

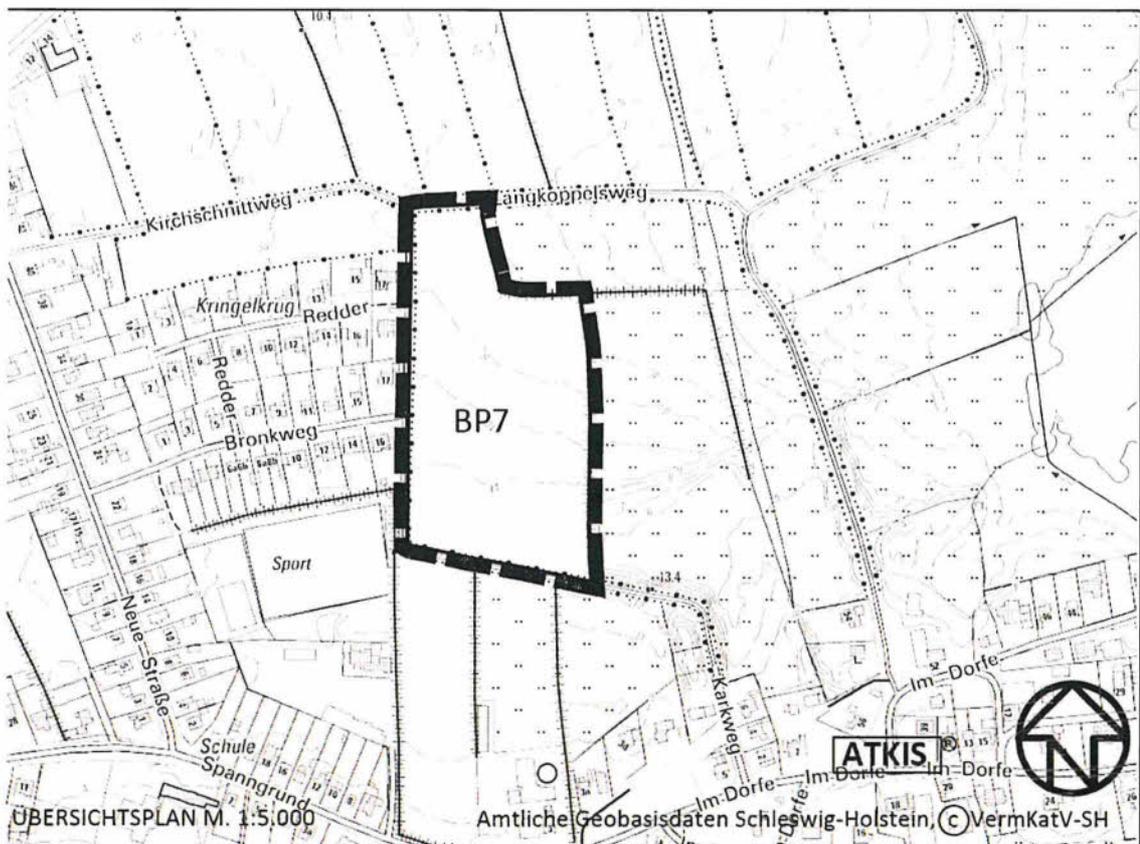
BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe



für das Gebiet

östlich der vorhandenen Bebauung „Bronkweg“ und „Redder“ und nördlich des „Karkweges“



PLANUNGSGRUPPE
Dipl.-Ing. Hermann Dirks
Stadt- und Landschaftsplanung



Stand: Satzungsbeschluss

Datum: Juni 2021

Verfasser: Dipl.-Ing. Hermann Dirks
B.Sc. Martin Pooch

Inhaltsverzeichnis

1. Entwicklung der Planung aus dem Flächennutzungsplan.....	3
2. Lage und Umfang des Plangebietes.....	3
3. Notwendigkeit der Planaufstellung und städtebauliche Maßnahmen	3
4. Verkehrserschließung und -anbindung.....	10
5. Ruhender Verkehr.....	10
6. Naturschutz und Landschaftspflege	11
7. Umweltbericht.....	11
7.1 Allgemeines.....	11
7.1.1 Anlass der Planung.....	11
7.1.2 Beschreibung des Planvorhabens	12
7.2 Planerische Vorgaben und Ziele anderer Fachplanungen	14
7.2.1 Fachgesetze.....	14
7.2.2 Fachplanungen	17
7.3 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes.....	19
7.3.1 Schutzgut Mensch.....	19
7.3.2 Schutzgut Boden und Fläche.....	20
7.3.3 Schutzgut Wasser.....	21
7.3.4 Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt.....	22
7.3.5 Schutzgut Klima und Luft.....	28
7.3.6 Schutzgut Landschaftsbild.....	29
7.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	29
7.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	30
7.3.9 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	30
7.4 Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung.....	30
7.4.1 Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens.....	31
7.4.2 Nutzung natürlicher Ressourcen.....	35
7.4.3 Art und Menge an Emissionen	36
7.4.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung.....	37
7.4.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt....	38
7.4.6 Kumulierung von Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	38
7.4.7 Auswirkungen und Anfälligkeit des geplanten Verfahrens gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	38
7.4.8 Eingesetzte Stoffe und Techniken.....	38
7.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	38

7.5.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen.....	39
7.5.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	40
7.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	42
7.7	Zusätzliche Angaben.....	43
7.7.1	Hinweise auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken sowie verwendete technische Verfahren.....	43
7.7.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	43
7.8	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	43
8.	Ver- und Entsorgung.....	44
8.1	Abwasserbeseitigung	44
8.1.1	Schmutzwasser.....	44
8.1.2	Niederschlagswasser	44
8.2	Wasser.....	48
8.3	Elektrizität	48
8.4	Gas.....	48
8.5	Abfallbeseitigung.....	48
8.6	Telekommunikation	48
8.7	Feuerlöscheinrichtungen.....	48
9.	Denkmalschutz.....	48
10.	Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens	49
11.	Flächenbilanz	49
12.	Kosten	49
13.	Quellen- und Literaturverzeichnis	51

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kompensationsbedarf „Fläche“ des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe. . 41

Tabelle 2: Kompensationsbedarf "Knick" des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe. 42

Tabelle 3: Übersicht Kompensationsbedarf des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe.42

1. Entwicklung der Planung aus dem Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Ostrohe stellt die Bauflächen innerhalb des Plangeltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 7 als **Flächen für die Landwirtschaft** nach § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dar.

Zeitnah zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird daher der FNP der Gemeinde Ostrohe im sog. Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Im Zuge dieser 8. Änderung des FNP der Gemeinde Ostrohe wird der Änderungsbereich entsprechend der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung als Wohnbaufläche -W- gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt.

2. Lage und Umfang des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 3,2 ha und befindet sich in zentraler Lage im direkten Anschluss an den vorhandenen Siedlungskörper der Gemeinde Ostrohe.

Begrenzt wird das Gebiet:

- im Norden durch den „Langkoppelsweg“ und unmittelbar anschließende landwirtschaftlich genutzte Flächen,
- im Westen durch vorhandene umfangreiche Wohnbauflächen beidseitig der Straßen „Redder“ und „Bronkweg“,
- im Süden durch den „Karkweg“ und unmittelbar anschließende landwirtschaftlich genutzte Restflächen im Übergang zur bebauten Ortslage,
- im Osten ebenfalls durch den freien Landschaftsraum in Gestalt landwirtschaftlich genutzter Flächen.

Das Gelände fällt von Süden mit einer Höhe von ca. 12 m NHN nach Norden mit einer Höhe von ca. 8 m NHN gleichmäßig um insgesamt ca. 4 m ab.

3. Notwendigkeit der Planaufstellung und städtebauliche Maßnahmen

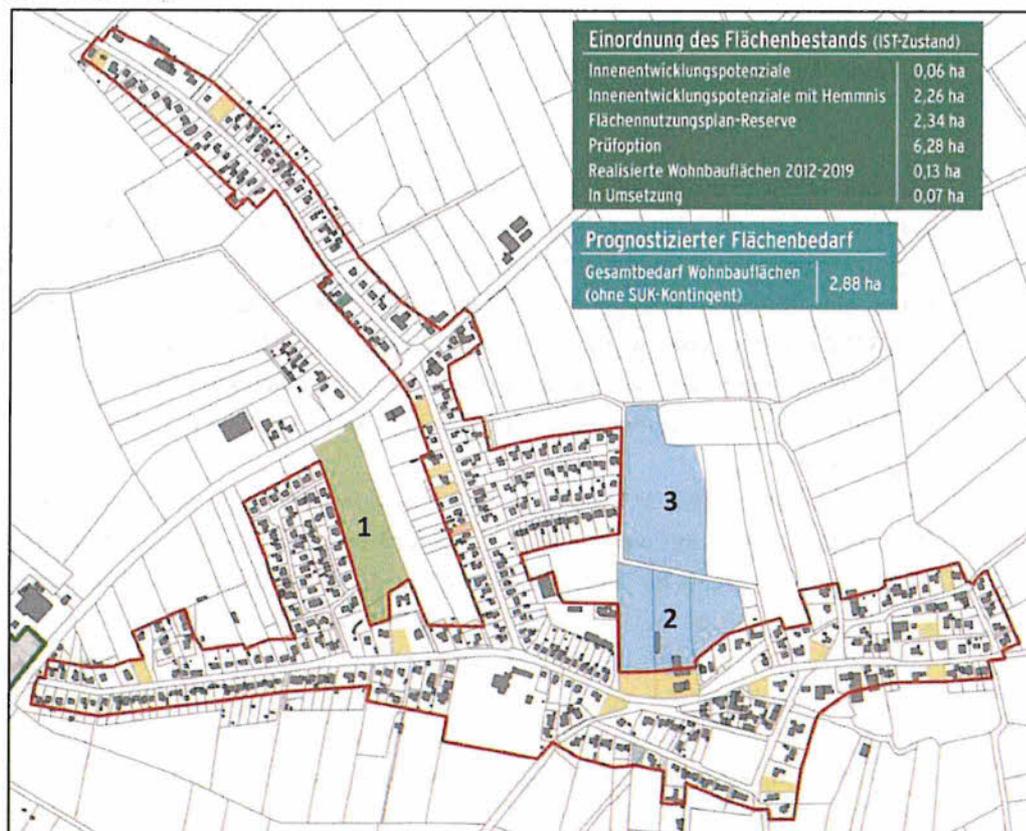
Mit Stand vom 31-12-2019 wies die Gemeinde Ostrohe insgesamt 915 Einwohner auf. Ostrohe ist amtsangehörige Gemeinde des Amtes Heider Umland mit Verwaltungssitz in Heide. Im Regionalplan des Planungsraumes IV wird der Hinweis auf *Grundschule, Kindergarten, Erholungswald sowie Partner der GEP „Heide und Umland“* gegeben. Darüber hinaus ist das gesamte Gemeindegebiet als *Stadt-Umlandbereich in ländlichen Räumen* dargestellt. Die Flächen des Plangebietes sind als *Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung* gekennzeichnet.

Die Gemeinde ist Partner des Stadt-Umland-Konzeptes (SUK) Heide als Weiterentwicklung der Gebietsentwicklungsplanung (GEP) „Heide und Umland“. Die Kooperationsvereinbarung wurde am 18-12-2012 von den Bürgermeistern der Partnergemeinden unterzeichnet. Die Fortschreibung des SUK wurde mit Unterschrift der Bürgermeister am 21-12-2020 in Kraft gesetzt.

Grundsätzlich besteht innerhalb der Gemeinde eine starke Nachfrage nach Einfamilienhausgrundstücken; die Gemeinde Ostrohe stellt aufgrund ihrer hohen Wohnqualität einen der bevorzugten Wohnstandorte innerhalb der Region dar.

Die Fortschreibung des SUK sieht für die Gemeinde Ostrohe ein Wohnungsbaukontingent von 36 für den Zeitraum von 2020 bis 2030 vor.

Die Fläche wird in der Fortschreibung des SUK als Wohnbauflächenpotential mit Prüfoption gelistet (Nr. 3).



(Wohnflächenpotenziale Gemeinde Ostrohe – CIMA 2020).

Weder Größe noch Lage des Plangebietes konkurriert mit Innenentwicklungspotentialflächen ohne Entwicklungshemmnis, da innerhalb des Gemeindegebietes entsprechende Flächen nicht vorhanden sind.

Prüfflächen im Innenbereich sind ebenfalls nicht vorhanden.

Eine Flächennutzungsplan-Reserve in ausreichender Flächengröße befinden sich im östlichen Anschluss an den Bebauungsplan Nr. 3 zwischen der Straße „Steinkamp“ und der

„Neuen Straße“ (Nr. 1). Diese Flächen-Reserve steht für eine bauliche Entwicklung nicht zur Verfügung.

Im SUK sind zwei weitere Flächen als sog. Prüfflächen aufgeführt. Die erste Fläche befindet sich nördlich der Straßen „Spanngrund“ / „Im Dorfe“ südlich des „Karkweges“ (Nr. 2). Diese Fläche wird seitens der Gemeinde als grundsätzlich gewünschter Wohnstandort eingeordnet. Die Fläche ist jedoch derzeit insgesamt nicht verfügbar. Die Gemeinde behält sich die künftige Entwicklung dieser Fläche für wohnbauliche Zwecke ausdrücklich vor.

Die Fläche im direkten Anschluss an umfangreiche vorhandene Wohnbauflächen östlich der Straße „Redder“ und der Straße „Bronkweg“ (Nr. 3) stellt eine sinnvolle Erweiterung der bereits im Nahbereich vorhandenen wohnbaulichen Siedlungsstruktur der Gemeinde Ostrohe dar. Insbesondere im Zusammenspiel mit einer denkbaren künftigen Entwicklung der Prüffläche Nr. 2 ist in zentraler Lage eine Arrondierung des Siedlungskörpers in städtebaulich wünschenswerter kompakter Form erreichbar.

In Abwägung der skizzierten Kriterien ist für die Gemeinde Ostrohe die Entwicklung des vorliegenden Plangeltungsbereiches für Wohnzwecke derzeit als alternativlos zu bezeichnen.

Die vorliegende Planung sieht für die Deckung des Sektors Einfamilienhausgrundstücke insgesamt 32 Grundstücke vor. Bei einer maximal zulässigen Anzahl an Wohneinheiten je Wohngebäude von 2 ist auf der Grundlage einschlägiger Erfahrungswerte im ländlichen Raum eine maximal 10%-ige Ausnutzungsquote dieser Regelung anzunehmen, so dass ca. **36 WE** neu entstehen werden. Durch den vorliegenden Bebauungsplan wird das im SUK definierte verbindliche Wohnungsbaukontingent ausgeschöpft. Die Gemeinde Ostrohe wird innerhalb des Planungszeitraumes bis 2030 keine weiteren entsprechenden Planungen initiieren.

Für ein Grundstück (**Nr. 1**) innerhalb des Plangeltungsbereiches wird festgesetzt, dass nur Wohngebäude errichtet werden dürfen, die für Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf (hier: **Anlagen für ältere Menschen und/oder Anlagen für Studenten/Auszubildende**) bestimmt sind; auf diesem Grundstück werden max. **10 WE** realisiert werden.

Diese 10 WE werden aus dem **SUK-Aktiv-Kontingent** abgebucht; aus diesem Kontingent können Projekte gespeist werden, die den in der SUK definierten qualitativen Kriterien entsprechen (Altengerechter Wohnraum / Sozialer Wohnraum / Baukultur) und eine Sicherung und Dokumentation der Umsetzung dieser Kriterien sowie eine Abstimmung mit der zentralen Lenkungsgruppe erfolgt.

Da Ostrohe über eine ergänzende bez. besondere Wohnraumfunktion verfügt kann die Gemeinde bis zu max. 12 % des Wohnungsbestandes vom 31-12-2017 zum Ansatz bringen. Der Wohnungsbestand am 31-12-2017 betrug 445 WE, so dass grundsätzlich eine Abbuchung bis zu 53 WE aus dem SUK-Aktiv-Kontingent möglich ist.

Da sich die Bauflächen insgesamt im Eigentum der Gemeinde Ostrohe befinden kann im Zuge der Verwertung der betreffenden Fläche die privatrechtliche Sicherung des angestrebten Nutzungszweckes im Rahmen des Kaufvertrages erfolgen.

Insgesamt ist von einer Endauslastung des Plangebietes von **max. 46 WE** auszugehen.

Südwestlich des Plangebietes befindet sich eine Sportanlage; eine Überschreitung der einschlägigen Immissionsrichtwerte innerhalb des Baugebietes ist nicht zu erwarten, da die Nutzung der Anlage nur in den Tageszeiten von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr erfolgt.

In Ostrohe gibt es drei Tierhaltungsanlagen, deren Einfluss auf das Plangebiet zu betrachten sind. Aus diesem Grunde wurde zur Abschätzung der Geruchsimmissionen im Planbereich durch die Sachverständige FRAU DR. DOROTHEE HOLSTE, KIEWITTSBOLM 15, 24107 OTTENDORF eine fachgutachterliche Stellungnahme eingeholt. Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

Auf Basis der durch das Amt KLG Heider Umland zur Verfügung gestellten Angaben zu den baurechtlich genehmigten Anlagenkapazitäten wurde ein Emissionskataster aufgestellt, eine Ausbreitungsrechnung mit einem La-Grange-Partikelmodell mit dem Programmsystem AUSTAL2000 durchgeführt und die Geruchsbelastung mit Bezug zur Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) bewertet.

Es wurden zwei Rinderhaltungsanlagen betrachtet. Ein kleinerer Pferdebestand mit mehr als 0,5 km Abstand zum Plangebiet wurde nicht berücksichtigt, weil Geruchsimmissionen bei diesen Abstandsverhältnissen hinreichend sicher ausgeschlossen werden können.

Der für Wohngebiete maßgebliche Immissionswert von 0,10 wird in der Gemeinde Ostrohe im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 7 - östlich der vorhandenen Wohnbebauung „Bronkweg“ und „Redder“ und nördlich des „Karkweges“ deutlich unterschritten, die belästigungsrelevante Kenngröße der Gesamtbelastung beträgt im Plangebiet maximal 0,03.

Die betriebliche Entwicklung der Tierhaltungsanlagen wird durch das Plangebiet nicht zusätzlich eingeschränkt, da sich das Plangebiet in Nebenwindrichtungssachsen der beiden landwirtschaftlichen Betriebe mit Tierhaltung befindet und deren betriebliche Entwicklung deshalb durch näher gelegene Wohnbebauung in Hauptwindrichtungssachse (östlich der Anlagen) begrenzt wird.

Die vorgelegten Ergebnisse sind als überschlägige Prüfung der Immissionssituation zu verstehen, da keine Ortsbesichtigung durchgeführt wurde. Die Ergebnisse sollen der Gemeinde eine Einschätzung der Immissionssituation ermöglichen, um daraus weitere Planungsschritte ableiten zu können.

Eine vertiefte Begutachtung ist aus gutachterlicher Sicht nur dann erforderlich, wenn weitere Anlagen im Umfeld vorhanden sind oder bereits genehmigt aber noch nicht errichtet wurden, die im vorgelegten Bericht nicht betrachtet wurden.

Da der Stellungnahme der Status quo und somit der aktuelle Kenntnisstand der Gemeinde zugrunde liegt sind weitergehende Untersuchungen nicht erforderlich.

Die verkehrliche Erschließung des vorliegenden Plangebietes erfolgt durch die Herstellung eines neuen Straßenringes in Verlängerung der Straße „Bronkweg“. Für eine Weiterführung des Verkehrssystems in südlicher Richtung wird eine Freihaltetrasse bis zum „Karkweg“ geführt; eine Durchfahrtsmöglichkeit für Kraftfahrzeuge wird jedoch mit geeigneten Maßnahmen unterbunden.

Die Bauflächen innerhalb des Plangebietes werden in der **PLANZEICHNUNG - TEIL A** des vorliegenden Bebauungsplanes insgesamt als **Allgemeine Wohngebiete - WA** - festgesetzt. Auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB wird für die Wohnbaugrundstücke Nr. 2 bis Nr. 33 festgesetzt, dass **pro Wohngebäude maximal zwei Wohnungen** zulässig sind. Durch diese Maßnahme kann sichergestellt werden, dass der für den betreffenden Bereich angestrebte, das Gebiet zukünftig prägende Charakter eines "Einfamilienhausgebietes" gewahrt werden wird.

Für das Baugrundstück Nr. 1 wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 8 BauGB festgelegt, dass nur Wohngebäude errichtet werden dürfen, die für Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf (hier: **Anlagen für ältere Menschen und/oder Anlagen für Studenten/Auszubildende**) bestimmt sind. Auf diesem Grundstück werden neben altengerechten Wohnungen auch sog. Starter-Wohnungen entstehen. Die Gemeinde verzeichnet eine starke Nachfrage durch die genannten Personengruppen nach entsprechendem Wohnraum, der derzeit innerhalb des Gemeindegebietes nicht gedeckt werden kann.

Als maximal zulässiges Maß der baulichen Nutzung wird für das Baugrundstück Nr. 1 eine **GRZ von 0,40** und für die Baugrundstücke Nr. 2 bis Nr. 33 eine **GRZ von 0,30** festgesetzt. Das maximal zulässige Maß der baulichen Nutzung wird sowohl den voraussichtlichen Grundstücksgrößen der genannten Baugrundstücke wie der vorgesehenen besonderen Nutzung angepasst; insgesamt kann somit ein für die in unmittelbarer Nähe im Westen anschließenden Siedlungsbereiche durchschnittlicher Versiegelungsgrad erzielt werden.

Die zulässige Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß wird für die Baugrundstücke Nr. 2 bis Nr. 33 mit II festgesetzt; für das Baugrundstück Nr. 1 erfolgt hiervon abweichend die Festsetzung max. I.

Zur Sicherung der skizzierten Bauformen wird für alle Baugrundstücke eine offene Bauweise **-o-** festgesetzt. Weiterhin wird für die Baugrundstücke Nr. 2 bis Nr. 33 die Bauweise **nur Einzel- und Doppelhäuser** festgelegt.

Festgesetzte **Baugrenzen** bilden innerhalb der zukünftigen Bauflächen „Baufenster“ in Gestalt überbaubarer Grundstücksflächen, in denen Hauptgebäude platziert werden können. Die Baugrenzen orientieren sich weitestgehend am Verlauf der Verkehrsflächen sowie der naturräumlichen Gegebenheiten.

Im Verlauf der festgesetzten öffentlichen **Straßenverkehrsflächen** werden drei **Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung - öffentliche Parkflächen** fixiert, die insgesamt 6 Besucherstellflächen aufweisen; auf die Schaffung weiterer öffentlicher Parkflächen wird verzichtet, da ein entsprechender Bedarf nicht erkennbar ist.

In nördlich zentraler Lage wird eine **Fläche für die Abwasserbeseitigung** festgesetzt, die eine erforderliche **Abwasserpumpstation** aufnehmen wird.

Die das Plangebiet umgebenden vorhandenen Knickstrukturen werden als **private Grünflächen** mit dem Entwicklungsziel **Strauch-, Baum-, Wallhecke** festgesetzt. Diese Knickverläufe werden durch diese Festsetzung naturschutzrechtlich faktisch „entwidmet“.

Im Nordosten des Plangebietes wird eine **Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** mit dem Entwicklungsziel **Regenrückhaltebecken** festgesetzt; die Herrichtung dieser Fläche erfolgt naturnah.

Vorhandene Durchbrüche der künftigen Strauch-, Baum-, Wallhecken werden geschlossen; diese Bereiche werden als **Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen** mit dem Entwicklungsziel **Strauch-, Baum-, Wallhecke** festgesetzt.

Für die Erschließung der Fläche für die Schaffung des naturnahen Regenrückhaltebeckens werden zwischen den Baugrundstücken Nr. 12 und Nr. 23 **mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zu belastende Flächen** in einer Breite von 3,5 m zugunsten des AZV - Region Heide festgesetzt.

Zwischen dem Baugrundstück Nr. 1 und Nr. 2 erfolgt aufgrund der fixierten unterschiedlichen Nutzungsmöglichkeiten eine **Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung**.

Als Darstellung ohne Normcharakter ist die vorhandene Flurstücksbezeichnung, geplante Flurstücksgrenzen sowie die Ordnungsnummern der geplanten Baugrundstücke Bestandteil der Planzeichnung.

Ein auf der Grundlage des § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG geschütztes vorhandenes Kleingewässer an der Nordostseite des Gebietes wird gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in die Planung eingestellt.

Im **TEXT - TEIL B** des Bebauungsplanes werden unter **Pkt. 1 - Art der baulichen Nutzung** innerhalb der festgesetzten WA-Gebiete die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

ausgeschlossen.

Aufgrund des mit diesen Nutzungen verbundenen erhöhten Verkehrsaufkommens sind diese mit der für den Gesamtbereich angestrebten hohen Wohnqualität nicht vereinbar. Die vorgesehenen Erschließungsflächen sind für die Aufnahme des aus diesen Nutzungen gegebenenfalls resultierenden zusätzlichen Verkehrsaufkommens nicht ausgelegt.

Tankstellen verursachen zudem störende Emissionen, die gleichfalls nicht mit dem künftigen Charakter des Plangebietes zur Deckung zu bringen sind.

Unter **Pkt. 2 - Höhe baulicher Anlagen** werden Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen getroffen.

Die Oberkanten der Erdgeschossfußböden (Rohbau) werden nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO für sämtliche Baugrundstücke mit max. 0,50 m über der mittleren Höhenlage der jeweils zugehörigen Erschließungsfläche festgesetzt.

Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird für alle Baugrundstücke auf 9,00 m über Oberkante der Erdgeschossfußböden (Rohbau) begrenzt.

Durch diese Festsetzungen werden umfeldverträgliche Höhenentwicklungen der künftigen Gebäude sichergestellt.

Unter **Pkt. 3 - Größe der Baugrundstücke** werden Festsetzungen zur Mindestgröße der künftigen Baugrundstücke getroffen. Um den bereits beschriebenen angestrebten Gebietscharakter zu sichern wird festgesetzt, dass die Mindestgrundstücksgröße bei Einzelhausnutzung mindestens 600 m² und bei Nutzung durch Doppelhäuser mindestens 400 m² beträgt.

Weiterhin werden unter **Pkt. 4 - Festsetzungen über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen** nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 84 Abs. 3 LBO verschiedene Festsetzungen über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen getroffen, die insgesamt eine auf die umgebenden Bereiche abgestimmte "Ortstypik" sicherstellen.

Gleichzeitig soll den zukünftigen Grundstückseigentümern ein höchstmögliches Maß an individuellen Gestaltungsmöglichkeiten eingeräumt werden.

In **Ziff. 4.6** wird geregelt, dass Nebenanlagen i.S. des § 14 Abs. 1 BauNVO bis zu 30 m³ umbautem Raum sowie einer maximalen Firsthöhe von 2,75 m zulässig sind. Eine Begrenzung der Anzahl dieser Nebenanlagen wird ausdrücklich nicht vorgenommen.

Neben diesen gestalterischen Festsetzungen für die Gebäude und Nebenanlagen werden unter **Ziff. 4.7** Regelungen für die Einfriedung der Grundstücke getroffen. Es wird festgesetzt, dass für die Einfriedungen zu den Erschließungsflächen eine maximale Höhe von 0,60 m über der Oberkante der Erschließungsfläche zulässig ist. Diese Regelung dient vor allem der Verkehrssicherheit; hierdurch soll gewährleistet werden, dass vor allem in den Kurvenbereichen ausreichend gute Sichtverhältnisse herrschen, um Sach- und Personenschäden zu vermeiden.

Unter **Pkt. 5** werden **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** festgesetzt.

Unter **Pkt. 5.1** wird festgesetzt, dass die festgesetzten Strauch- Baum- Wallhecken einschließlich der vorhandenen Überhälter zu erhalten, bei Abgang zu ersetzen sind und das Bepflanzen mit nicht heimischen Arten unzulässig ist.

Hierdurch wird ein dauerhafter Erhalt vorhandener Strukturen ermöglicht.

Weiterhin wird unter **Pkt. 5.2** festgesetzt, dass Vorgärten (Bereiche zwischen Erschließungsfläche und Bebauung) als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten sind. Dies gilt ebenfalls für Grundstücke an privaten Erschließungswegen. Die Befestigung von Vorgartenflächen bei notwendigen Zufahrten und Stellplätzen darf nur im nötigen Umfang und mit wasserdurchlässigen Baustoffen erfolgen. Die Anlage von Kies- oder Schottergärten ist allgemein ebenso unzulässig wie die Nutzung von Kunstrasen.

Hierdurch werden insbesondere Belange des Natur- und Landschaftsschutzes innerhalb des Gesamtgebietes berücksichtigt; die natürliche Begrünung von Vorgärten und der Ausschluss sog. Kies- oder Schottergärten dient regelmäßig der notwendigen Vielfalt in der Natur.

Nördlich, östlich und südlich grenzen an den Plangeltungsbereich landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.

Kinder und Jugendliche werden in den veröffentlichten Einladungen zu gemeindlichen Sitzungen, in denen der vorliegende Plan erörtert wird, gesondert angesprochen und eingeladen.

Die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches befinden sich im Eigentum der Gemeinde Ostrohe.

4. Verkehrserschließung und -anbindung

Die äußere Erschließung des Plangeltungsbereiches an das übergeordnete Straßenverkehrsnetz erfolgt über die Straße „Bronkweg“ und die „Neue Straße“ an die Straße „Kringelkrug“ (L 150).

Die innere Erschließung wird durch eine neu herzurichtende Straße sichergestellt; die Profilierung dieser Straße mit einer Bruttobreite von 8,00 m (Profil A) bzw. 6,00 m (Profil B) orientiert sich am Wohnstraßentyp 2.1, Bild 26 (Empfohlene Querschnitte für die Typische Entwurfsituation „Wohnstraße“) der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06). Im Verlauf dieser Wohnstraßen werden Besucherparkflächen mit insgesamt 6 Plätzen in Längsanordnung untergebracht.

Das Straßensystem bildet einen Erschließungsring; zukünftig ist durch eine Freihaltetrasse bei Bedarf eine Erweiterung des Straßensystems in südlicher Richtung sichergestellt. Eine kraftverkehrliche Nutzung des im Süden angrenzenden „Karkweges“ wird jedoch durch geeignete Maßnahmen ausgeschlossen.

Die Baugrundstücke Nr. 1 und Nr. 9 werden über einen Erschließungsstich mit einer Breite von 5,0 m (Profil C) an das Netz angebunden. Für die beiden genannten Grundstücke ist im Einmündungsbereich der Planstraße C in die Planstraße B ein Müllsammelplatz herzustellen.

Im Nordwesten des Plangebietes bildet ein Gehweg in einer Breite von 3,50 m (Profil D) den Anschluss von dem neu herzurichtenden Straßensystem zum westlich anschließenden Wohnbereich beidseitig der Straße „Redder“.

5. Ruhender Verkehr

Der Plangeltungsbereich umfasst 33 Baugrundstücke; erwartet wird eine Ausnutzung des Gebietes durch ca. 46 WE. Die nach der Landesbauordnung Schleswig-Holstein erforderlichen Stellplätze sind auf den jeweiligen Baugrundstücken herzurichten.

Den einschlägigen fachlichen Rahmenvorgaben folgend sind in geplanten Baugebieten ohne private Stellplatzdefizite in der Regel eine Parkmöglichkeit im (öffentlichen) Bereich für etwa 3 - 6 Wohnungen zur Verfügung zu stellen. Insgesamt 32 Grundstücke mit erwarteten max. 36 WE ziehen somit die Schaffung von 6 zusätzlichen Besucherparkplätzen nach sich. Im Verlauf der neu herzustellenden Erschließungsstraße des Wohngebietes werden 6 öffentliche Parkplätze in Längsaufstellung angeordnet.

Auf dem Baugrundstück Nr. 1 mit der besonderen Zweckbestimmung „Anlagen für ältere Menschen und/oder Anlagen für Studenten/Auszubildende“ werden im Zuge der Umsetzung Parkmöglichkeiten auch für Besucher hergerichtet werden.

Der zu erwartende Bedarf an öffentlichen Parkflächen innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe ist somit abgedeckt.

6. Naturschutz und Landschaftspflege

Der als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe verfasste Umweltbericht bewertet den Eingriff und nimmt die erforderliche Eingriffsbewertung und -minimierung vor.

Die Erfüllung der Festsetzungen für die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches sowie aller weiteren Regelungen des Umweltberichtes für die entsprechenden Bauflächen obliegt den jeweiligen Grundstückseigentümern. Alle durch den Umweltbericht benannten Maßnahmen erfolgen zeitnah zur Verwertung der Flächen.

7. Umweltbericht

7.1 Allgemeines

7.1.1 Anlass der Planung

Anlass für den folgenden Umweltbericht ist der Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe für das Gebiet östlich der vorhandenen Bebauung „Bronkweg“ und „Redder“ und nördlich des „Karkweges“.

Die Gemeinde ist Partner des Stadt-Umland-Konzeptes (SUK) Heide als Weiterentwicklung der Gebietsentwicklungsplanung (GEP) „Heide und Umland“. Die Fortschreibung des SUK wurde im Dezember 2020 abgeschlossen.

Grundsätzlich besteht innerhalb der Gemeinde eine starke Nachfrage nach Einfamilienhausgrundstücken. Die Gemeinde Ostrohe stellt daher aufgrund ihrer hohen Wohnqualität einen der bevorzugten Wohnstandorte innerhalb der Region dar.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostrohe stellt die Bauflächen innerhalb des Plangeltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 7 als **Flächen für die Landwirtschaft** dar.

Zeitnah zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird daher der Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostrohe im sog. Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert.
Im Zuge dieser 8. Änderung des FNP der Gemeinde Ostrohe wird der Änderungsbereich entsprechend der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung als **Wohnbaufläche – W** – gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt.

7.1.2 Beschreibung des Planvorhabens

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von etwa 3,26 ha und befindet sich in zentraler Lage im direkten Anschluss an den vorhandenen Siedlungskörper der Gemeinde Ostrohe.

Begrenzt wird das Gebiet im Norden durch den „Langkoppelsweg“ und unmittelbar anschließende landwirtschaftlich genutzte Flächen, im Westen durch vorhandene umfangreiche Wohnbauflächen beidseitig der Straßen „Redder“ und „Bronkweg“, im Süden durch den „Karkweg“ und unmittelbar anschließende landwirtschaftlich genutzte Restflächen im Übergang zur bebauten Ortslage sowie im Osten ebenfalls durch den freien Landschaftsraum in Gestalt landwirtschaftlich genutzter Flächen.

Das Gelände fällt von Süden mit einer Höhe von ca. 12 m NHN nach Norden mit einer Höhe von ca. 8 m NHN gleichmäßig um insgesamt ca. 4 m ab.

Im Plangeltungsbereich sollen insgesamt 32 Einfamilienhausgrundstücke mit ca. 36 WE entstehen. Für ein Grundstück wird festgelegt, dass nur Wohngebäude errichtet werden dürfen, die für Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf (hier: Anlagen für ältere Menschen und/oder Anlagen für Studenten/Auszubildende) bestimmt sind. Auf diesem Grundstück werden max. 10 WE realisiert werden. Diese 10 WE werden aus dem SUK-Aktiv-Kontingent abgebucht. Aus diesem Kontingent können Projekte gespeist werden, die den in der SUK definierten qualitativen Kriterien entsprechen (Altengerechter Wohnraum / Sozialer Wohnraum / Baukultur) und eine Sicherung und Dokumentation der Umsetzung dieser Kriterien sowie eine Abstimmung mit der zentralen Lenkungsgruppe erfolgt.

Da die Gemeinde Ostrohe über eine ergänzende, beziehungsweise über eine besondere Wohnraumfunktion verfügt, kann die Gemeinde bis zu max. 12 % des Wohnungsbestandes vom 31.12.2017 zum Ansatz bringen. Der Wohnungsbestand am 31.12.2017 betrug 445 WE, so dass grundsätzlich eine Abbuchung bis zu 53 WE aus dem SUK-Aktiv-Kontingent möglich ist.

Da sich die Bauflächen insgesamt im Eigentum der Gemeinde Ostrohe befinden kann im Zuge der Verwertung der betreffenden Fläche die privatrechtliche Sicherung des angestrebten Nutzungszweckes im Rahmen des Kaufvertrages erfolgen.

Insgesamt ist von einer Endauslastung des Plangebietes von **max. 46 WE** auszugehen.

Die **maximale Höhe baulicher Anlagen** wird für alle Baugrundstücke auf 9,00 m über Oberkante der Erdgeschossfußböden (Rohbau) begrenzt.

Auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB wird für die Wohnbaugrundstücke Nr. 2 bis Nr. 33 festgesetzt, dass **pro Wohngebäude maximal zwei Wohnungen** zulässig sind. Für das Baugrundstück Nr. 1 wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 8 BauGB festgelegt, dass nur Wohngebäude errichtet werden dürfen, die für Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf (hier: **Anlagen für ältere Menschen und/oder Anlagen für Studenten/Auszubildende**) bestimmt sind. Auf diesem Grundstück werden neben altengerechten Wohnungen auch sog. Starter-Wohnungen entstehen. Als maximal zulässiges Maß der baulichen Nutzung wird für das Baugrundstück Nr. 1 eine **GRZ von 0,40** und für die Baugrundstücke Nr. 2 bis Nr. 33 eine **GRZ von 0,30** festgesetzt. **Die zulässige Zahl der Vollgeschosse** als Höchstmaß wird für die Baugrundstücke Nr. 2 bis Nr. 33 mit **II** festgesetzt; für das Baugrundstück Nr. 1 erfolgt hiervon abweichend die Festsetzung **max. I**. Weiterhin sind für alle Baugrundstücke eine offene Bauweise **-o-** festgesetzt. Für die Baugrundstücke Nr. 2 bis Nr. 33 sind als Bauweise **nur Einzel- und Doppelhäuser** festgelegt. Durch diese Festsetzungen wird für das Plangebiet zukünftig der prägende Charakter eines „Einfamilienhausgebietes“ gewährleistet.

Die äußere Erschließung des Plangeltungsbereiches an das übergeordnete Straßennetz erfolgt über die Straße „Bronkweg“ und die „Neue Straße“ an die Straße „Kringelkrug“ (L 150). Die innere Erschließung wird durch eine neu herzurichtende Straße sichergestellt. Im Verlauf dieser Wohnstraßen werden Besucherparkflächen mit insgesamt 6 Plätzen in Längsanordnung untergebracht. Das Straßensystem bildet einen Erschließungsring. Zukünftig ist durch eine Freihaltetrasse bei Bedarf eine Erweiterung des Straßensystems in südlicher Richtung sichergestellt. Eine kraftverkehrliche Nutzung des im Süden angrenzenden „Karkweges“ wird jedoch durch geeignete Maßnahmen ausgeschlossen. Im Nordwesten des Plangebietes bildet ein Gehweg in einer Breite von 3,50 m (Profil C) den Anschluss von dem neu herzurichtenden Straßensystem zum westlich anschließenden Wohnbereich beidseitig der Straße „Redder“.

In nördlich zentraler Lage wird eine **Fläche für die Abwasserbeseitigung** festgesetzt, die eine erforderliche **Abwasserpumpstation** aufnehmen wird.

Die das Plangebiet umgebenden vorhandenen Knickstrukturen werden als **private Grünflächen** mit dem Entwicklungsziel **Strauch-, Baum-, Wallhecke** festgesetzt. Diese Knickverläufe werden durch diese Festsetzung naturschutzrechtlich faktisch „entwidmet“.

Im Nordosten des Plangebietes wird eine **Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** mit dem Entwicklungsziel **Regenrückhaltebecken** festgesetzt; die Herrichtung dieser Fläche erfolgt naturnah.

Vorhandene Durchbrüche der künftigen Strauch-, Baum-, Wallhecken werden geschlossen; diese Bereiche werden als **Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen** mit dem Entwicklungsziel **Strauch-, Baum-, Wallhecke** festgesetzt.

Unter **Pkt. 5** werden **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** festgesetzt.

Unter **Pkt. 5.1** wird festgesetzt, dass die festgesetzten Strauch- Baum- Wallhecken einschließlich der vorhandenen Überhänger zu erhalten sind und das Bepflanzen mit nicht heimischen Arten unzulässig ist. Abgängige Überhänger sind zu ersetzen um langfristig die für die Landschaft und den Ortsrand wichtige Eingrünung zu wahren.

Weiterhin wird unter **Pkt. 5.2** festgesetzt, dass Vorgärten (Bereiche zwischen Erschließungsfläche und Bebauung) als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten sind. Dies gilt ebenfalls für Grundstücke an privaten Erschließungswegen. Die Befestigung von Vorgartenflächen bei notwendigen Zufahrten und Stellplätzen darf nur im nötigen Umfang und mit wasserdurchlässigen Baustoffen erfolgen. Die Anlage von Kies- oder Schottergärten ist allgemein ebenso unzulässig wie die Verwendung von Kunstrasen.

7.2 Planerische Vorgaben und Ziele anderer Fachplanungen

7.2.1 Fachgesetze

Im Verfahren der Bauleitplanung sind verschiedene fachgesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz zu beachten. Nachfolgend werden die Fachgesetze mit den wichtigsten Umweltzielen vorgestellt.

Baugesetzbuch (BauGB)

Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist für die Realisierung von Bauleitplänen im Rahmen der Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen, in dem die in der Umweltprüfung festgestellten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet werden. Als gesonderter, selbständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan ist der Umweltbericht gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB anzufertigen. Bei der Durchführung der Umweltprüfung sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen. Die in § 1a BauGB ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz sind anzuwenden.

Aus der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 ergibt sich das Ziel, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen ist. Zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme sind möglichst die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Gemeinde zu nutzen. Dabei ist die Bodenversiegelung auf das notwendigste Maß zu begrenzen. Der Umgang mit der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung des § 18 BNatSchG ist im Baurecht in § 1a Abs. 3 BauGB geregelt, wonach Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in Abwägung zu berücksichtigen sind.

Nach § 1 Abs. 5 sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringen und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Bauleitpläne sollen des Weiteren dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, sowie den Klimaschutz zu fördern und die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Bei

der Aufstellung der Bauleitpläne sind nach § 1 Abs. 7 die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) und Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG)

Das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) legt in § 1 Abs. 1 BNatSchG den allgemeinen Grundsatz fest, dass die Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage für den Menschen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen ist.

Eingriffe in Natur und Landschaft

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 14 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindungen stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Sofern diese Eingriffe nicht zu vermeiden sind, sind nach § 15 Abs. 2 BNatSchG landschaftspflegerische Maßnahmen in Form von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen. In § 18 Abs. 1 BNatSchG ist das Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zur Bauleitplanung definiert. Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Gemäß §§ 20 und 21 BNatSchG soll ein länderübergreifendes Biotopverbundsystem auf mindestens 10% der Landesfläche entwickelt werden, welches zum Schutz und Erhalt der biologischen Vielfalt Biotope miteinander vernetzt.

Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft

Es sind Schutzgebietsregelungen im Bundesnaturschutzgesetz verankert, die bestimmte Teile von Natur und Landschaft unter Schutz stellen können. Schutzgebiete dienen dem Erhalt von Arten und Lebensräumen und können aufgrund unterschiedlicher Schutzzwecke verschiedene Schutzziele verwirklichen. Der Schutz kann flächen- oder objektbezogen sein. Daraus ergeben sich unterschiedliche Nutzungseinschränkungen. Nach §§ 23 – 30 BNatSchG zählen zu den Schutzgebietskategorien Naturschutzgebiete, Nationalparke, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützte Biotope. Gebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ tragen zum Erhalt der biologischen Vielfalt auf dem Gebiet der Europäischen Union bei (§§ 31 – 36 BNatSchG). Dazu soll ein günstiger Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse wiederhergestellt oder bewahrt werden. Bestandteile des Netzes „Natura 2000“ sind Gebiete nach der europäischen Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG) und Gebiete nach der europäischen Vogelschutzrichtlinie (VSchRL, Richtlinie 2009/147/EG).

Besonderer Artenschutz

Artenschutzrechtliche Vorschriften, die es zu berücksichtigen gilt, sind in den §§ 44 und 45 BNatSchG definiert und umfassen besonders geschützte und streng geschützte Arten. Zu berücksichtigen sind Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen

Vogelarten. Es gelten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG das Tötungs-, Zerstörungs- und Beschädigungsverbot, gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein erhebliches Störungsverbot, gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 die Beschädigung oder Zerstörung von Standorten besonders geschützter wildlebender Pflanzenarten. Zudem ist auch eine Entnahme von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten aus der Natur verboten.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

Das „Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten“ (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) ist die bundeseinheitliche rechtliche Grundlage zur nachhaltigen Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen nach § 1 BBodSchG. Der Boden ist vor schädlichen Veränderungen zu schützen, bei Altlasten und damit verbundener Gewässerverunreinigung zu sanieren und gegen künftige Beeinträchtigungen ist Vorsorge zu treffen. Innerhalb der Bodenfunktionen wird nach § 2 Abs. 2 BBodSchG zwischen natürlichen Funktionen, Funktionen als Archiv- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen unterschieden.

Bundes-Immissionsschutz-Gesetz (BImSchG)

Nach dem „Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge“ (§ 1 BImSchG) sind Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Gemäß § 3 BImSchG zählen zu Immissionen im Sinne des Gesetzes einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen sowie ähnliche Umwelteinwirkungen. Luftverunreinigungen werden im Rahmen von § 3 Abs. 4 BImSchG als Veränderung der natürlichen Zusammensetzung der Luft definiert, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe. Zum Bundes-Immissionsschutz-Gesetz wurden zahlreiche Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften erlassen.

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)

Gemäß § 1 WHG ist eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung, Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. In der Bauleitplanung ist das WHG beispielsweise für die Auswirkungen durch Flächenversiegelung oder den Umgang mit abfließendem Niederschlagswasser relevant. Gemäß § 55 Abs. 2 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) und Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landesabfallwirtschaftsgesetz – LabfWG)

Das Ziel des KrWG ist es, die Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern und den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sicherzustellen. Die Vorschriften des Gesetzes umfassen die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen sowie sonstige Maßnahmen, welche die Abfallbewirtschaftung betreffen. Nach der fünfstufigen Abfallhierarchie gem. § 6 KrWG gilt folgende Rangfolge unter den Abfallbewirtschaftungsmaßnahmen:

1. Vermeidung,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung,
3. Recycling,
4. sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung.

Ergänzt und konkretisiert wird das KrWG auf Bundesländerebene durch das Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (LABfWG).

7.2.2 Fachplanungen

Die Fachpläne der Landes- und Regionalplanung zielen auf eine nachhaltige Raum- und Landesentwicklung ab, bei denen unterschiedliche Raumnutzungen aufeinander abgestimmt sind. Leitvorstellungen für ökonomische, ökologische und soziale Aspekte werden auf unterschiedlichen Planungsebenen definiert. Die Grundsätze und Ziele der Fachpläne sind auf landesweiter Planungsebene (Landesentwicklungsplan und Landschaftsprogramm) relativ allgemein gehalten, weshalb im Folgenden nur auf die Konkretisierungen in den Fachplänen auf regionaler und kommunaler Planungsebene eingegangen wird. Die Gemeinde Ostrohe hat bei der Bauleitplanung die landesspezifischen übergeordneten Zielvorstellungen der höheren Planungsebene gem. § 1 Abs. 4 BauGB zu berücksichtigen.

Regionalplan

Der Regionalplan entwickelt sich aus dem Landesentwicklungsplan des Landes Schleswig-Holstein und vermittelt somit zwischen gesamtstaatlicher Planung (Landesplanung) und kommunaler Gemeindeentwicklung. Als regionale Raumordnung gilt es die Ziele der einzelnen Regionen zu konkretisieren und umzusetzen. Die im Regionalplan aufgestellten Grundsätze und Ziele für die Raumordnung dienen den Gemeinden und Planern als Planungssicherheit.

Die Gemeinde Ostrohe ist eine von sieben Nachbargemeinden der Stadt Heide und ist gemäß der Karte des Regionalplanes für den Planungsraum IV (2005) hinsichtlich der räumlichen Gliederung dem Stadt- und Umlandbereich in ländlichen Räumen zugewiesen. Das Gemeindegebiet liegt des Weiteren im Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung.

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) ist die Umsetzung der Landschaftsplanung auf regionaler Ebene. Im LRP werden die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes unter Beachtung der Ziele der Raumordnung dargestellt. Die Landschaftsrahmenplanung berücksichtigt aus der Sicht der Fachplanung bekannte konkurrierende Flächenansprüche, ohne jedoch im Einzelfall Entscheidungen zu treffen. Hierzu gehören beispielsweise Siedlung, Verkehr, Rohstoffgewinnung, Land- und Forstwirtschaft sowie Tourismus, Erholung und Sport.

Der LRP für den Planungsraum III (2020) stellt für das Plangebiet keine überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes dar (Karte 1 des LRP für den Planungsraum III). Im Umgebungsbereich befinden sich jedoch ein Landschaftsschutzgebiet, ein Biotopverbundsystem, teilweise mit Schwerpunktgebiet, und ein Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet erfüllt, verzeichnet.

Die Gemeinde Ostrohe ist im LRP als Gebiet mit besonderer Erholungseignung abgebildet. Diese Gebiete umfassen Landschaftsteile, die sich aufgrund der Landschaftsstruktur und der Zugänglichkeit der Landschaft besonders für die landschaftsgebundene Erholung eignen (Karte 2 des LRP für den Planungsraum III, 2020).

In großen Teilen des Gemeindegebietes sind klimasensitive Böden verzeichnet (Karte 3 des LRP für den Planungsraum III, 2020).

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Ostrohe stellt das Plangebiet in der Karte Biotoptypen/Biotopwertigkeit (1994) als intensiv genutzte Ackerfläche dar. Des Weiteren ist im Nordosten im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens ein Kleingewässer mit breiten Verlandungszonen und reicher Vegetation verortet. Dieser Zustand des Kleingewässers hat sich im zeitlichen Verlauf verändert. Aktuell (2020) stellt sich das Kleingewässer nur noch in einer tümpelähnlichen Ausformung mit Anschluss zu den angrenzenden Grünlandflächen dar. Breite Verlandungszonen und reiche Vegetation ist nicht mehr vorhanden. Im Südosten östlich der Knickstrukturen außerhalb des Plangebietes befinden sich artenreiche Steilhänge (geschütztes Biotop gem. § 21 Abs. 1 Nr. 5 LNatSchG). Das Plangebiet ist von Knickstrukturen komplett eingerahmt.

In der Karte Entwicklung besiedelter Bereiche (Fortschreibung 2011) wird das Plangebiet als Fläche für eine mögliche Siedlungserweiterung (Wohnen, offene Bauweise) zugeordnet. Die Erschließung ist bereits über den Bronkweg vorbereitet.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan ist ein Instrument der öffentlichen Verwaltung mit dem die städtebauliche Entwicklung der Gemeinden gesteuert werden soll.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostrohe stellt die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 7 als **Flächen für die Landwirtschaft** dar. Zeitnah zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird daher der Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostrohe im sog. Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Im Zuge dieser 8. Änderung des FNP der Gemeinde Ostrohe wird der Änderungsbereich entsprechend der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung als **Wohnbaufläche – W** – gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt.

Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft (§§ 20 – 36 BNatSchG)

Im Randbereich des Plangebietes befinden sich Knickstrukturen, die nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG als gesetzlich geschütztes Biotop geschützt sind. Im Nordosten im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens befindet sich zudem ein Kleingewässer (geschützt nach § 30 BNatSchG). Im Umgebungsbereich (Süd / Südosten) befindet sich ein Landschaftsschutzgebiet, das nach § 26 BNatSchG i.V.m § 15 LNatSchG geschützt ist.

Weitere geschützte bzw. schutzwürdige Biotope oder nationale sowie internationale Schutzgebietsausweisungen sind im Umgebungsbereich des Plangebietes nicht vorhanden.

7.3 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Der derzeitige Umweltzustand wird zunächst schutzgutspezifisch unter Einbeziehung von aktuell vorhandenen Vorbelastungen und Empfindlichkeiten dargestellt. Vorhandene Gutachten, Aussagen aus dem Landschaftsplan und von den Fachbehörden zur Verfügung gestellten Unterlagen werden herangezogen. Nach der Bestandsaufnahme wird die schutzgutbezogene Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Planvorhabens prognostiziert und bewertet. Angrenzende Nutzungen werden bei der Betrachtung der Schutzgüter mit einbezogen. Sollten durch das Planvorhaben erhebliche unvermeidbare Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Schutzgüter zu erwarten sein, werden aus der Bestandsaufnahme und Bewertung Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Ausgleich oder Ersatz und Überwachungsmaßnahmen ermittelt.

Zur Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter erfolgte am 27.04.2020 eine Begehung des Plangebietes und der angrenzenden Umgebung. Durch die Untersuchung der vorherrschenden Landschaftsstrukturen bzw. Habitate und der daraus resultierenden Lebensraumeignung, konnten potentiell vorkommende planungsrelevante Arten für das Schutzgut Flora und Fauna ermittelt werden. Aus dieser Potentialanalyse wird abgeleitet, ob durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu erwarten sind.

Gängige Standardwerke und verfügbare Literaturdaten, die Informationen zur Verbreitung und Habitatansprüchen enthalten, wurden zur Auswertung herangezogen. Zusätzlich wurde ein Auszug aus dem Artkataster des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) überprüft. Bewertungen, die die Schutzgüter Boden und Wasser betreffen, ließen sich u.a. aus dem LANDWIRTSCHAFTS- UND UMWELTATLAS des LLUR ableiten und relevante Daten wurden zur Bestandsaufnahme der Schutzgüter entnommen.

7.3.1 Schutzgut Mensch

Die Betrachtung des Schutzgutes Mensch dient zur Sicherung einer intakten Umwelt als Lebensgrundlage für den Menschen. Für diese Betrachtung im Rahmen der Umweltprüfung beziehen sich die Inhalte auf die Gesundheit des Menschen, die Beeinträchtigung des Wohlbefindens und Lebens der innerhalb des Plangebietes oder seines Wirkungskreises arbeitenden und wohnenden Menschen, die Möglichkeit der Freizeit und Erholungsnutzung, die Wohnqualität sowie das Landschaftsbild. Entsprechende Nutzungsänderungen oder Änderung der Bebauungsstruktur können zu visuellen und akustischen Störungen führen.

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet stellt sich aktuell als landwirtschaftliche Ackerfläche dar und schließt im Westen unmittelbar an umfangreich vorhandene Wohnbauflächen an. Im Südwesten befindet sich in angrenzender Sportanlage (Fußballplatz) an. In weiterer südwestlicher Betrachtung befindet sich die Grundschule Ostrohe. Südlich außerhalb des Plangebietes befindet sich in knapp 200 m Entfernung ein landwirtschaftlicher Betrieb mit entsprechenden Stallungen und Güllebehälter, die auf eine Tierhaltung schließen. Bei Tierhaltungsanlagen ist grundsätzlich mit Geruchsemissionen zu rechnen. Im Laufe des Verfahrens wurde eine fachgutachterliche Stellungnahme durch die Sachverständige FRAU DR. DOROTHEE HOLSTE, KIEWITTSCHOLM 15, 24107 OTTENDORF eingeholt.

Durch die vorhandenen Knickstrukturen und die Redderstrukturen (Karkweg) bietet der Umgebungsbereich des Plangebietes eine gewisse Erholungs- und Freizeitfunktion. Der Geltungsbereich selbst erfüllt aufgrund der intensiven Bewirtschaftung aktuell keine Wohn- oder Erholungs- und Freizeitfunktion.

Vorbelastung und Empfindlichkeit

Die Vorbelastung und die Empfindlichkeit für den Menschen ergibt sich aus den vorhandenen Nutzungen im Plangebiet und dessen Umgebungsbereich.

Durch die intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Ackerfläche kommt es vor allem zu akustischen und olfaktorischen Emissionen (Einsatz von landwirtschaftlichen Maschinen, Düngungsmaßnahmen, etc.). Eine ordnungsgemäße Landwirtschaft kann als ortübliche Vorbelastung für die ansässige Bevölkerung gewertet werden.

7.3.2 Schutzgut Boden und Fläche

Böden haben vielfältige Funktionen im Naturhaushalt und für die menschliche Gesellschaft. Böden sind leicht zerstörbar und nicht vermehrbar. Die begrenzte Ressource Boden muss daher so eingesetzt werden, dass seine Funktionen optimal erfüllt sind.

Gemäß des Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) ist die Funktion des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Als natürliche Bodenfunktionen sind Böden die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Insbesondere sind sie durch ihre Wasser- und Nährstoffkreisläufe essentielle Bestandteile des Naturhaushaltes. Durch die Filter, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, haben Böden einen bedeutenden Einfluss auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. Zusätzlich haben Böden die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (Entwicklung kulturabhängiger Bodentypen, Konservierung von Bodendenkmälern). Nutzungsfunktionen wie Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen sind ebenfalls dem Boden zuzuordnen. Böden erfüllen somit existenzielle Funktionen, die zu schützen und zu sichern sind.

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet ist dem Naturraum „Heider-Itzehoer Geest“ zuzuordnen.

Die Bodenkarte des Geologischen Landesamtes Schleswig-Holstein (1979) im Maßstab 1:25.000, Blatt 1720 Weddingstedt, stellt im Plangebiet Großteils den Bodentyp Rosterde

aus Fließerde über Sand, schwach podsoliert, dar. Dieser Bodentyp hat ein geringes bis mittleres Bindungsvermögen für Nährstoffe, eine hohe Wasserdurchlässigkeit und eine geringe nutzbare Feldkapazität. Das Grundwasser liegt tiefer als 200 cm unter Flur. Als Ackerboden ist dieser als mittelwertig einzustufen, als Grünlandboden als geringwertig.

Im Nordteil, sowie im Nordosten ist der Bodentyp Rosterde aus Fließerde über Sand mit Lehmlagen, schwach podsoliert, dargestellt. Diese Böden weisen teilweise geringe Staunäsemerkmale (tiefer als 60 cm unter Flur) auf. Durch die mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit und durch die mittlere nutzbare Feldkapazität werden diese Böden als mittlere Acker- und Grünlandböden eingeschätzt. Auch hier liegt das Grundwasser tiefer als 200 cm unter Flur.

Altlasten sind für das Plangebiet nicht bekannt.

Vorbelastungen und Empfindlichkeit

Durch die intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung ist der Boden im Plangeltungsbe- reich anthropogen verändert. Die Funktionsfähigkeit der natürlichen Bodeneigenschaften ist dadurch stark eingeschränkt. Dem Schutzgut Boden und Fläche ist aus naturschutzfachlicher Sicht im derzeitigen Zustand eine allgemeine Bedeutung zuzuordnen.

7.3.3 Schutzgut Wasser

Wasser ist ein lebensnotwendiger Bestandteil für alle Menschen, Tiere, Pflanzen, Pilze und Mikroorganismen. Das Schutzgut Wasser umfasst das Grund- und Oberflächenwasser. Das Grundwasser ist das unterirdische Wasser, das die Hohlräume der Erdrinde (Poren, Klüfte) zusammenhängend ausfüllt. Aus den Niederschlägen, die in Form von Regen, Schnee oder Hagel auf der Erde auftreffen und versickern, wird das Grundwasser gebildet. Die Bewegung des Wassers wird allein von der Schwerkraft bestimmt. In Schleswig-Holstein deckt das Grundwasser den vollständigen Trinkwasserbedarf. Als Oberflächenwasser wird Wasser aus oberirdischen Gewässern und das von versiegelten Oberflächen ohne Kanalisation abfließende Niederschlagswasser bezeichnet.

Bedeutende Prozesse des Wasserkreislaufs sind Niederschlag, Interzeption, Infiltration, Abfluss, Verdunstung und die Grundwasserneubildung. Die Bebauung und Versiegelung von Flächen wirken sich entsprechend auf den gesamten Wasserkreislaufprozess aus. Ziel des Schutzgutes Wasser ist eine nachhaltige Entwicklung.

Bestandsaufnahme und Bewertung

Grundwasser

Im Plangebiet befinden sich keine festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzgebiete oder Trinkwassergewinnungsgebiete.

Ein abgegrenztes Grundwasservorkommen bzw. ein abgrenzbarer Teil davon wird als Grundwasserkörper bezeichnet. Der Grundwasserkörper im oberen Hauptgrundwasserleiter des Plangebietes ist die „Nördliche Dithmarscher Geest (Ei18)“. Der Grundwasserkörper ist hinsichtlich des chemischen Zustandes als gefährdet eingestuft. Der mengenmäßige Zustand und der Zustand hinsichtlich sonstiger anthropogener Einwirkungen ist als ungefährdet eingestuft (LANDWIRTSCHAFTS- UND UMWELTATLAS, 2020).

Für eine nachhaltige Nutzung der Grundwasserressourcen ist es wichtig Kenntnisse über die Grundwasserneubildung zu haben. Laut der Karte vom LLUR „Verteilung der

Sickerwasserraten für ganz Schleswig-Holstein auf Basis des RENGER & WESSOLEK-Verfahrens“ liegt die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet über 250 mm/Jahr (Direktabfluss berücksichtigt). In Schleswig-Holstein haben die Grundwasserneubildungsrate eine Spannweite von < 50 mm/Jahr bis hin zu > 250 mm/Jahr. Demnach ist im Plangebiet von einer hohen Grundwasserneubildungsrate auszugehen.

Oberflächenwasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer in Form von Entwässerungsgräben. Im Nordosten am Langkoppelsweg befindet sich angrenzend an das Plangebiet ein Tümpel, der von Norden und von Süden verrohrt ist und aufgrund der Ausgestaltung wasserwirtschaftliche Zwecke erfüllt. Dieses Gewässer ist als ein künstliches, durch Nutzung geprägtes Gewässer anzusprechen. Durch den technischen Nutzungszweck besteht kein gesetzlicher Schutzstatus. Im Nordosten, im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens, befindet sich ebenfalls ein Oberflächengewässer in tümpelähnlicher Form mit Anschluss zu den angrenzenden Grünlandflächen. Dieses Kleingewässer ist als geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG anzusprechen.

Vorbelastung und Empfindlichkeit

Aufgrund der hohen Grundwasserneubildungsrate besteht ein hohes Risiko von Grundwasserverschmutzungen durch den Eintrag von Schadstoffen (z.B. aus der Landwirtschaft). Das Grundwasser ist hinsichtlich des chemischen Zustandes bereits vorbelastet.

7.3.4 Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt

Der Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen kann nur durch die Erhaltung und Entwicklung ihrer ursprünglichen Biotope gewährleistet werden. Biotope sind Lebensräume, die aufgrund der in ihnen vorhandenen Umweltbedingungen räumlich gut abgrenzbar sind. Die in einem Raum lebenden Pflanzen und Tiere eines Biotops bilden eine anpassungsfähige Lebensgemeinschaft (Biozönose) und stehen untereinander in Wechselbeziehungen. Das Wirkungsgefüge aus Biotop (abiotische Umweltfaktoren) und Biozönosen (biotische Umweltfaktoren) wird als Ökosystem bezeichnet. Die biologische Vielfalt (Biodiversität) ist die Vielfalt der Ökosysteme, die Vielfalt der Arten und die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Wichtige Funktionen von Ökosystemen basieren auf der biologischen Vielfalt und deren Wechselwirkungen mit der unbelebten Natur und sind somit Grundlage der menschlichen Existenz. Verlust, Zerschneidung und Fragmentierung der Lebensräume, intensive Landwirtschaft mit Monokulturen, Übernutzungen von Naturräumen durch z.B. Freizeitaktivitäten und Tourismus, Einbringen invasiver Arten sowie Schadstoff- und / oder Nährstoffeinträge führen zum Rückgang der Biodiversität. Durch den Gebiets-, Biotop- und Artenschutz soll ein günstiger Erhaltungszustand der Arten- und naturraumtypischen Vielfalt gesichert und langfristig erhalten werden.

Bei Realisierung von Bauleitplänen ist die artenschutzrechtliche Betrachtung Bestandteil des Schutzgutes Flora und Fauna und dient der Einschätzung der nachteiligen Auswirkungen auf die Biodiversität.

Bestandsaufnahme und Bewertung

Zur Einschätzung der Lebensraumpotentiale erfolgte eine Begehung des Plangebietes am 27.04.2020. Die landwirtschaftliche Fläche stellte sich als Ackerfläche dar und wurde kürzlich mit Mais bestellt. Das Plangebiet ist eingerahmt von Knickstrukturen. Zugänglich ist die Fläche durch eine Feldeinfahrt im Norden (Langkoppelsweg) sowie zwei Feldeinfahrten im Süden (Karkweg). Der im Westen und im Süden verlaufenden Karkweg ist als Redderstruktur anzusprechen. Wobei teilweise die Überhälter (vorwiegend Eichen mit BHD zwischen 20-70 cm, überwiegend BHDs 40-60 cm) neben dem Knick standen. Die Strauchschicht zwischen den Überhältern ist quasi nicht vorhanden und bestand vereinzelt aus Waldgeißblatt, Holunder und spätblühender Traubenkirsche. Die Knickstrukturen entlang der östlichen Grenze stellte sich ebenfalls sehr lückig dar. Die Überhälter in Form von Eichen (BHD 70 cm, vereinzelt ca. 100 cm) waren begleitet von Exemplaren wie Vogelkirsche, Weißdorn und Birke. Insgesamt stellen sich die Knickstrukturen in einer mittleren Qualität dar.

Im Westen und Norden befindet sich jeweils ein Ausgleichsknick (Westen: 6 m; Norden 9 m). Diese Knickabschnitte sind bei der weiteren Planung entsprechend zu berücksichtigen (erhöhte Ausgleichsfaktoren).

Insgesamt erfüllt die Ackerfläche durch die intensive Bewirtschaftung für Tiere eher eine allgemeine Lebensraumfunktion. Durch die vorhandenen Knickstrukturen besteht eine potentielle Eignung für Vögel. Ein Vorkommen von Fledermäusen ist aufgrund der linearen Strukturen potentiell möglich, relevante Quartierstrukturen konnten im Plangebiet jedoch nicht festgestellt werden.

Oberflächengewässer in Form von Entwässerungsgräben sind im Plangebiet nicht vorhanden. Allerdings ist im Nordosten am Langkoppelsweg ein Tümpel verortet. Dieser ist von Norden und von Süden verrohrt und dient aufgrund der Ausgestaltung rein wasserwirtschaftlichen Zwecken. Dieses Gewässer ist als ein künstliches, durch Nutzung geprägtes Gewässer anzusprechen. Durch den technischen Nutzungszweck besteht kein gesetzlicher Schutzstatus. Eine besondere ökologische Funktion ist folglich nicht erkennbar. Des Weiteren befindet sich im Nordosten, im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens, ein Oberflächengewässer in tümpelähnlicher Form mit Anschluss zu den angrenzenden Grünlandflächen. Dieser war relativ dominant von Schilf und Binsen bewachsen. Kleinflächig ist eine offene Wasserfläche festzustellen, die aber durch den umliegenden Bewuchs im Jahresverlauf verschattet wird. Dieses Kleingewässer ist als geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG anzusprechen. Grundsätzlich sind solche Gewässerstrukturen wertvolle Landschaftselemente und Lebensraumstrukturen mit vielfältigen ökologischen Funktionen, sofern diese naturnah ausgestaltet sind. Der Tümpel am Langkoppelsweg stellt sich als naturfern da. Der Tümpel im Nordosten beim geplanten Regenrückhaltebecken stellt sich im Vergleich höherwertig dar und stellt einen potentiellen Lebensraum für Amphibien dar. Die ökologische Qualität sowie die Habitateignung ist durch die landwirtschaftlichen Einträge und typischen Wasserstandsschwankungen eher für weitverbreitete und vergleichsweise weniger anspruchsvolle Arten (z.B. Erdkröte) geeignet. Seltene und gefährdete Arten, die hohe Ansprüche an ihren Lebensraum stellen, sind nicht zu erwarten.

Vorbelastung und Empfindlichkeit

Im Grundsatz muss bei dem Schutzgut Flora und Fauna von einer hohen Empfindlichkeit beziehungsweise Gefährdung gegenüber des Lebensraumverlustes sowie der Lebensraumzerschneidung und -zerstörung ausgegangen werden.

Im Plangebiet sind die Lebensräume von Flora und Fauna vor allem durch die Schadstoffbelastungen der intensiven Landwirtschaft vorbelastet. Aufgrund des stark anthropogen geprägten Lebensraumes ist insgesamt von einer geringen Artenvielfalt auszugehen und die Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsänderung ist als gering zu bewerten.

Artenschutzrechtliche Betrachtung

Dem Artenschutz ist nach den §§ 44 und 45 BNatSchG in Umsetzung der Anforderungen der FFH-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (V-RL, Richtlinie 2009/147/EG) besonderen Wert zuzuordnen. Es gilt zu prüfen, ob die Gemeinde Ostrohe bei der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände verstößt. Zu berücksichtigen sind die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten.

Für die streng und besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten gelten die folgenden rechtlichen Regelungen:

- **Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**
„Es ist verboten, 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.“
- **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**
„Es ist verboten, 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.“
- **Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**
„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“
- **Besonders geschützte Pflanzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)**
„Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Entsprechend der Sonderregelung aus § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt kein Verbotstatbestand vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang aufrechterhalten werden kann.

Sofern erforderlich, können Maßnahmen zur Vermeidung oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures)) durchgeführt werden. Diese Maßnahmen werden bei der Ermittlung der Verbotstatbestände berücksichtigt.

Liegen die Voraussetzungen der Verbotswirkung gem. 44 Abs. 5 BNatSchG nicht vor, kann eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden, sofern die Ausnahmeveraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Ausnahmen dürfen somit nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert und wenn zwingende Gründe des öffentlichen Interesses an dem Vorhaben überwiegt. Die Zulassung einer Ausnahme erfordert eine Einzelfallbetrachtung.

Sind die Ausnahmeveraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 und Satz 2 BNatSchG nicht erfüllt, kann für das Vorhaben ein Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG gewährt werden. Die Befreiung von einem Verbot gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann erteilt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu unzumutbaren Belastungen führen würde. Eine Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.

Vögel

Alle wildlebenden europäischen Vogelarten sind im Sinne der europäischen Vogelschutzrichtlinie geschützt. Ziel ist hierbei sämtliche in den EU-Staaten natürlicherweise vorkommenden Vogelarten einschließlich der Zugvogelarten in ihrem Bestand dauerhaft zu erhalten. Häufig vorkommende und weit verbreitete Brutvogelarten, die als nicht gefährdet gelten und ähnliche Ansprüche an ihr Bruthabitat stellen, werden gildenbezogen betrachtet.

Im Allgemeinen ist die faunistische Wertigkeit des Plangebietes aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung als sehr gering einzustufen. Die Wertigkeit der vorhandenen Knicks ist im Vergleich dazu höherwertig. Die dortige Artenzusammensetzung hängt direkt mit der Qualität des Knicks (Alter, Überhälter, Dichte) zusammen, ist aber auch durch die angrenzende Bewirtschaftungsweise der landwirtschaftlichen Flächen beeinflusst. Insgesamt ist auch durch die angrenzende Wohnbebauung und den damit einhergehenden Störfaktoren mit allgemein häufigen und vor allem störungsunempfindlichen Arten zurechnen. Es handelt sich dabei in der Regel um anspruchslose Arten, welche hinsichtlich ihrer Brutplatzwahl oft anpassungsfähig und daher flexibel sind. Ein Vorkommen von empfindlichen Arten kann daher ausgeschlossen werden.

Im Artkataster der Gemeinde Ostrohe sind keine Vorkommen von Brutvögeln verortet. Durch die aktuelle Nutzung als Ackerfläche existiert ein potentieller Lebensraum für **Bodenbrüter** im Plangebiet. Die typischen sogenannten „Agrarvögel“ wie Kiebitz, Rebhuhn und Feldlerche sind sehr störanfällig und besiedeln bevorzugt das Offenland. Mit einem Vorkommen im Plangebiet ist aufgrund der regelmäßigen Störungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung nicht zu rechnen. Hinzu kommt, dass besonders die Wege im Norden, Westen und Süden durch die Anwohner regelmäßig genutzt werden und entsprechende Störwirkungen verursachen. Die potentiell vorkommenden Bodenbrüter würden daher aufgrund des Meidungsverhaltens durch die vorhandenen Störeinflüsse eher auf die Ostseite des Plangebietes gedrängt. Im östlichen Anschluss befinden sich im Vergleich zum Plangebiet attraktivere Grünlandflächen, welches zur Folge hat, dass diese Flächen prioritär besiedelt werden und die Ackerfläche eher gemieden wird. Bestätigend konnte auch eine entsprechende Nutzung des Plangebietes im Rahmen der Begehung nicht festgestellt werden. Ein potentielles Vorkommen von Bodenbrütern ist als äußerst unwahrscheinlich einzustufen.

Die angrenzenden Knickstrukturen bieten potentiellen Lebensraum für **Gehözhöhlen- und Gehölzfreibrüter**. Gehözhöhlenbrüter wie Buntsprecht, Kohlmeise und Feldsperling legen ihre Brutplätze in Höhlen von Bäumen oder Gebüsch an. In den vorhandenen Gehölzen konnten keine Baumhöhlen ausgemacht werden, die als Nistmöglichkeit genutzt werden könnten. Ein Vorkommen kann dementsprechend aufgrund der nicht vorhandenen Lebensraumeignung ausgeschlossen werden. Typische Gehölzfreibrüter wie Elster, Eichelhäher, Grünfink oder Ringeltaube könnten die Knickstrukturen mit den Überhängen nutzen. Ehemalig genutzte Nester konnten im Rahmen der Begehung des Plangebietes nicht festgestellt werden. Ein Vorkommen ist nicht ganz auszuschließen, wird jedoch als gering eingestuft.

Zu den potentiell vorkommenden **Gebäudebrüter** der angrenzenden Siedlungsstrukturen zählen beispielsweise Arten wie Haussperling, Hausrotschwanz, Mehl- und Rauchschnalbe. Aufgrund der fehlenden Gebäude ist das Plangebiet für Gebäudebrüter ungeeignet und entsprechende artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht berührt.

Ein potentielles Vorkommen häufiger und weitverbreiteter **Greifvögel (Habicht, Mäusebussard, Sperber)** in unmittelbarer Nähe zu Siedlungsbiotopen ist aufgrund der großen Aktionsradien der Arten sowie die Lebensraumausstattung im Untersuchungsgebiet nicht völlig auszuschließen, aber als unwahrscheinlich einzustufen.

Fledermäuse

Alle europäischen Fledermausarten wurden in Anhang II bzw. Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgenommen und sind damit streng geschützt. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind in Schleswig-Holstein 15 Fledermausarten beheimatet. Fledermäuse brauchen saisonal abhängige unterschiedliche Quartiertypen. Dazu zählen Wochenstuben-, Winter-, Paarungs- und Tagesquartiere. Für die Sommerquartiere eignen sich potentiell Baumhöhlen, Dachräume und Gebäudespalten, die sich je nach artspezifischen Ansprüchen unterscheiden. Winterquartiere müssen frostsicher sein, wofür neben Baumhöhlen hauptsächlich Keller, Bunker und Stollen geeignet sind. Fledermäuse sind nachtaktiv und jagen überwiegend (artspezifische Abweichungen möglich) entlang von linearen Strukturen wie z.B. Waldränder, Knicks, Gehölzstrukturen, Gewässer, Alleen, naturnahen Parks und Gartenflächen. Die Jagdhabitats sind zudem abhängig vom Beuteangebot, welches sich biotopspezifisch und saisonal ändert. Fledermäuse besitzen komplexe Raumnutzungsmuster aus Quartieren und Jagdgebieten, welche durch Flugrouten miteinander vernetzt sind. Diese Flugrouten verlaufen meist entlang linearer Landschaftselementen und dienen als Orientierungslinien bei dem Wechsel zwischen den Quartieren und Jagdgebieten. Die Entfernungen können artspezifisch unterschiedlich groß sein. Der Hauptaktivitätszeitraum der Fledermäuse liegt zwischen April und Oktober/November.

Im Artkataster der Gemeinde Ostrohe sind keine Artenfunde von Fledermäusen erfasst. Von den in Schleswig-Holstein vorkommenden Arten können aufgrund ihres Verbreitungsgebiets und ihrer Lebensraumsprüche Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus und die Zwergfledermaus potentiell vorkommen (BFN, 2019). Generell müssen Höhlen eine Ausformung nach oben aufweisen, um prinzipiell für Fledermäuse geeignete Quartierstrukturen darstellen zu können. Bezüglich der Stammstärke kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass eine Eignung als Wochenstube bei

Gehölzen mit einem Stammdurchmesser > 30 cm anzunehmen ist. Eine Eignung als Winterquartier ist bei Gehölzen mit einem Stammdurchmesser > 50 cm auf Höhe des Quartiers anzunehmen. Die vorhandenen Gehölzstrukturen wiesen keine Baumhöhlen auf und somit auch keine potentielle Eignung als Wochenstube oder Winterquartier. Bestenfalls können die teilweise sehr alten Bäume durch die Rindenstruktur Tagesverstecke bieten. Eine Nutzung der linearen Knickstrukturen als Jagdhabitat ist potentiell möglich. Eine Nutzung der Ackerfläche als Jagdhabitat kann hingegen als sehr unwahrscheinlich eingeschätzt werden. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung kann davon ausgegangen werden, dass die Artenvielfalt von Nachtfaltern und anderen nachtaktiven Insekten dementsprechend gering ist. Fledermäuse verbrauchen viel Energie durch ihren Flug in die Jagdhabitats und es müssen somit ergiebige Nahrungsressourcen auf diesen Flächen vorhanden sein. Die Ackerfläche weist somit für die potentiell vorkommenden Fledermäuse keine relevanten Nahrungsressourcen auf. Die vorhandenen Knickstrukturen bleiben zum Großteil erhalten und stehen weiterhin zur Verfügung.

Amphibien

Generell benötigen alle Amphibien lebensnotwendige Gewässer in Form von Teichen, Tümpeln und der Gleichen. Für die Fortpflanzung sind die Tiere zwingend auf Gewässer angewiesen. Kälte und Nahrungsknappheit zwingen die wechselwarmen Amphibien zur Winterruhe. Zum Überwintern werden passende Verstecke wie der Wurzelbereich von Bäumen, Erdlöcher, Felsspalten, Hohlräume unter Steinplatten, unter totem Holz oder in Kleinsäuerbauten genutzt. Ein Teil der Amphibien überwintert im Bodenschlamm der Laichgewässer. Durch den Temperaturanstieg im Frühjahr werden die Amphibien dann wieder aktiv. Durch die Zerstörung und Verkleinerung ihrer Lebensräume (vorwiegend Laichgewässer), kommt es zu einem starken Rückgang der Bestände. Aus der Artengruppe der Amphibien sind in Deutschland insgesamt 13 Arten im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt und somit planungsrelevant. Aufgrund ihres Verbreitungsgebietes und ihrer Lebensraumansprüche können potentiell der Moorfrosch, Wasserfrosch, Knoblauchkröte und Kammmolch im Plangebiet vorkommen. Im Artkataster der Gemeinde Ostrohe sind keine Artenfunde verzeichnet. Entwässerungsgräben aus rein wasserwirtschaftlichen Zwecken sind im Plangebiet keine vorhanden. Im Nordosten am Langkoppelsweg befindet sich ein Tümpel, der von Norden und von Süden verrohrt ist. Dieser stellt für Amphibien keinen geeigneten Lebensraum dar, da dieses Gewässer als ein künstliches, durch Nutzung geprägtes Gewässer anzusprechen ist. Ein regelmäßiges Trockenfallen ist zu erwarten. Im Nordosten, im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens, befindet sich ebenfalls ein Oberflächengewässer in tümpelähnlicher Form (Kleingewässer, geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG) mit Anschluss zu den östlich angrenzenden Grünlandflächen. Dieser Bereich war relativ dominant mit Schilf und Binsen bewachsen. Kleinflächig ist eine offene Wasserfläche festzustellen. Im Jahresverlauf wird diese aber durch die aufkommende Vegetation (vorwiegend Schilf) verschattet. Ein Trockenfallen im Jahresverlauf kann nicht ausgeschlossen. Durch die intensive Bewirtschaftung der Ackerfläche ist mit entsprechenden Einträgen in das Kleingewässer zurechnen. Eine besondere ökologische Wertigkeit ist somit nicht gegeben. Potentiell bietet diese Struktur eine Eignung für Amphibien. Ein Vorkommen des Moorfrosches kann ausgeschlossen werden, da diese Lebensräume mit hohen Grundwasserständen (Feucht- und Nasswiesen) bevorzugen. Ein Vorkommen des kleinen Wasserfrosches kann ebenfalls

ausgeschlossen werden, da dieser bevorzugt moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweihen als Lebensstätte nutzt. Der potentiell vorkommende Kammmolch findet in diesem Bereich ebenfalls keine geeigneten Lebensraumbedingungen vor. Dieser bevorzugt vor allem größere Feuchtgrünlandbestände mit einem guten Angebot von Kleingewässern. Die Knoblauchkröte besiedelt strukturreiche landwirtschaftliche Nutzflächen mit Ackerrandstreifen und Brachflächen. Als Laichgewässer nutzt sie meist nährstoffreiche Tümpel und Teiche mit reichem Pflanzenbewuchs. Eine Nutzung des Plangebietes als Landlebensraum ist aufgrund der nichtvorhandenen Ackerrandstreifen als sehr unwahrscheinlich einzustufen. Die Nutzung der Gewässerstrukturen als Laichhabitat ist als eher unwahrscheinlich einzustufen, da ein Trockenfallen möglich ist. Insgesamt kann ein Vorkommen der Knoblauchkröte nicht vollkommend ausgeschlossen werden, wird aber als unwahrscheinlich betrachtet.

Sonstige Arten

Im Artkataster ist ein Fischotter im Bereich der Broklandsau in ca. 1km nordöstlicher Entfernung (2016) verortet. Diese meist als Einzelgänger sehr anspruchsvoll lebenden Säugtiere besiedeln nur naturnahe Gewässer als Lebensraum. Das Plangebiet sowie der Umgebungsbereich erfüllt nicht diese Biotopansprüche. Ein Vorkommen kann aufgrund der nichtgeeigneten Lebensraumbedingungen und der großen Entfernung zum Fundort ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen weiterer streng geschützter Tier- und Pflanzenarten nach FFH-Richtlinie ist aufgrund nicht erfüllter Lebensraumansprüche im Plangeltungsbereich nicht zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass mit der Umsetzung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.

7.3.5 Schutzgut Klima und Luft

Die Reinhaltung der Luft, der Luftaustausch sowie der Schutz des Klimas sind die Ziele des Schutzgutes. Negative relevante Auswirkung auf Klima und Luft werden z.B. durch die Beseitigung von Flächen mit Ausgleichfunktion für den Wärmeausgleich und Kaltluftstrom, die Errichtung von Austauschbarrieren oder der Ausstoß von Schadstoffen verursacht. Emissionen aus Industrie, Gewerbe, Kraftfahrzeugverkehr oder der Landwirtschaft zählen zu den Hauptursachen von Luftverunreinigungen. Die Art der Bebauung und die Ausprägung der Vegetation sowie die Nutzung der Fläche kann das Schutzgut Klima und Luft kleinräumig beeinflussen.

Bestandsaufnahme und Bewertung

Schleswig-Holstein weist aufgrund der Prägung durch die Nord- und Ostsee ein gemäßigtes, feuchttemperiertes ozeanisches Klima auf. Das Klima der Gemeinde Ostrohe wird als warm und gemäßigt klassifiziert. Über das Jahr verteilt fallen etwa 812 mm/Jahr Niederschlag an. Der niederschlagsreichste Monat mit 93 mm ist der August. Mit einer Niederschlagsmenge von 43 mm ist der Februar der trockenste Monat. Mit einer Durchschnittstemperatur von 0,3 ist der Monat Februar der Kälteste. Der im Jahresverlauf wärmste Monat ist mit 16,4 °C im Mittel der Juli. Die Jahresdurchschnittstemperatur der Gemeinde Ostrohe liegt bei 8,3 °C (KLIMADATEN DER STÄDTE WELTWEIT, 2020).

Vorbelastung und Empfindlichkeit

Die Gemeinde Ostrohe verfügt insgesamt nur im relativ geringen Maß über versiegelte Flächen. Daher wird eine relativ geringfügige klimatische Beeinträchtigung der Gemeinde im Vergleich zu reinen Freilandverhältnissen angenommen. Die Flächen im Plangebiet erfüllen zwar wie jede Fläche auch eine klimatische Funktion, eine höhere Bedeutung lässt sich jedoch weder aus der Lage im Raum, der Topographie noch aus der Struktur der Vegetation ableiten.

7.3.6 Schutzgut Landschaftsbild

Nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer zu sichern, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen. Das Schutzgut Landschaftsbild ist eng verbunden mit den Aspekten der Erholung und Gesundheit für den Menschen. Die Schutzgüter Flora und Fauna bezüglich des Lebensraumes und des ökologischen Zustandes sowie die Kultur- und Sachgüter als prägendes Element des Landschaftsbildes beeinflussen das Erscheinungsbild der Landschaft. Die visuelle Wahrnehmung des Landschaftsraumes erfolgt aus der Sicht des Betrachters meist individuell, wobei optische Eindrücke überwiegen. Das Landschaftsbild umfasst neben den biotischen und abiotischen Elementen auch anthropogene Elemente. Eine historische Kulturlandschaft kann somit auch als Bestandteil des Landschaftsbildes angesehen werden und demzufolge baulich geprägt sein.

Der Grad der Beeinträchtigung ergibt sich neben der Art und Größe des Bauvorhabens auch aus der Wertigkeit der betroffenen Landschaft.

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Landschaftsbild des Plangebietes sowie des Umgebungsbereiches ist überwiegend landwirtschaftlich geprägt. Die umliegenden Redder-/Knickstrukturen mit ihren Überhältern sind als landschaftsprägend einzustufen. Westlich des Plangebietes schließen sich umfangreiche Wohnbebauungen und eine Sportanlage an. Die Nachbarfläche im Südwesten ist deutlich einige Meter tiefergelegen.

Vorbelastung und Empfindlichkeit

Das Plangebiet weist keine besondere Wertigkeit des Landschaftsbildes bezogen auf die Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit aufgrund der intensiv agrarischen Nutzung auf. Insgesamt stellt sich der Landschaftsraum als anthropogen überprägt dar und ist durch die vorhandenen angrenzenden Bebauungen und durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Eine Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsänderung wird deshalb als gering eingeschätzt. Die umliegenden Redder-/Knickstrukturen sollten, falls diese von der Planung betroffen sind, möglichst umfangreich erhalten bleiben.

7.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter umfassen Zeugnisse menschlichen Handelns, die für die Geschichte des Menschen von Bedeutung sind und sich in der Landschaft und des besiedelten Raums lokalisieren lassen. Zu den Kulturgütern zählen z.B. Baudenkmale und schutzwürdige Bauwerke, Bodendenkmale, Böden mit Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, historische Landnutzungsformen sowie Stadt- und Ortsbilder.

Sachgüter werden als natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von materieller Bedeutung sind, beschrieben. Zu den Sachgütern zählen z.B. Gebäude, natürliche Ressourcen und bestimmte Landnutzungsformen, die teils erhebliche wirtschaftliche Werte aufweisen.

Laut Denkmalschutzgesetz (DSchG) ist der Fund bzw. die Entdeckung von Kulturdenkmälern unmittelbar der Denkmalschutzbehörde zu melden.

Bestandsaufnahme und Bewertung

Im Plangebiet und im Umgebungsbereich ist kein Kulturdenkmal eingetragen, welches von der Nutzungsänderung betroffen ist (LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2020). Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

7.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maß und können Sekundäreffekte und Summationswirkungen verursachen. Schutzgutübergreifende Aspekte wurden bereits bei der Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter mit einbezogen. Weitere erkennbare relevante Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten. Eine Verstärkung erheblicher negativer nachhaltiger Auswirkungen lässt sich daher nicht vermuten.

7.3.9 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe wird die derzeitige Nutzung als intensive landwirtschaftliche Fläche voraussichtlich aufrechterhalten. Die Umsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes würde folglich ausbleiben. Entsprechende bewirtschaftungsbedingte Stoffeinträge aus der Landwirtschaft würden zukünftig weiterhin Bestand haben. Eine Veränderung des derzeitigen Umweltzustandes würde daher vermutlich nicht erfolgen.

7.4 Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Allgemeines Wohngebiet mit entsprechender Flächenversiegelung und Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope (Knickstrukturen) geschaffen. Das Ausmaß der Auswirkungen ist dabei abhängig vom konkreten Bauvorhaben. Im Folgenden werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter, die bei der Durchführung der Planung während der Bau- und Betriebsphase zu vermuten sind, beschrieben. Alle übrigen Schutzgüter werden nicht näher betrachtet, da diese allenfalls indirekt oder nur geringfügig betroffen sind. Je nach Umfang und Art der Beeinträchtigung wird jeweils bei den einzelnen Schutzgütern auf Wechselwirkungen eingegangen oder es erfolgen Querverweise, um Wiederholungen zu vermeiden.

7.4.1 Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens

Schutzgut Mensch

Mit der Ausweisung des Allgemeinen Wohngebietes wird zukünftig zur Deckung des benötigten Bedarfs an Wohnbaugrundstücke beigetragen. Im Allgemeinen werden bei der Überplanung der Fläche keine erholungs- oder freizeitrelevanten Bereiche negativ beeinflusst. Entsprechende Beeinträchtigungen durch Emissionen während der Bau- und Betriebsphase werden näher im Kapitel 7.4.3 betrachtet.

Insgesamt werden somit **keine erheblichen Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Mensch erwartet.

Schutzgut Boden und Fläche

Durch die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe werden etwa 3,26 ha bisher landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche mit Anschluss an vorhandene Bebauung überplant. Durch die Umwandlung in ein Allgemeines Wohngebiet kommt es zu unvermeidbaren Versiegelungen des Bodens. Dies hat zwangsläufig ein Verlust der natürlichen Bodenfunktion zur Folge. Innerhalb des ausgewiesenen Allgemeinen Wohngebietes lässt der Bebauungsplan als Maß der baulichen Nutzung der Fläche eine GRZ von 0,3 beziehungsweise kleinflächig eine GRZ von 0,4 (Baugrundstück Nr. 1) zuzüglich der zulässigen Nebenversiegelungen zu. Durch die Errichtung der benötigten Verkehrsflächen gehen ebenso natürliche Bodenfunktionen vollständig verloren.

Insgesamt ist durch den zu erwarteten Eingriff in das Schutzgut Boden und Fläche gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Maßnahmen zur Kompensation erforderlich.

Unter Berücksichtigung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (s. Kapitel 7.5.2) sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Boden und Fläche zu erwarten.

Schutzgut Wasser

Durch die zusätzliche Flächenversiegelung kommt es zur Erhöhung des Abflusses und zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate, da der Niederschlag nicht mehr den Poren des Bodens zugeführt wird.

Bau- und betriebsbedingt kann es bei unsachgemäßem Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen oder bei Unfällen zu Beeinträchtigungen des Grundwassers durch potentielle Schadstoffeinträge kommen. Das Risiko von Schadstoffeinträgen, die aus kontaminierten Böden über das Sickerwasser in das Grundwasser gelangen, kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, wird aber bei Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes als gering eingestuft.

Im Nordosten des Plangebietes wird ein Regenrückhaltebecken mit einer naturnahen Ausgestaltung entstehen. Die naturnahe Regenrückhaltung verzögert den Abfluss des anfallenden Niederschlagswassers und dient dem nachhaltigen Umgang, um den Wasserhaushalt und den Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf möglichst wenig zu beeinträchtigen. Die Errichtung des Regenrückhaltebeckens erfolgt auf den dafür festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zu Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Die naturnahe Gestaltung wirkt sich positiv auf die Tier- und Pflanzenwelt aus, da neue Lebensräume geschaffen werden. Angesichts des Mangels an natürlichen Kleingewässern, kann die naturnah gestaltete Regenrückhaltung sogar als potentieller Ersatzlebensraum für Amphibien dienen. Zudem beinhaltet die Maßnahmenfläche einen 3m breiten

Schutzstreifen zum angrenzendem Kleingewässer (geschützt nach § 30 BNatSchG). Das Kleingewässer bleibt von der Planung unberührt.

Für das Schutzgut Wasser ist insgesamt mit **keinen erheblichen Beeinträchtigungen** zu rechnen.

Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe ist ein potentieller Verlust an Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen verbunden. Durch die aktuelle Nutzung der Fläche als intensives Ackerland stellt das Plangebiet kein hochwertiges Biotop dar. Dennoch kommt es durch die Flächenversiegelung zu einem Eingriff in die Lebensraumqualität. Aufgrund der allgemeinen Bedeutung der zu überplanenden Fläche ist keine besondere Habitatfunktion erkennbar.

Mit der Umsetzung der Baumaßnahmen ist die Inanspruchnahme von gesetzlich geschützten Biotopen gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG in Form der Knicks verbunden. Im Westen sowie im Süden sind Knickdurchbrüche geplant. Die vorhandenen Knickdurchbrüche im Norden und im Süden sind zu schließen. Diese Abschnitte werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Zweckbestimmung – Strauch-, Baum-, Wallhecken – festgesetzt. Insgesamt kann somit der Großteil der vorhandenen Knickstrukturen erhalten bleiben. Innerhalb von Wohngebieten kann jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass die vorhandenen Knicks ausreichend vor Beeinträchtigungen geschützt werden, trotz des ausreichenden Abstandes der Bebauungen. Die Knicks im Plangeltungsbereich werden daher naturschutzrechtlich entwidmet und gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15b als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Strauch-Baum-Wallhecken festgesetzt. Im Rahmen der vorliegenden Planung ist dementsprechend ein externer Ausgleich gemäß den *Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz* des MELUR (2017) im Verhältnis 1:1 fällig. Hierdurch wird gewährleistet, dass die möglichen Beeinträchtigungen der Knickfunktion an anderer Stelle ausgeglichen werden und folglich die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes bewahrt wird. Die entwidmeten Knickstrukturen können somit zukünftig ohne Einschränkung der für Knicks geltenden Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen erhalten bleiben. Der sich im Norden befindliche Ausgleichknick auf einer Länge von 9 m wird in einem Verhältnis von 1:2 entwidmet. Die im Süden geplanten Knickbeseitigungen ist in einem Verhältnis von 1:2 gemäß den *Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz* des MELUR (2017) auszugleichen. Die Knickentfernung im Westen (ist bereits ein Ausgleichknick) erfolgt auf einer Länge von 6 m im Verhältnis 1:3 (s. Ausgleichsbilanzierung s. Kap. 7.5.2). Die Genehmigung zur Knickbeseitigung und -entwidmung wird rechtzeitig bei der Unteren Naturschutzbehörde eingeholt.

Der zu erwartende Eingriff in das Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt erfordert gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Maßnahme zur Kompensation. **Unter Berücksichtigung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen** (s. Kapitel 7.5.2) sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt zu erwarten.

Artenschutzrechtliche Betrachtung

Vögel

Durch die Überplanung der Ackerfläche werden keine besonderen Auswirkungen auf die Lokalpopulation ausgelöst. Die Randstrukturen sind von der Umsetzung der Planung überwiegend nicht betroffen und verbleiben im aktuellen Zustand und stehen zukünftig weiterhin als Habitat zur Verfügung. Nur im Westen und Süden sind Eingriffe in die Knickstrukturen (Durchbruch) vorgesehen, im Norden und im Süden werden erfolgt abschnittsweise eine Knickneuanlage. Dieser Eingriff hat keine artenschutzrechtliche Relevanz.

Verletzungen, Tötungen oder Beschädigungen von Einzelindividuen der Gehölzbrüter und ihrer Entwicklungsformen im Rahmen des Eingriffes in die Knickstruktur sind nicht zu erwarten, da diese nach den gesetzlichen Vorgaben gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 1.10 bis zum letzten Tag im Februar und somit außerhalb der Brutzeiten erfolgen. Ein Vorkommen von Bodenbrütern ist aufgrund der Gesamtheit der Störeinflüsse nicht zu erwarten. Um dennoch eine Verletzung oder Tötung der potentiellen Brutvögel und den Verlust von Nestern, Eiern und Jungvögeln der Bodenbrüter durch die Umsetzung des Planvorhabens auszuschließen, sind Baumaßnahmen während der Brutzeit nicht zulässig. **Die Baumaßnahmen haben dementsprechend in der Zeit zwischen 16.08 – 28./29.2 zu erfolgen.** Falls aktive Baumaßnahmen am Ende der Bauausschlusszeit (Februar) stattfinden, ist dies als aktive Vergrämungsmaßnahme anzusehen. Die Baumaßnahmen können am Anfang der Bauausschlusszeit fortgeführt werden. Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelungen (s. Kap. 7.5.1) kann eine verbotstatbeständige Schädigung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG von Brutvögeln ausgeschlossen werden.

Bei bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren, die durch die wohnbauliche Nutzung und durch den Anliegerverkehr (Licht- und Lärmimmissionen) verursacht werden, ist hinsichtlich der Störwirkung von einem Gewöhnungseffekt auszugehen. Zudem sind keine derart starken Störungen mit der Umsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes zu erwarten, die den Erhaltungszustand der Lokalpopulation erheblich verschlechtern. Ein Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird somit nicht ausgelöst.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Fortpflanzungserfolges der Lokalpopulation aufgrund eines verschlechterten Nahrungsangebotes durch die Überplanung der landwirtschaftlichen Flächen sowie durch den geplanten Eingriff in die Knickstruktur ist nicht zu erwarten. Potentiell vorkommende Individuen können auf benachbarte Lebensräume (weitere Grünlandflächen und Knickstrukturen) in der Umgebung ausweichen. Der Verbotstatbestand der Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. §44 Abs 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht ausgelöst. Unter diesen Umständen löst der Verlust einzelner Teilhabitats durch die geringe Größe des Areals kein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Bestimmungen aus (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG), da diese räumlich im ökologischen Zusammenhang erhalten bleiben.

Fledermäuse

Insgesamt kann durch das Fehlen von fledermausrelevanten Quartierstrukturen ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Generell werden durch die tagsüber stattfindenden Bautätigkeiten keine erheblichen Störungen ausgelöst, da Fledermäuse ausschließlich nachtaktiv sind. Auch die in Wohngebieten typischen Lärm- und Lichtemissionen lösen keine erheblichen Störungen nach

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aus, da die siedlungstypischen Fledermausarten oft unempfindlich auf Lärm- und Lichtemissionen reagieren.

Durch die fehlenden fledermausrelevanten Strukturen innerhalb des Plangebietes ist ein ausgelöster Verbotstatbestand der Schädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch die Umsetzung des Vorhabens auszuschließen.

Amphibien

Insgesamt betrachtet sind überwiegend für die potentiell vorkommenden Arten keine geeigneten Lebensraumbedingungen vorhanden. Nur für die potentiell vorkommende Knoblauchkröte kann ein Vorkommen nicht vollkommen ausgeschlossen werden, wird aber als äußerst unwahrscheinlich betrachtet. Durch die intensive landwirtschaftliche Bearbeitung (besonders maschinelle Bodenbearbeitung) in Verbindung mit nichtvorhandenen Ackerlandstreifen ist ein Vorkommen sehr unwahrscheinlich. Des Weiteren kann durch die hauptsächlich nachtaktive Lebensweise ein Verbotstatbestand durch die tagsüber stattfindenden Bauarbeiten nicht ausgelöst werden.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass mit der Umsetzung des Vorhabens keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.

Sonstige Arten

Durch die Umsetzung des Vorhabens werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgelöst.

Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft (§§ 20 – 36 BNatSchG)

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe sind unvermeidbare Eingriffe in die Knickstrukturen verknüpft. Dieser Eingriff muss entsprechend ausgeglichen werden (s. Kap. 7.5.2). Weiterhin werden die jetzigen Zufahrten zur landwirtschaftlichen Fläche durch eine Neuanlage eines Knicks geschlossen.

Schutzgut Klima und Luft

Grundsätzlich können durch Versiegelungen von Flächen kleinklimatische Funktionen beeinflusst und der Vegetationsbestand verändert werden. Versiegelte Böden können kein Wasser verdunsten, weshalb sie im Sommer nicht zur Kühlung der Luft beitragen, welches zur Verstärkung der Wärmeaufnahme und -speicherung führt. Folglich kommt es zur geringfügigen Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch die Überbauung der Ackerfläche. Von einer signifikanten oder regionalklimatischen Veränderung wird jedoch nicht ausgegangen. Positiv zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang, dass die Anlage von Kies- oder Steingärten allgemein unzulässig ist. Dadurch wird der oben beschriebene Effekt von versiegelten Böden minimiert. Luftbelastungen sind aufgrund des dünnbesiedelten Siedlungsraumes, in Verbindung mit der westlichen Hauptwindrichtung, nicht zu erwarten. Insgesamt werden **keine erheblichen Auswirkungen** für das Schutzgut Klima und Luft erwartet.

Schutzgut Landschaftsbild

Das Erscheinungsbild der Gemeinde Ostrohe wird sich durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 teilweise verändern. Die bisherige landwirtschaftliche Ackerfläche, die sich über die Jahreszeiten wandelt, wird zukünftig von Wohnnutzung geprägt sein. Durch die direkt anschließenden Siedlungsstrukturen im Westen und durch den größtmöglichen Erhalt der landschaftsprägenden Knickstrukturen wird die Beeinträchtigung durch die Umwandlung der Ackerfläche in ein Allgemeines Wohngebiet sehr geringgehalten. Zudem wird durch die Festsetzungen über die äußere Gestaltung der baulichen Anlagen gewährleistet, dass sich die geplante Wohnbebauung in den vorhandenen Bestand im Umgebungsbereich ortstypisch einfügt (vgl. Planzeichnung).

Da sich das Gebiet derzeit schon in einem vorbelasteten Zustand befindet, sind die Auswirkungen durch die Realisierung der Planung auf das Landschaftsbild als gering zu beurteilen. Insgesamt werden **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Landschaftsbild erwartet.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Es erfolgt kein Eingriff in Kultur- und Sachgüter. Sollten Kultur- oder Sachgüter doch gefunden oder entdeckt werden, ist laut Denkmalschutzgesetz (DSchG) unmittelbar oder über die Gemeinde dies der Denkmalschutzbehörde mitzuteilen.

Für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden **keine erheblichen Beeinträchtigungen** erwartet.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgutübergreifende Aspekte wurden bei der Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter bereits miteinbezogen.

Es sind **keine weiteren erkennbaren Wechselwirkungen** zu erwarten, die eine Verstärkung erheblicher negativer nachhaltiger Auswirkungen vermuten lassen.

7.4.2 Nutzung natürlicher Ressourcen

Boden und Fläche

Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe führt einerseits zum dauerhaften Verlust einer landwirtschaftlichen Ackerfläche, andererseits kann durch die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes ein Teil des Bedarfes an benötigten Wohnraum innerhalb der Gemeinde gedeckt werden.

Mit der anlagenbedingten Inanspruchnahme der landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche wird die bisherige unversiegelte Fläche auf Dauer versiegelt werden. Während der Bauphase werden mit Erdarbeiten im Rahmen von Bodenauf- und -abtrag, Umlagerung und Aufschichtung die Horizontenabfolge des Bodens verändert. Daraufhin wird das Bodengefüge zerstört und die Bodeneigenschaften hinsichtlich des Wasserhaushaltes, des Bodenlebens und der Vegetation verändert. Hinzu kommen die baubedingten Bodenverdichtungen, die durch die Nutzung als Bauweg, Lagerplatz und den Einsatz von schweren Maschinen verursacht werden.

Betriebsbedingte Belastungen sind aufgrund der vorgesehenen wohnbaulichen Nutzung nicht zu erwarten.

Das Risiko der Bodenkontaminierung, die durch unsachgemäßes Verhalten verursacht werden können, können grundsätzlich nicht vollständig ausgeschlossen werden. Um Wiederholungen zu vermeiden wird auf Kapitel 7.4.1 verwiesen.

Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt

Mit Umsetzung der Planung werden Vegetationsflächen verändert und zum Teil infolge der Flächenversiegelung beseitigt, die gleichzeitig potentiellen Lebensraum darstellen. Um Wiederholungen zu vermeiden wird auf Kapitel 7.4.1 verwiesen.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Zur Nutzung erneuerbarer Energien werden keine gesonderten Festsetzungen getroffen. Hinsichtlich der Energieeinsparung wird auf die bestehenden energiefachrechtlichen Regelungen verwiesen.

7.4.3 Art und Menge an Emissionen

Schutzgut Mensch

Eine Überschreitung der einschlägigen Immissionsrichtwerte innerhalb des Baugebietes durch die südwestlich gelegene Sportanlage außerhalb des Plangebietes ist nicht zu erwarten, da die Nutzung der Anlage nur in den Tageszeiten von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr erfolgt. Innerhalb der Gemeinde Ostrohe befinden sich drei Tierhaltungsanlagen, deren Einfluss auf das Plangebiet zu betrachten sind. Aus diesem Grunde wurde zur Abschätzung der Geruchsimmisionen im Planbereich durch die Sachverständige FRAU DR. DOROTHEE HOLSTE, KIEWITSHOLM 15, 24107 OTTENDORF eine fachgutachterliche Stellungnahme eingeholt. Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

Der für Wohngebiete maßgebliche Immissionswert von 0,10 wird in der Gemeinde Ostrohe im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 7 - östlich der vorhandenen Wohnbebauung „Bronkweg“ und „Redder“ und nördlich des „Karkweges“ deutlich unterschritten, die belästigungsrelevante Kenngröße der Gesamtbelastung beträgt im Plangebiet maximal 0,03.

Bei der baulichen Umsetzung des Vorhabens kommt es überwiegend zu Licht-, Lärm-, Geruchs- und Schadstoffemissionen. Während der Bauphase ist mit zeitweise auftretenden Belastungen aufgrund von baubedingtem Lärm- und Abgasemissionen sowie Staubeentwicklung durch den Baustellenverkehr und die Bautätigkeiten zu rechnen, die das direkte Umfeld zeitweise beeinträchtigen können. Die Bautätigkeiten finden planmäßig werktags statt und sind nachts oder an Sonn- und Feiertagen nicht vorgesehen. Das Ausmaß baubedingter Beeinträchtigungen ist unter Berücksichtigung der zeitlichen Befristung als gering einzustufen.

Die Ausweisung des Allgemeinen Wohngebietes ist in der Betriebsphase mit zusätzlichen Kraftfahrzeugverkehren verbunden, von denen Abgas- und Lärmimmisionen ausgehen. Durch die geringe Größe des Planvorhabens ist aber anzunehmen, dass es durch den künftigen Anliegerverkehr zu keinen relevanten Mehrbelastungen kommt, von denen erhebliche Beeinträchtigungen für die vorhandene angrenzende Wohnbebauung ausgehen. Insgesamt sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut „Mensch“ zu erwarten.

Schutzgut Boden und Fläche

Versauernde und eutrophierende Luftverunreinigungen (vor allem Stickstoffoxide und Ammoniak) können gelöst im Niederschlagswasser in den Boden eingetragen werden und anschließend zu belasteten Böden führen. Durch die Umwandlung der intensiv genutzten Ackerlandfläche in ein Allgemeines Wohngebiet ist zumindest in Bezug auf die Ammoniak-Emissionen, die überwiegend durch die Landwirtschaft verursacht werden, eine Reduzierung möglich.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass der Boden durch die Art und Menge der vom Vorhaben ausgehenden Emissionen **nicht erheblich beeinträchtigt** wird.

Schutzgut Wasser

Bei unzureichender Puffer- und Filterfunktion des Bodens, können in den Boden eingetragene Luftschadstoffe ausgewaschen werden und das Grundwasser kontaminieren.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass das Schutzgut Wasser durch die Art und Menge der vom Vorhaben ausgehenden Emissionen **nicht erheblich beeinträchtigt** wird.

Schutzgut Flora und Fauna und biologische Vielfalt

Im Allgemeinen kann die Vegetation auf einen erhöhten Eintrag von Luftschadstoffen (z.B. aus dem Verkehr) empfindlich reagieren. Insbesondere Stickstoffverbindungen führen zum Rückgang der biologischen Vielfalt. Es ist allerdings nicht davon auszugehen, dass die Vegetation durch die Art und Menge der vom Vorhaben ausgehenden Emissionen erheblich beeinträchtigt wird.

Baubedingt kann es zu temporären Störungen durch zusätzliche Lärm- und Lichtemissionen kommen, die allerdings zeitlich begrenzt sind. Betriebsbedingte Wirkfaktoren wie Lärm- und Lichtemissionen ergeben sich aus der Wohnnutzung und des damit verbundenen Anliegerverkehrs. Es ist anzunehmen, dass gegenüber den zukünftigen Nutzungen und Nutzungsintensitäten Gewöhnungseffekte hinsichtlich der Störwirkung auftreten.

Schutzgut Klima und Luft

Durch den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe wird kein Vorhaben ermöglicht, das für die Luftqualität relevante Emissionen zur Folge haben wird. Es werden keine erheblichen Auswirkungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität erwartet.

7.4.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die Abfallbeseitigung erfolgt in geschlossenen Behältern über die öffentliche Einrichtung des Kreises Dithmarschen zur Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushaltungen. Die Abfallentsorgung ist durch die Satzung über die Abfallwirtschaft im Kreis Dithmarschen (Abfallwirtschaftssatzung) geregelt und wird im Rahmen einer Drittbeauftragung durch die Abfallwirtschaft Dithmarschen GmbH (AWD) durchgeführt. Die Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Verwertung ist auf der Ebene des Bebauungsplanes nicht quantifizierbar. Grundsätzlich sind anfallende Abfälle, bau- sowie anlagenbedingt, ordnungsgemäß nach den entsprechenden rechtlich geltenden Vorschriften zu entsorgen. Bei sachgerechtem Umgang mit den bau-, anlagen- und betriebsbedingt anfallenden Abfällen sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten.

7.4.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Derzeit sind bei Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes – WA – keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen abzusehen. Die Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen wird sich durch die Ausweisung nicht erhöhen, sofern bei der Umsetzung des Bauvorhabens geltende Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

7.4.6 Kumulierung von Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Derzeit liegen keine Kenntnisse über weitere Aufstellungs- oder Änderungsverfahren von Bauleitplänen vor, die im räumlichen Wirkungsbereich des vorliegenden Bauleitplanverfahrens liegen. Es werden keine Nutzungskonflikte erwartet. Eine durch das vorliegende Vorhaben hervorgerufene Kumulierung negativer und erheblicher Auswirkungen ist nicht zu erwarten.

7.4.7 Auswirkungen und Anfälligkeit des geplanten Verfahrens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Durch die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes ist nicht mit einer erheblichen Zunahme von Treibhausgasemissionen, die zum Treibhauseffekt beitragen und die globale Erderwärmung verstärken, zu rechnen. Grundsätzlich ist aufgrund aktuelle Klimawandelszenarien mit einem veränderten Temperatur- und Niederschlagsregime zu rechnen, das u. a. verstärkt zu Trockenperioden, Starkregenereignissen und Überschwemmungen führen kann. Eine besondere Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit aber nicht erkennbar.

7.4.8 Eingesetzte Stoffe und Techniken

Es ist davon auszugehen, dass im Rahmen der zukünftigen baulichen Maßnahmen nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt beziehungsweise eingesetzt werden. Baubedingte Beeinträchtigungen können bei Gewährleistung einer sachgerechten Entsorgung von Bau- und Betriebsstoffen sowie dem sachgerechten Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen als unerheblich eingestuft werden.

7.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Als Verursacher des Eingriffs in Natur und Landschaft ist die Gemeinde Ostrohe auf der Grundlage des Naturschutzrechtes nach dem Vermeidungsgebot verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen so weit wie möglich zu unterlassen bzw. zu vermindern, sofern der Aufwand als verhältnismäßig betrachtet werden kann. Die nicht vermeid- oder verringerbaren vorhabenbedingten Beeinträchtigungen sind vom Verursacher auszugleichen oder zu ersetzen. Sie gilt erst als ausgeglichen oder ersetzt, wenn die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ziel dieser Maßnahmen ist, dass nach vollendeter Umsetzung der Planung keine erheblichen oder

nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes mehr zurückbleiben.

7.5.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Vorgartengestaltung

Der aktuelle und stetig steigende Trend zur Anlegung von Kies- und Schotterflächen in Wohngebieten hat deutlich negative Auswirkungen auf den öffentlichen Raum in einer Siedlung. Insbesondere in Vorgärten führen großflächige sogenannte Schottergärten zu einer deutlichen Zunahme von versiegelten und teilversiegelten Flächen im Straßenraum, die zu vermehrten Aufheizungseffekten führen. Durch die vegetationsfreien Schottergärten, kann der Hausgarten auch nicht mehr als Teilhabitat für Tier- und Pflanzenarten fungieren. Aufgrund der Versiegelung in Schottergärten kommt es zudem zu zusätzlichem vermeidbarem oberflächlichem Abfluss von Regenwasser. Demzufolge sind die unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke als Grünflächen anzulegen und gärtnerisch zu unterhalten. **Die Anlage von Kies- und/oder Schottergärten sowie die Verwendung von Kunstrasen ist nicht zulässig.**

Im **TEXT - TEIL B** des Bebauungsplanes wird unter **Pkt. 5 – Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** folgendes festgesetzt:

5.2. Vorgartengestaltung

Vorgärten (Bereiche zwischen Erschließungsfläche und Bebauung) sind als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten. Die gilt ebenfalls für Grundstücke an privaten Erschließungswegen.

Die Befestigung von Vorgärtenflächen bei notwendigen Zufahrten und Stellplätzen darf nur im nötigen Umfang und mit wasserdurchlässigen Baustoffen erfolgen. Die Anlage von Kies- oder Schottergärten ist allgemein unzulässig wie die Verwendung von Kunstrasen.

Schutz der Strauch-Baum-Wallhecke

Die vorhandenen Knickstrukturen im Plangeltungsbereich werden naturschutzfachlich entwidmet und gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15b als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Strauch-Baum-Wallhecken festgesetzt (TEXT-TEIL B, Pkt. 5.1). Die festgesetzten Strauch-Baum-Wallhecken einschließlich der vorhandenen Überhälter sind zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Das Bepflanzen der Strauch-Baum-Wallhecken mit nicht heimischen Arten ist unzulässig.

Bauzeitenregelung

Bodenbrüter

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verboten ist die Berücksichtigung der Brutzeit der wertgebenden Arten (Bodenbrüter) erforderlich. Um beim Bau Schädigungen/Tötungen und Störungen von Einzeltieren der bodenbrütenden Arten zu vermeiden, sind Bautätigkeiten, darunter fallen auch die Erschließungsmaßnahmen / bauvorbereitende Maßnahmen, vorsorglich außerhalb der Brutzeit der heimischen bodenbrütenden Arten zu erfolgen. **Somit sind die zu erfolgenden Bautätigkeiten in der Zeit vom 16.08 bis zum 28./29.2**

durchzuführen. Falls die Arbeiten nicht außerhalb der Brutzeit der wertgebenden Arten erfolgen können, sind als Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen:

- Die Baufeldräumung findet vor Beginn der o.g. Brutzeit (01. März bis 15. August) von Mitte August bis Anfang März statt. Die vorzeitige Baufeldräumung mit anschließendem kontinuierlichem Baubetrieb stellt hinreichend sicher, dass während der Bauzeit keine Ansiedlungen von Brutvögeln erfolgen.
- Vor Beginn der o.g. Brutzeit sind durch gezielte Vergrämungsmaßnahmen, in Form einer Installation mit sog. Flatterbändern, zu installieren, die sicherstellen, dass sich keine Brutvögel im Baufeld ansiedeln. Hierzu sind in einem regelmäßigen Raster (ca. 15 - 20 m) ca. 1,50 – 2,00 m hohe Stäbe (über Geländeoberfläche) im Plangebiet zu errichten. Diese sind an der Spitze mit einem ca. 1,0 m langem handelsüblichem Flatterband/Absperrband (rot/weiß) zu versehen. Die Vergrämungsmaßnahme ist bis zum Baubeginn regelmäßig auf Funktionstüchtigkeit zu überprüfen und instand zu halten.
- Fällt der Baubeginn bzw. die Baufeldräumung in die Brutzeit (ohne vorherige gezielte Vergrämungsmaßnahmen), so ist sicher zu stellen, dass keine bodenbrütenden Vögel durch die Baumaßnahmen erheblich gestört bzw. deren Gelege nicht zerstört werden. Vor Baubeginn ist das Plangebiet von einer fachkundigen Person auf Gelege hin zu überprüfen. Sind keine Gelege vorhanden und findet nach der Kontrolle kein kontinuierlicher Baubetrieb statt, sind Ansiedlungen von Brutvögeln durch gezielte Vergrämungsmaßnahmen (z.B. Flatterbänder) zu verhindern. Werden Gelege bei der ersten bzw. den weiteren Begehungen gefunden, ist Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde zu halten.

Gehölzfreibrüter

Eingriffe in die vorhandenen Gehölzstrukturen haben nach den gesetzlich vorgeschriebenen Fällzeiträumen gem. § 39. Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG in den Wintermonaten ab **01. Oktober bis 28./29. Februar** und somit außerhalb der Brutsaison zu erfolgen.

7.5.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe werden Eingriffe in den Naturhaushalt vorbereitet, die einen kompensationspflichtigen Eingriff darstellen. Durch die Überplanung der landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerfläche wird Boden versiegelt und es erfolgen Knickdurchbrüche sowie Knickneuanlegungen (bestehende Zufahrten werden geschlossen).

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes für die Schutzgüter erfolgt in Anlehnung an den „Gemeinsamen Runderlass des Innenministers und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 9. Dezember 2013 sowie in Anlehnung zu den „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ vom 20. Januar 2017 des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein.

Bilanzierung des Eingriffs

Grundsätzlich richtet sich der Umfang der Ausgleichsmaßnahmen an der Flächengröße des Eingriffs sowie der Schwere der ökologischen Beeinträchtigung. Der Eingriff des vorliegenden Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe erfolgt auf einer intensiv genutzten Ackerfläche. Der Fläche wird aufgrund der Bewirtschaftungsweise eine allgemeine Bedeutung zugesprochen.

Durch die Überplanung der aktuellen Ackerfläche wird die überbaubare Fläche mit einem Faktor von 0,5 dem Kompensationsbedarf angerechnet. Im Bereich des Baugrundstückes Nr. 1 (3.370 m²) ist eine GRZ von 0,4 und für die restliche überbaubare Fläche (23.566 m²) ist eine GRZ von 0,3 festgesetzt. Die geplante Anlegung des Regenrückhaltebeckens erfolgt in einer naturnahen Ausgestaltung. Dieser Eingriff wird daher als ein Eingriff, der sich selbst ausgleicht, gewertet. Durch die Anlegung neuer Verkehrsflächen (3.393 m²) und einer Pumpstation (27 m²) sowie durch die benannte überbaubare Fläche entsteht eine abschließende **Summe des Kompensationsbedarfes „Fläche“** von **8.023 m²** (s. Tabelle 1).

Tabelle 1: Kompensationsbedarf „Fläche“ des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe.

Planung BP Nr. 7	Fläche	Faktor	Kompensationsbedarf	Anrechenbarkeit zum Kompensationsbedarf	Σ
Gesamtfläche BP Nr. 7	32.610 m ²				
Allgemeines Wohngebiet	26.936 m ²				
überbaubare Fläche GRZ 0,3 zzgl. 50% (0,45)	10.605 m ²	0,5	5.302 m ²		
überbaubare Fläche (Grdst. Nr. 1) GRZ 0,4 zzgl. 50% (0,6)	2.022 m ²	0,5	1.011 m ²		
Verkehrsfläche im WA	3.393 m ²	0,5	1.697 m ²		
Pumpstation	27 m ²	0,5	14 m ²		
			8.023 m ²	0 m ²	
Kompensationsbedarf "Fläche"					8.023 m ²
- Anrechenbarkeit zum Kompensationsbedarf					0 m ²
= Summe Kompensationsbedarf "Fläche"					8.023 m²

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe sind unvermeidbare Eingriffe in die vorhandenen Knickstrukturen verbunden. Die geplanten Knickdurchbrüche für die Herstellung von Verkehrswegen auf einer insgesamten Länge von 20 m sind in einem Verhältnis von 1:2 auszugleichen. Die restlichen Knickstrukturen (749 m) werden naturschutzfachlich Entwidmet und gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15b BauGB als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Strauch-Baum-Wallhecke festgesetzt. Im Rahmen der vorliegenden Planung ist dementsprechend ein externer Ausgleich gemäß den *Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz* des MELUR (2017) im Verhältnis 1:1 fällig. Hierdurch wird gewährleistet, dass die möglichen Beeinträchtigungen der Knickfunktion an anderer Stelle ausgeglichen werden und folglich die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes bewahrt wird. Die entwidmeten Knickstrukturen können somit zukünftig ohne Einschränkung der für Knicks geltenden Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen erhalten bleiben.

Für die Überplanung der vorhandenen „Ausgleichsknicks“ wird ein Zuschlag veranschlagt. Insgesamt wird der Ausgleichsknick im Westen (hier Durchbruch) im Verhältnis 1:3 und der Ausgleichsknick im Norden (hier Entwidmung) im Verhältnis 1:2 ausgeglichen.

Die abschließende **Summe des Kompensationsbedarf „Knick“** umfasst **804 m** (s. Tabelle 2).

Tabelle 2: Kompensationsbedarf "Knick" des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe.

Überplanung "Knick" BP Nr. 7	Länge	Faktor	Kompensationsbedarf	Anrechenbarkeit zum Kompensationsbedarf	Σ
Knickdurchbruch					
Südknick	8,5 m	2	17 m		
Westknick	11,5 m	2	23 m		
Knickentwidmung	749,0 m	1	749 m		
Zuschlag Überplanung "Ausgleichsknicks"					
Westknick (Durchbruch)	6,0 m	1	6 m		
Nordknick (Entwidmung)	9,0 m	1	9 m		
Kompensationsbedarf "Knick"					804 m
- Anrechenbarkeit zum Kompensationsbedarf					0 m
= Summe Kompensationsbedarf "Knick"					804 m

Kompensationsbedarf

Insgesamt stellen sich die Knickstrukturen im Plangebiet als beeinträchtigt dar (besonders der Ostknick). Aufgrund dessen werden ca. 50 % flächig ausgeglichen. 402 m Knicklänge können somit durch 5.743 m² flächig ausgeglichen werden (402 m Knicklänge x 40 : 2,80€ Ersatzgeld). Insgesamt besteht somit ein Kompensationsbedarf „Fläche“ von 13.766 m². Der erforderliche Ausgleich wird über den Ausgleichsflächenpool Nordhastedt – Fiel – erbracht. Die Ausgleichsfläche „Fiel“ (Gemarkung Fiel, Flur 1, Flurstücke 304, 305, 307 und 308) befindet sich in räumlicher Nähe zum Plangebiet im Naturraum Marsch. Die dortigen Grünlandparzellen wurden extensiviert, Drainagen geschlossen / zerstört und eine Flutmulde durch Grüppenaufweitung hergestellt (vgl. LöF zum Bebauungsplan Nr. 16 der Gemeinde Lohe-Rickelshof, Pkt. 6.2.1 Erläuterungstext).

Die restlichen 402 m Knick werden über „Knickökokonten“ kompensiert. 330 Knickmeter werden über das Ökokonto Horstedt mit dem Aktenzeichen 67.30.3-18/20 im Kreis Nordfriesland (Flur 6, Flurstücke 155 und 169) erbracht. Die restlichen 72 Knickmeter können ebenfalls im Kreis Nordfriesland über das Ökokonto Norstedt mit dem Aktenzeichen 67.30.3-37/19 (Flur 15, Flurstück 40) ausgeglichen werden.

Tabelle 3: Übersicht Kompensationsbedarf des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe.

Eingriff	Summe	Kompensation
Kompensationsbedarf „Fläche“	8.023 m ²	Ausgleichsfläche „Fiel“
Kompensationsbedarf „Knick“ (50 %)	402 m x 40 : 2,80€ = 5.743 m ²	Ausgleichsfläche „Fiel“
Kompensationsbedarf „Knick“ (50 %)	402 m	330 m Ökokonto Horstedt 72 m Ökokonto Norstedt

7.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Verschiedene Alternativstandorte wurden auf ihre grundsätzliche Eignung und Verfügbarkeit geprüft. Weder Größe noch Lage des Plangebietes konkurriert mit Innenentwicklungspotentialflächen ohne Entwicklungshemmnis, da innerhalb des Gemeindegebietes

entsprechende Flächen nicht vorhanden sind. Prüfflächen im Innenbereich sind ebenfalls nicht vorhanden. Für die Gemeinde Ostrohe ist die Entwicklung des vorliegenden Plangeltungsbereiches für Wohnzwecke derzeit als alternativlos zu bezeichnen.

7.7 Zusätzliche Angaben

7.7.1 Hinweise auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken sowie verwendete technische Verfahren

Es wurden keine technischen Verfahren angewandt, die über die bereits beschriebene Methodik (s. Kapitel 7.3) zur Bestandsaufnahme und Bewertung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes hinausgehen. Es sind weder Schwierigkeiten bei der Erhebung der Angaben für die Umweltprüfung aufgetreten noch haben sich Kenntnislücken für die vorliegende Untersuchungstiefe der Umweltprüfung ergeben.

7.7.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Gemeinde Ostrohe ist gemäß § 4c BauGB im Rahmen der Umweltüberwachung verpflichtet das Eintreten unvorhergesehener nachteiliger Umweltauswirkungen bei der Durchführung der Planung zu ermitteln und ggf. Maßnahmen zur Vermeidung oder zum Ausgleich zu ergreifen. Diese Überwachung dient als Monitoring der planerischen Aussagen zu den prognostizierten Auswirkungen. So können falls erforderlich zu einem späteren Zeitpunkt Korrekturen bei der Planung oder bei der Umsetzung vorgenommen oder auf unerwartete Auswirkungen reagiert werden.

Zur Überwachung der Einhaltung der zulässigen Versiegelung (zulässige GRZ) wird empfohlen, das Plangebiet alle 5 Jahre insbesondere hinsichtlich nicht genehmigungspflichtiger Bauvorhaben und Flächenversiegelungen zu überprüfen.

7.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Ostrohe für das Gebiet östlich der vorhandenen Bebauung „Bronkweg“ und „Redder“ und nördlich des „Karkweges“ möchte die Gemeinde die aktuell erhebliche Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken bedienen. Das Plangebiet wird als **Allgemeines Wohngebiet – WA** – ausgewiesen. Innerhalb des ca. 3,26 ha großen Neubaugebietes sollen zukünftig 32 Einfamilienhausgrundstücke mit ca. 36 WE entstehen. Ein Grundstück wird dem besonderen Wohnbedarf (hier: Anlagen für ältere Menschen und/oder Anlagen für Studenten/Auszubildende) dienen. Im Nordosten ein naturnahes Regenrückhaltebecken geplant.

Mit der Umsetzung der Planung sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Mit der zusätzlichen Flächenversiegelung gehen natürliche Bodenfunktionen verloren. Des Weiteren sind unvermeidbare Knickdurchbrüche geplant, die einen Verlust an Lebensraumpotentialen für Flora und Fauna zur Folge hat. Der Eingriff in die Knickstrukturen wird auf ein Mindestmaß reduziert. Im Gegenzug werden aber auch die derzeitigen Feldeinfahrten durch Knickneuanlegungen wieder geschlossen. Alle Knickstrukturen im Plangebiet werden naturschutzrechtlich entwidmet. Die Eingriffe in Natur und

Landschaft wurden im Rahmen des Umweltberichtes naturschutzrechtlich und-fachlich bearbeitet.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG werden unter Beachtung der gesetzlichen Fällzeiten von Bäumen gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG und einer Bauzeitenregelung für Bodenbrüter nicht erwartet.

Das geplante Vorhaben kann durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden, sodass nach Umsetzung keine erheblichen oder nachteiligen Beeinträchtigungen von Natur- und Landschaft zurückbleiben.

8. Ver- und Entsorgung

8.1 Abwasserbeseitigung

8.1.1 Schmutzwasser

Die Gemeinde Ostrohe ist seit dem 01.01.2019 Mitglied im Abwasserzweckverband Region Heide und verfügt seitdem über kein eigenes Klärwerk mehr. Im Dezember 2020 wurde die Teichkläranlage außer Betrieb genommen.

Das Schmutzwasser aus dem Gemeindegebiet wird am Standort Klaus Moor Weg gesammelt und mittels Druckrohrleitung in das Abwassersystem des AZV Region Heide gepumpt. Im Zentralklärwerk Friesenweg in Heide erfolgt die Abwasserreinigung.

8.1.2 Niederschlagswasser

(Bornholdt Ingenieure GmbH)

Mit Datum vom 06.03.2020 wurde vom Ingenieurbüro für Grundbaumesstechnik und Umweltschutztechnik Dr. Ruck & Partner GmbH ein Baugeologisches Gutachten erstellt, welches mit Datum vom 16.04.2020 noch um eine detaillierte Betrachtung der Versickerungsmöglichkeiten im Baugebiet ergänzt wurde.

Aus der Ansprache der Bohrprofile ergibt sich folgender Schichtenaufbau:

Auf eine 0,30 m bis 0,60 m mächtige Mutterbodenschicht folgen sandige Böden, die teilweise (BS 26, 27, 28, 30, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 45) von Geschiebelehmen unterlagert sind. Bei den Bohrpunkten 27, 29, 37 und 44 folgt der Geschiebelehm direkt auf den Mutterboden.

Die Grundwasserstände lagen am Untersuchungstag zwischen 0,55 m und > 3,00 m unter Gelände. Eine gesicherte Versickerungsmöglichkeit ist nur auf den Grundstücken mit den Bohrpunkten BS 13 bis BS 16 und BS 30 bis BS 36 gegeben.

Eine durchgeführte Vermessung des Urgeländes ergab folgendes Bild:

Das Gelände fällt von Süden nach Nordosten von ca. NHN + 12,40 m auf ca. NHN + 7,50 m, also um ca. 4,90 m ab. In der nordöstlichen Ecke des B-Plan-Areals befindet sich ein abflussloser Tümpel, dessen Wasserstand bei ca. NHN +7,00 m durch die Topographie der östlich liegenden Graskoppeln gehalten wird.

Die derzeitige Entwässerung der ackerbaulich genutzten Fläche (zurzeit Mais) stellt sich somit wie folgt dar:

Die Niederschlagsanteile, die nicht durch Verdunstung und Pflanzenverbrauch verloren gehen, versickern größtenteils in den Grundwasserleiter und fließen über diesen in den Tümpel. Teilweise fließt auch Regenwasser oberflächlich dem Tümpel zu.

Der überlaufende Tümpel leitet das Wasser an einem Knickfuß entlang und dann über Parzellengraben zum Vorfluter 094611 des Eider-Treene-Verbandes.

Für das Baugebiet ist nun folgende Regenwasserentsorgung vorgesehen:

1. *Auf den Grundstücken Nr. 5, 6, 7, 8, 17, 28, 29, 30, 31, 32 und 33 wird die Versickerung vorgeschrieben. Sie erhalten keinen Hausanschluss für Regenwasser.*
2. *Auf den Grundstücken Nr. 16, 21, 25 und 27 ist eine Versickerung weder möglich noch zulässig. Sie erhalten einen Regenwasserhausanschluss.*
3. *Auf allen übrigen Grundstücken ist eine Versickerung nur in flachen Mulden möglich. Sie erhalten einen Regenwasserhausanschluss. Den Käufern wird – auch mit Blick auf die getrennte Regenwassergebühr – empfohlen das anfallende Niederschlagswasser zu versickern.*
4. *Die Verkehrsflächen werden an den geplanten Regenwasserkanal angeschlossen.*
5. *Am tiefsten Punkt des Baugebietes wird ein Regenrückhaltebecken angeordnet. Die Drosselleitung gibt eine Menge von max. 5,0 l/s direkt an den Vorfluter 094611 (in diesem Bereich mit einer Leitung DN 500 B verrohrt) des Eider-Treene-Verbandes ab.*

In der Berechnung nach A-RW 1 auf den folgenden Seiten ist:

Fläche 1, Steildach = Hausdächer, die an den RW-Kanal angeschlossen sind.

Fläche 2, Flachdach = Nebengebäude, die an den RW-Kanal angeschlossen sind.

Fläche 3, Pflaster mit offenen Fugen = private gepflasterte Flächen, die an den RW-Kanal angeschlossen sind.

Fläche 4, Pflaster mit dichten Fugen = öffentliche Verkehrsflächen

Wie der Programmausdruck „Wasserhaushaltsbilanz Teileinzugsgebiet“ auf den folgenden Seiten zeigt, sind die Kriterien weder für den Fall 1 noch für den Fall 2 eingehalten. Dies war bei den vorherrschenden Baugrundverhältnissen und auf Grund der Tatsache, dass im Baugebiet keine Gründächer vorgeschrieben sind, auch nicht anders zu erwarten.

*Die auf 5,0 l/s gedrosselte Ableitung des Regenwassers aus dem Baugebiet überschreitet nur geringfügig den sog. landwirtschaftlichen Abfluss ($3,20 \text{ ha} * 1,2 \text{ l/(s*ha)} = 3,84 \text{ l/s}$). Die zusätzliche Belastung (1,16 l/s) kann nach Aussage der Eider -Treene-Verbandes von dem Verbandsgewässer schadlos abgeführt werden.*

Wasserhaushaltsbilanz Teileinzugsgebiet

Teileinzugsgebiet:	1
Einzugsgebiet:	Bebauungsplan Nr 7
Naturraum:	Geest
Landkreis/Region:	Dithmarschen Ost (G-3)
Größe:	3,200 ha

Potentiell naturnaher Referenzzustand des Teileinzugsgebietes

Größe der Fläche: **3,200 ha**
 a-g-v-Werte: **a: 1,20 % 0,038 ha** **g: 44,60 % 1,427 ha** **v: 54,20 % 1,734 ha**

Nicht versiegelte (natürliche) Fläche im veränderten Zustand

Größe der Fläche: **2,374 ha**
 a-g-v-Werte: **a: 1,20 % 0,028 ha** **g: 44,60 % 1,059 ha** **v: 54,20 % 1,287 ha**

Teilfläche Nr. 1:

Flächentyp: **Steildach**
 Größe der Teilfläche: **0,324 ha**
 a-g-v-Werte: **a: 85,00 % 0,275 ha** **g: 0,00 % 0,000 ha** **v: 15,00 % 0,049 ha**

Maßnahme: **RHB (Erdbauweise)**
 a-g-v-Werte: **a: 97,00 % 0,267 ha** **g: 0,00 % 0,000 ha** **v: 3,00 % 0,008 ha**

Teilfläche Nr. 2:

Flächentyp: **Flachdach**
 Größe der Teilfläche: **0,054 ha**
 a-g-v-Werte: **a: 75,00 % 0,041 ha** **g: 0,00 % 0,000 ha** **v: 25,00 % 0,014 ha**

Maßnahme: **RHB (Erdbauweise)**
 a-g-v-Werte: **a: 97,00 % 0,039 ha** **g: 0,00 % 0,000 ha** **v: 3,00 % 0,001 ha**

Teilfläche Nr. 3:

Flächentyp: **Pflaster mit offenen Fugen**
 Größe der Teilfläche: **0,108 ha**
 a-g-v-Werte: **a: 35,00 % 0,038 ha** **g: 50,00 % 0,054 ha** **v: 15,00 % 0,016 ha**

Maßnahme: **RHB (Erdbauweise)**
 a-g-v-Werte: **a: 97,00 % 0,037 ha** **g: 0,00 % 0,000 ha** **v: 3,00 % 0,001 ha**

Teilfläche Nr. 4:

Flächentyp: **Pflaster mit dichten Fugen**
 Größe der Teilfläche: **0,340 ha**
 a-g-v-Werte: **a: 70,00 % 0,238 ha** **g: 0,00 % 0,000 ha** **v: 30,00 % 0,102 ha**

Maßnahme: **RHB (Erdbauweise)**
 a-g-v-Werte: **a: 97,00 % 0,231 ha** **g: 0,00 % 0,000 ha** **v: 3,00 % 0,007 ha**

Zusammenfassung**Schritt 1a: Nicht versiegelte (natürliche) Fläche im veränderten Zustand**

Größe der Fläche: **2,374 ha**
 a-g-v-Werte: **a: 1,20 % 0,028 ha** **g: 44,60 % 1,059 ha** **v: 54,20 % 1,287 ha**

Schritt 1b: Versiegelte Fläche im veränderten Zustand

Größe der Fläche: **0,826 ha**
 a-g-v-Werte: **(a: 71,63 % 0,592 ha)** **g: 6,54 % 0,054 ha** **v: 21,83 % 0,180 ha**

Schritt 2: Maßnahmen für den abflussbildenden Anteil

Größe der Fläche: **0,592 ha**
 a-g-v-Werte: **a: 97,00 % 0,574 ha** **g: 0,00 % 0,000 ha** **v: 3,00 % 0,018 ha**

Summe veränderter Zustand

Größe der Fläche: **3,200 ha**
 a-g-v-Werte: **a: 18,83 % 0,602 ha** **g: 34,78 % 1,113 ha** **v: 46,40 % 1,485 ha**

Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz: Fall 1

Zulässige Veränderung
 a-g-v-Werte: (+5%) **a: 0,198 ha** **g: 1,587 ha** **v: 1,894 ha**

Zulässige Veränderung
 a-g-v-Werte (-5%): **a: 0,000 ha** **g: 1,267 ha** **v: 1,574 ha**

Einhaltung
 der Grenzwerte: **a: Änderung von +/- 5 % nicht eingehalten**
 g: Änderung von +/- 5 % nicht eingehalten
 v: Änderung von +/- 5 % nicht eingehalten

Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz: Fall 2

Zulässige Veränderung
 a-g-v-Werte: (+15%) **a: 0,518 ha** **g: 1,907 ha** **v: 2,214 ha**

Zulässige Veränderung
 a-g-v-Werte (-15%): **a: 0,000 ha** **g: 0,947 ha** **v: 1,254 ha**

Einhaltung
 der Grenzwerte: **a: Änderung von +/- 15 % nicht eingehalten**
 g: Änderung von +/- 15 % eingehalten
 v: Änderung von +/- 15 % eingehalten

8.2 Wasser

Die Versorgung mit Wasser erfolgt durch Anschluss an das Versorgungsnetz des Wasserverbandes Norderdithmarschen.

8.3 Elektrizität

Die Versorgung mit Elektrizität erfolgt durch Anschluss an das Versorgungsnetz der Schleswig-Holstein Netz AG über Erdkabel.

8.4 Gas

Die Versorgung mit Gas erfolgt durch Anschluss an das Versorgungsnetz der Schleswig-Holstein Netz AG.

8.5 Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung erfolgt in geschlossenen Behältern über die öffentliche Einrichtung des Kreises Dithmarschen zur Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushaltungen. Die Abfallentsorgung ist durch die Satzung über die Abfallwirtschaft im Kreis Dithmarschen (Abfallwirtschaftssatzung) geregelt und wird im Rahmen einer Drittbeauftragung durch die Abfallwirtschaft Dithmarschen GmbH (AWD) durchgeführt.

8.6 Telekommunikation

Im Bereich der Straßen und Wege sind zum Zeitpunkt der Erschließung Telekommunikationskabel als Erdkabel auszulegen.

8.7 Feuerlöscheinrichtungen

Als Feuerlöscheinrichtungen sind in erforderlicher Zahl Hydranten anzuordnen; im Zuge der Detailplanung sind diesbezüglich mit der zuständigen Fachbehörde sowie der örtlichen Feuerwehr die erforderlichen Abstimmungen rechtzeitig vorzunehmen.

9. Denkmalschutz

Falls während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern.

Verantwortlich hier sind gem. § 15 DSchG (in der Neufassung vom 30. Dezember 2014) der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

10. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Bodenordnende Maßnahmen nach §§ 45 ff BauGB werden durch die vorliegende Planung nicht erforderlich. Allgemein gilt jedoch:

Soweit sich das zu bebauende Gelände in privatem Eigentum befindet und die jetzigen Grundstücksgrenzen eine Bebauung nach dem vorliegenden Bebauungsplan nicht erlauben, müssen bodenordnende Maßnahmen gemäß §§ 45 ff BauGB, bei Grenzregelungen das Verfahren nach §§ 80 BauGB sowie bei Inanspruchnahme privater Flächen für öffentliche Zwecke das Verfahren nach §§ 85 ff BauGB vorgesehen werden.

Die vorgenannten Maßnahmen und Verfahren sollen jedoch nur dann durchgeführt werden, falls die geplanten Maßnahmen nicht oder nicht zu tragbaren Bedingungen oder nicht rechtzeitig im Wege freier Vereinbarungen durchgeführt werden können.

11. Flächenbilanz

Bruttobauland	ha	%
Allgemeines Wohngebiet - WA -	ca. 2,70	82,60
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	ca. 0,34	10,41
Maßnahmenfläche -RRB-	ca. 0,05	1,58
Strauch-Baum-Wallhecke	ca. 0,17	5,14
Kleingewässer	ca. 0,004	0,12
Pumpstation	ca. 0,003	0,08
Gesamt	ca. 3,26	100

12. Kosten

Die Kosten werden in die Investitions- und Haushaltsplanung aufgenommen.

Aufgrund des §§ 127 ff BauGB in Verbindung mit ihrer Erschließungsbeitragssatzung ist die Gemeinde Ostrohe berechtigt, zur Deckung ihres anderweitig nicht gedeckten Aufwandes für Erschließungsanlagen Erschließungsbeiträge zu erheben.

Gemäß der Erschließungsbeitragssatzung trägt die Gemeinde Ostrohe 10 v.H. des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes.

Für die Aufwendungen der Abwasserbeseitigung (Schmutz- und Niederschlagswasser)

erhebt der Abwasserzweckverband Region Heide Anschlussbeiträge.

Ostrohe, den 08.10.2020


- Bürgermeister



13. Quellen- und Literaturverzeichnis

FORTSCHREIBUNG DES STADT-UMLAND-KONZEPTE FÜR DIE REGION HEIDE-UMLAND (2020): Endbericht - Heide, Hemmingstedt, Lieth, Lohe-Rickelshof, Neuenkirchen, Norderwörden, Nordhastedt, Ostrohe, Stelle-Wittenwuth, Weddingstedt, Wesseln, Wörden

GEMEINDE OSTROHE (2000): Landschaftsplan der Gemeinde Ostrohe.

GEMEINDE OSTROHE (2004): Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostrohe (Kreis Dithmarschen)

INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) (2005): Fortschreibung Regionalplan für den Planungsraum IV. Schleswig-Holstein Süd-West, Kreise Dithmarschen und Steinburg.

INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) 2010: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010. Kiel

DR. DOROTHEE HOLSTE (2021): Kurzbericht zur Abschätzung der Geruchsimmissionen im Bereich des Bebauungsplanes Nr.7 in der Gemeinde Ostrohe

JESSEL, B. UND TOBIAS, K. (2002): Ökologisch orientierte Planung, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

LANDESBETRIEB STRABENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN – AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung; Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. In Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel

SUK STADT-UMLAND-KONZEPT DER REGION HEIDE (2012): Kooperationsvereinbarungen unter Beteiligung der Kommunen Heide, Hemmingstedt, Lieth, Lohe-Rickelshof, Neuenkirchen, Norderwörden, Nordhastedt, Ostrohe, Stelle-Wittenwuth, Weddingstedt, Wesseln, Wörden.

Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landesabfallwirtschaftsgesetz - LabfWG) i. d. F. vom 18. 01.1999, letzte berücksichtigte Änderung: § 22 Abs. 2 geändert (Art. 23 Ges. v. 02.05.2018, GVOBl. S. 162)

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29.07.2017

Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)

Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein – V 534-531.04 – i.d.F. vom 20. Januar 2017. Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz.

Gemeinsamen Runderlass des Innenministers und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht vom 9. Dezember 2013. Fundstelle: Amtsblatt Schleswig-Holstein 2013 S. 1170

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i.d.F. vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v. 29.09.2017 bzw. 01.04.2018

Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (Inkrafttreten 1. März 2010), mehrfach geändert

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) i.d.F. vom 17. 03.1998 (BGBl. I S. 502), in Kraft getreten am 01.03.1999, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29.07.2017

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSch) i.d.F. vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830) zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771) m.W.v. 29.07.2017

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG). Artikel 1 des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), in Kraft getreten am 01.03.2012 bzw. 01.06.2012 zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29.07.2017

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG). Artikel 1 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) m.W.v. 28. Januar 2018

Landesverordnung über das Ökokonto, die Einrichtung des Kompensationsverzeichnisses und über Standards für Ersatzmaßnahmen (Ökokonto- und Kompensationsverzeichnisverordnung - ÖkokontoVO) Vom 28. März 2017, in Kraft getreten am 28.04.2017, zuletzt berücksichtigte Änderung: § 7 geänd. (Art. 2 LVO v. 05.07.2018, GVOBl. S. 394)

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)

Daten

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2020): Auszug des Artkatasters für die Gemeinde Ostrohe

Internet

AG ANGEWANDTE GEOLOGIE/HYDROGEOLOGIE (2003): Verteilung der Sickerwasserraten für ganz Schleswig-Holstein auf Basis des RENGER & WESSOLEK – Verfahrens. ©LLUR.
<https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/G/grundwasser/grundwasserdargebot.html> (Abruf: Juni 2020)

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN): Verbreitungskarten zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV: <https://ffh-anhang4.bfn.de/> (Abruf: Juni 2020)

KLIMADATEN FÜR STÄDTE WELTWEIT: <https://de.climate-data.org> (Abruf: Februar 2020)

LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Liste der Kulturdenkmale: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LD/Kulturdenkmale/ListeKulturdenkmale/_documents/ListeKulturdenkmale.html (ABRUF: JUNI 2020)

LANDWIRTSCHAFT- UND UMWELTATLAS: <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php> (Abruf: Juni 2020)