

Begründung mit Umweltbericht

zur 20. Änderung des Flächennutzungsplanes
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	4
3.	Rechtsgrundlagen und Verfahren	5
3.1.	Rechtliche Grundlagen	5
3.2.	Verfahren	5
4.	Rahmenbedingungen und planerische Vorgaben	5
4.1.	Landes- und Regionalplanung	5
4.2.	Flächennutzungsplan	7
4.3.	Landschaftsplan	8
4.4.	Städtebauliches Entwicklungskonzept (Querverweis)	8
4.5.	Städtebauliches Plankonzept (Querverweis)	11
5.	Inhalte der Planung	12
5.1.	Darstellungen der 20. Änderung des Flächennutzungsplanes	12
6.	Immissionsschutz	13
7.	Ver- und Entsorgung	13
8.	Altlasten	15
9.	Kampfmittel	15
10.	Archäologischer Denkmalschutz	15
11.	Weitere Hinweise	15

1. Anlass der Planung, Planungsziele

Der bis dato rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Bovenau weist im Bereich südlich der ‚Rendsburger Straße (L 47)‘ und westlich der Straße ‚Im Winkel‘ (Stand: 7. Änderung, 2002) Darstellungen auf, die nicht mehr der beabsichtigten städtebaulichen und gemeindlichen Entwicklungsplanung entsprechen. Der bestehende Flächennutzungsplan soll aufgrund dessen dahingehend angepasst und geändert 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 (vgl. Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6; im Parallelverfahren). 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.

Die Bauleitplanverfahren (vorliegende 20. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie parallellaufende Neuaufstellung (2025) des Bebauungsplanes Nr. 6) haben daher die planungsrechtliche Vorbereitung und Sicherung einer moderaten, im Rahmen der perspektivischen Flächenplanung verträglichen, Befriedung des Nachfragemarktes zum Ziel, welche durch die kommunale Erschließung eines städtebaulich und typologisch homogenen Quartiers umgesetzt werden, dass mit seiner Bebauungsstruktur die gemeindlichen Zielsetzungen erfüllen kann, sich harmonisch an das bestehende Umfeld anfügt und die vorhandenen Grünstrukturen angemessen erhält und ergänzt.

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. 12.190 m² (1,21 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)

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 20. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6 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 20. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6 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.

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.

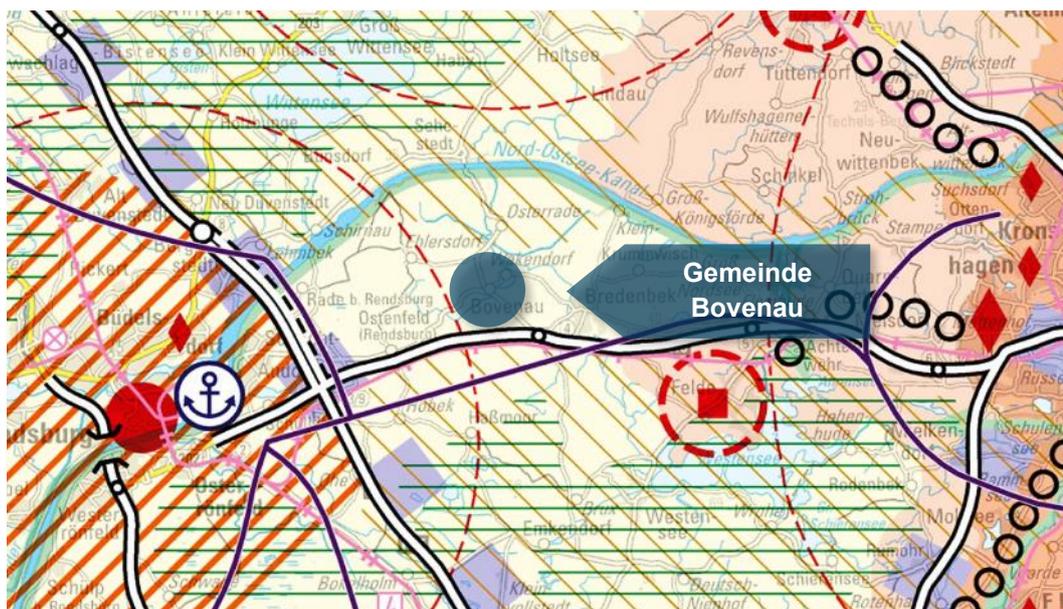


Abbildung 2 Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (2021)

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 % er-

höhen – 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.

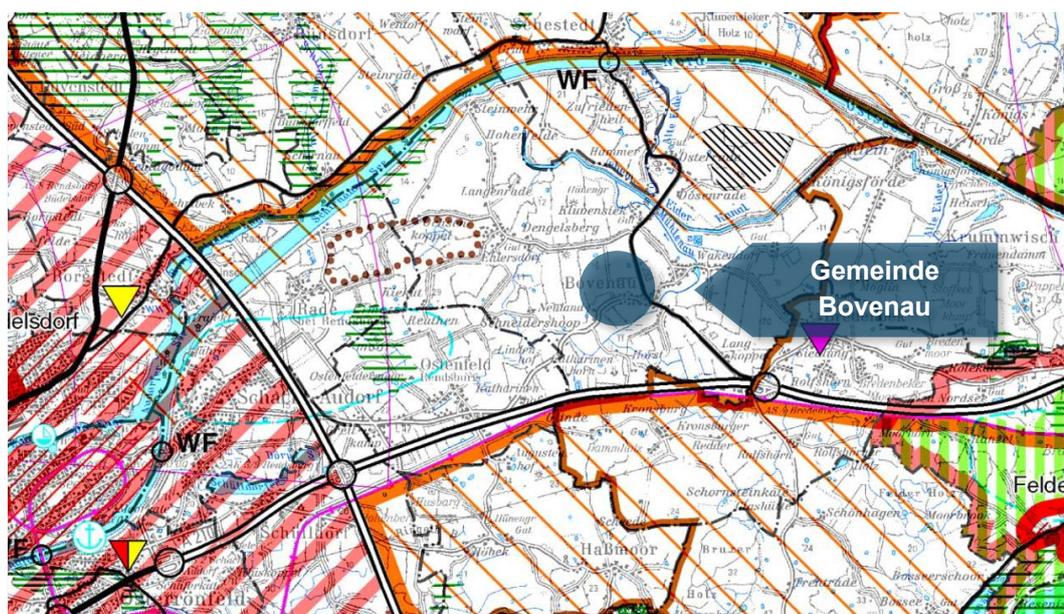


Abbildung 3 Ausschnitt aus dem Regionalplan Schleswig-Holstein (2001)

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.



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 (Querverweis)

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.

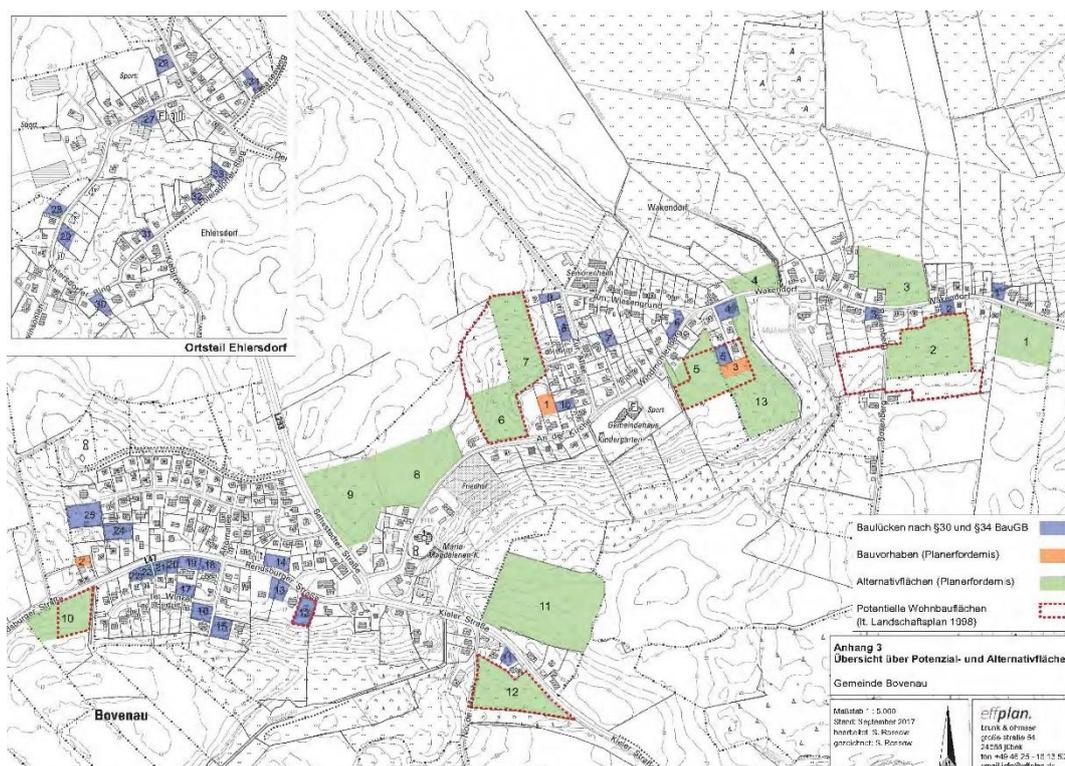


Abbildung 5 Übersichtplan Potenzial- und Alternativflächen (effplan, 2017)

Die Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass zum damaligen Zeitpunkt etwa 30 WE auf den Nettobauflächen 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 Innenentwicklungspotenziale 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.

4.5. Städtebauliches Plankonzept (Querverweis)

Die städtebauliche Grundidee für das Plangebiet soll eine kleinteilige Wohngebietsentwicklung in ortsangemessenem Maßstab ermöglichen, welches den Bebauungszusammenhang 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.



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

In dem Plangebiet soll daher eine kleine Wohngebietsentwicklung entstehen, dessen Bebauungsstruktur 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.

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.

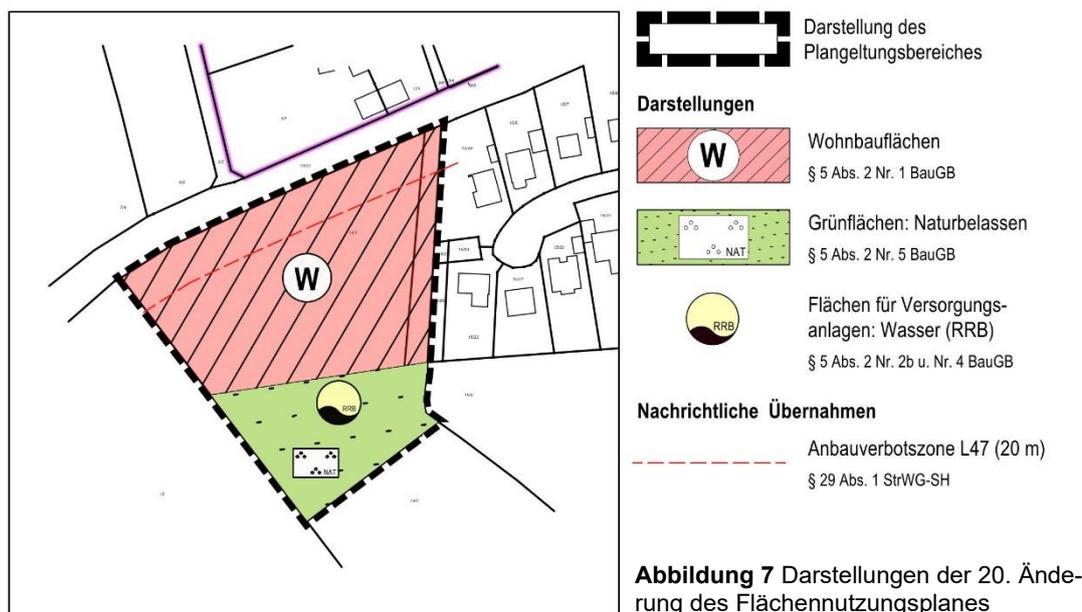
An der südlichen Plangebietsgrenze ist überdies eine neue Grünanlage, ggf. als Knickpflanzung, zur Eingrünung und Abgrenzung des Siedlungsraumes zur freien Landschaft hin vorgesehen.

5. 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.

5.1. Darstellungen der 20. Änderung des Flächennutzungsplanes

Unter Berücksichtigung der städtebaulichen und gemeindlichen Zielsetzungen (s.o.) legt die 20. Änderung des Flächennutzungsplanes folgende Darstellungen für das Plangebiet fest:



Die künftige Darstellung für den Plangebietsbereich 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.

**20. Änderung des Flächennutzungsplanes
der Gemeinde Bovenau
Kreis Rendsburg-Eckernförde
,Pastoratsland‘**

**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 Bauleitplanes	5
1.2.	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele.....	5
1.2.1.	Gesamtübersicht.....	5
1.2.2.	Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II für die Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön und die kreisfreien Städte Kiel und Neumünster (2020).....	6
1.2.3.	Landschaftsplan der Gemeinde Bovenau.....	11
2.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen / Vermeidung und Minimierung	14
2.1.	Bestandsaufnahme, derzeitiger Umweltzustand.....	14
2.2.	Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung.....	24
2.2.1.	Wirkungen.....	24
2.2.2.	Auswirkungsprognose auf die Belange von Natur und Umwelt	26
2.3.	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, Kompensation	29
2.3.1.	Vermeidung und Minimierung	29
2.3.2.	Kompensation.....	30
2.4.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	30
2.5.	Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen.....	30
3.	Zusätzliche Angaben.....	30
3.1.	Angewendete Verfahren / Hinweise auf Kenntnislücken	30
3.2.	Monitoring	31
3.3.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	32
3.4.	Quellenverzeichnis.....	34

Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen

Abbildung 1: Inhalte der 20. Änderung des FNP	5
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Teilraum II, Hauptkarte IIa, bearbeitet	8
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Teilraum II, Hauptkarte IIb, bearbeitet	9
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Teilraum II, Hauptkarte IIc, bearbeitet	10
Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan-Entwurf, Zielkonzeption, Stand 2022, bearbeitet	13
Abbildung 6: Auszug aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Bovenau, Abbildung 8, Boden	19
<hr/>	
Tabelle 2: Wirkfaktoren	24
Tabelle 3: Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landespflege	26

Letzter Stand der Bearbeitung: 13.2.25

Kiel, den 13.2.25

Dipl. Ing. Martina Jünemann

1. **Aufgabenstellung und Rechtsgrundlage**

Der bis dato rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Bovenau weist

im Bereich südlich der ‚Rendsburger Straße (L 47)‘ und westlich der Straße ‚Im Winkel‘ (Stand: 7. Änderung, 2002) Darstellungen auf, die nicht mehr der beabsichtigten städtebaulichen und gemeindlichen Entwicklungsplanung entsprechen. Der bestehende Flächennutzungsplan soll aufgrund dessen dahingehend angepasst und geändert werden.

Die Bauleitplanverfahren (vorliegende 20. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie parallellaufende Neuaufstellung (2025) des Bebauungsplanes Nr. 6) dienen der planungsrechtlichen Vorbereitung und Sicherung einer moderaten, im Rahmen der perspektivischen Flächenplanung verträglichen Wohnnutzung, die sich harmonisch an das bestehende Umfeld anfügt und die vorhandenen Grünstrukturen angemessen erhält und ergänzt.

Nach § 2(4) BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die in § 1(6) Nr. 7 und § 1a aufgeführten Umweltbelange eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

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

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

Die Vertiefung der Umweltprüfung ist dem Konkretisierungsgrad der Planung anzupassen.

1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und des Bauleitplanes

(zu Nr. 1a der Anlage 1 zu § 2 BauGB)

Unter Berücksichtigung der städtebaulichen und gemeindlichen Zielsetzungen (s.o.) legt die 20. Änderung des Flächennutzungsplanes folgende Darstellungen für das Plangebiet fest:



Abbildung 1: Inhalte der 20. Änderung des FNP

Die künftige Darstellung für den Plangebietsbereich 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.

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

1.2.1. Gesamtübersicht

Die bei der Aufstellung der Änderung des Flächennutzungsplanes (F-Planänderung) zu berücksichtigenden Umweltziele und Umweltstandards sind in den folgenden Fachgesetzen und Fachplänen dargelegt:

- 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

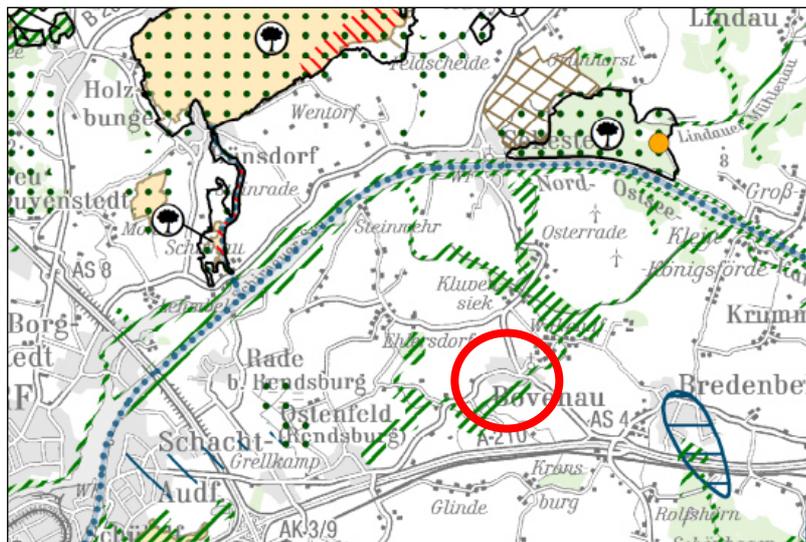
Mit dem Inkrafttreten des Landesplanungsgesetzes vom 27. Januar 2014 wurden die Planungsräume in Schleswig-Holstein neu gefasst. Aus den bisherigen fünf Planungsräumen wurden drei Planungsräume gebildet.

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

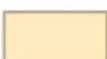
Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II, Kreisfreie Städte Kiel und Neumünster, Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön, Neuaufstellung 2020, (nachfolgend LRP) wurde vom Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung am 13. Juli 2020 bekannt gemacht (Amtsbl. Schl.-H.,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

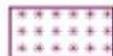
Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems

-  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

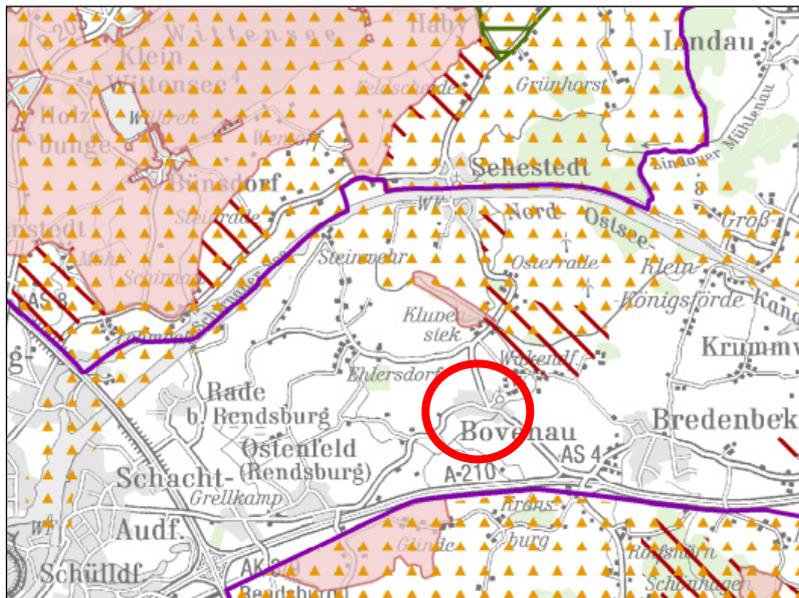
Sonstige Gebiete



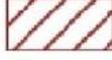
Sondergebiet Bund

Abbildung 2: 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 3: 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 4: 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 / Mühlenau.

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
- Klima / Luft
- Tiere und Pflanzen (Biototypen, Biotopschutz)
- Landschaftsbild

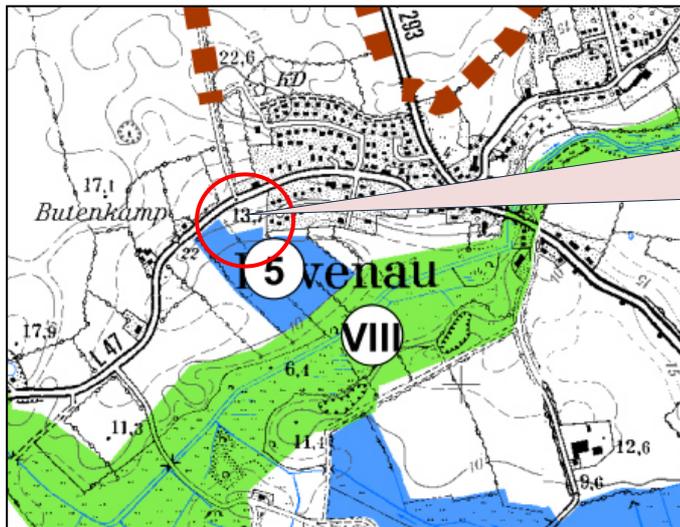
- Mensch (Landschaftserleben)
- Wald i. S. d. LWaldG S.-H.
- Kulturgüter (Denkmalschutz)

Es handelt sich um aktuelle, verwertbare Daten. Lediglich der Zeitraum der Biotoptypenkartierung 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 Geltungsbereichs der 20. Änderung des FNP aus, in indem die bauliche Entwicklung vorgesehen ist aus. Die Ausweisung der naturbelassenen Grünfläche und die Übernahme des Regenrückhaltebeckens (RRB) stehenden Darstellungen des Landschaftsplanes nicht entgegen.



Lage der
Wohnbau-
flächen

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 5: 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 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 Brennnessel, dominiert (HBy, RHn).

Randlich des Plangeltungsbereiches verlaufen im Westen, im Osten und im Norden Knicks unterschiedlicher Ausprägung.

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 ungeachtet ihrer Ausprägung dem Biotopschutz nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG. Sie sind als Rückzugsraum für wildlebende Arten in der Agrarlandschaft von hoher Bedeutung.

Bei der Aufschüttung handelt es sich um einen gestörten, anthropogen 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, Stumpfbältrigem Ampfer besiedelt, die zum Teil dichte artenarme Bestände bilden. Ihnen folgen konkurrenzstarke Gräser und weitere Kräuter sowie Pioniergehölze. Seltene und gefährdete Arten sind 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) für den parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 6 vor, der auf der Grundlage einer Potentialanalyse erstellt wurde.

Im Rahmen des ASB 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 Lebensraumansprüchen 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 Neuntötters (*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 (Breitflügel-Fledermaus)
- Pipistrellus (Zwergfledermaus – dominante Art, Mückenfledermaus)
- Myotis (Wasserfledermaus)

Amphibien

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

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

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

Aufgrund der Habitatstrukturen ist darüber hinaus vom Vorkommen typischer Arten der Agrarlandschaft wahrscheinlich, darunter ubiquäre¹ Insektenarten, verschiedene Kleinsäuger sowie die gemäß Landschaftsplan für Bovenau nachgewiesenen Amphibienarten Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*), Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*).

¹ ubiquäre Arten = wenig spezialisierte Arten

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 (s. u. Abbildung 6).

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

Bewertung

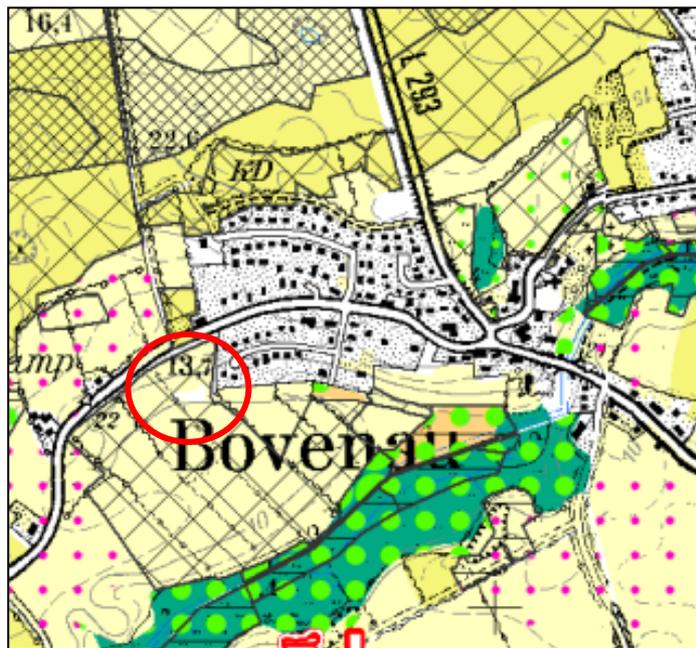
Es besteht kein besonderes Biotoppotential, da keine besonderen Bodenwasserhaushaltsverhältnisse und, angesichts einer höheren Ertragsfähigkeit auch, keine besonders nährstoffarmen Verhältnisse vorliegen,

Es besteht eine allgemeine Bedeutung Produktionsstandort für die Landwirtschaft. Aufgrund des höheren Ertragspotentials.

Im Hinblick auf die Bodenfunktionen nach § 2 BBodSchG 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 6: 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 Mühlenau (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 Ackernutzung 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 ist 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 Mühlenau / 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 1: 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. Von einer Reliefierung des Geländes ist auszugehen
<u>anlagebedingt:</u> Verlust an Außenbereichsfläche	Der Plangeltungsbereich umfasst ca. 1,21 ha Außenbereichsfläche, von der aber nur ca. 2/3 als Wohnbaufläche entwickelt werden. Die restliche Fläche wird als naturbelassene Grünfläche im Ortsrandbereich eine Pufferzone zwischen Innen- und Außenbereich bilden.
<u>anlagebedingt:</u> Versiegelung von Boden Veränderung von Boden durch Umlagerung	Eine Quantifizierung ist auf Ebene des FNP nicht möglich; Der betroffene Boden ist von allgemeiner Bedeutung. Im Bereich der Aufschüttung ist er darüber hinaus anthropogen verändert und gestört.
<u>anlagebedingt:</u> Beseitigung von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen Beeinträchtigung von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen	Eine Quantifizierung ist auf Ebene des FNP nicht möglich; Die Wirkintensität hängt von den auf B-Planebene zu regelnden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ab.
<u>anlagebedingt:</u> Umwandlung von freier Landschaft in ein Wohnbaugebiet Errichtung von Gebäuden mit potenzieller Fernwirkung	Eine Quantifizierung ist auf Ebene des FNP nicht möglich; Die Wirkintensität hängt von der näheren Spezifizierung des aus der Wohnbaufläche hergeleiteten Wohnbaugebietes ab. Den Zielsetzungen der Gemeinde folgend, ist von der Entwicklung eines klassischen Einfamilienhausgebietes auszugehen. Erhebliche Fernwirkungen wären unter diesen Umständen nicht zu erwarten.
<u>anlagebedingt:</u> Verbau/Verbrauch von (Bau)Stoffen	Auf F-Planebene nicht prognostizierbar
<u>baubedingt:</u> Geräuschemission, Emissionen von Schadstoffen, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlungen und Belästigungen, Freisetzung von CO ₂	Auf F-Planebene nicht prognostizierbar; Die baubedingte Wirkung sind allerdings immer zeitlich begrenzt und werden daher anzunehmender Weise unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegen
<u>baubedingt:</u> Einsatz von Risiko-Techniken	beim Wohnbau nicht zu erwarten

Tabelle 1: Wirkfaktoren	
Ursache und Art der Wirkung	Intensität der Wirkung
<u>betriebsbedingt</u> (hier: durch die zukünftigen Wohnenden): Erhöhung der Störungshäufigkeit angrenzender Tierlebensräume	Auf F-Planebene nicht prognostizierbar; Die Intensität der Wirkung hängt von den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf B-Planebene ab.
<u>betriebsbedingt</u> (hier: durch die nutzungsgerechte Beleuchtung des Gebietes): Lichtemission durch – Straßenbeleuchtung – abstrahlendes Licht aus Wohngebäuden	nicht prognostizierbar, aber tendenziell eher gering – 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
<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 2: Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landespflege (§ 1 (6) Nr.7 a-i)

Belang	Auswirkungsprognose	Bewertung
1. Fläche	<u>anlagebedingt:</u> Es werden rd. 1,21 ha Fläche Außenbereichsfläche, die derzeit überwiegend der landwirtschaftlichen Nutzung zu Verfügung steht, zu Siedlungsfläche.	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. Erhebliche negative Auswirkungen auf das Flächendargebot für andere Nutzungen, insbesondere für die Landwirtschaft, sind nicht zu erwarten.
2. Boden	<u>Anlagebedingt:</u> Boden von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut wird versiegelt oder durch Umlagerung gestört werden Eine Quantifizierung ist auf F-Planebene nicht möglich.	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 Es besteht Kompensationsbedarf.
3. Wasser	<u>anlagebedingt:</u> Veränderung des Bodenwasserhaushaltes (Wechselwirkungen zum Boden) Steigerung des Oberflächenabflusses durch Versiegelung Reduzierung der Versickerung durch Versiegelung des Bodens	Oberflächenwasser Erhebliche negative Auswirkungen auf Oberflächengewässer lassen sich nach Stand der Technik durch Vermeidungsmaßnahmen auf nachgeordneter Ebene verhindern. Grundwasser Aufgrund der geringen Flächengröße können erhebliche negative Auswirkungen auf das Grundwasser ausgeschlossen werden.
4. Luft	Auswirkungen vor dem Hintergrund der diffusen Vorbelastung nicht prognostizierbar	unterhalb der Nachweisgrenze; keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten

Tabelle 2: Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landespflege (§ 1 (6) Nr.7 a-i)

Belang	Auswirkungsprognose	Bewertung
5. Klima	Auswirkungen auf das Großklima unterhalb der Nachweisgrenze; Ein besonders Mikroklima ist nicht vorhanden	unterhalb der Nachweisgrenze; keine erheblichen Auswirkungen;
6. Tiere	<u>Anlagebedingt und baubedingt</u> Bei der aus der Änderung des FNP herleitbare Art der Nutzung ist sowohl vom Lebensraumverlust als auch von der Beeinträchtigung von Tierlebensräumen auszugehen; Es ist auch von einem Risiko für besonders und strenggeschützte Arten auszugehen. Eine Quantifizierung und Bewertung der Erheblichkeit ist auf F-Planebene nicht möglich	Es sind Lebensräume mit allgemeiner und mit besonderer Bedeutung betroffen. Erhebliche negative Auswirkungen (Beeinträchtigungen) sind im Rahmen der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung zu vermeiden, zu minimieren oder zu kompensieren; Es ergeben sich jedoch keine Hinweise auf unüberwindliche Planungshindernisse.
7. Pflanzen	Bei der aus der Änderung des FNP herleitbare Art der Nutzung ist sowohl vom Lebensraumverlust als auch von der Beeinträchtigung von Pflanzenlebensräumen auszugehen; Ein Risiko für besonders und strenggeschützte Arten besteht nicht, da das Vorkommen ausweislich der vorliegenden Biotoptypenkartierung ausgeschlossen werden kann. Eine Quantifizierung und Bewertung der Erheblichkeit ist auf F-Planebene nicht möglich	Es sind Lebensräume mit allgemeiner und mit besonderer Bedeutung betroffen. Erhebliche negative Auswirkungen (Beeinträchtigungen) sind im Rahmen der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung zu vermeiden, zu minimieren oder zu kompensieren; Es ergeben sich jedoch keine Hinweise auf unüberwindliche Planungshindernisse.
8. Wirkungsgefüge zwischen den Belangen/ Schutzgütern 1-7, 9 u. 10	Mit der Umwandlung von landwirtschaftlich genutzten Flächen in Baugebiete wird ein anthropogen geprägtes Wirkungsgefüge durch ein noch stärker anthropogen überprägtes Wirkungsgefüge ersetzt. Natürliche Prozesse laufen lediglich auf der Aufschüttungsfläche ab, dort jedoch unter anthropogen stark veränderten Verhältnissen.	Vor dem Hintergrund der geringen Bedeutung der in Anspruch genommenen Flächen für den Ablauf naturnaher Prozesse sind die Auswirkungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

Tabelle 2: Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landespflege (§ 1 (6) Nr.7 a-i)

Belang	Auswirkungsprognose	Bewertung
9. Landschaft / Landschaftsbild	<p>Der betroffene Landschaftsausschnitt ist durch eine unspezifische, d. h. sowohl dem städtischen als auch dem ländlichen Raum zuordenbare, Bebauung und Nutzung am Ortsrand bereits vorgeprägt. 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>
10. Biologische Vielfalt	<p>Verlust von Tier- und Pflanzenlebensräumen, die Rückzugsfunktionen für Wildtiere in der freien Landschaft haben</p>	<p>Erhebliche negative Auswirkungen (Beeinträchtigungen) sind im Rahmen der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung zu vermeiden, zu minimieren oder zu kompensieren;</p> <p>Es ergeben sich jedoch keine Hinweise auf unüberwindliche Planungshindernisse.</p>
11. Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura 2000 Gebietes	<p>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.</p>	
12. Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt	<p>Es sind keine Risiken bekannt</p>	<p>keine erheblichen Auswirkungen</p>
13. Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter	<p>Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine oberirdischen Kulturdenkmale. Es befindet sich außerhalb eines archäologischen Interessengebietes.</p>	<p>Erhebliche negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten</p>

Tabelle 2: Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landespflege (§ 1 (6) Nr.7 a-i)

Belang	Auswirkungsprognose	Bewertung
14. Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	Relevante störende Lärmemissionen sind bei einer Wohnnutzung nicht zu erwarten. Die sachgerechte Schmutzwasserentsorgung ist auf F-Planebene nicht regelbar, entspricht bei der Entwicklung von Wohngebieten jedoch dem Stand der Technik und kann daher vorausgesetzt werden.	Keine negativen Auswirkungen zu erwarten
15. Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	Auf F-Planebene nicht einschätzbar	Bewertung nicht möglich
16. Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, und Immissionschutzrechts	Der Landschaftsplan der Gemeinde Bovenau enthält für Teile des Plangelungsbereiche die Darstellung einer Biotopverbundachse. Da der F-Plan den Erhalt eines Gewässers sowie im südlichen Teil eine naturbelassene Grünfläche darstellt und da beide Planwerke nicht flächenscharf zu interpretieren sind, besteht kein grundsätzlicher 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	Die Änderung der Flächennutzung 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 zu erwarten

2.3. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, Kompensation

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

2.3.1. Vermeidung und Minimierung

Auf F-Planebene besteht der Ansatz zur Vermeidung und Minimierung in der Flächenauswahl.

Dipl. Ing. M. Jünemann

info@mjl-landschaftsplanung.de

In diesem Zusammenhang wird auf Ziff. 2.4 verwiesen (Anderweitige Planungsmöglichkeiten).

Ein Minimierungsansatz ist auch die Darstellung des südlichen Teilbereiches als naturbelassene Grünfläche.

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

Auf die Belange des besonderen Artenschutzes muss auf Ebene des Bebauungsplanes eingegangen werden, da aus der F-Plandarstellung keine privatrechtlichen Rechte und Pflichten und somit keine Handlungen abgeleitet werden können.

Aus der Potentialanalyse und aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ergeben sich Hinweise auf potentielle Konflikte. Unüberwindliche Planungshemmnisse sind dabei jedoch nicht erkennbar.

2.3.2. Kompensation

Die Regelung erfolgt auf Ebene des Bebauungsplanes. Eine Prognose auf F-Planenebene ist nicht möglich.

Ein Teil der Kompensation kann jedoch auf der im Süden des Plangeltungsbereiches dargestellten naturbelassenen Fläche erbracht werden. Die Fläche wird derzeit als artenarmes Wirtschaftsgrünland landwirtschaftlich genutzt.

2.4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

(zu Anlage 1, Ziff. 2d BauGB)

Die Entscheidung für die Fläche ist in Teil 1 der Begründung 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 bereits 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 Brandschutzvorkehrungen sind auf Ebene des FNP nicht regelbar. Eine Prüfung erfolgt im Rahmen der Aufstellung des B-Planes.

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)

Das Monitoring von Flächennutzungsplänen besteht darin, dass sie in längeren Abständen darauf hin geprüft werden, ob die Zieldarstellungen noch der Planungszielen der Gemeinde entsprechen. Dies ist auch hier vorgesehen.

3.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

(zu Anlage 1, Ziff. 3c BauGB)

Die Gemeinde Bovenau beabsichtigt die 20. Änderung ihres Flächennutzungsplans (FNP), um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine maßvolle Wohnbauentwicklung im Bereich „Pastoratsland“ zu schaffen. Die Änderung betrifft eine Fläche von ca. 1,21 ha am westlichen Ortsrand und dient der städtebaulichen Weiterentwicklung unter Berücksichtigung von Umwelt- und Naturschutzbelangen.

Geltungsbereich und Inhalte

Das Plangebiet befindet sich südlich der Rendsburger Straße (L 47) und westlich der Straße „Im Winkel“. Die geplante Änderung beinhaltet eine Wohnbaufläche im nördlichen Teil des Plangeltungsbereiches, während der rückwärtige Bereich als naturbelassene Grünfläche dargestellt wird. Ein bestehendes Regenrückhaltebecken wird dem Bestand entsprechend in die Darstellung übernommen.

Ausgangszustand

Das Gebiet befindet sich am Übergang zwischen Ortsrand und offener Agrarlandschaft.

Derzeit wird die Fläche landwirtschaftlich genutzt. Sie besteht überwiegend aus einer Grünlandfläche mit randlichen Knicks und Gehölzstrukturen. Es wurden keine seltenen oder geschützten Pflanzenarten festgestellt. Die Knicks bieten Lebensraum für verschiedene Vogelarten, Fledermäuse und Kleinsäuger.

Vorherrschend sind lehmige Sandböden mit mittlerem Wasserhaushalt. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden, mit Ausnahme des Regenrückhaltebeckens, das als technisches Gewässer dient.

Standortwahl und Planungsalternativen

Die Gemeinde hat verschiedene Flächen für eine Wohnbauentwicklung geprüft. Die Entscheidung fiel auf das Pastoratsland, da:

- es bereits 2002 für eine bauliche Entwicklung überplant worden ist und somit Bau-recht besteht,
- sich die geplante Nutzung harmonisch in die bestehende Siedlungsstruktur ein-fügt,
- keine Hinweise auf erheblichen Umweltkonflikte vorliegen.

Die Planung steht im Einklang mit dem Flächennutzungsplan, dem Landschaftsplan sowie dem Landschaftsrahmenplan Schleswig-Holsteins.

Auswirkungsprognose

- Boden: Die Umnutzung der Fläche führt zu Veränderungen für Umwelt und Natur. Boden von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut wird versiegelt oder durch Umlagerung gestört werden. Die betroffenen Böden sind ohne besondere Bedeu-tung für das Schutzgut.

Da jedoch die Versiegelung von Böden immer eine erhebliche Beeinträchtigung darstellt, wird auf nachgeordneter Ebene, wenn aus der Flächennutzungsplanänderung heraus ein Bebauungsplan entwickelt wird, Kompensationsmaßnahmen erforderlich sein. Erhebliche negative Auswirkungen werden sich dadurch aller Voraussicht nach vermeiden lassen.

- Wasser: Keine erheblichen Auswirkungen, da keine natürlichen Gewässer betroffen sind. Das Regenrückhaltebecken bleibt erhalten und sorgt für eine kontrollierte Entwässerung.
- Tiere und Pflanzen und Biologische Vielfalt: Bei der aus der Änderung des FNP herleitbare Art der Nutzung ist sowohl vom Lebensraumverlust als auch von der Beeinträchtigung von Tierlebensräumen auszugehen, darunter auch gesetzlich geschützte Biotope.

Es ist auch von einem Risiko für besonders und strenggeschützte Arten auszugehen. Eine Quantifizierung und Bewertung der Erheblichkeit ist auf F-Planebene nicht möglich.

Auf der nachgeordneten Ebene, wenn aus der Flächennutzungsplanänderung heraus ein Bebauungsplan entwickelt wird, werden Kompensationsmaßnahmen erforderlich sein. Erhebliche negative Auswirkungen werden sich dadurch aller Voraussicht nach vermeiden lassen.

Das Risiko von Verstößen gegen die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes wird zu prüfen sein.

- Landschaftsbild: Durch den Erhalt der randlichen Knicks ist das Gebiet landschaftstypisch eingegrünt. Eine signifikante Fernwirkung ist nicht zu erwarten.
- Sonstige Schutzgüter: Risiken für Menschen (Gesundheit) sind nicht zu erwarten. Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima Luft sind nicht zu erwarten.

Vermeidung, Minimierung und Kompensation des Eingriffs in Boden und Lebensräume, einschließlich der geschützten Biotope sind auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht regelbar. Dies geschieht auf Ebene der nachgeordneten Planungen. Unüberwindliche Schwierigkeiten sind dabei nicht zu erwarten.

Von der Änderung des Flächennutzungsplanes sind daher keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu befürchten.

3.4. Quellenverzeichnis

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

- GEMEINDE BOVENAU (2025): 20. Änderung des Flächennutzungsplanes, Entwurfsunterlagen, Teil A und B und Begründung, Vorlage 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)

6. Immissionsschutz

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 Lärm-schutzmaßnahmen 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 (vgl. parallelaufende Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6) verzichtet, sodass die optionale Errichtung eines Lärmschutzwalles den jeweiligen Grundstückseigentümern überlassen wird.

Für die Festsetzung des Lärmpegelbereiches III innerhalb des nördlichen Baufensters des Plangebietes werden im Bebauungsplan Festsetzungen hinsichtlich der passiven Lärmschutzmaßnahmen getroffen. Bei entsprechender Umsetzung der schallmindernden Maßnahmen (Lärmpegelbereich) innerhalb des Plangebietes sind keine immissionstechnischen Auswirkungen auf die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse des Betrachtungsraumes zu erwarten.

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) grundsätzlich 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.

8. 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.

9. 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.

10. 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.

11. Weitere Hinweise

Bodenschutz

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

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.

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