

BEGRÜNDUNG

ZUM

BEBAUUNGSPLAN NR. 105

DER GEMEINDE RATEKAU

FÜR EIN GEBIET IN LUSCHENDORF,

WESTLICH DER OSTSEESTRAßE/L 102,

SÜDLICH DES SCHÜRSDORFER WEGES

IN SÜDLICHER VERLÄNGERUNG DES SCHMEDEKAMPES

VERFAHRENSSTAND:

- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT (§ 3 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER NACHBARGEMEINDEN (§ 2 (2) BAUGB)
- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (2) BAUGB)
- ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 3 (2) BAUGB)
- ERNEUTE ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 4A (3) BAUGB)
- BESCHLUSS DER GEMEINDEVERTRETUNG (§ 10 BAUGB)

AUSGEARBEITET:

PLANUNGSBÜRO
TREMSKAMP 24, 23611 BAD SCHWARTAU,
INFO@PLOH.DE

OSTHOLSTEIN
TEL: 0451/ 809097-0, FAX: 809097-11
WWW.PLOH.DE

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorbemerkungen	3
1.1	Planungserfordernis / Planungsziele	3
1.2	Rechtliche Bindungen	3
2	Bestandsaufnahme	5
3	Begründung der Planinhalte	6
3.1	Flächenzusammenstellung	6
3.2	Planungsalternativen / Standortwahl	6
3.3	Auswirkungen der Planung	9
3.4	Städtebauliche Festsetzungen des Bebauungsplanes	12
3.5	Verkehr	14
3.6	Grünplanung	15
4	Immissionen / Emissionen	18
5	Ver- und Entsorgung	18
5.1	Stromversorgung	18
5.2	Wasserver- / und -entsorgung	18
5.3	Müllentsorgung	19
5.4	Löschwasserversorgung / Brandschutz	20
6	Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB	21
6.1	Einleitung	21
6.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden	27
6.3	Zusätzliche Angaben	50
7	Hinweise	53
7.1	Bodenschutz	53
7.2	Archäologie	54
7.3	Sonstige Hinweise der Ver- und Entsorgungsträger	54
8	Kosten	57
9	Billigung der Begründung	57

ANLAGEN

1. „Geotechnischer Bericht mit Empfehlungen zum End- und Grundbau für den Rohrleitungs- und Straßenbau, sowie den Hochbau aus geotechnischer Sicht“, Ingenieurbüro für Baugrunduntersuchung und Umwelttechnik, Rostock, 27.02.2021
2. Schalltechnisches Gutachten zur Aufstellung des Bebauungsplans B-105, Sachverständigen-Ring GmbH, Bad Schwartau, 01.12.2022
3. Regenwasser-Entwässerungskonzept, Planungsbüro Dohse, Rethwisch, 19.08.2022

BEGRÜNDUNG

zum **Bebauungsplan Nr. 105** der Gemeinde Ratekau für ein Gebiet in Luschendorf westlich der Ostseestraße/L 102, südlich des Schürsdorfer Weges in südlicher Verlängerung des Schmiedekampes

1 Vorbemerkungen

1.1 Planungserfordernis / Planungsziele

Das Plangebiet in der Ortschaft Luschendorf wird im Flächennutzungsplan der Gemeinde Ratekau vorwiegend als Wohnbaufläche dargestellt. Eine Teilfläche im Westen des Geltungsbereichs stellt „Fläche für die Landwirtschaft“ und „Grünfläche mit der Zweckbestimmung Immissionsgrün/Abstandsgrün“ dar. Die Gemeinde hat sich entschlossen, die Bauflächen entsprechend zu entwickeln und ein neues Wohngebiet südwestlich des Schürsdorfer Weges entstehen zu lassen. Dieses soll ausschließlich zum Dauerwohnen genutzt werden und somit der Versorgung der örtlichen Bevölkerung mit Wohnraum dienen. Dabei werden ausschließlich Einfamilienhäuser angestrebt.

Es werden die Voraussetzungen geschaffen, um ein Allgemeines Wohngebiet zu entwickeln und die bereits vorhandene Siedlungsstruktur entsprechend städtebaulich sinnvoll abzurunden. Ziel ist die Planung und Erschließung eines Allgemeines Wohngebietes gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO), um der aktuellen Nachfrage nach Bauland gerecht zu werden.

Der Ausschuss für Umwelt, Natur, Energie und Bauen der Gemeinde Ratekau hat am 26.08.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 105 beschlossen.

1.2 Rechtliche Bindungen

Nach der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2021 des Landes Schleswig-Holstein liegt das Plangebiet innerhalb eines *Schwerpunktraumes für Tourismus und Erholung im Ordnungsraum*. Die *Landesentwicklungsachse*, ebenso wie die *Bundesautobahn* mit der *Anschlussstelle Pansdorf* verlaufen östlich von der Ortschaft Luschendorf. Der *Neubau der*

Bahnstrecke ist ebenfalls östlich der Bundesautobahn geplant. Weiter westlich des Plangebiets verläuft entlang der bestehenden Bahnstrecke eine *Biotopverbundachse*. Darüber hinaus wird eine von Nord nach Süd verlaufende *Siedlungsachsengrundrichtung* dargestellt, in deren Einzugskreis das Plangebiet liegt.

Nach dem Regionalplan 2004 für den Planungsraum II liegt Luschendorf innerhalb des *Achsenraumes* um Lübeck. Im östlichen und westlichen Bereich grenzt ein regionaler Grünzug an die Ortschaft Luschendorf. Südlich des Plangebiets befindet eine Grünzäsur. Die übergeordneten landesplanerischen Zielsetzungen werden durch die Planinhalte nicht berührt. Der Bebauungsplan widerspricht den dargelegten Inhalten der Raumordnung und Landesplanung nicht.

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III 2020 verweist in seiner Karte 1, Blatt 2 auf ein *Trinkwassergewinnungsgebiet* (WW Timmendorfer Strand), innerhalb sich das Plangebiet befindet. Nach der Karte 2, Blatt 2 liegt das Plangebiet innerhalb eines Gebietes, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG als *Landschaftsschutzgebiet* erfüllt. In der Karte 3, Blatt 2 befindet sich westlich der Ortschaft ein sonstiges Gebiet mit der Ausweisung *oberflächennaher Rohstoffe*.

Der Flächennutzungsplan (2002) der Gemeinde Ratekau stellt für das Plangebiet größtenteils Wohnbauflächen dar. Ein schmaler Teilbereich im Westen wird als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt, ein weiterer als Grünfläche mit der Nutzungsbestimmung Immissions- bzw. Abstandsgrün. Die Planung wird dennoch dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB gerecht, da die Abweichung geringfügig ist und die Planung den städtebaulichen Grundzügen des Flächennutzungsplanes nicht widerspricht. Der Flächennutzungsplan ist nicht parzellenscharf.



Abb.: Flächennutzungsplan (2002) der Gemeinde Ratekau mit Geltungsbereich des B-Planes

Der Landschaftsplan (2004) zeigt im Entwicklungsplan Siedlungsentwicklung Wohnen.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Archäologischen Interessengebietes Nr. 2 des Kreises Ostholstein der Gemeinde Ratekau. Es wurden archäologische Untersuchungen durchgeführt. Diese haben keine relevanten Befunde ergeben.

Im Plangebiet befinden sich gesetzlich geschützte Biotope (Knicks).

Eine Bebauungsplan oder eine Satzung nach § 34 BauGB bestehen nicht.

2 Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt im Norden der Gemeinde Ratekau und schließt südwestlich an die bebaute Ortslage Luschendorf an. Es umfasst im Wesentlichen Teile der Flurstücke 73/1 und 61/3 der Flur 0, Gemarkung Luschendorf. Das Areal liegt westlich der Ostseestraße/L 102 und südlich des Schürsdorfer Weges in südlicher Verlängerung des Schmedekampes. Luschendorf weist einen dörflichen Charakter auf. Einfamilienhäuser sowie Mehrfamilienhäuser und landwirtschaftliche Betriebe prägen die Ortschaft. Im Osten verläuft in einiger Entfernung zum Plangebiet die Bundesautobahn A1 mit der Anschlussstelle Pansdorf.

Das Plangebiet weist sich derzeit als intensiv bewirtschaftetes Grünland aus, welche von teils dichten bis weniger dichten Knickstreifen mit vereinzelt Überhältern durchlaufen wird. Das Gelände ist leicht bewegt und liegt etwa 30 m über NHN. Nördlich, östlich und südlich grenzt die bebaute Ortslage an das Plangebiet an. Im Westen liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen.



Abb.: Ausschnitt Luftbild Digitaler Atlas Nord mit Geltungsbereich des B-Planes

3 Begründung der Planinhalte

3.1 Flächenzusammenstellung

Das Plangebiet setzt sich wie folgt zusammen:

WA-Gebiet:	ca. 15.420 m ²	70 %
Verkehrsfläche:	ca. 2.990 m ²	13 %
Grünfläche:	ca. 3.820 m ²	17 %
Gesamt:	ca. 22.230 m²	100 %
	ca. 2,2 ha	

3.2 Planungsalternativen / Standortwahl

In der Ortslage Luschendorf wurden am 31.12.2022 rund 430 Einwohner verzeichnet, die gesamte Einwohnerzahl der Gemeinde Ratekau beträgt 15.093 Einwohner. Ein Bedarf an Wohnbaugrundstücken innerhalb der Ortschaft ist grundsätzlich gegeben. Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein -Fortschreibung 2021- ist am 21. Dezember 2021 in Kraft getreten. Die Fortschreibung 2021 ersetzt den Landesentwicklungsplan 2010. Dieser führt in seinem Kapitel 3.6.1 Wohnungsbauentwicklung in den Gemeinden folgenden Grundsätze und Ziele aus:

„Grundsätzlich können in allen Gemeinden im Land neue Wohnungen gebaut werden. Art und Umfang der wohnbaulichen Entwicklung hängen vom Bedarf und von den örtlichen Voraussetzungen ab, das heißt von Funktion, Größe, Infrastrukturausstattung, Lage, verkehrlicher Anbindung und Siedlungsstruktur der Gemeinden. [...]

Der Umfang der erforderlichen Flächenneuausweisungen hängt maßgeblich von den Bebauungsmöglichkeiten im Innenbereich ab (Absatz 5) sowie den Möglichkeiten, vorhandene Wohnungsbestände weiterzuentwickeln. [...]

Gemeinden oder Gemeindeteile, die keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind, decken den örtlichen Bedarf. Dort können im Zeitraum 2022 bis 2036 bezogen auf ihren Wohnungsbestand am 31.12.2020 neue Wohnungen im Umfang von

- bis zu 15 Prozent in den Ordnungsräumen (Kapitel 2.2) und von

- bis zu 10 Prozent in den ländlichen Räumen (Kapitel 2.3)

gebaut werden (wohnbaulicher Entwicklungsrahmen). [...]

Die Innenentwicklung hat Vorrang vor der Außenentwicklung. Neue Wohnungen sind vorrangig auf bereits erschlossenen Flächen im Siedlungsgefüge zu bauen. Bevor die Kommunen neue, nicht erschlossene Bauflächen ausweisen, ist von ihnen aufzuzeigen, inwieweit sie noch vorhandene Flächenpotenziale ausschöpfen können. Hierzu zählen alle Baugrundstücke

- *im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne nach § 30 Baugesetzbuch (BauGB),*
- *im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, in denen Vorhaben nach § 33 BauGB zu beurteilen sind, sowie*
- *in Bereichen gemäß § 34 BauGB.*

Innenentwicklung umfasst zudem die Nutzung von Brachflächen und leerstehenden Gebäuden sowie andere Nachverdichtungsmöglichkeiten. Im Geltungsbereich wirksamer Flächennutzungspläne sind darüber hinaus Reserveflächen in städtebaulich integrierten Lagen zu überprüfen.“

Die Gemeinde Ratekau berücksichtigt die landesplanerischen Ziele und Grundsätze und überprüft die vorhandenen Flächenpotenziale in der Ortschaft Luschendorf. Dafür wird ein bestehender Plan mit Bauflächenpotentialen aus dem Jahr 2013 fortgeschrieben. Nachfolgend beschriebene Flächenpotenziale lassen sich ebenfalls der nachfolgenden Darstellung entnehmen.

1. im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne nach § 30 BauGB

Für die Ortschaft Luschendorf bestehen derzeit vier rechtskräftige Bebauungspläne: BP Nr. 44, BP Nr. 45, BP Nr. 71 und BP Nr. 87. Der B-Plan Nr. 44 weist die Flächen als Gewerbegebiet aus. Ebenfalls setzt der B-Plan Nr. 45 ein Gewerbegebiet und ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Gartenfachmarkt“ aus. Der B-Plan Nr. 71 (2002) weist ein Kleinsiedlungsgebiet aus, in dessen Geltungsbereich noch ein freies Baugrundstück vorhanden ist. Der B-Plan Nr. 87 setzt ein Mischgebiet fest, in dessen Geltungsbereich noch zwei freie Baugrundstücke vorhanden sind.

Es bestehen somit **drei Baugrundstücke** im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne nach § 30 BauGB innerhalb der Ortschaft Luschendorf.

2. im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, in denen Vorhaben nach § 33 BauGB zu beurteilen sind

Es werden derzeit keine weiteren Bebauungspläne für die Ortschaft Luschendorf aufgestellt. Es ergeben sich somit keine Vorhaben in Luschendorf die nach § 33 BauGB zu beurteilen sind. Es bestehen somit **keine Flächenpotenziale** gemäß den o.g. Vorgaben.

3. in Bereichen gemäß § 34 BauGB

In der Ortschaft Luschendorf bestehen **weitere Baulücken nach § 34 BauGB**. Diese befinden sich östlich entlang der Ostseestraße. Es handelt sich insgesamt um **drei Grundstücke**. Eine kurzfristige Bebauung dieser Flächen ist nicht zu erwarten. Für die Ortschaft liegt eine Abrundungssatzung vor, welche die Grenzen der im Zusammenhang bebauten Ortschaft mit Einbeziehung von Außenbereichsgrundstücken festlegt.

4. im Geltungsbereich wirksamer Flächennutzungspläne sind darüber hinaus Reserveflächen in städtebaulich integrierten Lagen

Es stehen einige Flächen mit **Flächenpotenzial in städtebaulich integrierte Lage** in der Ortschaft Luschendorf zur Verfügung. Es handelt sich um rund **fünf Nachverdichtungsflächen**, die sich derzeit unter anderem als innerörtliche Wiesen, Grünlandflächen oder landwirtschaftliche Flächen darstellen. Eine kurzfristige Bebauung dieser Fläche ist nicht zu erwarten. Hier ist die Aufstellung eines Bauungsplans erforderlich.

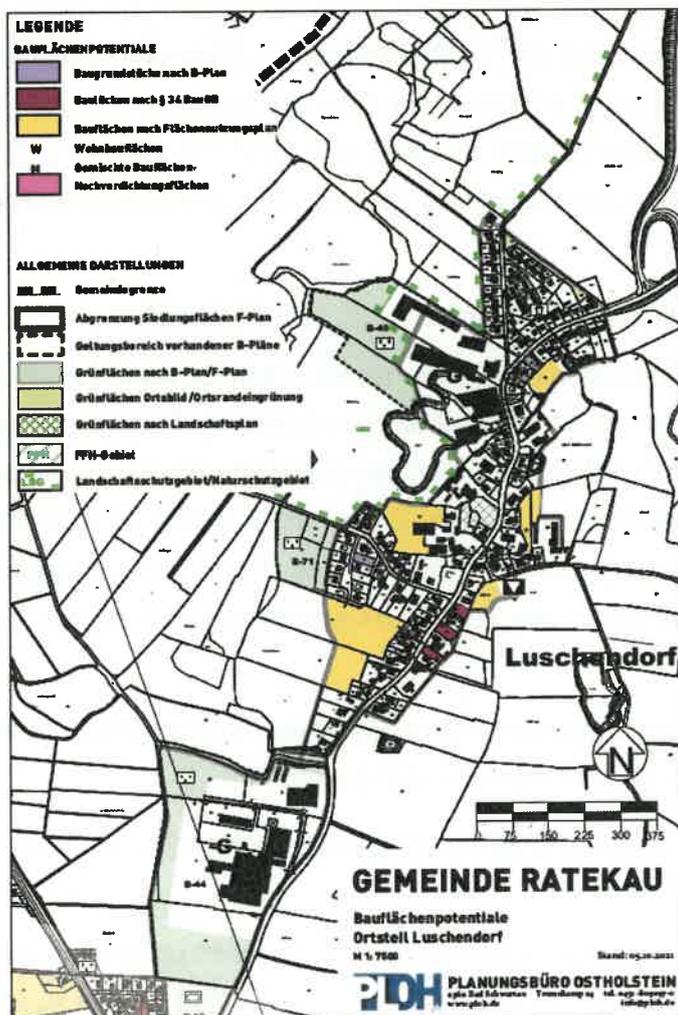


Abb.: Bauflächenpotentiale Ortsteil Luschendorf, Stand: 05.10.2021

Zusammengefasst ist festzustellen, dass weder Baulücken noch die übrigen Flächenpotenziale in städtebaulich integrierter Lage kurzfristig für eine Bebauung bzw. Umwandlung in Wohnbauland zur Verfügung stehen. Eine Bebauung der Baugrundstücke nach B-Plan ist nicht absehbar. Oft sind die Potenzialflächen für die Gemeinde nicht verfügbar, da sie sich im Privatbesitz befinden oder die ausgeübte Nutzung – landwirtschaftlich oder gärtnerisch – möchte durch den Eigentümer nicht aufgegeben werden. Für eine wohnbauliche Nutzung in größerem Umfang stehen keine Flächen zur Verfügung.

Die Gemeinde Ratekau strebt somit die Entwicklung der Fläche der vorliegenden Planung an, da sich diese aus den Flächenpotenzialen des wirksamen Flächennutzungsplanes ergeben und sich aufgrund der nachbarschaftlichen Prägung durch Wohnbebauung und die bereits vorhandene Erschließung grundsätzlich für eine Arrondierung der Ortslage anbietet. Auch der Landschaftsplan sieht eine Siedlungsentwicklung für Wohnbebauung auf der Fläche vor.

Wohnbaulicher Entwicklungsrahmen des LEP

Der wohnbauliche Entwicklungsrahmen für die Jahre 2022 bis 2036 liegt in der Ortschaft Luschendorf bei 10% gemessen am Wohnungsbestand vom 31.12.2020. Für die Ortschaft kann auf die Einwohnerzahlen zurückgegriffen werden. Luschendorf verfügt über 427 Einwohner (Stand: 31.12.2022), diese aktuelle Zahl wird für nachfolgende Berechnung zugrunde gelegt. Es wird davon ausgegangen, dass im Schnitt 2,3 Personen in einer Wohnung leben. Ausgehend davon ergibt sich ein Wohnungsbestand von 186 Einheiten. Daraus resultieren zusätzlich 19 Wohnungen bei einem Entwicklungsrahmen von 10%, die innerhalb der Ortschaft Luschendorf zwischen 2022 und 2036 entstehen könnten.

Da sich das Plangebiet im Einzugskreis einer Siedlungsentwicklungsachse befindet, geht die Gemeinde Ratekau davon aus, dass die Entwicklung der etwa 25 Wohngrundstücke im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 105 innerhalb des landesplanerischen Entwicklungsrahmens liegt und somit den landesplanerischen Vorgaben entspricht. Der wohnbauliche Entwicklungsrahmen von 10% muss aufgrund der ausgewiesenen Siedlungsachse nicht angewendet werden. Weitergehend wird durch die Bauleitplanung eine Fläche vorbereitet, die nach Flächennutzungsplan bereits Wohnbauflächen ausweist und somit parallel der hohen Wohnungsnachfrage nachkommt.

3.3 Auswirkungen der Planung

Mit der Planung sind durch die Inanspruchnahme bislang landwirtschaftlich als Grünland genutzter Flächen Auswirkungen auf die Belange von Natur und Landschaft verbunden. Demgegenüber stehen die mit den Planungszielen verbundenen positiven Aspekte im Hinblick auf die Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum. In der Gemeinde Ratekau besteht eine

entsprechende Nachfrage nach Grundstücken für eine Wohnbebauung. Dabei werden von den Interessenten vorrangig Einfamilienhäuser bevorzugt. Dazu zählen vor allem Familien mit Kindern. Die Gemeinde trifft daher die Festsetzungen in diesem Bebauungsplan so, dass ein homogener Siedlungscharakter entsteht. Es ist vorgesehen die Bebauung bzw. Versiegelung auf ein Minimalmaß zu beschränken. Die gewählte Fläche ist für das geplante Baugebiet aus ortsplannerischer Sicht gut geeignet und rechtfertigt die Inanspruchnahme bisher landwirtschaftlich genutzter Bereiche. Die zusätzlichen Bauflächen führen zu einer arrondierten Ortslage und festigen die Siedlungsstruktur.

In der Gemeinde Ratekau besteht trotz des sich abzeichnenden demographischen Wandels aufgrund der wachsenden Einwohnerzahlen ein großer Bedarf an Bauland. Um dem Ziel des Landesentwicklungsplans 2021 zur vorrangigen Inanspruchnahme von Innenbereichsflächen nachkommen zu können, weist die Gemeinde Ratekau nach, dass andere geeignete Flächenpotenziale in diesem Umfang nicht zur Verfügung stehen.

Die Planung entspricht im Übrigen den weiteren in der Landes- und Regionalplanung formulierten Zielen. Der Landesentwicklungsplan verweist auf eine Siedlungsachsengrundrichtung, innerhalb derer sich das Plangebiet befindet. An diesen Siedlungsachsen ist die Siedlungsentwicklung vorrangig auszurichten. Die Siedlungs- und Freiraumentwicklung soll in diesen Bereichen geordnet erfolgen. Nur ein kleiner Teilbereich liegt geringfügig außerhalb der nach Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbaufläche. Die Grundzüge der städtebaulichen Ordnung werden durch die geringfügige Überschreitung der Abgrenzung nicht tangiert. Den im Landesentwicklungsplan dargestellten weiteren Grundsätzen zur städtebaulichen Entwicklung entspricht die Planung darüber hinaus. So werden die Bauflächen in guter räumlicher und verkehrsmäßiger Anbindung an vorhandene, im baulichen Zusammenhang bebaute, tragfähige Ortsteile und in Form behutsamer Siedlungsabrundungen ausgewiesen. Auf eine gute Einbindung der Bauflächen in die Landschaft wird durch die Gestaltung der Grünflächen geachtet. Vorhandene Knickstrukturen bleiben als gesetzlich geschützte Biotop überwiegend erhalten und der regionale Grünzug bzw. die Grünzäsuren werden nicht berührt. An zwei Stellen erfolgt für die Durchfahrt der Erschließungsstraße ein Knickdurchbruch. Für die Einfahrt zum Plangebiet muss ein Durchbruch in einer Breite von 6 m erfolgen. Mittig des Plangebietes ist kein ausgeprägter Knick vorhanden, jedoch wird der vorhandene Knickwall ebenfalls ausgeglichen. Darüber hinaus werden auch die Knickbeeinträchtigungen in die Bilanzierung aufgenommen und ein entsprechender Knickausgleich wird vorgenommen. Dem sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch wird durch die weitgehende Ausrichtung der Gebäude nach Süden Rechnung getragen.

Nach dem Landschaftsrahmenplan (2020) befindet sich das Plangebiet innerhalb eines Trinkwassergewinnungsgebietes (VW Timmendorfer Strand). Es wird davon ausgegangen, dass das Grundwasser nicht beeinträchtigt wird, da es sich bei dem Planbereich um ein im Verhältnis kleinen Ausschnitt des gesamten Gebietes zur Trinkwassergewinnung handelt und nur Wohnbebauung vorgesehen ist. Darüber hinaus liegt das Plangebiet innerhalb eines Gebietes, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt. Das Landschaftsschutzgebiet verläuft weiter nördlich des Geltungsbereiches, die vorliegende Fläche entwickelt sich größtenteils aus dem Flächennutzungsplan, welcher Wohnbauflächen darstellt. Auch der Landschaftsplan weist Siedlungsentwicklung Wohnen aus.

Im Bebauungsplan werden Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß beschränkt. Trotz der nur zulässigen Einzelhäuser wird eine geringe Grundflächenzahl als Höchstmaß festgesetzt. Wertgrünlandflächen werden nur in notwendigem Umfang in Anspruch genommen.

Dennoch ist die Planung mit erheblichen Auswirkungen auf die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege verbunden. Es wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erstellt, deren Ergebnisse beachtet werden. Der erforderliche Ausgleich wird vollumfänglich durch Ökotoflächen außerhalb des Plangebietes erbracht. Negative Auswirkungen werden damit nicht verbleiben. Insoweit wird das Ergebnis der Umweltprüfung beachtet.

Auf konkrete Festsetzungen zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Regelungen im Gebäudeenergiegesetz (GEG) und zugehörige Regelwerke verzichtet. Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung; ein konkretes Zeitfenster zur Umsetzung besteht nicht. Von daher ist zu befürchten, dass im Bebauungsplan getroffene Festsetzungen ggf. in einigen Jahren nicht mehr den inzwischen fortgeschrittenen technischen Entwicklungen entsprechen. Solaranlagen sind zulässig.

Das Plangebiet ist Immissionen aus Verkehrs- und Gewerbelärm ausgesetzt. Zur Beurteilung hat die Gemeinde Ratekau ein Gutachten erarbeiten lassen (Schalltechnisches Gutachten zur Aufstellung des Bebauungsplans B-105, Sachverständigen-Ring GmbH, Bad Schwartau, 01.12.2022). Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete tlw. zwar erreicht, aber nicht überschritten werden. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind sichergestellt.

3.4 Städtebauliche Festsetzungen des Bebauungsplanes

3.4.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird nach den Vorstellungen der Gemeinde zur Entwicklung einer Wohnbebauung als Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Entsprechend der Planungsabsicht der Gemeinde zur Schaffung von Dauerwohnraum und weiterhin zur Wahrung der Wohnruhe sind die Ausnahmen des § 4 Abs. 3 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Ferienwohnungen sind damit unzulässig.

3.4.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung begrenzen mit einer geringen Grundflächenzahl von 0,25 die Bodenversiegelungen und unterstützen die gewünschte eher kleinteilige Bebauung.

Die maximal zulässigen Grundflächen dürfen durch die in Satz 1 des § 19 Abs. 4 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von insgesamt max. 0,5 überschritten werden. Die festgesetzte Grundflächenzahl kann zudem für Terrassen und Balkone gem. § 16 Abs. 5 BauNVO um insgesamt bis zu 20 % überschritten werden. Die Gemeinde ist bestrebt, die Kubatur der Gebäude klein zu halten und wählt deshalb eine geringe Grundflächenzahl. Die in § 19 BauNVO vorgesehene Regelüberschreitung von nur 50 % ist zur Unterbringung der Stellplätze mit Zufahrten und anderer Nebenanlagen nicht ausreichend.

Die max. zulässige Eingeschossigkeit in Verbindung mit Beschränkung der maximal zulässigen Gebäudehöhe auf 9 m über der Erschließungsstraße dient der Einfügung der Bebauung in das Ortsbild und dem Schutz des Landschaftsbildes.

3.4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Mit der Festsetzung nur zulässiger Einzelhäuser wird zur Mindestgrundstücksgröße und zur Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden die gewünschte kleinteilige Bebauung unterstützt.

Die überbaubaren Flächen werden weitgehend zusammengezogen festgesetzt, um einen großzügigen Spielraum bei der Platzierung der Baukörper auf dem Grundstück zu erhalten. Nicht überdachte Außenterrassen sind in den Allgemeinen Wohngebieten außerhalb der als überbaubar festgesetzten Grundstücksflächen gem. § 23 (3) Satz 3 BauNVO zulässig, um eine flexible Anordnung und Grundrissgestaltung zu ermöglichen. Bauordnungsrechtliche Belange bleiben unberührt.

Garagen, überdachte Stellplätze (Carports) und Nebengebäude sind innerhalb eines 5 m breiten Streifens hinter der Straßenbegrenzungslinie der Erschließungsstraßen unzulässig. Damit sollen zusammenhängende durchgrünte Vorgartenbereiche unterstützt werden.

3.4.4 Sonstige Festsetzungen

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen zum Geländeverlauf. Für die Grundstücke Nr. 2, 3 und 4 gibt es gesonderte Regelungen, da an dieser Stelle das Gelände besonders stark nach Westen hin mit bis zu rd. 3 m abfällt. Hier ist die Höhenlage nach Erschließung zu erhalten bzw. nach Beendigung der Bauarbeiten wieder herzustellen. Für alle anderen Grundstücke gilt, dass Bauarbeiten, Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern nur zur Einfügung baulicher Anlagen im Umfang von max. 0,80 m zulässig sind. Stützmauern von mehr als 0,5 m Höhe müssen zu benachbarten Baugrundstücken und zu festgesetzten Grünflächen einen Abstand von mind. 1 m einhalten, um gestalterische Einengungen zu benachbarten Grundstücken zu umgehen. Darüber hinaus ist der natürlich gewachsene Geländeverlauf zu erhalten bzw. nach Beendigung der Bauarbeiten wieder herzustellen.

Des Weiteren enthält der Bebauungsplan gestalterische Festsetzungen, die der Einfügung der Baugebiete in das Orts- und Landschaftsbild sowie zum Teil einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden dienen. Bei den Dach- und Fassadenfarben und -materialien sollen die Gestaltungsstrukturen aus den umliegenden Wohnbebauungen aufgegriffen werden. So soll langfristig ein in sich schlüssiger und harmonisierender Ortsrand entstehen. Um dieses Ziel zu erreichen, erfolgen die Festsetzungen für das Plangebiet, dass die Dächer der Hauptkörper gleichwinklig geneigt mit einer Dachneigung von mind. 25° mit roten bis rotbraunen oder anthrazitfarbenen Eindeckungen zulässig sind. Unzulässig sind glänzende bzw. reflektierende Dachpfannen. Solaranlagen sind zulässig. Eine Reduzierung der Dachneigung ist für die Errichtung von Gründächern zulässig.

Darüber hinaus gelten auch gestalterische Festsetzungen für die Garagenteile, die von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar sind. Der Bau von Garagen/ Carports und Nebenanlagen in unmittelbarer Nähe zum öffentlichen Straßenraum führt häufig zu Beeinträchtigungen des Ortsbildes. Um eine gestalterische Einengung des Straßenraumes durch solche Nebenanlagen zu unterbinden, erfolgt die Aufnahme, dass diese dem Hauptkörper anzupassen oder in Holz auszuführen sind. Dabei sind ausschließlich Dächer mit einer extensiven Dachbegrünung zulässig, welche sich positiv auf das Kleinklima und den Wasserhaushalt auswirken werden.

Die Einfriedungen zu festgesetzten Verkehrsflächen sind nur als lebende Hecke oder als bewachsener Friesenwall bis zu 1,2 m, ggf. in Kombination mit einem Zaun zulässig. Gabionenwände bzw. Kunststoffeinflechtungen in Zäunen sind unzulässig.

Die Vorgärten – Fläche zwischen Baugrenze und Straßenbegrenzungslinie – sind mit Ausnahmen der nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes dort zulässigen Nutzungen wasseraufnahmefähig zu gestalten sowie zu begrünen oder zu bepflanzen. Die flächige Gestaltung von Kies oder Schotter ist unzulässig. Ist die vordere Baugrenze nicht bis zur seitlichen Grundstücksgrenze durchgeführt, so ist in diesem Bereich die gerade Verbindung zwischen den straßenseitigen Baugrenzen der direkt benachbarten Grundstücke bzw. bei Endgrundstücken ihre gerade Fortsetzung bis zur Grundstücksgrenze entsprechend zu verwenden.

3.5 Verkehr

3.5.1 Erschließung

Es ist eine fußläufige Anbindung von der Ostseestraße in das Plangebiet vorgesehen. Sofern bauliche Änderungen an der Landesstraße 102 im Zuge der Anlegung der fußläufigen Anbindung von dem Grundstück vorgesehen sind, sind dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH), Standort Lübeck, hierfür entsprechende prüffähige Planunterlagen zur Abstimmung vorzulegen.

Die Erschließung des Neubaugebietes erfolgt vom Schürsdorfer Weg über den Schmedekamp. Vor dort erfolgt die Anbindung an das Plangebiet. Die Planstraße mit zwei Wendearlagen stellt die Erschließung innerhalb des Plangebietes sicher.

Die Gemeinde Ratekau ist an das Liniennetz des ÖPNV angebunden.

Folgende Hinweise sind zu beachten:

Für die Etablierung des verkehrsberuhigten Bereichs ist sicherzustellen, dass die Anbindung an den bestehenden verkehrsberuhigten Bereich Schmedekamp baulich angepasst wird, um einen einheitlichen Eindruck des Wohngebietes zu erhalten. Es ist jedoch zu vermeiden, dass, wie im Schmedekamp geschehen, eine bauliche Trennung der Verkehrsfläche optisch vermittelt wird. In verkehrsberuhigten Bereichen dürfen keine Gehwege baulich (auch nicht optisch) vorhanden sein. Anpflanzungen in Form von Grünstreifen, die eine Trennung der Verkehre Kfz/Fußgänger vermitteln könnten, sind zu vermeiden. Ein niveaugleicher Ausbau der Fahrgassen für die gesamte Straßenbreite gilt als Regelvoraussetzung in verkehrsberuhigten Bereichen, wo die Aufenthaltsfunktion überwiegt und der Fahrzeugverkehr eine untergeordnete Rolle spielt. Flächen für den ruhenden Verkehr sind in einem verkehrsberuhigten Bereich zwingend vorzuhalten, auf deren Verortung durch Markierung, zum Beispiel durch Pflasterwechsel, hingewiesen werden soll. Für die fußläufige verkehrssichere Anbindung des Plangebietes an die L102 empfiehlt die Straßenverkehrsbehörde die Schaffung einer

Aufstellfläche für den Fuß- und Radverkehr. Zu gegebener Zeit ist der Straßenverkehrsbehörde ein Markierungs- und Beschilderungsplan vorab zur Kenntnis vorzulegen.

3.5.2 Stellplätze / Parkplätze

Der private ruhende Verkehr ist auf dem jeweiligen Baugrundstück unterzubringen. Im Rahmen des Bauantrags ist ein entsprechender Nachweis zu führen. Parkplätze für das Neubaugebiet werden im Rahmen der Erschließungsplanung in den Straßenraum integriert.

3.6 Grünplanung

Innerhalb des Plangebietes werden die vorhandenen Knickstrukturen als gesetzlich geschützte Biotope nachrichtlich übernommen und mit Erhaltungsgeboten und öffentlichen Knickschutzstreifen gesichert. Des Weiteren ist eine kleine Fläche mit Pflanzgeboten (Knickneuanlage) und eine Heckenpflanzung entlang der östlichen Grenze des Plangebietes festgesetzt. Das Abstands- bzw. Immissionsgrün nach Flächennutzungsplan wird an der westlichen Plangebietsgrenze in die Planung integriert. Dort sind Baumpflanzungen vorgesehen. Darüber hinaus ist die Durchgrünung des Straßenraumes durch Bäume im Neubaugebiet geplant.

3.6.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Nach § 18 BNatSchG ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan unter entsprechender Anwendung der §§ 14 und 15 BNatSchG nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn aufgrund einer Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bauleitplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Die naturschutzfachliche Eingriffsbilanzierung wird in Anlehnung an den Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende sowie dessen Anlage durchgeführt. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird hier auf den Umweltbericht (Ziffer 6 dieser Begründung) verwiesen.

Es werden 5.505 m² Ausgleichsfläche für die Schutzgüter Boden und Wasser erforderlich. Diese werden vollumfänglich durch Ökokontoflächen ausgeglichen. Die vorgezogenen Maßnahmen werden über das Ökokonto Malente I in Neukirchen erfolgen. Der Ausgleich ist damit vollständig erbracht. Für den notwendigen Knickdurchbruch und Knickbeeinträchtigungen wird außerhalb des Plangebietes Ersatz geschaffen.

3.6.2 Artenschutz

Bei der Aufstellung der Bauleitplanung sind die Artenschutzbelange des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen (§§ 44, 45 BNatSchG). Ein Bebauungsplan kann selbst nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen, sondern nur dessen Vollzug. Er

verstößt jedoch gegen § 1 Abs. 3 BauGB, wenn bei der Beschlussfassung absehbar die Zugriffsverbote des § 44 unüberwindliche Hindernisse für die Verwirklichung darstellen.

Bei den im Plangebiet zu erwartenden Vogelarten kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und des günstigen Erhaltungszustandes bei den vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen das Zugriffsverbot verstoßen wird. Soweit Fledermausquartiere in altem Baumbestand vorhanden sein sollten, sind Maßnahmen erforderlich. Hinsichtlich eines potenziellen Vorkommens der Haselmaus im Plangebiet ist auch eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit der Art gegeben. Es sind hier ebenfalls Maßnahmen zu beachten. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf den Umweltbericht (Ziffer 6 dieser Begründung) verwiesen.

Die durchgeführte Prüfung zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit der Planung entbindet nicht von den auf Umsetzungsebene unmittelbar anzuwendenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen.

3.6.3 Grünplanerische Festsetzungen

Durch die grünordnerischen Festsetzungen bleiben bestehende Knickstrukturen erhalten und genügend Abstandsgrünflächen werden festgesetzt. Die vorhandenen Knicks werden durch öffentliche Knickschutzstreifen begleitet, so dass ein ausreichender Schutzabstand gegenüber den angrenzenden Wohnbauflächen gegeben ist. Folgende Festsetzungen ergeben sich:

Erhalt von Gehölzen

Innerhalb des Plangebietes sind die Gehölze auf Flächen mit Bindungen für den Erhalt von Gehölzen und Sträuchern dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Knickschutzstreifen

Die festgesetzten öffentlichen Knickschutzstreifen sind außerhalb der Knicks zu einer extensiven Gras- und Krautflur zu entwickeln. Die Knickschutzstreifen sind von jeglicher Bebauung und Nebenanlagen freizuhalten und zwischen Allgemeinem Wohngebiet und Grünfläche durch einen Zaun einzufrieden. Als öffentliche Grünfläche festgesetzt hat der Knickschutzstreifen überwiegend eine Breite von rd. 5 Metern. Vom Knickwallfuß zur Baugrenze auf den Grundstücken liegt ein Mindestabstand von 6 Metern vor. Grundsätzlich sind die gesetzlichen Knickschutzbestimmungen einzuhalten.

Baumpflanzungen in der Erschließungsstraße

Ein Anpflanzen von standortgerechten, heimischen Laubbäumen (Hochstamm, 3 x verpfl. mit Ballen, Stammumfang 16 – 18 cm) einer Art erfolgt in den Erschließungsstraßen. Ein Baumstandort ist im Einzelnen nicht festgesetzt, die Darstellung erfolgt beispielhaft ohne Normcharakter. Es sind insgesamt mind. 6 Laubbäume zu pflanzen. Die Standorte sind entsprechend zu verschieben, falls z.B. Grundstückszufahrten es erfordern.

Heckenpflanzung

Die festgesetzten Hecken sind mit standortheimischen regionaltypischen Laubgehölzen anzulegen.

Knickneuanlage

Die Knickneuanlagen erfolgen gemäß den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (Januar 2017).

Ortsrandeingrünung

Auf den festgesetzten Flächen sind je Grundstück mind. 2 Laubgehölze oder Obstbäume zu pflanzen. Bei Baumpflanzungen 2 x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm.

Dachbegrünung

Die Garagen, Carports und Nebengebäude sind mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen.

Pflanzlisten

Für Laubbäume und Laubgehölze

Carpinus betulus	Hainbuche
Sorbus intermedia	Schwedische Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Corylus corluna	Baum-Hasel
Acer campestre	Feldahorn
Cornus mas	Kornelkirsche
Corylus avellana	Hasel
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Prunus avium	Vogelkirsche
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarze Holunder
Prunus spinosa	Schlehe

Obstbäume alter Kultursorten

4 Immissionen / Emissionen

Teilweise grenzen landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken. Maßnahmen sind nicht erforderlich. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind gewährleistet.

Zur Beurteilung der Immissionen aus Verkehrs- und Gewerbelärm liegt ein Gutachten vor (Schalltechnisches Gutachten zur Aufstellung des Bebauungsplans B-105, Sachverständigen-Ring GmbH, Bad Schwartau, 01.12.2022), das als Anlage der Begründung beigelegt ist. Im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung wurden Einwirkungen von Gewerbe (südlich des Plangebietes ansässige Gewerbebetriebe) und Verkehrslärm (L 102) auf das Plangebiet aufgezeigt. Die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete werden jeweils tlw. erreicht, aber nicht überschritten. Festsetzungen sind nicht erforderlich, da die DIN-Vorschriften ohnehin einzuhalten sind. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf den Umweltbericht (Ziffer 6 der Begründung) verwiesen.

5 Ver- und Entsorgung

5.1 Stromversorgung

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt durch die örtlichen Versorgungsträger.

5.2 Wasserver- und -entsorgung

Der Zweckverband Ostholstein (ZVO) ist für die Trinkwasserversorgung zuständig und kann für das geplante Vorhaben eine Versorgung ermöglichen. Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser erfolgt aus dem vorhandenen und ggf. zu ergänzenden Trinkwassernetz.

Die Entsorgung des häuslichen Schmutzwassers hat über die vorhandenen zentralen SW-Leitungen des ZVO mit Reinigung im Zentralklärwerk Ratekau/Sereetz zu erfolgen. Die Kapazität der Kläranlage ist derzeit ausreichend. Die geplanten, zentralen SW-Leitungen sind als Freigefälleleitungen ohne ein zusätzliches Pumpwerk an die vorhandenen Schmutzwasserbeseitigungsanlagen des ZVO in der Ostseestraße anzuschließen. Ein Anschluss im Freigefälle an die Straße Schmedekamp ist nicht möglich.

Ein Entwässerungsplaner hat einen Vorentwurf hinsichtlich der Oberflächenentwässerung erarbeitet. Nach Detailabstimmungen mit dem ZVO kann das Regenwasser über die vorhandene Leitung des Bebauungsplanes Nr. 71 – „Luschendorf-Schmedekamp“ abgeleitet werden. Die öffentlichen Flächen erhalten Betonsteinpflaster, entlang den Bordsteinen wird das Wasser gefasst und über Straßenabläufe über den neuen Regenwasserkanal schadlos abgeleitet und in das vorhandene Regenwassersickerbecken eingeleitet. Die Oberflächenwasser sind

auf allen privaten Grundstücken zurückzuhalten, als Brauchwasser zu nutzen oder zu versickern. Einzelerlaubnisnachweise bei der Unteren Wasserbehörde des Kreise Ostholstein erfolgen noch.

Nach den Bodengutachten in der Anlage der Begründung („Geotechnischer Bericht mit Empfehlungen zum End- und Grundbau für den Rohrleitungs- und Straßenbau, sowie den Hochbau aus geotechnischer Sicht“, Ingenieurbüro für Baugrunduntersuchung und Umwelttechnik, Rostock, 27.02.2021) ist der Standort für eine effektive Versickerung von Niederschlags-sammelwasser gut geeignet. Diese soll über Sickerschächte realisiert werden.

Im Hinblick auf Starkregenereignissen erhalten die Anlagen der Unterlieger (östliche Geltungsbereichsgrenze und der Oberlieger (nördliche Geltungsbereichsgrenze) einen Überflutungsschutz in Form von 0,50 m hohen Erdwällen, die dauerhaft von den neuen Privateigentümern zu unterhalten sind. Eine entsprechende Festsetzung ist im Bebauungsplan getroffen.

Das anfallende Niederschlagswasser der versiegelten und verdichteten Dach- und Straßenflächen des B-Plangebietes ist schadlos zu beseitigen. Die Notwendigkeit und der Umfang einer ggf. erforderlichen Rückhaltung und Behandlung (Schadstoffrückhalt) des Niederschlagswassers vor der Einleitung in ein Gewässer ergeben sich aus der Menge und insbes. der stofflichen Belastung des Regenwassers, welche in Abhängigkeit von der Nutzung der Flächen steht.

Der Wasser- und Bodenverband Schwartau weist darauf hin, dass nur einer Einleitmenge von maximal $1,0 \text{ l/(s*ha)}$ zugestimmt wird. Darüber hinaus werden Maßnahmen zum Rückhalt von Sediment und konkrete Zielvorgaben für die Einleitstelle gefordert.

5.3 Müllentsorgung

Die Müllentsorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.

Die Erschließungsstraßen oder Erschließungswege müssen bei Straßen ohne Begegnungsverkehr eine Mindestfahrbahnbreite von 3,55 m und bei Straßen mit Begegnungsverkehr eine Mindestfahrbahnbreite von 4,75 m aufweisen. Sie müssen auch bei parkenden Fahrzeugen breit und tragfähig genug, für die Durchfahrt von Müllfahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 26 Tonnen, sein. Das Lichtraumprofil (4 m Breite x 4 m Höhe) ist dauerhaft nicht durch Bäume, Verkehrszeichen, Ampelanlagen, etc. einzuschränken. In Stichstraßen muss der Wendepunkt einen Durchmesser von mindestens 22,0 m befahrbare Fläche aufweisen. Sollte sich bei den späteren Abfall- und Wertstoffsammlungen herausstellen, dass ein Befahren der geplanten Erschließungsstraßen mit unseren Großraum-Sammelfahrzeugen aus Sicherheitsgründen abzulehnen ist, werden die Sammlungen nur in den

nächstgelegenen, ausreichend befahrbaren öffentlichen Straßen durchgeführt. Hierfür sind Stell- oder Sammelplätze zu errichten, welche mit dem ZVO abzustimmen sind.

5.4 Löschwasserversorgung / Brandschutz

Der Feuerschutz in der Gemeinde Ratekau wird durch die "Freiwilligen Feuerwehren Luschendorf" gewährleistet. Das Baugebiet wird mit einer ausreichenden Zahl von Hydranten ausgestattet. Der Löschwasserbedarf ist durch die Gemeinden nach pflichtgemäßem Ermessen festzulegen.

Löschwasser wird nur gemäß Arbeitsblatt W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ des DVGW für den Grundschutz zur Verfügung gestellt. Objektschutz ist der über den Grundschutz hinausgehende, objektbezogene Brandschutz, z. B. für große Objekte mit erhöhtem Brandrisiko, bei erhöhtem Personenrisiko oder bei sonstigen Einzelobjekten in Außenbereichen. Die Nutzung oder Teilnutzung des Trinkwassers für die Löschwasserversorgung beim Objektschutz ist direkt mit dem ZVO abzustimmen.

Ein Löschwassernachweis des ZVO liegt vor. In dem Bereich von 300 m um das betreffende Gebiet ist eine ausreichende Anzahl von Hydranten vorhanden. Aus denen kann nach dem Testergebnis eine Menge von 120 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden entnommen werden, ohne dass die öffentliche Trinkwasserversorgung beeinträchtigt wird. Diese Aussage gilt für folgende Bedingungen und Zustände im Netz:

- normale Betriebszustände im öffentlichen Trinkwassernetz, d.h. keine Störung, keine Spitzenzeit, keine Baumaßnahme oder Instandsetzungsarbeit,
- jetziger Ausbauzustand der Wasserversorgungsleitungen,
- jetzige betriebliche Fahrweise und Versorgungssituation,
- Wasserentnahme über ein Standrohr mit zwei B-Abgängen.

Die festgesetzten „Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung“ sollten so hergestellt werden, dass sie auch als Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr (DIN 14090) herangezogen werden können.

6 Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

Zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes gem. §§ 1 (6) Nr. 7, 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf das Gebiet und die Umgebung ermittelt werden. Nach § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde für diesen Bauleitplan folgenden Umfang und Detaillierungsgrad fest, der bei der Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

6.1 Einleitung

6.1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplans

Die Bauleitplanung wird aufgestellt, um die langfristige bauliche Entwicklung der Gemeinde Ratekau sicherzustellen. Die Größe des Plangebietes umfasst ca. 2,2 ha. Vorgesehen ist die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes nach § 4 BauNVO mit zulässigen eingeschossigen Einzelhäusern bei einer Grundflächenzahl von 0,25. Die zulässige Grundfläche beträgt ca. 3.860 m².

6.1.2 Für die Planung bedeutsame einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

Folgende bekannte einschlägige Fachgesetze betreffen das Plangebiet und treffen folgende Aussagen:

	Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung in der Planung
BauGB § 1a	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel, Umwidmungssperrklausel in Bezug auf landwirtschaftliche Flächen, Waldflächen und für Wohnzwecke genutzte Flächen - § 1a, Abs. 2)	Alternativenprüfung zur Nachverdichtung, Umnutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen für Wohnzwecke nur im notwendigen Umfang
	Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel (§ 1a, Abs. 5)	Hinweise in Begründung
BNatSchG, LNatSchG:	Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit, der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter etc.	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung Artenschutz
BBodSchG:	Nachhaltige Funktionen des Bodens sichern und wiederherstellen	Begrenzung von möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb
WasG SH WHG:	Funktion des Wasserhaushaltes im Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes sichern Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut	Begrenzung der möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb, Regenwasserrückhaltung, Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abwässern

LAbfWG:	Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und Gewährleistung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen	Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abfällen
BImSchG:	Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen	ausreichende Abstände zu Lärmquellen
DSchG:	Bewahrung von Denkmälern	Hinweise in Begründung

Folgende bekannte Fachpläne betreffen das Plangebiet und treffen folgende Aussagen:

	Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung in der Planung
Landesentwicklungsplan (LEP)	Plangebiet innerhalb des Schwerpunktraumes für Tourismus und Erholung im Ordnungsraum; östlich Landesentwicklungachse, ebenso vierspurige Bundesautobahn; östlich ebenfalls Neubau Bahnstrecke geplant; Siedlungsachsengrundrichtung	Die Planung widerspricht den Zielsetzungen nicht.
Regionalplan (REP)	Plangebiet innerhalb des Achsenraumes um Lübeck; östlich und westlich grenzt ein regionaler Grünzug an die Ortschaft; südlich des Plangebiets Grünzäsur	Die Planung widerspricht den Zielsetzungen nicht. Die regionalen Grünzüge und Grünzäsuren werden nicht tangiert.
Landschaftsrahmenplan (LRP)	Plangebiet innerhalb eines Trinkwassergewinnungsgebietes; innerhalb eines Gebietes, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt; westlich der Ortschaft ein sonstiges Gebiet mit der Ausweisung oberflächennaher Rohstoffe	Wohngebiet geplant. Das Landschaftsschutzgebiet liegt westlich des Plangebietes.
Landschaftsplan:	Entwicklung Wohnen	Allgemeines Wohngebiet
Lärmminderungsplan (LMP) oder Lärmaktionsplan	liegt nicht vor	-
Luftreinhalteplan	liegt nicht vor	-
Flächennutzungsplan (FNP)	Darstellung als Wohnbauflächen, kleiner Teilbereich Flächen für die Landwirtschaft; Grünfläche mit Nutzungsbestimmung Immissions- bzw. Abstandsgrün	Entwicklung Allgemeines Wohngebiet, Grünabschirmung zum Landschaftsraum

Die Planung entspricht im Übrigen den weiteren in der Landes- und Regionalplanung formulierten Zielen. Der Landesentwicklungsplan verweist auf eine Siedlungsachsengrundrichtung, innerhalb sich das Plangebiet befindet. An diesen Siedlungsachsen ist die Siedlungsentwicklung vorrangig auszurichten. Die Siedlungs- und Freiraumentwicklung soll in diesen Bereichen geordnet erfolgen. Den im Landesentwicklungsplan dargestellten weiteren Grundsätzen zur städtebaulichen Entwicklung entspricht die Planung darüber hinaus. So werden die Bauflächen in guter räumlicher und verkehrsmäßiger Anbindung an vorhandene, im baulichen Zusammenhang bebaute, tragfähige Ortsteile und in Form behutsamer Siedlungsabrundungen ausgewiesen. Auf eine gute Einbindung der Bauflächen in die Landschaft wird durch die Gestaltung der Grünflächen geachtet. Vorhandene Knickstrukturen bleiben als gesetzlich geschützte Biotope weitgehend erhalten und der regionale Grünzug bzw. die Grünzäsuren werden nicht tangiert. Dem sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch wird durch die weitgehende Ausrichtung der Gebäude nach Süden Rechnung getragen.

Nach dem Landschaftsrahmenplan (2020) befindet sich das Plangebiet innerhalb eines Trinkwassergewinnungsgebietes (WW Timmendorfer Strand). Es wird davon ausgegangen, dass das Grundwasser nicht beeinträchtigt wird, da es sich bei dem Planbereich um einen im Verhältnis kleinen Ausschnitt des gesamten Gebietes zur Trinkwassergewinnung handelt und ein Wohngebiet geplant ist.

Darüber hinaus liegt das Plangebiet innerhalb eines Gebietes, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt. Das Landschaftsschutzgebiet verläuft weiter nördlich des Geltungsbereiches, die vorliegende Fläche entwickelt sich grundsätzlich aus dem Flächennutzungsplan, welcher bereits Wohnbauflächen darstellt. Der Landschaftsplan stellt Siedlungsentwicklung Wohnen dar.

Folgende bekannte Schutz- oder Risikogebiete betreffen das Plangebiet:

Gebietsart	Abstand in m
Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)	nicht betroffen
Nationalparke, Naturmonumente (§ 24 BNatSchG)	nicht betroffen
Biosphärenreservat (§ 25 BNatSchG)	nicht betroffen
Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG)	Pönitzer Seenplatte und Haffwiesen kleinster Abstand rd. 200 m
Naturparke (§27 BNatSchG)	nicht betroffen
Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)	nicht betroffen

Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG)	nicht betroffen
Natura 2000 - Gebiete	nicht betroffen
Geschützte Biotop (§ 30 BNatSchG./ § 21 LNatSchG)	Knicks innerhalb des Plangebietes
Wald (§ 2 LWaldG)	nicht betroffen
Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG), Risikogebiete (§ 73 WHG), Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG)	innerhalb eines Trinkwassergewinnungsgebietes
Denkmale oder archäologische Interessensgebiete	innerhalb des Archäologischen Interessensgebietes Nr. 2

Die Knicks werden durch entsprechende Bindungsgebote für den Erhalt geschützt. Die für die Erschließung erforderlichen Knickdurchbrüche sowie die seitens der Gemeinde Ratekau angenommenen Knickbeeinträchtigungen werden ausgeglichen. Die nur zulässige Wohnbebauung wird sich auf das Trinkwassergewinnungsgebiet nicht nachteilig auswirken. Die durchgeführte archäologische Voruntersuchung hat keine relevanten Befunde ergeben. Weitere für die Planung umweltbezogene Fachgesetze oder -pläne sind unter Berücksichtigung des Planungsanlasses und der Planungsziele nicht von Bedeutung.

6.1.3 Prüfung der betroffenen Belange

Die Prüfung der betroffenen Belange erfolgt anhand der Vorgaben des § 1 (6) Nr. 7 BauGB. Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung, so dass objektbezogene Angaben insbesondere zum Umgang mit Emissionen, Energie, Abwässern und Abfällen in der Regel beim Aufstellungsverfahren nicht vorliegen. Die Umweltprüfung kann zu diesen Belangen daher nur allgemeine Aussagen treffen.

a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Erheblich betroffen, da Eingriffe nach § 14 BNatSchG vorbereitet werden und Artenschutzbelange berührt sind. Es werden die Funktionen des Bodens gem. § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) berührt.

b) Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG

Nicht betroffen, da die o. g. genannten Schutzgebiete nicht berührt werden. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Zur Beurteilung der Immissionen aus Verkehrs- und Gewerbelärm liegt ein Gutachten vor (Schalltechnisches Gutachten zur Aufstellung des Bebauungsplans B-105, Sachverständigen-Ring GmbH, Bad Schwartau, 01.12.2022. Im Hinblick auf Verkehrslärm der L 102 werden in der Tageszeit Beurteilungspegel im Bereich von 44-51 dB(A), in der Nachtzeit zwischen 36 und 44 dB(A) erreicht. Die Beurteilungspegel unterschreiten an allen Immissionsorten im Plangebiet die Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm. Im Hinblick auf Gewerbelärm der südlich gelegenen Gewerbebetriebe werden in der Tageszeit Beurteilungspegel von 50-53 dB(A), in der Nachtzeit zwischen 36 und 39 dB(A) erreicht. Die Orientierungswerte werden für Allgemeine Wohngebiete (teilweise knapp) unterschritten. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Das Plangebiet liegt teilweise in einem Archäologischen Interessensgebiet Am 04. und 05.04.2022 wurden vom Archäologischen Landesamt Voruntersuchungen ohne Nachweis von relevanten archäologischen Befunden durchgeführt. Das Archäologische Landesamt teilt am 19.04.2022 mit, dass keine Bedenken bestehen.

Gemäß § 15 DSchG hat grundsätzlich, wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit. Eine Erheblichkeit wird nicht angenommen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

Die Planung initiiert Auswirkungen auf den Wert der Sachgüter (Wertsteigerung der betroffenen Grundstücke, Veränderung der Situation für angrenzende Grundstücke); bei Einhaltung der Grenzabstände der LBO wird nicht von einer Erheblichkeit ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

e) Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien sind anzuwenden. Die Beseitigung von Abwässern und Abfällen erfolgt über die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde. Beim Betrieb der Entsorgungseinrichtungen sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien ebenfalls anzuwenden. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen.

Nach Detailabstimmungen mit dem ZVO kann das Regenwasser über die vorhandene Leitung des Bebauungsplanes Nr. 71 – „Luschendorf-Schmedekamp“ abgeleitet werden. Die öffentlichen Flächen erhalten Betonsteinpflaster, entlang den Bordsteinen wird das Wasser gefasst und über Straßenabläufe über den neuen Regenwasserkanal schadlos abgeleitet und in das vorhandene Regenwassersickerbecken eingeleitet. Die Oberflächenwasser sind auf allen privaten Grundstücken zurückzuhalten, als Brauchwasser zu nutzen oder zu versickern. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

f) Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Energieversorgung des Gebietes erfolgt durch Anschluss an das Netz der Versorgungsträger in der Gemeinde. Bei der Energieerzeugung bzw. -bereitstellung sowie im Rahmen der objektbezogenen Bauausführung sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien anzuwenden. Solaranlagen sind zugelassen. Auf Festsetzungen zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Regelungen Gebäudeenergiegesetz (GEG) und zugehörigen Regelwerken und Verordnungen verzichtet. Von einer Erheblichkeit wird nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

g) Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Nicht betroffen, da Inhalte der o. g. Pläne nicht berührt werden. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

h) Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien zur Begrenzung von Emissionen aus Feuerungsanlagen oder anderen emittierenden Betriebseinrichtungen sind anzuwenden. Die verkehrsbedingten Luftschadstoffe steigen durch die Planung aufgrund der zu erwartenden Verkehrsstärke nur geringfügig. Immissionen oberhalb der Grenzwerte der 22. BImSchV sind nicht zu erwarten. Die relevante Bagatellschwelle der Tabelle 7 der TA Luft wird deutlich unterschritten werden. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

i) Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d

Wesentliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Belanggruppen sind nicht erkennbar, es sind ohnehin nur die Belang a) „Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ überhaupt betroffen. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

j) Unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

Die nach dieser Bauleitplanung zulässigen Vorhaben verursachen keine schweren Unfälle oder Katastrophen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

6.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden

Erhebliche Umweltauswirkungen sind in der Umweltprüfung nur für den Belang a) „Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ zu erwarten. Die folgenden Ausführungen beschränken sich daher auf diesen Aspekt.

6.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden:

Tiere

Im Gebiet kommen die für den Naturraum typischen Tierarten vor. Bereiche mit besonderer tierökologischer Bedeutung wie Wälder, größere Stillgewässer oder Fließgewässer liegen außerhalb des Plangebietes und in einiger Entfernung. Zu rechnen ist insbesondere mit Gehölzbrütenden Vogelarten und Fledermäusen. Für Bodenbrüter ist das Plangebiet aufgrund der kleinen Freiflächen und vorhandenen gliedernden Vertikalstrukturen nicht geeignet.

Darüber hinaus bieten die Knickstrukturen Lebensraum für die Haselmaus. Das Vorhabengebiet befindet sich am Rande des Ausbreitungsgebietes der Haselmaus in Ostholstein. Eine Verbreitung der Art auch außerhalb von bekannten Vorkommen ist jedoch aufgrund der versteckten Lebensweise der Tiere und der damit verbundenen schweren Nachweisbarkeit möglich. Das Verbreitungsgebiet der Ostholsteinischen Seenkette hat seine Südgrenze im Bereich Süsel-Scharbeutz. Es gibt weitere Fundpunkte mit Einzelvorkommen westlich der A1. Ein Vorkommen der Haselmaus im Plangebiet ist daher potenziell möglich, eine potenzielle vorhabenbedingten Betroffenheit der Art ist gegeben.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV ein abweichendes Verbreitungsbild oder sehr spezielle Lebensraumansprüche haben (Moore, alte Wälder, Trockenrasen, Heiden, spezielle Gewässer, marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden.

Pflanzen

Auf der Grünlandfläche wachsen typische ubiquitäre Arten. Die Knicks sind mit den dafür typischen Gehölzen bewachsen.

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich drei Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten:

- Froschkraut (*Luronium natans*)
- Kriechender Sellerie (*Apium repens*)
- Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*)

Alle drei Arten sind an feuchte bis zeitweise überschwemmte Lebensbereiche gebunden, Froschkraut und Kriechender Sellerie sind Pionierpflanzen und benötigen offene Böden oder Störstellen. Ein Vorkommen aller drei Arten im Vorhabengebiet ist nicht zu erwarten.

Die im Anhang IV der FFH-Liste gelisteten Moose und Flechten sind aufgrund ihrer Lebensraumansprüche an alte Wälder und basenreiche Moore gebunden. Ein Vorkommen im Vorhabengebiet ist ebenfalls nicht zu erwarten.

Fläche

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt.

Boden

Das geplante Baugebiet befindet sich innerhalb eines Sanders der Weichselvereisung. Es dominieren starkmächtige Ablagerungen von Schmelzwassersanden. Die Deckschichten werden durch humosen Oberboden gebildet. Wertvolle oder seltene Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Wasser

Oberflächengewässer sind im Bereich des Neubaugebietes nicht vorhanden. Eine Versickerung des Oberflächenwassers vor Ort ist möglich. Ein Baugrundgutachten liegt vor. Das

Plangebiet befindet sich innerhalb eines Trinkwassergewinnungsgebietes (WW Timmendorfer Strand).

Luft, Klima

Das Klima Schleswig-Holsteins gehört zu dem kühlgemäßigten subozeanischen Bereich. Charakteristisch sind die vorherrschenden Westwinde, verhältnismäßig hohe Winter- und niedrige Sommertemperaturen, geringe jährliche und tägliche Temperaturschwankungen, hohe Luftfeuchtigkeit und starke Winde. Insgesamt ist von unbelasteten klimatischen Verhältnissen auszugehen.

Landschaft

Das Landschaftsbild Richtung Westen ist durch das Grünland mit gliedernden Knickstrukturen geprägt. Nach Süden begrenzt Wald die landwirtschaftlichen Freiflächen. Im Norden und Osten bestimmt die bebaute Ortslage das Landschaftsbild.

Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge

Der Grünlandfläche am Ortsrand kommt eine mittlere Wertigkeit zu. Eine größere biologische Vielfalt mit entsprechenden Wirkungsgefügen ist in den Gehölzstrukturen anzunehmen.

6.2.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es voraussichtlich bei den bisherigen Nutzungen bzw. zulässigen Nutzungen nach §§ 34, 35 BauGB.

6.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung, die üblicherweise mehrere auch sehr unterschiedliche allgemein zulässige Nutzungen unter Anwendung der Baunutzungsverordnung ermöglicht. Zu Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen sind daher keine Detailangaben möglich.

Die schutzgutbezogene Prognose der vorhabenbedingten Umweltauswirkungen erfolgt nach einem einheitlichen Prüfschema in tabellarischer Form. Verwendete Symbole:

- – für die vorliegende Planung nicht zutreffend bzw. nicht relevant
- X** – keine Beeinträchtigungen
- G** – geringe Beeinträchtigungen
- E** – erhebliche Beeinträchtigungen

Soweit sich erhebliche Beeinträchtigungen ergeben, werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder Kompensation erforderlich. Diese sind in Kapitel 6.2.4 beschrieben.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (1) - Schutzgut Tiere				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens
		Bau-phase	Betriebs-phase	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	E	X	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb sind zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - zum europäischen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG s. Text unter der Tabelle
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	G	X	- baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen und Lebensraumhabitats - mittelfristig wird eine vielfältige Begrünung aller baulich nicht genutzten Bereiche prognostiziert, damit insgesamt langfristig eine Verbesserung des Arteninventars erwartet
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	G	X	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten
gg)	der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	- messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten - langfristige sukzessive Anpassung der Fauna an den Klimawandel
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
a (1) - Schutzgut Tiere			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens
	Bau-phase	Betriebs-phase	

Symbole: -- – nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

Europäischer Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es 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,
- 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,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden im Hinblick auf Vögel nicht verletzt, wenn die Arbeiten zur Baufeldräumung nach bzw. vor der Brutzeit der Vögel beginnen. Fortpflanzungsstätten von Vögeln werden nicht zerstört oder so beschädigt, dass die ökologischen Funktionen nicht mehr erfüllt werden. In den umgebenden Gehölzbeständen sind Ausweichquartiere möglich. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt. Die Haselmaus weist eine strenge Bindung an Gehölzstrukturen wie Wälder, Knicks, Hecken, Gebüsche auf. Ein Vorkommen der Haselmaus im Plangebiet ist daher potenziell möglich, eine potenzielle vorhabenbedingten Betroffenheit der Art ist daher gegeben. Es sind Maßnahmen erforderlich. Die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden im Hinblick auf Fledermäuse bei Beachtung entsprechender Vermeidungs-, Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen nicht verletzt (Begehung potenzieller Sommerquartiere vor Rodung und ggf. Bereitstellung von Ersatzquartieren).

Die im Rahmen der Bauleitplanung durchgeführte Prüfung zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit der Planung entbindet nicht von den auf Umsetzungsebene unmittelbar anzuwendenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (2) - Schutzgut Pflanzen				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	Betriebs-phase	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	E	X	<ul style="list-style-type: none"> - baubedingte Auswirkungen durch Baufelddräumung und Baustellenbetrieb zu erwarten (vorübergehender Verlust des Arteninventars auf betroffenen Flächen) - betriebsbedingt ist in der Gesamtschau durch geplante Bepflanzungen langfristig eine Verbesserung des Arteninventars zu erwarten - weitgehende Erhaltung vorhandener Gehölze - zum europäischen Artenschutz s. Text unter der Tabelle
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	G	X	<ul style="list-style-type: none"> - baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen und Biotope - mittelfristig wird eine vielfältige Begrünung aller baulich nicht genutzten Bereiche prognostiziert, damit insgesamt langfristig eine Verbesserung des Arteninventars erwartet, dieses unterstützen die umfangreich geplanten Knickneuanlagen
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - Einhaltung des Abfallsatzungsrechts zur Kreislaufwirtschaft
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - Kumulierung mit direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten
gg)	der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten - geplante steigende Anzahl von Gehölzen erhöht langfristig die CO²-Bindung und Sauerstoffbildung

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
a (2) - Schutzgut Pflanzen			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau-phase	Betriebs-phase	
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

Symbole: -- – nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

Artenschutzprüfung

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es 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. Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
a (3) - Schutzgut Fläche und Boden			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau-phase	Betriebs-phase	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	E	E	- mittel- und langfristig baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten (Bodenverdichtung, Bodenabtrag und -auftrag) - es werden Aufschüttungen notwendig - erhebliche, ständige Auswirkungen sind Voll- und Teilversiegelungen des Bodens
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	E	E	- baubedingte mittel- und langfristige Verringerung der bodenbelebten Flächen und Lebensraumhabitate im Baustellenbetrieb - Voll- und Teilversiegelung schränken natürliche Ressourcen (Bodenatmung, Grundwasserneubildung, Boden als Lebensraum für Flora und Fauna) dauerhaft ein
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	--	--	
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (3) - Schutzgut Fläche und Boden				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:	
	Bau-phase	Betriebs-phase		
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--		
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten	
gg) der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	G	X	- erhöhte Gefahr der Bodenerosion durch abfließendes Oberflächenwasser infolge der Voll- und Teilversiegelung der Böden	
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten	

Symbole: -- – nicht zutreffend, X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (4) - Schutzgut Wasser				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:	
	Bau-phase	Betriebs-phase		
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	G	E	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bau-phase und nicht erheblich - erhebliche, ständige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch Voll- und Teilversiegelungen des Bodens	

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (4) - Schutzgut Wasser				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:	
	Bau-phase	Betriebs-phase		
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	G	E	- Voll- und Teilversiegelung schränken natürliche Ressourcen dauerhaft ein und stellen einen ständigen erheblichen Eingriff in das Boden-Wasser-Regime dar, solange die Versiegelungen bestehen.
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	--	--	
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten
gg)	der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	- erhebliche Auswirkungen auf die Luftfeuchtigkeit, das Niederschlagsfeld und die Nebelbildung sind nicht zu erwarten. Die überplante Fläche und die damit verbundenen Wirkungen sind zu gering, um signifikante Auswirkungen zu generieren
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

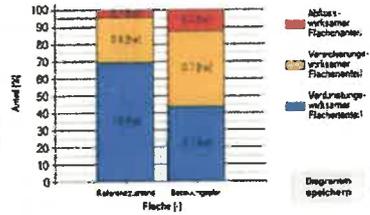
Symbole: -- -- nicht zutreffend, X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen

Die „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung A-RW 1“ sollen eine integrale Vernetzung von Regenwasser- und Gewässerbewirtschaftung bei zukünftigen wasserwirtschaftlichen Planungen in Baugebieten sicherstellen. Entsprechende Nachweise wurden geführt (Regenwasser-Entwässerungskonzept, Planungsbüro Dohse, Rethwisch, 19.08.2022) und sind als Anlage der Begründung beigefügt. Es wurden 3 Varianten untersucht:

Variante 1 (ein Drittel Gründach und RW-Nutzung im Haushalt)

Bewertung Wasserhaushaltbilanz - Wasserbilanz des gesamten Bebauungsplans

Bauungsplan: B 105 Schmiedekamp
 Naturraum: Ostholstein
 Landkreis / Region: Ostholstein (H-2)
 Teilzugsgebiet: Schmiedekamp
 a [%]: 9.1 a [ha]: 0.202 g [%]: 29.8 g [ha]: 0.662 v [%]: 61.1 v [ha]: 1.358



Daten Teilgebiete laden Ausgewählte Eingaben löschen Alle Eingaben löschen

Berechnen

	Gesamtfläche	Abfluss (a)	Versickerung (g)	Verdunstung (v)
Bauungsplan Gebiet gesamt	2.222 [ha]	9.1 [%] 0.202 [ha]	29.8 [%] 0.662 [ha]	61.1 [%] 1.358 [ha]
Potenziell natürlicher Referenzzustand	2.222 [ha]	4.2 [%] 0.093 [ha]	25.8 [%] 0.573 [ha]	70.0 [%] 1.555 [ha]

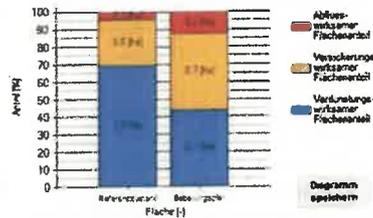
Bewertung der Wasserbilanz für das Bebauungsplangebiet:

Bewertungskriterien Wasserhaushalt	Abfluss (a)			Versickerung (g)			Verdunstung (v)		
	Zulässiger Maximalwert:	Zulässiger Minimalwert:	Ergebnis	Zulässiger Maximalwert:	Zulässiger Minimalwert:	Ergebnis	Zulässiger Maximalwert:	Zulässiger Minimalwert:	Ergebnis
Der Wasserhaushalt gilt als weitgehend natürlich eingehalten wenn 3 x „Ja“ <i>(A. keine weiteren Nachweise erforderlich!)</i> Sobald ein o.g. Parameter (a, g, v) mit „Nein“ bewertet wird wird überprüft, ob die Veränderung des Wasserhaushaltes als „deutliche oder extreme Schädigung“ einzustufen ist.	0.204 [ha]	0.000 [ha]	Ja	0.684 [ha]	0.452 [ha]	Ja	1.657 [ha]	1.444 [ha]	Nein
Der Wasserhaushalt gilt als „deutlich geschädigt“ wenn 3 x „Ja“ <i>Lokale Überprüfungen sind erforderlich!</i> Sobald ein Parameter (a, g, v) die Veränderung über- bzw. unterschreitet (mit „Nein“ bewertet wird) gilt der Wasserhaushalt als extrem geschädigt. <i>Lokale und regionale Überprüfungen sind erforderlich!</i>	0.427 [ha]	0.000 [ha]	Ja	0.907 [ha]	0.240 [ha]	Ja	1.690 [ha]	1.222 [ha]	Ja

Variante 2 (ein Drittel Gründach und Flächenversickerung)

Bewertung Wasserhaushaltbilanz - Wasserbilanz des gesamten Bebauungsplans

Bauungsplan: B 105 Schmiedekamp
 Naturraum: Ostholstein
 Landkreis / Region: Ostholstein (H-2)
 Teilzugsgebiet: Schmiedekamp
 a [%]: 8.6 a [ha]: 0.189 g [%]: 29.5 g [ha]: 0.657 v [%]: 62.0 v [ha]: 1.378



Daten Teilgebiete laden Ausgewählte Eingaben löschen Alle Eingaben löschen

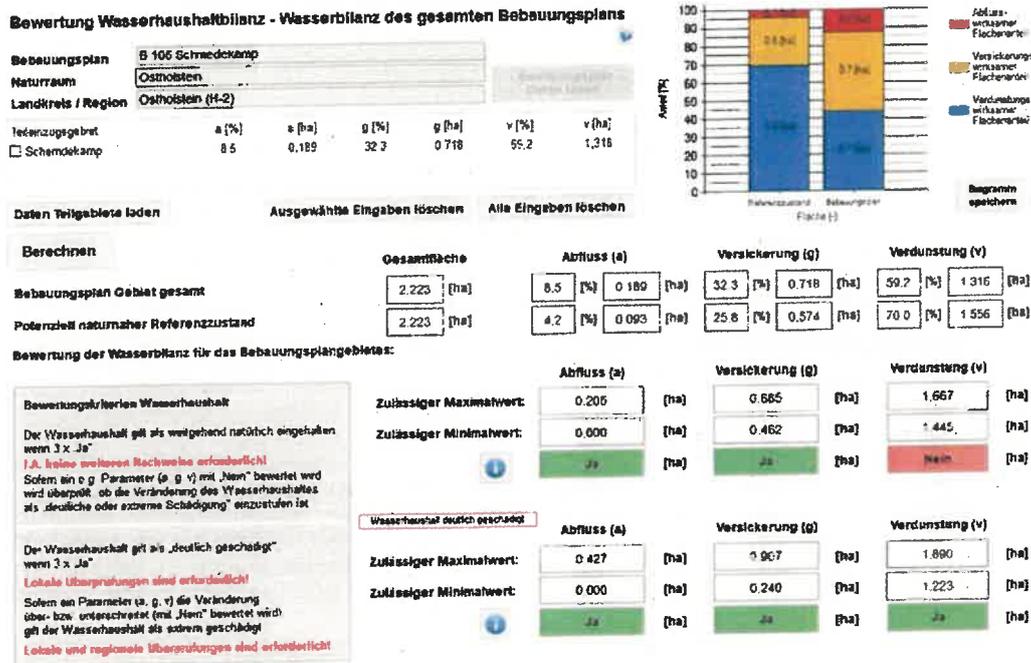
Berechnen

	Gesamtfläche	Abfluss (a)	Versickerung (g)	Verdunstung (v)
Bauungsplan Gebiet gesamt	2.224 [ha]	8.6 [%] 0.189 [ha]	29.5 [%] 0.657 [ha]	62.0 [%] 1.378 [ha]
Potenziell natürlicher Referenzzustand	2.224 [ha]	4.2 [%] 0.093 [ha]	25.8 [%] 0.574 [ha]	70.0 [%] 1.557 [ha]

Bewertung der Wasserbilanz für das Bebauungsplangebiet:

Bewertungskriterien Wasserhaushalt	Abfluss (a)			Versickerung (g)			Verdunstung (v)		
	Zulässiger Maximalwert:	Zulässiger Minimalwert:	Ergebnis	Zulässiger Maximalwert:	Zulässiger Minimalwert:	Ergebnis	Zulässiger Maximalwert:	Zulässiger Minimalwert:	Ergebnis
Der Wasserhaushalt gilt als weitgehend natürlich eingehalten wenn 3 x „Ja“ <i>(A. keine weiteren Nachweise erforderlich!)</i> Sobald ein o.g. Parameter (a, g, v) mit „Nein“ bewertet wird wird überprüft, ob die Veränderung des Wasserhaushaltes als „deutliche oder extreme Schädigung“ einzustufen ist.	0.205 [ha]	0.000 [ha]	Ja	0.685 [ha]	0.463 [ha]	Ja	1.658 [ha]	1.446 [ha]	Nein
Der Wasserhaushalt gilt als „deutlich geschädigt“ wenn 3 x „Ja“ <i>Lokale Überprüfungen sind erforderlich!</i> Sobald ein Parameter (a, g, v) die Veränderung über- bzw. unterschreitet (mit „Nein“ bewertet wird) gilt der Wasserhaushalt als extrem geschädigt. <i>Lokale und regionale Überprüfungen sind erforderlich!</i>	0.427 [ha]	0.000 [ha]	Ja	0.907 [ha]	0.240 [ha]	Ja	1.690 [ha]	1.223 [ha]	Ja

Variante 3 (kein Gründach und Flächenversickerung)



Durch die dargestellten Varianten ist zu erkennen, dass der Wasserhaushalt in allen Varianten zur Behandlung der Regenwasserabflüsse deutlich geschädigt wird. Alle Varianten zeigen nur einen Unterschied bei der Höhe der Abweichung der Verdunstung vom naturnahen Referenzhaushalt, jedoch erreicht keine Variante das Prädikat des natürlichen Wasserhaushalts. Durch die Möglichkeit der Versickerung auf den Baugrundstücken wird der Wasserhaushalt positiv unterstützt. Die Regenwassernutzung für den Haushalt führt zu einer weitern Reduzierung der Abflussmenge. Die für die Verdunstung des Regenwassers problematischen Flächen sind die Verkehrsflächen. Durch die Einleitung des gesammelten Wassers von den Verkehrsflächen in das Regensickerbecken kann der naturnahe Referenzzustand erreicht werden, da sich durch ein Regensickerbecken die Verdunstung stark erhöht. So bleibt die natürliche Wasserhaushaltsbilanz ganzheitlich betrachtet gewahrt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (5) - Schutzgut Luft und Klima				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:	
	Bau-phase	Betriebs-phase		
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	X	X	- bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten	

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (5) - Schutzgut Luft und Klima				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:	
	Bau-phase	Betriebs-phase		
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	X	X	- bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - die getroffenen Festsetzungen zur Begrünung unterstützen den natürlichen Ressourcenhaushalt
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	X	G	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten (kleinräumige Luftverschmutzungen durch den Betrieb von Baumaschinen, witterungsbedingte Staubbelastungen), jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften und aufgrund der Kleinräumigkeit nur kurzfristig - betriebsbedingt kann von Luftschadstoffemissionen aufgrund der Größe des Plangebietes und der Anzahl der möglichen Quellen ausgegangen werden. Diese werden die Bagatellschwelle der Tabelle 7 der TA Luft deutlich unterschreiten - für potenzielle Staubemissionen durch holzbeheizte Kamine gibt die Stufe 2, Anlage 4.1 BImSchV seit 2015 strenge Emissionsgrenzwerte vor - für Emissionen aus dem zusätzlich entstehenden Straßenverkehr gelten die Emissionsgrenzwerte der Abgasnorm - relevante Geruchsemissionen werden nicht erwartet, da die Planung mit keinen signifikanten Quellen verbunden ist - insgesamt sind erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen durch die zusätzlichen Emissionen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (5) - Schutzgut Luft und Klima				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:	
	Bau-phase	Betriebs-phase		
gg)	der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - klimarelevante Kaltlufttransporte werden nicht erheblich beeinflusst. Unmittelbare lokale Luftaustauschvorgänge werden naturgemäß durch neue Baukörper beeinflusst. - Aussagen zu Art und Ausmaß der Treibhausgasemission sind im derzeitigen Planstand nicht möglich, da noch keine Haustechnik vorliegt. Erhebliche Nachteilige Auswirkungen der Bauleitplanung auf das Klima sind bei Beachtung der detaillierten Regelungen im Gebäudeenergiegesetz (GEG) und zugehörigen Verordnungen nicht zu erwarten. - Die Bauleitplanung ist gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht anfällig.
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

Symbole: --- nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung					
a (6) - Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern a (1) bis a (5)					
Die zunächst aus methodischen Gründen isoliert zu betrachtenden Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima stehen in einem komplexen Wirkungsgefüge zueinander. Eingriffe auf einen Umweltbelang können direkt oder indirekt Auswirkungen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. Dabei sind die Wechselwirkungen untereinander unterschiedlich stark ausgeprägt. Die folgende Beziehungsmatrix stellt unabhängig vom konkreten Vorhaben grundsätzlich die Intensität der Wechselwirkungen einzelner Schutzgüter zueinander dar.					
von → Wechselwirkungen zwischen den Schutzgü- tern ↓ auf	Tieren	Pflanzen	Fläche/ Boden	Wasser	Luft/Klima
Tiere	Populationsdynamik, Nahrungskette	Nahrung, Sauerstoff, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum
Pflanzen	Fraß, Tritt, Düngung, Bestäubung, Verbreitung	Konkurrenzverhalten, Vergesellschaftung	Lebensraum, Nähr- und Schadstoffquelle	Lebensgrundlage, Lebensraum	Wuchs- und Umfeldbedingungen
Fläche / Boden	Düngung, Tritt/Verdichtung, Bodenbildung, O ₂ -Verbrauch	Durchwurzelung, Bodenbildung, Beeinflussung des Nährstoff-, Wasser- und Sauerstoffgehalts, Abdeckung/Schutz vor Erosion	Bodeneintrag	Stoffverlagerung, Bodenentwicklung	Bodenklima, Bodenbildung, Erosion, Stoffeintrag
Wasser	Gewässerverreinigung, Nährstoffeintrag	Gewässerreinigung, Regulation des Wasserhaushaltes	Stoffeintrag, Trübung, Sedimente, Pufferfunktion	Stoffeintrag, Versickerung	Niederschläge, Gewässertemperatur
Luft / Klima	CO ₂ -Produktion, O ₂ -Verbrauch	O ₂ -Produktion, CO ₂ -Aufnahme, Beeinflussung von Luftströmungen	Staubbildung	Lokalklima (Wolken, Nebel), Luftfeuchte	Herausbildung verschiedener Klimazonen (Stadt, Land, ...)

Im vorliegenden Fall bleibt der räumliche Wirkungsbereich weitgehend auf das Plangebiet beschränkt. Die zunehmende Bodenversiegelung führt zu einer negativen Beeinträchtigung der Fläche. Die Qualität der Knickstrukturen wird im Plangebiet beeinträchtigt. In der Gesamtschau wird im Hinblick auf die Arten- und Lebensgemeinschaften eine Verbesserung erwartet, da vielfältige Bepflanzungen vorgesehen sind. Über das Vorhabengebiet hinausgehende erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt infolge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (7) - Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:	
	Bau-phase	Betriebs-phase		
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	X	G	<ul style="list-style-type: none"> - baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind durch den Einsatz von Baukränen u.ä. zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bau-phase und nicht erheblich - baubedingte Auswirkungen auf die biologische Vielfalt bestehen in der Baufeldräumung und bedeuten zunächst den Verlust des vorhandenen Arteninventars bis zur Umsetzung Freiflächengestaltung - durch die geplanten Anpflanzungen ist langfristig eine Zunahme der biologischen Vielfalt zu erwarten - gegenüber dem Intensivgrünland ist in den Hausgärten des geplanten Wohngebietes mit einer Zunahme der biologischen Vielfalt zu rechnen - die geplanten Gebäudekörper stören das typische Landschaftsbild nicht, da nur eine kleinteilige eingeschossige Bebauung vorgesehen ist 	
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	X	X	- es sind geringe, ortsübliche Nutzungsmaße festgesetzt	
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen durch störende Lichtemissionen sind durch bauordnungsrechtliche Regelungen minimiert - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen 	
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten	
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--		
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten	
gg) der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben	X	X	- planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten	

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (7) - Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:	
	Bau-phase	Betriebs-phase		
gegenüber den Folgen des Klimawandels				
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten	

Symbole: --- nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

6.2.4 Geplante Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden; Überwachungsmaßnahmen

a) Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Eine grundsätzliche Vermeidung der Eingriffe ist aufgrund des bestehenden Baulandbedarfs nicht möglich.

Tiere

Gehölzbrüter und Fledermäuse:

Keine Rodung von Gehölzen im Zeitraum vom 1. März bis 30. September, Ausschluss von Fledermaussommerquartieren in altem Baumbestand vor Rodung.

Haselmaus:

Ein Vorkommen der Haselmaus im Plangebiet ist potenziell möglich, eine potenzielle vorhabenbedingten Betroffenheit der Art ist daher gegeben.

Bauzeitenvorgaben zur Entfernung des Knickabschnitts:

- Rodungen vor der Überwinterungsphase vor dem 15. Oktober stattfinden – Also im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 15. Oktober eines Jahres.
- Alternativ kann durch eine gestaffelte Flächeninanspruchnahme (1. Rückschnitt der Gehölze im Winter, 2. Rodung der Stubben erst ab Ende der Überwinterung der Haselmaus: Ende April) vermieden werden, dass sich noch Tiere im Bau Feld aufhalten. Ein Befahren der Flächen mit Fahrzeugen bei Gehölzrückschnitten, z.B. mit Harvestern, ist zu

unterlassen, um eine Tötung von Haselmäusen im Winterschlaf zu vermeiden. Das Befahren von Linearhabitaten wie Knicks (einschließlich Knicksaum) ist ebenfalls vollständig zu unterlassen:

- Wenn die Zeiten nicht eingehalten werden können oder wenn von dieser Vorgehensweise abgewichen werden soll, ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Sonstige Hinweise:

Zum Schutz der auf Lichtreize reagierenden Fauna wird grundsätzlich für die Außenbeleuchtung die Verwendung von insektenfreundlichen Lampen mit einem Spektralbereich zwischen 570 und 630 nm empfohlen (Natriumdampflampen, warmweiße LED-Lampen, UV-absorbierende Leuchtenabdeckungen). Weitere naturschutzfördernde Maßnahmen sind allgemein z.B. Dach- und Fassadenbegrünung, Einbau von Niststeinen, Insektenhaus, Aufhängung von Vogel- und Fledermauskästen, Anbringung von Ausstiegshilfen bei Schächten, in die Amphibien hineinfallen können.

Pflanzen

Die vorhandenen Knickstrukturen im Plangebiet bleiben weitestgehend erhalten. Es sind außerdem Knickschutzstreifen als öffentliche Grünflächen vorgesehen. Die Knickschutzstreifen sind außerhalb der Knicks zu einer extensiven Gras- und Krautflur zu entwickeln und von jeglicher Bebauung freizuhalten. Knickdurchbrüche werden für Erschließungsstraße erforderlich. Diese wird im Verhältnis 1:2 ausgeglichen. Es werden rd. 20 m Knick beseitigt, was zu einem Ausgleichsbedarf von 40 m führt. Parallel zum Planverfahren hat die Gemeinde einen Antrag bei der Unteren Naturschutzbehörde zur Knickbeseitigung gestellt.

Nach Einschätzung der Verwaltung der Gemeinde Ratekau zeigen Erfahrungen, dass die ökologische Funktionsfähigkeit eines Knicks infolge einer umliegenden Bebauung nicht mehr gegeben ist (weniger Abstand zu Störungen, Betreten durch Anwohner insbesondere Kinder, Haustiere, illegale Gehölzentnahmen). Die fast eingeebneten Knickwälle im B-Plan 105 sind mit 4 - 6 m zudem sehr breit. Die Gesamtbreite der Kronen beträgt dadurch insgesamt 10 m. Diese Entwicklung wird nach einer Bebauung nicht mehr möglich sein. Von daher wird auch dafür ein Ausgleich in Form von Knickneuanlagen vorgesehen. Insgesamt werden westlich des Plangebietes (benachbarte Flurstücke 635 und 624, Gemarkung Luschendorf, Flur 0) ca. 230 m Knicks neu angelegt. Dies wird in nachfolgender Abbildung veranschaulicht.

Der von der Gemeinde Ratekau angenommene erforderliche Knickausgleich beträgt insgesamt 195 m. Die Knickneuanlagen erfolgen gemäß den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (Januar 2017).



Abb.: Gemeinde Ratekau, Knickneuanlagen westlich des Plangebietes

Festsetzung von Dachbegrünungen für Garagen, Carports und Nebengebäude. Für die Dächer der Hauptkörper sind ebenfalls Gründächer zulässig. Dies wirkt sich positiv auf das Kleinklima und den Wasserhaushalt aus.

Im Straßenraum sind mindestens 6 heimischen, standortgerechten Laubbäume zu pflanzen. Darüber hinaus sind Heckenpflanzungen mit standortheimischen regionaltypischen Laubgehölzen entlang der östlichen Grenze des Plangebietes anzulegen. Zur Eingrünung des Ortsrandes sind entlang der westlichen Plangebietsgrenze je Grundstück mindestens zwei standortheimische regionaltypische Laubgehölze oder Obstbäume zu pflanzen. Eine Knickneuanlage mit den Arten des Schlehen-Hasel-Knicks erfolgt auf der festgesetzten Fläche in Verlängerung des bestehenden Knicks.

Fläche/Boden

Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen werden durch Beachtung der Vorsorgegrundsätze der §§ 1, 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes vermieden oder minimiert. Die Baustelleneinrichtung erfolgt unmittelbar neben den zu errichtenden Gebäuden unter weitgehender Nutzung von Flächen, die für eine Versiegelung oder Teilversiegelung vorgesehen sind. Das Eindringen von Schadstoffen in den Boden bzw. Kontaminierungen werden durch eine ordnungsgemäße Pflege und Wartung der Technik nicht erwartet. Minimierend werden nicht mehr genutzte Gebäude und Versiegelungen beseitigt. Bodenversiegelungen werden auf das für die angestrebte Nutzung notwendige Maß beschränkt.

Im Hinblick auf die Bodenaufschüttungen für die Grundstücke Nr. 2, 3 und 4 gibt es gesonderte Regelungen, welche sich den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes entnehmen lassen. Da das Gelände in dem Bereich besonders stark abfällig ist, sind hier Aufschüttungen notwendig. Nach Erschließung ist die Höhenlage zu erhalten bzw. nach Beendigung der Bauarbeiten wieder herzustellen. Es sind damit keine verbleibenden negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten.

Die Berechnung des Ausgleichflächenbedarfs erfolgt nach dem Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende vom 09.12.2013, gültig ab dem 01.01.2014, sowie dessen Anlage.

Der Ausgleich für die Versiegelung von Boden gilt als erbracht, wenn mindestens im Verhältnis 1 zu 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächen und 1 zu 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und entsprechend zu einem höherwertigen Biototyp entwickelt werden. Eine Versickerung anfallenden Niederschlagswassers direkt am Ort ist möglich.

Für das Allgemeine Wohngebiet fließt die gesamt zulässige Grundfläche sowie die zusätzliche Grundfläche nach § 19 (4) BauNVO Stellplätze und Nebenanlagen (bis zu einer GRZ von insgesamt max. 0,5) und für Terrassen und Balkone (bis zu 20%) in die Ausgleichsrechnung ein. Über die jeweiligen Ausgleichsfaktoren sind die notwendigen Ausgleichsflächen ermittelt.

Eingriffsfläche	Flächengröße	Ausgleichsfaktor	Ausgleichsfläche (m ²)
Allgemeines Wohngebiet (gesamte Fläche)	15.420 m ²		
GRZ 0,25	3.860 m ²	0,5	1.930
Stellplätze / Nebenanlagen § 19 (4) BauNVO (0,25)	3.860 m ²	0,5	1.930
Terrassen / Balkone (bis 20 %)	772 m ²	0,5	386
Verkehrsfläche (gesamte Fläche)	2.962 m ²		
neu versiegelte Fläche	2.517 m ²	0,5	1.259
Summe Eingriffe			5.505

Es werden rd. 5.505 m² Ausgleichsfläche erforderlich.

Im Plangebiet ist eine Knickneuanlage auf rd. 45 m² vorgesehen. Daraus errechnet sich eine Ausgleichsfläche von 68 m² (45 x 1,5). Analog zur Ökokontoverordnung wird ein Faktor von 1,0 für eine Maßnahme auf einer Ackerfläche/ Grünlandfläche angesetzt. Zusätzlich wird ein Faktor von 0,5 addiert, wenn die Entwicklung eines Biotops (Knick) nach § 21 LNatSchG vorgesehen ist. Das ergibt insgesamt einen Ausgleichsfaktor von 1,5 für einen Knick selbst.

Damit verbleibt ein extern zu erbringender Ausgleich von 5.437 m², der in Form von einer vorgezogenen Maßnahme (das entspricht 5.437 Ökopunkten) aus dem Ökokonto „Malente I“ - AZ.: 621-761-028-0001 erbracht wird. Dieses liegt ca. 35 km nördlich des Geltungsbeereichs des B-Plans, genau wie der Eingriffsbereich im Naturraum Östliches Hügelland / Jungmoränengebiet des östlichen Schleswig-Holstein. Die vorgezogene Maßnahme (kalkulierte Ökopunkte) mit Lage und Zielsetzung werden in den nachfolgenden Grafiken dargestellt. Daraus wird deutlich, dass die Funktionsverluste für Boden, Wasser und Lebensräume naturräumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden können.



Abb.: Lage des Ökokontos Malente I (Quelle: google earth)

Die Zielsetzung für das Ökokonto besteht in der Entwicklung artenreichen Feuchtgürtlands.

Abb.: Lage der Ökokonten Malente I (westlich) und II (östlich)



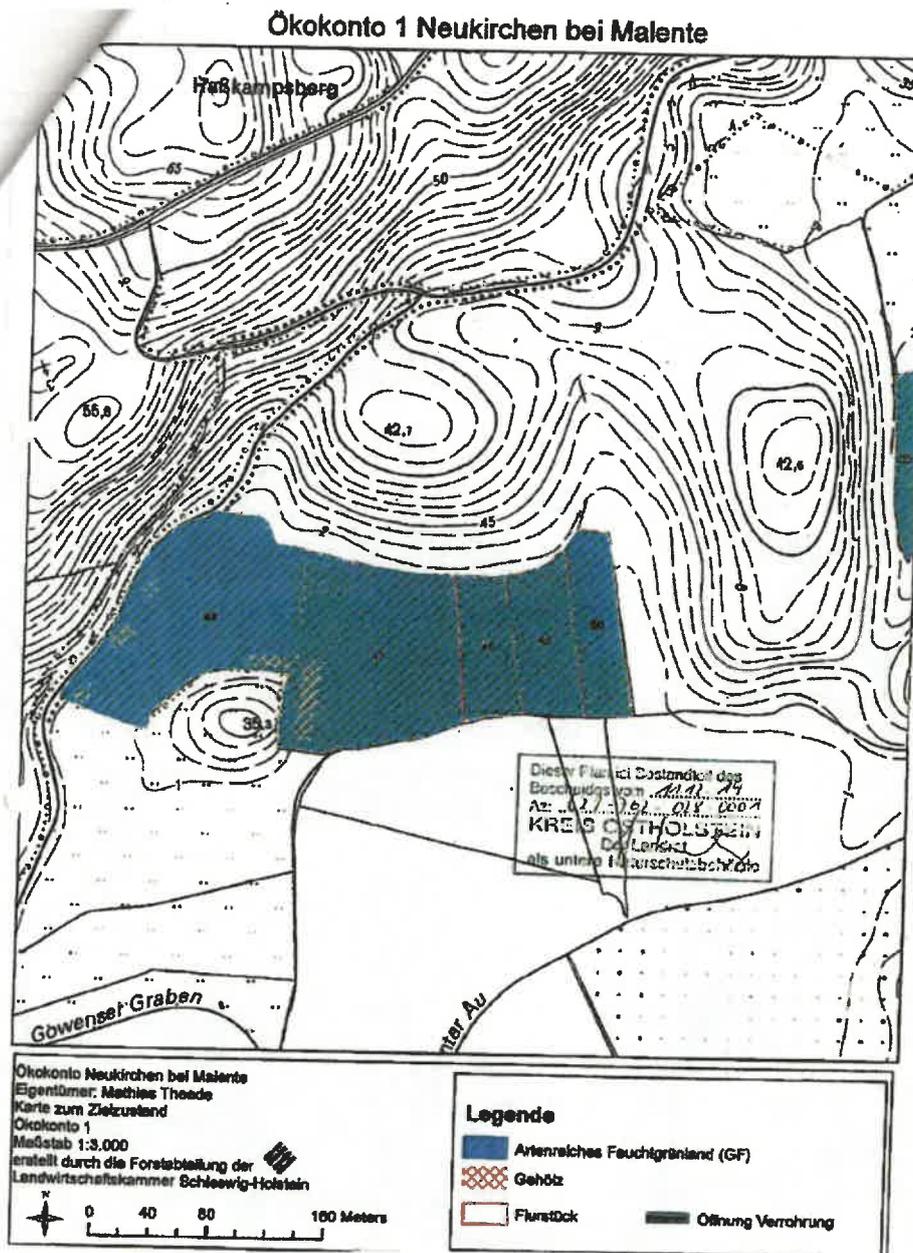


Abb.: Zielsetzungen für das Ökokonto Malente I

Damit verbunden sind Entwicklungsmaßnahmen, die geeignet sind, die folgenden durch die Aufstellung des B-Plans Nr. 105 ausgelösten Funktionsverluste kompensieren:

- durch Bodenversiegelung ausgelöste Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen und Wasserhaushalt,
- Verlust von Standorten und Teillebensräumen der Pflanzen- und Tierwelt in der Bauphase.

Bei den Entwicklungsmaßnahmen innerhalb des Ökokontos I handelt es sich um:

- Entwicklung von Intensivgrünland zu extensiv genutztem, artenreichem Feucht- und Nassgrünland, zu erzielen durch extensive Beweidung (Mai bis Oktober, 1 GVE/ha oder späte Mahd.
- Wiedervernässung des Grünlands durch künftigen Verzicht auf Räumung der Gruppen.
- Verzicht auf Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Walzen und Schleppen.

Die Planung des B-Plan Nr. 105 löst vorrangig Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser aus. Die o.g. Maßnahmen besitzen eine multifunktionale Wirkung auf den Naturhaushalt. Die Böden werden entlastet und können sich wegen geringerer Stoffeinträge, Aufgabe einer regelmäßigen Bodenbearbeitung, Wiedervernässung und reduzierter Mineralisierung organischer Substanz regenerieren.

Versiegelungen besitzen einen Einfluss auf den Wasserhaushalt, der bei Durchführung der Wiedervernässung lokal regeneriert wird. Die Aufgabe der Gruppenräumung wirkt sich positiv auf den Wasserhaushalt im Landschaftsraum aus.

Damit einhergehend werden die Standorteigenschaften für Pflanzen und Lebensräume für die Tierwelt verändert und insbesondere für Arten des Feucht- und Nassgrünlands mit spezielleren Lebensraumansprüchen aufgewertet.

Der Ausgleich für den Eingriff in den Naturhaushalt wird somit über die vorgezogene Maßnahme (entspricht Ökopunkte) aus dem Ökokonto „Malente I“ flächenhaft und funktional erbracht. Der Vorhabenträger erwirbt die Ökopunkte und dies wird über einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

Darüber hinaus ist anzumerken, dass nach dem Bodengutachten „Geotechnischer Bericht mit Empfehlungen zum End- und Grundbau für den Rohrleitungs- und Straßenbau, sowie den Hochbau aus geotechnischer Sicht“, Ingenieurbüro für Baugrunduntersuchung und Umwelttechnik, Rostock, 27.02.2021“ in der Anlage die Verwertung der Oberbodenschicht auf landwirtschaftlichen Flächen nicht zulässig ist, weil 70% der Vorsorgewerte der Bodenschutzverordnung überschritten werden.

Wasser

Da die erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser in der Versiegelung der Böden (Verschlechterung der Grundwasserneubildung, Verringerung bzw. Verlust der Wasserspeicherfähigkeit) bestehen und es sich bei diesen Eingriffen um den Verlust einer Bodenfunktion handelt, kann über die zum Schutzgut Boden genannten Maßnahmen hinreichend kompensiert werden. Zudem werden für das Schutzgut Wasser durch Dachbegrünung und sickerfähige Materialien Minimierungen festgesetzt.

Luft, Klima

Über die ohnehin anzuwendenden Vorschriften hinaus sind keine weiteren Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Über die Kompensationsmaßnahmen zum Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Boden und Wasser hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Landschaft

Die vorgesehene eher kleinteilige Bebauung begrenzt die Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Die Gestaltungsfestsetzungen können hier ebenfalls unterstützend wirken. Zudem werden die Grundstücke durch Abstandsgrün zum Landschaftsraum abgegrenzt und durch die vorhandenen Knickstrukturen abgeschirmt. Ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild ist daher nicht zu erwarten.

Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge

Über die Kompensationsmaßnahmen zum Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Boden und Wasser hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

6.2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind; Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl:

Alternativen zur Standortwahl drängen sich nicht auf, da im wirksamen Flächennutzungsplan bereits eine Wohnbaufläche dargestellt wird und auch der Landschaftsplan bereits eine Siedlungsentwicklung vorsieht.

6.2.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j

Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i bestehen nicht. Es werden keine Vorhaben geplant, die für schwere Unfälle oder Katastrophen anfällig sind.

6.3 Zusätzliche Angaben

6.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse:

Die Gemeinde führte eine verbal-argumentative Methode der Umweltprüfung durch, die dem gegenwärtigen Wissensstand und in ihrem Umfang und Detaillierungsgrad den allgemein

anerkannten planerischen Grundsätzen gemäß der bisherigen Rechtslage entspricht. Weitergehende technische Verfahren bei der Umweltprüfung wurden nicht verwendet.

Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben deutlich wurden, ergaben sich nicht.

6.3.2 Monitoring (gemäß § 4c BauGB); Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt:

Nach § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten könnten, zu überwachen. Der Umweltbericht zeigt im Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben hervorgerufen werden. Die Vorschrift des § 4c BauGB verlangt keine standardmäßige Überprüfung der Umweltauswirkungen oder der Durchführung bzw. die Erfolgskontrolle der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen. Sie stellt lediglich auf die unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen ab und sieht in diesem Fall die Überprüfung besonders unsicherer Maßnahmen vor. Da das Eintreten unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden kann, sind umfangreiche Überwachungsmaßnahmen nicht erforderlich. Die Bepflanzungsmaßnahmen werden durch eine Endbegehung abgenommen. Soweit erforderlich, wird eine Anwachspflege vorgenommen. Prognosen des Lärmgutachtens wird die Gemeinde anlassbezogen überprüfen.

6.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Bauleitplanung ist mit erheblichen Auswirkungen auf Schutzgüter des Naturschutzes verbunden. Es werden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die vollständig auf freiwilliger Basis teilweise innerhalb des Plangebietes selbst und extern untergebracht werden.

6.3.4 Referenzliste der Quellen

- BauGB, BNatSchG, BBodSchG, DSchG
- Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende sowie dessen Anlage vom 09.12.2013
- Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (Januar 2017)
- „Geotechnischer Bericht mit Empfehlungen zum End- und Grundbau für den Rohrleitungs- und Straßenbau, sowie den Hochbau aus geotechnischer Sicht“, Ingenieurbüro für Baugrunduntersuchung und Umwelttechnik, Rostock, 27.02.2021
- Regenwasser-Entwässerungskonzept, Planungsbüro Dohse, Rethwisch, 19.08.2022

- Schalltechnisches Gutachten zur Aufstellung des Bebauungsplans B-105, Sachverständigen-Ring GmbH, Bad Schwartau, 01.12.2022
- Landschaftsplan der Gemeinde Ratekau
- Ortsbesichtigungen

7 Hinweise

7.1 Bodenschutz

Um den Vorsorgegrundsätzen der §§ 1, 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes nachzukommen sind folgende Punkte zu beachten:

Durch Bodenaufträge und Arbeitsfahrzeuge kann es zu Bodenverdichtungen kommen, wodurch das Gefüge sowie der Wasser- und Lufthaushalt des Bodens und damit die vorhandenen Bodenfunktionen beeinträchtigt werden können. Diese Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen sind zu vermeiden oder zu minimieren. Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lagerplätze u. Ä.) ist möglichst gering zu halten. Dazu ist das Baufeld zu unterteilen in Bereiche für Bebauung - Freiland - Garten - Grünflächen etc. Baustraßen und Bauwege sind vorrangig dort einzurichten, wo befestigte Wege und Plätze vorgesehen sind. Vor der Anlage von Bauwegen ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischenzulagern. In den Bereichen, die nach Beendigung der Baumaßnahmen nicht überbaut sind, ist die Befahrung zu vermeiden bzw. Maßnahmen zum Schutz gegen Bodenverdichtungen zu ergreifen. Beim Ab- und Auftrag von Boden ist die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuführen zu können. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z.B. Bodenlockerung). Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

Grundlage für Auffüllungen und Verfüllungen bildet der „Verfüllerlass“ des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein (Az. V 505-5803.51-09 vom 14.10.2003) in Verbindung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung und die Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln –“, (Stand 2003). Sofern für die Baustraßen und -wege Recycling- Material verwendet wird, ist ausschließlich solches zu verwenden, dass der Einbauklasse Z1.1 (LAGA M20) entspricht. Zudem ist die Verwendung von Asphaltrecycling im offenen Einbau zu vermeiden. Alle anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

7.2 Archäologie

Die überplante Fläche befindet sich in einem archäologischen Interessengebiet. Es wurden seitens des Archäologischen Landesamtes Voruntersuchungen ohne relevante Funde durchgeführt. Bedenken seitens des Archäologischen Landesamtes bestehen nicht.

Es wird ausdrücklich auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

7.3 Sonstige Hinweise der Ver- und Entsorgungsträger

Die Deutsche Telekom Technik GmbH teilt mit Schreiben vom 15.12.2021 mit:

Gegen die Planung hat die Telekom keine Bedenken, weitere folgende Hinweise sind zu beachten:

Generell gilt für zukünftige Baugebiete folgender Grundsatz: Die Telekom prüft die Voraussetzungen zur Errichtung eigener TK-Linien im Baugebiet. Je nach Ausgang dieser Prüfung wird die Telekom eine Ausbauentcheidung treffen. Vor diesem Hintergrund behält sich die Telekom vor, bei einem bereits bestehenden oder geplanten Ausbau einer TK-Infrastruktur durch einen anderen Anbieter auf die Errichtung eines eigenen Netzes zu verzichten. Die Versorgung der Bürger mit Universaldienstleistungen nach § 78 TKG wird sichergestellt. Im Fall eines Netzausbaus durch die Telekom, bitten wir aus wirtschaftlichen Gründen sicherzustellen,

- dass für die hierfür evtl. erforderliche Glasfaserinfrastruktur in den Gebäuden von den Bauherren Leerrohre vorzusehen sind, um dem politischen Willen der Bundesregierung Rechnung zu tragen, allen Bundesbürgern den Zugang zu Telekommunikationsinfrastruktur =>50 MB zu ermöglichen,

- dass für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet eine ungehinderte und unentgeltliche Nutzung der künftigen Straßen und Wege möglich ist,
- dass auf Privatwegen (Eigentümerwegen) ein Leitungsrecht zugunsten der Telekom Deutschland GmbH eingeräumt und im Grundbuch eingetragen wird,
- dass eine rechtzeitige Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt,
- dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH unter der folgenden Adresse so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden: Deutsche Telekom Technik GmbH, PTI 11, Planungsanzeigen, Fackenburger Allee 31b, 23554 Lübeck

Alternativ kann die Information gern auch als E-Mail zugesandt werden. Die Adresse hat folgende Bezeichnung: T-NL-N-PTI-11-Planungsanzeigen@telekom.de

Die Vodafone Kabel Deutschland GmbH teilt mit Schreiben vom 06.01.2022 und 08.05.2024 mit:

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen des Unternehmens, deren Lage auf Bestandsplänen dargestellt ist. Es wird darauf hingewiesen, dass die Anlagen bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern sind, nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden dürfen. Sollte eine Umverlegung oder Baufeldfreimachung der Telekommunikationsanlagen erforderlich werden, werden mindestens drei Monate vor Baubeginn benötigt. Der Auftrag an TDRB-N.Hamburg@vodafone.com zu richten, um eine Planung und Bauvorbereitung zu veranlassen sowie die notwendigen Arbeiten durchführen zu können. Es wird ebenfalls darauf hingewiesen, dass ggf. (z.B. bei städtebaulichen Sanierungsmaßnahmen) die durch den Ersatz oder die Verlegung der Telekommunikationsanlagen entstehenden Kosten nach § 150 (1) BauGB zu erstatten sind.

Die Trave Netz GmbH teilt mit Schreiben vom 03.01.2022 mit:

Die Trave-Netz GmbH, als Stromnetzbetreiber der Gemeinde Ratekau, hat keine Bedenken gegen Inhalte und Ziele der Planungen. Hinsichtlich der Nutzung der Netze für die Elektrizitätsversorgung wird ein Konzept im Rahmen der Detailplanung nach Vorliegen des jeweiligen Energiebedarfs erstellt. Es wird gebeten, spätestens 5 Monate vor Baubeginn auf die Trave Netz GmbH zuzukommen. Hierfür wird um Nennung des Ansprechpartners (z.B. Planungsbüro) rechtzeitig vor Ausschreibungsbeginn gebeten. Planunterlagen sind über unsere zentrale Leitungsauskunft erhältlich: E-Mail: planauskunft@travenetz.de

Zweckverband Ostholstein vom 19.01.2022

In dem Gebiet verlaufen von uns diverse Leitungen und Kabel und ggf. kann es zu Konflikten mit unseren Anlagen kommen. Unsere Leitungen und Kabel dürfen in einem Bereich von 2,50 m, jeweils parallel zum Trassenverlauf, weder überbaut (Gebäude, Carport, Stützwände, Fundamente, etc.) noch mit Anpflanzungen versehen werden. Einzelne Baumstandorte, sind mit uns vor der Bauausführung abzustimmen. Falls für Ihre Planung noch Bestandsunterlagen benötigt werden, bitten wir Sie sich an ihren Ansprechpartner Herrn Thömke zu wenden, der für Sie unter der Rufnummer 04561 / 399 320 zu erreichen ist.

Durch Ihr Bauvorhaben notwendiges Anpassen und Umlegen von Leitungen und Kabeln, wird von uns vorgenommen. Besondere Schutzmaßnahmen, z. B. bei Baumstandorten, sind mit uns abzustimmen. Diese Arbeiten werden zu Lasten des Verursachers ausgeführt. Für die Erschließung ist zwischen dem Erschließungsträger und dem Zweckverband Ostholstein ein Erschließungsvertrag abzuschließen, in dem unter anderem die oben genannten Belange geregelt werden. Für den Bereich der Entwässerung muss der Vertrag als Anlage zu dem Städtebaulichen Vertrag abgeschlossen werden. Für weitere Fragen steht Ihnen Herr Peters, Telefon 04561 / 399 491 zur Verfügung.

Die Netz Lübeck GmbH – Tochtergesellschaft der Stadtwerke Lübeck - teilt mit Schreiben vom 11.04.2024 mit:

Für die Erschließung des Neubaugebietes werden zwei Versorgungsleitungen außerhalb des B-Plans notwendig.

1. eine Leitung von der Trafostation Ostseestraße 30 durch die Straßen „Schürsdorfer Weg“ und „Schmedekamp“ in das Neubaugebiet
2. eine Leitung durch den geplanten Gehweg Höhe Ostseestraße 3-5 bis zur Trafostation Ostseestraße 1e

Es wird um eine kurze Rückmeldung gebeten, ob seitens TraveNetz die Anbindung vorgezogen oder im Zuge der Erschließung gebaut werden soll. Nach Rücksprache soll eine Anbindung im Vorwege geschehen.

8 Kosten

Kosten entstehen der Gemeinde Ratekau durch die Erschließungsmaßnahmen keine, da sie an den Erschließungsträger übertragen werden. Da noch keine Detailplanungen vorliegen, sind Angaben zu den Kosten insbesondere der Erschließung noch nicht möglich.

9 Billigung der Begründung

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Ratekau am 11.07.2024 gebilligt.

Ratekau, 22.07.2024

Siegel  (Thomas Keller)
- Bürgermeister -

Der Bebauungsplan Nr. 105 ist am 25.07.2024 rechtskräftig geworden.