

13.1 Angaben zum Betriebsgrundstück und zur Wasserversorgung sowie zu Natur, Landschaft und Bodenschutz

Betriebsgrundstück

Gesamtgröße [m²]

vorhanden:

zukünftig: 49.900

Überbaute Fläche [m²]

vorhanden:

zukünftig: 121.787,53

Befestigte Verkehrsfläche [m²]

vorhanden:

zukünftig: 8.385

Sind Sie Eigentümer oder Nutzungsberechtigter des Betriebsgrundstückes?

☐ Eigentümer☒ Nutzungsberechtigter

Lage des Betriebsgrundstückes

Liegt das Betriebsgrundstück

☒ im Bereich eines gültigen Bebauungsplanes, § 8 ff BauGB☐ innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles, für den kein Bebauungsplan aufgestellt ist, § 34 BauGB☐ im Außenbereich, § 35 BauGB

Derzeitige Nutzung der Vorhabensfläche

☐ Wiese/Weide☒ Acker☐ Ackerbrache☐ Forst- und Fischereiwirtschaft☐ Ruderalfläche/brachliegende Rohbodenfläche natürlichen oder menschlichen Ursprungs☐ Industriegebiet☐ Gewerbegebiet☐ Siedlungsgebiet☐ Landwirtschaftliche Betriebsfläche☐ Öffentliche Nutzung (z. B. Verkehr, Ver- und Entsorgung):☐ Sonstige Nutzung:

Vegetation auf der Vorhabensfläche

☒ Dem Typ nach eher trocken☐ Dem Typ nach eher feucht☐ Geschlossener Baumbestand☐ Sonstiges:

Bodenart mit Grundwasserstand auf der Vorhabensfläche**Bodenart mit Grundwasserstand auf der Vorhabensfläche**

- ☐ Sandboden
☒ Lehmboden
☐ Moorboden

Grundwasserflurabstand [m²]:

Wasserversorgung des Betriebes/der Anlage**Wasserversorgung des Betriebes/der Anlage**

- ☒ öffentliches Netz
☐ Selbstversorger aus
 ☐ Grundwasser
 ☐ Wasserrechtliche Zulassung vorhanden
 erteilt am:
 durch:
 Aktenzeichen:
☐ Oberflächenwasser
 ☐ Wasserrechtliche Zulassung vorhanden
 erteilt am:
 durch:
 Aktenzeichen:

Angaben zur früheren Nutzung

Angaben zur früheren Nutzung, durch die Altlasten oder sonstige Boden- oder Grundwasserveränderungen entstanden sein könnten:

Ist das Grundstück aufgeführt?**Ist das Grundstück im Altlasten- und Bodenschutzkataster (-verzeichnis) des Landes aufgeführt?**

- ☐ Ja
☒ Nein
☐ teilweise

Erläuterung:

Altlasten oder schädliche Bodenverunreinigungen

Bestehen auf Grund der Vornutzung Anhaltspunkte dafür, dass eine Altlast im Sinne des § 2 (5) BBodSchG oder schädliche Bodenveränderungen vorliegen?

- ☐ Ja
☒ Nein

falls ja

- ☐ Eine Gefährdungsabschätzung fehlt, wird aber seitens Antragsteller/-in bereits durchgeführt / ist in Auftrag gegeben.
☐ Eine Gefährdungsabschätzung hat aus dem beigefügten/nachzureichenden Gutachten Gefährdungen für die Umwelt aufgezeigt.
☐ Der zuständigen Behörde liegt eine Gefährdungsabschätzung bereits vor.

Qualitätskriterien (Reichtum, Qualität, Regenerationsfähigkeit)

Liegen in Bezug auf die nachfolgenden Schutzgüter besondere Merkmale im Einwirkungsbereich der Anlage vor? Zutreffendes bitte ankreuzen und erläutern.

- ☐ Wasser:
☐ Boden:
☐ Natur und Landschaft:

Schutzkriterien (Belastbarkeit der Schutzgüter)

Sind folgende Gebiete oder Objekte im Einwirkungsbereich der Anlage vorhanden?

- ☐ Europ. Vogelschutzgebiete nach § 7 (1) Nr. 7 BNatSchG
☐ Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG
☐ Nationalparke, Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG
☐ Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG
☐ Biotope nach § 30 BNatSchG
☐ Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG
☐ Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG
☐ Natura 2000 Gebiete § 32 BNatSchG
☐ Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG
☐ Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG), Risikogebiete (§ 73 WHG) und Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG)
☐ Gebiete, in denen die Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen nach EG-Luftqualitätsrichtlinie bereits überschritten sind
 - Grenzwerte nach EG-Luftqualitätsrichtlinien
 - Messwerte für das Beurteilungsgebiet oder vergleichbare Gebiete☐ Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte (§ 2 (2) Nr. 2 und 5 des ROG)
☐ Denkmale oder Gebiete, die als archäologisch bedeutende Landschaft eingestuft sind
☐ Sonstige Schutzkriterien:

Artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung oder Befreiung

Liegt eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung oder Befreiung vor?

☐ Ja

☒ Nein

Erläuterung:

13.2 Vorprüfung nach § 34 BNatSchG - Allgemeine Angaben

Bezeichnung des Vorhabens

Errichtung einer Heizzentrale

Lage des Vorhabens

- ☒ außerhalb von Natura 2000-Gebieten
- ☐ innerhalb eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete
- ☐ Rohrleitung innerhalb der Gebiete oder diese querend
- ☐ Freileitung innerhalb der Gebiete oder diese querend

Möglicherweise vom Vorhaben betroffene Natura 2000-Gebiete

Lfd. Nr.	Gebietsnummer	Gebietsname	Meldedatum	Erhaltungsziele	Entfernung zum Vorhaben
-------------	---------------	-------------	------------	-----------------	-------------------------------

13.4 Formular zum Ausgangszustandsbericht für Anlagen nach der IE-RL

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Stoffs/der Komponente / Verwendungszweck des Stoffs/der Komponente	CAS-Nr.	Art des Stoffes/der Komponente	Aggregatzustand	WGK
	Motoröl			flüssig	2
	Altöl			flüssig	3
	Harnstoff			flüssig	1
	Diesel			flüssig	2

1 : Motoröl (Bezeichnung des Stoffs/der Komponente / Verwendungszweck des Stoffs/der Komponente)

Stoff-/Komponentenbeschreibung

CAS-Nr.:

Art des Stoffes/der Komponente:

Aggregatzustand: flüssig

Einsatz und Lagerung

Einsatzort:

Lagerort:

Lagerart:

Relevanz

☐ Stoff/Komponente hat keine Relevanz für AZB

Begründung, sofern Stoff/Komponente als nicht relevant für den AZB angesehen wird:

Stoff/Komponente und Mengenrelevanz (gemäß § 3 (10) BImSchG)

☐ Stoff/Komponente nach CLP-VO

H-Sätze:

Inhaltsstoffe bei Gemischen:

WGK: 2

Menge in der Anlage [kg/a] oder [l]:

☐ Mengenschwellenwertüberschreitung

Teilbereiche (§ 4a (4) Satz 4 9. BImSchV)

Umgang des Stoffs/der Komponente in AwSV-Anlagen / Rauminhalt bei oberirdischen AwSV-Anlagen[l]:

☐ Mengenschwellenwertüberschreitung Rauminhalt

☐ Umgang des Stoffs/der Komponente außerhalb von AwSV-Anlagen

2 : Altöl (Bezeichnung des Stoffs/der Komponente / Verwendungszweck des Stoffs/der Komponente)**Stoff-/Komponentenbeschreibung**

CAS-Nr.:

Art des Stoffes/der Komponente:

Aggregatzustand: flüssig

Einsatz und Lagerung

Einsatzort:

Lagerort:

Lagerart:

Relevanz☐ Stoff/Komponente hat keine Relevanz für AZB

Begründung, sofern Stoff/Komponente als nicht relevant für den AZB angesehen wird:

Stoff/Komponente und Mengenrelevanz (gemäß § 3 (10) BImSchG)☐ Stoff/Komponente nach CLP-VO

H-Sätze:

Inhaltsstoffe bei Gemischen:

WGK: 3

Menge in der Anlage [kg/a] oder [l]:

☐ Mengenschwellenwertüberschreitung**Teilbereiche (§ 4a (4) Satz 4 9. BImSchV)**

Umgang des Stoffs/der Komponente in AwSV-Anlagen / Rauminhalt bei oberirdischen AwSV-

Anlagen[!]:

☐ Mengenschwellenwertüberschreitung Rauminhalt☐ Umgang des Stoffs/der Komponente außerhalb von AwSV-Anlagen

3 : Harnstoff (Bezeichnung des Stoffs/der Komponente / Verwendungszweck des Stoffs/der Komponente)**Stoff-/Komponentenbeschreibung**

CAS-Nr.:

Art des Stoffes/der Komponente:

Aggregatzustand: flüssig

Einsatz und Lagerung

Einsatzort:

Lagerort:

Lagerart:

Relevanz☐ Stoff/Komponente hat keine Relevanz für AZB

Begründung, sofern Stoff/Komponente als nicht relevant für den AZB angesehen wird:

Stoff/Komponente und Mengenrelevanz (gemäß § 3 (10) BImSchG)☐ Stoff/Komponente nach CLP-VO

H-Sätze:

Inhaltsstoffe bei Gemischen:

WGK: 1

Menge in der Anlage [kg/a] oder [l]:

☐ Mengenschwellenwertüberschreitung**Teilbereiche (§ 4a (4) Satz 4 9. BImSchV)**

Umgang des Stoffs/der Komponente in AwSV-Anlagen / Rauminhalt bei oberirdischen AwSV-Anlagen[l]:

☐ Mengenschwellenwertüberschreitung Rauminhalt☐ Umgang des Stoffs/der Komponente außerhalb von AwSV-Anlagen

4 : Diesel (Bezeichnung des Stoffs/der Komponente / Verwendungszweck des Stoffs/der Komponente)**Stoff-/Komponentenbeschreibung**

CAS-Nr.:

Art des Stoffes/der Komponente:

Aggregatzustand: flüssig

Einsatz und Lagerung

Einsatzort:

Lagerort:

Lagerart:

Relevanz☐ Stoff/Komponente hat keine Relevanz für AZB

Begründung, sofern Stoff/Komponente als nicht relevant für den AZB angesehen wird:

Stoff/Komponente und Mengenrelevanz (gemäß § 3 (10) BImSchG)☐ Stoff/Komponente nach CLP-VO

H-Sätze:

Inhaltsstoffe bei Gemischen:

WGK: 2

Menge in der Anlage [kg/a] oder [l]:

☐ Mengenschwellenwertüberschreitung**Teilbereiche (§ 4a (4) Satz 4 9. BImSchV)**

Umgang des Stoffs/der Komponente in AwSV-Anlagen / Rauminhalt bei oberirdischen AwSV-Anlagen[l]:

☐ Mengenschwellenwertüberschreitung Rauminhalt☐ Umgang des Stoffs/der Komponente außerhalb von AwSV-Anlagen

13.5 Sonstiges

Anlagen:

- AFB zu vBP 130 Bad Oldesloe Biogas-2026-05-18.pdf
- GOP zu vBP 130 Bad Oldesloe-2026-05-18.pdf
- Bad Oldesloe vBP 130-GOP_ Bestandsplan-2026-05-18.pdf
- Bad Oldesloe vBP 130-GOP_ Entwicklungsplan-2026-05-18.pdf
- 13.5_Umweltbericht-2026-05-28.pdf
- 13.5_AzB Ausgangszustandsbericht.pdf

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr.130 der Stadt Bad Oldesloe

für das Gebiet südlich der Grabauer Straße, westlich des Meiereiweges 1 und nördlich in Verlängerung des Bebauungsplanes Nr. 106

Bearbeitung: PLANUNG kompakt LANDSCHAFT
Dipl.-Ing. Enno Meier-Schomburg
freier Landschaftsarchitekt
Verding 6a
17033 Neubrandenburg
0395/363 10 245
E-Mail: landschaft@planung-kompakt.de



Mitarbeit:



Aufgestellt: 18.05.2026

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	4
2	Untersuchungsraum und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens.....	4
2.1	Übersicht über das Vorhabengebiet.....	4
2.2	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen	7
3	Relevanzprüfung.....	10
3.1	Ausgewertete Daten.....	10
3.2	Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	11
3.3	Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	11
3.3.1	Säugetiere	11
3.3.2	Reptilien und Amphibien	12
3.3.3	Fische und Rundmäuler.....	12
3.3.4	Insekten.....	12
3.3.5	Europäische Vogelarten.....	12
3.4	Relevanzprüfung der Säugetierarten	14
3.5	Relevanzprüfung der Reptilien- und Amphibienarten	17
3.6	Relevanzprüfung der europäischen Vogelarten	19
4	Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen	21
4.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	21
4.1.1	Haselmaus.....	21
4.1.2	Fledermäuse	24
4.1.3	Amphibien	28
4.2	Europäische Vogelarten.....	31
5	Fazit.....	34
5.1	Vm 1 Ökologische Baubegleitung	35
5.2	Vm 2 Bauzeitenregelung	35
5.3	Vm 3 Amphibienschutzzaun	36
5.4	Vm 4 Ausstiegshilfe an offenen Gräben.....	37
5.5	Vm 5 Vermeidung der Ansiedlung von Bodenbrütern auf dem Baufeld	37
5.6	Vm 6 Kleinsäugerschutz.....	37
5.7	Vm 7 Insekten- und fledermausschonende Beleuchtung	37
5.8	CEF 1 Ersatzquartiere für Fledermäuse	38
5.9	CEF 2 Lebensraumaufwertung für die Feldlerche	38
6	Quellenverzeichnis	43

Abbildungen

Abbildung 1 Geltungsbereich vorhabenbezogener Bebauungsplan 130 der Stadt Bad Oldesloe.....	4
Abbildung 2 Untersuchungsraum.....	5
Abbildung 3 Gesetzliche geschützte Biotope gem. Biotopkartierung Schleswig-Holstein	5
Abbildung 4 Bodenarten	6
Abbildung 5 Oberflächengewässer (Quelle: Digitaler Atlas Nord).....	6
Abbildung 6 Abstand >30 m zwischen Grundwasser und Geländeoberfläche	7
Abbildung 7 Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Avifauna im Umfeld des Vorhabens.....	13
Abbildung 8 Knickdurchbruch auf 3 m Länge an der Südseite des Geltungsbereichs	22
Abbildung 9 geschätzte Lage des Knickdurchbruchs.....	22
Abbildung 10 Habitategnung Feldlerche	32

1 Anlass und Aufgabenstellung

Anlass für die Bearbeitung des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (vBP) Nr. 130 der Stadt Bad Oldesloe.

Städte und Gemeinden sind mit dem Klimaanpassungsgesetz (KAnG) vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 393) verpflichtet, Klimaanpassungskonzepte zu entwickeln mit dem Ziel, Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von negativen Auswirkungen des Klimawandels zu entwickeln.

Seit April 2025 erarbeitet die Stadt Bad Oldesloe eine Fortschreibung ihres bisherigen Klimaschutzkonzepts, um bis 2035 klimaneutral zu werden.

Der Wirtschafts- und Planungsausschuss hat in seiner Sitzung am 13.10.2025 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 130 beschlossen. Ziel der Planaufstellung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der bestehenden Biogasanlage, welche im Süden an den Geltungsbereich angrenzt. Die Erweiterung soll eine BHKW-Zentrale sowie einen Gas- und Wärmespeicher umfassen.

2 Untersuchungsraum und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens

2.1 Übersicht über das Vorhabengebiet

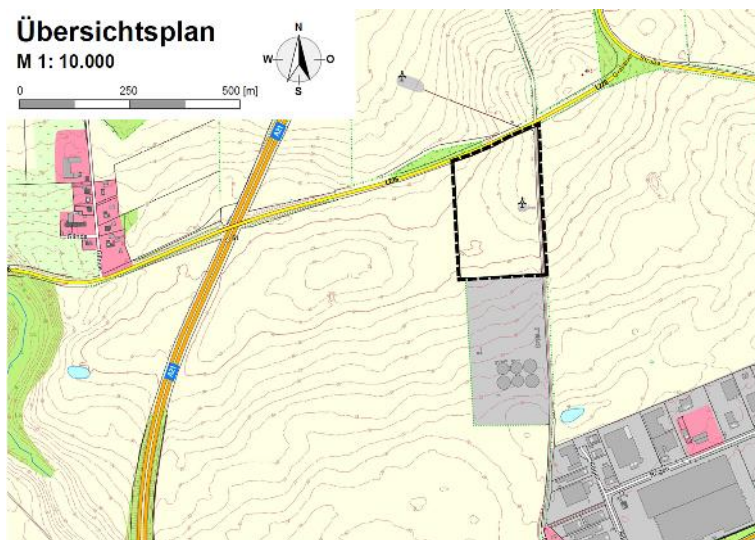


Abbildung 1 Geltungsbereich vorhabenbezogener Bebauungsplan 130 der Stadt Bad Oldesloe

Für den AFB wird der Geltungsbereich des vBP 130 betrachtet sowie die angrenzenden Knicks. Berücksichtigt werden darüber hinaus die umliegenden Kleingewässer und Feldgehölze in einem Radius bis zu 350 m.

Die Planfläche wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Am Rand des Gebietes sind gesetzlich geschützte Knicks mit Überhältern vorhanden, im 350 m Radius befinden sich gesetzlich geschützte Kleingewässer und Gehölzbiotope.

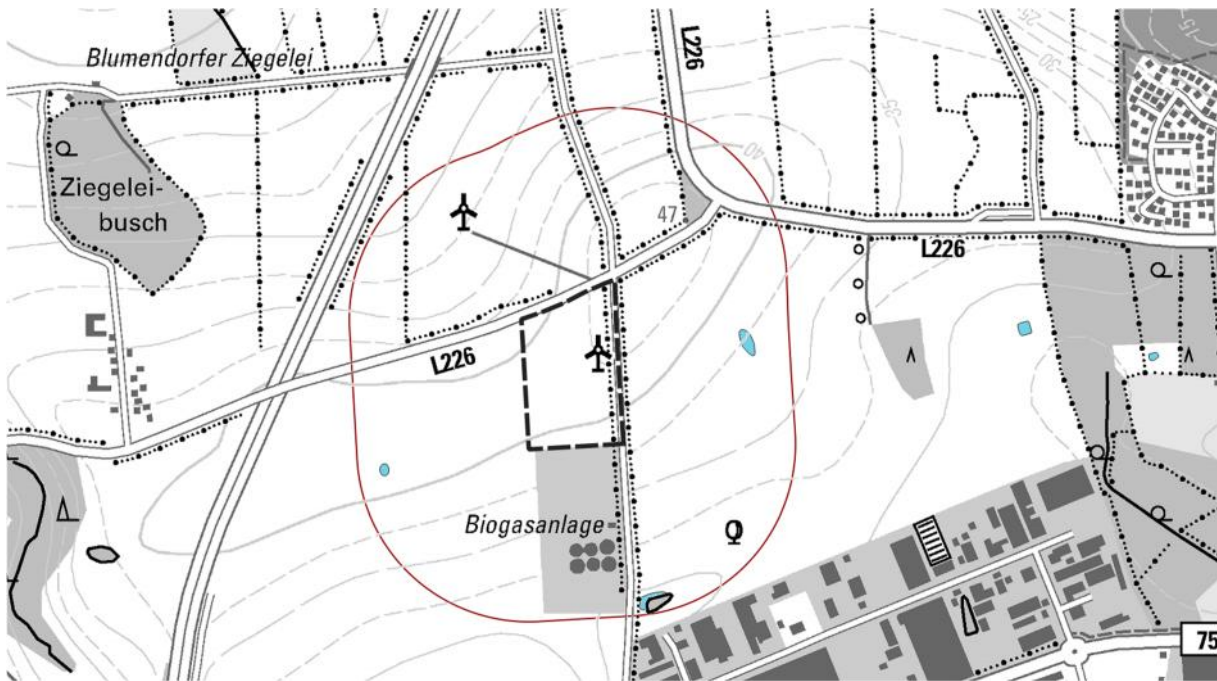


Abbildung 2 Untersuchungsraum

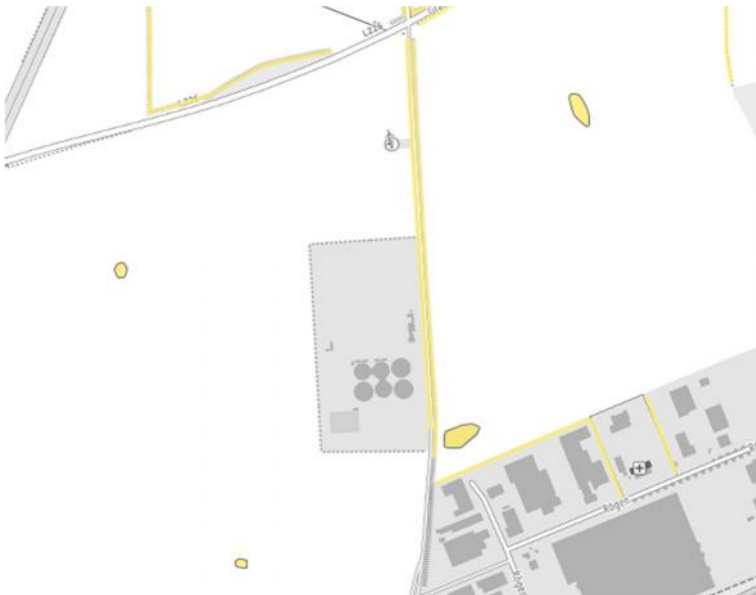


Abbildung 3 Gesetzliche geschützte Biotope gem. Biotopkartierung Schleswig-Holstein
(Quelle: Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur 2026)

Vorherrschend ist der Bodentyp Parabraunerde – Braunerde, die natürliche Ertragsfähigkeit der Fläche wird mit mittel eingestuft und die Bodenzahlen liegen zwischen 31-59.



Abbildung 4 Bodenarten
(Quelle: Digitaler Atlas Nord 2026)

-  Parabraunerde-Braunerde
-  Braunerde-Parabraunerde
-  Gley-Kolluvisol

Ein Kleingewässer liegt ca. 315 m südöstlich des Geltungsbereichs, offene Fließgewässer befinden sich nicht in räumlicher Nähe zum Vorhabengebiet.

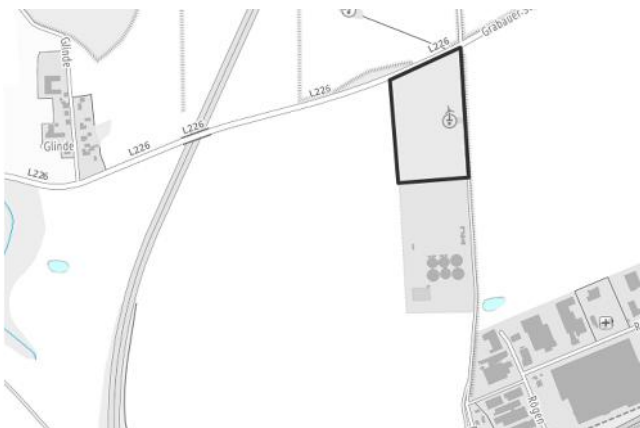


Abbildung 5 Oberflächengewässer (Quelle: Digitaler Atlas Nord)

-  Standgewässer

Ein oberflächennahes Wasserleitsystem befindet sich >30 m unter der Geländeoberfläche (Mächtigkeit der bindigen Deckschichten >10 m)



Abbildung 6 Abstand >30 m zwischen Grundwasser und Geländeoberfläche
(Quelle: Digitaler Atlas Nord)

- Grundwasser-Flurabstand > 30m
- Grundwasser-Flurabstand 5 – 10 m

2.2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

Innerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 130 wird das Sonstige Sondergebiet - Bioenergie (§ 11 Abs. 2 BauNVO) festgesetzt. Es dient der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Betrieben, die der Gewinnung, Verarbeitung, Nutzung und/oder Speicherung von regenerativen Energien dienen.

Zulässig sind in der Teilfläche SO-1

- Biomasseanlagen zur Verwertung von Biomasse und sonstigen Reststoffen (zum Beispiel Mist),
- Anlagen und Einrichtungen zur Verarbeitung der Reststoffe aus der Biomasseanlage,
- Anlagen und Einrichtungen für die Zwischenspeicherung von regenerativen Energien,
- Lagerflächen und -räume für die Biomasse und sonstigen Reststoffen,
- Blockheizkraftwerke,
- Trocknungsanlagen, wenn sie mit Produkten aus regenerativen Energien betrieben werden,
- der Eigenart des Gebietes entsprechende Anlagen und Einrichtungen zur Verwaltung, Betreuung und Versorgung,
- Stellplätze, Carports und Garagen für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf.

Zulässig sind in der Teilfläche SO-2

- Anlagen und Einrichtungen für die Zwischenspeicherung von regenerativen Energien, wie z.B. Batteriespeicheranlagen und Thermoanlagen,
- Stellplätze, Carports und Garagen für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf.

Im Plangebiet sind Garagen, Carports, hochbauliche Nebenanlagen und hochbauliche Einrichtungen außerhalb der überbaubaren Grundstücksgrenze unzulässig.

Das Maß der baulichen Nutzung definiert sich wie folgt:

- Innerhalb des SO-1-Gebietes sind bauliche Hauptanlagen bis 27 m Höhe über den Bezugspunkt "+ 41,5 m über Normalhöhennull (NHN)" zulässig.
- Innerhalb des SO-2-Gebietes sind bauliche Hauptanlagen bis 6 m Höhe über den Bezugspunkt "+ 41,5 m über Normalhöhennull (NHN)" zulässig.
- Gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO ist eine Überschreitung der zulässigen Oberkante für technisch erforderliche bzw. untergeordnete Bauteile (zum Beispiel Schornsteine, technische Aufbauten, Antennen, Laternen, Funktürme etc.) bis 40 m Höhe über den Bezugspunkt "+ 41,5 m über Normalhöhennull (NHN)" zulässig.
- Aufschüttungen und Abgrabungen auf den Baugrundstücken im SO-1-Gebiet sind bis zu einer Höhe von "+ 41,5 m über Normalhöhennull (NHN)" zulässig zwecks Erstellung eines einheitlichen Bezugspunktes.

Grundflächenzahl, zulässige Grundfläche (§ 19 BauNVO):

- Die zulässige Grundflächenzahl in dem SO-1-Gebiet darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 2 BauNVO und in Satz 1 des § 19 Abs. 4 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Gesamtgrundflächenzahl von 0,9 überschritten werden.
- Die zulässige Grundflächenzahl in dem SO-2-Gebiet darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 2 BauNVO und in Satz 1 des § 19 Abs. 4 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Gesamtgrundflächenzahl von 0,3 überschritten werden.

Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO) - Bauweise (§ 22 Abs. 4 BauNVO):

- In der abweichenden Bauweise sind Gebäude mit seitlichem Grenzabstand in einer Länge von über 50 m zulässig.
- Gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO ist als Ausnahme die Überschreitung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Nebenanlagen zulässig, die dem technischen Betrieb dienen.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und § 9 Abs. 1a BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG):

- Die Grünflächen "Knickschutzstreifen" sind extensiv zu pflegen.
- Die im „Teil A: Planzeichnung“ festgesetzten "anzupflanzenden Knicks" und die „Knickschutzstreifen“, die mit anzupflanzenden Knicks überstellt sind, dienen als Ausgleich des Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft gemäß § 1a Abs. 3 BauGB innerhalb des Plangebietes.

Bedingte Festsetzungen (§ 9 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 3a BauGB):

- Innerhalb des Plangebietes des SO-Gebietes sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat.
- Änderungen des Durchführungsvertrages oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages für das SO-Gebiet sind zulässig.

Baugestalterische Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 LBO):

- Einzäunung: Die durchgängige Einfriedung der SO-Flächen und der "Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen" zu den angrenzenden Grundstücken ist bis zu einer Höhe von max. 2,50 m zulässig.

Die Erweiterung der Biogasanlage stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft nach § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) dar. Hierbei ist zu unterscheiden zwischen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen, die eintreten können:

Baubedingte Auswirkungen sind zumeist kurzfristige Belastungen, wie

- Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen, Baufeldfreimachung
- Abtragen des Oberbodens
- Anlegen temporärer Zuwegungen und Stell-/ Lagerflächen
- ggf. Absenken des Grundwassers (temporär)
- Bau der Fundamente
- Freisetzung/ Abschwemmung von Stoffen (im Havariefall)
- Lärm, Erschütterungen, Staub, Licht

Die Baufeldfreimachung und die Anlage temporärer Zufahrten, Stell- und Lagerflächen gehen mit dem Abtragen des Oberbodens einher und können Bruthabitate der Bodenbrüter während der Brutzeit erheblich beeinträchtigen.

Temporär genutzte Flächen bewirken eine Bodenverdichtung während des Bauzeitraums und werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder zurückgebaut.

Entsprechend der gesetzlichen Vorgaben ist davon auszugehen, dass bei Baumaschinen keine Verluste von Öl und anderen Schmierstoffen auftreten. Geringe Verluste können im Ökosystem kompensiert werden. Dennoch müssen bei jeder Havarie sofort zusätzliche Schutzmaßnahmen für die Schutzgüter Boden und Wasser ergriffen werden.

Mit dem Bau der Fundamente kommt es zu Bodenverdichtungen, Lebensraum für Bodenlebewesen und Pflanzen geht verloren.

Optische und akustische Störungen sowie Luftbelastungen, z. B. durch die Baufahrzeuge können zu kurzzeitigen Belastungen während der Bauphase führen. Die Bauarbeiten finden nur tagsüber statt, sodass nächtliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Vögel und Säugetiere können im Zusammenhang mit akustischen und optischen Störungen ein Ausweichverhalten und eine erhöhte Fluchtdistanz entwickeln. Mögliche Rast-, Brut- und Nahrungsstandorte im Umkreis der Baumaßnahmen könnten so zeitweise entfallen, werden jedoch bald nach Abschluss der Arbeiten wieder besetzt. Auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung ist kein reichhaltiges Artenspektrum zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen sind erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen z. B. durch

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Bebauung und Versiegelung (Fundamente, Wege, Stellflächen)
- Barriereeffekte in der Landschaft
- Sichtbarkeit im Landschaftsbild (z.B. Farbgebung)
- ggf. Störungen (Brand, Gasaustritt)

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ermöglicht eine Überbauung von insgesamt 10.452,2 m². In den dauerhaft überbauten Bereichen gehen Lebensraum für

Flora und Fauna sowie die natürlichen Bodenfunktionen dauerhaft verloren. Die dauerhaften Beeinträchtigungen des Bodens sind durch entsprechende Maßnahmen auszugleichen.

Auf Grund der Sicherheitszäunung kann das Vorhaben eine Barrierewirkung in der Landschaft entfalten und die Durchgängigkeit für kleinere Säugetiere beeinträchtigen. Um die Durchgängigkeit für kleinere Säugetiere zu gewährleisten, sind die Zäune punktuell mit Durchlässen auszustatten.

In Folge der Erweiterung der Biogasanlage kann es zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommen. Zur Minderung der Folgen für das Landschaftsbild erfolgt eine Knickneuanlage an der Westseite des Geltungsbereichs.

In sehr seltenen Fällen kann es zu Störungen der Anlage kommen. Entsprechende Sicherheitseinrichtungen verhindern bzw. mindern erhebliche Auswirkungen auf die Umgebung im Fall von Havarien.

Betriebsbedingte Auswirkungen können z. B. sein:

- Lärmemissionen,
- Stickstoffdeposition,
- Geruchsemissionen,
- Austritt wasser-, boden- und klimagefährdender Stoffe im Falle einer Havarie.

Betriebsbedingt kann es zu Lärm-, Stickstoff- oder Geruchsemissionen kommen. Falls diese die gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte überschreiten, müssen zusätzliche Schutzmaßnahmen ergriffen werden. Im Havariefall verhindern bzw. mindern Sicherheitseinrichtungen erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt und auf das Schutzgut Mensch.

3 Relevanzprüfung

Relevant für die artenschutzrechtliche Betrachtung sind alle im Bundesland Schleswig-Holstein auftretenden Arten, die im Anhang II und IV der FFH RL gelistet sind sowie alle wildlebenden europäischen Vogelarten. Im Zuge der Relevanzprüfung wird das Spektrum auf die Arten reduziert, die bezüglich ihrer Lebensraumanprüche im Untersuchungsgebiet auftreten können und für die eine Beeinträchtigung im Sinn des § 44 BNatSchG im Zuge des Vorhabens nicht auszuschließen ist.

Es werden im Rahmen der Relevanzprüfung zunächst die Arten herausgestellt, für die eine Betroffenheit bezüglich der Verbotstatbestände hinreichend ausgeschlossen werden kann. Diese müssen dann der artenschutzrechtlichen Überprüfung nicht mehr unterzogen werden. Dazu gehören Arten, die

- die in Schleswig-Holstein lt. Roter Liste als „ausgestorben“ oder „verschollen“ eingestuft sind
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen bzw. Vogelarten, die lt. Brutvogelatlas im zu betrachtenden Gebiet nicht nachgewiesen sind
- bei denen sich Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) auf Grund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

3.1 Ausgewertete Daten

Eine Biotopkartierung wurde durch PLANUNG KOMPAKT LANDSCHAFT durchgeführt.

Für eine Betrachtung potenzieller Artenvorkommen wurden vorhandene Unterlagen ausgewertet:

- KOOP, B. & R. K. BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag. Neumünster.
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, in: Faunistisch Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V., Husum
- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins, Flintbek
- FFH-Bericht 2025, URL: <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2025> (abgerufen am: 11.05.2026)

3.2 Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Gefährdete und gem. der FFH-Richtlinie geschützte Pflanzenarten weisen i.d.R. eine artspezifisch enge Habitatbindung auf. Da das Vorhabengebiet durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt ist, ist ein Vorkommen seltener Pflanzenarten nicht wahrscheinlich. Es gibt keine Hinweise auf Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

3.3 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

3.3.1 Säugetiere

Haselmäuse *Muscardinus avellanarius* kommen im Kreis Stormarn vor. Die Art bevorzugt Lebensräume in Laub- bzw. Laub-Nadel-Mischwäldern mit arten- und blütenreichen Strauchschichten. Auch Knicks werden besiedelt. Ein Vorkommen von Haselmäusen in den Knicks am Rand der Vorhabenfläche lässt sich nicht vollständig ausschließen. Eine Knickrodung auf 3 m Länge ist geplant.

Das Vorkommen des Wolfes *Canis lupus* ist möglich.

Fischotter sind im Kreis Stormarn verbreitet. Relevante Lebensraumstrukturen wie Fließgewässer mit reich gegliedertem Ufer oder breite Gräben bestehen innerhalb des Geltungsbereichs des vBP 130 sowie im 350 m Umkreis jedoch nicht. Fischottervorkommen sind daher nicht wahrscheinlich.

Fledermausarten, die im Bereich des vBP 130 vorkommen können, sind

Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>

3.3.2 Reptilien und Amphibien

Zauneidechsen *Lacerta agilis* kommen im Kreis Stormarn vor.

Amphibienarten wie

Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>
Teichfrosch	<i>Rana esculenta</i>
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>

können laut den Verbreitungskarten des FFH-Berichts 2025 im Bereich Bad Oldesloe auftreten.

3.3.3 Fische und Rundmäuler

Vorkommen der Arten Steinbeißer *Cobitis taenia*, Bachneunauge *Lampetra planeri* oder Bitterling *Rhodeus amarus* innerhalb des Untersuchungsraumes sind nicht wahrscheinlich, da keine geeigneten Gewässerlebensräume vorhanden sind.

3.3.4 Insekten

Die Arten Eremit *Osmoderma eremita* und Grüne Mosaikjungfer *Aeshna viridis* sind auf Grund der jeweils spezifischen Habitatansprüche ausgeschlossen.

3.3.5 Europäische Vogelarten

Folgende Brutvogelarten können potenziell im Geltungsbereich und in dessen näherer Umgebung auftreten:

Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>

Der Geltungsbereich des vBP 130 liegt gem. Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III nicht in einem „Bedeutsamen Nahrungsgebiet und Flugkorridor für Gänse und Singschwan sowie des Zwergschwans außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten“, nicht in einem „Wiesenvogelbrutgebiet“ und nicht in einem „Dichtezentrum für Seeadlervorkommen“.

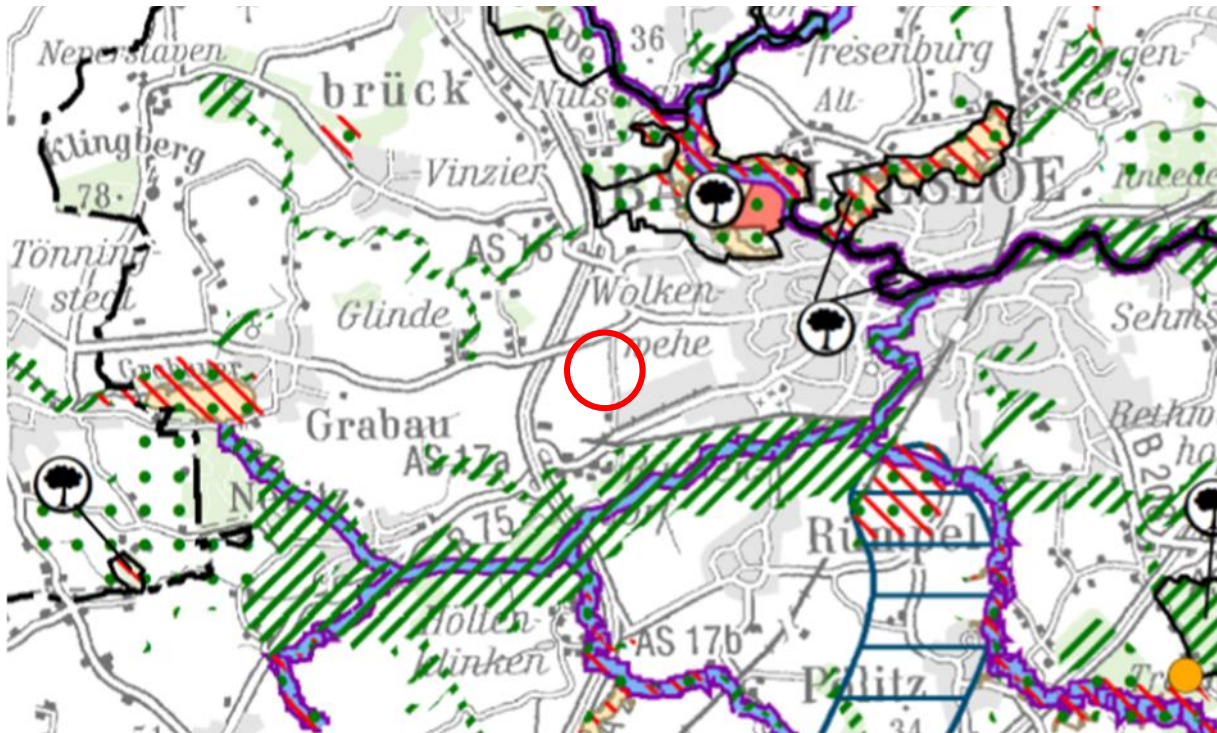


Abbildung 7 Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Avifauna im Umfeld des Vorhabens
(Quelle: Landschaftsrahmenplan Planungsraum III, Karte 1, Blatt 2)

-  Verbundachse
-  Schwerpunktbereich
-  Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 23 (1) BNatSchG i.V.m. § 13 LNatSchG als Naturschutzgebiet erfüllt
-  Gesetzlich geschützter Biotop gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG größer 20 ha
-  Naturschutzgebiet gem. § 23 (1) BNatSchG i.V.m. § 13 LNatSchG
-  Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet)
-  Vorrangfließgewässer (WRRL)

3.4 Relevanzprüfung der Säugetierarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Richtlinie	RL S-H	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabengebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Muscardinus avelanarius	Haselmaus	IV	2	x	-baubedingte Wirkungen (Eingriff in Knicks)	-	x
Canis lupus	Wolf	IV, II	0	x	-anlagenbedingte Wirkungen (Barrierewirkung möglich)	-	-nein, Störung temporär und Ausweichen auf benachbarte Flächen nach wie vor möglich -Verletzung oder Tötung durch bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen auf Grund der hohen Mobilität ausgeschlossen
Lutra lutra	Fischotter	II, IV	3	x	-anlagenbedingte Wirkungen	-	-nein, da das Vorhabengebiet den Lebensraumansprüchen nicht entspricht
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	IV	3	x	-ggf. baubedingte Wirkungen (Lichtraumprofilschnitte an Überhängen)	-	x
Myotis bechsteinii,	Bechsteinfledermaus	II, IV	2	x	-ggf. baubedingte Wirkungen (Lichtraumprofilschnitte an Überhängen)	-	-nein, da das Vorhabengebiet den Lebensraumansprüchen nicht entspricht
Myotis brandtii,	Große Bartfledermaus	IV	2	x	-ggf. baubedingte Wirkungen (Lichtraumprofilschnitte an Überhängen)	-	-nein, da das Vorhabengebiet den Lebensraumansprüchen nicht entspricht
Myotis dasycneme,	Teichfledermaus	II, IV	2	X	-ggf. baubedingte Wirkungen (Lichtraumprofilschnitte an Überhängen)	-	-nein, da das Vorhabengebiet den Lebensraumansprüchen nicht entspricht
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	IV	*	x	-ggf. baubedingte Wirkungen (Lichtraumprofilschnitte an Überhängen)	-	-nein, da das Vorhabengebiet den Lebensraumansprüchen nicht entspricht

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Richtlinie	RL S-H	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabengebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Myotis myotis	Großes Mausohr	II, IV	0	x	-ggf. baubedingte Wirkungen (Licht-raumprofilschnitte an Überhängen)	-	-nein, da das Vorhabengebiet den Lebensraumansprüchen nicht entspricht
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	IV	1	x	-ggf. baubedingte Wirkungen (Licht-raumprofilschnitte an Überhängen)	-	-nein, da das Vorhabengebiet den Lebensraumansprüchen nicht entspricht
Myotis nattereri,	Fransenfledermaus	IV	V	x	-ggf. baubedingte Wirkungen (Licht-raumprofilschnitte an Überhängen)	-	-nein, da das Vorhabengebiet den Lebensraumansprüchen nicht entspricht
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	IV	3	x	-ggf. baubedingte Wirkungen (Licht-raumprofilschnitte an Überhängen)	-	-nein, da das Vorhabengebiet den Lebensraumansprüchen nicht entspricht
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	IV	3	x	-ggf. baubedingte Wirkungen (Licht-raumprofilschnitte an Überhängen)	-	-nein, da das Vorhabengebiet den Lebensraumansprüchen nicht entspricht
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	IV	*	x	-ggf. baubedingte Wirkungen (Licht-raumprofilschnitte an Überhängen)	-	x
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	IV	*	x	-ggf. baubedingte Wirkungen (Licht-raumprofilschnitte an Überhängen)	-	-nein, da das Vorhabengebiet den Lebensraumansprüchen nicht entspricht
Plecotus auritus	Braunes Langohr	IV	V	x	-ggf. baubedingte Wirkungen (Licht-raumprofilschnitte an Überhängen)	-	x

Legende:

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht

- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- R Geografische Restriktion oder extrem selten („rare“)
- V Vorwarnliste
- * Ungefährdet
- N Neozoon

- po: Vorkommen im Untersuchungsraum möglich, d.h. ein Vorkommen kann auf Grund der Lebensraumausstattung und der Verbreitung in Schleswig-Holstein nicht sicher ausgeschlossen werden

Quellen:

- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME – MELUR (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins: Rote Liste, Pirwitz Druck & Design, Kiel, 122 Seiten, URL: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/A/artenschutz/Downloads/rl_saeuger_pdf?__blob=publicationFile&v=1, abgerufen am 24.05.2023
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, in: Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (Hrsg.), Husum, 664 Seiten
- FFH-Bericht 2025, URL: <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2025>, abgerufen am: 11.05.2026



- Prüfung der Verbotstatbestände notwendig

3.5 Relevanzprüfung der Reptilien- und Amphibienarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Richtlinie	RL SH	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabengebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja/ erforderlich=]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Reptilien							
Lacerta agilis	Zauneidechse	IV	2	x	-ggf. baubedingte Tötung (Fahrzeuge, Baugruben)	-nein, kein Nachweis durch Kartierung -Verbreitungskarte des FFH-Berichts zeigt Vorkommen	-nein, keine Lebensraumeignung auf der Vorhabenfläche
Amphibien							
Bufo calamita	Kreuzkröte	IV	2	x	-ggf. baubedingte Tötung (Fahrzeuge, Baugruben)	-nein, kein Nachweis durch Kartierung -Verbreitungskarte des FFH-Berichts zeigt Vorkommen	-nein, keine Lebensraumeignung auf der Vorhabenfläche und im 350 m – Umkreis
Hyla arborea	Laubfrosch	IV	3	x	-ggf. baubedingte Tötung (Fahrzeuge, Baugruben)	-nein, kein Nachweis durch Kartierung -Verbreitungskarte des FFH-Berichts zeigt Vorkommen	-nein, keine Lebensraumeignung auf der Vorhabenfläche und im 350 m – Umkreis
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	II, IV	2	x	-ggf. baubedingte Tötung (Fahrzeuge, Baugruben)	-nein, kein Nachweis durch Kartierung -Verbreitungskarte des FFH-Berichts zeigt Vorkommen	x
Rana arvalis	Moorfrosch	IV	*	x	-ggf. baubedingte Tötung (Fahrzeuge, Baugruben)	-nein, kein Nachweis durch Kartierung -Verbreitungskarte des FFH-Berichts zeigt Vorkommen	-nein, keine Lebensraumeignung auf der Vorhabenfläche und im 350 m – Umkreis
Triturus cristatus	Kammolch	II, IV	3	x	-ggf. baubedingte Tötung (Fahrzeuge, Baugruben)	-nein, kein Nachweis durch Kartierung -Verbreitungskarte des FFH-Berichts zeigt Vorkommen	-nein, keine Lebensraumeignung auf der Vorhabenfläche und im 350 m – Umkreis

Legende:

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- x Vorkommen im Untersuchungsraum möglich, d.h. ein Vorkommen kann auf Grund der Lebensraumausstattung und der Verbreitung in Schleswig-Holstein nicht sicher ausgeschlossen werden

Quellen:

- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins, Flintbek, 277 Seiten, URL: https://www.umweltdaten.landsh.de/nuis/upool/gesamt/amphibien/amphibien_atlas.pdf, abgerufen am: 21.07.2020
- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2003): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins, Flintbek, 64 Seiten, URL: https://www.umweltdaten.landsh.de/nuis/upool/gesamt/amphibien/rl_amphibien.pdf, abgerufen am: 21.07.2020
- FFH-Bericht 2025, URL: <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2025>, abgerufen am: 11.05.2026



- Prüfung der Verbotstatbestände notwendig

3.6 Relevanzprüfung der europäischen Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt-SchV Anl.1, Sp.3	RL S-H	Bedeutung Bestand in S-H	Pot. Vorkommen	Empfindlichkeit/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche				3	-	x	-ggf. bau- und anlagenbedingte Wirkungen	-	x
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink				*	-	x	-	-	-Knickrodung auf 3 m Länge, ausweichen auf benachbarte Knickabschnitte möglich
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer				*	-	x	-ggf. bau- und anlagenbedingte Wirkungen	-	-Knickrodung auf 3 m Länge, ausweichen auf benachbarte Knickabschnitte möglich
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter				*	-	x	-	-	-Knickrodung auf 3 m Länge, ausweichen auf benachbarte Knickabschnitte möglich
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise				*	-	x	-	-	-Knickrodung auf 3 m Länge, ausweichen auf benachbarte Knickabschnitte möglich
<i>Parus major</i>	Kohlmeise				*	-	x	-	-	-Knickrodung auf 3 m Länge, ausweichen auf benachbarte Knickabschnitte möglich
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan				*	-		-ggf. bau- und anlagenbedingte Wirkungen	-	-Knickrodung auf 3 m Länge, ausweichen auf benachbarte Knickabschnitte möglich
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis				*	-	x	-	-	-Knickrodung auf 3 m Länge, ausweichen auf benachbarte Knickabschnitte möglich
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle				*	-	x	-	-	-Knickrodung auf 3 m Länge, ausweichen auf benachbarte Knickabschnitte möglich
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke				*	-	x	-	-	-Knickrodung auf 3 m Länge, ausweichen auf benachbarte Knickabschnitte möglich
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke				*	-	x	-	-	-Knickrodung auf 3 m Länge, ausweichen auf benachbarte Knickabschnitte möglich

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt-SchV Anl.1, Sp.3	RL S-H	Bedeutung Bestand in S-H	Pot. Vorkommen	Empfindlichkeit/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke				*	-	x	-	-	-Knickrodung auf 3 m Länge, ausweichen auf benachbarte Knickabschnitte möglich
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke				*	-	x	-	-	-Knickrodung auf 3 m Länge, ausweichen auf benachbarte Knickabschnitte möglich
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig				*	-	x	-	-	-Knickrodung auf 3 m Länge, ausweichen auf benachbarte Knickabschnitte möglich

Legende:

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- x Potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsraum möglich, d.h. ein Vorkommen kann auf Grund der Lebensraumausstattung und der Verbreitung in Schleswig-Holstein nicht sicher ausgeschlossen werden



Prüfung der Verbotstatbestände notwendig

Quellen:

- LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (LLUR) (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins: Rote Liste, Band 1, URL: https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/A/artenschutz/Downloads/rl_voegel.pdf?__blob=publicationFile&v=3, abgerufen am 24.05.2023
- KOOP, B. & BERNDT, R. K. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster. 504 Seiten

4 Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen

4.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Haselmaus

Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
Haselmaus <i>Muscardinus avellanarius</i> ☒ FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL SH, Kat. 2 (stark gefährdet) Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☐ XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten Die Art bevorzugt reich strukturierte Gehölzlebensräume wie unterholzreiche Laub- und Mischwälder, in denen sie in der Strauchschicht leben, sowie in Hecken. Die Aktivitätszeit liegt zwischen Anfang Mai und Oktober. Außerhalb dieses Zeitraums halten die Tiere Winterschlaf im Laub, zwischen Wurzeln oder an Baumstümpfen. Bevorzugt hält sich <i>Muscardinus avellanarius</i> in den Zweigen der Gehölze auf und bewegt sich nur sehr selten am Boden fort.
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland und Schleswig-Holstein:</u> Haselmäuse treten vor allem im südwestlichen Bundesgebiet und teilweise in Mitteldeutschland auf. Weitere Vorkommen sind für die Insel Rügen und das östliche Schleswig-Holstein belegt.
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)
3.1.1 Baubedingte Tötungen Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein <u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u> Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein ☐ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 01. März bis 31. Oktober) ☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zu ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☐ ja ☒ nein

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

☐ ja ☒ nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

☐ ja ☒ nein

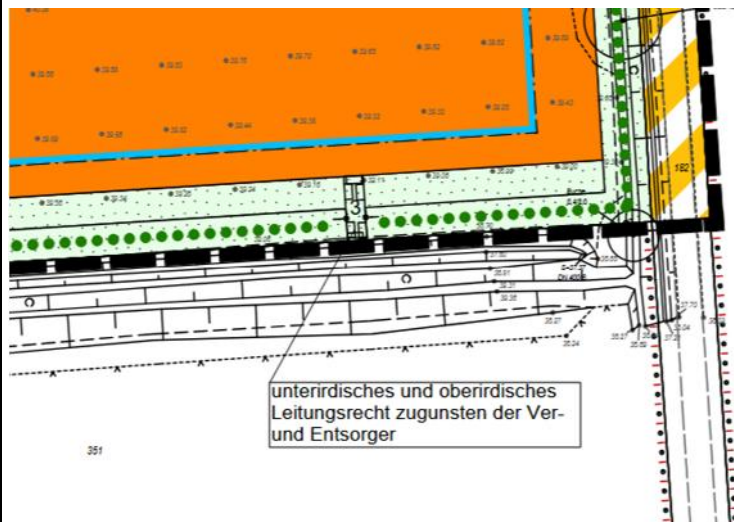


Abbildung 8 Knickdurchbruch auf 3 m Länge an der Südseite des Geltungsbereichs

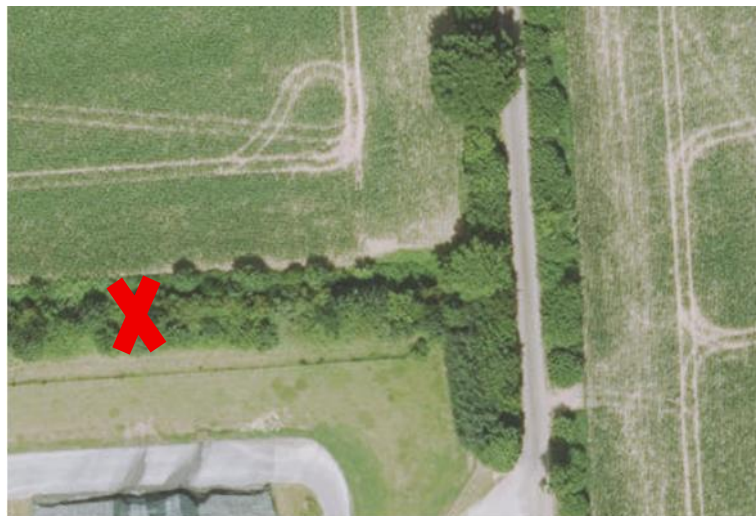


Abbildung 9 geschätzte Lage des Knickdurchbruchs

An der südlichen Geltungsbereichsgrenze erfolgt die Rodung eines 3 m langen Knickabschnitts. Haselmausvorkommen können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Um eine Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Vm 1 Ökologische Baubegleitung
- Vm2 Bauzeitenregelung

Da keine weiteren Eingriffe in die umliegenden Knicks geplant sind und die potenziell betroffenen Tiere in diese ausweichen können, ist eine Vergrämung und eine Umsetzung von Haselmäusen nicht notwendig.

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?

☐ ja ☒ nein

Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)
Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ☐ ja ☒ nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich? ☐ ja ☒ nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein ☐ ja ☒ nein
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? ☐ ja ☒ nein
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? ☒ ja ☐ nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein
An der südlichen Geltungsbereichsgrenze erfolgt die Rodung eines 3 m langen Knickabschnitts. Haselmausvorkommen können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Um eine Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen umzusetzen: - Vm 1 Ökologische Baubegleitung - Vm 2 Bauzeitenregelung
Da keine weiteren Eingriffe in die umliegenden Knicks geplant sind und die potenziell betroffenen Tiere in diese ausweichen können, ist eine Vergrämung und eine Umsetzung von Haselmäusen nicht notwendig.
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☒ ja ☐ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein

Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)
An der südlichen Geltungsbereichsgrenze erfolgt die Rodung eines 3 m langen Knickabschnitts. Haselmausvorkommen können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Um eine Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen umzusetzen: - Vm 1 Ökologische Baubegleitung - Vm 2 Bauzeitenregelung Da keine weiteren Eingriffe in die umliegenden Knicks geplant sind und die potenziell betroffenen Tiere in diese ausweichen können, ist eine Vergrämung und eine Umsetzung von Haselmäusen nicht notwendig.
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des UB ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
5 Fazit
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein: Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ ja ☒ nein Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein

4.1.2 Fledermäuse

Fledermäuse	
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i> ☒ FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D, Kat. 3 ☒ RL SH, Kat. 3 (gefährdet) Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ FV günstig / hervorragend ☒ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☐ XX unbekannt	Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i> ☒ FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D, Kat. 3 ☒ RL SH, Kat. V Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☐ XX unbekannt
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ☒ FFH-Anhang IV-Art Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D, Kat. * (ungefährdet) ☒ RL SH, Kat. * (ungefährdet)	

Fledermäuse Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☐ XX unbekannt	
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art	
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten <u>Breitflügelfledermaus</u> Breitflügelfledermäuse kommen als Kulturfolger in offenen bzw. halboffenen Landschaften sowie in größeren Städten vor, wo die Nahrungssuche über Grünland, an Baumreihen, Waldrändern oder Baumgruppen erfolgt. Hauptsächlich ernährt sich die Art von Insekten, die am Boden leben (Käfer, Maulwurfsgrillen) oder jagt unter dem Kronendach größere Käfer sowie Nachtfalter, Zweiflügler, Hautflügler oder Wanzen. Die Quartiere liegen überwiegend in Gebäuden, gelegentlich werden Baumhöhlen besetzt. Beim Wechsel zwischen Quartier und Jagdgebiet nutzen Breitflügelfledermäuse in der Regel feste Flugrouten. <u>Zwergfledermaus</u> Die Zwergfledermaus gilt hinsichtlich ihrer Lebensraumsansprüche als sehr flexibel. Lediglich in ausgeräumten Agrarlandschaften tritt diese Art seltener auf. Sie lebt in Dörfern, Städten, Parks, Alleen und Gartenanlagen. Für den opportunistischen Nahrungserwerb werden verschiedene Habitattypen genutzt. Bevorzugt werden Gewässer, Gehölze, Brachen mit Insektenkalamitäten und Grünland. Der Jagdflug wird meist in geringer bis mittlerer Höhe durchgeführt. Die Erkundungsflüge finden in größeren Höhen statt. Waldränder werden regelmäßig bejagt. Die Art weist in Mitteleuropa nur ein geringes Wanderverhalten auf. Es liegen vergleichsweise geringe Distanzen zwischen Sommer- und Winterquartieren von kaum mehr als 10 - 20 km. <u>Braunes Langohr</u> Braune Langohren gehören zu den Waldfledermäusen, nutzen jedoch neben Baum- auch Gebäudequartiere. Hauptsächlich kommen sie in lockeren, strukturierten Nadel-, Misch-, Laub- und Auwäldern vor. Die Nahrungssuche erfolgt zur Wochenstubezeit vor allem im Nahbereich der Quartiere, wobei die Beute (Nachtfalter, Zweiflügler) im Flug gefangen oder von der Vegetation gesammelt wird.	
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland und Schleswig-Holstein:</u> Breitflügelfledermäuse treten deutschlandweit auf, wobei größere Lücken in Niedersachsen und in der südlichen Hälfte erkennbar sind. In Schleswig-Holstein kommt die Art fast auf der gesamten Landesfläche vor. Die Zwergfledermaus ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, weist aber Verbreitungslücken im Norden und Süden auf. Die Art besiedelt die östlichen Landesteile Schleswig-Holsteins flächig. Die Zwergfledermaus wurde im Kreis Herzogtum Lauenburg, in Eiderstedt und Dithmarschen sowie aus Meldorf, Nindorf, Nordhastedt, Welmbüttel und Wesselburen-Süderdeich gemeldet (BORKENHAGEN 2011: 334). Das Braune Langohr kommt deutschlandweit vor, weist aber im Nordwesten größere Lücken auf. In Schleswig-Holstein liegt der Verbreitungsschwerpunkt in der östlichen Landeshälfte.	
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich	
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)	

Fledermäuse Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)
3.1.1 Baubedingte Tötungen Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein <u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u> Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein ☐ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 01. März bis 31. Oktober) ☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zu ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☐ ja ☒ nein Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ☐ ja ☒ nein Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ☐ ja ☒ nein Lichtraumprofilschnitte sind ggf. notwendig, es wird daher vom Worst-Case ausgegangen. Auf Grund der Altersstruktur der Überhälter (Bäume mit >50 cm Stammdurchmesser) sind Quartiersstrukturen und damit eine Beeinträchtigung der g. Fledermausarten auf Grund der Schnittmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen. Folgende Maßnahmen sind im Worst-Case umzusetzen: - Vm 1 Ökologische Baubegleitung - Vm 2 Bauzeitenregelung - CEF 1 Ersatzquartiere für Fledermäuse 3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ☐ ja ☒ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich? ☐ ja ☒ nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein ☐ ja ☒ nein
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?

Fledermäuse Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
☐ ja ☒ nein Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? ☒ ja ☐ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein Lichtraumprofilschnitte sind ggf. notwendig, es wird daher vom Worst-Case ausgegangen. Auf Grund der Altersstruktur der Überhälter (Bäume mit >50 cm Stammdurchmesser) sind Quartiersstrukturen und damit eine Beeinträchtigung der g. Fledermausarten auf Grund der Schnittmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen. Folgende Maßnahmen sind im Worst-Case umzusetzen: - Vm 1 Ökologische Baubegleitung - Vm 2 Bauzeitenregelung - CEF 1 Ersatzquartiere für Fledermäuse	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☒ ja ☒ nein Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein Die Gattungen <i>Eptesicus</i> und <i>Plecotus</i> gelten lt. VOIGT ET AL. 2019 als lichtscheu. Sollte die Anlage mit einer dauerhaften Beleuchtung ausgestattet werden, kann eine Meidung von Nahrungshabitaten oder Orientierungslinien nicht ausgeschlossen werden. Dies gilt ebenso für eine mögliche Beleuchtung der Baustelle: - Vm 7 Insekten- und fledermausschonende Beleuchtung	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des UB ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.	
5 Fazit	

Fledermäuse Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:
Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ ja ☒ nein
Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein

4.1.3 Amphibien

Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
Knoblauchkröte <i>Pelobates fuscus</i> ☒ FFH-Anhang II und IV-Art Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL SH, Kat. 2 (stark gefährdet) Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig / unzureichend ☒ U2 ungünstig – schlecht ☐ XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten Die Art bevorzugt offene Agrarlandschaften und Heidegebiete mit grabfähigen Böden und nährstoff- und vegetationsreichen, besonnten Kleingewässern. Tagsüber zieht sich die Knoblauchkröte 10 bis 20 cm tief in den Boden in selbst gegrabene Höhlen oder Spalten zurück, zur Überwinterung können sich die Tiere bis zu 60 cm tief eingraben. Die Aktivitätszeit beginnt in der Regel zwischen Ende März bis Anfang April. Ab Mitte April bis Ende Mai dauert die Paarungs- und Laichzeit, im Anschluss daran suchen die Tiere ihre Landlebensräume auf. Juvenile Knoblauchkröten verlassen zwischen Juli und August das Laichgewässer. Ab Ende September bis Mitte Oktober begeben sich die Tiere in die Winterquartiere. Durchschnittlich beträgt die Entfernung zwischen Laichgewässer und Landlebensraum 400 m bis 600 m.
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland und Schleswig-Holstein:</u> Die Verbreitung konzentriert sich auf die östliche Hälfte der Bundesrepublik Deutschland, wobei die Dichte der Vorkommen nach Nordwesten bis ins östliche Schleswig-Holstein abnimmt.
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)	
3.1.1 Baubedingte Tötungen Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein <u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u> Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein ☒ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 01. März bis 31. Oktober) ☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zu ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☐ ja ☒ nein Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ☐ ja ☒ nein Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ☐ ja ☒ nein Potenzielle Fortpflanzungsgewässer befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs, eine Eignung als Tagesversteck ist auf Grund der vorherrschenden Bodenbedingungen möglich. Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind daher umzusetzen: - Vm 1 Ökologische Baubegleitung - Vm 2 Bauzeitenregelung - Vm 3 Amphibienschutzzaun - Vm 4 Ausstiegshilfe an offenen Gräben 3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ☐ ja ☒ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich? ☐ ja ☒ nein	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein	
☐ ja ☒ nein	
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☐ ja ☒ nein	

Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? ☐ ja ☒ nein
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? ☒ ja ☐ nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen
☐ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des UB ☐ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr.
5 Fazit
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein: Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ ja ☒ nein Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein

4.2 Europäische Vogelarten

Durch das Vorhaben betroffene Art Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus
<u>Feldlerche</u> ☒ europäische Vogelart Rote Liste-Status mit Angabe ☒ RL D, Kat. 3 ☒ RL SH, Kat. 3 Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ günstig ☐ Zwischenstadium ☐ ungünstig
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhalten Feldlerchen sind Bodenbrüter der offenen Landschaft. Bevorzugte Habitats sind Äcker, Wiesen, Heiden und trockenes Ödland mit einer niedrigen, stellenweise auch lückig wachsenden Vegetation aus Gräsern und Kräutern. Optimal ist eine Vegetationsdeckung von 30 % bis 60 % mit einer Wuchshöhe zwischen 15 cm und 60 cm (TOPFER & STUBBE 2001). Zu Feldgehölzen, Einzelgehölzen sowie geschlossenen Vertikalstrukturen halten Feldlerchen zwischen 60 m bis 120 m Abstand (GLUTZ V. BLOTZHEIM, BAUER & BEZZEL 1985, Oelke 1968). Die Brutperiode reicht von Mitte April bis Mitte August. Das Nest wird dabei am Boden in kurzen Bewuchs (Idealhöhe: 25 cm) gebaut.
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein <u>Deutschland:</u> Feldlerchen kommen vor allem in eher waldarmen Gebieten im Nordosten und Südwesten Deutschlands vor. <u>Schleswig-Holstein:</u> Die Art ist (mit Ausnahme der Westküste und der Insel Fehmarn) in Schleswig-Holstein flächendeckend vorhanden.
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich
3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)
3.1.1 Baubedingte Tötungen Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein <u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen</u> Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein ☐ Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von 01. März bis 31. August) ☐ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Durch das Vorhaben betroffene Art Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

☐ ja ☒ nein

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?

☐ ja ☒ nein



Abbildung 10 Habitateverteilung Feldlerche

Legende:

- geeignete Habitatfläche
- Geltungsbereich

Die Art meidet Habitate mit einem Bewuchs von mehr als 60 cm und hält 60 bis 120 m Abstand von Vertikalstrukturen in der Landschaft wie z. B. Hecken oder Feldgehölze sowie Bauwerke. Zu beachten ist auch die Autobahn A21. Gemäß der „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung reduziert sich die Habitateverteilung für Feldlerchen in einer Distanz (von Straßen mit einem Verkehrsaufkommen bis 10.000 Kfz je 24 h) bis 100 m vom Fahrbahnrand um 20 % und bis 300 m vom Fahrbahnrand um 10 %. Die A21 befindet sich in ca. 500 m zum Geltungsbereich, sodass eine Minderung der Habitateverteilung auf Grund des Verkehrsaufkommens nicht zu erwarten ist.

Da Feldlerchen Vertikalstrukturen meiden (es wird von 120 m Distanz ausgegangen), kommt für den Geltungsbereich lediglich eine Habitateverteilung auf ca. 2.070 m² Fläche in Frage, wobei die durchschnittliche Reviergröße mit 1,5 ha angesetzt wird. Somit wird ein Brutpaar auf der geeigneten Fläche erwartet.

Es wird vom Worst-Case ausgegangen. Die baubedingte Tötung im Rahmen der Vorhabenumsetzung kann damit nicht ausgeschlossen werden, ein Ausweichen auf angrenzende Flächen kann nicht mit hinreichender Sicherheit prognostiziert werden. Um die Auslösung des Verbotstatbestands gem. § 44 (1) zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Vm 1 Ökologische Baubegleitung
- Vm 1 Bauzeitenregelung
- Vm 5 Vermeidung der Ansiedlung von Bodenbrütern auf dem Baufeld
- CEF 2 Lebensraumaufwertung für die Feldlerche

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)?

☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)
Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ☐ ja ☒ nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? ☐ ja ☒ nein
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? ☒ ja ☐ nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☒ ja ☐ nein
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein
Die Art meidet Habitate mit einem Bewuchs von mehr als 60 cm und hält 60 bis 120 m Abstand von Vertikalstrukturen in der Landschaft wie z. B. Hecken oder Feldgehölze sowie Bauwerke. Zu beachten ist auch die Autobahn A21. Gemäß der „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung reduziert sich die Habitateignung für Feldlerchen in einer Distanz (von Straßen mit einem Verkehrsaufkommen bis 10.000 Kfz je 24 h) bis 100 m vom Fahrbahnrand um 20 % und bis 300 m vom Fahrbahnrand um 10 %. Die A21 befindet sich in ca. 500 m zum Geltungsbereich, sodass eine Minderung der Habitateignung auf Grund des Verkehrsaufkommens nicht zu erwarten ist. Da Feldlerchen Vertikalstrukturen meiden (es wird von 120 m Distanz ausgegangen), kommt für den Geltungsbereich eine Habitateignung auf ca. 2.070 m ² Fläche in Frage. Es wird vom Worst-Case ausgegangen. Der Verlust von Fortpflanzungsstätten im Rahmen der Vorhabenumsetzung kann damit nicht ausgeschlossen werden, ein Ausweichen auf angrenzende Flächen kann nicht mit hinreichender Sicherheit prognostiziert werden. Um die Auslösung des Verbotstatbestands gem. § 44 (1) zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen umzusetzen: – Vm 1 Ökologische Baubegleitung – Vm 1 Bauzeitenregelung – Vm 5 Vermeidung der Ansiedlung von Bodenbrütern auf dem Baufeld – CEF 2 Lebensraumaufwertung für die Feldlerche
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?

Durch das Vorhaben betroffene Art Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
☐ ja ☒ nein	
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein	
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2) ☐ ja ☒ nein	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ ja ☒ nein	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☐	Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter
☐	Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und – für ungefährdete Arten – artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ ja ☒ nein	
Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein	
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein	

5 Fazit

Der Geltungsbereich des vBP Nr. 130 der Stadt Bad Oldesloe umfasst eine intensiv landwirtschaftlich genutzte, von Knicks mit Überhältern eingefasste Ackerfläche. Vorkommen seltener Pflanzenarten sind auf Grund dieser Nutzung nicht zu erwarten und konnten bei der Begehung nicht festgestellt werden.

Eine Knickrodung auf 3 m Länge erfolgt im Rahmen der Vorhabenumsetzung an der südlichen Geltungsbereichsgrenze und ist durch eine Neuanpflanzung auszugleichen. Der 3 m Schutzabstand zu Knicks ist bereits während der Bauarbeiten einzuhalten (kein Befahren, kein Abstellen von Maschinen, keine Lagerung von Materialien, Aushub oder Abfällen wie z.B. Verpackungsmaterial).

Für die Artengruppen Säugetiere, Amphibien und Vögel wird eine Betroffenheit durch das Vorhaben festgestellt.

Haselmäuse kommen in Ostholstein und damit potenziell im Untersuchungsraum vor. Um im Zuge der Knickrodung die Auslösung der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) zu vermeiden, sind die Vermeidungsmaßnahmen Vm 1 Ökologische Baubegleitung und Vm 2 Bauzeitenregelung umzusetzen.

Fledermäuse können Höhlen- oder Spaltenstrukturen älterer Bäume als Quartiere nutzen. Wenn Lichtraumprofilschnitte (die maximal zulässige Höhe von LKW beträgt 4 m) im Worst-Case notwendig sind, müssen die Vermeidungsmaßnahmen

Vm 1 Ökologische Baubegleitung, Vm 2 Bauzeitenregelung und die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF 1 Ersatzquartiere für Fledermäuse umgesetzt werden. Vorkommen der Knoblauchkröte können im Hinblick auf die Habitatsprüche der Art und die umliegenden Kleingewässer nicht ausgeschlossen werden. Um die Auslösung der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG für das potenzielle Vorkommen der Art zu vermeiden, sind die Maßnahmen Vm 1 Ökologische Baubegleitung, Vm 2 Bauzeitenregelung, Vm 3 Amphibienschutzzaun und Vm 4 Ausstiegshilfe an offenen Gräben umzusetzen.

Brutvorkommen der Feldlerche sind potenziell möglich. Um im Rahmen der Vorhabenumsetzung die Auslösung der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) zu vermeiden, sind die Vermeidungsmaßnahmen Vm 1 Ökologische Baubegleitung, Vm 2 Bauzeitenregelung, Vm 5 Vermeidung der Ansiedlung von Bodenbrütern auf dem Baufeld sowie die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF 2 Lebensraumaufwertung für die Feldlerche umzusetzen.

5.1 Vm 1 Ökologische Baubegleitung

Zur Gewährleistung der fachgerechten Umsetzung der artenschutzrechtlichen Minderungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie des Knick- und Baumschutzes ist eine ökologische Baubegleitung durchzuführen. Dabei sind sowohl die Umsetzung der Maßnahmen, als auch der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen der Baugenehmigung zu überwachen.

Es sind die anerkannten fachlichen Vorgaben (wie DIN 18920 und R SBB) und die Gehölzschnittzeiten gem. § 39 (5) 2 BNatSchG zu berücksichtigen. Die Einhaltung der 3 m Knickschutzabstände ist zu berücksichtigen. Das Befahren, das Abstellen von Maschinen, die Lagerung von Materialien, Aushub oder Abfällen wie z. B. Verpackungsmaterial ist zu vermeiden.

Die Ökologische Baubegleitung hat während des gesamten Bauzeitraumes im 10- bis 14- täglichen Rhythmus durch eine fachlich ausgebildete Person stattzufinden.

Treten im Einzelfall unvorhersehbare Umstände auf, werden diese mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt und nachvollziehbar dokumentiert. Falls nötig, müssen Festlegungen bzw. Auflagen für den weiteren Bauablauf getroffen oder weitere Maßnahmen zum Schutz der aufgefundenen Tiere und Fortpflanzungsstätten festgelegt werden.

5.2 Vm 2 Bauzeitenregelung

Haselmaus

Für die Rodung des 3 m – Knickabschnittes sind zunächst Bäume und Sträucher im Zeitraum zwischen dem 01.12. bis 28.02. zu fällen. Dabei ist das Befahren des Knickwalls zu unterlassen und das Schnittgut unverzüglich zu beräumen und abzutransportieren.

Die Rodung der Wurzelstöcke sowie ggf. die Einebnung des dann gehölzfreien Knickwallabschnittes und die Vorbereitung der Leitungsschächte sind außerhalb der Wintermonate ab dem 01.05. umzusetzen.

Fledermäuse

Fledermausquartiere in den älteren Überhängen sowie Fledermausaktivitäten im Bereich des Vorhabens können nicht ausgeschlossen werden, eine Knickrodung auf 3 m Länge ist im Rahmen der Vorhabenumsetzung vorgesehen, Lichtraumprofilschnitte sind ggf. notwendig.

Um die Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG für die Artengruppe der Fledermäuse zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung zu berücksichtigen:

Lichtraumprofilschnitte (maximal zulässigen Höhe von Lastkraftwagen: 4 m) sind ggf. notwendig, es wird daher vom Worst-Case ausgegangen. Auf Grund der Altersstruktur der Überhänge (Bäume mit >50 cm Stammdurchmesser) sind Quartiersstrukturen und damit eine Beeinträchtigung der g. Fledermausarten auf Grund der Schnittmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Wenn Lichtraumprofilschnitte an Bäumen notwendig sind, sind diese bei Gehölzen mit einem Stammdurchmesser von <50 cm im Zeitraum zwischen Anfang Dezember bis Ende Februar durchzuführen.

Bei Schnittmaßnahmen an Gehölzen mit einem Stammdurchmesser von >50 cm ist vor den Arbeiten durch einen fachkundigen Biologen zu prüfen, ob Quartiere vorhanden und besetzt sind. Werden Quartiere festgestellt, ist in Abstimmung mit der UNB eine CEF-Maßnahme durchzuführen (s. CEF 1).

Amphibien

Im Zeitraum vom 01.12. bis 01.02. sind Gehölze außerhalb der Aktivitätsphase der Amphibien schonend und per Hand zu schneiden. Der Wurzelraum der Gehölze einschließlich eines mindestens 1 m breiten Schutzstreifens darf nicht mit Fahrzeugen befahren werden.

Die Rodung der Wurzelstöcke sowie ggf. die Einebnung des dann gehölzfreien Knickwallabschnittes und die Vorbereitung der Leitungsschächte sind außerhalb der Wintermonate ab dem 01.05. umzusetzen.

Brutvögel

Die Gehölzschnittzeiten gem. § 39 (5) 2 BNatSchG sind zu berücksichtigen (Das Abschneiden, auf den Stock setzen oder Beseitigen von Bäumen, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüsch und anderen Gehölzen ist in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September verboten).

Die Baufeldfreimachung, z. B. zur Errichtung von Fundamenten, zur Herstellung von Zuwegungen, Lager- oder Stellflächen, hat außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter im Zeitraum zwischen dem 01. September und dem letzten Tag des Monats Februar zu erfolgen.

Wenn die Arbeiten zur Baufeldfreimachung in die Brutzeit der Bodenbrüter fallen, ist frühzeitig durch geeignete Maßnahmen die Besiedlung der betreffenden Flächen zu verhindern.

5.3 Vm 3 Amphibienschutzzaun

Vor dem Beginn der Aktivitätszeit (01.02. bis 31.10.) sind temporäre, mind. 30 cm hohe Schutzzäune um das Baufeld zu installieren und bis zum Ende der

Baumaßnahmen zu belassen. Der Zaun muss eine nach Außen geneigte Oberkante haben, welche das Auswandern aus der Fläche ermöglicht und das Einwandern neuer Individuen verhindert. Eine Mahd der angrenzenden Vegetation verhindert, dass Tiere den Zaun überklettern können.

Für eine Verbesserung der Auffindwahrscheinlichkeit sind künstliche Verstecke auszulegen. Vor Baubeginn sind das Baufeld und die Verstecke täglich auf Besatz zu kontrollieren. Werden mehrmals hintereinander keine Tiere mehr gefunden, ist davon auszugehen, dass das Baufeld frei oder nahezu frei von Amphibien ist.

Falls eine hohe Anzahl an Individuen im Baufeld auftritt, ist der Schutzzaun an der Innenseite mit flachen Ausstiegsrampen (Erde) auszustatten.

5.4 Vm 4 Ausstiegshilfe an offenen Gräben

Offene Gräben mit einer Wandneigung $>35^\circ$ sind mit flacheren Rampen auszustatten, über die hineingefallene Amphibien oder Reptilien selbstständig aus den Gräben klettern können.

5.5 Vm 5 Vermeidung der Ansiedlung von Bodenbrütern auf dem Baufeld

Wenn die Arbeiten zur Baufeldfreimachung in die Brutzeit der Bodenbrüter fallen, ist frühzeitig durch geeignete Maßnahmen die Besiedlung der betreffenden Flächen zu verhindern, z. B. durch

- regelmäßiges Abschleppen des Baufeldes während der Brutzeit und
- das Aufstellen von Pflöcken mit Flatterbändern (ab 01.02. Kontrolle auf Anwesenheit von Bodenbrütern, Aufstellen von Pflöcken im Abstand von 15 m mit 1,20 m Höhe und 1,5 m langem Flatterband, Erhalt mindestens bis Ende der Erdarbeiten)

5.6 Vm 6 Kleinsäugerschutz

Zur Gewährleistung der Durchgängigkeit für Kleinsäuger ist die Umzäunung der Biogasanlage durchlässig für kleinere Säugetiere zu gestalten (Einzeldurchlässe, z.B. „Igeltore“ oder punktuelle Anhebung des Zauns).

5.7 Vm 7 Insekten- und fledermausschonende Beleuchtung

Zum Schutz von Fledermäusen und Insekten ist § 41a BNatSchG zu berücksichtigen:

Gem. § 41a (1) BNatSchG sind neu zu errichtende Beleuchtungen so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen geschützt sind. Wenn eine nächtliche Beleuchtung für die Baustelle bzw. Biogasanlage notwendig wird, ist diese während der Bauzeit und der Betriebszeit so gering wie möglich zu gestalten und nur auf das unbedingt erforderliche Maß zur Gewährleistung des ordnungsgemäßen Betriebsablaufs und zur Verhütung von Unfallgefahren zu beschränken.

Zu verwenden sind dimmbare LEDs (2.200 K bis 2.700 K, wobei Farbtemperaturen zwischen 1.800 K - 2.200 K am verträglichsten sind) und Lampengehäuse, die nur einen geringen Lichtanteil in die Umgebung abstrahlen. Es sind Leuchten zu verwenden, die kein Licht oberhalb der Horizontalen abstrahlen und die gegen das Eindringen von Insekten abgeschirmt sind. Umliegende Knicks sind vor übermäßiger Anstrahlung zu schützen.

Sollte eine durchgängige nächtliche Beleuchtung installiert werden, können alternativ dynamische Systeme verwendet werden, die sich durch Bewegungssensoren einschalten.

5.8 CEF 1 Ersatzquartiere für Fledermäuse

Lichtraumprofilschnitte sind ggf. notwendig, es wird daher vom Worst-Case ausgegangen. Auf Grund der Altersstruktur der Überhälter (u.a. Bäume mit >50 cm Stammdurchmesser) sind Quartiersstrukturen und damit eine Beeinträchtigung der g. Fledermausarten auf Grund der Schnittmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Bei Schnittmaßnahmen an Gehölzen mit einem Stammdurchmesser von >50 cm ist vor den Arbeiten durch einen fachkundigen Biologen zu prüfen, ob Quartiere vorhanden und von Fledermäusen besetzt sind.

Werden Quartiere festgestellt, müssen die Ersatzquartiere vor Beginn der Baumaßnahme platziert werden. Die genaue Anzahl ist in Abstimmung mit der UNB festzulegen. Als Quartiere eignen sich z. B. Fledermaus-Universal-Sommerquartiere 1FTH der Fa. Schwegler und Fledermaus-Winterquartier 1WQ (oder gleichwertig).

5.9 CEF 2 Lebensraumaufwertung für die Feldlerche

Für die CEF-Maßnahme wird eine Fläche von 1,5 ha je Revier angesetzt. Auf einer Fläche von 1,5 ha ist daher eine Ackerbrache auf bisher intensiv genutzten Ackerflächen anzulegen.

Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt in der Gemarkung Blumendorf, Flur 1, Flurstücke 6 und 114.

Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:

Der Boden ist vor der Aussaat entsprechend vorzubereiten (Pflügen/ Fräsen, Herstellung einer feinkrümeligen Bodenstruktur), um die bestmöglichen Keimbedingungen für Lichtkeimer zu schaffen.

Auszusäen ist standortgerechtes, autochthones Saatgut (Regiosaatgut). Eine lückige Ansaat mit dem Erhalt von Rohbodenstellen ist anzustreben.

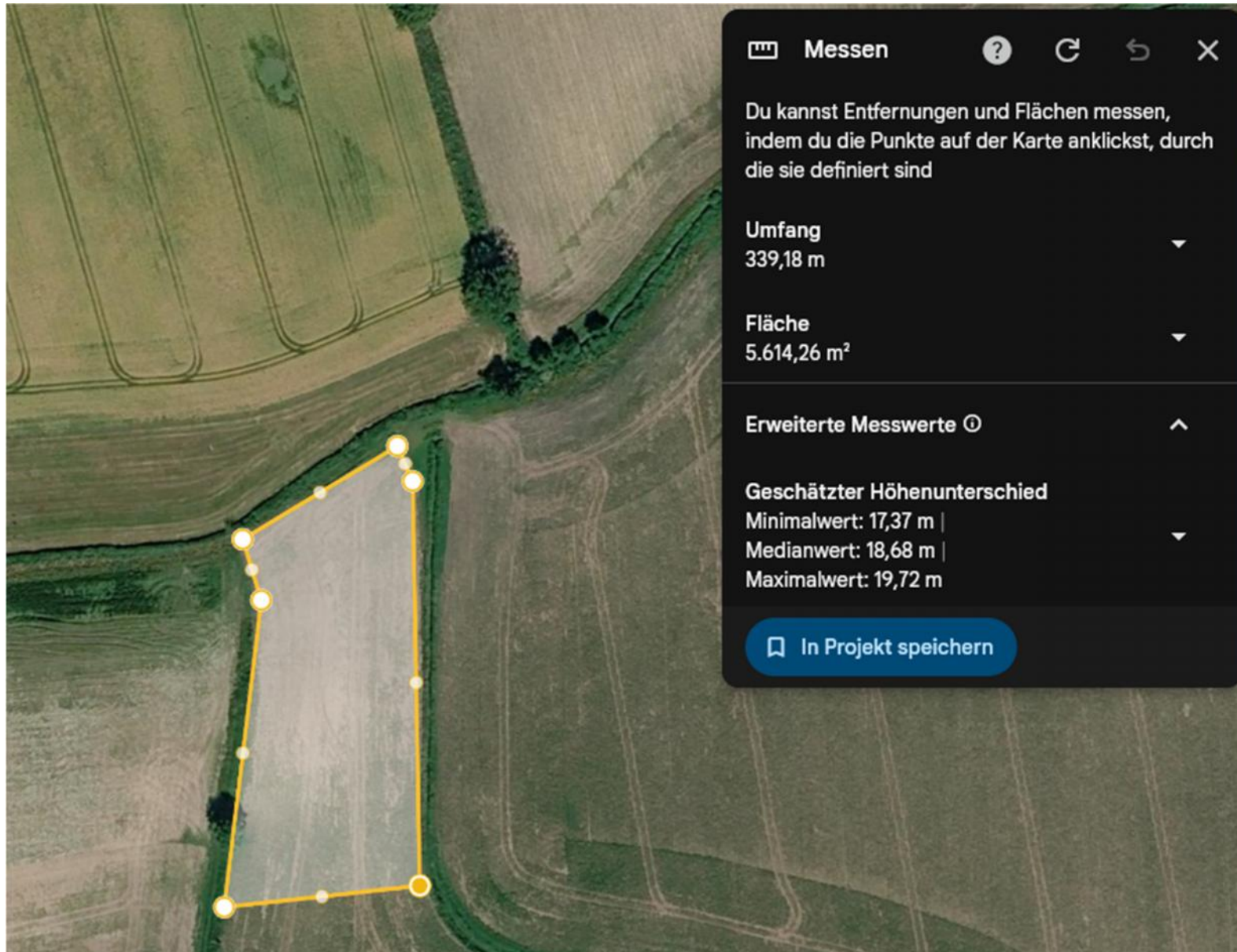
Vorgaben zur Unterhaltungspflege:

Auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und die Ausbringung von Düngern sowie die mechanische Unkrautbekämpfung ist zu verzichten.

Die Fläche ist einmalig ab dem 15.08. mit Beräumung des Mähgutes zu mähen. Zu verwenden ist ein Balkenmäher, die Mahdhöhe muss mindestens 10 cm betragen. Auf besonders wüchsigen Standorten ist zur Aushagerung in den ersten drei Jahren ggf. eine zweite Mahd bis 01.03. vorzunehmen.

Danach erfolgt die Mahd bedarfsweise ab dem 15.08. Dabei muss die Funktionsfähigkeit für die Feldlerche durch den lückigen Bewuchs erhalten bleiben, bspw. durch eine gestaffelte Mahd (Mindestbreite 20 m) alle 2 Jahre.







6 Quellenverzeichnis

- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, in: Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (Hrsg.), Husum, 664 Seiten
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2023): Artenportraits, URL: <https://www.bfn.de/artenportraits>, abgerufen am: 23.05.2023
- FFH-Bericht 2025, URL: <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2025>, abgerufen am: 12.05.2026
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U.N., BAUER, K.M. & BEZZEL, E. (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas
- KOOP, B. & BERNDT, R. K. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster. 504 Seiten
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME – MELUR (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins: Rote Liste, Pirwitz Druck & Design, Kiel, 122 Seiten, URL: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/A/artenschutz/Downloads/rl_saeuger_pdf.pdf?__blob=publicationFile&v=1, abgerufen am: 26.05.2023
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, URL: <https://www.schleswig-holstein.de/mm/downloads/MELUND/Landschaftsrahmenplanung/LRPIIIHauptkarte1Blatt2.pdf>, abgerufen am: 26.05.2023
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MLUR) (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins: Rote Liste, Kiel, 118 Seiten, URL: https://www.umweltdaten.landsh.de/nuis/upool/gesamt/voegel/rl_brutvoegel_2010.pdf, abgerufen am: 26.05.2023
- OELKE, H. (1968): Wo beginnt bzw. endet der Biotop der Feldlerche? – Journal für Ornithologie 109 (1): 25-29.
- TOPFER, S. & STUBBE, M. (2001): Territory density of the skylark (*Alauda arvensis*) in relation to field vegetation in central germany, Journal für Ornithologie 2001, 142, S. 184-194

Grünordnungsplan

zum

vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 130

für das Gebiet südlich der Grabauer Straße, westlich des Meiereiweges 1 und nördlich in Verlängerung des Bebauungsplanes Nr. 106

Stadt Bad Oldesloe

Bearbeitung: PLANUNG kompakt LANDSCHAFT
Dipl.-Ing. Enno Meier-Schomburg
freier Landschaftsarchitekt
Verdiring 6a
17033 Neubrandenburg
0395/363 10 245
E-Mail: landschaft@planung-kompakt.de



Mitarbeit: [REDACTED]

Aufgestellt: Neubrandenburg, 18.05.2026

Inhalt

1	Einleitung	4
1.1	Planungsanlass.....	4
1.2	Räumliche Lage und räumlicher Geltungsbereich.....	4
1.3	Darstellung des Vorhabens	5
2	Übergeordnete Planungen	7
2.1	Landesentwicklungsplan.....	7
2.2	Landschaftsrahmenplan Planungsraum III.....	8
2.3	Flächennutzungsplan	10
2.4	Landschaftsplan.....	11
2.5	Bebauungsplan.....	12
3	Bestandserfassung der Schutzgüter und Konfliktanalyse	14
3.1	Vorhabenbezogene Wirkfaktoren	14
3.2	Schutzgut Tiere	16
3.3	Schutzgut Pflanzen.....	18
3.4	Schutzgut Biologische Vielfalt	19
3.5	Schutzgut Fläche	20
3.6	Schutzgut Boden	20
3.7	Schutzgut Wasser	22
3.8	Schutzgut Klima und Luft	23
3.9	Schutzgut Landschaft	24
4	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs.....	24
4.1	Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung.....	25
4.2	Maßnahmen	25
4.2.1	M1 Knickneuanpflanzung.....	25
4.2.2	M2 Aufforstung	27
5	Quellen	29
6	Anhang: Kostenschätzung der Kompensationsmaßnahmen	31

Abbildungen

Abbildung 1 Lage des Vorhabens	4
Abbildung 2 Geltungsbereich	5
Abbildung 3 Untersuchungsraum	5
Abbildung 4 Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan	8
Abbildung 5 Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan, Karte 1	8
Abbildung 6 Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan, Karte 2	9
Abbildung 7 Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan, Karte 3	10
Abbildung 8 Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Bad Oldesloe	11
Abbildung 9 SO Bioenergie gem. 1. Änderung des Flächennutzungsplans 2007 ..	11
Abbildung 10 Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Stadt Bad Oldesloe	12
Abbildung 11 Vorhabenbezogener Bebauungsplan 130, Stand: Februar 2026...	13
Abbildung 12 Bebauungsplan 106	14
Abbildung 13 Geeignetes Feldlerchenhabitat	18
Abbildung 14 Geschützte Biotope	19
Abbildung 15 Bodenarten	21
Abbildung 16 Oberflächengewässer (Quelle: Digitaler Atlas Nord)	22
Abbildung 17 Abstand >30 m zwischen Grundwasser und Geländeoberfläche ..	23
Abbildung 18 Landschafts- und Siedlungsstrukturen (Google Earth 2026)	24

Tabellen

Tabelle 1 Flächenbilanz Geltungsbereich vBP 130	20
Tabelle 2 Geplante Flächenversiegelung	20
Tabelle 3 Eingriffs-Ausgleichsbilanz	25

1 Einleitung

1.1 Planungsanlass

Städte und Gemeinden sind mit dem Klimaanpassungsgesetz (KAnG) vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 393) verpflichtet, Klimaanpassungskonzepte zu entwickeln mit dem Ziel, Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von negativen Auswirkungen des Klimawandels zu entwickeln.

Seit April 2025 erarbeitet die Stadt Bad Oldesloe eine Fortschreibung ihres bisherigen Klimaschutzkonzepts, um bis 2035 klimaneutral zu werden. Der kommunale Wärmeplan für Bad Oldesloe empfiehlt zudem, die bestehende Biogasanlage im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 106 möglichst nach Ablauf des EEG-Förderzeitraums weiterzubetreiben und eine Erweiterung zu prüfen. Das „Biomassepaket“ der Bundesregierung von 2025 zielt darüber hinaus darauf ab, Biogasanlagen flexibler zu machen, ihre Rolle als Systemdienstleister in der Energiewende zu stärken und den Weiterbetrieb von Bestandsanlagen nach Auslaufen der 20-jährigen EEG-Förderung zu sichern. Daraus ergibt sich die Möglichkeit des Weiterbetriebs bestehender Biogasanlagen und deren Einbindung in die zentralen Versorgungsnetze der Städte und Gemeinden.

Der Wirtschafts- und Planungsausschuss hat in seiner Sitzung am 13.10.2025 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 130 beschlossen. Ziel der Planaufstellung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der bestehenden Biogasanlage, welche im Süden an den Geltungsbereich angrenzt. Die Erweiterung soll eine BHKW-Zentrale sowie einen Gas- und Wärmespeicher umfassen.

1.2 Räumliche Lage und räumlicher Geltungsbereich

Die Vorhabenfläche liegt im westlichen Stadtgebiet von Bad Oldesloe, zwischen der A21 und der Hamburger Straße.

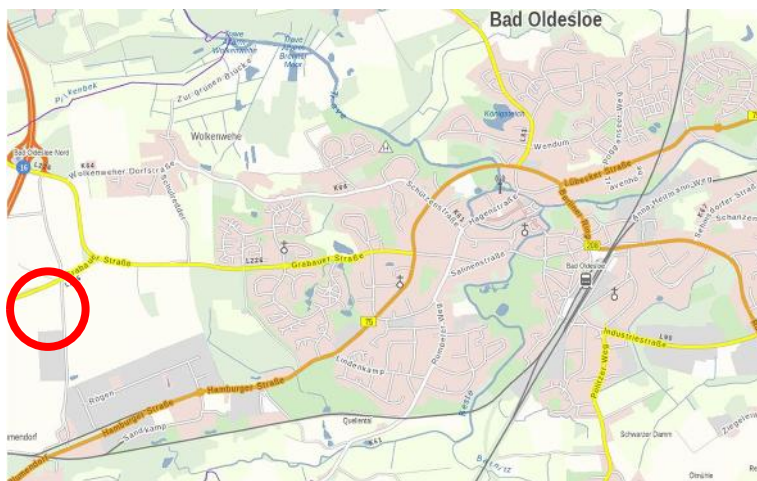


Abbildung 1 Lage des Vorhabens
(Quelle: Digitaler Atlas Nord)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 130 der Stadt Bad Oldesloe umfasst eine Fläche von etwa 5,8 ha (57.590 m²) und wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die Landesstraße 226, der sich im Norden landwirtschaftliche Fläche anschließt,

- im Osten durch einen Knick, dem sich eine Verkehrsfläche bzw. eine landwirtschaftliche Fläche anschließt,
- im Süden durch einen Knick, dem sich eine Biogasanlage anschließt, die Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 106 ist, und
- im Westen durch eine landwirtschaftliche Fläche.

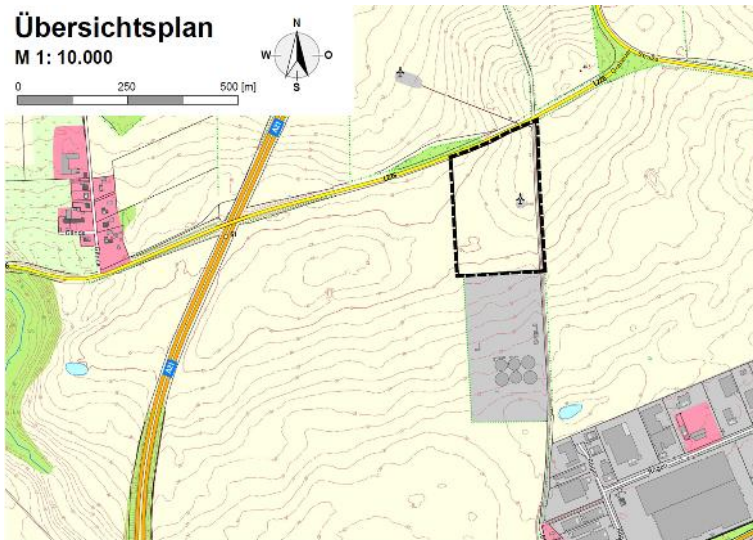


Abbildung 2 Geltungsbereich

Für den Grünordnungsplan wird der Geltungsbereich des vBP 130 betrachtet sowie die angrenzenden Knicks. Berücksichtigt werden darüber hinaus die umliegenden Kleingewässer und Feldgehölze in einem Radius bis zu 350 m.

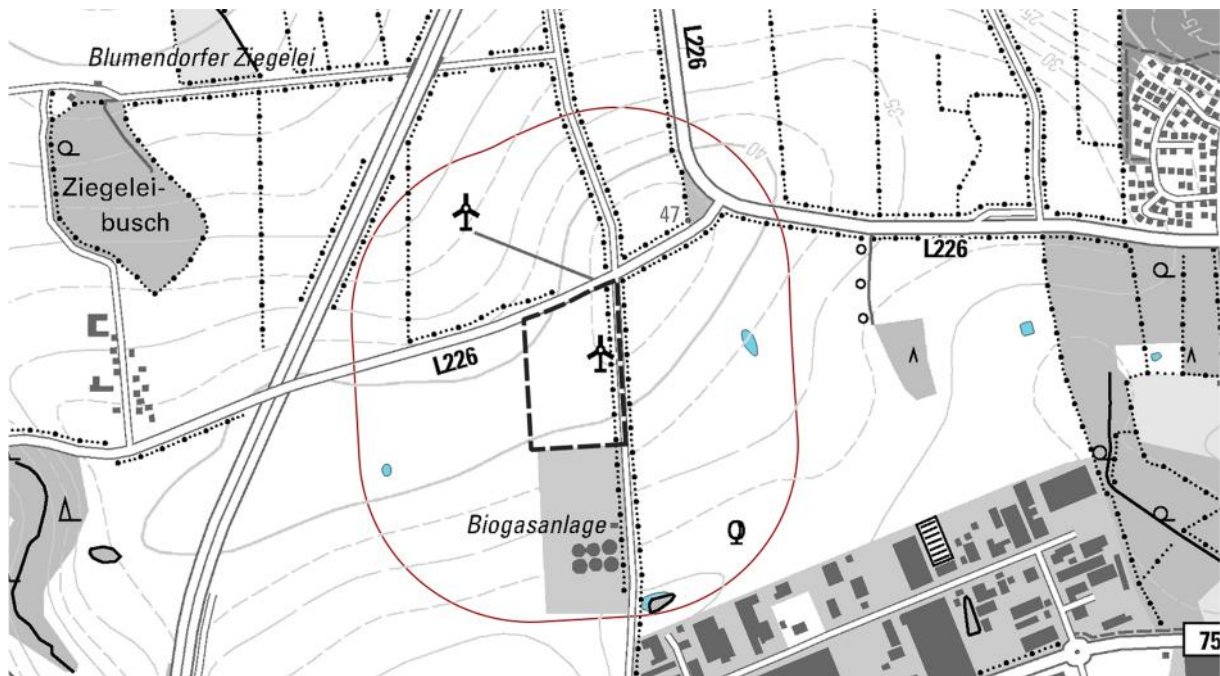


Abbildung 3 Untersuchungsraum

1.3 Darstellung des Vorhabens

Innerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 130 wird das Sonstige Sondergebiet - Bioenergie (§ 11 Abs. 2 BauNVO) festgesetzt. Es dient der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Betrieben, die der

Gewinnung, Verarbeitung, Nutzung und/oder Speicherung von regenerativen Energien dienen.

Zulässig sind in der Teilfläche SO-1

- Biomasseanlagen zur Verwertung von Biomasse und sonstigen Reststoffen (zum Beispiel Mist),
- Anlagen und Einrichtungen zur Verarbeitung der Reststoffe aus der Biomasseanlage,
- Anlagen und Einrichtungen für die Zwischenspeicherung von regenerativen Energien,
- Lagerflächen und -räume für die Biomasse und sonstigen Reststoffen,
- Blockheizkraftwerke,
- Trocknungsanlagen, wenn sie mit Produkten aus regenerativen Energien betrieben werden,
- der Eigenart des Gebietes entsprechende Anlagen und Einrichtungen zur Verwaltung, Betreuung und Versorgung,
- Stellplätze, Carports und Garagen für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf.

Zulässig sind in der Teilfläche SO-2

- Anlagen und Einrichtungen für die Zwischenspeicherung von regenerativen Energien, wie z.B. Batteriespeichieranlagen und Thermoanlagen,
- Stellplätze, Carports und Garagen für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf.

Im Plangebiet sind Garagen, Carports, hochbauliche Nebenanlagen und hochbauliche Einrichtungen außerhalb der überbaubaren Grundstücksgrenze unzulässig.

Das Maß der baulichen Nutzung definiert sich wie folgt:

- Innerhalb des SO-1-Gebietes sind bauliche Hauptanlagen bis 27 m Höhe über den Bezugspunkt "+ 41,5 m über Normalhöhennull (NHN)" zulässig.
- Innerhalb des SO-2-Gebietes sind bauliche Hauptanlagen bis 6 m Höhe über den Bezugspunkt "+ 41,5 m über Normalhöhennull (NHN)" zulässig.
- Gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO ist eine Überschreitung der zulässigen Oberkante für technisch erforderliche bzw. untergeordnete Bauteile (zum Beispiel Schornsteine, technische Aufbauten, Antennen, Laternen, Funktürme etc.) bis 40 m Höhe über den Bezugspunkt "+ 41,5 m über Normalhöhennull (NHN)" zulässig.
- Aufschüttungen und Abgrabungen auf den Baugrundstücken im SO-1-Gebiet sind bis zu einer Höhe von "+ 41,5 m über Normalhöhennull (NHN)" zulässig zwecks Erstellung eines einheitlichen Bezugspunktes.

Grundflächenzahl, zulässige Grundfläche (§ 19 BauNVO):

- Die zulässige Grundflächenzahl in dem SO-1-Gebiet darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 2 BauNVO und in Satz 1 des § 19 Abs. 4 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Gesamtgrundflächenzahl von 0,9 überschritten werden.
- Die zulässige Grundflächenzahl in dem SO-2-Gebiet darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 2 BauNVO und in Satz 1 des § 19 Abs. 4 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Gesamtgrundflächenzahl von 0,3 überschritten werden.

Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO) - Bauweise (§ 22 Abs. 4 BauNVO):

- In der abweichenden Bauweise sind Gebäude mit seitlichem Grenzabstand in einer Länge von über 50 m zulässig.
- Gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO ist als Ausnahme die Überschreitung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Nebenanlagen zulässig, die dem technischen Betrieb dienen.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und § 9 Abs. 1a BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG):

- Die Grünflächen "Knickschutzstreifen" sind extensiv zu pflegen.
- Die im „Teil A: Planzeichnung“ festgesetzten "anzupflanzenden Knicks" und die „Knickschutzstreifen“, die mit anzupflanzenden Knicks überstellt sind, dienen als Ausgleich des Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft gemäß § 1a Abs. 3 BauGB innerhalb des Plangebietes.

Bedingte Festsetzungen (§ 9 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 3a BauGB):

- Innerhalb des Plangebietes des SO-Gebietes sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat.
- Änderungen des Durchführungsvertrages oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages für das SO-Gebiet sind zulässig.

Baugestalterische Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 LBO):

- Einzäunung: Die durchgängige Einfriedung der SO-Flächen und der "Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen" zu den angrenzenden Grundstücken ist bis zu einer Höhe von max. 2,50 m zulässig.

2 Übergeordnete Planungen

2.1 Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein stellt die Stadt Bad Oldesloe als Mittelzentrum dar. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des 10 km Umkreises um ein Mittelzentrum und liegt auf einer Landesentwicklungsachse sowie in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung (Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung 2021).

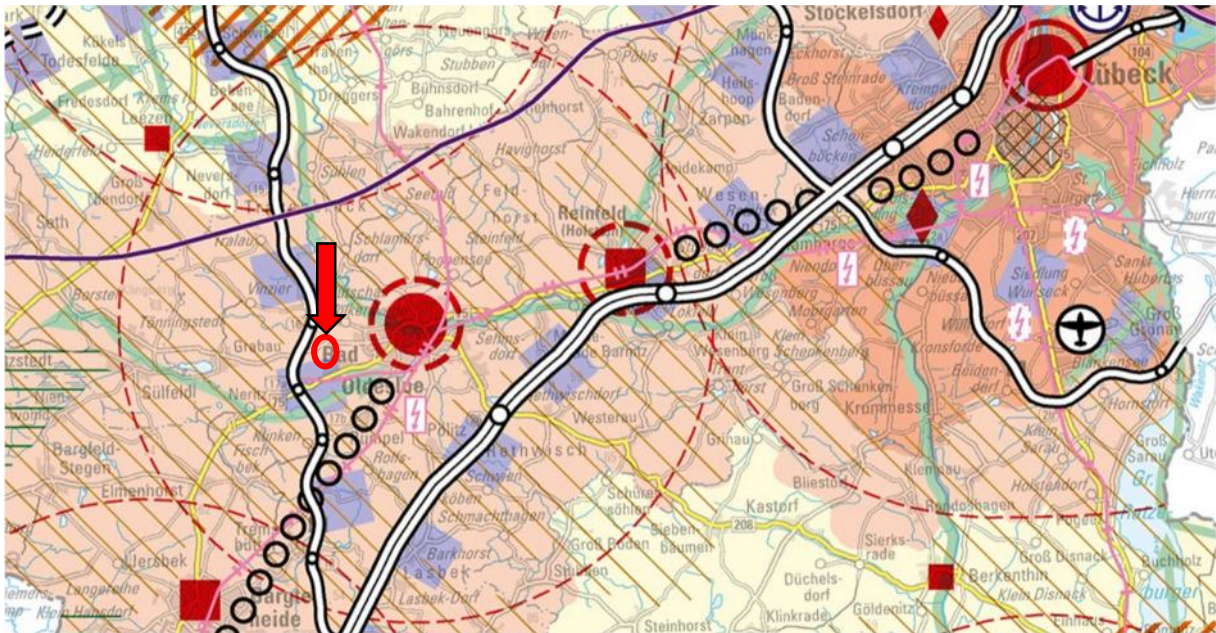


Abbildung 4 Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan
(Quelle: Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport 2021)

2.2 Landschaftsrahmenplan Planungsraum III

Laut dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III befindet sich der Geltungsbereich nicht innerhalb von

- Schutzgebieten gemäß Bundes- und Landesnaturschutzgesetz,
- Schutzgebieten auf Grund supranationaler Konventionen,
- Gebieten mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems,
- Gebieten mit besonderer Bedeutung für die Avifauna,
- Gebieten mit besonderem Schutz für das Grundwasser,
- Wäldern nach § 14 Landeswaldgesetz

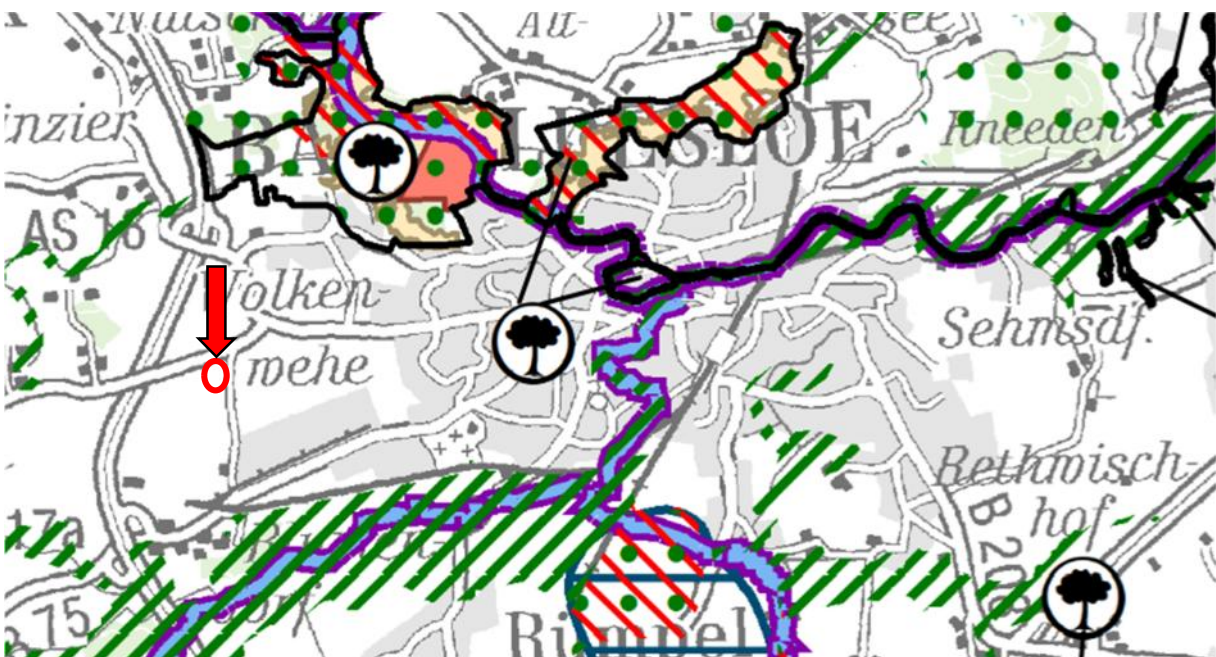


Abbildung 5 Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan, Karte 1
(Quelle: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung 2020)

-  Verbundachse
-  Schwerpunktbereich
-  Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 23 (1) BNatSchG i.V.m. § 13 LNatSchG als Naturschutzgebiet erfüllt
-  Gesetzlich geschützter Biotop gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG größer 20 ha
-  Naturschutzgebiet gem. § 23 (1) BNatSchG i.V.m. § 13 LNatSchG
-  Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet)
-  Vorrangfließgewässer (WRRl)

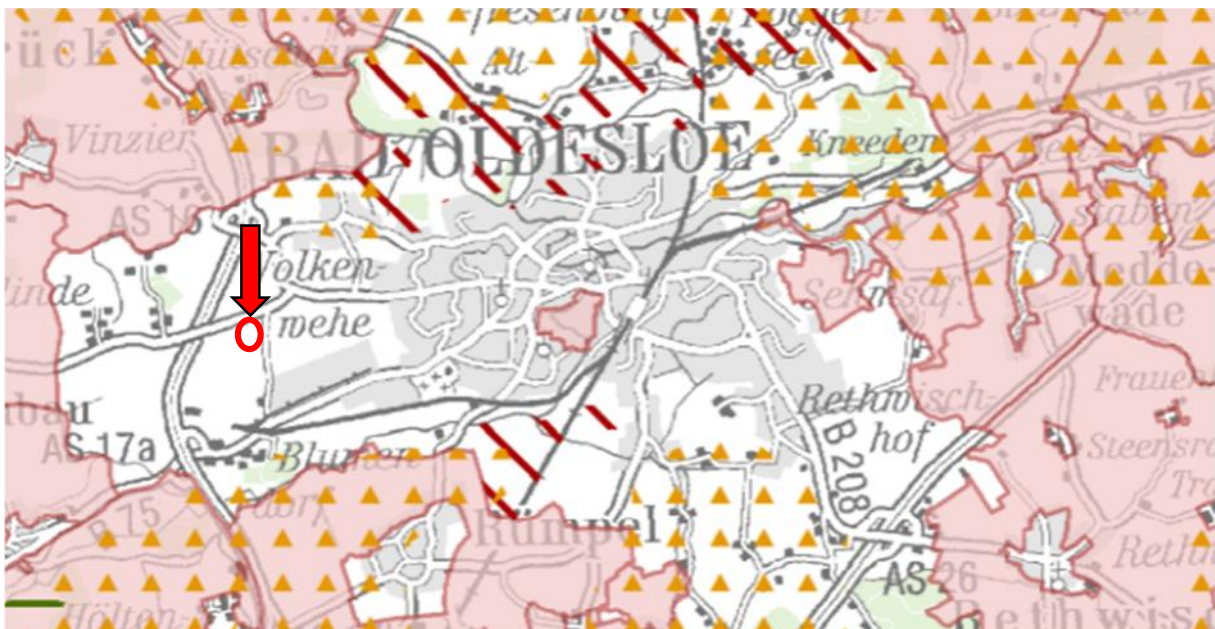


Abbildung 6 Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan, Karte 2
(Quelle: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung 2020)

-  Landschaftsschutzgebiet gem. § 26 (1) BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG
-  Gebiet mit besonderer Erholungseignung
-  Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 (1) BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt

Der Geltungsbereich liegt außerdem nicht in

- Schutzgebieten gemäß Bundes- und Landesnaturschutzgesetz,
- Gebieten mit Erholungsfunktion,
- Historischen Kulturlandschaften

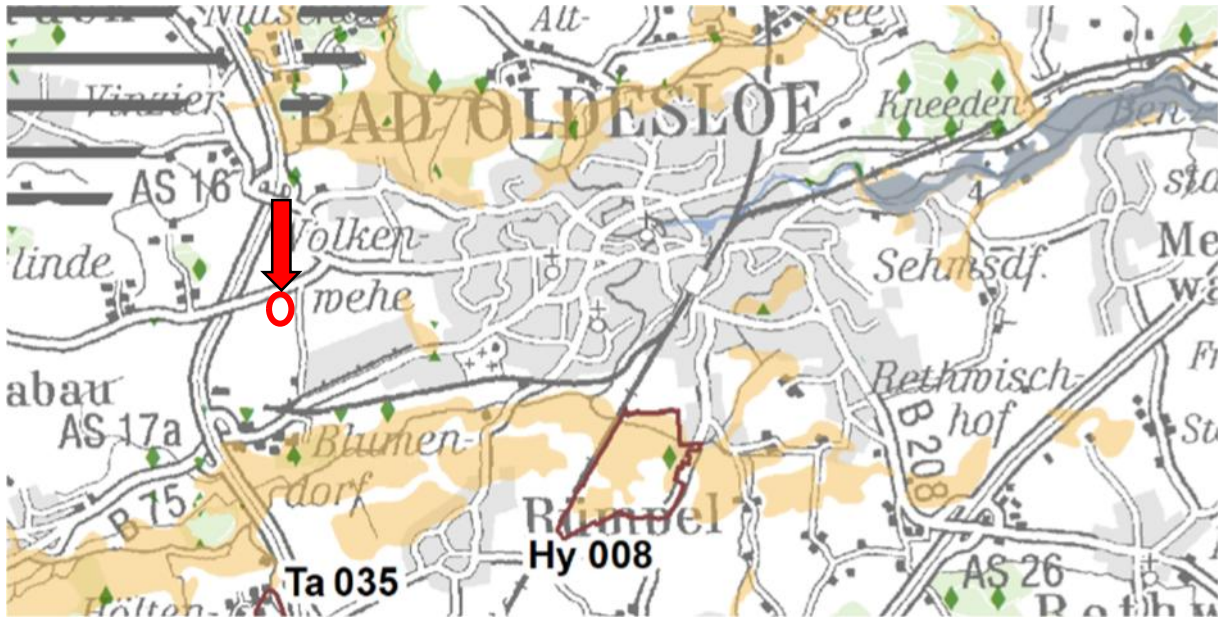


Abbildung 7 Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan, Karte 3
(Quelle: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung 2020)

- | | |
|---|---|
|  | Klimasensitiver Boden |
|  | Wald >5 ha gem. ALKIS 2019 |
|  | Wald |
|  | Oberflächennaher Rohstoff |
|  | Hochwasserrisikogebiet (HQ 200) (§§ 73, 74, 76 WHG) |

und nicht innerhalb

- Klimaschutzrelevanter Bereiche,
- eines Hochwasserrisikogebiets.

2.3 Flächennutzungsplan

Der aktuell seit dem 28.06.2006 rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Bad Oldesloe zeigt das Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ nach § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB. Diese Struktur setzt sich im Westen und Osten fort. Nördlich des Plangebietes ist die Fläche der L 226 als „sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße“ nach § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet.

Darüber hinaus ist gekennzeichnet, dass die im Plangebiet noch stehende Windenergieanlage nicht weiterhin dem Planungsziel der Stadt entspricht.

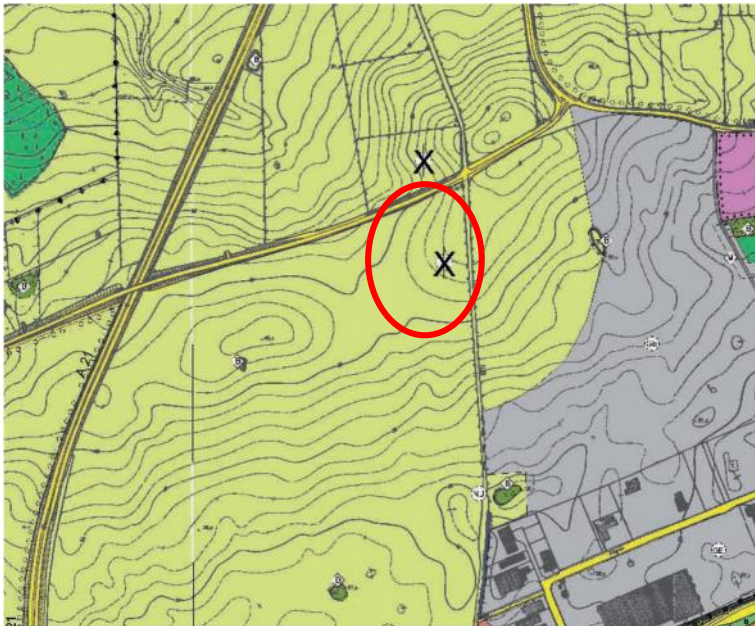


Abbildung 8 Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Bad Oldesloe
(Quelle: Stadt Bad Oldesloe 2005)

-  Gewerbegebiete
-  Flächen für die Landwirtschaft
-  Flächen für den Wald
-  Flächen für den Gemeinbedarf

Die 1. Änderung des Flächennutzungsplans, die im Parallelverfahren mit dem Bebauungsplan Nr. 106 aufgestellt wurde, stellt die Fläche als Sondergebiet nach § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO dar mit der Zweckbestimmung „Bioenergie“.



Abbildung 9 SO Bioenergie gem. 1. Änderung des Flächennutzungsplans 2007
(Quelle: Stadt Bad Oldesloe 2007)

2.4 Landschaftsplan

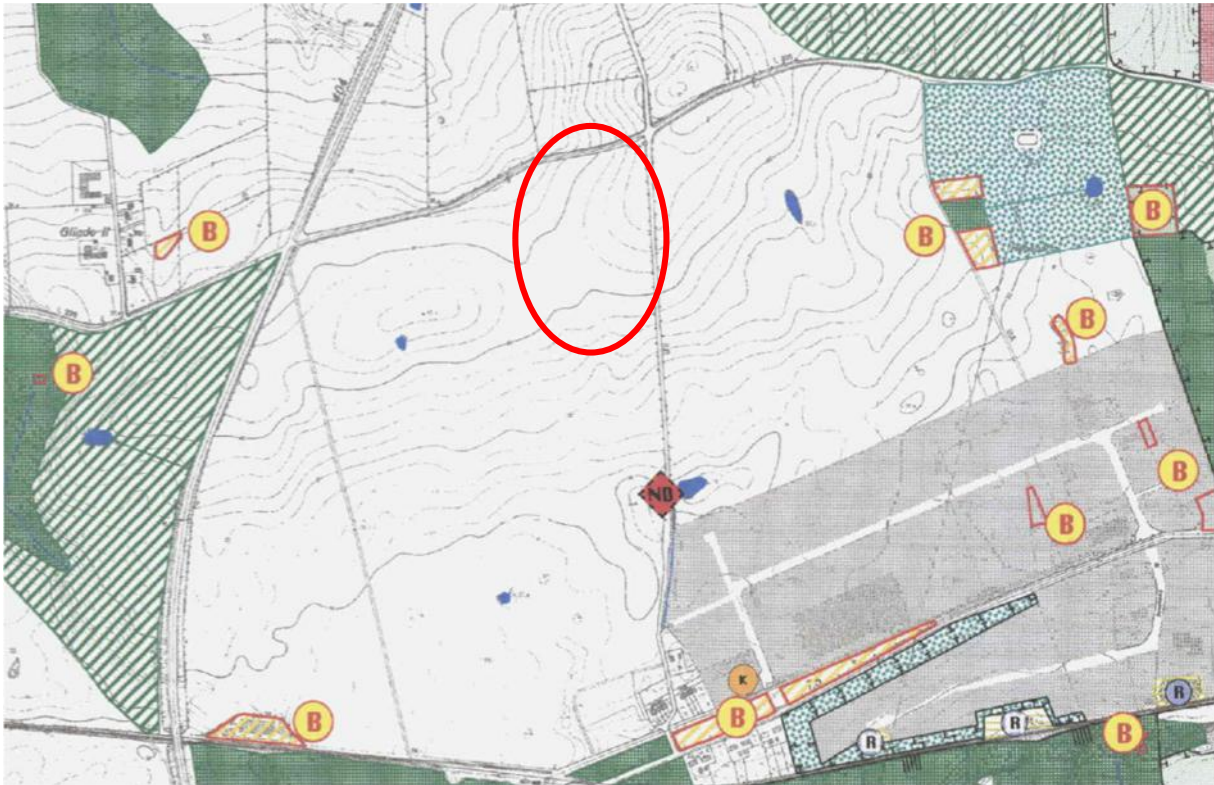


Abbildung 10 Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Stadt Bad Oldesloe
(Quelle: Stadt Bad Oldesloe 1998)

- | | |
|---|---|
|  | Flächen für Acker und Grünland mit Anreicherung von Kleinstrukturen |
|  | Eignungsflächen für Neuwaldbildung |
|  | Waldflächen mit naturnaher Bewirtschaftung |
|  | Grünflächen mit Zweckbestimmung |
|  | Gewerbliche Bauflächen/ Gewerbegebiete |
|  | Naturdenkmal |
|  | Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 15a LNatSchG |
|  | Kleingewässer gem. § 15a LNatSchG |

Die Inhalte des 1998 festgestellten Landschaftsplanes wurden bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes 2006 berücksichtigt. Nach diesem handelt es sich bei dem Plangebiet um eine Fläche für Acker und Grünland mit Anreicherung von Kleinstrukturen.

2.5 Bebauungsplan

Für den im Süden angrenzenden Bereich gilt der Bebauungsplan Nr. 106. Dieser setzt an seinem nördlichen Rand einen anzupflanzenden Knick fest. Da der Bebauungsplan Nr. 130 eine Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 106 darstellt, sind räumliche Verbindungen für Leitungen erforderlich bei gleichzeitiger Sicherung der Wartung.

Um diese zu ermöglichen, wird ein Teil des Knicks im Bebauungsplan Nr. 130 überplant.

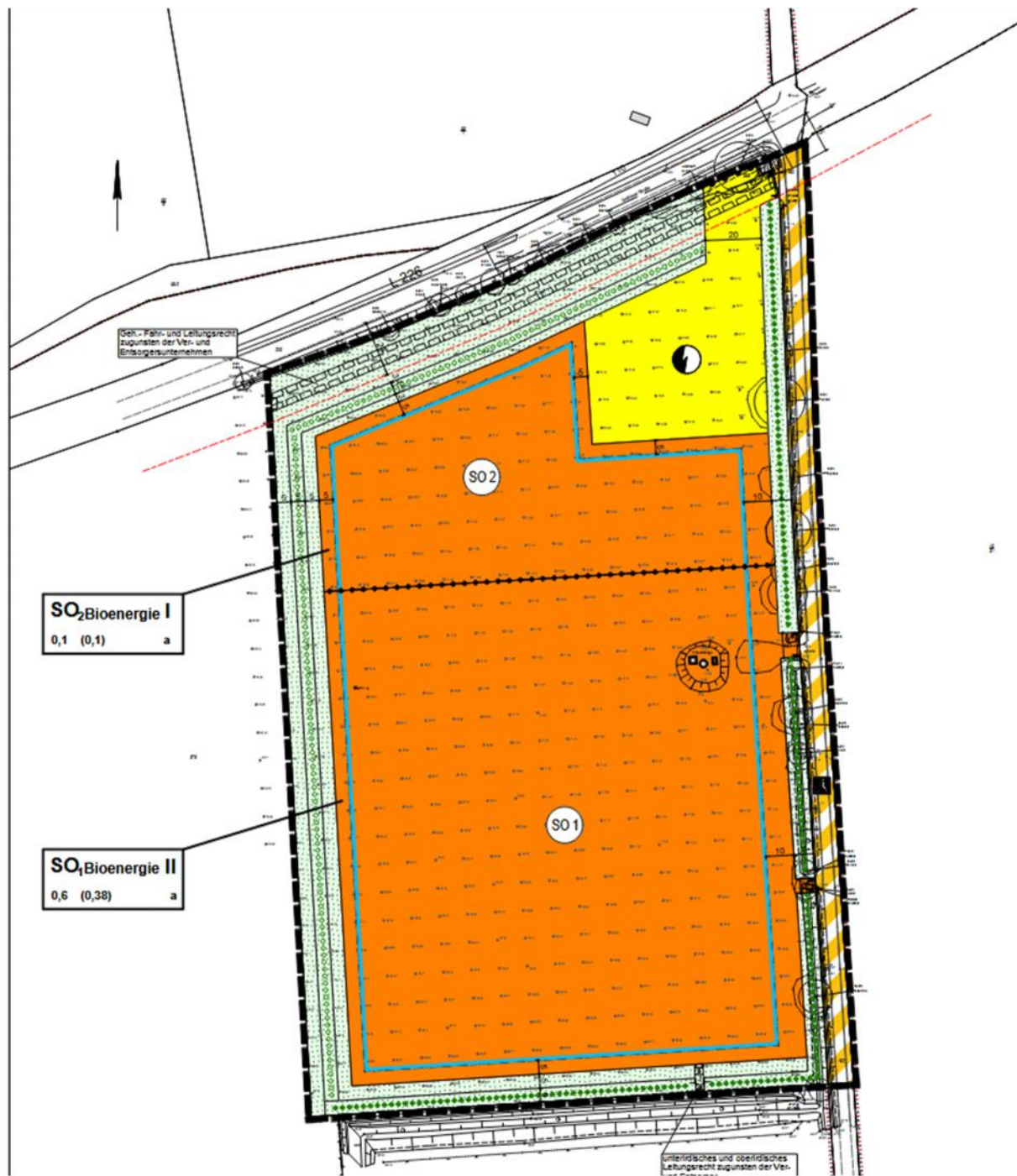


Abbildung 11 Vorhabenbezogener Bebauungsplan 130, Stand: Februar 2026

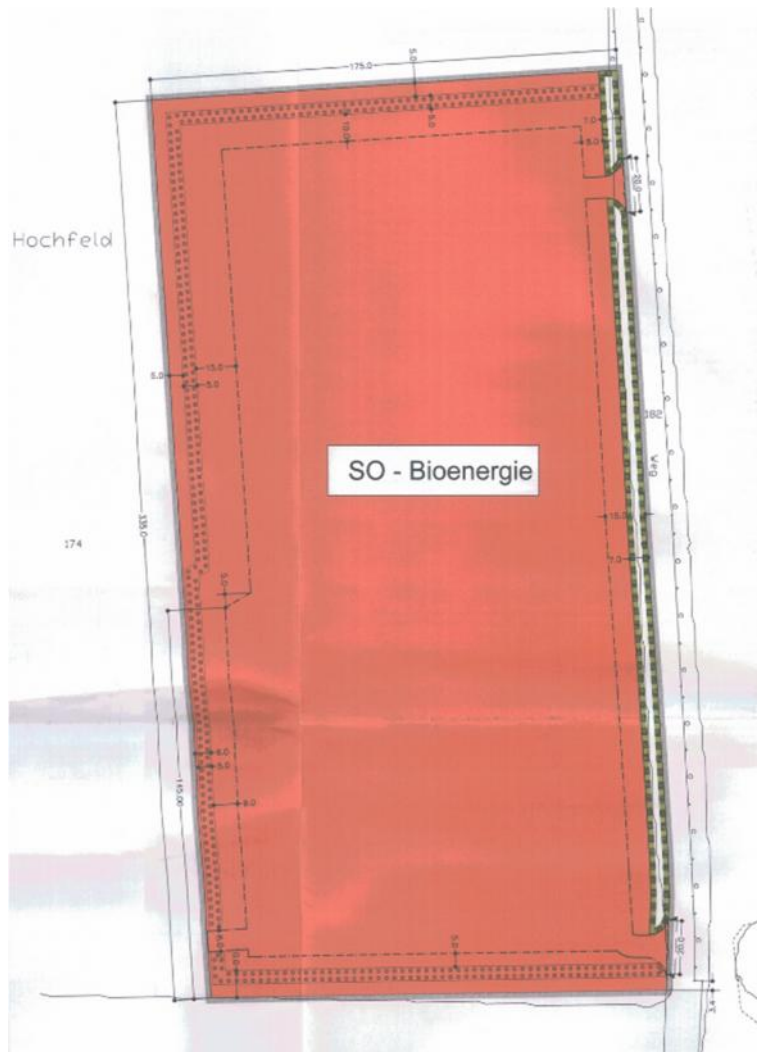


Abbildung 12 Bebauungsplan 106
(Quelle: Stadt Bad Oldesloe 2008)

3 Bestandserfassung der Schutzgüter und Konfliktanalyse

3.1 Vorhabenbezogene Wirkfaktoren

Die Erweiterung der Biogasanlage stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft nach § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) dar. Hierbei ist zu unterscheiden zwischen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen, die eintreten können:

Baubedingte Auswirkungen sind zumeist kurzfristige Belastungen, wie

- Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen, Baufeldfreimachung
- Abtragen des Oberbodens
- Anlegen temporärer Zuwegungen und Stell-/ Lagerflächen
- ggf. Absenken des Grundwassers (temporär)
- Bau der Fundamente
- Freisetzung/ Abschwemmung von Stoffen (im Havariefall)
- Lärm, Erschütterungen, Staub, Licht

Die Baufeldfreimachung und die Anlage temporärer Zufahrten, Stell- und Lagerflächen gehen mit dem Abtragen des Oberbodens einher und können Bruthabitate der Bodenbrüter während der Brutsaison erheblich beeinträchtigen.

PLANUNG kompakt LANDSCHAFT • Dipl.-Ing. Enno Meier-Schomburg

Temporär genutzte Flächen bewirken eine Bodenverdichtung während des Bauzeitraums und werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder zurückgebaut.

Entsprechend der gesetzlichen Vorgaben ist davon auszugehen, dass bei Baumaschinen keine Verluste von Öl und anderen Schmierstoffen auftreten. Geringe Verluste können im Ökosystem kompensiert werden. Dennoch müssen bei jeder Havarie sofort zusätzliche Schutzmaßnahmen für die Schutzgüter Boden und Wasser ergriffen werden.

Mit dem Bau der Fundamente kommt es zu Bodenverdichtungen, Lebensraum für Bodenlebewesen und Pflanzen geht verloren.

Optische und akustische Störungen sowie Luftbelastungen, z. B. durch die Baufahrzeuge können zu kurzzeitigen Belastungen während der Bauphase führen. Die Bauarbeiten finden nur tagsüber statt, sodass nächtliche Störungen ausgeschlossen werden können.

Vögel und Säugetiere können im Zusammenhang mit akustischen und optischen Störungen ein Ausweichverhalten und eine erhöhte Fluchtdistanz entwickeln. Mögliche Rast-, Brut- und Nahrungsstandorte im Umkreis der Baumaßnahmen könnten so zeitweise entfallen, werden jedoch bald nach Abschluss der Arbeiten wieder besetzt. Auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung ist kein reichhaltiges Artenspektrum zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen sind erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen z. B. durch

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Bebauung und Versiegelung (Fundamente, Wege, Stellflächen)
- Barriereeffekte in der Landschaft
- Sichtbarkeit im Landschaftsbild (z.B. Farbgebung)
- ggf. Störungen (Brand, Gasaustritt)

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ermöglicht eine Überbauung von insgesamt 10.452,2 m². In den dauerhaft überbauten Bereichen gehen Lebensraum für Flora und Fauna sowie die natürlichen Bodenfunktionen dauerhaft verloren. Die dauerhaften Beeinträchtigungen des Bodens sind durch entsprechende Maßnahmen auszugleichen.

Auf Grund der Sicherheitszäunung kann das Vorhaben eine Barrierewirkung in der Landschaft entfalten und die Durchgängigkeit für kleinere Säugetiere beeinträchtigen. Um die Durchgängigkeit für kleinere Säugetiere zu gewährleisten, sind die Zäune punktuell mit Durchlässen auszustatten.

In Folge der Erweiterung der Biogasanlage kann es zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommen. Zur Minderung der Folgen für das Landschaftsbild erfolgt eine Knickneuanlage an der West- und an der Nordseite des Geltungsbereichs.

In sehr seltenen Fällen kann es zu Störungen der Anlage kommen. Entsprechende Sicherheitseinrichtungen verhindern bzw. mindern erhebliche Auswirkungen auf die Umgebung im Fall von Havarien.

Betriebsbedingte Auswirkungen können z. B. sein:

- Lärmemissionen,
- Stickstoffdeposition,
- Geruchsemissionen,
- Austritt wasser-, boden- und klimagefährdender Stoffe im Falle einer Havarie.

Betriebsbedingt kann es zu Lärm-, Stickstoff- oder Geruchsemissionen kommen. Falls diese die gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte überschreiten, müssen zusätzliche Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

Gemäß dem Immissionsschutz-Gutachten „Schallimmissionsprognose gemäß TA Lärm zur geplanten Errichtung einer Heizzentrale am Standort Flurstück 375, Flur 6, Gemarkung Blumendorf Bad Oldesloe“ (Stand 18.02.2026) ist die geplante Anlage als schalltechnisch nicht relevant anzusehen. Gemäß dem Immissionsschutz-Gutachten „Immissionsprognose (Geruch, Stickstoffdeposition, Säure und Ammoniak) für die geplante Heizzentrale in Bad Oldesloe“ (Stand 18.02.2026) werden die maßgeblichen Immissionswerte nicht überschritten.

Im Havariefall verhindern bzw. mindern Sicherheitseinrichtungen erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt und auf das Schutzgut Mensch.

3.2 Schutzgut Tiere

Folgende Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL sowie europäische Vogelarten treten lt. den Verbreitungskarten und den jeweiligen Habitatansprüchen potenziell im Bereich des Vorhabens auf:

Säugetiere

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| - Canis lupus | Wolf |
| - Lutra lutra | Fischotter |
| - Muscardinus arvenarius | Haselmaus |
| - Eptesicus serotinus | Breitflügelfledermaus |
| - Pipistrellus pipistrellus | Zwergfledermaus |
| - Plecotus auritus | Braunes Langohr |

Baubedingt können die Arten Wolf und Fischotter durch Lärm gestört werden. Diese Störungen sind jedoch temporär und nach dem Abschluss der Bauarbeiten nicht mehr relevant.

Geeignete Lebensraumstrukturen sind innerhalb des Geltungsbereichs sowie in dessen Umgebung nicht erkennbar. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Arten durch die Umsetzung des Vorhabens ist daher nicht wahrscheinlich.

Die Einzäunung der Anlage kann als Barriere für kleinere Säugetiere wirken und die Durchgängigkeit in der Landschaft einschränken. Der Zaun ist daher durchgängig zu gestalten mit der Maßnahme

- Vm 6 Kleinsäugerschutz

Haselmausvorkommen können nicht vollständig ausgeschlossen werden, eine Knickrodung auf einer Länge von 3 m ist vorgesehen. Um eine Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Vm 1 Ökologische Baubegleitung
- Vm2 Bauzeitenregelung

Da keine weiteren Eingriffe in die umliegenden Knicks geplant sind und die potenziell betroffenen Tiere in diese ausweichen können, ist eine Vergrämung und eine Umsetzung von Haselmäusen nicht notwendig.

Fledermausvorkommen und Quartierstrukturen können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine Knickrodung auf einer Länge von 3 m ist vorgesehen, Lichtraumprofilschnitte sind ggf. notwendig. Folgende Maßnahmen sind im Worst-Case umzusetzen:

- Vm 1 Ökologische Baubegleitung
- Vm 2 Bauzeitenregelung
- CEF 1 Ersatzquartiere für Fledermäuse

Eine nächtliche Beleuchtung der Anlage ist nicht geplant.

Amphibien und Reptilien

- Pelobates fuscus Knoblauchkröte

Vorkommen von Amphibien auf Grund umliegender Kleingewässer und Feldgehölze sind möglich, weshalb baubedingte Wirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Potenzielle Fortpflanzungsgewässer befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs, eine Eignung als Tagesversteck ist auf Grund der vorherrschenden Bodenbedingungen möglich.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind daher umzusetzen:

- Vm 1 Ökologische Baubegleitung
- Vm 2 Bauzeitenregelung
- Vm 3 Amphibienschutzzaun
- Vm 4 Ausstiegshilfe an offenen Gräben

Fische und Rundmäuler

Es ist keine Habitateignung für Fische und Rundmäuler des Anhangs IV der FFH-RL erkennbar. Mit Vorkommen der Artengruppe ist daher nicht zu rechnen, die Umsetzung entsprechender Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen ist nicht notwendig.

Insekten

Für Insektenarten des Anhangs IV der FFH-RL ist keine Habitateignung erkennbar.

Eine nächtliche Beleuchtung der Anlage ist nicht geplant.

Mollusken

Eine Habitateignung für Mollusken des Anhangs IV der FFH-RL ist nicht erkennbar. Mit Vorkommen der Artengruppe ist nicht zu rechnen, daher sind keine Maßnahmen notwendig.

Vögel

Vorkommen von Boden- und Gehölzbrütern sind wahrscheinlich. Eine Knickrodung auf einer Länge von 3 m ist vorgesehen, Lichtraumprofilschnitte sind ggf. notwendig.

Die baubedingte Tötung im Rahmen der Vorhabenumsetzung kann nicht ausgeschlossen werden. Um die Auslösung des Verbotstatbestands gem. § 44 (1) zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Vm 1 Ökologische Baubegleitung
- Vm 1 Bauzeitenregelung
- Vm 5 Vermeidung der Ansiedlung von Bodenbrütern auf dem Baufeld
- CEF 2 Lebensraumaufwertung für die Feldlerche

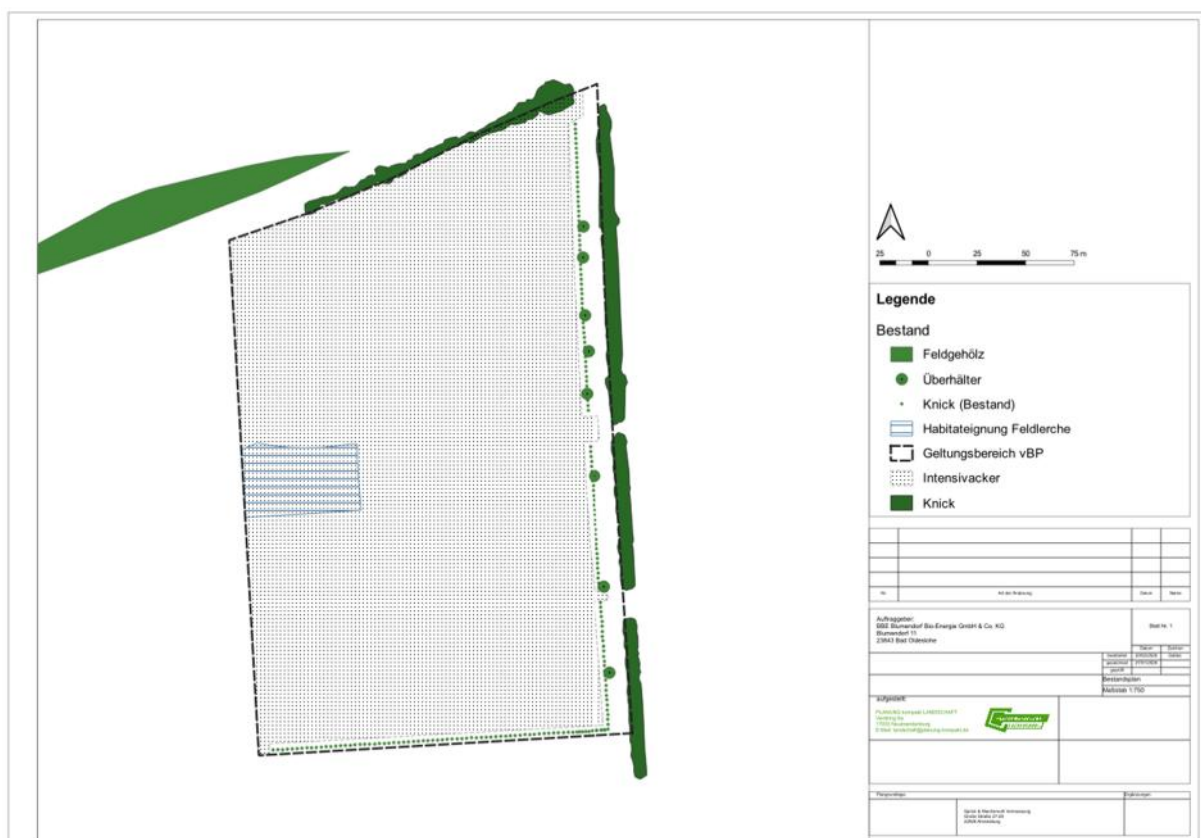


Abbildung 13 Geeignetes Feldlerchenhabitat

3.3 Schutzgut Pflanzen

Pflanzen

Auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung ist keine Habitategnung für Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL erkennbar. Erhebliche Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV bzw. gem. Roter Liste gefährdeter Arten können somit ausgeschlossen werden.

Es ist an der Südseite des Geltungsbereichs die Beseitigung eines Knickabschnittes auf etwa 3 m Länge vorgesehen. Dieser Eingriff ist durch die Neuanlage eines Knicks im Verhältnis 1:2 auszugleichen.

Ein Knickschutzabstand von 3 m ist einzuhalten.

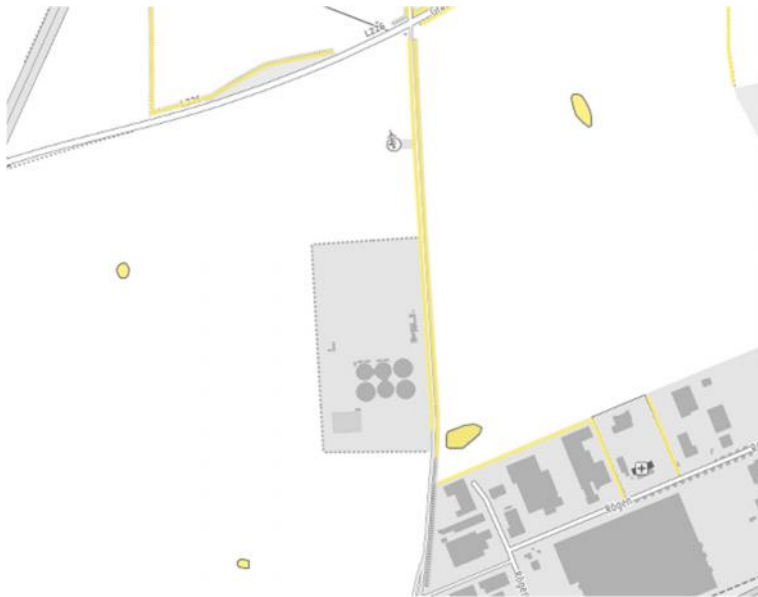


Abbildung 14 Geschützte Biotope
(Quelle: Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur 2026)

3.4 Schutzgut Biologische Vielfalt

Der Geltungsbereich überplant intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche mit einem geringen Anteil an Biotopstrukturen. In der Umgebung schließen sich weitere Ackerflächen und Knicks an, auf denen wenige kleine Feldgehölze und Kleingewässer vorhanden sind.

Eine artenreiche Flora und Fauna mit hohen Bestandsdichten ist in Folge der Strukturarmut und der intensiven Flächennutzung nicht zu erwarten.

Für die biologische Vielfalt wertvolle Strukturen sind die Knicks in den Randbereichen und die Kleingewässer, welche teilweise einen Gehölzbestand aufweisen, innerhalb des 350 m Untersuchungsradius.

Das FFH-Gebiet DE 2127-391 „Travetal“ befindet sich etwa 1.100 m nordöstlich, das Naturschutzgebiet (NSG) „Brenner Moor“ liegt etwa 1.600 m nordöstlich. Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) Nr. 26 „Tralau“ befindet sich nördlich in einer Entfernung von etwa 1.100 m. Erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

Um weitere erhebliche Beeinträchtigungen der potenziell auftretenden Artengruppen zu vermeiden, sind ausreichende Abstände zu den vorhandenen gesetzlich geschützten Biotopen einzuhalten.

3.5 Schutzgut Fläche

Das Vorhabengebiet unterliegt aktuell einer intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung. Bis zum Ende der Betriebszeit und nach dem Rückbau der Anlage wird diese Nutzung nicht mehr stattfinden.

Auf Grund der vorhandenen Biogasanlage und der bestehenden WEA wird nur ein geringfügiger Zerschneidungseffekt durch die Realisierung der Anlagenerweiterung erwartet.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche sind daher nicht zu erwarten.

Tabelle 1 Flächenbilanz Geltungsbereich vBP 130

Zweck	Fläche in m ²
Sonstige Sondergebiete	41352
SO 1	28718
SO 2	12634
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	3040
Flächen für Ver- und Entsorgung	5501
Private Grünflächen	7699
Grün Anpflanz Knick	2027
Grün Bestandsknick	2159
Knickschutzstreifen	3513

Der Geltungsbereich grenzt an die vorhandene Biogasanlage. Die Erweiterung der Anlage sieht folgende Flächengrößen vor:

Tabelle 2 Geplante Flächenversiegelung

Nutzung	Fläche in m ²
Grundfläche Maschinengebäude	2.250,53
Übergabestation	309,48
Foliengasspeicher 1 und 2	6.113,28
Warmwasser-Pufferspeicher 1 und 2	1.520,38
Gasverdichtergebäude 1 und 2	108,28
	10.301,95

3.6 Schutzgut Boden

Das Vorhaben wird auf einer aktuell landwirtschaftlich genutzten Fläche umgesetzt. Vorherrschend ist der Bodentyp Parabraunerde – Braunerde, die natürliche Ertragsfähigkeit wird mit mittel eingestuft und die Bodenzahlen liegen zwischen 31-59.



Abbildung 15 Bodenarten
(Quelle: Digitaler Atlas Nord 2026)

-  Parabraunerde-Braunerde
-  Braunerde-Parabraunerde
-  Gley-Kolluvisol

Während der Umsetzung des Vorhabens und nach Inbetriebnahme ist mit bau- und anlagenbedingten Auswirkungen auf die betroffenen Bodenabschnitte zu rechnen. Der Baustellenverkehr, die Baustelleneinrichtung sowie das Abtragen des Oberbodens ziehen eine Verdichtung sowie einen Eingriff in das natürlich gewachsene Bodengefüge nach sich.

Bei einer Ausschwemmung von Stoffen im Havariefall kann es zu Belastungen des Bodens kommen, welche die chemischen Eigenschaften so verändern, dass Bodenfunktionen nachhaltig gestört werden.

Die Versiegelung der dauerhaften Zuwegungen und Stellflächen bewirkt eine Einschränkung der Bodenfunktionen (Wasseraufnahmefähigkeit, Sauerstoffversorgung). Diese geschieht auf den temporären Wege- und Stellflächen zwar zeitlich begrenzt, aber eine Bodenverdichtung in Folge von Baumaschinenverkehr und der Lagerung der Materialien kann auch in diesen Bereichen vorkommen. Temporäre Stell-, Lager- und Fahrbereiche sind nach dem Abschluss der Bauarbeiten zurückzubauen.

Die Vollversiegelungen durch die Fundamente verhindern an diesen Stellen die Wasseraufnahme. Zudem gehen Lebensräume für Bodentiere und Pflanzen dauerhaft für den Zeitraum bis zum Rückbau verloren.

Das natürliche Bodenrelief ist zu erhalten, Geländeabträge und -auffüllungen sind zu vermeiden. Wird Oberboden zur Anlage von Flächen oder Teilen der baulichen Anlage abgetragen, so ist er fachgerecht zu sichern und einer sinnvollen Verwendung zuzuführen. Die Vorgaben, vor allem aus dem Bundesbodenschutzgesetz, müssen erfüllt werden. Es ist zweckmäßig und fachgerecht, beim Ab- und Auftrag von Boden die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuzuführen bzw. naturnahe Standortverhältnisse zu erhalten oder wiederherzustellen.

Um mechanische Belastungen und Überrollhäufigkeiten durch Maschinen von beanspruchten Böden zu minimieren, hat der Einsatz der Maschinen unter Berücksichtigung der Witterung und der Empfindlichkeit der betroffenen Böden zu erfolgen. Gegebenenfalls müssen die Kontaktflächendrücke durch breitere Reifen, Ketten oder Auslegung von Lastverteilungsplatten vermindert werden. Es sind die Belange des Bodenschutzes zu berücksichtigen.

Für die Standflächen und Zufahrten sind wasser- und luftdurchlässiger Bodenbeläge (Teilversiegelung) zu verwenden. Wenn möglich sind vorhandene Wege zu nutzen. Temporäre Stellflächen für die Errichtung der baulichen Anlagen werden wieder zurückgebaut. Schadstoffeinträge durch die Verwendung von technisch einwandfreiem Gerät und Baumaschinen während der Bauphase sind zu vermeiden.

Wenn bei der Umsetzung des Vorhabens die Vorgaben des Bodenschutzes eingehalten, flächenschonend gearbeitet und die Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff in das Schutzgut Boden umgesetzt werden, lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden vermeiden und ausgleichen.

Der Ausgleich für Eingriffe in das Schutzgut Boden erfolgt über die geplanten Ausgleichsmaßnahmen M1 Knickneuanpflanzung und M2 Aufforstung.

3.7 Schutzgut Wasser

Ein Kleingewässer liegt ca. 315 m südöstlich des Geltungsbereichs, offene Fließgewässer befinden sich nicht in räumlicher Nähe zum Vorhabengebiet.

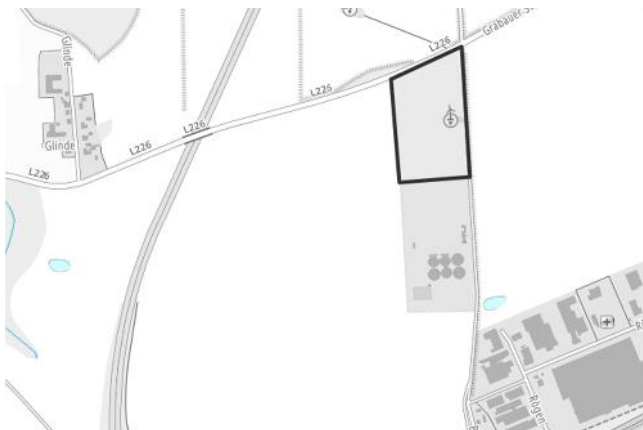


Abbildung 16 Oberflächengewässer (Quelle: Digitaler Atlas Nord)

 Standgewässer

Ein oberflächennahes Wasserleitsystem befindet sich >30 m unter der Geländeoberfläche (Mächtigkeit der bindigen Deckschichten >10 m)



Abbildung 17 Abstand >30 m zwischen Grundwasser und Geländeoberfläche
(Quelle: Digitaler Atlas Nord)

-  Grundwasser-Flurabstand > 30m
-  Grundwasser-Flurabstand 5 – 10 m

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich einer Trinkwasserschutzzone. Berichtspflichtige Wasserkörper nach EG-WRRL (Seen, Fließgewässer) oder Flächen mit planungsrelevanten Funktionen für den Wasserhaushalt sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Das Niederschlagswasser wird in naturnahen Gerinnen in einem Regenrückhaltebecken gesammelt.

Die Vollversiegelung durch die Anlagenfundamente führt in geringem Umfang dazu, dass Niederschlagswasser nicht mehr in den Boden infiltriert und damit der Grundwasserneubildung zugeführt wird.

Aussagen über Eingriffe in das Grundwasser im Zuge der Bauarbeiten können auf der Ebene des vBP 130 noch nicht getroffen werden.

Das Abschwemmen von Stoffen auf Grund von Havarien kann zur chemischen Veränderung des Grundwassers in den grundwasserführenden Schichten führen. Die Vorgaben des Oberflächen- und Grundwasserschutzes sind einzuhalten.

Schadstoffeinträge sind durch die Verwendung von technisch einwandfreiem Gerät und Baumaschinen während der Bauphase zu vermeiden.

Die Versickerung des anfallenden Regenwassers geschieht vor Ort, indem die nicht überbauten Flächen wasseraufnahmefähig gestaltet werden. Falls die Notwendigkeit einer baubedingten Grundwasserabsenkung besteht, erfolgt die Einleitung des anfallenden Grundwassers in einen Vorfluter in räumlicher Nähe.

Der Betrieb der Biogasanlage beeinträchtigt permanente und temporäre Kleingewässer sowie die grundwasserführenden Schichten nicht. Bei Berücksichtigung und Umsetzung der notwendigen Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer ist nicht mit einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser zu rechnen.

3.8 Schutzgut Klima und Luft

Luft und Klima

Das Land Schleswig-Holstein wird klimatisch vor allem durch den Einfluss des maritimen Klimas geprägt. Vorherrschende Westwinde sorgen für milde und feuchte Verhältnisse. Die Betrachtung klimatischer Bedingungen beschränkt sich im vorliegenden Umweltbericht auf die mikroklimatische Ebene.

Bei ordnungsgemäßer Funktion und Einhaltung der Mindestschornsteingrößen sind keine Emissionen von Luftschadstoffen durch die Biogasanlage zu erwarten. Montage, Betrieb und der Rückbau nach Ablauf des Betriebszeitraums erfolgen nach den gesetzlichen Vorgaben zum Umweltschutz. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft zu erwarten.

Es ist weiterhin die Neuanlage eines rund 250 m langen Knickabschnittes an der Westseite des Geltungsbereiches geplant. Ein weiterer Knick soll an der Nordseite errichtet werden. Die umgebenden Knicks, bis auf einen 3 m breiten Abschnitt an der Südgrenze, sollen erhalten bleiben. Sowohl die neugeplanten Knicks als auch die Bestandsknickanlagen erhalten einen Knickschutzstreifen, welcher extensiv gepflegt wird. Diese Maßnahmen wirken sich wiederum positiv auf das Kleinklima aus.

3.9 Schutzgut Landschaft

Die Vorhabenfläche befindet sich in einer Knicklandschaft mit landwirtschaftlicher Nutzfläche. Daran schließen sich Gewerbestandorte, Siedlungsflächen, Verkehrsachsen des benachbarten Siedlungsbereichs.

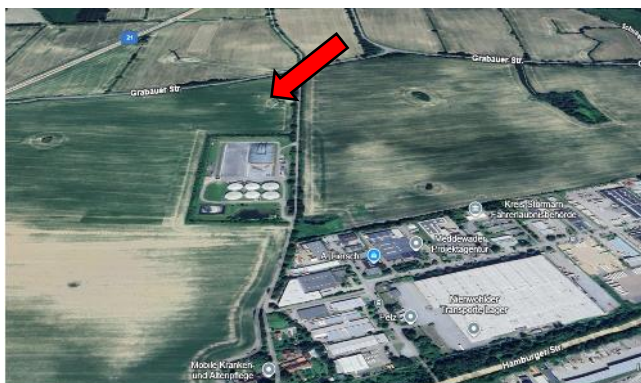


Abbildung 18 Landschafts- und Siedlungsstrukturen (Google Earth 2026)

Es sind anlagenbedingte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten.

Um den Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild auszugleichen, ist an der West- und an der Nordseite des Geltungsbereichs ein neuer Knick anzupflanzen. Dieser dient als multifunktionale Kompensation auch dem Ausgleich der Eingriffe in das Schutzgut Boden.

4 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt auf der Grundlage der Verwaltungsvorschrift „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht – Anlage: Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“.

Die Flächenmaße der SO 1 und 2 und die zu berücksichtigende GRZ, aus der sich die überbaubaren Grundstücksflächen ergeben, betragen

für das SO 1:

$$28.718 \text{ m}^2 \times 0,1 = 2.871,8 \text{ m}^2$$

für das SO 2:

$$12.634 \text{ m}^2 \times 0,6 = 7.580,4 \text{ m}^2$$

Ausgehend von einer Vollversiegelung der Fläche wird der Faktor 0,5 angewendet.

SO 1

$$2.871,8 \text{ m}^2 \times 0,5 = 1.435,9 \text{ m}^2$$

SO 2

$$7.580,4 \text{ m}^2 \times 0,5 = 3.790,2 \text{ m}^2$$

Der Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden beläuft sich auf 5.226,1 m².

4.1 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Tabelle 3 Eingriffs-Ausgleichsbilanz

Ausgleichsflächenbedarf	Maßnahme	Erreichbare Ausgleichsfläche	Defizit
5.226,1 m ²	M1 Knickneuanpflanzung	2.027 m ²	3.199,1 m ²
3.199,1 m ²	M2 Aufforstung	3.200 m ²	0 m ²

Die Eingriffe, die mit dem Vorhaben einhergehen, lassen sich mit den gewählten Maßnahmen ausgleichen. Es verbleibt kein Defizit.

Eine Kostenschätzung für die Ausgleichsmaßnahme M1 erfolgt im Anhang und orientiert sich am Barnimer Modell, Stand 2020. Es wird pauschal von einer Teuerung von 3,5 % ausgegangen. Die Schätzung für die Maßnahme M2 wird im weiteren Verfahren ergänzt.

4.2 Maßnahmen

4.2.1 M1 Knickneuanpflanzung

Als Maßnahme zur Minderung des Eingriffes in das Landschaftsbild, zum Ausgleich des Eingriffes in das Schutzgut Boden sowie zum Ausgleich der Knickbeseitigung auf 3 m Länge an der südlichen Geltungsbereichsgrenze ist an der Westseite des Geltungsbereichs auf einer Länge von rd. 250 m ein Knick neu anzupflanzen.

Es ist ein Knick mit Knickwall anzulegen und mit Sträuchern und Überhältern zu bepflanzen. Die zu bepflanzende Fläche beträgt 2.027 m².

Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

Charakteristisch für die Geest und das Hügelland sind Schlehen-Hasel-Knicks. Die Artenzusammensetzung orientiert sich an den für diesen Naturraum typischerweise vorkommenden Arten. Es sind zu verwenden:

Sträucher:

Gemeine Hasel (*Corylus avellana*)
Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
Schlehdorn (*Prunus spinosa*)
Gemeine Brombeere (*Rubus fruticosus*)
Hundsrose (*Rosa canina*)
Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
Vogelkirsche (*Prunus avium*)
Wildapfel (*Malus sylvestris*)

Bäume als Überhälter:

Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Stieleiche (*Quercus robur*)

Es sind dreitriebige Sträucher in der Größe 60/100 cm zweireihig anzupflanzen. Der Pflanzabstand hat 1,5 m zu betragen. Als Überhälter sind Jungbäume mit einem Stammumfang von 12/14 cm zu wählen. Diese werden in einem Pflanzabstand von 30 m gepflanzt.

Die Bäume sind mit einer Zweibocksicherung und einem Schutz vor übermäßiger Verdunstung bzw. Sonnenschäden zu versehen.

Die gesamte Maßnahme ist gegen Wildverbiss mit einer Zäunung abzusichern.

Es sind Knickwälle anzulegen: Der Wall ist mindestens ein halbes Jahr vor der Bepflanzung aufzuschütten. Die Breite am Fuß hat zwischen 3,5 und 4,5 m, die Breite an der Krone 2,5 m zu betragen.

Vorgaben zur Unterhaltungspflege:

Innerhalb der ersten 5 Jahre ist die Pflanzung durch jährliche, ein- bis zweimalige Mahd von Aufwuchs freizuhalten. Ersatzpflanzungen haben artgleich zu erfolgen.

Bei Ausfällen sind die Bäume artgleich nach zu pflanzen. Fallen mehr als 10 % der Sträucher aus, sind diese ebenfalls artgleich zu ersetzen.

Im Bedarfsfall sind die Schutzeinrichtungen Instand zu setzen. Auch die Bewässerung hat bedarfsgerecht zu erfolgen.

Schutzeinrichtungen sind bei gesicherter Entwicklung der Pflanzung zu entfernen.

Die Pflege des Knicks ist gemäß den Durchführungsbestimmungen zum Knick-schutz durchzuführen:

Zu den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ist ein Schutzstreifen (gemessen ab Knickwallfuß) von 0,5 m von der Bewirtschaftung auszunehmen. Der Schutzstreifen wird mit Eichenspaltpfählen gegen die Flächenbewirtschaftung gesichert.

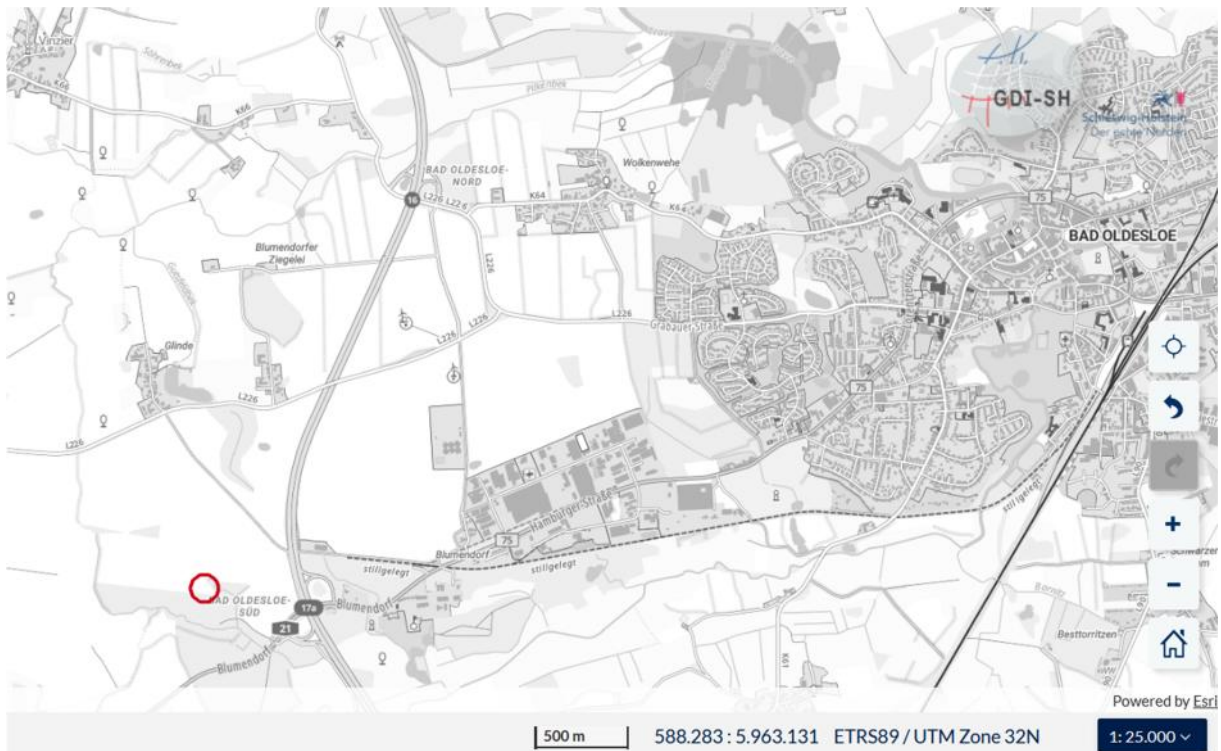
Die Mahd der krautigen Vegetation sowie der holzigen Wurzelaustriebe ist zwischen dem 15. November und dem letzten Tag des Monats Februar durchzuführen. Die Mahd des Schutzstreifens mit der Entfernung des Mahdgutes hat einmal jährlich zu erfolgen.

Im Turnus von 10 bis 15 Jahren jeweils im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem letzten Tag des Monats Februar sind die Sträucher auf den Stock zu setzen. Dabei erfolgt der Schnitt etwa eine Handbreit über dem Boden bzw. dicht über dem Stockausschlag. Es ist auf eine glatte Schnittfläche zu achten. Das Auf–den–Stock–setzen hat abschnittsweise zu erfolgen. Im Zuge dieses Arbeitsganges ist bei Bedarf der Knickwall auszubessern oder neu aufzufüllen.

Ist ein seitlicher Rückschnitt erforderlich, so ist dieser im Zeitraum zwischen dem 01. Januar und dem letzten Tag des Monats Februar durchzuführen. Hierbei ist zu beachten, dass die Schnittmaßnahme in 1 m Entfernung zum Knickwallfuß anzu-setzen ist und max. bis in eine Höhe von 4 m zu erfolgen hat. Ein seitlicher Schnitt ist in einem zeitlichen Abstand von mindestens 3 Jahren zulässig.

4.2.2 M2 Aufforstung

Um den verbleibenden Ausgleichsbedarf zu decken, wird auf einem Teilabschnitt des Flurstücks 2, Flur 6, Gemarkung Blumendorf eine Aufforstung auf 3.200 m² umgesetzt.





5 Quellen

Stadt Bad Oldesloe 1998: Landschaftsplan, URL: <https://www.badol-desloe.de/B%C3%BCrger/Wohnen-und-Bauen/Bauen/Landschaftsplan-.php?object=tx,2965.3&ModID=6&FID=2965.468.1&NavID=2965.71&La=1>, abgerufen am: 04.03.2026

Stadt Bad Oldesloe 2007: Flächennutzungsplan, URL: <https://www.badol-desloe.de/Politik-und-Verwaltung/Stadtentwicklung/Bauleitplanung/Fl%C3%A4chennutzungsplan/>, abgerufen am: 04.03.2026

Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung 2021: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein, URL: <https://schleswig-holstein.de/mm/downloads/MILIG/LEP/Anlage%202%20Hauptkarte%20Teil%20C%20nicht%20barrierefrei.pdf>, abgerufen am: 04.03.2026

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung 2020: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III, Karte 1 bis 3, URL: https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/L/landschaftsplanung/LRP_Planungsraum_III, abgerufen am: 04.03.2026

Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur (2026): Biotopkartierung SH, URL: <https://umweltanwendungen.schleswig-holstein.de/fachauswertungweb/;jsessionid=3C0410A24E1EA68E2245E22088BECE85.nodebzbcapt002>, abgerufen am: 20.01.2026

Bundesamt für Naturschutz (2026): Artenportraits, URL: <https://www.bfn.de/artenportraits>, abgerufen am: 21.01.2026

FFH-Bericht 2025, URL: <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2025>, abgerufen am: 12.05.2026

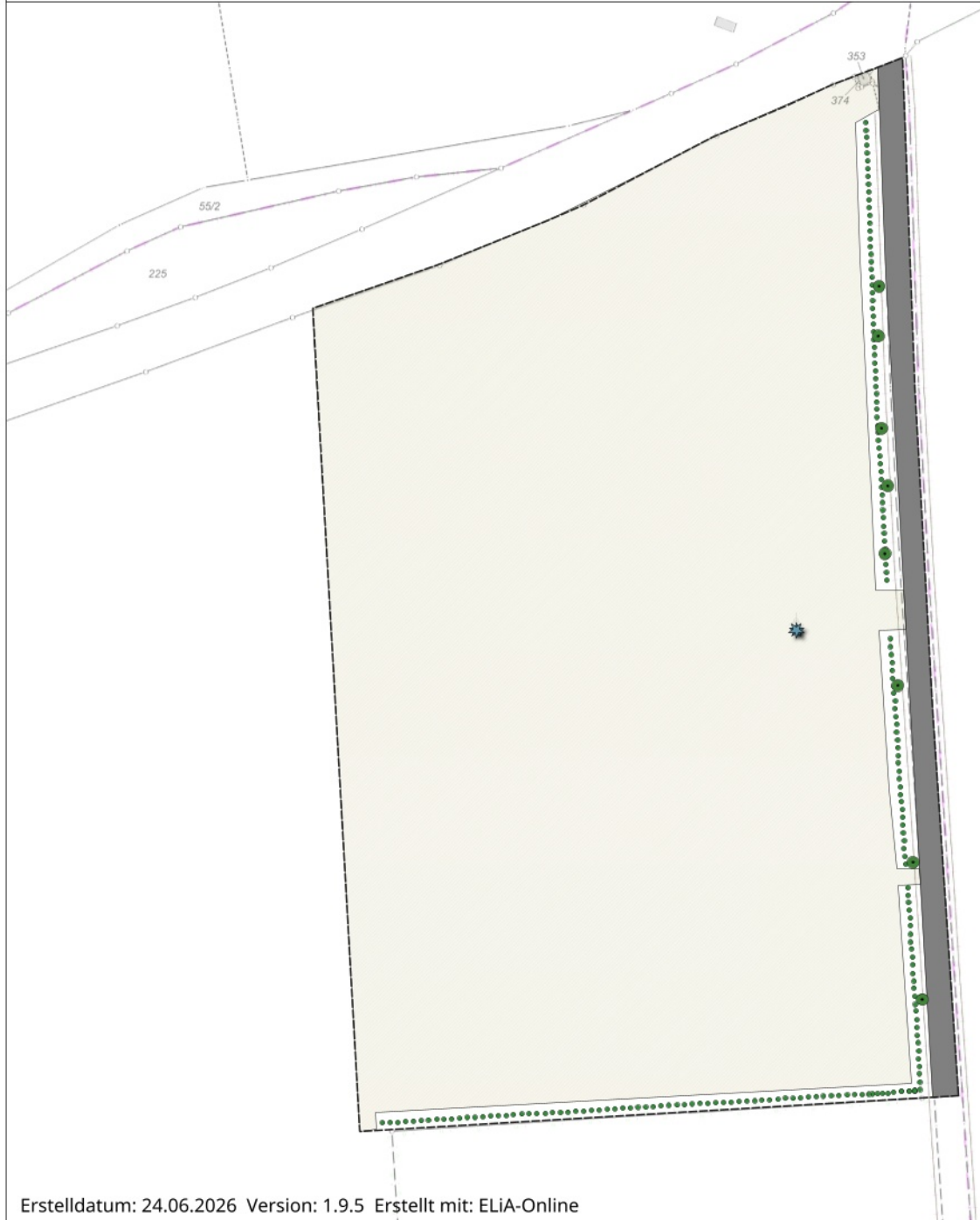
Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur (2026): Biotopkartierung Schleswig-Holstein, URL: <https://umweltanwendungen.schleswig-holstein.de/fachauswertungweb/;jsessionid=AE3B71BD1A158F3C4AE41BF4230D0732.nodebzbcapt002>, abgerufen am: 04.03.2026

6 Anhang: Kostenschätzung der Kompensationsmaßnahmen

M 1 Knickneuanpflanzung					
Nr.	Titel	Anzahl	Einheit	Einzelpreis (€)	Gesamtpreis (€)
1.1	Hecke (Sträucher)	340	Stck.	15,52	5.185,00
1.2	Überhälter (Hochstamm StU 14-16 mit Db)	9	Stck.	351,9	3.167,10
1.3	Schutz von Wurzelbereich und Baum durch ortsfesten Zaun (Einhausung)	9	Stck.	80,73	726,57
1.4	Errichtung eines Schutzzaunes (inkl. Lieferung und Aufbau), Wildschutzzaun/ Knotengeflechtzaun, 2 m hoch	ca. 530	m	19,67	10.425,10

M 2 Aufforstung (wird ergänzt)					
Nr.	Titel	Anzahl	Einheit	Einzelpreis (€)	Gesamtpreis (€)

Stadt Bad Oldesloe
Grünordnungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 130
Bestandsplan



Gemarkung: Oldesloe
Flur: 1



25 0 25 50 75 m

Legende:

Bestand

-  Überhälter
-  Knick (Bestand)
-  Vollversiegelte Verkehrsfläche
-  Gefühlsbereich vSP
-  Windkraftanlage (Rückbau geplant)
-  Intensivacker

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Auftraggeber:
BBE Blumendorf Bio-Energie GmbH & Co. KG
Blumendorf 11
23843 Bad Oldesloe

Blatt Nr. 1

	Datum	Zeichen
Grünordnungsplan	18/05/2026	
	gezeichnet	27/01/2026
	geprüft	

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 130

Bestandsplan

Maßstab 1:750

aufgestellt:

PLANUNG kompakt LANDSCHAFT
Verding 6a
17033 Neudorfen
E-Mail: landschaft@planung-kompakt.de

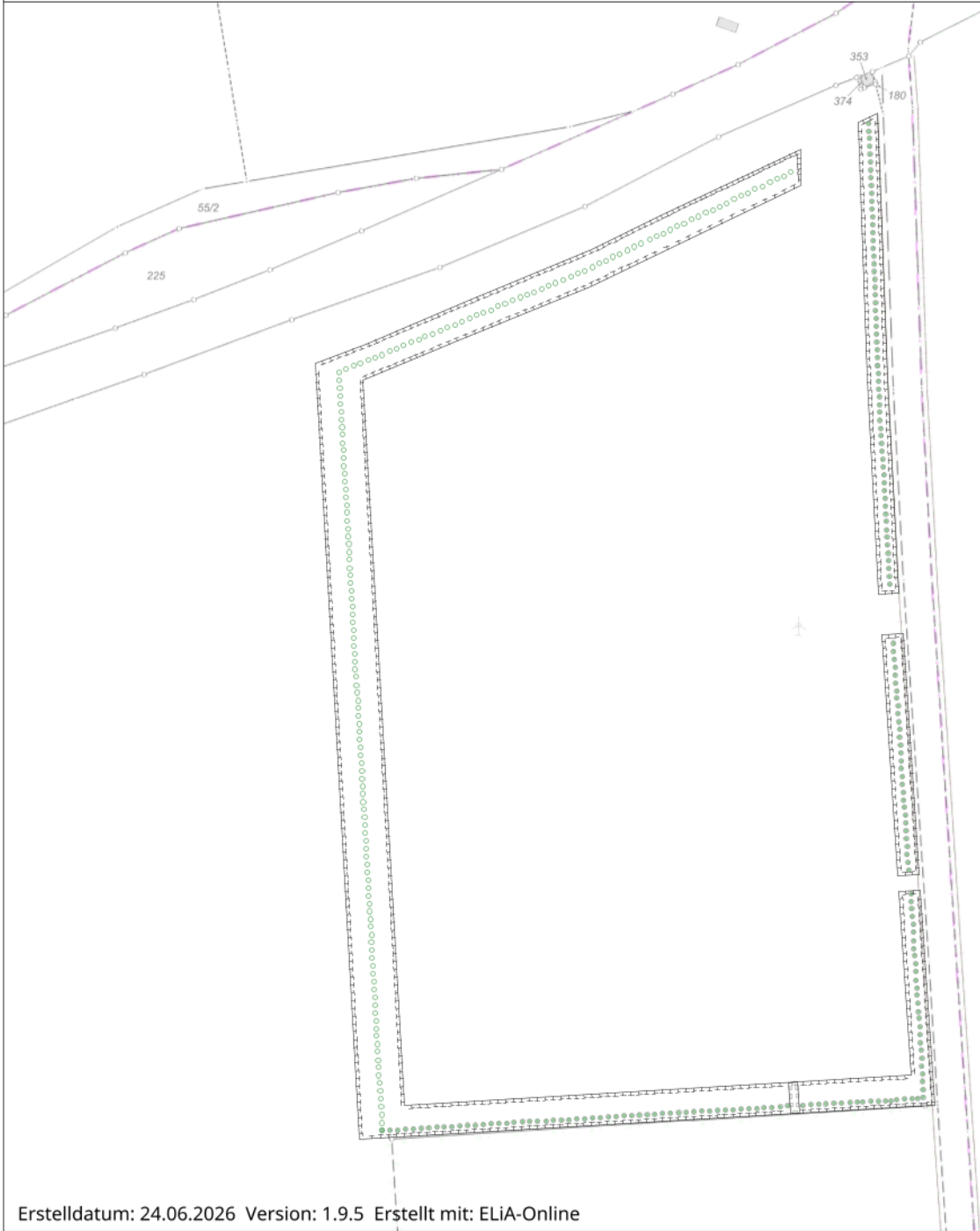


Plangrundlage:

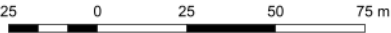
Ergänzungen

Sprick & Wachsmuth Vermessung
Große Straße 27-29
22926 Ahrensburg

Stadt Bad Oldesloe
Grünordnungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 130
Entwicklungsplan



Gemarkung: Oldesloe
Flur: 1



Legende	
Entwicklung	
	Bestand Knick
	Geh-Fahr- und Leitungsrecht
	Neuanpflanzung Knick
	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Auftraggeber: BBE Blumendorf Bio-Energie GmbH & Co. KG Blumendorf 11 23843 Bad Oldesloe		Blatt Nr. 2	
		Datum	Zeichen
		18/05/2026	
Grünordnungsplan		bearbeitet	29/01/2026
		gezeichnet	
		geprüft	
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 130		Entwicklungsplan	
aufgestellt:		Maßstab 1:750	
PLANUNG kompakt LANDSCHAFT Verdiring 6a 17033 Neubrandenburg E-Mail: landschaft@planung-kompakt.de			

Plangrundlage:		Ergänzungen	
		Sprick & Wachsmuth Vermessung Große Straße 27-29 22826 Ahrensburg	
		86/118	

Umweltbericht

zum

vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 130 der Stadt Bad Oldesloe

- Kreis Stormarn -

**für das Gebiet südlich der Grabauer Straße, westlich des Meiereiweges 1
und nördlich in Verlängerung des Bebauungsplanes Nr. 106**

Bearbeitung: PLANUNG kompakt LANDSCHAFT
Dipl.-Ing. Enno Meier-Schomburg
freier Landschaftsarchitekt
Oetjendorfer Kirchenweg 28
22955 Hoisdorf



und

Verdiring 6a
17033 Neubrandenburg
0395/363 10 245
E-Mail: landschaft@planung-kompakt.de

Mitarbeit:



Aufgestellt: 18.05.2026

Inhalt

1	Einleitung	5
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans ..	5
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	7
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	11
3	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	20
4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Wirkungen	20
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	20
4.1.1	Vm 1 Ökologische Baubegleitung	21
4.1.2	Vm 2 Bauzeitenregelung	21
4.1.3	Vm 3 Amphibienschutzzaun	22
4.1.4	Vm 4 Ausstiegshilfe an offenen Gräben	23
4.1.5	Vm 5 Vermeidung der Ansiedlung von Bodenbrütern auf dem Baufeld..	23
4.1.6	Vm 6 Kleinsäugerschutz	23
4.1.7	Vm 7 Insekten- und fledermausschonende Beleuchtung	23
4.1.8	CEF 1 Ersatzquartiere für Fledermäuse	24
4.1.9	CEF 2 Lebensraumaufwertung für die Feldlerche.....	24
4.2	Maßnahmen zum Ausgleich.....	25
4.2.1	Ermittlung des Ausgleichsbedarfes	25
4.3	Ausgleichsmaßnahmen.....	25
4.3.1	Am 1 Knickneuanlage	25
4.3.2	Am 2 Aufforstung	27
4.4	Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung.....	28
5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	28
6	Eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB	28
7	Zusätzliche Angaben.....	29
7.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	29

7.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	29
7.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	29
8	Quellen	30

Abbildungen

Abbildung 1	Ausschnitt aus dem LEP.....	9
Abbildung 2	Ausschnitt aus dem LRP, PR III, Hauptkarte 1	9
Abbildung 3	Ausschnitt aus dem LRP, PR III, Hauptkarte 2	10
Abbildung 4	Ausschnitt aus dem LRP, PR III, Hauptkarte 3	10
Abbildung 5	Gesetzlich geschützte Biotope	12
Abbildung 6	Bodentyp 6 Parabraunerde – Braunerde	16
Abbildung 7	Oberflächengewässer.....	17
Abbildung 8	Abstand >30 m zwischen Grundwasser und Geländeoberfläche	18
Abbildung 9	Landschafts- und Siedlungsstrukturen	19
Abbildung 10	Archäologisches Interessensgebiet	19
Abbildung 11	Lage Aufforstung.....	27
Abbildung 12	Lage Aufforstung auf Flurstück 2.....	28

Tabellen

Tabelle 1	Geplante Flächenversiegelung	15
-----------	------------------------------------	----

1 Einleitung

Gemäß § 2 (4) in Verbindung mit § 1 (6) Nr. 7 und 1a Baugesetzbuch (BauGB) werden für die Belange des Umwelt- und Naturschutzes im Rahmen des Bauleitplanverfahrens die Umweltprüfung in einem Umweltbericht und in einem Grünordnerischen Fachbeitrag dargestellt. Der Inhalt des Umweltberichts ist nach den Vorgaben der Anlage 1 BauGB zu bearbeiten.

Darüber hinaus erfolgt die Auseinandersetzung mit den artenschutzrechtlichen Belangen, die durch die Planung voraussichtlich berührt werden, im Rahmen des Umweltberichts.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Innerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 130 wird das Sonstige Sondergebiet - Bioenergie (§ 11 Abs. 2 BauNVO) festgesetzt. Es dient der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Betrieben, die der Gewinnung, Verarbeitung, Nutzung und/oder Speicherung von regenerativen Energien dienen.

Zulässig sind in der Teilfläche SO-1

- Biomasseanlagen zur Verwertung von Biomasse und sonstigen Reststoffen (zum Beispiel Mist),
- Anlagen und Einrichtungen zur Verarbeitung der Reststoffe aus der Biomasseanlage,
- Anlagen und Einrichtungen für die Zwischenspeicherung von regenerativen Energien,
- Lagerflächen und -räume für die Biomasse und sonstigen Reststoffen,
- Blockheizkraftwerke,
- Trocknungsanlagen, wenn sie mit Produkten aus regenerativen Energien betrieben werden,
- der Eigenart des Gebietes entsprechende Anlagen und Einrichtungen zur Verwaltung, Betreuung und Versorgung,
- Stellplätze, Carports und Garagen für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf.

Zulässig sind in der Teilfläche SO-2

- Anlagen und Einrichtungen für die Zwischenspeicherung von regenerativen Energien, wie z.B. Batteriespeichieranlagen und Thermoanlagen,
- Stellplätze, Carports und Garagen für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf.

Im Plangebiet sind Garagen, Carports, hochbauliche Nebenanlagen und hochbauliche Einrichtungen außerhalb der überbaubaren Grundstücksgrenze unzulässig.

Das Maß der baulichen Nutzung definiert sich wie folgt:

- Innerhalb des SO-1-Gebietes sind bauliche Hauptanlagen bis 27 m Höhe über den Bezugspunkt "+ 41,5 m über Normalhöhennull (NHN)" zulässig.

- Innerhalb des SO-2-Gebietes sind bauliche Hauptanlagen bis 6 m Höhe über den Bezugspunkt "+ 41,5 m über Normalhöhennull (NHN)" zulässig.
- Gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO ist eine Überschreitung der zulässigen Oberkante für technisch erforderliche bzw. untergeordnete Bauteile (zum Beispiel Schornsteine, technische Aufbauten, Antennen, Laternen, Funktürme etc.) bis 40 m Höhe über den Bezugspunkt "+ 41,5 m über Normalhöhennull (NHN)" zulässig.
- Aufschüttungen und Abgrabungen auf den Baugrundstücken im SO-1-Gebiet sind bis zu einer Höhe von "+ 41,5 m über Normalhöhennull (NHN)" zulässig zwecks Erstellung eines einheitlichen Bezugspunktes.

Grundflächenzahl, zulässige Grundfläche (§ 19 BauNVO)

- Die zulässige Grundflächenzahl in dem SO-1-Gebiet darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 2 BauNVO und in Satz 1 des § 19 Abs. 4 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Gesamtgrundflächenzahl von 0,9 überschritten werden.
- Die zulässige Grundflächenzahl in dem SO-2-Gebiet darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 2 BauNVO und in Satz 1 des § 19 Abs. 4 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Gesamtgrundflächenzahl von 0,3 überschritten werden.

Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO) - Bauweise (§ 22 Abs. 4 BauNVO)

- In der abweichenden Bauweise sind Gebäude mit seitlichem Grenzabstand in einer Länge von über 50 m zulässig.
- Gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO ist als Ausnahme die Überschreitung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Nebenanlagen zulässig, die dem technischen Betrieb dienen.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und § 9 Abs. 1a BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG)

- Die Grünflächen "Knickschutzstreifen" sind extensiv zu pflegen.
- Die im „Teil A: Planzeichnung“ festgesetzten "anzupflanzenden Knicks" und die „Knickschutzstreifen“, die mit anzupflanzenden Knicks überstellt sind, dienen als Ausgleich des Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft gemäß § 1a Abs. 3 BauGB innerhalb des Plangebietes.

Bedingte Festsetzungen (§ 9 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 3a BauGB)

- Innerhalb des Plangebietes des SO-Gebietes sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat.
- Änderungen des Durchführungsvertrages oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages für das SO-Gebiet sind zulässig.

Baugestalterische Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 LBO)

- Einzäunung: Die durchgängige Einfriedung der SO-Flächen und der "Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung

sowie für Ablagerungen" zu den angrenzenden Grundstücken ist bis zu einer Höhe von max. 2,50 m zulässig.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Nach § 2a BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. In ihr sind entsprechend dem Stand des Verfahrens

1. Die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und
2. in dem Umweltbericht nach der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

In § 1 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz 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"), werden die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargelegt.

Nach Absatz (1) sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Die Eingriffsregelung wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens behandelt. Die Entscheidung über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz wird in diesem Umweltbericht dargelegt.

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope führen können, sind nach § 30 BNatSchG und § 8 LNatSchG (Gesetz zum Schutz der Natur – Landesnaturschutzgesetz vom 24. Februar 2010 (GVObI. S. 301), letzte berücksichtigte Änderung: § 19 geändert (Art. 3 Ges. v. 30.09.2024, GVObI. S. 734)) verboten. Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Bestandsaufnahmen und Auswertung vorhandener Unterlagen.

Für die Schaffung eines zusammenhängenden, europäischen ökologischen Netzes mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ zur Wiederherstellung und Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von

PLANUNG kompakt LANDSCHAFT, Dipl.-Ing. Enno Meier-Schomburg

gemeinschaftlichem Interesse sind besondere Schutzgebiete auszuweisen. Das Netz „NATURA 2000“ besteht aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und aus Europäischen Vogelschutzgebieten (aus Richtlinie EG 92/43 vom 21.05.1992, FFH-Richtlinie). Gemäß § 1a Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Vorschriften des BNatSchG, die das Europäische Netz „Natura 2000“ betreffen, anzuwenden. Nach §§ 34 und 35 BNatSchG sowie nach Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie sind Pläne und Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH-Richtlinie zu überprüfen.

Die wildlebenden Pflanzen- und Tierarten einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensstätten sind nach den Vorschriften des allgemeinen und des besonderen Artenschutzes zu schützen und zu pflegen (§§ 37 ff. und 44 ff. BNatSchG, Artikel 5 der Richtlinie 79/409/EWG (EU-Vogelschutzrichtlinie) und Artikel 12 und 13 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Prüfung, ob von den Auswirkungen des B-Plans besonders bzw. streng geschützte Tier- und Pflanzenarten entsprechend BNatSchG betroffen sind und ob für diese Arten die geltenden Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG zutreffen.

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, zur Nachverdichtung sowie andere Maßnahmen zur Innenentwicklung sind zu nutzen (aus § 1a (2) BauGB). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Prüfung, ob mit der vorliegenden Planung der Bodenschutzklausel des BauGB entsprochen wird.

Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie die Kultur- und sonstigen Sachgüter sind nach § 1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen. Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch überschlägige Prüfung, ob durch das Planvorhaben, schädliche Auswirkungen auf die Nachbarschaft durch Emissionen zu erwarten sind.

Gewässer sind durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 Wasserhaushaltsgesetz). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Prüfung, ob mit der vorliegenden Planung den Maßgaben des WHG entsprochen wird.

Der Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein stellt die Stadt Bad Oldesloe als Mittelzentrum dar. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des 10 km Umkreises um ein Mittelzentrum und liegt auf einer Landesentwicklungsachse sowie in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung (Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung 2021).

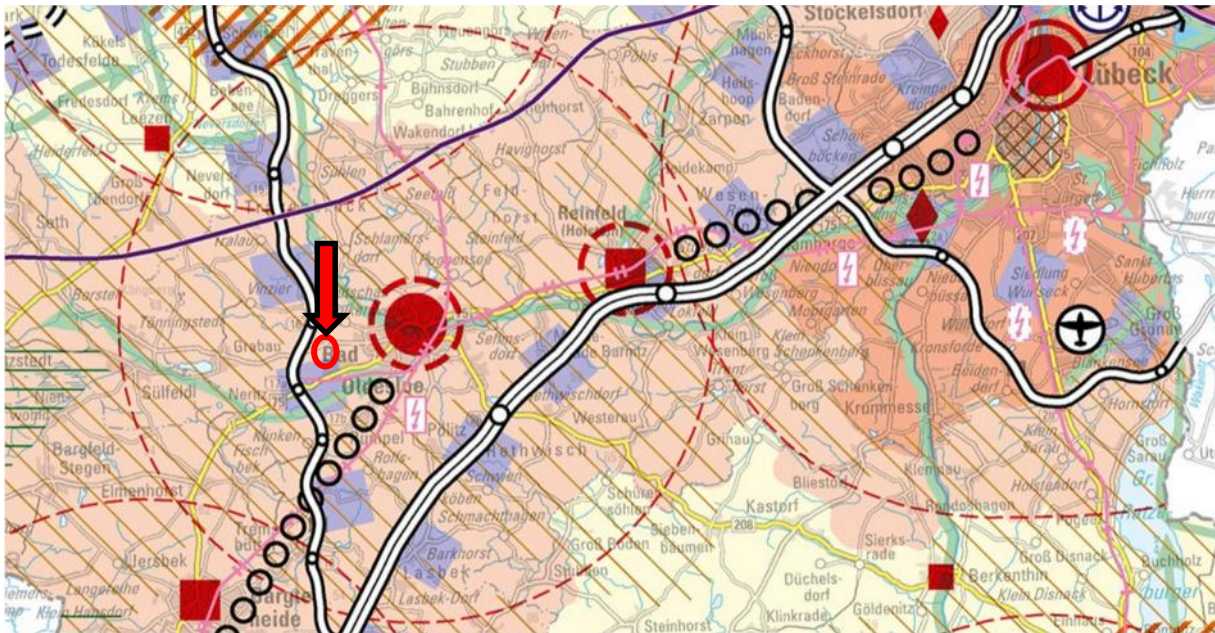


Abbildung 1 Ausschnitt aus dem LEP
(Quelle: Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung 2021)

Laut dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III befindet sich der Geltungsbereich nicht innerhalb von

- Schutzgebieten gemäß Bundes- und Landesnaturschutzgesetz,
- Schutzgebieten auf Grund supranationaler Konventionen,
- Gebieten mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems,
- Gebieten mit besonderer Bedeutung für die Avifauna,
- Gebieten mit besonderem Schutz für das Grundwasser,
- Wäldern nach § 14 Landeswaldgesetz

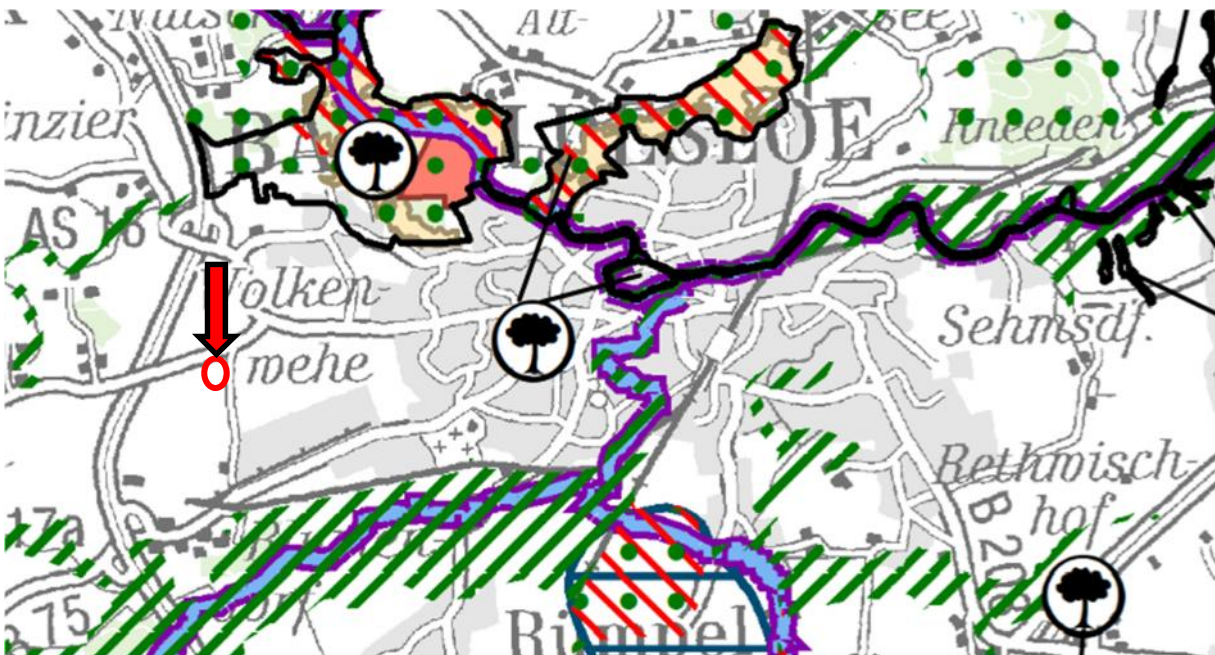


Abbildung 2 Ausschnitt aus dem LRP, PR III, Hauptkarte 1

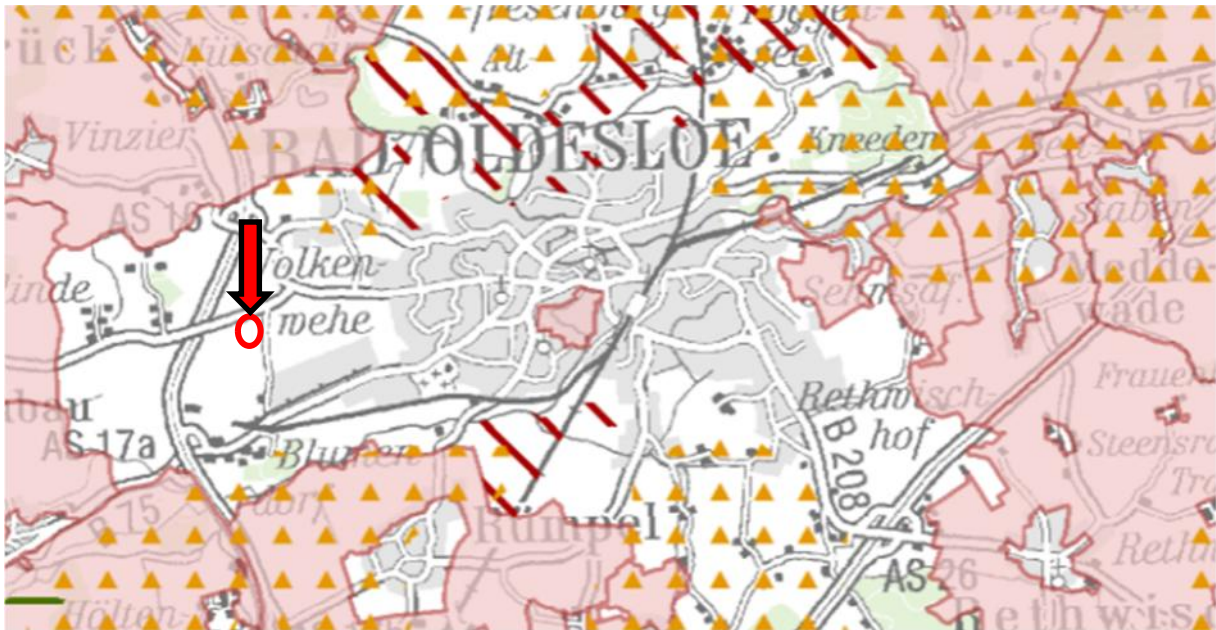


Abbildung 3 Ausschnitt aus dem LRP, PR III, Hauptkarte 2

Der Geltungsbereich liegt außerdem nicht in

- Schutzgebiet gemäß Bundes- und Landesnaturschutzgesetz,
- Gebiet mit Erholungsfunktion,
- Historischer Kulturlandschaft

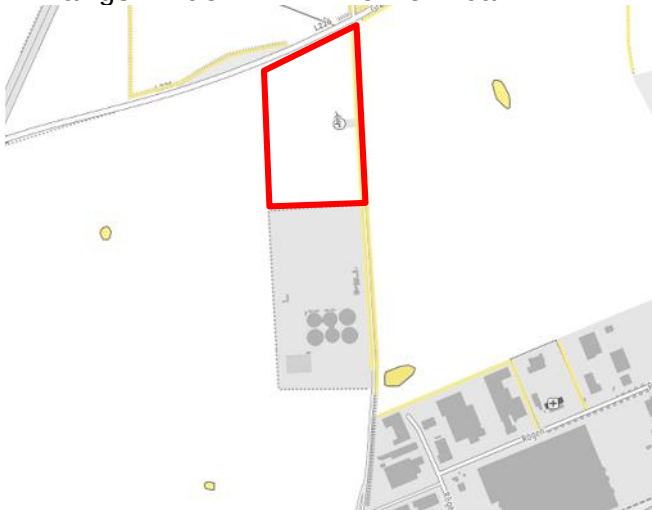


Abbildung 4 Ausschnitt aus dem LRP, PR III, Hauptkarte 3

und nicht innerhalb

- Klimaschutzrelevanter Bereiche,
- eines Hochwasserrisikogebiets.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

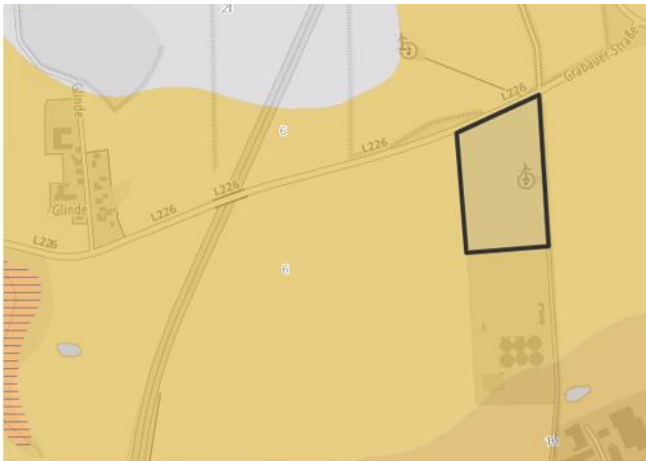
Betroffenheit	Schutzgut	Beschreibung	Prognose und Maßnahmen
-nein	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	-Fläche bisher landwirtschaftlich genutzt, nächste Wohnbebauung zwischen 780 und 800 m entfernt -820 m südöstlich Hospiz -Bundesautobahn 21 ca. 500 m westlich des Geltungsbereichs, ca. 400 m südlich Gewerbegebiet -eine Bestands-WEA innerhalb des Geltungsbereichs, eine WEA ca. 180 m nördlich	<u>Prognose</u> -Überschreitungen der Schallimmissionsrichtwerte wurden nicht festgestellt -Überschreitungen der Geruchsimmissionsrichtwerte wurden nicht festgestellt -Überschreitungen der Ammoniakrichtwerte wurden nicht festgestellt -erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten
-nein	Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt	<u>Pflanzen</u> -auf Grund landwirtschaftlicher Nutzung keine Habitateignung für Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL erkennbar 	<u>Prognose</u> -erhebliche Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV bzw. gem. Roter Liste gefährdeter Arten können ausgeschlossen werden -die Stickstoffeintrag in gesetzlich geschützte Biotope wird auf 1 kg/(ha*a) prognostiziert -Eingriffe in Knicks an der südlichen Geltungsbereichsgrenze (3m Länge) -Knickneuanlage an der West- und an der Nordseite -der Knickschutzabstand von 3 m ist einzuhalten -Säureeinträge in umliegende FFH-Gebiete sind nicht zu erwarten

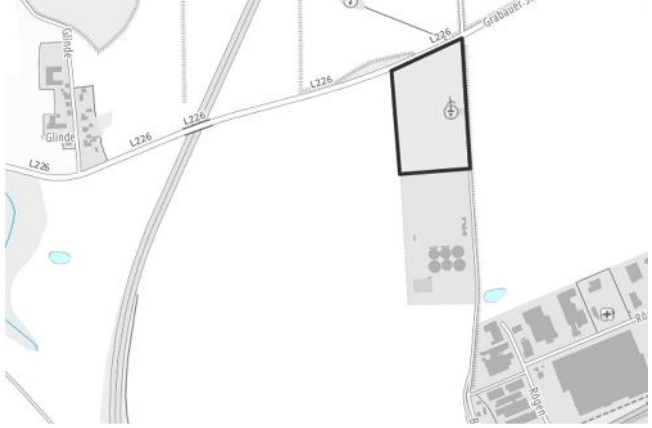
Betroffenheit	Schutzgut	Beschreibung	Prognose und Maßnahmen
		Abbildung 5 Gesetzlich geschützte Biotope (Quelle: Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur 2026)	
-ja		<u>Tiere</u> Folgende Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL sowie europäische Vogelarten treten lt. den Verbreitungskarten und den jeweiligen Habitatansprüchen potenziell im Bereich des Vorhabens auf: Säugetiere - Canis lupus Wolf - Lutra lutra Fischotter - Muscardinus arvellanarius Haselmaus - Eptesicus serotinus Breitflügelfledermaus - Pipistrellus pipistrellus Zwergfledermaus - Plecotus auritus Braunes Langohr	<u>Prognose</u> Säugetiere -geeignete Lebensraumstrukturen für den Wolf und den Fischotter sind innerhalb des Geltungsbereichs sowie in dessen Umgebung nicht erkennbar – erhebliche Beeinträchtigung der Arten durch die Umsetzung des Vorhabens ist nicht wahrscheinlich -Haselmausvorkommen können nicht vollständig ausgeschlossen werden -Fledermausvorkommen und Quartierstrukturen in den Überhängen können nicht vollständig ausgeschlossen werden -die Zäunung kann die Durchgängigkeit für Kleinsäuger beeinträchtigen -eine neu zu installierende Beleuchtung kann sich störend auf lichtempfindliche Arten auswirken - Vm 6 Kleinsäugerschutz - Vm 7 Insekten- und Fledermausschonende Beleuchtung

Betroffenheit	Schutzgut	Beschreibung	Prognose und Maßnahmen
		Amphibien und Reptilien - Pelobates fuscus Knoblauchkröte	Amphibien -Vorkommen von Amphibien auf Grund umliegender Kleingewässer sind möglich - Vm 1 Ökologische Baubegleitung - Vm 2 Bauzeitenregelung - Vm 3 Amphibienschutzzaun - Vm 4 Ausstiegshilfe an offenen Gräben
		Fische und Rundmäuler -keine Habitateignung für Fische und Rundmäuler des Anhangs IV der FFH-RL erkennbar	Fische und Rundmäuler -Mit Vorkommen der Artengruppe ist nicht zu rechnen, keine Maßnahmen notwendig
		Insekten -keine Habitateignung für Insekten des Anhangs IV der FFH-RL erkennbar	Insekten -allgemein sind Verluste durch Insektenanflug auf Grund von neu einzurichtenden Beleuchtungen möglich - Vm 7 Insekten- und Fledermausschonende Beleuchtung
		Mollusken -keine Habitateignung für Mollusken des Anhangs IV der FFH-RL erkennbar	Mollusken -Mit Vorkommen der Artengruppe ist nicht zu rechnen, keine Maßnahmen notwendig

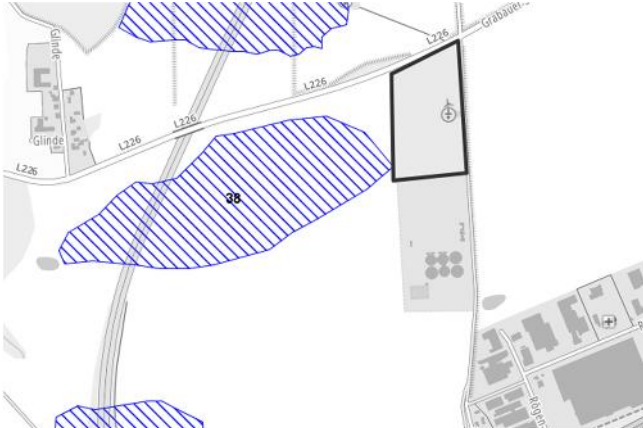
Betrof- fenheit	Schutzgut	Beschreibung	Prognose und Maßnahmen				
		Vögel - Phasianus colchicus Fasan - Parus caeruleus Blaumeise - Parus major Kohlmeise - Alauda arvensis Feldlerche - Phylloscopus trochilus Fitis - Hippolais icterina Gelbspötter - Sylvia atricapilla Mönchsgrasmücke - Sylvia borin Gartengrasmücke - Sylvia curruca Klappergrasmücke - Sylvia communis Dorngrasmücke - Troglodytes troglodytes Zaunkönig - Prunella modularis Heckenbraunelle - Carduelis chloris Grünfink - Emberiza citrinella Goldammer	Vögel -Vorkommen von Boden- und Gehölzbrütern sind wahrscheinlich - Vm 1 Ökologische Baubegleitung - Vm 2 Bauzeitenregelung - Vm 5 Vermeidung der Ansiedlung von Bodenbrütern auf dem Baufeld - CEF 2 Lebensraumaufwertung für die Feldlerche				
-nein		<u>Biologische Vielfalt</u> Der Geltungsbereich überplant intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche mit einem geringen Anteil an Biotopstrukturen. In der Umgebung schließen sich weitere Ackerflächen und Knicks an, auf denen wenige kleine Feldgehölze und Kleingewässer vorhanden sind.	<u>Prognose</u> Eine artenreiche Flora und Fauna mit hohen Bestandsdichten ist in Folge der Strukturarmut und der intensiven Flächennutzung nicht zu erwarten. Säureeinträge in umliegende FFH-Gebiete sind nicht zu erwarten.				
-nein	Schutzgut Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft	<u>Fläche</u> -aktuell landwirtschaftlich genutzte Fläche -Flächenbilanz Geltungsbereich vBP 130: <table><tr><td>Zweck</td><td>Fläche in m²</td></tr><tr><td>Sonstige Sondergebiete</td><td>41352 28718</td></tr></table>	Zweck	Fläche in m²	Sonstige Sondergebiete	41352 28718	-Flächeninanspruchnahme von intensiv landwirtschaftlich genutzter Ackerfläche bis zum Rückbau der Anlage nach Ende der Betriebszeit
Zweck	Fläche in m²						
Sonstige Sondergebiete	41352 28718						

Betroffenheit	Schutzgut	Beschreibung		Prognose und Maßnahmen														
		SO 1	12634	-geringfügiger Zerschneidungseffekt, da bereits Vorbelastung durch Bestands-WEA und bestehende Biogasanlage -keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche zu erwarten														
		SO 2																
		Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	3040															
		Flächen für Ver- und Entsorgung	5501															
		Private Grünflächen	7699															
		Grün Anpflanz Knick	2027															
		Grün Bestandsknick	2159															
		Knickschutzstreifen	3513															
		-Geltungsbereich grenzt an vorhandene Biogasanlage -Erweiterung der Anlage sieht folgende Flächengrößen vor: Tabelle 1 Geplante Flächenversiegelung <table><tr><td>Nutzung</td><td>Fläche in m²</td></tr><tr><td>Grundfläche Maschinengebäude</td><td>2.250,53</td></tr><tr><td>Übergabestation</td><td>309,48</td></tr><tr><td>Foliengasspeicher 1 und 2</td><td>6.113,28</td></tr><tr><td>Warmwasser-Pufferspeicher 1 und 2</td><td>1.520,38</td></tr><tr><td>Gasverdichtergebäude 1 und 2</td><td>108,28</td></tr><tr><td></td><td>10.301,95</td></tr></table>			Nutzung	Fläche in m ²	Grundfläche Maschinengebäude	2.250,53	Übergabestation	309,48	Foliengasspeicher 1 und 2	6.113,28	Warmwasser-Pufferspeicher 1 und 2	1.520,38	Gasverdichtergebäude 1 und 2	108,28		10.301,95
		Nutzung	Fläche in m ²															
Grundfläche Maschinengebäude	2.250,53																	
Übergabestation	309,48																	
Foliengasspeicher 1 und 2	6.113,28																	
Warmwasser-Pufferspeicher 1 und 2	1.520,38																	
Gasverdichtergebäude 1 und 2	108,28																	
	10.301,95																	
-ja		<u>Boden</u> -aktuell landwirtschaftlich genutzte Fläche -Bodentyp: Parabraunerde – Braunerde		<u>Prognose</u> -bau- und anlagenbedingte Auswirkungen (Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtung,														

Betroffenheit	Schutzgut	Beschreibung	Prognose und Maßnahmen
		-natürliche Ertragsfähigkeit mittel; Bodenzahlen 31-59  Abbildung 6 Bodentyp 6 Parabraunerde – Braunerde (Quelle: Digitaler Atlas Nord)	Abtragen des Oberbodens bewirken Verdichtung und Veränderung des natürlich gewachsenen Bodengefüges) -dauerhafte Einschränkung von Bodenfunktionen (Wasseraufnahmefähigkeit, Sauerstoffversorgung) durch Teilversiegelungen -Verlust der Wasseraufnahmefähigkeit und von Lebensraum für Bodenlebewesen durch Vollversiegelung -im Fall von Grundwasserabsenkung sind temporäre Veränderungen des Wasserhaushalts im Boden möglich -im Havariefall sind Veränderungen der chemischen Bodeneigenschaften und eine nachhaltige Störung der Bodenfunktionen möglich <u>Maßnahmen</u> -Vorgaben des Bodenschutzes sind einzuhalten -Umsetzung von Minderungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Schutzgut Boden Die abschließende Planung und vertragliche Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Schutzgut Boden erfolgt im weiteren Verlauf des Verfahrens.
- nein		<u>Wasser</u> Oberflächengewässer -ein Kleingewässer ca. 315 m südöstlich des Geltungsbereichs	<u>Prognose</u> -Vollversiegelung durch Fundamente bewirkt an diesen Stellen Minderung der Wasseraufnahmefähigkeit

Betroffenheit	Schutzgut	Beschreibung	Prognose und Maßnahmen
		-keine offenen Fließgewässer in räumlicher Nähe  Abbildung 7 Oberflächengewässer (Quelle: Digitaler Atlas Nord) Grundwasser -Oberflächennahes Wasserleitsystem befindet sich >30 m unter der Geländeoberfläche (Mächtigkeit der bindigen Deckschichten >10 m)	-keine Beeinträchtigung von Oberflächen- und Grundwasser auf Grund des Anlagenbetriebs -die Vorgaben des Oberflächen- und Grundwasserschutzes während der Bau- und Betriebszeit sind einzuhalten -Beeinträchtigung ist im Havariefall möglich; dann sind die notwendigen Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer umzusetzen

Betroffenheit	Schutzgut	Beschreibung	Prognose und Maßnahmen
		 Abbildung 8 Abstand >30 m zwischen Grundwasser und Geländeoberfläche (Quelle: Digitaler Atlas Nord)	
-nein		<u>Luft und Klima</u> Das Land Schleswig-Holstein wird klimatisch vor allem durch den Einfluss des maritimen Klimas geprägt. Vorherrschende Westwinde sorgen für milde und feuchte Verhältnisse. Die Betrachtung klimatischer Bedingungen beschränkt sich im vorliegenden Umweltbericht auf die mikroklimatische Ebene.	<u>Prognose</u> -bei ordnungsgemäßer Funktion keine Emissionen von Luftschadstoffen durch die Biogasanlage -Montage, Betrieb und Rückbau nach Ablauf des Betriebszeitraums erfolgt nach den gesetzlichen Vorgaben zum Umweltschutz -keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft zu erwarten
-ja		<u>Landschaft</u> -Knicklandschaft mit landwirtschaftlicher Nutzfläche -Gewerbstandorte, Siedlungsflächen, Verkehrsachsen	<u>Prognose</u> -geplant ist der Rückbau der im Geltungsbereich bestehenden WEA -die Erweiterung der Biogasanlage wird mit 3 Schornsteinen (17,8, 18 und 28,1 m) ausgestattet

Betroffenheit	Schutzgut	Beschreibung	Prognose und Maßnahmen
		 Abbildung 9 Landschafts- und Siedlungsstrukturen (Google Earth 2026)	-anlagenbedingte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten, jedoch deutlich geringer als mit WEA <u>Maßnahmen</u> Am1 Knickneuanlage (West- und Nordseite)
-nein	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	-archäologisches Interessensgebiet westlich des Geltungsbereichs  Abbildung 10 Archäologisches Interessensgebiet (Quelle: Digitaler Atlas Nord)	<u>Prognose</u> -keine Kultur- und Sachgüter mit besonderer Bedeutung durch anlagenbedingte Wirkungen betroffen -Gemäß der Abbildung 10 überschneidet der Geltungsbereich kein archäologisches Interessensgebiet. Für Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen, die bei den Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 15 DSchG SH. Werden die Vorgaben des DSchG SH berücksichtigt und Neufunde bei der unteren Denkmalbehörde angezeigt, ist eine erhebliche Beeinträchtigung von Bodendenkmalen nicht zu erwarten.

3 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens werden auf dem Standort bereits bestehende Nutzungen weiterhin stattfinden. Das Landschaftsbild bleibt unberührt.

Ohne die Bebauungsplanung würde sich der Umweltzustand des Plangebietes nicht relevant anders entwickeln als bisher. Die Wertigkeit aus Sicht des Naturschutzes bliebe bestehen.

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Wirkungen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Nach § 1 a Abs. 3 BauGB ist im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts vermieden und ausgeglichen werden.

Im Zuge der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 130 sind die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für das Vorhaben weiter zu konkretisieren, mit den Behörden abzustimmen und mittels planerischer und textlicher Festsetzungen und Hinweise in die Planung zu integrieren. Es handelt sich im Einzelnen um:

- Die Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen bei der Umsetzung des Bauvorhabens.
- Das natürliche Bodenrelief ist zu erhalten, Geländeabträge und -auffüllungen sind zu vermeiden. Wird Oberboden zur Anlage von Flächen oder Teilen der baulichen Anlage abgeschoben, so ist er fachgerecht zu sichern und einer sinnvollen Verwendung zuzuführen, Vorgaben vor allem aus dem Bundesbodenschutzgesetz müssen erfüllt werden. Es ist zweckmäßig und fachgerecht, beim Ab- und Auftrag von Boden die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuzuführen bzw. naturnahe Standortverhältnisse zu erhalten oder wiederherzustellen.
- Um mechanische Belastungen und Überrollhäufigkeiten durch Maschinen von beanspruchten Böden zu minimieren, hat der Einsatz der Maschinen unter Berücksichtigung der Witterung und der Empfindlichkeit der betroffenen Böden zu erfolgen. Gegebenenfalls müssen die Kontaktflächendrücke durch breitere Reifen, Ketten oder Auslegung von Lastverteilungsplatten vermindert werden. Es sind die Belange des Bodenschutzes zu berücksichtigen.
- Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Bodenbeläge (Teilversiegelung) für die Standflächen und Zufahrten. Wenn möglich sind vorhandene Wege zu nutzen. Temporäre Stellflächen für die Errichtung der baulichen Anlagen werden wieder zurückgebaut.
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen durch die Verwendung von technisch einwandfreiem Gerät und Baumaschinen während der Bauphase.
- Die Versickerung des anfallenden Regenwassers vor Ort.
- Falls die Notwendigkeit einer baubedingten Grundwasserabsenkung besteht, die Einleitung des anfallenden Grundwassers in einen Vorfluter in räumlicher Nähe.

- Ausreichende Abstände zu geschützten Bereichen, wie Vogelschutz-, FFH- oder Naturschutzgebieten, durch die Beeinträchtigungen sensibler Bereiche und Beeinträchtigungen artenschutzrechtlicher Belange vermieden werden.
- Zur Einbindung in den Naturraum sind bei den Kompensationsmaßnahmen Pflanz- und Saatgut aus regionaler Herkunft (mit Zertifikat) zu verwenden.
- § 8 (1) LBO ist zu berücksichtigen. Nicht überbaute Flächen der bebauten Grundstücke sind wasseraufnahmefähig zu belassen bzw. herzustellen sowie zu begrünen oder zu bepflanzen.

Zudem sind artenschutzrechtliche Minderungs-, Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen:

4.1.1 Vm 1 Ökologische Baubegleitung

Zur Gewährleistung der fachgerechten Umsetzung der artenschutzrechtlichen Minderungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie des Knick- und Baumschutzes ist eine ökologische Baubegleitung durchzuführen. Dabei sind sowohl die Umsetzung der Maßnahmen, als auch der naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen der Baugenehmigung zu überwachen.

Es sind die anerkannten fachlichen Vorgaben (wie DIN 18920 und R SBB) und die Gehölzschnittzeiten gem. § 39 (5) 2 BNatSchG zu berücksichtigen. Die Einhaltung der 3 m Knickschutzabstände ist zu berücksichtigen. Das Befahren, das Abstellen von Maschinen, die Lagerung von Materialien, Aushub oder Abfällen wie z. B. Verpackungsmaterial ist zu vermeiden.

Die Ökologische Baubegleitung hat während des gesamten Bauzeitraumes im 10- bis 14- täglichen Rhythmus durch eine fachlich ausgebildete Person stattzufinden.

Treten im Einzelfall unvorhersehbare Umstände auf, werden diese mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt und nachvollziehbar dokumentiert. Falls nötig, müssen Festlegungen bzw. Auflagen für den weiteren Bauablauf getroffen oder weitere Maßnahmen zum Schutz der aufgefundenen Tiere und Fortpflanzungsstätten festgelegt werden.

4.1.2 Vm 2 Bauzeitenregelung

Haselmaus

Für die Rodung des 3 m – Knickabschnittes sind zunächst Bäume und Sträucher im Zeitraum zwischen dem 01.12. bis 28.02. zu fällen. Dabei ist das Befahren des Knickwalls zu unterlassen und das Schnittgut unverzüglich zu beräumen und abzutransportieren.

Die Rodung der Wurzelstöcke sowie ggf. die Einebnung des dann gehölzfreien Knickwallabschnittes und die Vorbereitung der Leitungsschächte sind außerhalb der Wintermonate ab dem 01.05. umzusetzen.

Fledermäuse

Fledermausquartiere in den älteren Überhängen sowie Fledermausaktivitäten im Bereich des Vorhabens können nicht ausgeschlossen werden, eine Knickrodung auf

3 m Länge ist im Rahmen der Vorhabenumsetzung vorgesehen, Lichtraumprofilschnitte sind ggf. notwendig.

Um die Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG für die Artengruppe der Fledermäuse zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung zu berücksichtigen:

Lichtraumprofilschnitte (maximal zulässigen Höhe von Lastkraftwagen: 4 m) sind ggf. notwendig, es wird daher vom Worst-Case ausgegangen. Auf Grund der Altersstruktur der Überhälter (Bäume mit >50 cm Stammdurchmesser) sind Quartiersstrukturen und damit eine Beeinträchtigung der g. Fledermausarten auf Grund der Schnittmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Wenn Lichtraumprofilschnitte an Bäumen notwendig sind, sind diese bei Gehölzen mit einem Stammdurchmesser von <50 cm im Zeitraum zwischen Anfang Dezember bis Ende Februar durchzuführen.

Bei Schnittmaßnahmen an Gehölzen mit einem Stammdurchmesser von >50 cm ist vor den Arbeiten durch einen fachkundigen Biologen zu prüfen, ob Quartiere vorhanden und besetzt sind. Werden Quartiere festgestellt, ist in Abstimmung mit der UNB eine CEF-Maßnahme durchzuführen (s. CEF 1).

Amphibien

Im Zeitraum vom 01.12. bis 01.02. sind Gehölze außerhalb der Aktivitätsphase der Amphibien schonend und per Hand zu schneiden. Der Wurzelraum der Gehölze einschließlich eines mindestens 1 m breiten Schutzstreifens darf nicht mit Fahrzeugen befahren werden.

Die Rodung der Wurzelstöcke sowie ggf. die Einebnung des dann gehölzfreien Knickwallabschnittes und die Vorbereitung der Leitungsschächte sind außerhalb der Wintermonate ab dem 01.05. umzusetzen.

Brutvögel

Die Gehölzschnittzeiten gem. § 39 (5) 2 BNatSchG sind zu berücksichtigen (Das Abschneiden, auf den Stock setzen oder Beseitigen von Bäumen, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüsch und anderen Gehölzen ist in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September verboten).

Die Baufeldfreimachung, z. B. zur Errichtung von Fundamenten, zur Herstellung von Zuwegungen, Lager- oder Stellflächen, hat außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter im Zeitraum zwischen dem 01. September und dem letzten Tag des Monats Februar zu erfolgen.

Wenn die Arbeiten zur Baufeldfreimachung in die Brutzeit der Bodenbrüter fallen, ist frühzeitig durch geeignete Maßnahmen die Besiedlung der betreffenden Flächen zu verhindern.

4.1.3 Vm 3 Amphibienschutzzaun

Vor dem Beginn der Aktivitätszeit (01.02. bis 31.10.) sind temporäre, mind. 30 cm hohe Schutzzäune um das Baufeld zu installieren und bis zum Ende der

Baumaßnahmen zu belassen. Der Zaun muss eine nach Außen geneigte Oberkante haben, welche das Auswandern aus der Fläche ermöglicht und das Einwandern neuer Individuen verhindert. Eine Mahd der angrenzenden Vegetation verhindert, dass Tiere den Zaun überklettern können.

Für eine Verbesserung der Auffindwahrscheinlichkeit sind künstliche Verstecke auszulegen. Vor Baubeginn sind das Baufeld und die Verstecke täglich auf Besatz zu kontrollieren. Werden mehrmals hintereinander keine Tiere mehr gefunden, ist davon auszugehen, dass das Baufeld frei oder nahezu frei von Amphibien ist.

Falls eine hohe Anzahl an Individuen im Baufeld auftritt, ist der Schutzzaun an der Innenseite mit flachen Ausstiegsrampen (Erde) auszustatten.

4.1.4 Vm 4 Ausstiegshilfe an offenen Gräben

Offene Gräben mit einer Wandneigung $>35^\circ$ sind mit flacheren Rampen auszustatten, über die hineingefallene Amphibien oder Reptilien selbstständig aus den Gräben klettern können.

4.1.5 Vm 5 Vermeidung der Ansiedlung von Bodenbrütern auf dem Bau- feld

Wenn die Arbeiten zur Baufeldfreimachung in die Brutzeit der Bodenbrüter fallen, ist frühzeitig durch geeignete Maßnahmen die Besiedlung der betreffenden Flächen zu verhindern, z. B. durch

- regelmäßiges Abschleppen des Baufeldes während der Brutzeit und
- das Aufstellen von Pflöcken mit Flatterbändern (ab 01.02. Kontrolle auf Anwesenheit von Bodenbrütern, Aufstellen von Pflöcken im Abstand von 15 m mit 1,20 m Höhe und 1,5 m langem Flatterband, Erhalt mindestens bis Ende der Erdarbeiten)

4.1.6 Vm 6 Kleinsäugerschutz

Zur Gewährleistung der Durchgängigkeit für Kleinsäuger ist die Umzäunung der Biogasanlage durchlässig für kleinere Säugetiere zu gestalten (Einzeldurchlässe, z.B. „Igeltore“ oder punktuelle Anhebung des Zauns).

4.1.7 Vm 7 Insekten- und fledermausschonende Beleuchtung

Zum Schutz von Fledermäusen und Insekten ist § 41a BNatSchG zu berücksichtigen:

Gem. § 41a (1) BNatSchG sind neu zu errichtende Beleuchtungen so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen geschützt sind. Wenn eine nächtliche Beleuchtung für die Baustelle bzw. Biogasanlage notwendig wird, ist diese während der Bauzeit und der Betriebszeit so gering wie möglich zu gestalten und

nur auf das unbedingt erforderliche Maß zur Gewährleistung des ordnungsgemäßen Betriebsablaufs und zur Verhütung von Unfallgefahren zu beschränken.

Zu verwenden sind dimmbare LEDs (2.200 K bis 2.700 K, wobei Farbtemperaturen zwischen 1.800 K - 2.200 K am verträglichsten sind) und Lampengehäuse, die nur einen geringen Lichtanteil in die Umgebung abstrahlen. Es sind Leuchten zu verwenden, die kein Licht oberhalb der Horizontalen abstrahlen und die gegen das Eindringen von Insekten abgeschirmt sind. Umliegende Knicks sind vor übermäßiger Anstrahlung zu schützen.

Sollte eine durchgängige nächtliche Beleuchtung installiert werden, können alternativ dynamische Systeme verwendet werden, die sich durch Bewegungssensoren einschalten.

4.1.8 CEF 1 Ersatzquartiere für Fledermäuse

Lichtraumprofilschnitte sind ggf. notwendig, es wird daher vom Worst-Case ausgegangen. Auf Grund der Altersstruktur der Überhälter (u.a. Bäume mit >50 cm Stammdurchmesser) sind Quartiersstrukturen und damit eine Beeinträchtigung der g. Fledermausarten auf Grund der Schnittmaßnahmen nicht vollständig auszuschließen.

Bei Schnittmaßnahmen an Gehölzen mit einem Stammdurchmesser von >50 cm ist vor den Arbeiten durch einen fachkundigen Biologen zu prüfen, ob Quartiere vorhanden und von Fledermäusen besetzt sind.

Werden Quartiere festgestellt, müssen die Ersatzquartiere vor Beginn der Baumaßnahme platziert werden. Die genaue Anzahl ist in Abstimmung mit der UNB festzulegen. Als Quartiere eignen sich z. B. Fledermaus-Universal-Sommerquartiere 1FTH der Fa. Schwegler und Fledermaus-Winterquartier 1WQ (oder gleichwertig).

4.1.9 CEF 2 Lebensraumaufwertung für die Feldlerche

Für die CEF-Maßnahme wird eine Fläche von 0,5 ha je Revier angesetzt. Auf einer Fläche von 0,5 ha ist daher eine Ackerbrache auf bisher intensiv genutzten Ackerflächen anzulegen.

Die genaue Größe, Verortung sowie die Sicherung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme liegen zum jetzigen Stand der Planung noch nicht vor.

Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:

Der Boden ist vor der Aussaat entsprechend vorzubereiten (Pflügen/ Fräsen, Herstellung einer feinkrümeligen Bodenstruktur), um die bestmöglichen Keimbedingungen für Lichtkeimer zu schaffen.

Auszusäen ist standortgerechtes, autochthones Saatgut (Regiosaatgut). Eine lückige Ansaat mit dem Erhalt von Rohbodenstellen ist anzustreben.

Vorgaben zur Unterhaltungspflege:

Auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und die Ausbringung von Düngern sowie die mechanische Unkrautbekämpfung ist zu verzichten.

Die Fläche ist einmalig ab dem 15.08. mit Beräumung des Mähgutes zu mähen. Zu verwenden ist ein Balkenmäher, die Mahdhöhe muss mindestens 10 cm betragen. Auf besonders wüchsigen Standorten ist zur Aushagerung in den ersten drei Jahren ggf. eine zweite Mahd bis 01.03. vorzunehmen.

Danach erfolgt die Mahd bedarfsweise ab dem 15.08. Dabei muss die Funktionsfähigkeit für die Feldlerche durch den lückigen Bewuchs erhalten bleiben, bspw. durch eine gestaffelte Mahd (Mindestbreite 20 m) alle 2 Jahre.

4.2 Maßnahmen zum Ausgleich

4.2.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt auf der Grundlage der Verwaltungsvorschrift „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht – Anlage: Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“.

Die Flächenmaße der SO 1 und 2 und die zu berücksichtigende GRZ, aus der sich die überbaubaren Grundstücksflächen ergibt, betragen

für das SO 1:

$$28.718 \text{ m}^2 \times 0,1 = 2.871,8 \text{ m}^2$$

für das SO 2:

$$12.634 \text{ m}^2 \times 0,6 = 7.580,4 \text{ m}^2$$

Ausgehend von einer Vollversiegelung der Fläche wird der Faktor 0,5 angewendet.
SO 1

$$2.871,8 \text{ m}^2 \times 0,5 = 1.435,9 \text{ m}^2$$

SO 2

$$7.580,4 \text{ m}^2 \times 0,5 = 3.790,2 \text{ m}^2$$

Der Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden beläuft sich auf 5.226,1 m².

Es ist an der Westseite eine Knickneuanpflanzung durchzuführen. Die Fläche für die Neuanpflanzung beträgt 2.027 m².

Es verbleibt ein Bedarf von 3.199,1 m², die durch eine Aufforstung ausgeglichen werden.

4.3 Ausgleichsmaßnahmen

4.3.1 Am 1 Knickneuanlage

Die Neuanlage eines Knicks mit Knickwall erfolgt an der Westseite des Geltungsbereichs auf einer Fläche von 2.027 m². Es sind Sträucher und Überhälter zu pflanzen.

Insgesamt 6 m dieser Knickanpflanzung dienen als Ausgleich für den Knickdurchbruch auf insgesamt 3 m an der südlichen Geltungsbereichsgrenze. Die konkrete Verortung der Maßnahme erfolgt im weiteren Verfahrensverlauf.

Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

Charakteristisch für die Geest und das Hügelland sind Schlehen-Hasel-Knicks. Die Artenzusammensetzung orientiert sich an den für diesen Naturraum typischerweise vorkommenden Arten. Es sind zu verwenden:

Sträucher

Gemeine Hasel (*Corylus avellana*)
Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
Schlehdorn (*Prunus spinosa*)
Gemeine Brombeere (*Rubus fruticosus*)
Hundsrose (*Rosa canina*)
Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
Vogelkirsche (*Prunus avium*)
Wildapfel (*Malus sylvestris*)

Bäume als Überhälter

Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Stieleiche (*Quercus robur*)

Es sind dreitriebige Sträucher in der Größe 60/100 cm zweireihig anzupflanzen. Der Pflanzabstand hat 1,5 m zu betragen. Als Überhälter sind Jungbäume mit einem Stammumfang von 12/14 cm zu wählen. Diese werden in einem Pflanzabstand von 30 m gepflanzt.

Die Bäume sind mit einer Zweibocksicherung und einem Schutz vor übermäßiger Verdunstung bzw. Sonnenschäden zu versehen.

Die gesamte Maßnahme ist gegen Wildverbiss mit einer Zäunung abzusichern.

Es sind Knickwälle anzulegen: Der Wall ist mindestens ein halbes Jahr vor der Bepflanzung aufzuschütten. Die Breite am Fuß hat zwischen 3,5 und 4,5 m, die Breite an der Krone 2,5 m zu betragen.

Vorgaben zur Unterhaltungspflege:

Innerhalb der ersten 5 Jahre ist die Pflanzung durch jährliche, ein- bis zweimalige Mahd von Aufwuchs freizuhalten. Ersatzpflanzungen haben artgleich zu erfolgen. Bei Ausfällen sind die Bäume artgleich nachzupflanzen. Fallen mehr als 10 % der Sträucher aus, sind diese ebenfalls zu ersetzen.

Im Bedarfsfall sind die Schutzeinrichtungen Instand zu setzen. Auch die Bewässerung hat bedarfsgerecht zu erfolgen.

Schutzeinrichtungen sind bei gesicherter Entwicklung der Pflanzung zu entfernen.

Die Pflege des Knicks ist gemäß den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz durchzuführen:

Zu den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ist ein Schutzstreifen (gemessen ab Knickwallfuß) von 0,5 m von der Bewirtschaftung auszunehmen. An

PLANUNG kompakt LANDSCHAFT, Dipl.-Ing. Enno Meier-Schomburg

den neu angelegten Abschnitten ist dieser mit Eichenspaltpfählen gegen die Flächenbewirtschaftung zu sichern.

Die Mahd der krautigen Vegetation sowie der holzigen Wurzelaustriebe ist zwischen dem 15. November und dem letzten Tag des Monats Februar durchzuführen. Die Mahd des Schutzstreifens mit der Entfernung des Mahdgutes hat einmal jährlich zu erfolgen.

Im Turnus von 10 bis 15 Jahren jeweils im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem letzten Tag des Monats Februar sind die Sträucher auf den Stock zu setzen. Dabei erfolgt der Schnitt etwa eine Handbreit über dem Boden bzw. dicht über dem Stockausschlag. Es ist auf eine glatte Schnittfläche zu achten. Das Auf-den-Stock-setzen hat abschnittsweise zu erfolgen. Im Zuge dieses Arbeitsganges ist bei Bedarf der Knickwall auszubessern oder neu aufzufüllen.

Ist ein seitlicher Rückschnitt erforderlich, so ist dieser im Zeitraum zwischen dem 01. Januar und dem letzten Tag des Monats Februar durchzuführen. Hierbei ist zu beachten, dass die Schnittmaßnahme in 1 m Entfernung zum Knickwallfuß anzusetzen ist und max. bis in eine Höhe von 4 m zu erfolgen hat. Ein seitlicher Schnitt ist in einem zeitlichen Abstand von mindestens 3 Jahren zulässig.

4.3.2 Am 2 Aufforstung

Die Aufforstung erfolgt auf einer Fläche von 3.199,1 m² auf dem Flurstück 2, Flur 6 der Gemarkung Blumendorf:

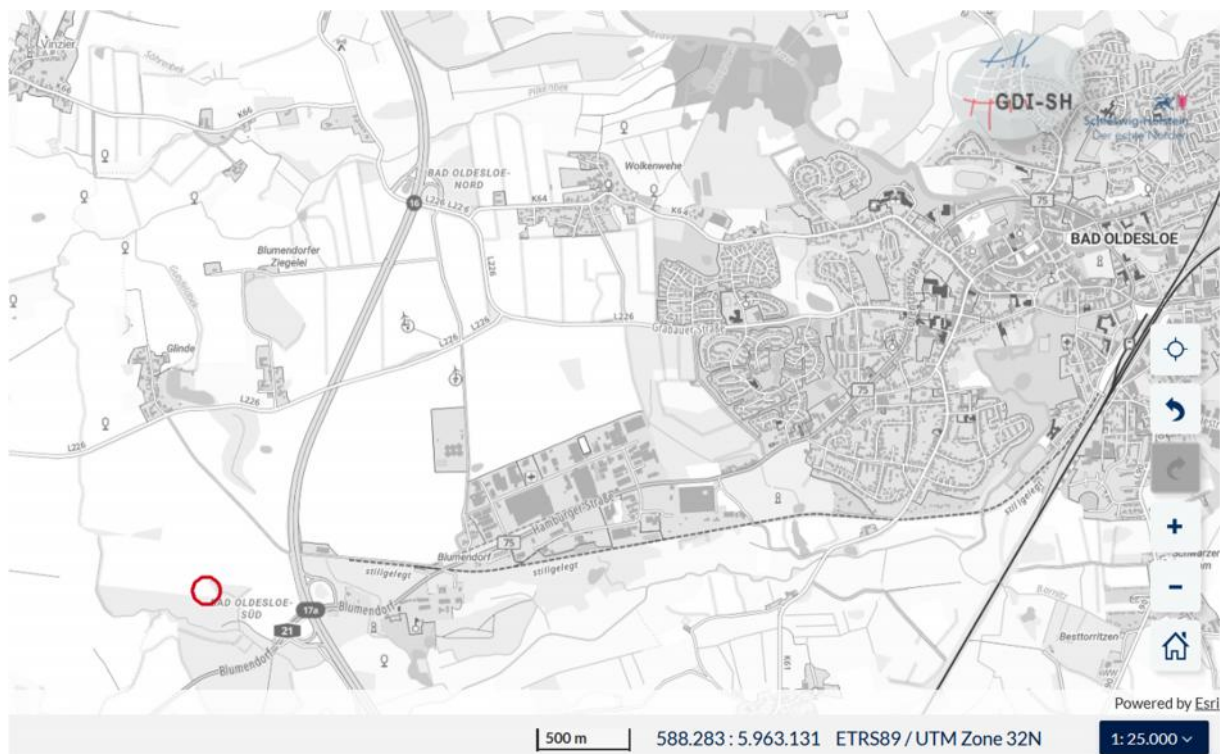


Abbildung 11 Lage Aufforstung



Abbildung 12 Lage Aufforstung auf Flurstück 2

4.4 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Ausgleichsflächenbedarf	Maßnahme	Erreichbare Ausgleichsfläche	Defizit
5.226,1 m ²	Knickneuanpflanzung	2.027 m ²	3.199,1 m ²
3.199,1 m ²	Aufforstung	3.200 m ²	0 m ²

5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Bebauungsplan Nr. 106 und 130 sind gemeinsam zu betrachten. Der Bebauungsplan Nr. 130 dient der bedarfsgerechten Erweiterung des bestehenden Sonstigen Sondergebietes „Bioenergie“, sowie der zielgenauen Neuordnung und Erweiterungen bezüglich der BHKW-Zentrale bzw. Gas- und Wärmespeicher auf dem Gesamtgelände des Bebauungsplanes Nr. 106 und 130.

Genau diese Nutzungsform soll dem aktuellen Bedarf angepasst werden. Andere Lösungsansätze sind an dem Standort städtebaulich nicht sinnvoll und kommen daher bei einer „lebensnahen Betrachtung“ weder aus wirtschaftlicher, umwelttechnischer, noch zeitlicher Erwägung in Betracht.

6 Eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB

In Biogasanlagen erfolgen Produktion und Speicherung brennbarer Gase, die bei einem Austritt zu Explosionen führen bzw. klimaschädigende Wirkungen entfalten können. Die für die Produktion notwendigen Grundlagenstoffe sind zudem bei einem potenziellen Austritt wassergefährdend.

Um schweren Zwischenfällen vorzubeugen, wird die geplante Anlagenerweiterung mit Sicherheitseinrichtungen ausgestattet, die dem heutigen Stand der Technik

entsprechen. Regelmäßige Wartungen und Sicherheitsprüfungen mindern das Risiko für Störfälle.

7 Zusätzliche Angaben

7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Gemeinde führte zunächst eine einfache verbalargumentative Methode der Umweltprüfung durch, die dem gegenwärtigen Wissensstand und in ihrem Umfang und Detaillierungsgrad den allgemein anerkannten planerischen Grundsätzen gemäß der bisherigen Rechtslage entspricht. Der wesentliche Anteil externer Unterlagen und Daten zur Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes liegen vor. Weitergehende technische Verfahren bei der Umweltprüfung wurden zum bisherigen Stand des Verfahrens nicht verwendet.

7.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Die Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen und deren Umweltauswirkungen werden von der Gemeinde im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben überwacht.

7.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Ziel der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 130 liegt darin, die planungsrechtlichen Grundlagen für die Erweiterung einer Biogasanlage in der Stadt Bad Oldesloe zu schaffen.

Der Geltungsbereich des BP spielt für die Naherholung keine herausragende Rolle und die umgebenden Knicks mindern die Sichtbarkeit von der östlich verlaufenden Straße aus. Eine temporäre Lärmbelastung und geringfügige Beeinträchtigungen der Luftqualität sind im Zuge der Bauarbeiten zu erwarten. Emissionen bei Wartungs- und Pflegearbeiten während der Betriebsphase sind ebenfalls temporär und somit nicht erheblich. Erhebliche zusätzliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch sind durch die Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten. Wenn die aktuell geltenden immissionsschutzrechtlichen Vorgaben eingehalten werden und alle sicherheitsrelevanten Vorgaben berücksichtigt werden, so sind erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch nicht zu erwarten.

Eine Knickrodung erfolgt an der südlichen Geltungsbereichsgrenze auf einer Länge von 3 m. Es ist ein Ausgleich im Verhältnis 1:2 durch eine Neuanlage zu leisten.

Sollten Gehölzschnitte (Lichtraumprofil) notwendig sein, ist § 39 (5) 2 BNatSchG zu beachten: Rodungen und Gehölzschnitte dürfen nur außerhalb des Zeitraums zwischen dem 01. März und dem 30. September durchgeführt werden.

Während der Bauarbeiten ist der Baumschutz zu berücksichtigen. Die Vorgaben der anerkannten fachlichen Regeln (wie DIN 18920 und R SBB) müssen beachtet werden.

Von den vorhandenen und neu anzupflanzenden Knicks ist ein Mindestabstand von 3 m ab dem Knickwallfuß einzuhalten.

Um die Durchgängigkeit für kleinere Säugetiere zu erhalten ist die Zäunung mit punktuellen Durchlässen auszustatten.

Falls eine Beleuchtung der Anlage oder von Anlagenteilen nicht vermieden werden kann, ist eine tierfreundliche Variante zu installieren, mit der die Lockwirkung auf Insekten und die Störwirkung auf lichtscheue Fledermausarten reduziert werden.

Vorkommen von Amphibien sind möglich, daher sind zur Vermeidung der Auslösung der Verbotstatbestände eine Ökologische Baubegleitung, die Bauzeitenregelung, ein Amphibienschutzzaun und Ausstiegshilfen für Amphibien an offenen Gräben auf der Baustelle umzusetzen.

Boden- und Gehölzbrüter sind zu erwarten. Es sind die Ökologische Baubegleitung, Bauzeitenregelung, Vermeidung der Ansiedlung von Bodenbrütern auf dem Baufeld und die CEF 2 Lebensraumaufwertung für die Feldlerche durchzuführen.

Die Gesamtfläche des SO beträgt 41.350 m². Es wird auf Grund der Vorbelastung nur ein geringfügiger Zerschneidungseffekt erwartet.

Bei der Umsetzung des Vorhabens sind die Vorgaben des Bodenschutzes einzuhalten. Um erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu mindern, zu vermeiden und auszugleichen, sind entsprechende Maßnahmen umzusetzen. Für Eingriffe, die durch die Überbauung entstehen, werden auf einer Fläche von 5.226,1 m² Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt.

Vorgaben des Oberflächen- und Grundwasserschutzes sind einzuhalten. Mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist nicht zu rechnen.

Eine wesentliche Auswirkung auf die kleinklimatischen Verhältnisse in der Umgebung ist nicht zu erwarten.

Wenn Bodendenkmale durch das Vorhaben betroffen sind, dann sind entsprechende Schutzmaßnahmen mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

8 Quellen

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2026): Artenportraits, URL: <https://www.bfn.de/artenportraits>, abgerufen am: 21.01.2026
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, KLIMASCHUTZ, UMWELT UND NATUR (2026): Biotope der Biotopkartierung SH, URL: <https://umweltanwendungen.schleswig-holstein.de/fachauswertungweb/;jsessionid=3C0410A24E1EA68E2245E22088BECE85.nodebzbcapt002>, abgerufen am: 20.01.2026
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III – Kreisfreie Hansestadt Lübeck, Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Steinburg und Stormarn: Hauptkarten 1 bis 3, Blatt 2, URL: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/Pressemitteilungen/2020/01/20200120_Landschaftsrahmenplan/Landschaftsrahmenplan_node.htm, abgerufen am: 20.01.2026

holstein.de/DE/fachinhalte/L/landschaftsplanung/LRP_Planungsraum_III,
abgerufen am: 20.01.2026

- MINISTERIUM FÜR INNERES, KOMMUNALES, WOHNEN UND SPORT (2021): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021, Hauptkarte Teil C, URL: <https://schleswig-holstein.de/mm/downloads/MILIG/LEP/Anlage%20Hauptkarte%20Teil%20C%20nicht%20barrierefrei.pdf>, abgerufen am: 20.01.2026
- MÖHLER + PARTNER INGENIEURE (2026): Immissionsschutzgutachten. Immissionsprognose (Geruch, Stickstoffdeposition, Säure, Ammoniak) für die geplante Heizzentrale in Bad Oldesloe
- MÖHLER + PARTNER INGENIEURE (2026): Immissionsschutzgutachten. Schallimmissionsprognose gemäß TA Lärm zur geplanten Errichtung einer Heizzentrale am Standort Flurstück 375, Flur 6, Gemarkung Blumendorf, Bad Oldesloe
- MÖHLER + PARTNER INGENIEURE (2026): Immissionsschutzgutachten. Schornsteinhöhenberechnung für die geplante Heizzentrale in Bad Oldesloe
- Nationaler FFH-Bericht 2019 Datengrundlagen: Verbreitungsdaten der Bundesländer und des BfN

Antragsunterlagen	13.5
	Ausgangszustandsbericht

13.5 Ausgangszustandsbericht AzB

Dieser wird gem. § 7 Abs. 1 Satz 5 der 9. BImSchV vor Inbetriebnahme vorgelegt.