewiesen. Dieses Erkenntnis hat der Gesetzgeber zum Anlass genommen, das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zum 01.03.2022 zu überarbeiten. Das Änderungsgesetz, das „Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt“, nimmt erstmals ausdrücklich „Lichtverschmutzung“ in den Gesetzestext auf und bestärkt deren Eindämmung als Pflichtaufgabe. Der Schutz ist indes nicht auf Insekten beschränkt, sondern nimmt allgemein die Beeinträchtigungen künstlichen Lichts auf Tiere, Pflanzen und Lebensräume in den Blick, die beispielsweise in Bezug auf Fledermäuse gut bekannt sind. Zur Reduzierung der Lichtimmissionen der Außenbereiche auf den privaten Grundstücken (insbesondere aufgrund der räumlichen Nähe zu Grünstrukturen) werden daher auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § 41a BNatSchG die Ausrichtung der Lichtquellen sowie deren Lichtfarben festgesetzt.

Erhalt Gehölzbestand

Die in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzten Flächen mit für Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Zum Schutz der von den Gehölzen durchwurzelten Bereiche sind innerhalb der in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzten privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung ‚Schutzstreifen‘ folgende Maßnahmen unzulässig:

- Errichtung baulicher Anlagen jedweder Art
- Versiegelung und/oder Befestigung der Oberfläche
- Anlage von Komposthaufen und/oder Mieten
- Abgrabungen und/oder Aufschüttungen

Der östliche und westliche Randbereich des Plangebietes wird von bestehenden (Knick-)Grünstrukturen gesäumt und eingefasst. Diese Strukturen prägen nicht nur das Landschafts- und Erscheinungsbild, sondern bieten zudem eine adäquate Abgrenzung (und Abstandsfläche) der Bauflächen zur umgebenden Landschaft bzw. dem angrenzenden Siedlungsgefüge. Die auf Länge der künftigen Baugrundstücke liegenden Knickbereiche werden entwidmet, also aus dem Schutzstatus eines Biotops nach § 30 BNatSchG entlassen, sind aber in voller Länge (Ausnahme s.o.) als Gehölzstrukturen zu erhalten.

6.8. Örtliche Bauvorschriften / Gestalterische Festsetzungen

Der Anspruch an ein optisch verträgliches und ansehnliches Quartier erfordert Aussagen und Festsetzungen über die Ausgestaltung der Gebäude hinsichtlich Materialität, Farben, Fassaden, Dächern und den damit zusammenhängenden Fragestellungen. Im Zusammenspiel mit den getroffenen Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung wird die Qualitätssicherung des bebauten Raumes sichergestellt.

Gebäudefassaden

- a) *Die Festsetzungen zu Fassadenmaterialien und –farbgebungen sind, unter Berücksichtigung der zulässigen Abweichungen, jeweils für alle Außenfassaden eines Einzelhauses (Hauptgebäude inkl. Vor- und Rücksprünge, Giebelwände und –dreiecke, Gauben etc.) identisch zu wählen.*
- b) *In dem Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind Außenfassaden von Hauptgebäuden nur in Sichtmauerwerk in den Farbgebungen Rot und/oder Rotbraun zulässig.*

Auf maximal 1/4 der geschlossenen (fensterlosen) Fassadenfläche können von Primärmaterial und/oder Primärfarbe abweichend Putz und/oder Holz in den Farbgebungen Rot, Rotbraun, Grau sowie naturbelassen (bei Holz) ergänzend verwendet werden.

Das Fassadenmaterial prägt den Charakter eines Hauses entscheidend. Die Auswahl der festgesetzten Materialien orientiert sich daher am gewünschten Siedlungsbild sowie der in unmittelbarer Nachbarschaft bereits größtenteils vorhandenen Qualität.

Maximal ein Viertel der fensterlosen (geschlossenen) Fassadenfläche kann in anderer Farbgebung als die Primärfarbe oder mit abweichenden Materialien (gemäß Festsetzungskatalog) zu gliedernden oder ornamentalen Zwecken ergänzend versehen werden. Hierdurch wird ein gewisser Spielraum zur individuellen Ausgestaltung ermöglicht ohne eine ortsbilduntypische, weil zu große, Vielfalt oder Beliebigkeit zu fördern.

Dachform und –neigung

In dem Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind für Hauptgebäude nur Satteldächer (SD), Walmdächer (WD) oder Krüppelwalmdächer (KWD) mit einer Dachneigung von mindestens 25° Grad und maximal 55° Grad zulässig.

Die Dachform prägt die Gestalt eines Hauses in erheblichem Maß. Die zusammenhängende Dachlandschaft hat durch ihre gestalterische Ausprägung daher einen entscheidenden Einfluss auf das Gesamterscheinungsbild einer Siedlung. Die getroffenen Festsetzungen zu Dachformen und den maximal zulässigen Neigungswinkeln von geneigten Dächern orientieren sich an dem in unmittelbarer Nachbarschaft vorhandenen Gebäudebestand und dem beabsichtigten Siedlungsbild und ermöglichen eine ruhige, homogene Einpassung künftiger Vorhaben in die örtlich vorhandene Dachlandschaft an exponierter Ortsrandlage.

Dacheindeckungsmaterialien und –farben

- a) *Die Festsetzungen zu Dacheindeckungsmaterialien und –farben sind jeweils für alle Dachflächen eines Einzelhauses (Hauptgebäude inkl. Gauben etc.) identisch zu wählen.*

- b) *In dem Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind für Dächer von Hauptgebäuden nur Dachziegel, Dachsteine oder vergleichbar anmutende Materialien in der Farbgebung Anthrazit zulässig.*

Glänzende und/oder glasierte Dacheindeckungen sind unzulässig.

- c) *In dem Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind Dächer von Garagen, überdachten Stellplätzen (Carports) und Nebenanlagen nur als Gründächer (lebende Pflanzen) zulässig.*

- d) *Solar- und/oder Photovoltaikanlagen sowie Gründächer sind allgemein zulässig.*

Als Dachmaterialien für geneigte Dächer in den gemäß Festsetzungskatalog reglementierten Dachformen sind Dachpfannen (Dachziegel und Dachsteine) ortsüblich. Da jedoch auch zeitgemäße Materialien wie Faserzementwellen oder -schindeln, die es in unterschiedlichen Farben gibt, eine vergleichbare Anmutung und angenehm zurückhaltende Natürlichkeit aufweisen, sind diese ebenfalls zulässig.

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

Die verbindliche Festsetzung von Gründächern auf Garagen, Carports und Nebenanlagen erfolgt in Anlehnung an § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatschG und dient der Optimierung des kleinräumlichen Wasserhaushalts. Gründächer speichern bis zu 80 % des Regenwassers und verdunsten es langsam wieder, was zu einer Entlastung des lokalen Niederschlagswasserabfluss führt. Überdies produzieren die Pflanzen Sauerstoff, filtern verschmutzte Luft, absorbieren Strahlung und verbessern dadurch insgesamt das Mikroklima.

Die Errichtung von Solar- oder Photovoltaikanlagen ist ebenso wie die allgemeine Herstellung bzw. Verwendung von Gründächern (lebende Pflanzen) aus ökologischen und klimatischen Gesichtspunkten wünschenswert und daher allgemein zulässig.

Ausnahmen

Ausgenommen von den Festsetzungen zu Dachform und –neigung sowie zu den Dacheindeckungsmaterialien und –farben sind nur untergeordnete Bauteile wie verglaste Dachflächen bspw. von Wintergärten, Terrassen- und/oder Balkonüberdachungen etc.

Architektonisch bedingte oder technisch notwendige Kleinstabweichungen stören den Siedlungscharakter nicht, sondern entsprechen vielmehr einer entsprechend funktional und gestalterisch sinnvollen Ausgestaltung der Gebäude. Daher sind entsprechende Bereiche frei von gestalterischen Auflagen.

6.9. Erschließung / Verkehrsflächen

Straßenverkehrsflächen / Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine geplante Zufahrt von der ‚Rendsburger Straße‘ (L 47) und im Anschluss innerhalb des Quartiers entlang der geplanten Wohnbaugrundstücke parallel zum Straßenverlauf der L 47.

Der Bestand der Landesstraße wird im Bebauungsplan als Straßenverkehrsfläche planungsrechtlich ebenso gesichert wie die straßenbegleitenden Verkehrs-(grün)zonen. Angesichts des beabsichtigten verkehrsberuhigten Quartierscharakters ist die Errichtung einer, durch entsprechende Materialien erkennbaren, Mischverkehrsfläche angedacht. Diese stellt nicht nur die grundstücksbezogene Erschließung für den motorisierten Individualverkehr sowie für Anliefer-, Müll- und Rettungsfahrzeuge sicher, sondern bietet zudem vielmehr auch Fußgängern und Radfahrern eine sichere Passage.

Öffentliche Stellplätze

Neben den Stellplätzen auf den privaten Wohnbaugrundstücken werden im Sinne der zu erwartenden Verkehrsstärken auch öffentliche Parkstände hergestellt. Diese sind im Verlauf der geplanten Erschließungsstraße als straßenbegleitende und zentral angelegte Parktaschen vorgesehen. Im Bebauungsplan werden zur Sicherung der Herstellung dieser Parkflächen entsprechende Festlegungen getroffen.

6.10. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (hier: Lärm)

Innerhalb des Plangebietes treten, bedingt durch die Lage an der Rendsburger Straße‘ (L 47), Lärmemissionen durch Verkehrslärm auf, welche im Rahmen einer durchgeführten lärmtechnischen Untersuchung auf Grundlage des Gestaltungskonzeptes von September 2021 ermittelt und bewertet wurden.

Die Ergebnisse der Berechnungen zeigen im Beurteilungszeitraum TAG die Beurteilungspegel bis 62 dB(A) und im Beurteilungszeitraum NACHT bis 53 dB(A). Aufgrund der festgestellten Lärmpegel werden zur Sicherstellung der Einhaltung der Innenraumpegel schutzbedürftiger Räume nach DIN 4109-1 passive Lärmschutzmaßnahmen empfohlen.

Diese sind durch die Festsetzung von Lärmpegelbereichen umsetzbar, welche sich aufgrund des ohnehin für eine Bebauung maßgeblichen Abstandes von 20 m zur Verkehrslärmquelle durch die einzuhaltende Anbauverbotszone der Landesstraße 49 auf die Baufenster im nördlichen Bereich des Plangebiets beschränken lassen.

Zur Einhaltung der Außenlärmpegel, welche einen Aufenthalt im Freien in der Qualität eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) sicherstellen, wird zudem die Errichtung eines Lärmschutzwalles als aktive Lärmschutzmaßnahme mit einer Höhe von 2,00 m über der Gradiente der Straße und einer Länge von 130 m empfohlen.

Angesichts der zu erwartenden individuellen Garten- und Freiraumnutzung der nördlichen Grundstücksbereiche der ersten Baureihe innerhalb des Plangebietes wird auf eine verbindliche Festsetzung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen im Bebauungsplan verzichtet, sodass die optionale Errichtung eines Lärmschutzwalles den jeweiligen Grundstückseigentümern überlassen wird.

Für die Festsetzung des Lärmpegelbereiches III innerhalb des nördlichen Bau-fensters des Plangebietes werden im Bebauungsplan folgende Festsetzungen hinsichtlich der passiven Lärmschutzmaßnahmen getroffen:

In dem Feld mit der Bezeichnung LPB III ist zur Einhaltung unbedenklicher Innen-raumpegel in schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 (Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen) das erforderliche ge-samte Bau-Schalldämmmaß der Außenbauteile für alle der Rendsburger Straße (L 47) zugewandten und seitlich an diese anschließenden Außenfassaden gemäß des Lärmpegelbereiches III der DIN 4109-1:2018-01 vorzusehen. Für alle jeweils abgewandten Gebäudefassaden darf das zugeordnete Bau-Schalldämmmaß um 5 dB gesenkt werden.

Das erforderliche gesamte Bau-Schalldämmmaß der Außenbauteile an Aufent-haltsräumen in Wohnungen, Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräumen u. ä. beträgt nach DIN 4109-1:2018-01 bei Lärmpegelbereich III mindestens $R'_{w,ges} = 35$ dB. Für Büroräume oder Ähnliches darf das gesamte Bau-Schalldämmmaß $R'_{w,ges}$ um 5 dB gesenkt werden.

In der ersten Bebauungsreihe zur Rendsburger Straße (L 47) sind Schlafräume, Kinderzimmer und Gästezimmer mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten, sofern sie nicht an den der Rendsburger Straße (L 47) abgewand-ten Gebäudefassaden liegen. Wohn-/Schlafräume in Einzimmerwohnungen sind wie Schlafräume zu beurteilen.

Die Schalldämmmaße sind durch alle Außenbauteile eines Raumes gemeinsam zu erfüllen und in Abhängigkeit des Verhältnisses der Außenwandfläche zur Grundfläche gegebenenfalls mit Korrekturfaktoren zu versehen (siehe DIN 4109-2:2018-02, Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfül-lung der Anforderungen).

Die Berechnung des zu erbringenden bewerteten Schalldämmmaßes der Umfas-sungsbauteile eines Raumes ist jeweils für das tatsächliche Objekt durch einen Sachverständigen (Architekt, Bauphysiker) zu berechnen.

Ausnahmen von den Festsetzungen können zugelassen werden, soweit durch einen Sachverständigen nachgewiesen wird, dass andere Maßnahmen gleich-wertig sind.

7. Ver- und Entsorgung

Ogleich die Fläche des Plangebietes mit einem bestehenden Baurecht belegt ist, handelt es sich de facto um eine landwirtschaftliche Nutzfläche. Daher ist von Anschlüssen für die Energieversorgung (Strom, Gas, Wasser) und Entsorgung (Abwasser) maximal im unmittelbaren Nahbereich (Landesstraße 47, ‚Im Winkel‘) auszugehen. Im Rahmen der geplanten Erschließungs- und Baumaßnahmen werden daher neue Ver- und Entsorgungsleitungen zu schaffen sein.

Energie- und Wasserversorgung

Die Versorgung mit Energie (Strom, Gas) erfolgt ortsüblich durch die Schleswig-Holstein Netz AG.

Da es sich bei den Flächen um unbebaute Areale handelt, sind Anschlüsse für die Energieversorgung (Strom, Gas, Wasser) und Entsorgung (Abwasser) grund-sätzlich herzustellen.

Telekommunikationseinrichtungen

Die Gemeinde Bovenau ist durch einen lokalen Netz- bzw. Glasfaseranbieter in der Gemeinde angeschlossen. Im Falle eines Netzausbaus sollte eine frühzeitige Abstimmung bzgl. der notwendigen Fragestellungen zwischen Erschließungsträger und der Anbieter erfolgen.

Abwasserentsorgung

Die Gemeinde Bovenau verfügt über eine Abwasserbeseitigungssatzung, im Zuge derer ein grundsätzliches Anschlussrecht für Grundstücke besteht. Das geplante Wohngebiet soll im Trennsystem entwässert werden, wobei jedes Grundstück einen Schmutzwasserhausanschluss erhält. Die Lage- der geplanten Schmutzwasserkanäle sind im beiliegenden Entwässerungskonzept dargestellt und werden durch die Planstraße in Richtung Osten zu dem benachbarten Pumpwerk geführt. Dieses fördert das Abwasser aus dem Baugebiet über eine Druckrohrleitung in den vorhandenen Schacht der Ortsentwässerung.

Oberflächenentwässerung

Die Oberflächenwasserbeseitigung obliegt der Gemeinde Bovenau. Das geplante Wohngebiet soll im Trennsystem entwässert werden, wobei jedes Grundstück einen Regenwasserhausanschluss erhält. Die Lage- der geplanten Regenwasserkanäle sind im beiliegenden Entwässerungskonzept dargestellt und führen das Niederschlagswasser von den Grundstücken sowie von den Verkehrsflächen in das bestehende Regenrückhaltebecken im südlichen Randbereich des Wohngebietes.

Die Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz nach A-RW 1 wurde durchgeführt. Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch die Nutzung von offenporigem Pflaster und begrünten Dächern der Nebenanlagen die Faktoren Versickerung und Verdunstung eingehalten werden können. Die Berechnung ist dem beiliegenden Entwässerungskonzept zu entnehmen.

Löschwasser

Die Löschwasserversorgung erfordert 48 m³/h für einen Zeitraum von zwei Stunden im Umkreis von 300 m. Nach der Hydranten-Richtlinie sollten Hydranten in Wohngebieten so errichtet werden, dass der Abstand untereinander 120 m nicht überschreitet. Hierdurch wird sichergestellt, dass von der Feuerwehr die Hilfefrist (= Zeitraum bis zur Einsatzbereitschaft vor Ort) eingehalten werden kann.

Das Wasserversorgungsnetz innerhalb der Gemeinde Bovenau ist auf Trinkwasser ausgelegt. Im Notfall können jedoch die vorhandenen Hydranten – im Rahmen der jeweiligen Kapazitäten des Trinkwasserversorgungsnetzes – zur Wasserentnahme für Löschwasser, unter Einhaltung des DVGW-Arbeitsblattes W-405, genutzt werden. Die für das Gebiet relevanten bestehenden Trinkwasserleitungen in den umliegenden Straßenräumen bleiben unverändert bestehen und werden im Zuge der Erschließung des Plangebietes erweitert, wodurch der Brandschutz grundsätzlich gewährleistet ist. Die tatsächliche Gewährleistung der für die Planung notwendigen Löschwassermengen obliegt der Verantwortung der Gemeinde Bovenau.

Müllentsorgung

Die ordnungsgemäße Abfallentsorgung wird durch AWR (Abfallwirtschaft Rendsburg-Eckernförde GmbH) durchgeführt. Die Planung sieht eine Unterbringung der Abfallbehälter auf den jeweiligen privaten Grundstücken vor. Diese sind am jeweiligen Entleerungstag selbst an der Straße bereitzustellen oder können alternativ durch den AWR vom Grundstück geholt und nach dem Entleeren wieder zurück-

gestellt werden. Dieser Hol- und Bringservice wird gesondert berechnet und ist abhängig von der Entfernung zwischen Grundstück und Straße.

8. Artenschutz

Die den Artenschutz betreffende Bestandssituation sowie mögliche Auswirkungen der Planung und ggf. notwendige Ausgleichs- und/oder Vermeidungsmaßnahmen wurden im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages im Oktober 2021 (Potenzialabschätzung) untersucht.

Im Rahmen der Planneuaufstellung 2025 wurde auf Grundlage des o.g. Fachbeitrages eine Aktualitäts- / Plausibilitätsprüfung vorgenommen, um die Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Berichtes zu überprüfen. Diese ergab die Notwendigkeit von Änderungen / Abweichungen o.ä. vom Stand Oktober 2021 (s. Anlage).

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Säugetierarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie ist potenziell für fünf Fledermausarten (Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Wasserfledermaus) gegeben. Bezüglich der Avifauna ist eine vorhabenbedingte Betroffenheit potenziell für die Gilden der Gehölzfreibrüter (inkl. Neuntöter) sowie die Gilde der Offenlandbrüter (inkl. Braunkehlchen) und bezüglich der Amphibien für Kammmolch, Laubfrosch und Moorfrosch gegeben. Artenschutzrechtliche Konflikte entstehen durch den Baubetrieb.

Durch die Baumaßnahmen kommt es potenziell zu artenschutzrechtlichen Konflikten mit den Gruppen der Fledermäuse, Amphibien und Brutvögel, so dass sich für diese drei Gruppen die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote ergibt.

Erhebliche Störungen von Arten, die zu einer Beeinträchtigung von Habitatfunktionen oder dem Erhaltungszustand lokaler Populationen führen, sowie die Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang treten durch das Vorhaben nicht auf.

Für die potenziell betroffenen Arten ergeben sich gemäß des Fachbeitrages entsprechende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen. Alle genannten Maßnahmen sind auf Grundlage der artenschutzrechtlichen Erfordernisse im Einzelfall festzulegen. Bei (abzusehenden) Bautätigkeiten innerhalb der vorgenannten Ausschlusszeiten sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (bspw. Vergrämungsmaßnahmen o.ä.) vorzunehmen und ggf. vorab mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rd.-Eck. abzustimmen, sodass unter Durchführung entsprechender Maßnahmen auch von den Fristen abgewichen werden kann.

9. Altlasten

Etwaige Altlasten sind, obgleich derzeit nicht bekannt, nicht gänzlich auszuschließen. Sollten daher bei den geplanten Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll o.ä.) aufgefunden werden oder sich sonstige Hinweise (z.B. Geruch etc.) ergeben, ist die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde zu informieren.

10. Kampfmittel

Gemäß der Anlage zur „Landesverordnung zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit durch Kampfmittel“ (Kampfmittelverordnung) in der aktuell gültigen Fassung gehört die Gemeinde Bovenau nicht zu den Gemeinden, die durch Bombenabwürfe im 2. Weltkrieg in besonderem Maße betroffen waren.

Zufallsfunde von Kampfmitteln sind, obgleich unwahrscheinlich, jedoch nicht gänzlich auszuschließen. Etwaige Funde sind unverzüglich der zuständigen Polizeibehörde zu melden und dürfen, aufgrund der von ihnen ausgehenden Gefahr, nicht bewegt oder aufgenommen werden. Der Fundort ist bis zum Eintreffen der Polizei entsprechend zu sichern und vor Bewegungen oder Beeinträchtigungen zu schützen.

11. Archäologischer Denkmalschutz

Im Plangebiet bestehen keine oberirdischen Kulturdenkmale und es liegt nicht in einem archäologischen Interessengebiet (Archäologie-Atlas SH; abgefragt am 08.01.2025).

Gemäß § 15 DSchG gilt: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen.

Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

12. Weitere Hinweise

Bodenordnende Maßnahmen

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

Grundflächen

Für die Berechnung der festgesetzten maximal zulässigen Grundflächen (GR_{max}) gelten, sofern nicht abweichend geregelt, die Bestimmungen zur Berechnung der Grundflächen gemäß § 19 BauNVO. Die Art der Flächenversiegelung (z.B. Wasserdurchlässigkeit) bleibt bei der Berechnung unberücksichtigt.

Bodenschutz

Bei der Baufeldfreimachung sowie bei der Herstellung von Vegetationsflächen sind die Vorgaben der DIN 18915 zu beachten. Im Zuge der Bauausführung sind die Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV, § 12) des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u. a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG u. a. § 2 und § 6) zu beachten.

Auffüllungen, Abgrabungen

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

Einsichtnahme von Normen und Vorschriften

Hier erwähnte Normen und Vorschriften etc. können, ebenso wie zur Planung gehörige Gutachten oder ggf. vorhandene weitere planungsrelevante Unterlagen, in der Bauverwaltung des Amtes Eiderkanal während der Öffnungszeiten für den Publikumsverkehr eingesehen werden.

Ordnungswidrigkeiten

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

Rechtsfolgen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 6 ‚Pastoratland‘ (Neuaufstellung) werden alle Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 6 (2002) ersetzt.

**Bebauungsplan Nr. 6 „Pastoratland“
der Gemeinde Bovenau
Kreis Rendsburg-Eckernförde**

**Umweltbericht
Teil II der Begründung**

Dipl.-Ing.
Martina Jünemann



Chemnitzstraße 18
24114 Kiel
Tel: 0431 / 20 599 20
info@mj-landschaftsplanung.de

Mai/Juni 2025

INHALT

1.	Aufgabenstellung und Rechtsgrundlage.....	4
1.1.	Kurzdarstellung des Inhalts und des Bebauungsplanes	4
1.2.	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele.....	6
1.2.1.	Gesamtübersicht.....	6
1.2.2.	Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II für die Kreise Rendsburg- Eckernförde und Plön und die kreisfreien Städte Kiel und Neumünster (2020).....	7
1.2.3.	Landschaftsplan der Gemeinde Bovenau.....	12
2.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen / Vermeidung und Minimierung	15
2.1.	Bestandsaufnahme, derzeitiger Umweltzustand.....	15
2.2.	Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung.....	25
2.2.1.	Wirkungen.....	25
2.2.2.	Auswirkungsprognose auf die Belange von Natur und Umwelt	28
2.3.	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, Kompensation	33
2.3.1.	Vermeidung und Minimierung	33
2.3.2.	Kompensation.....	39
2.4.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	40
2.5.	Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen.....	40
3.	Zusätzliche Angaben.....	41
3.1.	Angewendete Verfahren / Hinweise auf Kenntnislücken	41
3.2.	Monitoring	41
3.3.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	42
3.4.	Quellenverzeichnis.....	44

Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Teilraum II Hauptkarte IIa, bearbeitet	9
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Teilraum II, Hauptkarte IIb, bearbeitet	10
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Teilraum II, Hauptkarte IIc, bearbeitet	11
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan-Entwurf, Zielkonzeption, Stand 2022, bearbeitet	14
Abbildung 5: Auszug aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Bovenau, Abbildung 8, Boden	20
Tabelle 1: Inhalte des Bebauungsplanes	5
Tabelle 2: Wirkfaktoren	25
Tabelle 3: Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landespflege (§ 1 (6) Nr.7 a-i)	28
Tabelle 4: Bilanzierung	39

Anlagen

Anlage 1	Biotoptypenkartierung, Erläuterungstext und Karten
Anlage 2	Grünordnungsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 6 der Gemeinde Bovenau inkl. Eingriffs- Ausgleichbilanzierung und Nachweis des externen Ökokontos

Letzter Stand der Bearbeitung: 21.2.25

Kiel, den 21.2.25

Dipl. Ing. Martina Jünemann

1. Aufgabenstellung und Rechtsgrundlage

Die Gemeinde Bovenau beabsichtigt die Entwicklung eines Wohngebietes am Ortsrand der Ortslage Bovenau.

Zu diesem Zweck hat die Gemeinde bereits 2020 erstmalig die (Neu-) Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6 (B-Plan 6) aufgestellt, damals im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB.

Nachdem dieses Verfahren gemäß Urteil des BVerwG vom 18.07.2023 nicht mit Unionsrecht vereinbar ist, hat die Gemeinde nach eingehender Beratung entschieden, Aufstellungs- und Satzungsbeschluss von 2020 bzw. 2022 aufzuheben und die Planung im Regelverfahren formell neu aufzustellen.

Die formelle Neuaufstellung im Regelverfahren beinhaltet

- eine qualifizierter Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (§ 1a BauGB i. V. m. § 13-18 BNatSchG sowie
- die Erweiterung der Begründung um einen Umweltberichtes (§ 2a BauGB)

Die Aufgaben und Inhalte des Umweltberichtes sind in § 2(4) BauGB und in Anlage 1 zum BauGB geregelt.

Für die in § 1(6) Nr. 7 und § 1a aufgeführten Umweltbelange wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden (§2(4) BauGB).

Die Bestandteile des Umweltberichtes sind in Anlage 1 zum BauGB aufgeführt.

1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und des Bebauungsplanes (zu Nr. 1a der Anlage 1 zu § 2 BauGB)

Die nachfolgende Tabelle stellt die Inhalte des Bebauungsplanes dar, differenziert in Neudarstellungen und Übernahmen aus dem Bestand.

Tabelle 1: Inhalte des Bebauungsplanes

Art der Nutzung, Neudarstellungen		m²	
Allgemeines Wohngebiet		4755	
Verkehrsflächen		898	
Parken (ruhender Verkehr)		95	
Grünflächen		4443	
davon	Grünflächen Hausgärten		1466
	Grünflächen Verkehrsgrün		271
	Grünflächen An- lage naturnah		427
	Maßnahmenfläche		1805
	Grünflächen Knick Neuanlage		164
	Grünflächen Knickschutzstreifen		309
Art der Nutzung, Übernahmen des Bestandes			
Versorgungseinrichtungen RRB		1024	
bestehende Verkehrsflächen, inkl. Begleitgrün		2083	
Knickerhalt		364	
Summe		13662	
gemäß Begründung Teil 1		13615	
Abweichung		47	
Abweichung in %		0,003	

Den Zielen des Bebauungsplanes entsprechend machen Wohnbauflächen den größten Anteil aus, gefolgt von Grünflächen.

Der hohe Grünflächenanteil ergibt sich aus dem Planungsziel, im Süden des Geltungsbereiches einen größeren naturnahen Komplex aus naturnahem Regenrückhaltebecken, naturnaher Grünfläche und Kompensationsfläche zu entwickeln.

Die Verkehrsflächen umfassen die für das Wohngebiet erforderliche Erschließung (Planung) sowie den in den Geltungsbereich eingeschlossenen Abschnitt der Rendsburger Landstraße (Bestand).

Das im Bebauungsplan festgesetzte Regenrückhaltebecken (RRB) ist bereits existent und wird unverändert in den B-Plan übernommen.

Die randlich vorhandenen Knicks werden, in Abhängigkeit vom Beeinträchtigungsrisiko, zum Teil nachrichtlich in den B-Plan übernommen (es gilt das im Biotopschutz verankerte Erhaltungsgebot) und zum Teil aus dem Biotopschutz entlassen, aber als

zu erhaltende Gehölzstrukturen festgesetzt. Sie unterliegen damit dem Erhaltungsgebot nach § 9 (1) Nr.25b BauGB, aber nicht mehr den strengeren Auflagen des Biotopschutzes.

20 m Knick müssen beseitigt werden, um den Bau der Erschließungsstraße zu ermöglichen.

1.2. Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

1.2.1. Gesamtübersicht

Die bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigenden Umweltziele und Umweltstandards sind in den folgenden Fachgesetzen und Fachplänen dargestellt:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und -verordnungen (BImSchV)
- Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)
- Landeswassergesetz (LWG)
- Landschaftsrahmenplan (LRP) S.-H. für den Planungsraum II, für die Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön sowie die Städte Kiel und Neumünster (2020)
- Landschaftsplan der Gemeinde Bovenau

Flächenbezogene Aussagen ergeben sich aus dem Landschaftsrahmenplan und dem Landschaftsplan. Die Inhalte werden nachfolgend dargestellt.

Auf die allgemeingültigen Inhalte Fachgesetze wird bedarfsbezogen im Zuge der Bearbeitung der einzelnen Umweltbeläge eingegangen.

1.2.2. Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II für die Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön und die kreisfreien Städte Kiel und Neumünster (2020)

Stand der Landschaftsrahmenplanung

Mit dem Inkrafttreten des Landesplanungsgesetzes vom 27. Januar 2014 wurden die Planungsräume in Schleswig-Holstein neu gefasst. Aus den bisherigen fünf Planungsräumen wurden drei Planungsräume gebildet.

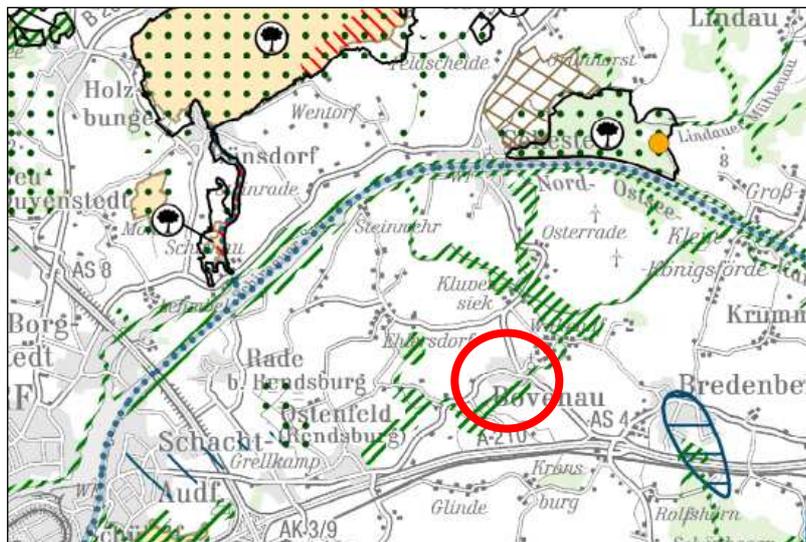
Die Gemeinde Bovenau liegt innerhalb des aktuellen Planungsraumes II, der die Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön sowie die Städte Kiel und Neumünster umfasst.

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II, Kreisfreie Städte Kiel und Neumünster, Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön, Neuaufstellung 2020, (nachfolgend LRP) wurde vom Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung am 13. Juli 2020 bekannt gemacht (Amtsbl. Schl.-H., Seite 1082).

Der Landschaftsrahmenplan stellt die raumbezogenen Zielsetzungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf Ebene der Regionalplanung dar. Die Inhalte des Landschaftsrahmenplanes sind auf drei Themenkarten (Hauptkarten) verteilt.

Die sich aus den drei Hauptkarten (IIa, IIb und IIc) für den Planungsraum ergebenden Inhalte werden nachfolgend dargestellt.

Hauptkarte IIa



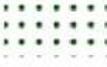
Schutzgebiete gemäß Bundes- und Landesnaturschutzgesetz (BNatSchG/LNatSchG)

-  Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer gemäß § 24 Abs.1 BNatSchG (i.V.m. NPG) (nur in Planungsraum I und III)
-  Naturschutzgebiet gemäß § 23 BNatSchG i.V.m. §13 LNatSchG
-  Naturschutzgebiet Wattenmeer (nur im Planungsraum I)
-  Gebiet, dass die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 23 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 13 LNatSchG als Naturschutzgebiet erfüllt
-  Naturschutzgebiet, sichergestellt gemäß § 22 Abs. 3 BNatSchG i.V.m. § 12a Abs. 3 LNatSchG
-  Gesetzlich geschützter Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG größer 20 Hektar
-  Europäisches Netz Natura 2000 gemäß § 32 BNatSchG i.V.m. § 23 LNatSchG
-  Europäisches Vogelschutzgebiet
-  Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet)

Schutzgebiete aufgrund supranationaler Konventionen

-  UNESCO Biosphärenreservat gemäß Man and the Biosphere (MAB) (nur im Planungsraum I und III)

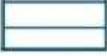
Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems

-  Verbundachse
-  Schwerpunktbere

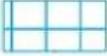
Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Avifauna

-  Dichtezentrum für Seeadlervorkommen
(nur im Planungsraum II und III)
-  Wiesenvogelbrutgebiete
-  Bedeutsame Nahrungsgebiete und Flugkorridore für
Gänse und Singschwan sowie des Zwergschwans
außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten
-  Küstenstreifen an der Nordsee und auf Fehmarn mit
herausragender Bedeutung als Nahrungs- u. Rast-
gebiet außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten
(nur im Planungsraum I und III)

Gebiete mit besonderem Schutz des Grundwassers

-  Trinkwasserschutzgebiet gem. § 51 WHG i. V. m. § 4 LWG
-  Trinkwassergewinnungsgebiet
-  Trinkwasserschutzgebiet, geplant
-  Trinkwasserschutzgebiet, Zone II

Gebiete der Wasserwirtschaft

-  Vorrangseen
-  Vorrangfließgewässer

Wälder nach § 14 Landeswaldgesetz (LWaldG)

Naturwald (Größe in Hektar)

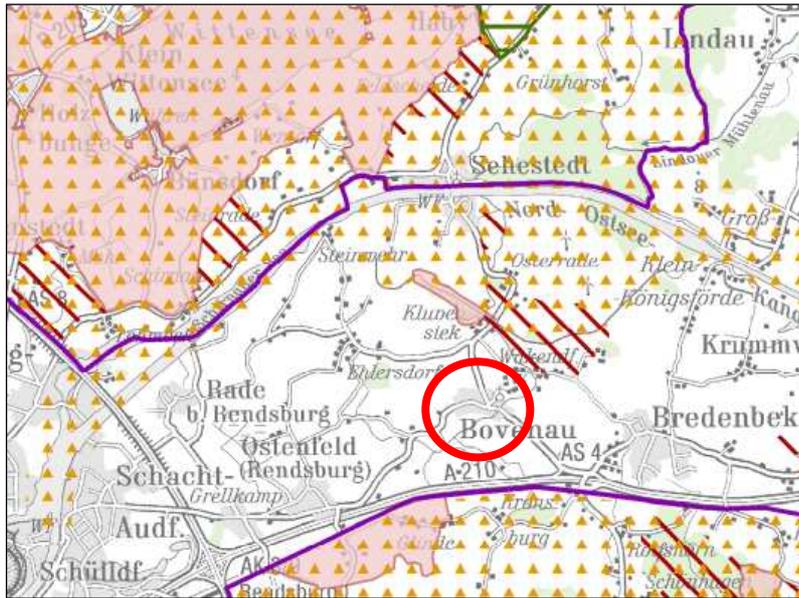
-  ≤ 100 ha
-  > 100 ha

Sonstige Gebiete

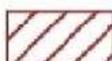
-  Sondergebiet Bund

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Teilraum II, Hauptkarte IIa, bearbeitet

Hauptkarte IIb



**Schutzgebiete gemäß Bundes- und Landesnatur-
schutzgesetz (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
-  Landschaftsschutzgebiet, sichergestellt gemäß § 22 Abs. 3 BNatschG i.V.m. § 12a Abs. 3 LNatSchG
-  Naturpark gemäß § 27 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 16 LNatSchG

Gebiete mit Erholungsfunktionen

-  Gebiet mit besonderer Erholungseignung

Historische Kulturlandschaften

-  Knicklandschaft
-  Beet- und Grüppengebiet

Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Teilraum II, Hauptkarte IIb, bearbeitet

Hauptkarte IIc



Klimaschutz

-  Wald > 5ha
-  klimasensitiver Boden

Hochwasserrisikogebiete - Flusshochwasser

-  Überschwemmungsgebiet (§ 76 WHG)
-  Hochwasserrisikogebiet (HQ 200) (§§ 73, 74 WHG)

Hochwasserrisikogebiete - Küstenhochwasser

-  Hochwasserrisikogebiet (§§ 73, 74 WHG)

Sonstige Gebiete

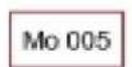
-  Mo 005 Geotop (siehe Erläuterungsband Kapitel 2.3)
-  Oberflächennaher Rohstoff

Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Teilraum II, Hauptkarte IIc, bearbeitet

Bewertung

Gemäß der Hauptkarte IIa liegt das Plangebiet

- außerhalb von Naturschutzgebieten gemäß Bundes-, und Landesnaturschutzgesetz oder supranationalen Konventionen
- außerhalb von Gebieten mit besonderer Bedeutung für die Avifauna
- außerhalb von Gebieten mit besonderem Grundwasserschutz
- außerhalb von Gebieten der Wasserwirtschaft

Südlich des Plangebietes enthält die Darstellung des LRP eine Verbundachse. Hierbei handelt es sich um Bereiche, die für die Umsetzung des übergeordneten Naturschutzziels ein landesweites Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem aufzubauen besonders geeignet sind.

Die Verbundachse orientiert sich an der Fließgewässerniederung der Bovenau / Mühlenau¹.

Gemäß der Hauptkarte IIb liegt das Plangebiet

- außerhalb von Landschaftsschutzgebieten oder Gebieten, die die Voraussetzungen an eine Unterschutzstellung erfüllen
- außerhalb von geschützten Landschaftsbestandteilen
- außerhalb von Naturparken
- außerhalb von Gebieten mit besonderer Erholungseignung und
- außerhalb historischer Kulturlandschaften.

Gemäß der Hauptkarte IIc liegt das Plangebiet

- außerhalb von Hochwasserrisikogebieten und
- außerhalb von Geotopen und
- außerhalb von Gebieten mit oberflächennahen Rohstoffen

Klimasensitive Böden sind südlich, deutlich außerhalb des Plangeltungsbereiches dargestellt. Sie liegen im Bereich der o.g. Biotopverbundachse.

1.2.3. Landschaftsplan der Gemeinde Bovenau

Die Uraufstellung des Landschaftsplanes für die die Gemeinde Bovenau erfolgte 1998. Der Ursprungsplan wurde mit Beschlussfassung vom 17.3.22 durch die 1. Fortschreibung des Landschaftsplanes 2021 ersetzt.

Bewertung

Die Fortschreibung des Landschaftsplanes enthält im Bestandteil Darstellung zu den Schutzgütern

- Boden
- Gewässer

¹ Das Gewässer wird in verschiedenen Unterlagen mal als Bovenau und mal als Mühlenau bezeichnet. Nachfolgen wird die Bezeichnung Bovenau verwendet.

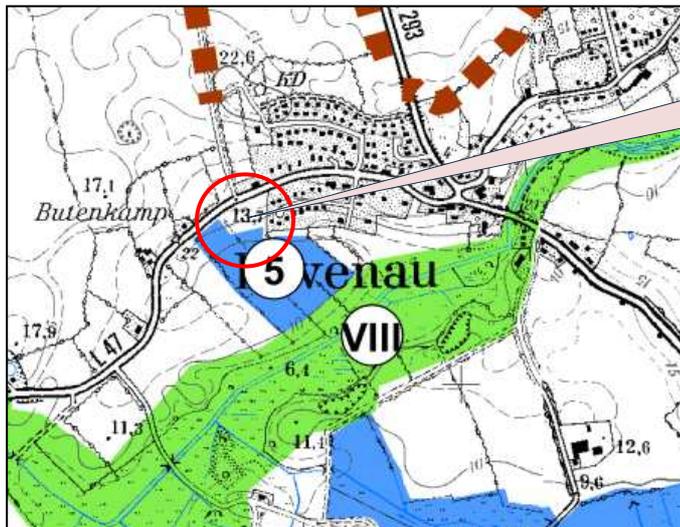
- Klima / Luft
- Tiere und Pflanzen (Biototypen, Biotopschutz)
- Landschaftsbild
- Mensch (Landschaftserleben,
- Wald i. S. d. LWaldG S.-H.)
- Kulturgüter (Denkmalschutz)

Es handelt sich um aktuelle, verwertbare Daten. Lediglich der Zeitraum der Biototypenkartierung 2017 / 2018 überschreitet den kritischen Schwellenwert von 5 Jahren. Auf die Unterlagen wird im Zuge der Bestandsdarstellung für die betroffenen Schutzgüter eingegangen werden.

Die Fortschreibung des Landschaftsplanes enthält in der Zielkonzeption außerdem die Darstellung der von der Gemeinde angestrebten Ziele für Natur und Landschaft. Hierbei handelt es sich nicht um gutachterliche Feststellungen, sondern eine Zielplanung der Gemeinde. Der Plangeltungsbereich tangiert die in der Zielplanung dargestellte lokale Verbundstruktur Nr. 5, Ortsrand Bovenau.

Im Textteil des Landschaftsplanes (S. 114) wird hierzu ausgeführt: *„Der südwestliche Ortsrand von Bovenau (südlich der Rendsburger Straße) sollte durch den Erhalt vorhandener Knicks und des kleinräumigen Grünlandes gegenüber der umgebenden Landschaft getrennt werden. Hierdurch wird auch eine deutliche Grenze der baulichen Entwicklung an dieser Stelle erreicht.“*

Die Zielplanungen der Gemeinde widersprechen sich nicht. Die Verbundstruktur Nr. 5 spart den nördlichen Bereich des B-Plan Nr.6, indem die bauliche Entwicklung vorgesehen ist aus. Die Ausweisung der naturnahen öffentlichen Grünfläche, der Erhalt des Kleingewässers und der Knicks steht mit dem gemeindlichen Ziel der Herstellung einer lokalen Verbundstruktur in Einklang.



Lage der
Bauflächen

Ziele für Natur und Landschaft

Schutz und Entwicklung regional und überregional bedeutsamer Bereiche

-  Schwerpunktgebiete im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein
-  Verbundachsen im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein

-  I Eimersmoor südöstlich Rade
-  II Niederung der Habyier Au
-  III Kluvensieker Holz
-  IV Uferbereiche des Norst-Ostsee-Kanals
-  V Osterrader Holz
-  VI Alte Eider
-  VII Alter Eiderkanal
-  VIII Mühlenau
-  IX Kiebitzmoor und südliche Flächen

Schutz und Entwicklung lokal bedeutsamer Bereiche

-  Lokale Verbundstrukturen
-  1 Forst westlich Klein-Königsförde und Umeld
-  2 Osterrader Holz
-  3 Mühlenaniederung zw. Wakendorf und Kluvensiek
-  4 Niederung Georgenthal
-  5 Ortsrand Bovenau
-  6 Kluvensieker Marsch
-  7 Verbundachse Dengelsberg - Alter Eiderkanal
-  8 Niederung nördlich Langenrade

Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan-Entwurf, Zielkonzeption, Stand 2022, bearbeitet

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen / Vermeidung und Minimierung

2.1. Bestandsaufnahme, derzeitiger Umweltzustand

(zu Anlage 1, Ziff. 2a BauGB)

a) Pflanzen

Grundlage

Grundlage der Umweltprüfung und des Grünordnungsplanerischen Fachbeitrages (GOF) ist eine Überprüfung und maßstabsbedingte Differenzierung der im Rahmen der Aufstellung des Landschaftsplanes vorgenommenen Biotoptypenkartierung. Die Überprüfung wurde im Februar 2025 vorgenommen.

Zur Zuordnung der Vegetationsbestände zu Biotoptypen wurde der Biotoptypenschlüssel des Landesamtes für Umwelt Schleswig-Holstein (LfU, Version 2.2, Stand April 2023) verwendet.

Das Ergebnis ist in Form einer Bestandskarte und eines Kurzberichtes ist dem Umweltbericht angelegt (Anlage1). Es wird nachfolgend zusammengefasst. Die Kodierung der Biotoptypen, auf die Bezug genommen wird, werden in Klammern gesetzt. Das Vorkommen im Geltungsbereich ist der Bestandskarte (Anlage 1b) zu entnehmen.

Bestandsdarstellung

Der überwiegende Teil des Plangeltungsbereiches (PG) wird von Wirtschaftsgrünland eingenommen. Im unteren Drittel des PG befindet sich ein naturnahes Stillgewässer, das auf der Grundlage der Ursprungfassung des B-Planes Nr. 6 (2002) als Regenrückhaltebecken für die damals vorgesehene Bebauung angelegt worden ist und an die Vorflut angeschlossen ist. Es handelt sich somit, ungeachtet der naturnahen Ausprägung, um ein technisches Gewässer (FXy).

Bei dem Grünland nördlich des Gewässers handelt es sich um mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy). Die Fläche wird gemäht, wobei eine kleine Fläche im Zwickel einer Aufschüttung augenscheinlich ausgespart wird (GYy,u). Das Grünland südlich des Gewässers ist artenärmer ausgeprägt (Gay).

Entlang der Rendsburger Straße befindet sich eine ca. 15 m breite, ca. 1 m hohe Aufschüttung (XAs). Auf der westlichen Seite der Aufschüttung hat sich ein dichtes Brombeergestrüpp (RHr) entwickelt, die östliche Hälfte wird aufkommenden Strauchbewuchs (Schlehengebüsch) sowie von Nitrophytenfluren, überwiegend Brennesel, dominiert (HBy, RHn).

Die o.g. Grünlandfläche wird beidseitig von Knicks begrenzt, wobei der östlich verlaufende Knick Bestandteil eines Redders, d.h. eines beidseitig von Knicks gesäumten (Feld)weges ist (HWy, hr).

Die Ausprägung der Knicks ist unterschiedlich. Der Knick am Nordwestrand weist eine knicktypisch ausgeprägte, dichte, 2–3-reihige Gehölzschicht auf. Der Knick auf

der Ostseite ist partiell zur Baumreihe „durchgewachsen“ (HWb). Die linearen Gehölzstrukturen entlang der Rendsburger Landstraße (Knick und Feldhecke) sind schmaler als sie es in der freien Landschaft typischer sind. Der Knickwall ist degradiert (HWy, hd) Der Gehölzbewuchs ist überwiegend einreihig und zum Teil lückig (HFy, hl).

Bewertung

Die vorkommenden Biotoptypen sind Lebensraum für Pflanzenarten der frischen bis mesophilen Standorte. Sofern es sich um bewirtschaftete Flächen handelt, ist das Artenspektrum durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Einzelne Zeigerarten des sogenannten Wertgrünlandes (nach § 21 LNatSchG geschütztes, artenreiches Grünland) treten innerhalb des mäßig artenreichen Grünlandes auf, aber nur vereinzelt und/oder kleinflächig. Gegen die Einordnung als Wertgrünland spricht auch die dichte Grasnarbe und der geringe Kräuteranteil, beides Merkmale, die auch während der ungünstigen Jahreszeiten erkennbar sind. Darüber hinaus wurde die Fläche bereits 2017 / 2018 als mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland erfasst. In der Gesamtschau der Indizien lässt sich eine Einordnung als artenreiches Wertgrünland ausschließen.

Die randlichen Knicks und Feldhecken unterliegen dem Biotopschutz nach § 30 BNatSchG i. V. m § 21 LNatSchG. Sie sind als Rückzugsraum für wildlebende Arten in der Agrarlandschaft von hoher Bedeutung. Ihre Bedeutung als Lebensraum hängt allerdings auch von der Ausprägung ab.

Bei der Aufschüttung handelt es sich um einen gestörten, antropogen stark veränderten Standort. Vergleichbare Standortverhältnisse sind in der Agrarlandschaft häufig anzutreffen (Ackerbrachen, aufgelassene Gärten, Bodenmieten u.Ä.). Für das Schutzgut Pflanzen sind sie von untergeordneter Bedeutung. Sie werden in erster Linie von hochwüchsigen, konkurrenzstarken Pionier- und Ruderalarten wie Brennnessel, Melde, Stumpfblättrigem Ampfer besiedelt, die zum Teil dichte artenarme Bestände bilden. Ihnen folgen mit fortschreitender Sukzession konkurrenzstarke Gräser und weitere Kräuter sowie Pioniergehölze. Seltene und gefährdete Arten sind an solchen Standorten nicht zu erwarten.

b) Tiere

Grundlage

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum B-Plan 6 der Gemeinde Bovenau
- Landschaftsplan der Gemeinde Bovenau

Es liegt ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASB) auf der Grundlage einer Potentialanalyse aus dem Jahr 2021, überarbeitet 2025, vor². Im Rahmen des ASB

² Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (ASB) wird prüft, ob es bei der Umsetzung der Planung zu Verstößen gegen die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG kommen könnte, und wenn ja, wie diese vermieden werden können.

wurde u.a. im Rahmen der Relevanzprüfung das im Plangebiet potentiell vorkommende Artenspektrum ermittelt. Dabei wurde, wie bei der Potentialanalyse methodisch vorgegeben, ein konservativer Ansatz zugrunde gelegt, d.h. das Vorkommen einer Art wird als gegeben angenommen, wenn das Plangebiet innerhalb deren Verbreitungsgebietes liegt und die vorhandenen Strukturen den Lebensraumsprüchen der jeweiligen Art gerecht werden.

Gemäß ASB ist vom Vorkommen nachfolgend aufgeführten Arten auszugehen.

Vögel

Die Gehölzstrukturen können als potenzielles Brutgebiet für **Gehölzfreibrüter**, wie beispielsweise Amsel, Dorngrasmücke, Stieglitz, Gartenrotschwanz, Blau- und Kohlmeise, Gimpel, Feld-, Haussperling, Zilpzalp oder Zaunkönig dienen.

Da das Plangebiet größtenteils aus Grünland besteht, ist die Möglichkeit gegeben, dass die Gilde der **Boden- bzw. Offenlandbrüter** betroffen ist. Entlang ungestörter Saumstrukturen sowie im Bereich der Knickwälle ist mit einem Vorkommen unempfindlicher Bodenbrüter wie Rotkehlchen oder Fitis zu rechnen. Darüber hinaus bietet der Plangeltungsbereich ausweislich der Aussagen des ASB die Voraussetzung für das Vorkommen des **Braunkehlchens** (*Saxicola rubetra*) und des Neuntöters (*Lanius collurio*).

Fledermäuse

Im Rahmen der Ortsbesichtigung zur Ermittlung von Habitatstrukturen wurden innerhalb des Plangeltungsbereichs keine Gehölze ermittelt, die Potenzial für Sommerquartiere (Wochenstuben) und Winterquartiere aufweisen.

Die Grünlandbereiche, von denen der nördliche Teil durch die Flächeninanspruchnahme betroffen ist, und das Kleingewässer sind potenziell als Jagdgebiet und die Knickbereiche als Flugrouten einzustufen. Überhälter in den Knickbereichen können potenzielle Tages-, Zwischen- und Paarungsquartiere aufweisen.

Aufgrund der allgemeinen Verbreitung wird im Rahmen der Potentialanalyse vom Vorkommen der folgenden Fledermausarten / -Gattungen ausgegangen:

- *Nyctalus* (überwiegend Großer Abendsegler)
- *Eptesicus* (Breitflügelfledermaus)
- *Pipistrellus* (Zwergfledermaus – dominante Art, Mückenfledermaus)
- *Myotis* (Wasserfledermaus)

Amphibien

Aufgrund der Habitatstrukturen wird im Rahmen der Potentialanalyse vom Vorkommen der folgenden Amphibienarten ausgegangen:

- Kammmolch (*Triturus cristatus*)
- Laubfrosch (*Hyla arborea*)
- Moorfrosch (*Rana arvalis*)
- Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Der ASB ist ausschließlich auf die dem besonderen Artenschutz unterliegenden Arte fokussiert.

Aufgrund der Habitatstrukturen ist darüber hinaus vom Vorkommen typischer Arten der Agrarlandschaft wahrscheinlich, darunter ubiquäre³ Insektenarten, verschiedene Kleinsäuger sowie die gemäß Landschaftsplan für Bovenau nachgewiesenen Amphibienarten Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*), Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*).

Bewertung

Aufgrund der Strukturvielfalt (Gewässer, Gehölzstrukturen, Grünland) ist von einer besonderen Bedeutung für das Schutzgut Tiere, als Rückzugsraum und als Trittsteinbiotop innerhalb der Agrarlandschaft, auszugehen. Eine herausragende Bedeutung liegt jedoch aufgrund der Siedlungsnähe, der vergleichsweise geringen Größe des Flächenkomplexes sowie seiner isolierten Lage innerhalb nicht vor

c) Boden

Grundlagen

Landschaftsplan der Gemeinde Bovenau

Die Abbildung 8 im Anhang des Landschaftsplanes enthält eine Darstellung der Verbreitung der Bodenarten.

Darüber hinaus sind der Bodenkarte auch Angaben zum Bodenwasserhaushalt zu entnehmen (mittel trocken bis stark feucht.), als ökologisch relevante Informationen für die Planung landschaftspflegerischer Maßnahmen.

Extreme Bodenwasserhaushaltsverhältnisse (BKF 2 / mitteltrocken sowie 8 – 9 / mittel und stark feucht) sind für die Landwirtschaft nur bedingt geeignet, besitzen aber ein hohes Potential als Standort für natürliche Pflanzengesellschaften mit Vorkommen seltener oder wenig verbreiteter Arten (Biotoppotential).

Bestand

Ausweislich der Darstellung im Landschaftsplanes handelt es sich bei der im Plangelungsbereich anstehenden Bodenart um Sand (siehe Abbildung 5 auf der nachfolgenden Seite).

Es liegen keine extremen oder besonderen Bodenwasserhaushaltsverhältnisse vor. Die Ertragsfähigkeit liegt im regionalen Bezug im höheren Bereich.

Bewertung

Es besteht kein besonderes Biotoppotential, da keine besonderen Bodenwasserhaushaltsverhältnisse und, angesichts einer höheren Ertragsfähigkeit auch, keine besonders nährstoffarmen Verhältnisse vorliegen,

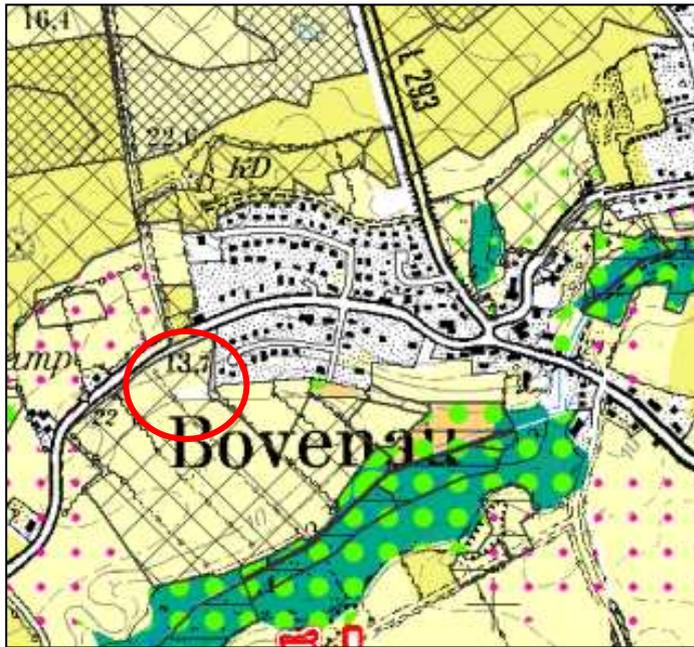
Es besteht eine allgemeine Bedeutung Produktionsstandort für die Landwirtschaft.

³ ubiquäre Arten = wenig spezialisierte Arten

Aufgrund des höheren Ertragspotentials.

Im Hinblick auf die Bodenfunktionen nach § 2 BodSchG besteht für keinen der nachfolgend aufgeführten Parameter eine mehr als allgemeine Bedeutung.

1. natürliche Funktionen als
 - a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
 - b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
 - c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers
2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie
3. Nutzungsfunktionen als
 - a) Rohstofflagerstätte
 - b) Fläche für Siedlung und Erholung
 - c) Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung
 - d) Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung



Bestand

Bodenart

	Sand
	Stark lehmiger Sand
	Lehm
	Schluff
	Ton
	Torf (Moorböden)

Bewertung

Lebensraum für natürliche Pflanzen (landesweit)

	mittel trocken (BKF 2)
	schwach trocken (BKF 3)
	schwach feucht (BKF 7)
	mittel feucht (BKF 8)
	stark feucht (BKF 9)

Ertragsfähigkeit (regional)

	besonders gering (BGZ 1)
	gering (BGZ 2)
	höher (BGZ 4)
	besonders hoch (BGZ 5)

BKF: Bodenkundliche Feuchtestufe
BGZ: Boden- und Grünlandzahl

Abbildung 5: Auszug aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Bovenau, Abbildung 8, Boden

d) Wasser

Grundlage

- Landschaftsplan der Bovenau

Grundwasser

Bestand und Bewertung

Ausweislich der Ausführungen im Textteil des Landschaftsplanes gehört die Gemeinde Bovenau gemäß des Bewirtschaftungsplans Flussgebietseinheit (FGE) Elbe zum oberflächennahen Grundwasserkörper EI03 „NOK - östl. Hügelland West“. Dieser Grundwasserkörper ist aus eiszeitlicher Entstehung. Er gilt (in Bezug auf die Anforderungen der WRRL) hinsichtlich seines chemischen Zustandes als gefährdet, nicht jedoch gegenüber seinem mengenmäßigen Zustand und auch nicht durch anthropogene Einwirkungen. Die Gefährdung hinsichtlich seines chemischen Zustands ist vor allem auf Nitratbelastung zurückzuführen.

Der Großteil des westlichen und südlichen Gemeindegebiets – darunter auch der Plangeltungsbereich - liegt zudem über dem tiefen Grundwasserkörper N4 „Rendsburger Mulde Nord“. Dieser Wasserleiter aus tertiären, mittel bis grobkörnigen Braunkohlesanden weist durch eine Glimmertondeckung (Miozän) keinen hydraulischen Kontakt zum oberen Grundwasserleiter auf. Hinsichtlich des chemischen und mengenmäßigen Zustands befindet sich der tiefe Grundwasserkörper in einem guten Gesamtzustand

Oberflächengewässer

Bestand

Innerhalb des Plangeltungsbereiches befindet sich ein Stillgewässer, Entgegen der Darstellung im Landschaftsplan handelt es sich ungeachtet seiner naturnahen Ausprägung um ein Regenrückhaltebecken und damit um ein technisches Gewässer. Es ist an ein partiell verrohrtes, partiell offenes Verbandsgewässer angeschlossen, welches in die Bovenau mündet.

Bewertung

Das Gewässer ist aufgrund seiner Funktion im Rahmen der Gebietsentwässerung von Bedeutung für das Schutzgut Wasser. Zur Bedeutung als Lebensraum vgl. Ziff. 1.6 a und b.

e) Luft

Grundlage

Es liegen keine aktuellen und/oder für den Plangeltungsbereich spezifischen Untersuchungen vor.

Bestand und Bewertung

Der Plangeltungsbereich liegt im ländlichen Raum, am Rande eines relativ kleinen Siedlungskomplexes. Mit Ausnahme der Rendsburger Straße sind keine potenziellen Luftverschmutzungsquellen im näheren Umfeld bekannt.

Angesichts des guten Luftaustausches wird von einer guten Luftqualität ausgegangen.

f) Klima

Grundlage

- Landschaftsrahmenplan

Bestand

Das Großklima ist geprägt durch die Lage Übergangsbereich zwischen ozeanisch-maritimem und kontinentalem Klima, wobei der maritime Einfluss eindeutig überwiegt. Der ozeanische Klimatyp ist gekennzeichnet durch milde, feuchte, starkwindige und nebelreiche Winter, ein spätes, kaltes und windiges Frühjahr, einen feuchten, kühlen Sommer und einen milden, aber windigen Herbst.

Bewertung

Das Großklima befindet sich in einem im Wesentlichen durch die Anreicherung der Atmosphäre mit CO₂ verursachten Wandel. Flächen, die zu einer Reduzierung der CO₂-Freisetzung beitragen, sind daher von besonderer Bedeutung für das Schutzgut Klima. Hierzu gehören organische Böden, grundwasserbeeinflusste Böden sowie größere Waldbestände.

Innerhalb des Plangeltungsbereiches liegen ausweislich der Karte IIc des LRP keine solchen klimasensitiven Flächen vor. Es besteht keine über die allgemeine Bedeutung hinausgehende Bedeutung für das Schutzgut Klima.

g) Wirkungsgefüge zwischen a – f

Der Plangeltungsbereich ist Bestandteil einer Kulturlandschaft. Das zwischen den Naturhaushaltsfaktoren herrschende natürliche Wirkgefüge ist dementsprechend anthropogen überformt. Die natürliche Entwicklung, im Sinne einer vom Menschen unbeeinflusste Entwicklung findet nicht statt.

Eine besondere Bedeutung für den Prozessschutz besteht daher nicht.

h) Biologische Vielfalt

Es liegt eine besondere, aber keine herausragende Bedeutung für das Schutzgut Tiere vor. Dies betrifft jedoch eher verbreitete Arten. Sonderstandorte für seltene Tiere oder Pflanzen sind nicht gegeben. Die natürlichen Prozessabläufe sind anthropogen überprägt oder laufen auf anthropogen veränderten Standorten (Aufschüttung) ab.

Für das Schutzgut biologische Vielfalt besteht daher eine höchstens allgemeine Bedeutung.

i) Landschaft

Grundlagen

Landschaftsplan der Gemeinde Bovenau

Bestand

Der Plangeltungsbereich liegt am Siedlungsrand, am westlichen Ende der Ortslage Bovenau. Westlich und südlich daran schließt sich der Landschaftsraum 4, kleinstrukturierte Agrarlandschaft an.

Der Plangeltungsbereich befindet sich somit in einem Übergangsbereich.

Der Landschaftsbildraum 4 wird im Landschaftsplan folgendermaßen charakterisiert: *„Durch kleinflächigerer Ackerntzung geprägter Raum mit relativ hoher Reliefenergie. Es finden sich hier eine hohe Knickdichte.“*

Bewertung:

Bewertungskriterien des Landschaftsbildes sind Vielfalt und Eigenart. Das Kriterium Schönheit wird aufgrund der Subjektivität des Empfindens nicht zur Bewertung herangezogen.

Der Landschaftsplan bedient sich zur Bewertung der Kriterien einer einfachen, dreistufig aufsteigenden Skale (gering, mittel, hoch)

„Vielfalt: Bei Ehlersdorf ist die überwiegend als Acker genutzte Landschaft durch ein sehr dichtes Knicknetz gegliedert. Die Knicks verlaufen als Redder oft beidseitig der Wege. Neben diesen Kleinstrukturen sind mit dem Kiebitzmoor und zwei ehemaligen Abgrabungen Bereiche von besonderer Vielfalt und Eigenart vorhanden. Der Bereich um die Abgrabung südlich von Neuland ist durch ein bewegtes Relief, Nutzungswechsel, Gehölzbestände und magere Grünlandbereiche gekennzeichnet. Der Raum weist insgesamt eine hohe Vielfalt auf.“

Eigenart: Charakteristisch sind das dichte Knicknetz, das z.T. bewegte Relief sowie die überwiegend ackerbauliche Nutzung, sodass dieser Raum als Bereich von hoher Eigenart bewertet wird.“

Übertragen auf den Plangeltungsbereich ist jedoch festzustellen, dass er sich im Übergangsbereich zur Siedlung befindet und der Siedlungsbereich auf der Nordseite der Rendsburger Landstraße bereits nach Westen verspringt. Innerhalb des relativ großflächig abgegrenzten Landschaftsbildraumes stellt der Plangeltungsbereich eine eher untypisch ausgeprägte Randsituation dar, die durch die vorhandene Siedlungsnähe als vorbelastet zu betrachten ist.

j) Fläche

Bei der in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich um eine Fläche, die planungsrechtlich schon seit 2002 Baurecht besteht. Die derzeit betriebene landwirtschaftliche Nutzung stellt somit eine Interimslösung dar.

Darüber hinaus schränken Lage, Größe und Zuschnitt die Bewirtschaftung der Fläche ein. Die Lage am Ortsrand und die Zieldarstellung des Landschaftsplanes bergen ein zusätzliches Konfliktpotential für die Landwirtschaft.

Eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Fläche, im Sinne der Schonung von Außenbereichsflächen zu Gunsten andersartiger, vorzugsweise landwirtschaftlicher Nutzungsarten, besteht nicht.

k) Bedeutung für die Bevölkerung (Schutzgut Mensch)

Für die Bevölkerung besteht derzeit weder eine besondere wirtschaftliche Bedeutung (s.o. Landwirtschaft), noch eine besondere Bedeutung für die Naherholung.

l) Kultur- und Sachgüter

Ausweislich der Darstellungen des Landschaftsplanes der Gemeinde Bovenau befindet sich der Plangeltungsbereich außerhalb des archäologischen Interessengebietes beidseitig der Bovenau.

Oberirdische Kulturdenkmale liegen nicht vor.

Es besteht somit keine besondere Bedeutung für Kultur und Sachgüter.

m) Entwicklung bei Nichtdurchführung

Bei Verzicht auf das Vorhaben bliebe der aktuelle Zustand auf nicht absehbare Zeit erhalten.

2.2. Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

(zu Anlage 1, Ziff. 2b BauGB)

2.2.1. Wirkungen

Die Wirkungen des Vorhabens sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 2: Wirkfaktoren	
Ursache und Art der Wirkung	Intensität der Wirkung
<u>rückbaubedingt:</u>	entfällt, kein Abriss
<u>anlagebedingt:</u> Überformung des Reliefs	Das Gelände ist reliefiert. Der für die bauliche Entwicklung vorgesehene Bereich fällt von Norden nach Süden ab. Die Intensität der Überformung wird durch die Festsetzung unterschiedlicher Höhenbezugspunkte im Bebauungsplan auf ein landschaftsverträgliches Maß minimiert. Das Anschütten von Knickwällen wird durch die vorgelagerten Knickschutzstreifen (Aufschüttungsverbot) vermieden.
<u>anlagebedingt:</u> Verlust an Außenbereichsfläche	Der Plangeltungsbereich umfasst abzüglich der Rendsburger Straße ca. 1,16 ha Außenbereichsfläche, von der aber nur ca. 2/3 als Siedlungsfläche entwickelt werden. Die restliche Fläche wird als naturnaher Ortsrandbereich eine Pufferzone zwischen Innen und Außenbereich bilden.
<u>anlagebedingt:</u> Versiegelung von Boden Veränderung von Boden durch Umlagerung, Auf- und Abtrag von Boden	<ul style="list-style-type: none"> – Die Herstellung der Verkehrsflächen und der Gebäude ist unvermeidlich mit der dauerhaften Versiegelung von Boden verbunden (gerundet 0,35 ha) – Innerhalb der Baugrundstücke wird der Boden durch Umlagerung, Auf- und Abtrag verändert, nach Abschluss der Baumaßnahme Mutterboden aufgetragen und die Bodenfunktion wiederhergestellt – Der Bodenwasserhaushalt verändert sich. Der Oberflächenabflusses steigt, die Versickerung nimmt ab.
<u>anlagebedingt:</u> Beseitigung von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen Beeinträchtigung von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen	Es Tier- und Pflanzenlebensräume verloren <ul style="list-style-type: none"> – gerundet 0,52 ha Wirtschaftsgrünland werden zu Bauflächen umgewandelt – gerundet 0,17 ha Brachfläche und Ruderalgebüsch, der überwiegende Teil von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt, werden zu Bauflächen umgewandelt – 20 lfm Knick müssen der zur Herstellung der Erschließung weichen – gerundet 100 m Knick werden entwidmet (aus dem Knickschutz entlassen)

Tabelle 2: Wirkfaktoren	
Ursache und Art der Wirkung	Intensität der Wirkung
<u>anlagebedingt:</u> Umwandlung von freier Landschaft in ein Wohnbaugebiet Errichtung von Gebäuden mit potenzieller Fernwirkung	– Es werden rd. 1,16 ha Landschaft verändert, davon werden rd. 0,7 ha Siedlungsfläche (inkl. Hausgärten) – Die Gebäudehöhe ist durch eine festgesetzte maximale Höhe von 9,50 m über einen festgelegten Höhenbezugspunkt und die 1-geschossige Bauweise gedeckelt.
<u>anlagebedingt:</u> Verbau/Verbrauch von (Bau)Stoffen	auf B-Plan-Ebene nicht prognostizierbar;
<u>baubedingt:</u> Geräuschemission, Emissionen von Schadstoffen, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlungen und Belästigungen, Freisetzung von CO ₂	Die baubedingte Wirkung ist zeitlich begrenzt und daher unterhalb der Erheblichkeitsschwelle und vernachlässigbar.
<u>baubedingt:</u> Einsatz von Risiko-Techniken	beim Wohnbau nicht zu erwarten
<u>betriebsbedingt</u> (hier: durch die zukünftigen Wohnenden): Erhöhung der Störungshäufigkeit angrenzender Tierlebensräume	Die Wirkung/Wirkzone beschränkt sich auf die unmittelbar angrenzenden Lebensräume. Die zu erwartenden Emissionen beschränken sich auf Licht- und Geräuschemission eines allgemeinen Wohngebietes. Vor dem Hintergrund der Vorbelastung durch die Verkehrsfläche und die bestehenden Siedlungsflächen und unter Berücksichtigung der Abschirmenden Wirkung der Eingrünung unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.
<u>betriebsbedingt</u> (hier: durch die nutzungsgerechte Beleuchtung des Gebietes): Lichtemission durch <ul style="list-style-type: none"> – Straßenbeleuchtung – abstrahlendes Licht aus Wohngebäuden 	nicht prognostizierbar, aber tendenziell eher gering <ul style="list-style-type: none"> – die Wirkintensität von Außenbeleuchtung ist durch Festsetzung der Strahlungsrichtung und der Lichttemperatur minimiert.
<u>betriebsbedingt</u> (hier: durch den Betrieb der Wohnhäuser sowie den Ziel- und Quellverkehr): Emission von Luftschadstoffen und Stäuben	nicht prognostizierbar; im Wesentlichen hervorgerufen durch Heizanlagen und Verkehre; Bei Wohngebieten tendenziell eher gering; Durch technischen Fortschritt eher abnehmend
<u>betriebsbedingt</u> (hier: durch den Betrieb der Wohnhäuser): Entstehung von Abwässern und Abfall	keine Wirkung ordnungsgemäße Entsorgung
<u>betriebsbedingt</u> (hier: durch den Betrieb der Wohnhäuser sowie den Ziel- und Quellverkehr): Energieverbrauch, CO ₂ -Ausstoß	Nicht prognostizierbar tendenziell aber eher gering, wird durch den Einsatz moderner Technologien minimiert

Tabelle 2: Wirkfaktoren	
Ursache und Art der Wirkung	Intensität der Wirkung
<u>betriebsbedingt</u> (hier: im Zuge der Wohnnutzung): Strahlungen, Erschütterungen	nicht auftretend, daher nicht relevant

Vorhaben mit kumulativer Wirkung sind nicht bekannt.

Auf das von Störfällen oder Havarien ausgehende Risiko wird in Ziff. 2.5 gesondert eingegangen.

2.2.2. Auswirkungsprognose auf die Belange von Natur und Umwelt

Die voraussichtlichen Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 3: Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landespflege (§ 1 (6) Nr.7 a-i)

Belang	Auswirkungsprognose	Bewertung
1. Fläche	<p><u>anlagebedingt:</u> Es gehen rd. 0,77 ha Grünland aus der landwirtschaftlichen Nutzung</p>	<p>Der Plangeltungsbereich ist aufgrund der kleinräumigen Gliederung für die Landwirtschaft wenig geeignet, da die Fläche relativ klein ist und sich nicht durchgängig bearbeiten lässt. Die Nähe zur Wohnbebauung schränkt die Möglichkeit sonstiger Nutzungen (Gewerbe, Energiewirtschaft u.Ä.) ein.</p> <p>Erhebliche negative Auswirkungen auf das Flächendargebot für andere Nutzungen, insbesondere für die Landwirtschaft, sind nicht zu erwarten.</p>
2. Boden	<p><u>anlagebedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen auf rd. 0,35 ha Boden durch Versiegelung – temporäre Beeinträchtigung der Bodenfunktionen während der Bauphase und anschließende Wiederherstellung 	<p>– Der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung stellt regelmäßig eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes dar, auch wenn er, wie hier, zu Lasten von Boden mit allgemeiner Bedeutung geht. Die Versiegelung von Boden stellt einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG dar</p> <p>Es besteht Kompensationsbedarf</p>

Tabelle 3: Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landespflege (§ 1 (6) Nr.7 a-i)

<p>3. Wasser</p>	<p><u>anlagebedingt:</u> Veränderung des Bodenwasserhaushaltes (Wechselwirkungen zum Boden) Steigerung des Oberflächenabflusses durch Versiegelung Reduzierung der Versickerung durch Versiegelung des Bodens</p>	<p>Oberflächenwasser Es gelten per Erlass vom 10. Oktober 2019 die "Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser - Teil 1: Mengenbewirtschaftung (A-RW 1)" Ein Gutachten zum Nachweis, dass die Anforderungen erfüllt werden, liegt vor Erhebliche negative Auswirkungen auf Oberflächengewässer können ausgeschlossen werden.</p> <p>Grundwasser Aufgrund der geringen Flächengröße können erhebliche negative Auswirkungen auf das Grundwasser ausgeschlossen werden.</p>
<p>4. Luft</p>	<p>Auswirkungen vor dem Hintergrund der diffusen Vorbelastung nicht prognostizierbar</p>	<p>unterhalb der Nachweisgrenze; keine erheblichen Auswirkungen</p>
<p>5. Klima</p>	<p>Auswirkungen auf das Großklima unterhalb der Nachweisgrenze; Ein besonders Mikroklima ist nicht vorhanden</p>	<p>unterhalb der Nachweisgrenze; keine erheblichen Auswirkungen;</p>

Tabelle 3: Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landespflege (§ 1 (6) Nr.7 a-i)

<p>6. Tiere</p>	<p><u>anlagebedingt:</u> <u>Verlust von</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - gerundet 0,5 ha Grünland und - gerundet 0,17 ha Brachfläche und Ruderalflur <p>durch Umwandlung in Baufläche</p> <p>Verlust von</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20 lfm Knick <p>Beeinträchtigung von Tierlebensräumen durch von Wohngrundstücken ausgehende Störungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - gerundet 100 m Knick werden entwidmet (aus dem Knickschutz entlassen) - gerundet 180 lfm Knicks, werden zukünftig an das Baugebiet grenzen. Diese sind jedoch bereits durch vorhandene angrenzende Verkehrs- und Siedlungsflächen vorbelastet. <p><u>bau- und betriebsbedingt</u> Tötungsrisiko, Störung; Risiko des Verstoßes gegen die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG</p>	<p>Der Verlust von Tierlebensräumen hat grundsätzlich negative Auswirkungen, die bei der hier betroffenen Größe erheblich sind.</p> <p>Es liegt ein Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG vor.</p> <p>Es besteht Kompensationsbedarf</p> <p>Die Erheblichkeit des Eingriffs hängt von der Bedeutung des Lebensraumes für Tierarten ab. Von besonderer Bedeutung sind hier die Gehölzbestände, insbesondere die nach §30 BNatSchG/§ 21 LNatSchG geschützten Knicks.</p> <p>Die linearen Gehölzstrukturen an der Rendsburger Straße (Knick und Feldhecke sind durch die geringe Breite und die Lücken des Gehölzbestand, den degradierten Wall und die unmittelbar angrenzende Verkehrsfläche bereits stark vorbelastet und im Hinblick auf ihre Lebensraumfunktion für Tiere beeinträchtigt. Vor diesem Hintergrund ist die zusätzliche Beeinträchtigung durch die angrenzende Siedlungsfläche unterhalb der Erheblichkeitsschwelle, zumal der B-Plan an dieser Stelle ausschließlich Gartennutzung zulässt.</p> <p>Der Knicks auf einem privaten Wohnbaugrundstück östlich angrenzend an die Planstraße A ist ebenfalls als Tierlebensraum vorbelastet. Auch hier ist die Zusatzbeeinträchtigung unterhalb der Erheblichkeitsschwelle,</p> <p>Es besteht ein baubedingtes Tötungsrisiko für strenggeschützte Arten aus den Gruppen der Amphibien und der Vögel. Verstöße gegen die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes lassen sich durch Berücksichtigung der im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargestellten Maßnahmen jedoch vermeiden.</p>
-----------------	---	--

Tabelle 3: Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landespflege (§ 1 (6) Nr.7 a-i)

<p>7. Pflanzen</p>	<p><u>anlagebedingt:</u> <u>Verlust von</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - gerundet 0,5 ha Grünland und - gerundet 0,17 ha Brachfläche und Ruderalflur <p>durch Umwandlung in Baufläche</p> <ul style="list-style-type: none"> - gerundet 100 m Knick werden entwidmet (aus dem Knickschutz entlassen) - gerundet 180 lfm Knicks, werden zukünftig an das Baugebiet grenzen. Diese sind jedoch bereits durch vorhandene angrenzende Verkehrs- und Siedlungsflächen vorbelastet. 	<p>Die Aussagen zum Schutzgut Tiere gelten auch für das Schutzgut Pflanzen.</p> <p>Es besteht Kompensationsbedarf</p> <p>Streng geschützte Pflanzenarten kommen im Plangeltungsbereich nicht vor. Es sind daher keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich</p>
<p>8. Wirkungsgefüge zwischen den Belangen/ Schutzgütern 1-7, 9 u. 10</p>	<p>Mit der Umwandlung von landwirtschaftlich genutzten Flächen in Baugebiete wird ein anthropogen geprägtes Wirkungsgefüge durch ein noch stärker anthropogen überprägtes Wirkungsgefüge ersetzt.</p> <p>Natürliche Prozesse laufen lediglich auf der Aufschüttungsfläche ab, dort jedoch unter anthropogen stark veränderten Verhältnissen.</p>	<p>Vor dem Hintergrund der geringen Bedeutung der in Anspruch genommenen Flächen für den Ablauf natürlicher Prozesse sind die Auswirkungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.</p>
<p>9. Landschaft / Landschaftsbild</p>	<p>Der betroffene Landschaftsausschnitt ist durch eine unspezifische, d. h. sowohl dem städtischen als auch dem ländlichen Raum zuordenbarer, Bebauung und Nutzung am Ortsrand bereits vorgeprägt.</p> <p>Es tritt daher keine grundlegende Veränderung ein, sondern lediglich die Verfestigung einer bereits eingeleiteten Entwicklung, indem sich der Ortsrand nach Westen verschiebt.</p> <p>Durch den Erhalt der randlichen Knicks ist das Gebiet landschaftstypisch eingegrünt. Eine signifikante Fernwirkung ist nicht zu erwarten</p> <p>Für die Erholungsnutzung ist das Gebiet irrelevant</p>	<p>Die Auswirkungen sind unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Es besteht kein Kompensationsbedarf.</p>

Tabelle 3: Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landespflege (§ 1 (6) Nr.7 a-i)

10. Biologische Vielfalt	Verlust von Tier- und Pflanzenlebensräumen, die Rückzugsfunktionen für Wildtiere in der freien Landschaft haben	Die Herstellung des Baugebietes ist nicht nur mit dem Verlust, sondern auch mit der Schaffung neuer Lebensräume verbunden. Südlich des naturnahen Gewässers ist die Herstellung einer Obstbaumkoppel vorgesehen sowie die Neuanlage von 54 m Knick. In der Gesamtschau sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten.
11. Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura 2000 Gebietes	Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das rd. 4,5 km nordöstlich gelegene FFH-Gebiet 1625-301 Kluvensieker Holz. Das Gebiet liegt außerhalb der Wirkzone. Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.	
12. Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt	Es sind keine Risiken bekannt	keine erheblichen Auswirkungen
13. Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter	Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine oberirdischen Kulturdenkmale. Es befindet sich außerhalb eines archäologischen Interessengebietes.	Erhebliche negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten
14. Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	Relevante störende Lärmemissionen sind bei einer Wohnnutzung nicht zu erwarten. Die sachgerechte Schmutzwasserentsorgung ist gewährleistet. Das Baugebiet ist an die örtliche Abfallentsorgung angeschlossen (Siehe auch Teil 1 der Begründung).	keine Hinweise auf ein erhöhtes Risiko
15. Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	Zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien sind Solar- und/oder Photovoltaikanlagen allgemein und uneingeschränkt zulässig.	tendenziell positive Auswirkungen; Mit den Neubauten ist grundsätzlich die Chance verbunden, moderne technische Lösungen umzusetzen und der Energiewende dadurch Vorschub zu leisten.

Tabelle 3: Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landespflege (§ 1 (6) Nr.7 a-i)

16. Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, und Immissionsschutzrechts	Der Landschaftsplan der Gemeinde Bovenau enthält für Teile des Plangelungsbereiche die Darstellung einer Biotopverbundachse. Da der Bebauungsplan in diesem Bereich den Erhalt eines Gewässers, die Anlage einer Obstwiese sowie die Neuanlage von 54 m Knick vorsieht, besteht kein Widerspruch zu den Zielen des Landschaftsplanes und dementsprechend auch kein Anpassungsbedarf.	keine erheblichen negativen Auswirkungen
17. Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	Innerhalb des Gebietes werden die Grenzwerte für Luftschadstoffe nicht überschritten	nicht relevant
18. die Wechselwirkungen zwischen den Belangen 1 – 13	Der B-Plan hat die in den vorangehenden Abschnitten dargestellten Auswirkungen auf die Belange 1-13. Eine signifikante Änderung der Wirkmechanismen ist jedoch nicht anzunehmen. Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen.	keine erheblichen Auswirkungen

2.3. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, Kompensation

(zu Anlage 1, Ziff. Nr. 2c BauGB)

2.3.1. Vermeidung und Minimierung

2.3.1.1. Festsetzungen in Teil A und B des Bebauungsplanes

Zur Vermeidung bzw. Minimierung der Beeinträchtigung des Naturhaushaltes werden die folgenden Maßnahmen getroffen:

- Erhalt des naturnahen Regenrückhaltebeckens
- Erhalt und Sicherung vorhandener Knicks und linearen Gehölzstrukturen (Anpassung der Planung, Festsetzung);
- Festsetzung von Knickschutzstreifen, u. a. mit Abtragungs- und Aufschüttungsverbot.
- Nicht überbaute Grundstücksflächen sind als Vegetationsfläche gärtnerisch anzulegen.
- Vegetationsfreie, mit Schotter-, Kies- oder anderen Materialien gemulchte Flächen sind nicht zulässig.
- Festsetzungen zum schonungsvollen Umgang mit dem Schutzgut Boden; Gebot der Beachtung der DIN 18915 bei der Baufeldfreimachung und bei der Herstellung von Vegetationsflächen.

- Die Flächen von Stellplätzen sowie deren notwendigen Zu- und Abfahrten, Zuwegungen etc. auf den privaten Grundstücken sind in wasserdurchlässigen Materialien herzustellen
- Fußwege sind wasserdurchlässig herzustellen
- Solarthermie / Photovoltaik und Gründächer sind uneingeschränkt zulässig
- Außenbeleuchtungen sind mit insekten- und fledermausfreundlichen, nach unten abstrahlenden Lichtquellen, mit Lichttemperaturen bis zu maximal 3.000 Kelvin auszustatten.

2.3.1.2. Hinweisen auf die Maßnahmen und Vorkehrungen zur Vermeidung von Verstößen gegen die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes

Die nachfolgend kursiv verfassten Passagen sind dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag entnommen. Für die Inhalte sind die Verfasser des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages verantwortlich.

Fledermäuse

Zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes der Tötung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sowie der erheblichen Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG muss die Entfernung fledermausgeeigneter Bäume (z. B. durch abstehende oder risige Borke, vorhandene Spalten oder Baumhöhlen, Blitzrinnen, Rindeneinwallungen), welche potenzielle Tages-, Zwischen- und Paarungsquartieren beinhalten, außerhalb der sommerlichen Aktivitätszeit der Fledermäuse durchgeführt werden. Die Fällung darf demnach im Zeitraum vom 01.11. bis 28./29.02. durchgeführt werden, wobei die durchschnittliche Nachttemperatur der vergangenen fünf Nächte, zum Zeitpunkt des Beginns der Arbeiten, nicht oberhalb von 5°C liegen darf.

Sollte eine Fällung der Bäume außerhalb dieses Zeitraumes oder bei höheren Temperaturen nötig werden, ist eine Betreuung durch eine Umweltbaubegleitung (UBB) erforderlich. Ob die zu entfernenden Bäume fledermausgeeignet sind, ist ebenfalls durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung festzustellen.

Im Falle, dass im Rahmen nächtlicher Bauarbeiten Baustrahler auf Gehölze gerichtet werden, können potenzielle Quartierbäume beleuchtet werden. Ein- und ausfliegende Fledermäuse können dabei so abgelenkt werden, dass es zu einer Schädigung des Quartiers als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte kommt. Um diese Wirkung zu verhindern, müssen während der Bauarbeiten notwendige Beleuchtungsanlagen so installiert werden, dass diese nicht in die vorhandenen Gehölzstrukturen abstrahlen.

Für Beleuchtungsanlagen während der Betriebsphase gilt weiterhin, dass die Gehölzstrukturen nicht beleuchtet werden dürfen, da sie zu einer dauerhaften Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen führen können. Alle Leuchtquellen müssen so installiert werden, dass keine direkte Beleuchtung von Gehölzen entsteht. Zudem ist diese auf ein Minimum zu reduzieren (lokal und zeitlich), ggf. eine bedarfsangepasste Beleuchtung (Bewegungsmelder) sowie ein fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept zu erstellen. Hierbei ist eine tageszeitliche Begrenzung

der Beleuchtungsdauer zur Vermeidung von Auswirkungen von nächtlichem Kunstlicht auf Jagdrouten von Fledermäusen wichtig (Leuchten mit einer Farbtemperatur von 2700-3000 Kelvin). Laut EUROBATS (PUBLICATOIN SERIES NO. 8 2019) sollten keine Lampen mit einer Farbtemperatur >2700 Kelvin eingesetzt werden.

Die im Vorhabengebiet sowie der direkten Umgebung vorhandenen (linearen) Gehölzstrukturen stellen potenzielle Quartierstandorte sowie Flugstraßen dar, während die offenen Bereiche als potenzielle Jagdgebiete (geringe Eignung - da Ackerflächen) genutzt werden. Um die mikroklimatischen Bedingungen der vorhandenen Saumstrukturen und damit das Nahrungsangebot an Insekten in den linearen Gehölzstrukturen zu erhalten, ist zudem ein Mindestabstand von 3 m zwischen den vorhandenen linearen Gehölzen und Saumstrukturen und dem Vorhaben (ggf. Bauzaun) einzuhalten.

Amphibien

Bezüglich der Amphibienarten Kammmolch, Laubfrosch und Moorfrosch sind aufgrund vorliegen der Daten (MELUND & FÖAG 2018) Vorkommen im Plangeltungsbereich möglich. Baumaßnahmen an und in potenziellen Laichgewässern sind bei der Planumsetzung nicht vorgesehen. In terrestrischen Bereichen, die als potenzielle Wanderkorridore gelten, müssen Baumaßnahmen (an Gräben, Befahrung von Baustraßen, Erdbewegungen u.a.) grundsätzlich außerhalb der Wanderperiode stattfinden (s. Tab. 5.1). Die in Tab. 5.1 genannten Zeitfenster sollten bei Bedarf an die im Jahr der Umsetzung der Maßnahmen bestehende Temperaturentwicklung angepasst werden.

Tab. 5.1: Hauptwanderzeiten und maximale Wanderdistanzen der in Niedersachsen vorkommenden Amphibien (NVN/BSH 2004), Laichzeit nach (BFN 2020). Hinweis: Perioden gelten für Niedersachsen bzw. deutschlandweit und sind in Schleswig-Holstein ggf. anzupassen.

Art	Wanderperioden	Laichzeit	Abwanderungen der Jungtiere	maximale Wanderdistanzen
Kammmolch	Februar/März; Juni bis November	März bis Juli	Juni bis September	500-1.000 m
Laubfrosch	April/Mai; Mai bis Oktober	April bis Juni (Juli)	Juli/August	> 10 km
Moorfrosch	März; Mai bis Oktober	Ende Februar bis Ende April	Juni bis September	1.000 m

Um Tötungen und damit den Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, muss sichergestellt werden, dass sich keine Amphibien auf ihren Wanderungen zwischen Winter- und Sommerhabitaten oder im Wechsel zwischen Tagesverstecken im Baufeld aufhalten. Dies bedeutet, dass

- *während des Winterhalbjahres (01.11. – 15.02.) ein Baubeginn nach Beendigung der Aktivitätsphase/Herbstwanderperioden der Arten (Tab. 5.1) in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur (ab einem nächtlichen Grenzwert von <math><5^{\circ}\text{C}</math>) möglich ist, frühestens ab November. Dieses Baufenster endet mit Beginn der Aktivitätsphase (15.02., ggf. auch früher).*
- *während der Frühjahrswanderperiode der Bau ausgeschlossen ist (16.02. – 31.03.).*

Sollte das Bauzeitenfenster nicht eingehalten werden können, kann mit Amphibienschutzzäunen, die während des Winterhalbjahres (01.11. – 15.02.) aufgestellt werden, ein Einwandern in die Flächen vermieden werden (siehe Abb. 8). Tiere, die nach ihrer Winterruhe aus den Stubben des zu entfernenden Knicks (innerhalb des Amphibienschutzzaunes) abwandern, sind vor Baubeginn durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung abzusammeln, so dass keine Individuen während der Bauphase getötet werden. Vor Baubeginn ist das Baufeld, im Sinne einer Baufeldfreigabe, auf Amphibienbesatz zu überprüfen. Bei positiven Funden von mobilen Individuen müssen diese in nahe gelegene, geeignete Gewässer/Gräben (z. B. das abgetrennte Kleingewässer im südlichen Teil des Vorhabenbereiches) außerhalb des Vorhabengebietes umgesiedelt werden. Für den sich anschließenden Zeitraum (Sommerhalbjahr, 01.04. – 31.10.) ist die gleiche Methodik anzuwenden.

Die Funktionalität des Zaunes ist im Rahmen der Umweltbaubegleitung durch regelmäßige Kontrollen sicherzustellen. Der Zaun ist so anzulegen, dass er ohne Unterbrechung durch Zufahrten etc. zwischen Baufeld und für Amphibien relevante Strukturen (Gehölze, Knicks, Gräben etc.) verläuft. Ein Abstand von ca. 1 m zu Strukturen sollte eingehalten werden. Die Zäune dürfen auch für den Laubfrosch nicht passierbar sein. Es muss sichergestellt werden, dass es den Amphibien zwar möglich ist, aus dem Baufeld herauszuwandern, eine Wiedereinwanderung aber nicht möglich ist. Dies kann erreicht werden, indem die Erde entlang des Amphibienschutzzaunes innen regelmäßig „angehäufelt“ wird, sodass die Amphibien eine Rampe zum Hinüberwandern haben. Eine Wiedereinwanderung von Individuen muss durch einen intakten Amphibienzaun bis zum Ende der Bauphase verhindert werden.

Bezüglich der zu entfernenden Gehölze ist zu beachten, dass die Arten in Bodenstrukturen (Höhlungen unter Wurzeln, Stubben und Steinen sowie Totholzhaufen) überwintern. Das Befahren solcher Bereiche und die Beseitigung bzw. Rodung von zum Beispiel Stubben muss daher außerhalb des Überwinterungszeitraumes stattfinden. Die Gehölze sind im Winter (außerhalb der Gehölzschnittschutzzeit / der

Brutzeit) zurückzuschneiden, inkl. Abfuhr des Mahdgutes. Die Stubben sind in einem zweiten Schritt zu roden, wenn der Laubfrosch abgewandert ist (frühestens und wetterabhängig ab Mai, bis August).



Brutvögel

Eine Bauzeitenregelung ist relevant, wenn in gutachterlichen Untersuchungen Reviere von geschützten Brutvogelarten nachgewiesen wurden oder aufgrund einer Potenzialanalyse erwartet werden. Durch Bautätigkeiten (Baufeldfreimachung/bauvorbereitende Maßnahmen, Wegebau, Baumaßnahmen) besteht die Gefahr, dass Gelege zerstört oder Brutten aufgegeben werden und somit das Tötungsverbot erfüllt wird. Durch die Einhaltung von in der Bauzeitenregelung festgelegten Bauabschlusszeiten (kein Bauen während der Brutzeit) ist eine vollständige Vermeidung des Tötungsverbots gegenüber verschiedenen ökologischen Gilden der Brutvögel erreichbar (MELUND & LLUR 2017). Zur Vermeidung von baubedingten Tötungen und Störungen gelten für die betroffenen Arten und ökologischen Gilden der Brutvögel nachfolgende Bauzeitausschlussfristen (MELUND & LLUR 2017):

- Bodenbrüter/Offenlandbrüter 01.03. bis 15.08. (auch Braunkehlchen)
- Gehölz(frei)brüter 01.03. bis 30.09 (auch Neuntöter)

Durch die potenzielle Betroffenheit der Gilde der Gehölzfrei-brüter und der Bodenbrüter/Offenlandbrüter müssen zur Vermeidung von Brutaufgaben durch Störung und der Zerstörung von Gelegen alle Bautätigkeiten außerhalb der Brutzeiten, in diesem Fall im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28.(29.) Februar stattfinden.

Für die betroffenen Arten der Bodenbrüter/Offenlandbrüter und Gehölz(frei)brüter stellt die vorzeitige Baufeldräumung vor Beginn der Brutzeit mit anschließendem kontinuierlichem Baubetrieb hinreichend sicher, dass während der Bauzeit keine Ansiedlungen von Brutvögeln auf den Bauflächen stattfinden. Sollte dies nicht gewährleistet sein, sind Ansiedlungen von Brutvögeln vor der Brutzeit auf andere Art zu vermeiden (z.B. Vergrämuungsmaßnahmen durch „Flutterbänder“). Die Betreuung durch eine UBB sehen wir hierbei als erforderlich an.

2.3.2. Kompensation

Die Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigung von Schutzgütern des Naturschutzes (Boden, Tiere, Pflanzen) und zum Ausgleich bzw. Ersatz von Eingriffen im Sinne des Naturschutzrechtes sind im Grünordnungsplanerischen Fachbeitrag hergeleitet und dargestellt und begründet. Die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes werden vollständig kompensiert.

Die nachfolgende Tabelle mit der schutzgutbezogenen Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Bilanzierung) ist dem Grünordnungsplanerischen Fachbeitrag entnommen.

Tabelle 4: Bilanzierung

Bebauungsplan Nr. 6 der Gemeinde Bovenau Bilanzierung Gegenüberstellung des Eingriffes und der Kompensation		
Schutzgut	Verlust und Beeinträchtigung	Entwicklung / Aufwertung einschließlich der Kompensationsmaßnahmen
Boden	<ul style="list-style-type: none"> – Anlagebedingter Verlust durch Vollversiegelung zu Gunsten von Gebäuden, Nebenanlagen und Erschließung auf gerundet 3,5 ha – Baubedingte Umlagerung von gewachsenem und von gestörtem Boden; nicht exakt quantifizierbar, aber im Prinzip den gesamten nicht überbauten Grundstücksbereich betreffend (Beeinträchtigung) 	<p>Aufwertung von Böden durch Nutzungs- bzw. Pflegeextensivierung im Rahmen biotopschaffende Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangeltungsbereiches; Entwicklung von Extensivgrünland, auf dem zukünftig keine Bodenbearbeitung mehr stattfinden wird;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Obstbaumkoppel innerhalb des Plangeltungsbereiches innerhalb des Plangeltungsbereiches 1.790 m² – externe Kompensationsfläche (Ökokonto) 569 m² – Naturnahe Grünfläche, gerundet 430 m² <p>Weitere, nicht quantifizierte Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Neuanlage von 54 m Knick – Fachgerechte Wiederherstellung naturnaher Bodenverhältnisse nach Beendigung der Bauphase zum Zweck der dauerhaften gärtnerischen Nutzung
Wasserhaushalt	<p>Abnahme der versickerungsfähigen Fläche</p> <p>erhöhte Abflussspitzen</p>	<p>ordnungsgemäße Regenrückhaltung und gedrosselte Einspeisung in die Vorflut</p> <p>Reduzierung der stofflichen Einträge durch Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung</p>
Klima Luft	Auswirkungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle	kein Kompensationsbedarf
Landschaftsbild	<p>Verlust von freier Landschaft</p> <p>Verschiebung des Ortsrandes in die freie Landschaft</p>	<p>Durch Erhalt der randlichen Knicks, z.T. als Gehölzstrukturen, und der Entwicklung einer naturnahen Fläche am südlichen (Orts)rand, als Übergangszone zur freien Landschaft, wird der Eingriff auf ein Maß unterhalb der Erheblichkeit minimiert.</p> <p>Es besteht kein zusätzlicher Kompensationsbedarf.</p>

Fortsetzung von Tabelle 8

Bebauungsplan Nr. 6 der Gemeinde Bovenau Bilanzierung Gegenüberstellung des Eingriffes und der Kompensation		
Schutzgut	Verlust und Beeinträchtigung	Entwicklung / Aufwertung einschließlich der Kompensationsmaßnahmen
Arten- und Lebensgemeinschaften	<p>Tier- und Pflanzenlebensräume gehen verloren oder werden beeinträchtigt</p> <ul style="list-style-type: none"> – gerundet 0,52 ha Wirtschaftsgrünland werden zu Bauflächen umgewandelt – gerundet 0,17 ha Brachfläche und Ruderalfluren, der überwiegende Teil auf einem naturfernen Standort (Aufschüttung) und von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt, werden zu Bauflächen umgewandelt – 20 lfm Knick müssen der zur Herstellung der Erschließung weichen – gerundet 100 m Knick werden entwidmet (aus dem Knickschutz entlassen), bleiben aber als Gehölzstrukturen erhalten, mit Anlage eines Schutzstreifens 	<p>Aufwertung von Lebensräumen durch</p> <ul style="list-style-type: none"> – Anpflanzung von 6 hoch- oder halbstämmigen Obstbäumen mit langer Lebensperspektive – Herstellung von Steinhaufen an besonnten Stellen zur Steigerung des Strukturangebotes für Amphibien und Reptilien innerhalb der Obstbaumkoppel – Entwicklung von Extensivgrünland, auf dem zukünftig keine Bodenbearbeitung mehr stattfinden wird, innerhalb der Obstbaumkoppel 1.790 m² – Entwicklung von Extensivgrünland auf einer naturnahen Grünfläche, auf der keine Nutzung stattfindet, mit Ausnahme des Zuganges zum RRB bei Bedarf, gerundet 430 m² – Maßnahmen auf externer Ökokontofläche mit Teilentwicklungsziel Amphibienschutz – Neuanlage von 54 m Knick am südlichen Rand innerhalb des Plangeltungsbereiches – Herstellung von 89 m Knick auf einem Ökokonto in der Gemeinde Windeby (bereits umgesetzt)

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen sind ausweislich des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages nicht erforderlich.

2.4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

(zu Anlage 1, Ziff. 2d BauGB)

Die Entscheidung für die Fläche ist in Teil 1 der Begründung (Ziffer 4.4, städtebauliches Entwicklungskonzept) ausführlich erläutert. Sie basiert letztendlich auf dem Ergebnis eines Ortsentwicklungskonzeptes der Gemeinde Bovenau, unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit der für geeignet befundenen Flächen. Für die vorliegende Fläche sprach außerdem, dass hier bereit Baurecht bestanden hat.

2.5. Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen

(zu Anlage 1, Nr. 2e BauGB)

Der größtmögliche zu erwartende Unfall in einem Wohngebiet ist der Brandfall. Die Gemeinde ist auf den Brandfall im Rahmen des Möglichen vorbereitet. Ausführungen hierzu sind Teil 1 der Begründung zu entnehmen.

3. Zusätzliche Angaben

3.1. Angewendete Verfahren / Hinweise auf Kenntnislücken

(zu Anlage 1, Ziff. 3a BauGB)

Die Umweltprüfung wurde auf der Grundlage der vorliegenden Gutachten (siehe Quellenverzeichnis), der 2025 durchgeführten Biotoptypenkartierung sowie ergänzenden Ortsbegehungen durchgeführt.

Die vorliegenden Daten waren für die Bearbeitung der Fragestellungen ausreichend.

3.2. Monitoring

(zu Anlage 1, Ziff. 3b BauGB)

Durch die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen und die Artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Das Risiko des Auftretens unvorhersehbarer nachteiliger Auswirkungen ist bei einem Einfamilienhausgebiet außerordentlich gering.

Die Gemeinde überwacht die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangeltungsbereiches durch eine einmalige Begehung pro Jahr. Sollten wider Erwarten unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auftreten, so werden sie bei dieser Begehung miterfasst.

Das Monitoring der externen Kompensationsflächen erfolgt durch den Betreiber des Ökokontos.

3.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

(zu Anlage 1, Ziff. 3c BauGB)

Die Gemeinde Bovenau plant die Entwicklung eines Wohngebietes am westlichen Ortsrand und stellt dafür den Bebauungsplan Nr. 6 "Pastoratland" auf. Das Gebiet umfasst eine Fläche von rund 1,36 ha und ist für den Bau von Einfamilienhäusern vorgesehen. Neben Wohn- und Verkehrsflächen werden auch Grünflächen geschaffen, um das Ortsbild harmonisch einzubinden und naturnahe Bereiche zu erhalten.

Ausgangszustand

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend als Wirtschaftsgrünland genutzt. Im Süden befindet sich ein naturnahes Regenrückhaltebecken, das bereits Bestandteil vorhergehender Planungen war.

Das Gebiet wird von Knicks eingerahmt, die sich überwiegend in guten Zustand befinden. Entlang der Rendsburger Straße verlaufen ein Knick und eine Feldhecke, die aufgrund der geringen Breite und der Lücken im Gehölzbestand bereits beeinträchtigt ist. Seltene oder geschützte Pflanzenarten wurden nicht festgestellt.

Im Landschaftsplan der Gemeinde wird das Gebiet als Teil eines Biotopverbunds dargestellt. Durch die Entwicklung des Wohngebietes wird diese Funktion teilweise beeinflusst, jedoch durch gezielte Maßnahmen, wie die Schaffung neuer Grünflächen, ausgeglichen.

Standortwahl und Planungsalternativen

Die Gemeinde hat sich für diesen Standort entschieden, da hier bereits 2002 Bau-recht geschaffen wurde. Die Lage wurde im Rahmen eines Ortsentwicklungskonzeptes geprüft und als geeignet bewertet. Die Planung entspricht den Vorgaben des Landschaftsplanes und der übergeordneten Regionalplanung.

Auswirkungsprognose

Durch die Bebauung werden Flächen versiegelt, was zu einer Veränderung des Wasserhaushalts führt. Negative Auswirkungen auf Oberflächen- und Grundwasser werden jedoch durch ein Regenrückhaltesystem vermieden.

Der Verlust von rd. 0,7 ha Grünland sowie etwa 20 Metern Knick beeinträchtigt Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt. Durch Anpflanzungen im Bereich südlich des Regenrückhaltebeckens Begrünung und durch die Neuanlage von 54 Metern Knick werden jedoch auch neue Lebensräume geschaffen.

Für die Schutzgüter Luft, Klima und Landschaft werden keine erheblichen negativen Auswirkungen erwartet. Das Gebiet befindet sich am Siedlungsrand und ist bereits durch bestehende Bebauung vorbelastet. Für den Menschen ergeben sich keine Risiken.

Kompensation

Um die Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen, werden verschiedene Maßnahmen umgesetzt:

- Neuanlage von 54 Metern Knick
- Anlage einer Obstbaumkoppel
- Festsetzung der Flächen und das RRB als naturnahe Grünfläche

Darüber hinaus erfolgt eine externe Kompensation auf einem Ökokonto im Naturraum Hügelland, in der Gemeinde Ascheffel, Kreis Rendsburg-Eckernförde.

Die Beeinträchtigungen werden damit voll kompensiert.

Monitoring

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen wird durch die Gemeinde überprüft. Sollten unerwartete negative Auswirkungen auftreten, werden Anpassungen vorgenommen. Die externen Kompensationsflächen werden durch den Betreiber des Ökokontos kontrolliert.

3.4. Quellenverzeichnis

(zu Anlage 1, Ziff. Nr. 3d BauGB)

- GEMEINDE BOVENAU (2025): Bebauungsplan Nr. 6, Entwurfsunterlagen, Teil A und B und Begründungsvorlage zur Durchführung der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange gemäß §§3(2) und 4(2) BauGB
Planverfasser:
B2K Architekten & Stadtplaner, 24106 Kiel
- GEMEINDE BOVENAU (2025): Bebauungsplan Nr. 6, Entwurfsunterlagen, Anlage 1 zur Begründung: Biotoptypenkartierung des Plangebietes von Bebauungsplan Nr. 6 der Gemeinde Bovenau
Bearbeitung: BioPlan, Dipl.-Biol. Stefan Wriedt, 24118 Kiel, i.A. der Gemeinde Bovenau
- GEMEINDE BOVENAU: Landschaftsplan der Gemeinde Bovenau, 1. Fortschreibung (2022)
Planverfasser:
BHF Bendfeldt Herrmann Franke Landschaftsarchitekten GmbH, 24116 Kiel
- GEMEINDE BOVENAU (2002): Bebauungsplan Nr. 6; Ursprungsplan
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, KLIMASCHUTZ, UMWELT UND NATUR DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (ANBIETER): <https://umweltportal.schleswig-holstein.de/>, letzte Abfrage: Februar 2025
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II, für die Kreise Rendsburg, Eckernförde und Plön und für die kreisfreien Städte Kiel und Neumünster
- BIOCONSULT SH GMBH & Co. KG (2025): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Potenzialabschätzung) zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 und 16. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Bovenau, im Auftrag der Gemeinde Bovenau
- BBODSCHG; GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), ZULETZT GEÄNDERT AM 27.09.2017 (BGBl. I S.3465)
- BNATSCHG; GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), ZULETZT GEÄNDERT AM 04.03.2020 (BGBl. I S. 440)
- LNATSCHG; GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 24.02.2010 (GVOBL. SCHL.-H. S.301, 302, 486), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 7 DES GESETZES VOM 13. NOVEMBER 2019 (GVOBL. SCHL.-H.S.425)

Diese Begründung wurde am gebilligt durch
den Beschluss der Gemeindevertretung der Gemeinde Bovenau.

Bovenau, den

Gemeinde Bovenau

.....
Bürgermeister

.....
Siegel

Aufgestellt: **Kiel, den 23.05.2025**

B2K
Architekten | Stadtplaner