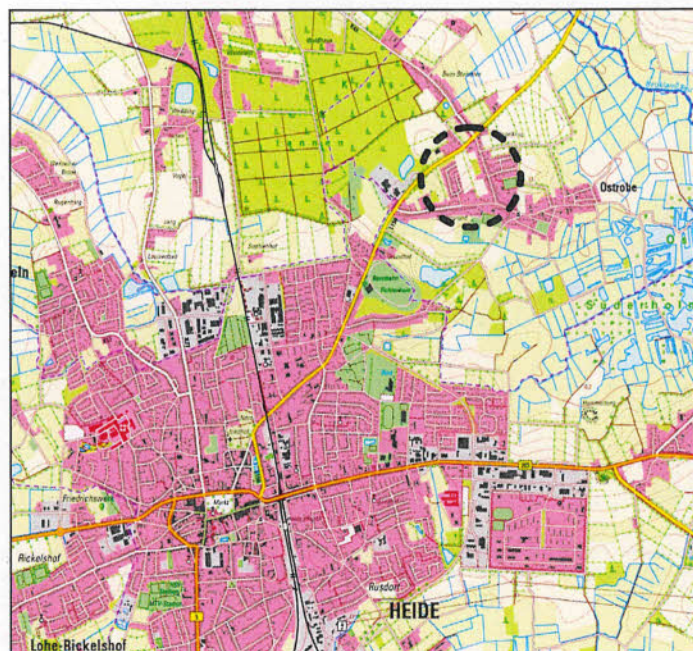


# GEMEINDE OSTROHE

## BEBAUUNGSPLAN NR. 8 „Kringelkrug“

### Begründung

10. November 2025



Verfasser:

**AC**  
PLANER  
GRUPPE

[www.ac-planergruppe.de](http://www.ac-planergruppe.de)

Bearbeitung:  
Dipl.-Ing. Stefan Escosura  
M. Sc. Fiona Gehrken  
Dipl.-Ing. Evelyn Peters

## INHALTSVERZEICHNIS

TEIL I – BAULEITPLANERISCHER TEIL.....	6
1 Räumlicher Geltungsbereich.....	6
2 Planungserfordernis.....	6
3 Planungsvoraussetzungen.....	6
3.1 Landesentwicklungsplan / Regionalplan.....	6
3.2 Stadt-Umland-Konzept „Region Heide“.....	7
3.3 Flächennutzungsplan.....	8
3.4 Landschaftsrahmenplan.....	8
3.5 Landschaftsplan.....	8
4 Planerische Konzeption und städtebauliche Zielsetzung.....	9
5 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen.....	9
5.1 Art der baulichen Nutzung.....	9
5.2 Maß der baulichen Nutzung.....	10
5.3 Bauweise.....	10
5.4 Überbaubare Grundstücksfläche.....	10
5.5 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung.....	11
5.6 Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken / Schmutzwasserpumpwerk“.....	11
5.7 Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen / Erzeugung erneuerbarer Energie.....	11
6 Immissionsschutz: Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm.....	11
7 Begründung der grünordnerischen Festsetzungen.....	14
7.1 Private Grünflächen mit Zweckbestimmung „Knickschutzstreifen“.....	14
7.2 Private Grünflächen mit Zweckbestimmung „Lärmschutzwall“.....	14
7.3 Erhaltungsfestsetzungen für Überhälter.....	15
7.4 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	15
7.5 Versickerung von Niederschlagswasser.....	15
7.6 Ausschluss von Schottergärten und Steinbeeten.....	15
7.7 Dachbegrünung.....	15
7.8 Artenschutzrechtliche Maßnahmen.....	16
8 Verkehr und Erschließung.....	16
9 Gestalterische Festsetzungen.....	17
9.1 Dachdeckungsmaterialien.....	17
9.2 Außenwände.....	17
10 Ver- und Entsorgung.....	17
10.1 Frischwasserversorgung.....	17
10.2 Strom- und Gasversorgung.....	18
10.3 Schmutzwasserbeseitigung.....	18
10.4 Oberflächenentwässerung.....	18
10.5 Telekommunikation.....	19
10.6 Abfallbeseitigung.....	19

10.7 Brandschutz.....	19
11 Flächenbilanz.....	19
12 HINWEISE.....	19
12.1 Ordnungswidrigkeiten.....	19
12.2 Denkmalschutz.....	19
12.3 Maßnahmen zum Baumerhalt.....	20
TEIL II - UMWELTBERICHT.....	21
13 Einleitung.....	21
13.1 Gesetzliche Grundlagen.....	21
13.2 Untersuchungsraum.....	21
13.3 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans.....	21
13.4 Bestandsbeschreibung.....	22
14 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung.....	23
14.1 Fachgesetzliche Ziele.....	23
14.2 Ziele aus Fachplanungen.....	26
14.3 Schutzgebiete.....	26
15 Bestandsaufnahme und -bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basissszenario).....	26
15.1 Schutzgut Fläche.....	26
15.2 Schutzgut Boden.....	27
15.3 Schutzgut Wasser.....	29
15.4 Schutzgut Tiere.....	29
15.5 Schutzgut Pflanzen.....	30
15.6 Schutzgut biologische Vielfalt.....	32
15.7 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit.....	32
15.8 Schutzgut Klima und Luft.....	32
15.9 Schutzgut Landschaft.....	33
15.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	33
16 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	33
17 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	34
17.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.....	34
17.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	34
17.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	34
17.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere.....	35
17.5 Auswirkung auf das Schutzgut Pflanzen.....	37
17.6 Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt.....	39
17.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit.....	39
17.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.....	41
17.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.....	42
17.10 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	42
17.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	43

18	Technischer Umweltschutz.....	43
18.1	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	43
18.2	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	43
18.3	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten nach europa-rechtlichen Vorgaben.....	43
18.4	Auswirkungen aufgrund von schweren Unfällen oder Katastrophen.....	44
19	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	44
20	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	44
20.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	44
20.2	Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung.....	45
20.3	Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen.....	47
20.4	Gesamtbilanzierung.....	48
21	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	49
22	Zusätzliche Angaben.....	49
22.1	Technische Verfahren.....	49
22.2	Kenntnis- und Prognoselücken.....	49
22.3	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen.....	49
23	Zusammenfassung.....	50
24	Quellen.....	54

#### ANLAGEN

- A) Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Potenzialabschätzung), Bio Consult SH, September 2024 (aktualisiert September 2025)
- B) Schallgutachten gemäß DIN 18005, dBCon, 04.04.2025
- C) Geotechnische Voruntersuchung, Erkundungsbericht, Geotechnisches Prüflabor Lübeck, 11.06.2024
- D) Wasserhaushaltsbilanz / Entwässerungskonzept Bebauungsplan Nr. 8, Gemeinde Ostrohe, Bornholdt Ingenieure GmbH, 25.11.2025
- E) Konzept zur Beschreibung von notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 sowie Abs. 3 BNatSchG bzgl. der Artengruppe der Fledermäuse im Rahmen der Aufstellung des B-Planes Nr. 8 in der Gemeinde Ostrohe, Kreis Dithmarschen, BioConsult SH GmbH; 02.09.2025

## TEIL I – BAULEITPLANERISCHER TEIL

### 1 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich zentral im Siedlungskörper der Gemeinde Ostrohe an der Straße „Kringelkrug“ (L 150), westlich der Neuen Straße, nördlich des Spanngrundes und östlich des Steinkamps und umfasst das Flurstück 21/3 der Gemeinde Ostrohe.

Der räumliche Geltungsbereich des B-Plans Nr. 8 umfasst insgesamt eine Fläche von 2,2 ha.

### 2 Planungserfordernis

Aufgrund der anhaltenden Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken und der mit der geplanten industriellen Ansiedlung in der Region verbundenen zusätzlichen Nachfrage möchte die Gemeinde Ostrohe weitere Wohnbauflächen bereitstellen. Durch die direkte Lage des Gebietes am Siedlungszusammenhang eignet es sich zur Entwicklung neuen Wohnraums.

Ziel der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines arrondierenden Wohngebietes. Um eine städtebaulich geordnete Entwicklung unter Berücksichtigung aller umweltbezogenen Belange im Sinne des BauGB und der BauNVO sicherstellen zu können, hat die Gemeinde die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 8 beschlossen.

### 3 Planungsvoraussetzungen

#### 3.1 Landesentwicklungsplan / Regionalplan

Gemäß den Aussagen des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein (LEP, Fortschreibung 2021) und des Regionalplans (RPI, Planungsraum IV, 2005) befindet sich die Gemeinde Ostrohe im ländlichen Raum des Stadt-Umland-Bereichs des Mittelzentrums Heide.

Das Gemeindegebiet befindet sich im Entwicklungsraum (LEP) bzw. im Gebiet mit besonderer Bedeutung (RPI) für Tourismus und Erholung. Für das Gemeindegebiet wird zusätzlich im Regionalplan ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft sowie ein Bereich als Vorranggebiet für den Naturschutz dargestellt.

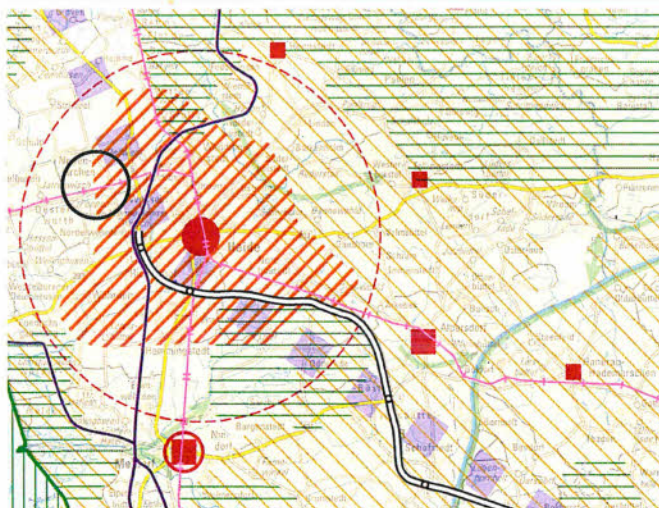


Abb.: Ausschnitt Landesentwicklungsplan 2021

### 3.2 Stadt-Umland-Konzept „Region Heide“

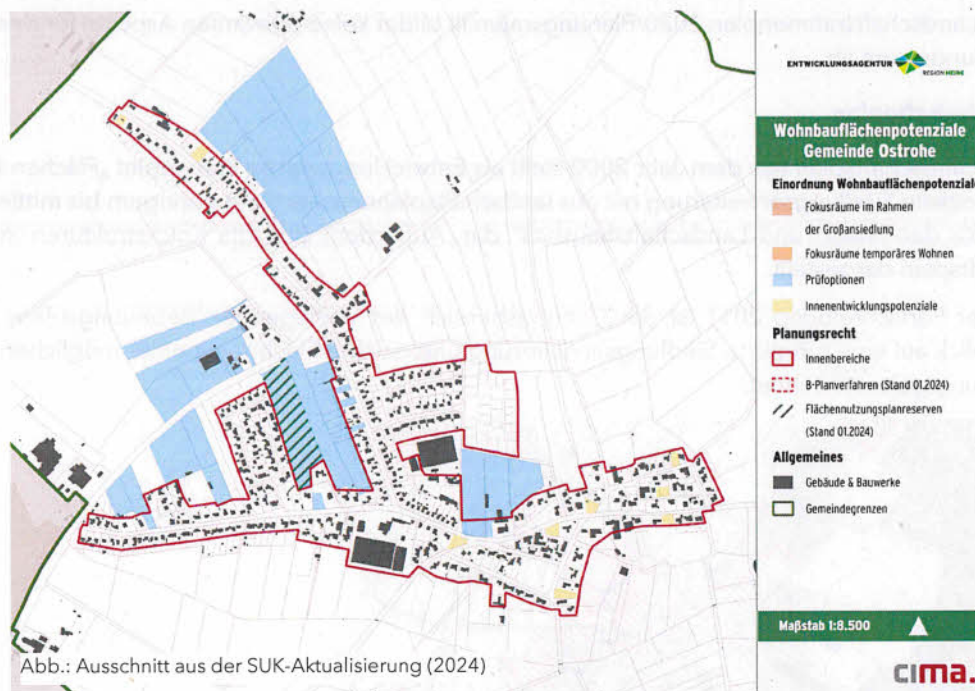
Die Gemeinde Ostrohe ist Teil der interkommunalen Kooperation und Entwicklung der Region Heide. Die Kooperation besteht seit 2012 im Rahmen eines Stadt – Umland – Konzeptes (SUK).

Insbesondere vor dem Hintergrund der regionalen Entwicklung durch die geplante industrielle Ansiedlung in der Region stehen die Kommunen des SUK vor besonderen Herausforderungen. Um allen Herausforderungen und regionalen Entwicklungen entsprechend zu begegnen, schreibt die Region Heide das SUK in regelmäßigen Abständen fort. Die letzte Fortschreibung stammt aus dem Jahr 2020. Eine Aktualisierung und Anpassung auf die aktuellen Entwicklungen, vor allem im Zuge der Großansiedlung der Batteriefabrik in der Region, fand im Jahr 2024 statt.

Das SUK setzt sich als Ziel Lösungsansätze und Handlungsmaßnahmen zu entwickeln sowie die aktuellen Rahmenbedingungen zu erläutern. In den kommenden Jahren ist in der Region Heide mit einer positiven Einwohnerentwicklung zu rechnen. Daraus resultiert u. a. auch ein zusätzlich steigender Wohnraumbedarf von rund 7.100 bis 8.600 Wohneinheiten bis 2050 (bzw. Fertigstellung von rund 75 % des Bedarfes bis 2030). Ziele der Wohnraumentwicklung sind:

- Flächensparende Entwicklung
- Nachfrageorientiertes Bauen
- Qualitative Wohnraumentwicklung

Die in der Region herrschende Dynamik wird sich auch auf die Gemeinde Ostrohe auswirken. Es ist ein Wohnflächenbedarf von rund 7,9 ha zu erwarten. Das Plangebiet wird hierbei als Wohnbauflächenpotenzial mit Prüfoption und als Flächennutzungsplanreserve dargestellt.



Der Bebauungsplan entspricht demnach den Zielen des SUK.

### 3.3 Flächennutzungsplan

Die rechtswirksame 5. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Ostrohe stellt das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 8 als Wohnbauflächen dar.

Damit entwickelt der B-Plan sich aus dem Flächennutzungsplan.



Abb.: Ausschnitt der rechtswirksamen 5. Änderung des Flächennutzungsplans (2004) mit markiertem Plangebiet des B-Plans Nr. 8

### 3.4 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan 2020/Planungsraum III bildet keine relevanten Aspekte für den Untersuchungsraum ab.

### 3.5 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan aus dem Jahr 2000 stellt als Entwicklungsziel im Plangebiet „Flächen für eine potenzielle Siedlungserweiterung mit aus landschaftsplanerischer Sicht geringem bis mittlerem Risiko für den Natur- und Landschaftshaushalt“ dar. Außerdem sind die Knickstrukturen im Landschaftsplan dargestellt.

In der Fortschreibung 2011 ist der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans als „Im Hinblick auf eine mögliche Siedlungserweiterung untersuchte Fläche“ mit einer möglichen Wohnnutzung gekennzeichnet.



Abb.: Ausschnitt der Fortschreibung des Landschaftsplans (2011) mit markiertem Plangebiet des B-Plans Nr. 8

#### 4 Planerische Konzeption und städtebauliche Zielsetzung

Die Fläche wird als Arrondierung des bestehenden Siedlungszusammenhangs zur Schaffung neuen Wohnraums genutzt. Geplant ist ein neues Wohngebiet mit gemischten Typologien. Im Plangebiet soll eine Mischung aus Tiny-, Einfamilien-, Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhäusern (ca. 1/3 der Wohneinheiten) entstehen.

Die Erschließung erfolgt im Anschluss an das Straßen- und Wegenetz des westlich angrenzenden Wohngebietes über verkehrsberuhigte Wohnstraßen. Neben der festgesetzten Ringstraße werden die einzelnen Grundstücke über Stichstraßen und autofreie Wege erschlossen.

Das Gebiet wird umsäumt von einem fünf Meter breiten Grünstreifen, der als Knickschutzstreifen fungiert und entsprechend zu berücksichtigen ist.

Um das Wohngebiet vor dem Verkehrslärm der Landesstraße zu schützen, wird an den im Bebauungsplan Nr. 3 festgesetzten Lärmschutzwall angeschlossen, der im Nordosten im Gebiet abknickt.

Der Festsetzungskatalog stellt eine ortsübliche Wohnbebauung sicher und nimmt die Gestalt der angrenzenden Wohngebiete auf, berücksichtigt aber auch einen schonenden Flächenumgang, sodass eine für den Ort angemessene Verdichtung entsteht.

Dem im SUK berechneten Wohnraumbedarf von rund 7,9 ha wird mit der Entwicklung der 2,2 ha großen Fläche durch die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung begegnet.

#### 5 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen

##### 5.1 Art der baulichen Nutzung

Für das Plangebiet wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) vorgesehen. Zulässig sind gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Nicht zulässig sind gemäß § 1 Abs. 5 und § 1 Abs. 6 BauNVO:

- Anlagen für sportliche Zwecke,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

Die Festsetzungen der zulässigen und der nicht zulässigen Nutzungen weichen teilweise vom Nutzungskatalog der BauNVO für Allgemeine Wohngebiete ab. Ziel ist es hierbei, einen auf die speziellen Eigenheiten des geplanten Wohngebietes abgestimmten Nutzungskatalog vorzugeben und dabei insbesondere den Charakter der angrenzenden Wohnbebauung aufzunehmen.

Anlagen für sportliche Zwecke im Wohngebiet sind nicht zulässig, da sie die Wohnnutzungen stören würden und aufgrund der Größe des Geltungsbereiches nicht sinnvoll zu integrieren wären. Sonstige, nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und

Tankstellen sind im festgesetzten allgemeinen Wohngebiet ebenfalls ausgeschlossen, da sie sich von ihrem Charakter, ihrem Platzbedarf und ihrem Störungsgrad her nicht in das geplante Wohngebiet einfügen.

## **5.2 Maß der baulichen Nutzung**

### Höhe baulicher Anlagen

Ziel ist es, einerseits die Höhenentwicklung des angrenzenden Wohngebietes (B-Plan Nr. 3) aufzunehmen und die Gebäudehöhen in der Ortsrandlage zu begrenzen sowie flächensparende Bauweisen zu zulassen. Demnach ist für die Wohnbauflächen 1 bis 3 eine Firsthöhe von neun Metern sowie für die WA 4 eine Höhen von elf Metern einzuhalten. Zudem wird die Höhe der baulichen Anlagen durch die Festsetzung der Anzahl der Vollgeschosse gesichert. Zulässig sind im WA1 - 3 zwei sowie im WA4 drei Vollgeschosse.

Mit diesen Festsetzungen wird ein einheitliches und harmonisches Erscheinungsbild der Häuser zum umgebenden Landschaftsraum sowie zur Ortslage sichergestellt. Die Abstufungen der baulichen Höhen passen sich zudem an das nach Süden abschüssige Gelände an.

Die zulässige Firsthöhe darf für technische Anlage auf den Dächern um bis zu 1,0 Meter auf einem Flächenanteil von max. 2% je Gebäude zusätzlich überschritten werden.

Als Höhenbezugsebene für die maximale zulässige Höhe baulicher Anlagen ist der nächstgelegene festgesetzte Höhenbezugspunkt heranzuziehen. Zur Ermittlung der jeweils maßgeblichen Bezugshöhe sind in der Planzeichnung entsprechende Höhenbezugspunkte festgesetzt; Zwischenhöhen sind durch Interpolation zu ermitteln.

### Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird auf 0,4 festgesetzt. Dies ermöglicht eine Bebauung mit Einzelhäusern, eine flächensparenden Bauweise sowie eine maximale Ausnutzung des Grundstückes im Sinne des §17 der Baunutzungsverordnung.

Die festgesetzte GRZ orientiert sich an den Orientierungswerten für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gem. §17 der BauNVO. Die Grundflächenzahl darf durch die Grundfläche von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen um bis zu 50 vom Hundert überschritten werden. Dieses entspricht den Regelungen von § 19 Abs. 4 BauNVO.

## **5.3 Bauweise**

Dem Ortsbild angepasst und in Fortführung der benachbarten Siedlungsstrukturen ist eine offene Bauweise festgesetzt. Damit soll ein aufgelockertes Erscheinungsbild der Siedlung erreicht werden.

## **5.4 Überbaubare Grundstücksfläche**

Die Baugrenzen werden für nebeneinander liegende Grundstücke als zusammenhängende „Baufenster“ festgesetzt, um eine flexible Grundstückseinteilung zu ermöglichen. Außerhalb der Baufelder dürfen Zufahrten, Stellplätze und Nebenanlagen errichtet werden, dies ermöglicht eine Ausnutzung der gesamten Grundstücksfläche, insbesondere der straßenseitigen Grundstücksvorzone.

## 5.5 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung

### Verkehrsberuhigter Bereich

Die geplanten Grundstücke werden über eine Ringstraße erschlossen, die direkt an die bestehende Straße Kampen angebunden ist.

### Fußweg

Zur Sicherstellung eines durchgängigen Fußwegenetzes wird eine Fläche für den Fußweg zur Straße „Kringelkrug“/ Landesstraße im Bebauungsplan festgesetzt. Dieser dient als direkte Verbindung zwischen dem Wohngebiet und der nördlich angrenzender Bushaltestelle.

### Stellplätze

Im Plangebiet sind ausreichend Stellplätze zu realisieren. Vorgesehen sind zwei Stellplätze je Wohneinheit mit Ausnahme der Wohneinheiten der Mehrfamilienhäuser. Hier ist ein Stellplatz je Wohneinheit ausreichend. Bei den Stellplätzen für Einfamilien, Doppel- und Reihenhäuser ist zu sichern, dass die Stellplätze auf den privaten Grundstücken untergebracht werden können. Für die Mehrfamilienhäuser sind die Stellplätze gebündelt vorzusehen. Demnach wurde im Nordosten des Gebietes eine Stellplatzanlage bereits planungsrechtlich gesichert.

## 5.6 Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken / Schmutzwasserpumpwerk“

Zur Sicherung der notwendigen Anlagen für die Regenwasserentwässerung sowie die Schmutzwasserbeseitigung ist im südwestlichen Teil des Gebietes eine Fläche für Versorgungsanlagen festgesetzt.

## 5.7 Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen / Erzeugung erneuerbarer Energie

### Maßnahmen zur Erzeugung erneuerbarer Energie

Im Plangebiet wird der Einsatz fossiler Brennstoffe zur Wärme- und Warmwasserversorgung ausgeschlossen.

Fossile Brennstoffe – wie Kohle, Erdöl, Erdgas und Torf – entstehen über Jahrtausende aus organischen Reststoffen und gelten aufgrund dieser langen Entstehungsprozesse nicht als erneuerbare Energien. Hierzu gehört jegliche Energie, die energetischen Prozessen entnommen wird, die sich stetig erneuern. Erneuerbare Energien wie Sonne, Wind, Geothermie, Holz oder Biomasse sind von der Festsetzung nicht betroffen.

Ziel der Regelung ist es, im Sinne des kommunalen Klimaschutzes (§ 1 Abs. 5 Satz 2, § 1a Abs. 5 BauGB) bei neuen Bebauungen den Ausstoß von Treibhausgasen durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe auszuschließen bzw. weitestgehend zu vermeiden. Obwohl auch bei der Verbrennung von Holz kurzlebige Klimaschadstoffe entstehen, gilt diese im Gegensatz zur Nutzung fossiler Energien als weitgehend klimaneutral, da nur so viel Kohlendioxid freigesetzt wird, wie zuvor gebunden wurde.

Die Gemeinde Ostrohe misst dem Verbot fossiler Brennstoffe zur Erreichung ihrer Klimaschutzziele in diesem Planungsfall besondere Bedeutung bei.

## 6 Immissionsschutz: Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Belange des Immissionsschutzes ausreichend zu betrachten und in die Planung einzubeziehen. Zur Beurteilung der Lärmsituation wurde eine lärmtechnische Untersuchung beauftragt (dBCon, 2025). Das Schallgutachten soll die Schallemissionen der

nördlich des Plangebietes verlaufenden L150 (Kringelkrug) berücksichtigen um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die beabsichtigte Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet – WA – zu schaffen. Hierfür ist es erforderlich, die auf das Plangebiet einwirkenden Geräusche durch Straßenverkehr zu ermitteln bzw. zu prognostizieren und im Hinblick auf die planungsrechtlichen Anforderungen zu beurteilen.

Das Schallgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die prognostizierten Beurteilungspegel aus Straßenverkehrslärm auf straßennahen Teilen der Planfläche zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 und sogar der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV führen.

- Die Schallemissionen der L150 führen zu Überschreitungen der Orientierungswerte um bis zu 9 dB(A) tagsüber und 12 dB(A) nachts.
- Der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) wird im straßennahen Bereich um bis zu 5 dB(A) überschritten.
- Für die Nachtzeit wird der Grenzwert von 49 dB(A) um bis zu 8 dB(A) überschritten.

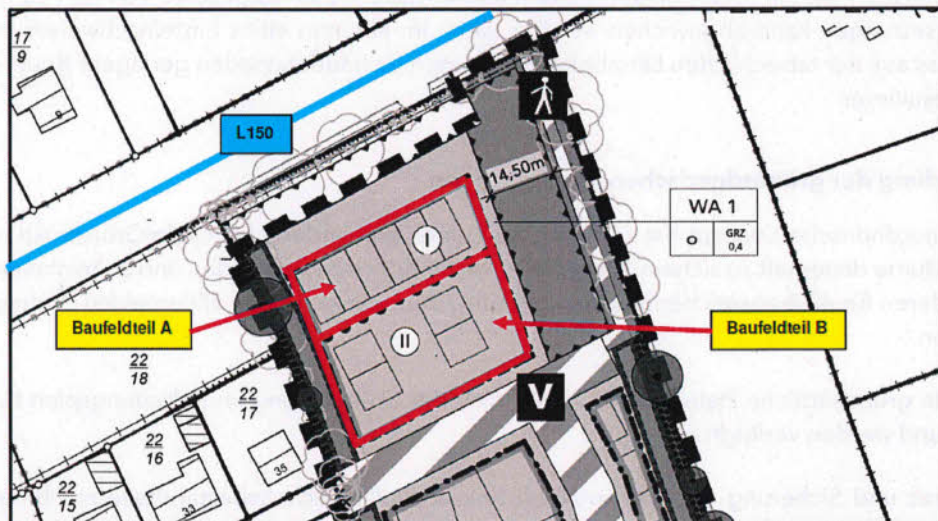
Für die zu erwartenden Schallimmissionen aus Verkehrslärm wird empfohlen aktive Lärmschutzmaßnahmen für die künftig geplante schutzbedürftige Bebauung festzusetzen. Restüberschreitungen können mit planerischen und/oder passiven Maßnahmen begegnet werden.

Der bisher noch nicht umgesetzte im Bebauungsplan Nr. 3 festgesetzte Lärmschutzwall muss für das geplante Wohngebiet umgesetzt werden und auf der gesamten Länge des Plangebietes entlang der Straße „Kringelkrug“ verlängert werden. Zur Vermeidung von schräge einfallendem Verkehrslärm muss der Lärmschutzwall entlang der östlichen Plangebietsgrenze nach Süden abknickend verlängert werden. Der notwendige Lärmschutzwall wurde in der Planzeichnung berücksichtigt. Er wird eine Höhe von 4,5 m über Straßenoberkante aufweisen und mit einer Steigung von 1:1,5 und einer Wallkrone von 1 m Breite errichtet. Der Wall wird durchgängig mit Bäumen und Sträuchern begrünt.

Aufgrund der auch mit aktivem Lärmschutz weiterhin prognostizierten Überschreitungen der Orientierungs- und teilweise auch Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden weitergehende Maßnahmen planerischer und passiver Art empfohlen.

Im Rahmen der Ausweisung neuer Baugebiete ist die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 anzustreben. Für eine strikte Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 müssten Baugrenzen so weit vom Straßenverlauf abgerückt werden, dass keine Überschreitungen mehr zu erwarten wären. Dies würde im hier betrachteten Fall insbesondere hinsichtlich der nächtlichen Überschreitungen den Wegfall einiger straßennaher Grundstücke bedeuten und steht dem Sinne der Planung hinsichtlich der Schaffung von möglichst viel neuem Wohnraum entgegen. In begründeten Fällen kann es zulässig sein, von den Orientierungswerten der DIN 18005 nach oben hin bis maximal zu den Grenzwerten der 16. BImSchV abzuweichen. Diese Abweichung von den Orientierungswerten bedarf eines Abwägungsprozesses durch die Gemeinde Ostrohe, ob, in welcher Höhe und warum an dieser Stelle eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 zugelassen werden soll. Der Abwägungsprozess erfolgt im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung. Sofern einer Abweichung nach oben bis zu den Grenzwerten der 16. BImSchV zugelassen wird, sind durch planerische Maßnahmen zumindest Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV zu vermeiden. In Erdgeschosshöhe werden gem. den Lärmkarten keine Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte innerhalb der Baufelder prognostiziert. In 1. Obergeschosslage werden die Immissionsgrenzwerte im Plangebiet zumindest im Tagbeurteilungszeitraum ebenfalls nicht überschritten. Auf dem zum Straßenverlauf nahegelegensten Baufeldteil A (s. Abbildung 14) wird in 1. Obergeschosslage allerdings eine Überschreitung des nächtlichen Immissionsgrenzwertes von IGWN = 49 dB(A) prognostiziert (s. Abbildung 11 des Gutachtens). Auf diesem Baufeldteil

A sollten daher zum Schlafen genutzte Räume nur in Erdgeschosslage zugelassen werden. Ausnahmsweise können diese auch in einer 1. Obergeschosslage zugelassen werden, sofern sie an der dem Straßenverlauf der L150 abgewandten Gebäudeseite liegen. Da auf dem Baufeldteil A in einer 2. Obergeschosslage sowohl die Immissionsgrenzwerte des Tages- als auch des Nachtzeitraumes überschritten werden (s. Abbildungen 12 u. 13 des Gutachtens), sollte die Bebauung auf diesem Baufeldteil A derart begrenzt werden, dass eine Bebauung oberhalb der 1. Obergeschosshöhe nicht zulässig ist.



Hintergrundbild: Auszug aus Planzeichnung Bebauungsplan Nr. 8 [8]

Abbildung 14: Übersicht Baufelder mit Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte

Auf dem Baufeldteil B (s. Abbildung 14) werden weder in Erd-, noch in der 1. Obergeschosslage Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16.BlmSchV prognostiziert. Auch in einer 2. Obergeschosslage werden hier im Tagbeurteilungszeitraum keine Überschreitungen der Grenzwerte erwartet. Im Nachtbeurteilungszeitraum sind auf diesem Baufeldteil B jedoch in einer 2. Obergeschosslage geringfügige Überschreitungen des nächtlichen Immissionsgrenzwertes der 16. BlmSchV von  $IGWN = 49 \text{ dB(A)}$  zu erwarten (s. Abbildung 13 des Gutachtens). Auf diesem Grundstück sollten daher zum Schlafen genutzte Räume nur in Erd- und 1. Obergeschosslage zugelassen werden. Ausnahmsweise können diese auch in einer 2. Obergeschosslage zugelassen werden, sofern sie an der dem Straßenverlauf der L150 abgewandten Gebäudeseite liegen.

Eine entsprechende Festsetzung zur Begrenzung der Geschossigkeit werden im Baufeld A und B (WA1) in dem Bebauungsplan übernommen. Es werden zwei Geschosse zugelassen sowie die Lage von zum Schlafen genutzte Räume auf die Erdgeschoss begrenzt. Die Festsetzungen wurde zur Vereinfachung gemeinsam für die im Gutachten formulierten Baufelder A und B formuliert.

Des Weiteren wird ist in dem festgesetzten Nachtlärbereich zu beachten, das zum Schlafen genutzte Räume, die keine Fenster an der südlichen Gebäudefassade besitzen, mit einer schallgedämmten, fensterunabhängigen Lüftungseinrichtung vorzusehen, um eine ausreichende Frischluftzufuhr für gesunden Nachtschlaf zu ermöglichen.

Mit Berücksichtigung der o.a. Einschränkungen auf der dem Straßenverlauf nahegelegenen Bauflächen sind hier zwar teilweise Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 zu erwarten, jedoch keine Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BlmSchV. Aufgrund der

ermittelten Überschreitungen der Orientierungswerte sind jedoch zusätzlich passive Lärmschutzmaßnahmen zur Festsetzung zu empfehlen.

Zusätzlich zu aktiven und planerischen Maßnahmen sind passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich, um gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten. Es werden passive Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden und Lärmpegelbereiche entsprechend der Empfehlungen des Gutachtens festgesetzt.

Dem Gutachten wird in allen Punkten gefolgt und entsprechend festgesetzt. Von den vorgenannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung an den Gebäudefassaden geringere Beurteilungspegel resultieren.

## **7 Begründung der grünordnerischen Festsetzungen**

Das grünordnerische Konzept hat zum Ziel, zum einen vorhandene wertvolle Grünstrukturen und Lebensräume dauerhaft zu sichern, Eingriffe so weit möglich zu vermeiden und zu minimieren und zum anderen für eine ausreichende Durchgrünung der neu geplanten allgemeinen Wohngebiete zu sorgen.

Folgende grundsätzliche Ziele wurden hinsichtlich der Grünplanung im Bebauungsplan Nr. 8 formuliert und werden verfolgt:

- Erhalt und Sicherung der vorhandenen Knicks als Landschaftsbestandteile mit erheblicher (auch artenschutzrechtlicher) Bedeutung,
- Wahl einer möglichst sparsamen Erschließung,
- Schaffung eines attraktiven Wegenetzes für Radfahrer und Fußgänger und Gewährleistung einer maximalen Durchlässigkeit des Gebietes zu den angrenzenden Wohngebieten und Freiräumen.

### **7.1 Private Grünflächen mit Zweckbestimmung „Knickschutzstreifen“**

Um einen ausreichenden Abstand der geplanten Wohngrundstücke zu den vorhandenen, gesetzlich geschützten Knicks sicherzustellen und damit auch mögliche Beeinträchtigungen der Knicks wirksam zu vermeiden, werden 5 m breite Knickschutzstreifen ab Wallfuß festgesetzt. Mit der Breite der Knickschutzstreifen werden somit alle Wurzelschutzbereiche der großen Überhälter abgedeckt.

Die Knickschutzstreifen sind als extensive Wiesenstreifen zu entwickeln und zu pflegen, deren Mahd als Räummahd erfolgen sollte. Der Mähzeitpunkt auf den betreffenden Flächen ist sowohl auf deren Aushagerung als auch auf die Versamung der Blütenpflanzen und deren Überwinterungspotential für die Fauna und insbesondere die Insekten abzustellen. Die Knickschutzstreifen sind durch zweimalige Mahd pro Jahr zu pflegen. Die Mahd darf nicht vor dem 1. Juli erfolgen. Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist nicht zulässig.

Innerhalb der Knickschutzstreifen ist die Errichtung jeglicher baulicher Anlagen und sonstiger Versiegelungen unzulässig. Auch Veränderungen des Reliefs durch Geländeaufhöhungen und -abtragungen sind nicht zulässig.

## **7.2 Private Grünflächen mit Zweckbestimmung „Lärmschutzwall“**

Der geplante Lärmschutzwall soll flächig begrünt werden. Zur Bepflanzung werden standortgerechte heimische Laubgehölze verwendet. Damit erfüllt der Lärmschutzwall neben der immissionstechnischen Schutzfunktion auch ökologische Funktionen und Funktionen für das Mikroklima.

Innerhalb dieser Bepflanzung erfolgt auch der Ersatz für entfallende Bäume, die aus artenschutzrechtlicher Sicht relevant sind. Es werden 4 Eichen als Hochstamm innerhalb der Bepflanzung integriert.

## **7.3 Erhaltungsfestsetzungen für Überhälter**

Die gesetzlich geschützten Knicks im Plangebiet sind überwiegend dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Mit einer Erhaltungsfestsetzung wird der dauerhafte Erhalt gesichert.

Da innerhalb der fachgerechten Knickpflege auch die Beseitigung von Überhängen unter bestimmten Bedingungen zulässig wäre, werden erhaltenswerte Überhälter zusätzlich mit einer Erhaltungsfestsetzung für Einzelbäume versehen

## **7.4 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Als Ersatz für entfallende Bäume mit Quartierpotenzial müssen gemäß der Aussagen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages insgesamt 10 Ersatzbäume gepflanzt werden. Die Ersatzpflanzungen werden zum Teil zur Schließung von Lücken im Gehölzbestand des östlichen Knicks vorgesehen, der damit aufgewertet wird. Es werden 6 Eichen als Hochstamm innerhalb des Knicks an den in der Planzeichnung gekennzeichneten Stellen gepflanzt.

Die Festsetzung zu Baumpflanzungen auf privaten Grundstücksflächen dient dazu, eine ausreichende Durchgrünung des Wohngebietes sicherzustellen. Je 400 m<sup>2</sup> angefangener Grundstücksfläche ist mindestens ein heimischer, standortgerechter Solitärbaum oder Obstbaum (Hochstamm, 3 x v., 14-16 cm Stammumfang) zu pflanzen und arttypisch dauerhaft zu unterhalten.

## **7.5 Versickerung von Niederschlagswasser**

Zur Minimierung der Beeinträchtigungen des örtlichen Wasserhaushalts wird festgesetzt, dass auf den Privatgrundstücken Wege, Stellplätze und Zufahrten mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen sind. Auch für den geplanten Fußweg im Norden des Plangebietes werden wasserdurchlässige Beläge vorgesehen.

So kann zumindest ein geringer Teil des anfallenden Niederschlagswassers an Ort und Stelle wieder dem Boden zugeführt werden.

## **7.6 Ausschluss von Schottergärten und Steinbeeten**

Es wird vor dem Hintergrund der Aussagen des § 1 Abs. 5 BauGB durch Festsetzung im Bebauungsplan die Anlage von Schottergärten und Steinbeeten und die damit verbundene Verwendung von Gartenfolien ausgeschlossen. Entsprechend gestaltete Flächen bieten keinen Lebensraum für Tiere und Pflanzen, unterbinden das Bodenleben und beeinträchtigen die Versickerungsfähigkeit des Bodens. Sie stehen im Gegensatz zu dem Ziel, den Klimaschutz zu fördern und sind daher nicht mit dem Wohl der Allgemeinheit vereinbar.

## **7.7 Dachbegrünung**

Um die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das örtliche Klima sowie den Grundwasserhaushalt zu minimieren, wird für alle Haupt- und Nebenanlagen mit Flachdächern eine extensive

Dachbegrünung vorgesehen. Eine durchwurzelbare Gesamtschichtdicke von mindestens 10 cm ist vorzusehen.

Die Begrünung von Dachflächen schafft stadtoökologisch wirksame Vegetationsflächen, die Ersatzlebensräume insbesondere für Tiere wie Insekten und Vogelarten bieten. In Verbindung mit Biotopstrukturen der Umgebung trägt dies zu einer Vernetzung von Lebensräumen bei. Für die Wirksamkeit der Dachbegrünung im Hinblick auf Biotopfunktion, Bodenfunktion, Funktionen zur Verbesserung des Wasserhaushalts und des Klimas sowie auf das Ortsbild ist eine Aufbaustärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus erforderlich, die eine Begrünung auch mit Gräsern und Stauden ermöglicht. Gleichzeitig muss die in der Regel geringere Traglast bei Nebenanlagen berücksichtigt werden. Deshalb wird eine durchwurzelbare Mindeststärke von 10 cm festgesetzt.

Dachbegrünungen werden für Flachdächer mit einer Dachneigung von bis zu 5 Grad festgesetzt, weil hier eine Begrünung mit relativ geringem baulichen Aufwand realisierbar ist.

Die Kombination mit Photovoltaikanlagen ist zulässig.

## 7.8 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Die Verträglichkeit der vorliegenden Planung mit geltendem Artenschutzrecht ist im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages untersucht worden. Es sind Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu verhindern. Diese Maßnahmen werden durch geeignete Festsetzungen gesichert.

Es sind Bauzeitenregelungen für die Beseitigung von Gehölzen einzuhalten, um Tötungen von Fledermäusen oder Brutvögeln zu verhindern. Hier ist die ohnehin gesetzlich vorgeschriebene Frist vom 1.10. bis zum 28.02. des Folgejahres als Zeitraum, in dem Gehölzfällungen zulässig sind, zu beachten.

Zum Schutz von Brutvögeln offener Habitate darf die Baufeldräumung auf der Ackerfläche nur im Zeitraum vom 16. August bis zum 28. Februar des Folgejahres erfolgen.

Für die als entfallend zu betrachtenden Bäume mit Quartierpotenzial müssen gemäß artenschutzrechtlichem Fachbeitrag Ersatzquartiere für Fledermäuse in der direkten Umgebung angebracht werden. Bei Entfall aller gekennzeichneten Bäume sind Fledermauskästen sowie zu jedem Fledermauskasten auch ein Brutvogelkasten unter biologischer Baubegleitung anzubringen. Die Ersatzquartiere sind als vorgezogene Maßnahme bereits 3-4 Wochen vor den Baumfällungen anzubringen.

Alternativ können die betroffenen Bäume vor der geplanten Fällung durch eine Umweltbaubegleitung vor Beginn des Eingriffs auf das Vorhandensein von Quartieren durch eine Untersuchung geprüft werden. Werden keine Quartiere nachgewiesen, müssen für den untersuchten Baum keine Ersatzquartiere angebracht werden.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Lichtemissionen wird eine Festsetzung zur Minimierung von Lichtemissionen getroffen.

## 8 Verkehr und Erschließung

### Äußere Erschließung

Die Straßenführung des Gebietes knüpft an das benachbarte Wohngebiet an. Der Anschluss wird über die Straße „Kampen“ hergestellt. Über den Anschluss wird das Gebiet an das übergeordnete

Verkehrsnetz an die Straße „Spanngrund“ angebunden, die das Gebiet mit dem Ort und der Landesstraße verbindet. Eine direkte Anbindung an die Landstraße ist nicht vorgesehen.

#### Innere Erschließung

Die Erschließung des geplanten Wohngebiets erfolgt über die bereits angelegte Zufahrt von Osten über die Wohnstraße „Kampen“ und wird ringförmig durch das Gebiet als Wohnstraße geführt. Lediglich kleine Stichwege zu den Baugrundstücken in zweiter Reihe ergänzen das Straßennetz. Durch die ringförmige Straßenführung sind keine Wendeanlage für z. B. Müllfahrzeuge notwendig.

Durch die Verkehrsberuhigung innerhalb des Quartiers wird Aufenthaltsqualität hergestellt und Verkehrssicherheit gewährleistet.

#### Rad- und Fußverkehr

Für den Rad- und Fußverkehr werden entsprechende Wegeführungen mit Anbindung an die Umgebung v. a. an das Wegenetz der Landesstraße „Kringelkrug“ hergestellt. Durch die geringe Straßenbreite und Errichtung eines verkehrsberuhigten Bereiches wird das Konfliktpotenzial weitergehend minimiert.

#### Ruhender Verkehr

Der ruhende Verkehr wird entlang des öffentlichen Straßenraums gebündelt. Allerdings sind zusätzliche private Stellplätze auf den Grundstücken der Ein- und Zweifamilienhäuser sowie der Reihenhäuser herzurichten. Hierbei gilt ein Stellplatzschlüssel von zwei Stellplätzen je Wohneinheit. Für die Mehrfamilienhäuser ist ein Stellplatz je Wohneinheit vorgesehen.

## **9 Gestalterische Festsetzungen**

Um im Plangebiet einer zu heterogenen Gestaltung der Gebäude entgegenzuwirken, werden örtliche Bauvorschriften gemäß § 9 Absatz 4 BauGB i.V.m. § 84 LBO Schleswig-Holstein festgesetzt.

### **9.1 Dachdeckungsmaterialien**

Anknüpfend an die vorherrschenden Materialien und Farbtöne der umgebenden Bebauung sind nur die ortsüblichen Dachdeckungsmaterialien wie Cedral, Dachziegel oder Dachsteine in roten, rotbraunen und anthraziten Farbtönen sowie Dachbegrünung zulässig. Dies dient der Einfügung in die Umgebung und der Wahrung eines einheitlichen Erscheinungsbilds.

Begrünte Dächer sowie Anlagen zur Energiegewinnung (z.B. Photovoltaikanlagen, Solarthermie) sind im gesamten Plangeltungsbereich auf allen Dächern zulässig. Die Zulässigkeit von Anlagen zur Energiegewinnung soll den Ausbau von erneuerbaren Energien fördern, zusätzlich wird Dachbegrünung als ein positiver Faktor für das Mikroklima zugelassen.

### **9.2 Außenwände**

Im gesamten Plangeltungsbereich ist die Gestaltung der Außenwände mit Klinker-, Putz-, Cedral- oder Holzfassaden herzustellen.

Die gestalterischen Festsetzungen dienen einem einheitlichen Erscheinungsbild sowie der Wahrung ortstypischer Bauweisen.

## **10 Ver- und Entsorgung**

Die Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind grundsätzlich neu zu schaffen.

### 10.1 Frischwasserversorgung

Die Frischwasserversorgung erfolgt durch den Anschluss an das Netz des Wasserverbandes Norderdithmarschen.

### 10.2 Strom- und Gasversorgung

Die Strom- und Gasversorgung übernimmt die Schleswig-Holstein Netz AG.

### 10.3 Schmutzwasserbeseitigung

Schmutzwasserleitungen sind grundsätzlich neu zu schaffen. Die Gemeinde Ostrohe ist dem Abwasserzweckverband der Region Heide zugehörig.

Im Rahmen der Bauleitplanung wurden Untersuchungen zur Schmutzwasserbeseitigung durch das Büro Bornholdt Ingenieure durchgeführt. Die Ergebnisse sind dem Entwässerungskonzept zu entnehmen und im folgenden zusammengefasst:

„Das häusliche Schmutzwasser wird über die jeweiligen Haus- bzw. Grundstücksanschlüsse in die Sammelkanäle geleitet, welche das Abwasser letztendlich einem Schmutzwasserspeicher mit dazugehörigem Pumpwerk zuführen. Dieses Bauwerk ist notwendig, da der AZV Region Heide als Betreiber des öffentlichen Abwassernetzes die Vorgabe macht, dass Schmutzwasser aus dem Baugebiet nicht zu jeder Tageszeit frei in die bereits vorhandene Kanalisation abfließen darf.“

Die Gemeinde Ostrohe ist seit einigen Jahren über ein Pumpwerk mit dazugehöriger Druckleitung an das Klärwerk der Stadt Heide angeschlossen, dieses Pumpwerk hat jedoch seit den letzten Erschließungsmaßnahmen seine Kapazitätsgrenze erreicht. Somit entstand im Rahmen der Vorplanung die Forderung, dass während gewisser Spitzenzeiten aus dem Bebauungsplan Nr. 8 kein Abwasser abfließen darf. Hierzu ist die Errichtung eines Speichers notwendig, der in diesen „Sperrzeiten“ das anfallende Wasser aufnimmt und anschließend mittels Pumpen zeitgesteuert entleert wird. Die Entleerung erfolgt dann in die benachbart vorhandene Kanalisation.“

### 10.4 Oberflächenentwässerung

Für die Konzeption der Oberflächenentwässerung ist der Erlass „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten in Schleswig-Holstein – Teil 1: Mengenbewirtschaftung“ (Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND) und des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein (MILI) zum landesweiten Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten) anzuwenden.

Gemäß der Richtlinie wurde eine Bilanzierung der wasserwirtschaftlichen Größen für das Planvorhaben erstellt (Bornholt 2025). Im Ergebnis ist eine „extreme Schädigung“ des Wasserhaushaltes im Vergleich zum Ursprungszustand bewertet worden. Gemäß Aussage des Baugrundgutachters lässt sich festhalten, dass lediglich in den Bereiche WA 1 und WA 4 eine Versickerungsfähigkeit gegeben sein wird, die anderen Flächen weisen in den Baugrundaufschlüssen teilweise starke und oberflächennahe undurchlässige Schichten auf. Somit ist die Herstellung eines Regenrückhaltebeckens im süd-westlichen Bereich des Baugebietes notwendig. Zudem werden sämtliche befestigten Straßenoberflächen mit Entwässerungseinrichtungen (z.B. Straßenabläufen) versehen. Die Ergebnisse des Entwässerungskonzeptes sind im folgenden kurz zusammengefasst:

„Es ist festzuhalten, dass ein Regenrückhalteraum geschaffen werden muss, der wenigstens 63 m<sup>3</sup> groß ist. Es ist zu erwarten, dass in dem dafür vorgesehenen Bereich auch ein Teilversickerung stattfinden wird, daraus ergibt sich für den Rückhalteraum eine zusätzliche, rechnerische Sicherheit gegen Überstau. Der Rückhalteraum wird in Form eines flachen Beckens am süd-westlichen

Rand des Baugebietes geschaffen, auf der gleichen Fläche wird zudem das SW-Pumpwerk untergebracht.

Der gedrosselte Abfluss aus dem Rückhaltebecken wird der örtlichen Kanalisation zugeführt, die durch der AZV Region Heide betrieben wird. Die Einleitmengen entsprechen den Anforderungen der Satzung.“

#### **10.5 Telekommunikation**

Der Anschluss erfolgt an das öffentliche Netz der vorhandenen Leitungen.

#### **10.6 Abfallbeseitigung**

Die Abfallbeseitigung obliegt dem Kreis Dithmarschen und wird über die Drittbeauftragung durch die Abfallwirtschaft Dithmarschen GmbH durchgeführt.

#### **10.7 Brandschutz**

Die Löschwasserversorgung für den Feuerwehreinsatz ist entsprechend den Vorgaben des Arbeitsblattes W 405 des DVGW - Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung - und W 331 - Hydrantenrichtlinie - bzw. der Industrierichtlinie sichergestellt.

Hydranten für die Entnahme von Löschwasser sind so anzuordnen, dass sie nicht zugestellt werden können und jederzeit für die Feuerwehr zugänglich sind. Der Abstand zwischen den Hydranten ist nach Arbeitsblatt W 331 des DVGW - Regelwerks zu bestimmen. Als ausreichend wird ein Abstand von 80 - 100 m angesehen. Hierzu sind im Zuge der Detailplanung entsprechende Abstimmungen mit den zuständigen Fachbehörden vorzunehmen.

### **11 Flächenbilanz**

Die Flächenbilanz des Plangebietes zeigt sich wie folgt:

Wohnbauflächen	14.400 m <sup>2</sup>
Versorgungsfläche	450 m <sup>2</sup>
Private Grünfläche	4.640 m <sup>2</sup>
<u>Verkehrsflächen bes. Zweckbest.</u>	<u>2.280 m<sup>2</sup></u>
Plangeltungsbereich	21.770 m <sup>2</sup>

### **12 Hinweise**

#### **12.1 Ordnungswidrigkeiten**

Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig einer nach § 85 Absatz 1 bis 3 LBO erlassenen Verordnung oder einer nach § 86 Absatz 1 und 2 LBO erlassenen Satzung zuwiderhandelt, sofern die Verordnung oder die Satzung für einen bestimmten Tatbestand auf diese Bußgeldvorschrift verweist.

#### **12.2 Denkmalschutz**

Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin

oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit. Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

### **12.3 Maßnahmen zum Baumerhalt**

Die vorhandenen Bäume entlang der festgesetzten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußweg“ sind während der Bauphase des Lärmschutzwalls ausreichend zu schützen, somit soll der Erhalt der Bäume entlang des Weges weitestgehend gewährleistet werden.

## TEIL II - UMWELTBERICHT

### 13 Einleitung

(BauGB Anlage 1 Nr. 1)

#### 13.1 Gesetzliche Grundlagen

Im Rahmen der Bauleitplanung ist gem. § 2 (4) BauGB für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung.

Der Umweltbericht ist im Verfahren fortzuschreiben, da er die Ergebnisse der Umweltprüfung und damit u.a. die Ergebnisse der Abwägung des Planungsträgers in der Auseinandersetzung mit Stellungnahmen aus der öffentlichen Auslegung zu dokumentieren hat.

Wesentliches Ziel des Umweltberichtes ist neben der Aufbereitung des umweltrelevanten Abwägungsmaterials hiernach, Dritten eine Beurteilung zu ermöglichen, inwieweit sie von Festsetzungen des Bebauungsplanes betroffen sein können.

Der Umweltbericht wird nach den Vorgaben der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB erstellt.

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 8. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplanes auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen aus der Umgebung erheblich einwirken können, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

#### 13.2 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum umfasst den Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 8 und die nähere Umgebung, die von den Planungen betroffen sein könnte.

#### 13.3 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

(BauGB Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe a)

Aufgrund der anhaltenden Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken und der mit der geplanten industriellen Ansiedlung verbundenen zusätzlichen Nachfrage möchte die Gemeinde Ostrohe weitere Wohnbauflächen bereitstellen. Durch die direkte Lage des Gebietes am Siedlungszusammenhang eignet es sich zur Entwicklung neuen Wohnraums.

Ziel der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines arrondierenden Wohngebietes. Um eine städtebaulich geordnete Entwicklung unter Berücksichtigung aller umweltbezogenen Belange im Sinne des BauGB und der BauNVO sicherstellen zu können, hat die Gemeinde die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 8 beschlossen.

Der Bebauungsplan setzt fest:

- Allgemeines Wohngebiet
- Private Grünflächen
- Maßnahmenflächen zur Sicherung von Knickschutzstreifen
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung zur Sicherung der Erschließung

#### Bedarf an Grund und Boden

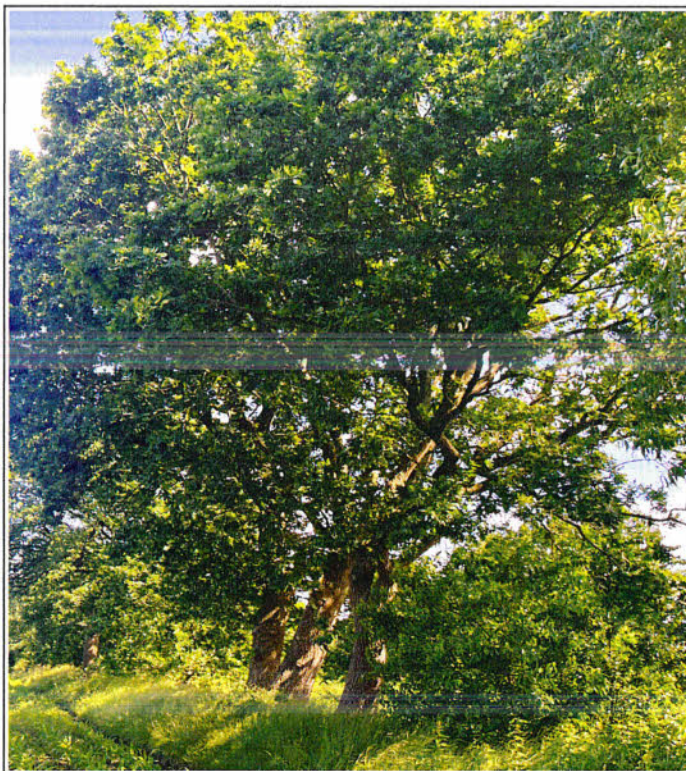
Der räumliche Geltungsbereich des B-Planes Nr. 8 umfasst eine Fläche von rund 2,1 ha. Diese Fläche gliedert sich in die Nutzungsbereiche wie folgt:

Wohnbauflächen	14.400 m <sup>2</sup>
Versorgungsfläche	450 m <sup>2</sup>
Private Grünfläche	4.640 m <sup>2</sup>
<u>Verkehrsflächen bes. Zweckbest.</u>	<u>2.280 m<sup>2</sup></u>
Plangeltungsbereich	21.770 m <sup>2</sup>

### **13.4 Bestandsbeschreibung**

(BauGB Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe a)

Der Geltungsbereich wird zurzeit landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Sie ist von allen Seiten von Knicks umgeben, die in einem sehr unterschiedlichen Zustand sind. Zum Teil ist die Strauchschicht sehr lückenhaft. Auf der Westseite haben sich die Hausgärten z. T. deutlich in den Knick hinein ausgedehnt und beeinträchtigen hier die Knicks. Die Überhälter sind auf allen Abschnitten vorhanden und erhaltenswert und die Strauchschicht in weiten Teilen vorhanden. Im Norden befindet sich mit der L105 eine recht stark befahrene Straße mit Alleebäumen. Im Süden und Westen grenzen überwiegend Privatgärten an den Geltungsbereich. Es gibt zwei Sackgassen, die im Westen bis an den Knick führen.





## 14 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung

(BauGB Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe a)

### 14.1 Fachgesetzliche Ziele

#### Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 BNatSchG: "Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind."

§ 15 Abs. 1 BNatSchG: "Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen."

Der Vermeidungsgedanke findet über grünordnerische Festsetzungen Eingang in die Planung, die die Minimierung bzw. Vermeidung von Beeinträchtigungen zum Ziel haben. Das beinhaltet Festsetzungen zur Durchgrünung, zum Knickschutz, zum Ausschluss von Schotter- und Steingärten und Regelungen zur Dachbegrünung.

§ 15 Abs. 2 BNatSchG: "Der Verursacher ist zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Eine vollständige Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung findet sich in Kapitel 20.

§ 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG: Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beein-

trächtigung der gesetzlich geschützten Biotop führen können, sind verboten (Gesetzlicher Biotopschutz).

Die im Plangebiet bestehenden Knicks sind gesetzlich geschützte Biotop. Sie können überwiegend erhalten und durch Festsetzung ausreichend breiter Knickschutzstreifen in ihrem Erhalt gesichert werden.

Knickbeseitigungen sind allerdings für die Herstellung der Erschließung notwendig. Für die geplanten Zufahrten sind zwei Knickdurchbrüche mit je 6 m Breite notwendig. Des Weiteren muss im Nordwesten des Plangebiet ein Lärmschutzwall zum Schutz vor Verkehrslärm errichtet werden. Hier müssen weitere 84 laufende Meter Knick entfallen.

§ 44 BNatSchG stellt die zentrale nationale Vorschrift des besonderen Artenschutzes dar. Er beinhaltet für die besonders geschützten sowie die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Verbotstatbestände.

Die Verträglichkeit der vorliegenden Planung wird im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags geprüft. Damit beauftragt wurde das Büro BioConsult SH GmbH & Co. KG. Im Auftrag sind enthalten ein Ortstermin Anfang des 2. Quartals 2024 (Erfassung von Habitatstrukturen hinsichtlich Vögel, Amphibien, Fledermäusen, etc.), ggf. Abschätzung weiterer Kartierbedarfe, eine Datenrecherche, und die Erstellung des Artenschutzfachbeitrags auf Grundlage einer Potenzialabschätzung. Die Ergebnisse werden zum Entwurf in den Umweltbericht einfließen.

#### Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

§ 1 BBodSchG: "Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden."

Dem gesetzlichen Bodenschutz wird durch eine flächensparende Erschließung Rechnung getragen. Im weiteren Verfahren wird geprüft, ob eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers möglich ist.

#### Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

§ 1 Abs. 1 BImSchG: "Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen."

§ 50 BImSchG: "Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufenen Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiet sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden."

Es wird im weiteren Verfahren eine lärmtechnische Untersuchung vorgelegt. Die Lärmimmission durch die Straße Kringelkrug wird durch entsprechende Abstandsregelungen und Maßnahmen bereits im Vorentwurf berücksichtigt.

### Gesetz zur Energiewende und zum Klimaschutz (EWKG) Schleswig-Holstein

Das Anfang 2017 von der Landesregierung verabschiedete Gesetz bildet eine rechtliche Grundlage für die Energiewende-, Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen in Schleswig-Holstein. Zudem werden mit dem Gesetz zentrale Klimaschutzziele für das Land festgeschrieben. Die Landesregierung erstellt eine Anpassungsstrategie an den Klimawandel und setzt entsprechende Maßnahmen um.

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen getroffen, die geeignet sind die Auswirkungen auf das Klima zu minimieren:

- Erhalt von Knicks und Überhältern
- Beschränkung der bebaubaren Fläche durch Festsetzung von Baugrenzen und Grundflächenzahlen.
- Anpflanzfestsetzungen
- Festsetzungen von Baumpflanzungen auf den privaten Grundstücken
- Festsetzung zur Dachbegrünung
- Verbot fossiler Brennstoffe

### WHG (Wasserhaushaltsgesetz):

§ 1: „Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.“

#### § 51 Festsetzung von Wasserschutzgebieten:

Abs. 1 „Soweit es das Wohl der Allgemeinheit erfordert,

1. Gewässer im Interesse der derzeit bestehenden oder künftigen öffentlichen Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen,
2. das Grundwasser anzureichern oder
3. das schädliche Abfließen von Niederschlagswasser sowie das Abschwemmen und den Eintrag von Bodenbestandteilen, Dünge- oder Pflanzenbehandlungsmitteln in Gewässer zu vermeiden,

kann die Landesregierung durch Rechtsverordnung Wasserschutzgebiete festsetzen.“

#### § 52 Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten:

Abs. 1 „In der Rechtsverordnung nach § 51 Absatz 1 oder durch behördliche Entscheidung können in Wasserschutzgebieten, soweit der Schutzzweck dies erfordert,

1. bestimmte Handlungen verboten oder für nur eingeschränkt zulässig erklärt werden,
2. die Eigentümer und Nutzungsberechtigten von Grundstücken verpflichtet werden,
  - a) bestimmte auf das Grundstück bezogene Handlungen vorzunehmen, insbesondere die Grundstücke nur in bestimmter Weise zu nutzen,
  - b) Aufzeichnungen über die Bewirtschaftung der Grundstücke anzufertigen, aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen,
  - c) Bestimmte Maßnahmen zu dulden, insbesondere die Beobachtung des Gewässers und des Bodens, die Überwachung von Schutzbestimmungen, die Errichtung von Zäunen sowie Kennzeichnungen, Bepflanzungen und Aufforstungen,
3. Begünstigte verpflichtet werden, die nach Nummer 2 Buchstabe c zu duldenden Maßnahmen vorzunehmen.“

Der schonende Umgang mit dem Schutzgut Wasser wird im weiteren Verfahren berücksichtigt. Es wird geprüft, ob und welche Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe in das Schutzgut Wasser in den Bebauungsplan übernommen werden. Es wird ein Entwässerungskonzept unter Anwendung des Erlasses A RW-1 erarbeitet.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzbereiches.

#### **14.2 Ziele aus Fachplanungen**

Landschaftsrahmenplan

siehe Kapitel 3.5

Landschaftsplan

siehe Kapitel 3.6

#### **14.3 Schutzgebiete**

Es sind, abgesehen von den beschriebenen Knickstrukturen, keine Schutzgebiete durch die Planung betroffen.

### **15 Bestandsaufnahme und -bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)**

(BauGB Anlage 1 Abs. 2 a)

Grundlage für die Darstellung des aktuellen Zustandes des Plangebietes bilden zwei Ortsbegehungen, die Auswertung aktueller Luftbilder sowie die Auswertung vorhandener Daten. Die Informationen zu den weiteren Schutzgütern ergeben sich durch eine Auswertung des Landschaftsrahmenplanes, des Landschaftsplanes, des Umweltportals Schleswig-Holstein, durch Ableitung aus den erfassten Biotoptypen sowie aus verschiedenen Datengrundlagen, die jeweils bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführt sind.

Die Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgt angelehnt an den Gemeinsamen Rund-erlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten des Landes SH "Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" (2013) in den zwei Wertstufen allgemeine und besondere Bedeutung.

#### **15.1 Schutzgut Fläche**

Bestand

Der Plangeltungsbereich ist bisher vollständig unversiegelt. Die Fläche ist zwar anthropogen beeinflusst durch die landwirtschaftliche Nutzung, sie kann aber im derzeitigen Zustand alle Bodenfunktionen, klimatische Ausgleichsfunktionen sowie ihre Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere voll erfüllen.

Bewertung

Im Hinblick auf die Zielsetzung, den Flächenverbrauch zu minimieren, sind alle naturbetonten unversiegelten Flächen von besonderer Bedeutung.



- in den Bohrungen BS 5 bis BS 29, in den Bohrungen BS 31 bis BS 33 und in den Bohrungen BS 35 und BS 36 Geschiebelehm in unterschiedlichen Tiefen und Mächtigkeiten
- in den Bohrungen BS 5 bis BS 29, in den Bohrungen BS 31 bis BS 33 und in den Bohrungen BS 35 und BS 36 Geschiebelehm in unterschiedlichen Tiefen und Mächtigkeiten
- In den Bohrungen BS 18 und BS 19 wurden unterhalb des Geschiebemergels bzw. unterhalb des Geschiebelehms bis zur Endteufe der Bohrungen in 6,0 m Beckenschluff und Beckenschluffmergel

Das Grundwasser steht tiefer als 2 m unter GOK an.

Der Boden unterliegt der Vorbelastung durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung (Nährstoffeinträge, Verdichtung durch Bewirtschaftung).

Die Bewertung der Bodenteilfunktionen nach § 2 Abs. 2 BBodSchG ist dem Umweltportal Schleswig-Holstein entnommen.

*Bodenteilfunktion Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen:*

Die bodenkundliche Feuchtestufe ist als schwach trocken eingestuft. Damit ist der Boden für Acker geeignet, für intensive Ackernutzung im Sommer zu trocken, für intensive Grünlandnutzung generell zu trocken.

*Bodenteilfunktion Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen:*

Die Böden im Plangebiet weisen eine geringe Leistungsfähigkeit für diese Bodenteilfunktion auf.

Die Feldkapazität im effektiven Wurzelraum ist sehr gering, die Nährstoffverfügbarkeit im effektiven Wurzelraum ist gering. Die Sickerwasserrate ist besonders hoch.

*Bodenteilfunktion Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für Schadstoffe:*

Die Böden Plangebiet weisen eine geringe Leistungsfähigkeit als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für Schadstoffe auf.

Der Bodenwasseraustausch (Nitratauswaschungsgefährdung) ist als sehr hoch eingestuft, die GesamtfILTERwirkung der Böden ist gering.

*Bodenteilfunktion Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung:*

Kriterium ist die natürliche Ertragsfähigkeit, die als niedrig eingestuft wurde.

Der Boden im Plangeltungsbereich weist insgesamt eine geringe funktionale Gesamtbewertung auf.

Es handelt sich nicht um einen lokal oder regional seltenen Bodentyp oder -vergesellschaftung. Der Boden des Gebietes und der Umgebung kann vielmehr als naturraumtypisch klassifiziert werden. Für den Boden des Bebauungsplangebietes konnte kein Schutzstatus ermittelt werden, der eine über die üblichen Schutzregelungen hinausgehende Ausgleichsregelung erfordern würde.

Der Boden im Plangebiet ist von allgemeiner Bedeutung.

### 15.3 Schutzgut Wasser

#### Bestand

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Im vorliegenden Baugrundgutachten wurden 37 Aufschlussbohrungen im Kleinrammbohrverfahren durchgeführt. Demnach wurden Wasserstände von 2 m u.GOK bis 4,6 m u.GOK gemessen. Die Wasserstände unterliegen witterungsbedingten Schwankungen.

Im gesamten Plangebiet kann anfallendes Niederschlagswasser bisher vor Ort versickern. Es trägt zur Grundwasserneubildung bei.

#### Bewertung

Als Bewertungskriterium ist die Ausprägung der Vorbelastung und die Grundwasserneubildung im Hinblick auf die Eignung des Grundwassers für die Trinkwassergewinnung heranzuziehen. Der Plangeltungsbereich ist aufgrund der geringen Vorbelastung der Grundwassersituation sowie der bisher nicht vorhandenen Versiegelungen von besonderer Bedeutung für das Schutzgut Wasser.

### 15.4 Schutzgut Tiere

#### Bestand

Durch die erforderliche Flächeninanspruchnahme von Ackerflächen und ggf. durch mögliche weitere Beeinträchtigungen infolge von Scheuchwirkungen und baubedingten Wirkfaktoren sind vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt nicht auszuschließen. Neben der schutzgutbezogenen Betrachtungsweise, die im Rahmen des Umweltberichtes erfolgen wird, wurden die möglichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Belange des Artenschutzes geprüft.

Es wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag beauftragt, der die Verträglichkeit der Maßnahme mit geltendem Artenschutzrecht auf Basis einer Potenzialanalyse geprüft hat:

*Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Potenzialabschätzung) zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 8 in Ostrohe, Verfasser: Bio Consult SH, Stand: September 2024, aktualisiert im Mai 2025*  
*Fledermäuse*

Von den 15 in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind 9 Arten (Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwerg-, Mücken-, Rauhaut- und Zweifarbfledermaus) weit verbreitet und ein Vorkommen aufgrund ihrer Verbreitung und Habitatansprüche auch im Bereich des Plangeltungsbereichs nicht ausgeschlossen.

#### *Brutvögel*

Im Plangebiet sind Boden- und Offenlandbrüter sowie Gehölzfreibrüter zu erwarten. Entlang ungestörter Saumstrukturen sowie im Bereich der Hecken/Gehölzstrukturen ist mit einem Vorkommen unempfindlicher Bodenbrüter wie Bachstelze, Rotkehlchen oder Fitis zu rechnen. Die vorhandenen Knicks bieten ein Potenzial als Brutstätte für Gehölzfreibrüter.

Offenlandarten wie Kiebitz, Rotschenkel, Feldlerche, Braunkehlchen wurden aufgrund von fehlenden geeigneten Habitatstrukturen von den Gutachtern ausgeschlossen.

#### Bewertung

Das Artenspektrum der vorkommenden Brutvögel kann als durchschnittlich gewertet werden.

Das Plangebiet ist von allgemeiner Bedeutung als Lebensraum für Tiere.

## 15.5 Schutzgut Pflanzen

### Bestand

Die vegetationskundliche und naturschutzrechtliche Ansprache sämtlicher das Plangebiet umfassenden Vegetationsbestände wurde in Form einer Biotoptypenkartierung erfasst. Hierzu wurde am 28.06.2024 eine detaillierte Vor-Ort-Aufnahme der Bestände unter besonderer Berücksichtigung der nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG Schleswig-Holstein gesetzlich geschützten Biotope durchgeführt. Zudem erfolgte eine Auswertung des Biotopkatasters des Landes Schleswig-Holstein. Die Typisierung der Bestände erfolgt auf Grundlage der aktuellen „Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein“ (LfU.2024).

Im Plangebiet (und zum Teil außerhalb des Plangebietes) wurden folgende Biotoptypen aufgenommen:

Tab. 1: Biotoptypen im Plangeltungsbereich des BP Nr. 8  
Biotopkürzel: Code gem. Kartieranleitung (LfU 2024)  
Schutz: Biotopschutz nach § 30 BNatSchG i.V. mit § 21 LNatSchG

Biotopkürzel	Schutz	Biotoptyp
<b>H</b>		<b>Gehölze außerhalb von Wäldern</b>
HWy	§	Typischer Knick
HWb	§	Knickwall ohne Gehölze
<b>F</b>		<b>Binnengewässer</b>
FGy		Sonstiger Graben
<b>A</b>		<b>Äcker</b>
AAy		Intensivacker

Im Plangebiet sind überwiegend Ackerflächen anzutreffen, die zum Kartierzeitpunkt mit Mais bestellt wurden. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche wird rundum von Knicks eingefasst, die teils lückig und teils vollständig gehölzfrei sind, zum überwiegenden Teil aber als typischer Knick mit Überhältern und durchgehender dichter Strauchschicht ausgebildet sind. Knicks (HWy) unterliegen dem Schutz nach § 21 LNatSchG Schleswig-Holstein.

An der südlichen Grundstücksgrenze befindet sich ein Grabenabschnitt, der aber nicht dauerhaft Wasser führt.

Die Biotoptypen sind in der folgenden Abbildung dargestellt.

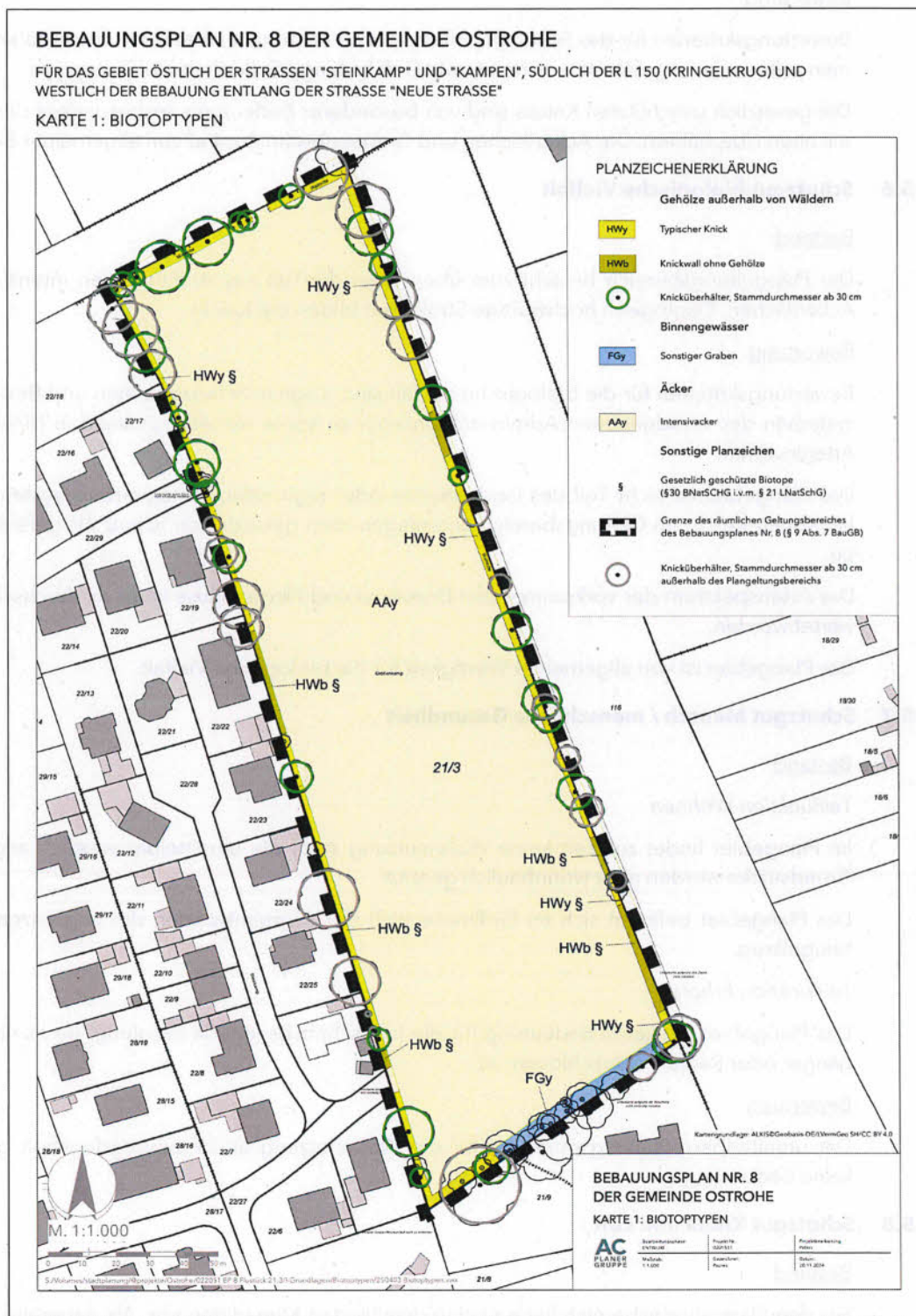


Abb.: Biotoptypenkarte

#### Bewertung

Bewertungskriterien für das Schutzgut Pflanzen sind Naturnähe, Alter bzw. Ersetzbarkeit, Vorkommen seltener bzw. gefährdeter Arten sowie Gefährdung / Seltenheit des Biototyps.

Die gesetzlich geschützten Knicks sind von besonderer Bedeutung, insbesondere die Abschnitte mit alten Überhältern. Die Ackerflächen und Grabenabschnitte sind von allgemeiner Bedeutung.

### **15.6 Schutzgut biologische Vielfalt**

#### Bestand

Der Plangeltungsbereich besteht zum überwiegenden Teil aus strukturarmen intensiv genutzten Ackerflächen. Ökologisch hochwertige Strukturen bilden die Knicks.

#### Bewertung

Bewertungskriterien für die biologische Vielfalt sind: Lage in Schutzgebieten und Biotopverbundsystemen der verschiedenen Administrationsebenen sowie aktueller Zustand in Hinsicht auf das Arteninventar.

Das Plangebiet ist nicht Teil des landesweiten oder regionalen Biotopverbundsystems. Alle vorhandenen Knicks im Geltungsbereich unterliegen dem gesetzlichen Schutz als gefährdete Biotope.

Das Artenspektrum der vorkommenden Brutvögel und Fledermäuse kann als durchschnittlich gewertet werden.

Das Plangebiet ist von allgemeiner Wertigkeit für die biologische Vielfalt.

### **15.7 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit**

#### Bestand

##### *Teilfunktion Wohnen*

Im Plangebiet findet zur Zeit keine Wohnnutzung statt, die unmittelbar westlich angrenzenden Grundstücke werden aber wohnbaulich genutzt.

Das Plangebiet befindet sich im Einflussbereich der Lärmemissionen der angrenzenden Straße Kringelkrug.

##### *Teilfunktion Erholen*

Das Plangebiet hat keine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung, da es nicht für Fußgänger oder Radfahrer erschlossen ist.

#### Bewertung

Der unmittelbare Planungsraum hat für die Wohnnutzung und Erholungsfunktion gegenwärtig keine Bedeutung.

### **15.8 Schutzgut Klima und Luft**

#### Bestand

Für den Plangeltungsbereich liegen keine detaillierten Klimadaten vor. Als generelle Aussage ist davon auszugehen, dass die unversiegelten Acker- und Gehölzflächen als Kaltluftproduzent wirken. Besondere klimatische Wirkungen wie Kaltluftflüsse und Kaltluftsammlerbecken o. ä. sind nicht anzunehmen.

#### Bewertung

Wesentliches Kriterium zur Bewertung des Klimas ist die klimatische Ausgleichsfunktion, d.h. das Vermögen des Landschaftshaushaltes, aufgrund der Vegetationsstruktur, der räumlichen Lage und des Reliefs Regenerationsfunktionen zu erfüllen. Zur Erfüllung der klimatischen Ausgleichsfunktion trägt insbesondere die Kaltluftentstehung bei.

Die bestehende Ackerfläche trägt zur Kaltluftentstehung bei und besitzt klimatische Ausgleichsfunktionen.

Das Planungsgebiet ist aufgrund seiner Lage an großen Acker- und Grünlandflächen auch nach Beseitigung der Acker- und Gehölzfläche dennoch als unproblematisch bezüglich Veränderungen des Klimas bei eventuellen Flächenversiegelungen einzuschätzen. Die Flächen des Plangebietes betreffen weder Frischluftsysteme (Frischluftbahnen) noch bedeutende Kaltluftentstehungsgebiete.

Das Plangebiet ist von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft.

### **15.9 Schutzgut Landschaft**

#### Bestand

Der östlich an vorhandene Wohnbebauung angrenzende Landschaftsraum zeigt sich als durch prägende Knicks gegliederte intensiv genutzte Agrarlandschaft. Insbesondere landschaftsbildprägend sind die vielen alten Eichenüberhälter innerhalb der Knicks.

#### Bewertung

Insgesamt wird dem Landschaftsbild aufgrund der Natürlichkeit und Vielfalt des Landschaftsausschnitts und der orts- und landschaftsbildprägenden Knickstrukturen eine besondere Bedeutung zugeordnet.

### **15.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

#### Bestand

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine nach § 8 Denkmalschutzgesetz eingetragenen geschützten Kulturdenkmale. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines archäologischen Interessensgebietes.

#### Bewertung

Das Plangebiet ist von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.

### **16 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

(BauGB Anlage 1 Abs. 2 a)

Für die Entwicklung der Umwelt im Untersuchungsgebiet ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 8 ist ein gleichbleibender Zustand zu prognostizieren. Das Plangebiet würde weiterhin als Ackerfläche genutzt werden und läge weiterhin im Außenbereich. Knickstrukturen wären vollständig als gliedernde Landschaftselemente mit hoher ökologischer Bedeutung vorhanden.

## **17 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

(BauGB Anlage 1 Abs. 2 b)

### **17.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt Heide insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Mit der Planung wird eine nicht versiegelte landwirtschaftlich genutzte Fläche neu in Anspruch genommen.

Das Schutzgut Fläche ist erheblich von den Auswirkungen der Planung betroffen.

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Festsetzung zur Begrenzung der zulässigen Bebauung (Grundflächenzahl)

### **17.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

Überbauung und Versiegelung führen auf den betroffenen Flächen zur Zerstörung der Filter- und Pufferfunktionen von Böden sowie ihrer Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Verdichtung, Umlagerung, Abtrag und Überschüttung von Böden im Bereich der baulichen Anlagen und befestigten Flächen führen zu Störungen seines Gefüges, mindern die ökologische Stabilität und verändern seine Standorteigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation.

Die aktuelle Planung führt zur Versiegelung bisher unversiegelter Flächen. Insgesamt ist eine Neuversiegelung von maximal 11.362 m<sup>2</sup> Fläche zulässig.

Das Schutzgut Boden ist erheblich betroffen.

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Beschränkung der bebaubaren Fläche durch Festsetzung von Baugrenzen und Grundflächen.
- Einhaltung der einschlägigen DIN-Normen und Sicherheitsvorschriften, so dass die Böden nicht mehr als nötig beeinträchtigt werden.

### **17.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Baubedingte Beeinträchtigungen können sich durch Einträge von Schadstoffen ergeben.

Das geplante Vorhaben beeinträchtigt das Grundwasser aufgrund der Unterbindung der Grundwasserneubildung an Ort und Stelle durch zusätzliche Überbauung / Versiegelung.

Die Planung sieht umfangreiche Neuversiegelungen vor.

Für die Konzeption der Oberflächenentwässerung ist der Erlass „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten in Schleswig-Holstein – Teil 1: Mengenbewirtschaftung“ (Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND) und des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integra-

tion des Landes Schleswig-Holstein (MILI) zum landesweiten Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten) anzuwenden.

Gemäß der Richtlinie wurde eine Bilanzierung der wasserwirtschaftlichen Größen für das Planvorhaben erstellt (Bornholt 2025). Im Ergebnis ist eine „extreme Schädigung“ des Wasserhaushaltes im Vergleich zum Ursprungszustand bewertet worden.

Für das Baugebiet ist die Regenwasserentsorgung über ein Regenrückhaltebecken vorgesehen. Es wird ein Regenrückhalteraum in einer Größe von min. 63 m<sup>2</sup> errichtet. Es ist zu erwarten, dass in dem dafür vorgesehenen Bereich auch ein Teilversickerung stattfinden wird, daraus ergibt sich für den Rückhalteraum eine zusätzliche, rechnerische Sicherheit gegen Überstau. Der Rückhalteraum wird in Form eines flachen Beckens am süd-westlichen Rand des Baugebietes geschaffen, auf der gleichen Fläche wird zudem das SW-Pumpwerk untergebracht. Zusätzlich zum Regenrückhaltebecken sollen sämtliche befestigten Straßenoberflächen mit Entwässerungseinrichtungen (z.B. Straßenabläufen) versehen werden.

Das Schutzgut Wasser ist aufgrund der vorgesehenen Versickerung innerhalb des Plangebietes und der damit einhergehenden Minimierung der Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung nicht erheblich betroffen.

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Festsetzungen zur Verwendung versickerungsfähiger Materialien für Wege, Zufahrten und Stellplätze
- Festsetzung zur Dachbegrünung

### **17.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere**

#### Gesetzliche Grundlage

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten

1. „...wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören...“ (Tötungsverbot). Sind im unmittelbaren Zusammenhang mit der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tötungen nicht vermeidbar, liegt kein Verstoß gegen das Tötungsverbot vor, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

2. „...wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert...“ (Störungsverbot)

3. „...Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören...“ (Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Lebensstätten). Ein Verstoß gegen das Verbot liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies bedeutet, dass sich die ökologische Gesamtsituation des vom Vorhaben betroffenen Bereichs im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht verschlechtern darf.

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

Die Verträglichkeit der vorliegenden Planung mit geltendem Artenschutzrecht wurde auf Basis einer Potenzialanalyse in einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Bio Consult SH 2024, aktualisiert 2025) geprüft.

#### Ergebnis der Konfliktanalyse

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu folgender Gesamteinschätzung:

„Eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Kap. 3) ist potenziell für neun Fledermausarten (Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Zweifarbfledermaus) gegeben.

Bezüglich der Avifauna ist eine Betroffenheit potenziell für die Gilde der Brutvögel offener und halboffener Habitats und die Gilde der Gehölzbrüter gegeben.

Artenschutzrechtliche Konflikte entstehen im Zuge der Baufeldfreimachung (Umwandlung des Grünlands, Knick- und Gehölzentfernungen), durch den Baubetrieb sowie den Habitatverlust.

Aus den artenschutzrechtlichen Konfliktanalysen (Kap. 4) ergeben sich für folgende Gruppen die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote:

- 1) Fledermäuse: Schutz potenzieller Quartierbäume (Stammdurchmesser >30, insbesondere Überhälter >50 cm, insgesamt 10 Bäume), Bauzeitenregelung (Worst-Case- Ansatz oder Untersuchung potenzieller Quartierbäume durch eine Umweltbaubegleitung), Vorgaben zur Beleuchtung sowie Abstände zu relevanten Strukturen (s. Kap. 5.1.1)
- 2) Brutvögel: Bauzeitenregelungen, ggf. Vergrämungen (s. Kap. 5.1.2)

Erhebliche Störungen von Arten, die zu einer Beeinträchtigung von Habitatfunktionen oder dem Erhaltungszustand lokaler Populationen führen, treten durch das Vorhaben nicht auf.

Allerdings treten ggf. dauerhafte Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen auf, die räumlich ausgeglichen werden müssen. Durchzuführende Ausgleichsmaßnahmen sind:

- 1) Fledermäuse: Anbringen künstlicher Quartiere (vorgezogen, 38 Fledermauskästen und 38 Brutvogelkästen) und Neupflanzung von Bäumen (Worst-Case-Ansatz für insgesamt 10 Bäume oder Untersuchung von Quartierbäumen, s. Kap. 5.2.1)

Unter der Voraussetzung, dass die in Kapitel 5 genannten Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 I BNatSchG werden, ist die Aufstellung des B-Plans Nr. 8 in Ostrohe als artenschutzrechtlich zulässig anzusehen.

#### Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

- Bauzeitenregelungen:

Die Baufeldräumung auf der Ackerfläche ist nur im Zeitraum vom 16. August bis zum 28. Februar des Folgejahres zulässig.

Gehölzfällungen dürfen nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar des Folgejahres erfolgen.

- Vermeidung von Lichtemissionen:

Zur Minimierung von Lichtemissionen (Vermeidung von negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Tierwelt) sind bei einer Beleuchtung außerhalb der Gebäude ausschließlich folgende Leuchtmittel zu verwenden: LED-Lampen mit einer Wellenlänge von über 540 nm und einer Farbtemperatur von maximal 2700 K. Es sind Lampen mit vollständig geschlossener Bauweise zu verwenden, die keinen Einflug von Insekten ermöglichen. Die

Abstrahlung von Licht nach oben und in Richtung der Knicks sind durch die Verwendung von Leiteitblechen vollständig zu unterbinden. Lichtpunkthöhen > 6 m über Gelände sind ebenfalls unzulässig. Nicht zwingend erforderliche Lichteinträge in die Knickschutzstreifen und Knicks sind zu vermeiden. Die Beleuchtungsdauer sollte mittels Zeitschaltuhren und Bewegungsmelder (soweit möglich) verringert werden.

### 17.5 Auswirkung auf das Schutzgut Pflanzen

Die Umsetzung der Planung wird zur Beseitigung von Ackerflächen von geringer Wertigkeit führen. Desweiteren sind für die Schaffung einer Erschließung ins Plangebiet 2 Knickabschnitte je 6 m betroffen. Hier entfallen bei der nördlichen geplanten Zufahrt 5 Überhälter, wovon ein Eiche einen Stammdurchmesser von 80 cm aufweist, zwei Eichen Stammdurchmesser von 40 cm und eine weitere Eiche einen Stammdurchmesser von 20 cm aufweisen. Der südliche betroffene Knickabschnitt ist baumfrei, hier sind keine Gehölze betroffen.

Weitere Eingriffe in vorhandene Knicks erfolgen am nördlichen Rand des Plangebiets. Hier ist aufgrund der Lärmemissionen der Straße Kringelkrug die Errichtung eines 4,50 m hohen Lärmschutzwalles unumgänglich. Es entfallen am nördlichen Knick 19 m und am östlichen Knick 65 m. Betroffen sind insgesamt 84 laufende Meter Knick und 7 Überhälter. Die betroffenen Überhälter sind überwiegend Eichen mit Stammdurchmessern von 0,4 bis 1,0 m.

Es ist davon auszugehen, dass bei Berücksichtigung der textlichen Festsetzungen Ziff. 9.1 beim Bau des geplanten Fußwegs (nordöstliche Geltungsbereichsgrenze) sowie des Hinweises Ziff. 24 der textlichen Festsetzungen der Eingriff in den Wurzelraum weitgehend vermieden werden kann und die Bäume dort dadurch erhalten bleiben können.

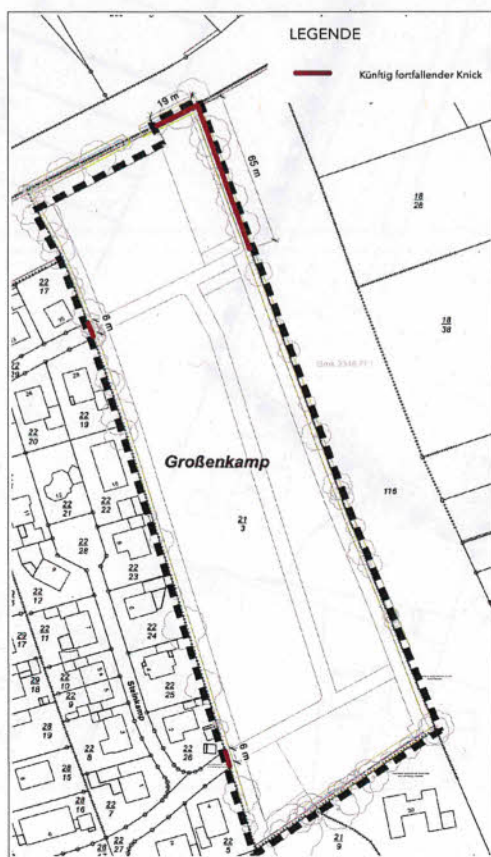


Abb.: Entfallende Knick-Abschnitte

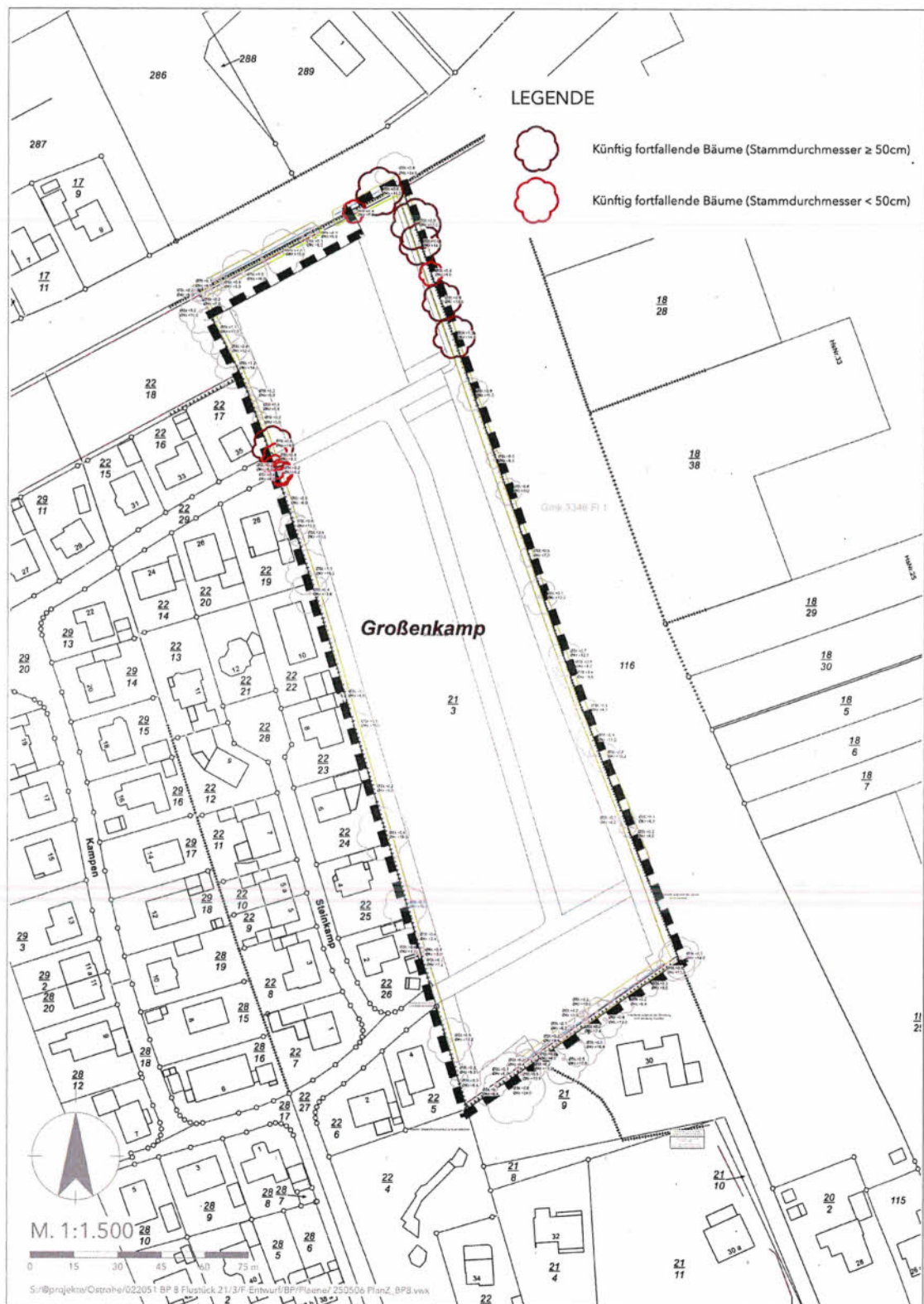


Abb.: Entfallende Überhälter

Das Schutzgut Pflanzen ist erheblich durch die Planung betroffen.

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Erhaltungsfestsetzung für Knicks und Überhälter
- Festsetzungen zur Neupflanzung von Bäumen
- Festsetzung zum Ausschluss von Stein- und Schottergärten

### **17.6 Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt**

Die geplante Bebauung nimmt vorrangig artenarme, intensiv genutzte Flächen mit allgemeiner Bedeutung in Anspruch. Gesetzlich geschützte Knicks bleiben fast vollständig erhalten.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten. Überörtlich bedeutsame Schutzgebiete oder überörtlich bedeutsame Lebensräume besonders gefährdeter Arten sind nicht betroffen.

Das Schutzgut biologische Vielfalt ist nicht erheblich betroffen.

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Alle bei den Schutzgütern Pflanzen und Tiere genannten Maßnahmen dienen ebenso dem Erhalt der biologischen Vielfalt.

### **17.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit**

#### Lärm

Die wesentlichen vorhabenbezogenen Wirkungen, die zu Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch führen können, sind Schallimmissionen („Lärm“) sowie ggf. Luftschadstoffimmissionen. Zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen während der Bauphase sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Belange des Immissionsschutzes ausreichend zu betrachten und in die Planung einzubeziehen. Hierzu sind mögliche Schallemissions- und -immissionsorte zu identifizieren.

Zur Beurteilung der Lärmsituation wurde eine lärmtechnische Untersuchung beauftragt (dBCon, 2025). Das Schallgutachten soll die Schallemissionen der nördlich des Plangebietes verlaufenden L150 (Kringelkrug) berücksichtigen um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die beabsichtigte Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet – WA – zu schaffen. Hierfür ist es erforderlich, die auf das Plangebiet einwirkenden Geräusche durch Straßenverkehr zu ermitteln bzw. zu prognostizieren und im Hinblick auf die planungsrechtlichen Anforderungen zu beurteilen.

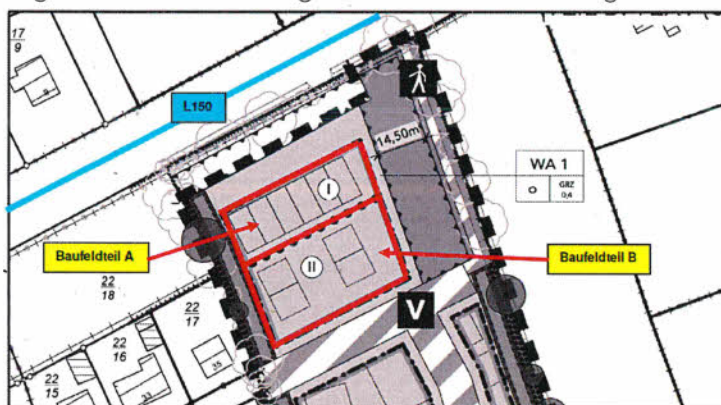
Das Schallgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die prognostizierten Beurteilungspegel aus Straßenverkehrslärm auf straßennahen Teilen der Planfläche zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 und sogar der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV führen.

- Die Schallemissionen der L150 führen zu Überschreitungen der Orientierungswerte um bis zu 9 dB(A) tagsüber und 12 dB(A) nachts.
- Der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) wird im straßennahen Bereich um bis zu 5 dB(A) überschritten.
- Für die Nachtzeit wird der Grenzwert von 49 dB(A) um bis zu 8 dB(A) überschritten.

Für die zu erwartenden Schallimmissionen aus Verkehrslärm wird empfohlen aktive Lärmschutzmaßnahmen für die künftig geplante schutzbedürftige Bebauung festzusetzen. Restüberschreitungen können mit planerischen und/oder passiven Maßnahmen begegnet werden.

Der bisher noch nicht umgesetzte im Bebauungsplan Nr. 3 festgesetzte Lärmschutzwall muss für das geplante Wohngebiet umgesetzt werden und auf der gesamten Länge des Plangebietes entlang der Straße Kringelkrug verlängert werden. Zur Vermeidung von schräge einfallendem Verkehrslärm muss der Lärmschutzwall entlang der östlichen Plangebietsgrenze nach Süden abknickend verlängert werden. Der notwendige Lärmschutzwall wurde in der Planzeichnung berücksichtigt. Er wird eine Höhe von 4,5 m über Straßenoberkante aufweisen und mit einer Steigung von 1:1,5 und einer Wallkrone von 1 m Breite errichtet. Der Wall wird durchgängig mit Bäumen und Sträuchern begrünt. Aufgrund der auch mit aktivem Lärmschutz weiterhin prognostizierten Überschreitungen der Orientierungswerte der 16. BImSchV werden weitergehende Maßnahmen planerischer und passiver Art empfohlen.

Im Rahmen der Ausweisung neuer Baugebiete ist die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 anzustreben. Für eine strikte Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 müssten Baugrenzen so weit vom Straßenverlauf abgerückt werden, dass keine Überschreitungen mehr zu erwarten wären. Dies würde im hier betrachteten Fall insbesondere hinsichtlich der nächtlichen Überschreitungen den Wegfall einiger straßennaher Grundstücke bedeuten und steht dem Sinne der Planung hinsichtlich der Schaffung von möglichst viel neuem Wohnraum entgegen. In begründeten Fällen kann es zulässig sein, von den Orientierungswerten der DIN 18005 nach oben hin bis maximal zu den Grenzwerten der 16. BImSchV abzuweichen. Diese Abweichung von den Orientierungswerten bedarf eines Abwägungsprozesses durch die Gemeinde Ostrohe, ob, in welcher Höhe und warum an dieser Stelle eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 zugelassen werden soll. Sofern einer Abweichung nach oben bis zu den Grenzwerten der 16. BImSchV zugelassen wird, sind durch planerische Maßnahmen zumindest Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV zu vermeiden. In Erdgeschosshöhe werden gem. den Lärmkarten keine Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte innerhalb der Baufelder prognostiziert. In 1. Obergeschosslage werden die Immissionsgrenzwerte im Plangebiet zumindest im Tagbeurteilungszeitraum ebenfalls nicht überschritten. Auf dem zum Straßenverlauf nahegelegensten Baufeldteil A (s. Abbildung 14) wird in 1. Obergeschosslage allerdings eine Überschreitung des nächtlichen Immissionsgrenzwertes von  $IG_{WN} = 49 \text{ dB(A)}$  prognostiziert (s. Abbildung 11 des Gutachtens). Auf diesem Baufeldteil A sollten daher zum Schlafen genutzte Räume nur in Erdgeschosslage zugelassen werden. Ausnahmsweise können diese auch in einer 1. Obergeschosslage zugelassen werden, sofern sie an der dem Straßenverlauf der L150 abgewandten Gebäuseite liegen. Da auf dem Baufeldteil A in einer 2. Obergeschosslage sowohl die Immissionsgrenzwerte des Tages- als auch des Nachtzeitraumes überschritten werden (s. Abbildungen 12 u. 13 des Gutachtens), sollte die Bebauung auf diesem Baufeldteil A derart begrenzt werden, dass eine Bebauung oberhalb der 1. Obergeschosshöhe nicht zulässig ist.



Hintergrundbild: Auszug aus Planzeichnung Bebauungsplan Nr. 8 [8]

Abbildung 14: Übersicht Baufelder mit Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte

Auf dem Baufeldteil B (s. Abbildung 14) werden weder in Erd-, noch in der 1. Obergeschosslage Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV prognostiziert. Auch in einer 2. Obergeschosslage werden hier im Tagbeurteilungszeitraum keine Überschreitungen der Grenzwerte erwartet. Im Nachtbeurteilungszeitraum sind auf diesem Baufeldteil B jedoch in einer 2. Obergeschosslage geringfügige Überschreitungen des nächtlichen Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV von IGWN = 49 dB(A) zu erwarten (s. Abbildung 13 des Gutachtens). Auf diesem Grundstück sollten daher zum Schlafen genutzte Räume nur in Erd- und 1. Obergeschosslage zugelassen werden. Ausnahmsweise können diese auch in einer 2. Obergeschosslage zugelassen werden, sofern sie an der dem Straßenverlauf der L150 abgewandten Gebäudeseite liegen.

Mit Berücksichtigung der o.a. Einschränkungen auf der dem Straßenverlauf nahegelegenen Bauflächen sind hier zwar teilweise Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 zu erwarten, jedoch keine Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. Aufgrund der ermittelten Überschreitungen der Orientierungswerte sind jedoch zusätzlich passive Lärmschutzmaßnahmen zur Festsetzung zu empfehlen.

Zusätzlich zu aktiven und planerischen Maßnahmen sind passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich, um gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten. Es werden passive Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden und Lärmpegelbereiche entsprechend der Empfehlungen des Gutachtens festgesetzt.

Dem Gutachten wird in allen Punkten gefolgt. Mit den getroffenen Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm sind Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit ausgeschlossen.

#### Luftschadstoffe

Mit der Umsetzung der Planungen des B-Plans Nr. 8 wird voraussichtlich nur eine geringfügige Verkehrszunahme festzustellen sein. Die Windverhältnisse sowie die Lage an der freien Landschaft tragen dazu bei, dass keine Problematik bezüglich Luftschadstoffen entstehen kann.

#### Erschütterungen

Während der Bauphase sind aufgrund der Bautätigkeiten Belästigungen durch Erschütterungen zu erwarten, diese sind allerdings zeitlich beschränkt.

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Festsetzungen zum Schutz von Verkehrslärm (aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen, Lärmpegelbereiche)

### **17.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft**

Durch die Planung werden neue Flächen versiegelt. Erhöhte Versiegelungsraten bewirken eine Unterbindung der Kaltluftentstehung und somit eine erhöhte Erwärmung von Flächen. Diese Beeinträchtigungen werden im Rahmen der zulässigen Wohnbebauung unvermeidbar sein, sind jedoch auf das lokale Mikroklima begrenzt und werden durch die durch Festsetzungen vorgesehenen Begrünungen vermindert (Erhalt von Knicks und Überhältern, Maßnahmenflächen und Anpflanzfestsetzungen). Es verbleiben aufgrund der Beschränkung der bebaubaren Flächen ausreichend unversiegelte Freiflächen auf den Grundstücken, die ausgleichend auf das Mikroklima wirken.

Das Planungsgebiet ist aufgrund seiner Lage an großen Acker- und Grünlandflächen auch nach Beseitigung der Ackerfläche dennoch als unproblematisch bezüglich Veränderungen des Klimas bei eventuellen Flächenversiegelungen einzuschätzen. Die Flächen des Plangeltungsbereiches betreffen weder Frischluftsysteme (Frischluftbahnen) noch bedeutende Kaltluftentstehungsgebiete.

te. Insgesamt sind die Auswirkungen auf das örtliche Mikroklima begrenzt und als nicht erheblich anzusehen.

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Erhalt von Knicks und Überhängen
- Beschränkung der bebaubaren Fläche durch Festsetzung von Baugrenzen und Grundflächenzahlen.
- Anpflanzfestsetzungen
- Festsetzungen von Baumpflanzungen auf den privaten Grundstücken
- Festsetzung zur Dachbegrünung

### **17.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

Mit der Umsetzung der Planung wird eine bisher unbebaute Fläche am äußersten Siedlungsrand mit Wohngebäuden und Erschließungsstraßen überplant. Ein strukturreicher Landschaftsausschnitt von hoher Wertigkeit für das Schutzgut Landschaft wird beseitigt. Die landschaftsbildprägenden Knicks einschließlich Überhänger bleiben überwiegend erhalten.

Am östlichen Rand des Plangebietes im Übergang zur freien Landschaft sind Gebäude mit einer maximalen Firsthöhe von 9 m zulässig. Diese Gebäude überragen nicht die vorhandenen Bäume.

Die Planung hat keine erheblichen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild.

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Festsetzungen zum Erhalt von Knicks und Überhängen
- Festsetzung zur Höhenentwicklung der Gebäude
- Baugestalterische Festsetzungen

### **17.10 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Innerhalb des Plangebietes und in der näheren Umgebung der o.g. Planung befinden sich keine in die Denkmalliste des Landes Schleswig-Holstein eingetragenen Kulturdenkmale.

Das archäologische Landesamt verweist auf § 15 DSchG: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

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

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- keine

### **17.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Bei der Umweltprüfung handelt es sich um ein integratives Verfahren, das eine schutzgüterübergreifende Betrachtung unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen erfordert (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). Ausgangspunkt dieses Ansatzes ist die Erkenntnis, dass die einzelnen Schutzgüter nicht isoliert und zusammenhangslos nebeneinander vorliegen, sondern dass zwischen ihnen Wechselwirkungen und Abhängigkeiten bestehen.

Ökosystemare Wechselwirkungen sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb der Schutzgüter sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Projektauswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind. Sie beschreiben somit die Umwelt als funktionales Wirkungsgefüge.

Allerdings ist die Anzahl ökosystemarer Wechselbeziehungen aufgrund der Fülle von biotischen und abiotischen Einflüssen sowie unter Beachtung der zeitlichen Dimension potenziell unendlich. Aufgrund wissenschaftlicher Kenntnislücken und praktischer Probleme (unverhältnismäßig hoher Untersuchungsaufwand) ist eine vollständige Erfassung aller Wechselbeziehungen daher im Rahmen einer Umweltprüfung nicht zu leisten bzw. nicht zielführend. Folglich werden nur die Wechselwirkungen erfasst und bewertet, die ausreichend gut bekannt und untersucht sind und die im Rahmen der Umweltprüfung entscheidungserheblich sein können. Die relevanten Wechselwirkungen (z.B. Wirkungspfade Boden-Wasser-Lebensgemeinschaften oder Abhängigkeiten zwischen abiotischen Standortbedingungen und Lebensraumfunktionen) werden daher, soweit sie erkennbar und von Belang sind, bereits den einzelnen Schutzgütern zugeordnet und in die Schutzgutanalyse und -bewertung integriert.

## **18 Technischer Umweltschutz**

### **18.1 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB)

Fossile Brennstoffe dürfen im Plangebiet für die Wärme- und Warmwasserversorgung nicht verwendet werden.

Die Menge der anfallenden Abfälle ist nicht bekannt. Alle Abfälle werden sortiert und fachgerecht entsorgt.

Die Gebäude sind anschlusspflichtig an die öffentliche Abwasserentsorgung.

### **18.2 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB)

Es besteht im gesamten Plangebiet die grundsätzliche Möglichkeit, Dachflächen für Photovoltaik und Solarthermie zu nutzen.

### **18.3 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten nach europarechtlichen Vorgaben**

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB)

Heide zählt nicht zu den von der 39. BImSchV betroffenen Gebieten.

## **18.4 Auswirkungen aufgrund von schweren Unfällen oder Katastrophen**

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB)

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach jetzigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura-2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

## **19 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Die Stadt Heide stellt derzeit Überlegungen für bauliche Entwicklungen an der Waldschlösschenstraße südlich des vorhandenen Betonwerks an. Diese Flächen befinden sich allerdings in ca. 800 m Entfernung. Aufgrund der räumlichen Entfernung sind keine kumulierenden Wirkungen zu erwarten. Weitere Vorhaben in unmittelbarer räumlicher Nähe sind nicht bekannt.

## **20 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

### **20.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden bereits bei den einzelnen Schutzgütern ausgeführt. Hier erfolgt eine Zusammenstellung aller Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Beschränkung der bebaubaren Fläche durch Festsetzung von Baugrenzen und Grundflächenzahlen.
- Einhaltung der einschlägigen DIN-Normen und Sicherheitsvorschriften, so dass die Böden nicht mehr als nötig beeinträchtigt werden.
- Festsetzungen zur Verwendung versickerungsfähiger Materialien für Wege, Zufahrten und Stellplätze
- Festsetzung zur Dachbegrünung
- Erhaltungsfestsetzung für Knicks und Überhälter
- Festsetzungen zur Neupflanzung von Bäumen
- Festsetzung zum Ausschluss von Stein- und Schottergärten
- Festsetzungen zum Schutz von Verkehrslärm (aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen, Lärmpegelbereiche)
- Anpflanzfestsetzungen (Lärmschutzwall)
- Festsetzungen von Baumpflanzungen auf den privaten Grundstücken
- Festsetzung zur Höhenentwicklung der Gebäude
- Baugestalterische Festsetzungen

Folgende artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden festgesetzt:

- Bauzeitenregelungen:

Die Baufeldräumung auf der Ackerfläche ist nur im Zeitraum vom 16. August bis zum 28. Februar des Folgejahres zulässig.

Gehölzfällungen dürfen nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar des Folgejahres erfolgen.

– Vermeidung von Lichtemissionen:

Zur Minimierung von Lichtemissionen (Vermeidung von negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Tierwelt) sind bei einer Beleuchtung außerhalb der Gebäude ausschließlich folgende Leuchtmittel zu verwenden: LED-Lampen mit einer Wellenlänge von über 540 nm und einer Farbtemperatur von maximal 2700 K. Es sind Lampen mit vollständig geschlossener Bauweise zu verwenden, die keinen Einflug von Insekten ermöglichen. Die Abstrahlung von Licht nach oben und in Richtung der Knicks sind durch die Verwendung von Lichtleitblechen vollständig zu unterbinden. Lichtpunkthöhen > 6 m über Gelände sind ebenfalls unzulässig. Nicht zwingend erforderliche Lichteinträge in die Knickschutzstreifen und Knicks sind zu vermeiden. Die Beleuchtungsdauer sollte mittels Zeitschaltuhren und Bewegungsmelder (soweit möglich) verringert werden.

## 20.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

### Schutzgut Boden

Die Eingriffe in den Bodenhaushalt bestehen aus Überbauung und Versiegelung von Grundstücksflächen in Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

Die Richtwerte des Runderlasses schreiben für den Ausgleich vollständig versiegelter Böden mindestens im Verhältnis 1: 0,5 und für wasserdurchlässige Beläge im Verhältnis 1: 0,3 vor (in Bereichen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz).

Aus dem geplanten Eingriff und den beschriebenen landschaftspflegerischen und grünordnerischen Maßnahmen ergibt sich für das Plangebiet die in der folgenden Tabelle aufgeführte Kompensationsberechnung.

Die Flächenbilanz des Plangebietes zeigt sich wie folgt:

Eingriff	Gesamtfläche	Versiegelungs-/ Befestigungsgrad	Versieg. / Befest. Fläche	Ausgleichsfaktor	Ausgleichsbedarf
Allgemeine Wohngebiete WA	14.390 m <sup>2</sup>	Überschreitung bis GRZ 0,6	8.634 m <sup>2</sup>		
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	2.280 m <sup>2</sup>	100 %	2.280 m <sup>2</sup>		
Versorgungsfläche (Regenrückhaltebecken)	448 m <sup>2</sup>	100 %	448 m <sup>2</sup>		
Summe Eingriffsumfang Schutzgut Boden (vollversiegelte Flächen)			11.362 m <sup>2</sup>	0,5	5.681 m <sup>2</sup>
Kompensationserfordernis Schutzgut Boden gesamt					5.681 m <sup>2</sup>

Gemäß dem anzuwendenden Runderlass beträgt das Ausgleichserfordernis für das Schutzgut Boden 5.681 m<sup>2</sup>.

### Schutzgut Wasser

Das Entwässerungskonzept sieht Maßnahmen zur Verbesserung des natürlichen Wasserhaushaltes vor. Die Dächer der geplanten Wohngebäude in WA 1 bis WA 4 müssen zu zwei Dritteln der Dachflächen mit Gründächern versehen werden.

Weitere Maßnahmen zur Verringerung der abzuleitenden Niederschlagswässer können durch den Einsatz von sickerfähigen Pflasterflächen erfolgen. Stellplatzanlagen und Zufahrten auf den privaten Grundstücken müssen mit wasserdurchlässigen Materialien befestigt werden.

Die geplanten Eingriffe für das Regenrückhaltebecken wurden bereits beim Schutzgut Boden bilanziert. Es sind keine Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser erforderlich.

#### Schutzgut Tiere

Es sind die im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu beachten.

Folgende artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen sind umzusetzen:

Als Ersatz für den Entfall von Bäumen mit Sommerquartier- oder Winterquartiereignung sind Fledermauskästen bereits drei bis vier Wochen vor Entfernung der Bäume in der Nähe des zu entfernenden Baumes an einer für Fledermäuse geeigneten Stelle angebracht werden (z. B. Anbringung an nahegelegenen, langlebigen Bäumen, max. 500 Meter Entfernung zum Eingriffsbereich) unter biologischer Baubegleitung anzubringen. Der Verlust von Sommerquartieren/ Wochenstuben (Entfernung von Bäumen mit Stammdurchmesser >30 cm) ist im Verhältnis von 1:5 mit Fledermauskästen auszugleichen. Der Verlust von Winterquartieren (Entfernung von Bäumen mit Stammdurchmesser >50 cm) muss im Verhältnis 1:3 ausgeglichen werden. Es können maximal 2-3 Kästen pro Baum in versetzten Höhen in Form von Einzelanbringungen umgesetzt werden. Eine Anbringung bietet sich ab drei Metern Höhe und an astfreien Bereichen an.

Die Ersatzquartiere sind an langlebigen Baumarten (z. B. Eiche oder Buche) mit einem Stammdurchmesser von mindestens 30 cm anzubringen. Von den insgesamt 16 im Plangebiet festgesetzten Bäumen eignen sich höchstwahrscheinlich mindestens 15 Bäume für die Anbringung von Fledermauskästen. An den Grundstücksgrenzen befinden sich zudem weitere Bäume, die sich grundsätzlich zum Aufhängen der Kästen eignen; hier müsste allerdings das Einverständnis des jeweiligen Eigentümers eingeholt werden.

Neben jedem Fledermauskasten muss ein Brutvogelkasten angebracht werden.

Alternativ können die betroffenen Bäume vor der geplanten Fällung durch eine Umweltbaubegleitung vor Beginn des Eingriffs auf das Vorhandensein von Quartieren durch eine Untersuchung geprüft werden. Werden keine Quartiere nachgewiesen, müssen für den untersuchten Baum keine Ersatzquartiere angebracht werden.

#### Schutzgut Pflanzen - Eingriffe in Knicks

Als Voraussetzung für die Umsetzung der geplanten Wohnbebauung muss zwingend ein Lärmschutzwall in der nordöstlichen Ecke des Plangebietes errichtet werden. Die Planung führt in diesem Bereich zur planerischen Beseitigung von insgesamt 84 laufenden Metern vorhandener Knicks. Der Vorhabenträger ist bestrebt, die vorhandenen Eichen im Zuge der Bauarbeiten durch geeignete Maßnahmen zu schützen und zu Erhalten. Dennoch kann aufgrund der vorgesehenen Eingriffe in den Wurzelschutzbereich dieser Eichen nicht von dem Fortbestand dieser Bäume ausgegangen werden.

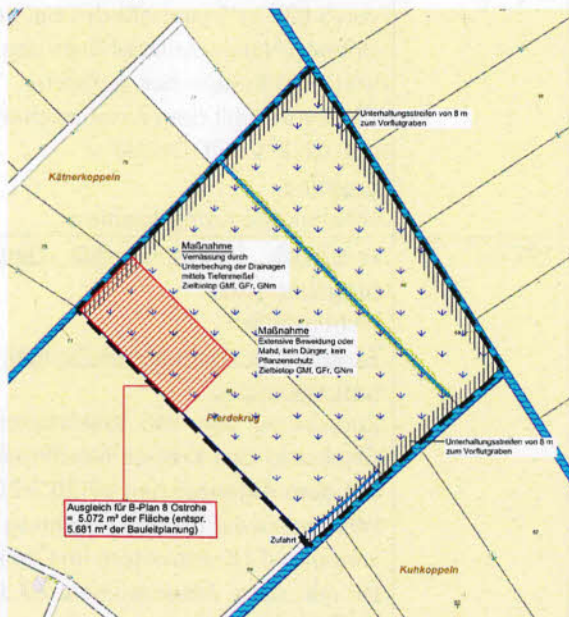
Weitere 12 m Knick müssen für die Schaffung der Zufahrten ins geplante Baugebiet beseitigt werden. Insgesamt entfallen somit 96 m Knick.

#### Schutzgut Landschaftsbild

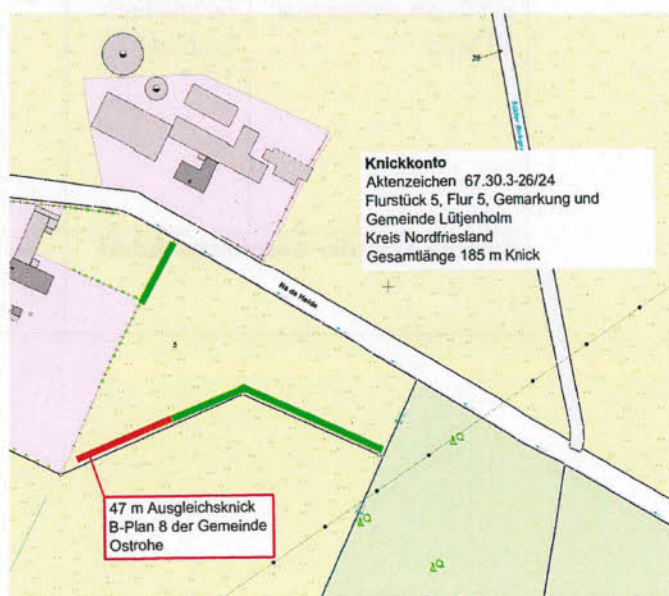
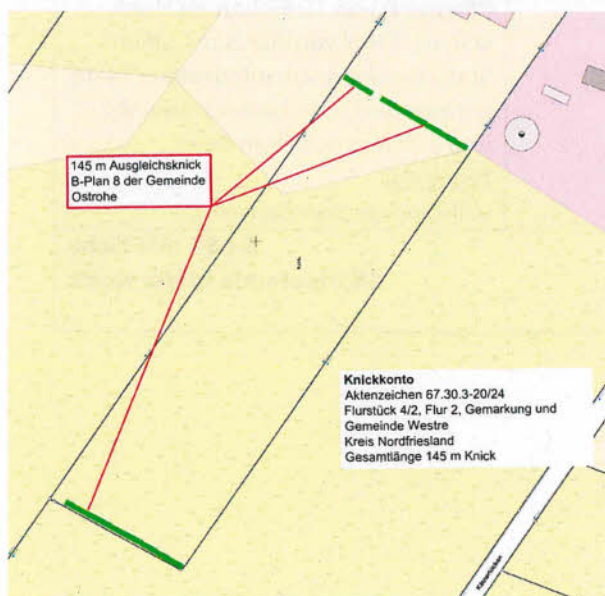
Die getroffenen Festsetzungen zum Erhalt vorhandener Knicks sowie zur Neupflanzung von Bäumen werden als ausreichend erachtet. Es werden keine weiteren Kompensationsmaßnahmen getroffen.

### 20.3 Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen

Der Ausgleich für das Schutzgut Boden erfolgt durch Zuordnung einer Ausgleichsfläche von 5.072 m<sup>2</sup> innerhalb des bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen geführten Ökokontos mit dem Aktenzeichen 680.01/2/4/159 (Gemeinde / Gemarkung Delve, Flur 10, Flurstück 68) im Naturraum Geest. Ziel des Entwicklungskonzeptes ist die Entwicklung von gesetzlich geschütztem artenreichem Feucht- und Nassgrünlands (GMf, GFr, GNM). Dazu soll auf Teilbereichen die extensive Nutzung fortgeführt werden. Vorhandene Dränagen werden unterbrochen. Durch die damit einhergehenden Vernässungen können Wiesenvögel und verschiedene Amphibienarten gefördert werden.



Der Ausgleich für die entfallenden Knickabschnitte erfolgt durch Zuordnung von 145 Knickmetern im Ökokonto des Kreises Nordfriesland mit dem Aktenzeichen 67.30.3-20/24 (Gemeinde / Gemarkung Westre, Flur 2, Flurstück 4/2) sowie durch Zuordnung von weiteren 47 Knickmetern im Ökokonto mit dem Aktenzeichen 67.30.3-26/24 (Gemeinde / Gemarkung Lütjenholm, Flur 5, Flurstück 5).



## 20.4 Gesamtbilanzierung

Eingriffe	Ausgleichs- verhältnis	Ausgleichs- bedarf	Kompensation
Schutzgut Boden: Maximal zulässige Neuersiegelung von 11.362 m <sup>2</sup>	Gemäß Runderlass 2013: 1:0,5 für voll- versiegelte Flächen	5.681 m <sup>2</sup>	<u>Ausgleich innerhalb des Plangel- tungsbereichs:</u> nicht möglich <u>Ausgleich außerhalb des Plangel- tungsbereichs:</u> Zuordnung einer Ausgleichsfläche von 5.072 m <sup>2</sup> innerhalb des bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen geführten Ökokontos mit dem Aktenzeichen 680.01/2/4/159 (Delve) <u>Ergebnis:</u> vollständige Kompensation
Beseitigung von Knicks: 96 laufende Meter	Gemäß Durchfüh- rungsbestim- mungen für Knickschutz 1:2	192 m	<u>Ausgleich innerhalb des Plangel- tungsbereichs:</u> nicht möglich <u>Ausgleich außerhalb des Plangel- tungsbereichs:</u> Zuordnung von 145 Knickmeter im Ökokonto des Kreises Nordfriesland mit dem Aktenzeichen 67.30.3-20/24 (Westre) sowie durch Zuordnung von weiteren 47 Knickmetern im Ökokon- to mit dem Aktenzeichen 67.30.3- 26/24 (Lütjenhjolm) <u>Ergebnis:</u> vollständige Kompensation
Fällung von Bäumen/Überhältern mit Quartierpotenzial: 10 Stück	gemäß Ar- tenschutz- rechtlichem Fachbeitrag 1:1	10 Stück	<u>Ausgleich innerhalb des Plangel- tungsbereichs:</u> Pflanzung von 10 Eichen als Hoch- stamm, 3 mal verpflanzt mit einem Stammumfang von mindestens 14-16 cm innerhalb des Lärmschutzwalls und auf dem östlichen Knick <u>Ergebnis:</u> vollständige Kompensation
<b>Summe externer Ausgleichsbedarf</b>			<b>5.681 m<sup>2</sup> Fläche 192 laufende Meter Knick</b>

## **21 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Die vorliegende Planung ist das Ergebnis eines längeren Planungsprozesses. Es wurden Varianten geprüft, um die ImmissionsSchutzwerte trotz der Lärmbelastung durch die angrenzende Straße einzuhalten. Des Weiteren wurden verschiedene Entwässerungsvarianten geprüft. Die angestrebte Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort ließ sich allerdings aufgrund des anstehenden Bodens sowie der Topografie nicht umsetzen.

Die vorliegende Planung ist ein Kompromiss, der die naturschutzrechtlichen Belange, die technischen Anforderungen der Entwässerung und den Lärmschutz weitestgehend berücksichtigt und die Wirtschaftlichkeit der geplanten Wohnprojekte gewährleistet.

## **22 Zusätzliche Angaben**

### **22.1 Technische Verfahren**

Gemäß Anlage 1 Abs. 3 a BauGB sollen die wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, beschrieben werden.

Die Umweltprüfung des Bebauungsplans greift auf örtliche Bestandsaufnahmen und Erhebungen zurück. Zusätzlich wurden für die Artengruppen Fledermäuse und Brutvögel eine artenschutzrechtliche Konfliktanalyse auf Basis einer Potenzialanalyse durchgeführt.

Die Informationen zu den weiteren Schutzgütern ergeben sich durch eine Auswertung der ökologischen Bestandsaufnahme, Auswertung der vorhandenen Gutachten (Bodengutachten, Schalltechnische Untersuchung) sowie durch Ableitung aus den erfassten Biotoptypen und aus dem Landschaftsplan.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung dieser Angaben sind nicht aufgetreten.

Die Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgt angelehnt an die Einstufung von Flächen im Leitfaden „Hinweise zur Eingriffsregelung“ in den zwei Wertstufen allgemeine und besondere Bedeutung. Für die Bewertung der Biotoptypen wird auf die Wertstufen in „Hinweise zur Eingriffsregelung“ zurückgegriffen. In der Umweltprüfung werden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt untersucht und deren Erheblichkeit verbal-argumentativ hergeleitet. Im Umweltbericht sind die positiven sowie die nachteiligen erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter der Umwelt dargestellt.

### **22.2 Kenntnis- und Prognoselücken**

Es sind keine Kenntnis- und Prognoselücken bekannt.

### **22.3 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

Die Überwachung der Umweltauswirkungen, das Monitoring, dient nicht der umfassenden Vollzugskontrolle der gesamten Bauleitplanung. Vielmehr sind die erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen des Planvorhabens durch die Planverantwortlichen zu überwachen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen erheblicher Art, die sich aus der Durchführung der Planung ergeben, festzustellen, und Abhilfe herzustellen.

Die Gemeinde Ostrohe überwacht:

- die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bauzeitenfenster
- die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen

- die Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen

## 23 Zusammenfassung

(BauGB Anlage 1 Abs. 3 c)

### Einleitung

Aufgrund der anhaltenden Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken und der mit der geplanten industriellen Ansiedlung verbundenen zusätzlichen Nachfrage möchte die Gemeinde Ostrohe weitere Wohnbauflächen bereitstellen. Durch die direkte Lage des Gebietes am Siedlungszusammenhang eignet es sich zur Entwicklung neuen Wohnraums.

Ziel der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines arrondierenden Wohngebietes. Um eine städtebaulich geordnete Entwicklung unter Berücksichtigung aller umweltbezogenen Belange im Sinne des BauGB und der BauNVO sicherstellen zu können, hat die Gemeinde die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 8 beschlossen.

Der Bebauungsplan setzt fest:

- Allgemeines Wohngebiet
- Private Grünflächen
- Maßnahmenflächen zur Sicherung von Knickschutzstreifen
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung zur Sicherung der Erschließung

### Bedarf an Grund und Boden

Der räumliche Geltungsbereich des B-Planes Nr. 8 umfasst eine Fläche von rund 2,1 ha. Diese Fläche gliedert sich in die Nutzungsbereiche wie folgt:

Wohnbauflächen	14.390 m <sup>2</sup>
Versorgungsfläche	448 m <sup>2</sup>
Private Grünfläche	4.651 m <sup>2</sup>
<u>Verkehrsflächen bes. Zweckbest.</u>	<u>2.280 m<sup>2</sup></u>
Plangeltungsbereich	21.769 m <sup>2</sup>

Gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wurde für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt und deren Ergebnisse in diesem Umweltbericht dokumentiert.

### Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Umweltprüfung erfolgte unter Betrachtung der einzelnen Schutzgüter. Der Umweltbericht stellt die Ergebnisse zusammen mit gesonderten Aussagen zur Eingriffsregelung, zum Artenschutzrecht, zur Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens sowie zu anderweitigen Planungsmöglichkeiten.

### Schutzgüter

Als zentraler Aspekt des Umweltberichtes erfolgt eine schutzgutbezogene Analyse. Hierin werden der derzeitige Zustand der Umwelt anhand der einzelnen Schutzgüter beschrieben und bewertet sowie die erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens gegenüber der aktuellen Situation dargestellt. Anschließend folgen Aussagen über Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und

Ausgleich bzw. Ersatz erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen. Folgende Inhalte sind von Bedeutung:

#### Raumbeschreibung

Der Geltungsbereich wird zurzeit landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Sie ist von allen Seiten von Knicks umgeben, die in einem sehr unterschiedlichen Zustand sind. Zum Teil ist die Strauchschicht sehr lückenhaft. Auf der Westseite haben sich die Hausgärten z. T. deutlich in den Knick hinein ausgedehnt und beeinträchtigen hier die Knicks. Die Überhälter sind auf allen Abschnitten vorhanden und erhaltenswert und die Strauchschicht in weiten Teilen vorhanden. Im Norden befindet sich mit der L105 eine recht stark befahrene Straße mit Alleeebäumen. Im Süden und Westen grenzen überwiegend Privatgärten an den Geltungsbereich. Es gibt zwei Sackgassen, die im Westen bis an den Knick führen.

Bewertung: Der Plangeltungsbereich besitzt derzeit für die Schutzgüter Fläche, Wasser, Pflanzen, Tiere und Landschaftsbild eine besondere Bedeutung. Den übrigen Schutzgütern Boden, Mensch Biologische Vielfalt, Kultur- und Sachgüter und Klima wird vollständig eine allgemeine Bedeutung zugeordnet.

Erhebliche Auswirkungen: Mit der Planung werden überwiegend intensiv als Acker genutzte Flächen überplant. Betroffen sind allerdings auch gesetzlich geschützte Knicks. Es werden 96 m Knick beseitigt. Die Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope sind als erhebliche Umweltauswirkung einzustufen.

Für die Schutzgüter Fläche und Boden sind die Umweltauswirkungen aufgrund der zusätzlichen Versiegelung von Böden als erheblich einzustufen. Die aktuelle Planung lässt insgesamt eine maximale Neuversiegelung von 11.362 m<sup>2</sup> zu.

#### Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden im Bebauungsplan vorgesehen:

- Beschränkung der bebaubaren Fläche durch Festsetzung von Baugrenzen und Grundflächenzahlen.
- Einhaltung der einschlägigen DIN-Normen und Sicherheitsvorschriften, so dass die Böden nicht mehr als nötig beeinträchtigt werden.
- Festsetzungen zur Verwendung versickerungsfähiger Materialien für Wege, Zufahrten und Stellplätze
- Festsetzung zur Dachbegrünung
- Erhaltungsfestsetzung für Knicks und Überhälter
- Festsetzungen zur Neupflanzung von Bäumen
- Festsetzung zum Ausschluss von Stein- und Schottergärten
- Festsetzungen zum Schutz von Verkehrslärm (aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen, Lärmpegelbereiche)
- Anpflanzfestsetzungen (Lärmschutzwall)
- Festsetzungen von Baumpflanzungen auf den privaten Grundstücken
- Festsetzung zur Höhenentwicklung der Gebäude
- Baugestalterische Festsetzungen

Folgende artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden festgesetzt:

- Bauzeitenregelungen:

Die Baufeldräumung auf der Ackerfläche ist nur im Zeitraum vom 16. August bis zum 28. Februar des Folgejahres zulässig.

Gehölzfällungen dürfen nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar des Folgejahres erfolgen.

- Vermeidung von Lichtemissionen:

Zur Minimierung von Lichtemissionen (Vermeidung von negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Tierwelt) sind bei einer Beleuchtung außerhalb der Gebäude ausschließlich folgende Leuchtmittel zu verwenden: LED-Lampen mit einer Wellenlänge von über 540 nm und einer Farbtemperatur von maximal 2700 K. Es sind Lampen mit vollständig geschlossener Bauweise zu verwenden, die keinen Einflug von Insekten ermöglichen. Die Abstrahlung von Licht nach oben und in Richtung der Knicks sind durch die Verwendung von Lichtleitblechen vollständig zu unterbinden. Lichtpunkthöhen > 6 m über Gelände sind ebenfalls unzulässig. Nicht zwingend erforderliche Lichteinträge in die Knickschutzstreifen und Knicks sind zu vermeiden. Die Beleuchtungsdauer sollte mittels Zeitschaltuhren und Bewegungsmelder (soweit möglich) verringert werden.

#### Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen

Der Ausgleich für das Schutzgut Boden erfolgt durch Zuordnung einer Ausgleichsfläche von 5.072 m<sup>2</sup> innerhalb des bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen geführten Ökokontos mit dem Aktenzeichen 680.01/2/4/159 (Delve) im Naturraum Geest.

Der Ausgleich für die entfallenden Knickabschnitte erfolgt durch Zuordnung von 145 Knickmeter im Ökokonto des Kreises Nordfriesland mit dem Aktenzeichen 67.30.3-20/24 (Westre) sowie durch Zuordnung von weiteren 47 Knickmetern im Ökokonto mit dem Aktenzeichen 67.30.3-26/24 (Lütjenholm).

#### Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Verträglichkeit der vorliegenden Planung mit geltendem Artenschutzrecht ist im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages auf Basis einer Potenzialanalyse geprüft worden.

Es sind artenschutzrechtliche Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Sofern die im Gutachten genannten Maßnahmen (Bauzeitenregelungen, Aufwertung von Knickabschnitten, Ersatzquartiere) umgesetzt werden, sind keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG berührt.

#### Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Für die Entwicklung der Umwelt im Untersuchungsgebiet ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 8 ist ein gleichbleibender Zustand zu prognostizieren. Das Plangebiet würde weiterhin als Ackerfläche genutzt werden und läge weiterhin im Außenbereich. Knickstrukturen wären vollständig als gliedernde Landschaftselemente mit hoher ökologischer Bedeutung vorhanden.

#### Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die vorliegende Planung ist das Ergebnis eines längeren Planungsprozesses. Es wurden Varianten geprüft, um die ImmissionsSchutzwerte trotz der Lärmbelastung durch die angrenzende Straße einzuhalten. Desweiteren wurden verschiedene Entwässerungsvarianten geprüft. Die angestrebte

Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort ließ sich allerdings aufgrund des anstehenden Bodens sowie der Topografie nicht umsetzen.

Die vorliegende Planung ist ein Kompromiss, der die naturschutzrechtlichen Belange, die technischen Anforderungen der Entwässerung und den Lärmschutz weitestgehend berücksichtigt und die Wirtschaftlichkeit der geplanten Wohnprojekte gewährleistet.

#### Ergänzende Angaben

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung: Grundsätzliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

#### Überwachung

Die Gemeinde Ostrohe überwacht:

- die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bauzeitenfenster
- die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen
- die Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen

## 24 Quellen

(BauGB Anlage 1 Abs. 3 d)

### Gutachten

dBCON (2025): Schallgutachten gemäß DIN 18005. 04.04.2025, Kaltenkirchen.

BIO CONSULT SH (2024): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Potenzialabschätzung, September 2024, aktualisiert September 2025, Husum

BORNHOLDT INGENIEURE (2025): Wasserwirtschaftliches Konzept und Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz. 25.11.2025, Albersdorf.

GEOTECHNISCHES PRÜFLABOR LÜBECK (2025): Geotechnische Voruntersuchung, Erkundungsbericht, 11.06.2024, Lübeck

### Literatur

INNENMINISTERIUM DES LANDES SH (2010): Landesentwicklungsplan 2010. Kiel, 134 S.

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (LLUR) (2023): Kartieranleitung und Biototypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein, Version 2.2, Stand: April 2023

LOGOS INGENIEUR- UND PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH (2024): Verkehrsuntersuchung. 22.10.2024, Hamburg.

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, KLIMASCHUTZ, UMWELT UND NATUR DES LANDES SH: Umweltportal. Online unter <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php?> (Zugriff im Januar-April 2024)

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2021): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III - Kreisfreie Hansestadt Lübeck, Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn. Januar 2021. Kiel

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE RÄUME, LANDESPLANUNG, LANDWIRTSCHAFT UND TOURISMUS DES LANDES SH (2005): Regionalplans für den Planungsraum IV Schleswig-Holstein Süd-West und Kreise Dithmarschen und Steinburg, Kiel.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SH (MUNF) (1999): Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999, mit Kartenteil und Anlagen. Kiel.

ROMAHN, K. (2021): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins - Rote Liste, Band 1 und Band 2., 5. Fassung.Hrsg.: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein., Mai 2021, Flintbek.

TÜV NORD (2023): Schalltechnische Untersuchungen zu den Bebauungsplanvorhaben Nr. 19 der Gemeinde Lohe-Rickelshof und Nr. 1 der Gemeinde Norderwörden - Projekt Batteriefabrik -, 18.09.2023, Hamburg.

### Gesetze, Verordnungen, Erlasse, Richtlinien, Merkblätter

BAUGESETZBUCH (BauGB) in der Fassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert 20.12.2023

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO 1990) in der Fassung vom 21. 1.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert 03.07.2023

BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 25.02.2021 (BGBl. I S. 306, 308).

BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1275), zuletzt geändert am 26. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 202, S. 1, 22, 23).

BUNDES-KLIMASCHUTZGESETZ (KSG) in der Fassung vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), geändert am 18. August 2021 (BGBl. I S. 3905)

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) 2010: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. 2009 Teil I, S. 2542) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240).

DENKMALSCHUTZGESETZ (DSchG SH) 2014: Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale, in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. Dezember 2014 (GVOBl. 2015, 2), am 30.01.2015 in Kraft getreten.

GEMEINSAMER RUNDERLASS DES INNENMINISTERIUMS UND DES MINISTERIUMS FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME vom 09. Dezember 2013 „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (Amtsblatt SH 2013, Nr. 52, S. 1170 ff.)

LANDESNATURSCHUTZGESETZ (LNatSchG) 2010: Gesetz zum Schutz der Natur, vom 24. Februar 2010 (GVOBl. Schl.-H. 2010, Nr. 6, S. 301 ff.), zuletzt geändert am 27.10.2023, GVOBl. S. 514

LANDESWALDGESETZ (LWaldG) 2004: Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein, vom 05. Dezember 2004 (GVOBl. Schl.-H. 2004, Nr. 16, S. 461), zuletzt geändert am 27.10.2023 (GVOBl. Schl.-H., S. 514).

LANDESWASSERGESETZ (LWG) 2019: Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein, vom 13. November 2019 (GVOBl. Schl.-H., S. 425), zuletzt geändert am 06.12.2022 (GVOBl. S. 1002)

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SH (MLUR) 2013: Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz, Erlass vom 20. Januar 2017 (Amtsblatt SH 2017, Nr. 6, S. 272 ff). Kiel.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SH (MLUR) 2019: Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotop (Biotopverordnung) vom 13. Mai 2019 (GVOBl. Schl.-H. S. 146), zuletzt geändert am 09.04.2021, GVOBl. S. 507)

Ostrohe

19.12.2025



*[Handwritten signature]*