GEMEINDE SCHWEDENECK

AMT DÄNISCHENHAGEN
KREIS RENDSBURG-ECKERNFÖRDE

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 33

für das Gebiet „eingefasst von der Kieler Straße und südlich der Bebauung Eichenkamp im Ortsteil Dänisch Nienhof“

Gemeinde Schwedeneck, den 05.03.2025

Auftraggeber

Gemeinde Schwedeneck
Der Bürgermeister

Vertreten durch

Amt Dänischenhagen
Sturenhagener Weg 14
24229 Dänischenhagen

Auftragnehmer

IPP Ingenieurgesellschaft Possel und Partner GmbH
Rendsburger Landstraße 196-198
24113 Kiel
Tel.: 0431 / 64959 - 0
Fax: 0431 / 64959 - 59
E-Mail: info@ipp-gruppe.de
www.ipp-gruppe.de

Bearbeitung:
M. Sc. Johann Schultz
B. Ing. Rebecca Hoffmann
Dipl. -Ing. Heike Von Den Bulk

Inhalt

1. Lage, Anlass und Ziel der Planaufstellung sowie Planungserfordernis 7
2. Planungsgrundlagen 7
2.1. Rechtsgrundlagen 7
2.2. Übergeordnete und vorangegangene Planungen 8
2.2.1. Landesentwicklungsplan 8
2.2.2. Regionalplan 10
2.2.3. Landschaftsrahmenplan 12
2.2.4. Landschaftsplan 13
2.2.5. Flächennutzungsplan 14
2.2.6. Benachbarte Bebauungspläne 15
3. Plangebiet 15
3.1. Lage 15
3.2. Geltungsbereich und Bestandssituation 15
4. Planungsinhalt und Festsetzungen 21
4.1. Städtebauliches Konzept 21
4.2. Klimaschutz 22
4.3. Erschließung und Infrastruktur 23
4.3.1. Verkehrliche Erschließung 23
4.3.2. Technische Infrastruktur 24
4.4. Planungsrechtliche Festsetzungen 26
4.4.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 4 BauNVO) 26
4.4.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) 27
4.4.3. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m § 22 Abs. 2 BauNVO) 28
4.4.4. Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m § 23 Abs. 3 BauNVO) 28
4.4.5. Mindestgröße der Baugrundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB) 28
4.4.6. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB) 28
4.4.7. Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen (§ 9 Abs 1 Nr. 11 BauGB) 29
4.4.8. Grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Nr. 25 BauGB) 29
4.4.9. Schallschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) 32
4.4.10. Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 LBO) 33
5. Auswirkungen der Planung 36
5.1. Baugrundbeurteilung 36
5.2. Artenschutzrechtliche Beurteilung 37
5.3. Immissionen durch landwirtschaftliche Nutzung 39

5.4. Archäologische Kulturdenkmäler 42
5.5. Kampfmittel 42
5.6. Bodenschutz 43
5.7. Störfallbetriebe 44
6. Kosten 44
7. Flächenzusammenstellung 44
8. Verfahrensschritte 45
9. Umweltbericht 46
9.1. Vorbemerkung 46
9.2. Vorhabensbeschreibung 46
9.3. Fachgesetze und -pläne 47
9.3.1. Regionalplan und Landesentwicklungsplan 48
9.3.2. Landschaftsrahmenplan 48
9.3.3. Landschaftsplan 50
9.3.4. Flächennutzungsplan 50
9.3.5. Bebauungsplan 51
9.3.6. Schutzgebiete/Geschütze Biotope 51
9.3.7. Alternativenprüfung 52
9.4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 53
9.4.1. Bestand 53
9.5. Schutzgüter 53
9.5.1. Schutzgut Mensch 53
9.5.2. Schutzgut Pflanzen 54
9.5.3. Schutzgut Tiere 59
9.5.4. Schutzgut Fläche 61
9.5.5. Schutzgut Boden 62
9.5.6. Schutzgut Wasser 65
9.5.7. Schutzgut Klima/Luft 66
9.5.8. Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild 67
9.5.9. Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter 68
9.5.10. Berücksichtigung der Belange der Anlage 1 Absatz 2b Buchstabe aa bis hh BauGB 68
9.6. Zusätzliche Angaben 70
9.6.1. Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben / Kenntnislücken 70
9.6.2. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt 70
9.7. Allgemein verständliche Zusammenfassung 71

9.8. Anhang 73
9.8.1. Artenliste 73
10. Anhang 74
10.1. Rechtsgrundlagen 74
10.2. Quellenverzeichnis 75

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt LEP 2021 8
Abbildung 2: Auszug aus der Legende LEP21 8
Abbildung 3: Auszug 2 aus der Legende LEP21 9
Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan III 10
Abbildung 5: Auszug aus der Legende des RP III 11
Abbildung 6: Landschaftsrahmenplan in 3 Karten 12
Abbildung 7: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Schwedeneck (Entwicklung) mit markiertem Geltungsbereich B33 13
Abbildung 8: Ausschnitt aus der Neufassung des FNPs der Gemeinde Schwedeneck - Ortschaft Dänisch Nienhof (2006) 14
Abbildung 9: Lage des Plangebiets 15
Abbildung 10: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 33 16
Abbildung 11: Innenentwicklungspotenzialanalyse (2019) 20
Abbildung 12: erste städtebauliche Ideenskizze (Stand April 2021) 21
Abbildung 13: Schnitt Aufbau Knickwall 30
Abbildung 14: Archäologisches Interessengebiet bei Dänisch Nienhof 42
Abbildung 15: Hauptkarte 1 des Landschaftsrahmenplanes (MELUND 2020) 49
Abbildung 16: Hauptkarte 2 des Landschaftsrahmenplanes (MELUND 2020) 49
Abbildung 17: Hauptkarte 3 des Landschaftsrahmenplanes (MELUND 2020) 50
Abbildung 18: Landschaftsplan, Entwicklungsplan (MATTHIESEN & SCHLEGEL 2004) 50
Abbildung 19:Landschaftsplan, Bestandsplan (MATTHIESEN & SCHLEGEL 2004) 50
Abbildung 20:Ausschnitt des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schwedeneck (SCHRABISCH + BOCK 2006) 51
Abbildung 21:Bestandsplan des Umweltberichts (IPP 2023) 55
Abbildung 22:Knicklücke im Nord-Osten des Geltungsbereiches (IPP 2023) 58
Abbildung 23:Knicklücke im Süden des Geltungsbereiches (IPP 2023) 58
Abbildung 24: Standort Amphibienschutzzaun (Bioplan 2023) 61
Abbildung 25: Bodenkarte (1:25.000) im Geltungsbereich (Umweltportal 2023) 63

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Baumliste zur Bestandsliste (IPP 2023) 56
Tabelle 2: Eingriffsbilanzierung (IPP 2023) 57
Tabelle 3: Ausgleichsbilanzierung für Knicks (IPP 2023) 57
Tabelle 4: kartierte Brutvögel im Geltungsbereich (Bioplan 2023) 60
Tabelle 5: Flächenbilanz des Geltungsbereiches nach dem Eingriff (IPP 2023) 62
Tabelle 6:Voraussichtliche Bodenversiegelungen B-Plan Nr. 33 64
Tabelle 7: Zusammenfassung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen 70
Tabelle 8:Zusammenfassung der Schutzgüter (IPP 2023) 71

Anlagen

1. Gutachterliche Stellungnahme zur Ermittlung und Beurteilung der Geruchsimmissionen im Bereich des B-Plan-Gebiets Nr. 33 der Gemeinde Dänisch Nienhof (Dr. Dorothee Holste 2023)
2. Geotechnischer Bericht zum Baugrundaufbau im Bereich des B-Plans 24229 Schwedeneck / OT Dänisch Nienhof (Boden & Lipka Ingenieur-Geologisches Büro 2021)
3. Artenschutzbericht: Artenschutzrechtliche Potentialanalyse für das Gebiet des Bebauungsplans Nr. 33 der Gemeinde Schwedeneck (BIOPLAN PARTG Juli 2023)
4. FFH-Verträglichkeitsprüfung für die FFH-Gebiete „Stohl" und „Südküste der Eckernförder Bucht und vorgelagerte Flachgründe" – Vorprüfung – zur Errichtung eines Wohngebietes zum B-Plan Nr. 33 in der Gemeinde Schwedeneck (IPP Juli 2023)
5. Lärmtechnische Untersuchung: Verkehrslärm nach DIN 18005/ 16. BImSchV (Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH. Januar 2024).

1. LAGE, ANLASS UND ZIEL DER PLANAUFSTELLUNG SOWIE PLANUNGSERFORDERNIS

Die Gemeinde Schwedeneck liegt im Ordnungsraum Kiel zwischen der Landeshauptstadt Kiel und dem Mittelzentrum Eckernförde, auf der Halbinsel Dänischer Wohld, im Amtsgebiet des Amtes Dänischenhagen.

Da die Gemeinde Schwedeneck durch diese Lage zwischen dem Oberzentrum Kiel und dem Mittelzentrum Eckernförde liegt, sind ihrer wohnbaulichen Entwicklung keine landesplanerischen Grenzen gesetzt, wie anderen Gemeinden in ländlichen Räumen.

Weiterhin befindet sich die Gemeinde in einem Konzentrationsraum für Tourismus, weshalb in ihr eine große Flächenkonkurrenz zwischen touristischen und wohnbaulichen Nutzungen herrscht. Um diese Nachfrage jedoch auch quantifizieren zu können, hat die Gemeinde Schwedeneck an der Aufstellung des Wohnraumentwicklungskonzeptes des Kreises Rendsburg-Eckernförde sowie am Zukunfts- und Ortsentwicklungskonzept der Gemeinden Dänischenhagen, Noer und Schwedeneck mitgewirkt. Hier wurde neben einer quantitativen Untersuchung der vom Wohnungsmarkt abzuleitenden quantitativen Bedarfe an Wohnraum auch eine qualitative Untersuchung durchgeführt. Ziel war es hierbei, niedrigschwellige Beteiligungen der Bevölkerung durchzuführen, in welchen die Bewohner*innen selbst Inhalte der künftigen Gemeindeentwicklung artikulieren konnten. Die Entwicklungen der letzten Jahrzehnte haben dazu geführt, dass in der Gemeinde ein hoher Bedarf an neuem Wohnraum entstand, welcher auch für geringere Einkommensgruppen erschwinglich sein sollte. Aufgrund dieser breiten Datenlage möchte die Gemeinde Schwedeneck in der Ortschaft Dänisch Nienhof ein neues Wohngebiet erschließen. Um die bauleitplanerischen Voraussetzungen hierfür zu schaffen, hat die Gemeinde am 09.06.2022 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 33 beschlossen. Die Fläche des Bebauungsplans Nr. 33 wird in der Neufassung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Schwedeneck aus dem Jahr 2006 bereits als Wohnbaufläche dargestellt. Nach der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans sind die bauleitplanerischen Voraussetzungen für die Realisierung des zugrundeliegenden städtebaulichen Konzepts geschaffen.

2. PLANUNGSGRUNDLAGEN

2.1. Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 33 der Gemeinde Schwedeneck sind die folgenden Gesetze und Verordnungen in der jeweils geltenden Fassung:

Der Bebauungsplan wird aufgestellt auf Grundlage des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), der Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786) und der Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 6 Dezember 2021, Verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Harmonisierung bauordnungsrechtlicher Vorschriften vom 6. Dezember 2021 (GVOBl. S. 1422).

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist zusätzlich zur Planung auch eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in einem Umweltbericht

nach § 2a BauGB zusammenfassend dargelegt, der einen gesonderten Bestandteil dieser Begründung darstellt.

2.2. Übergeordnete und vorangegangene Planungen

2.2.1. Landesentwicklungsplan

Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus dem am 12.12.2021 in Kraft getretenen Landesentwicklungsplan (LEP – Fortschreibung 2021) Schleswig-Holstein vom 25.11.2021, dem Regionalplan (RP) für den Planungsraum III [Fortschreibung 2001] und dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II [Neuaufstellung Januar 2020].

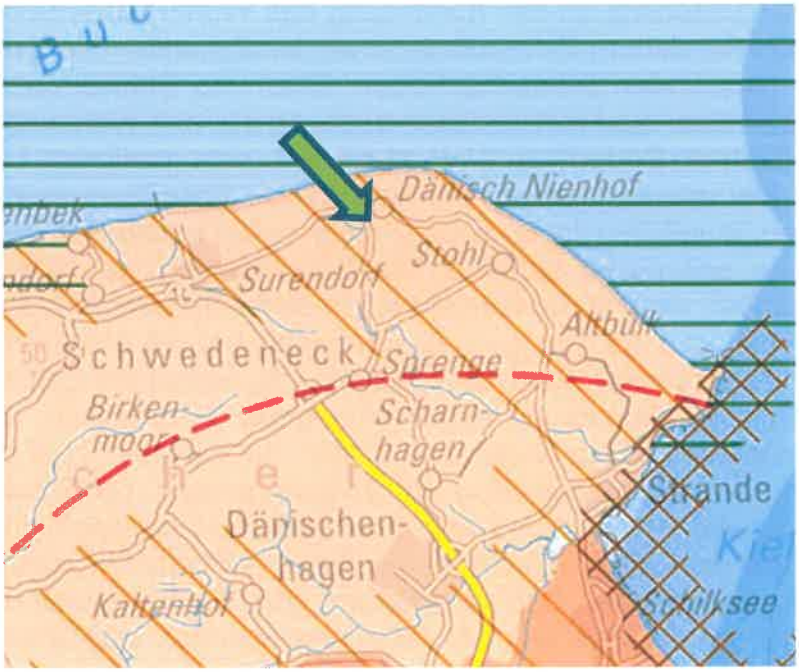

Abbildung 1: Ausschnitt LEP 2021

Abbildung 2: Auszug aus der Legende LEP21

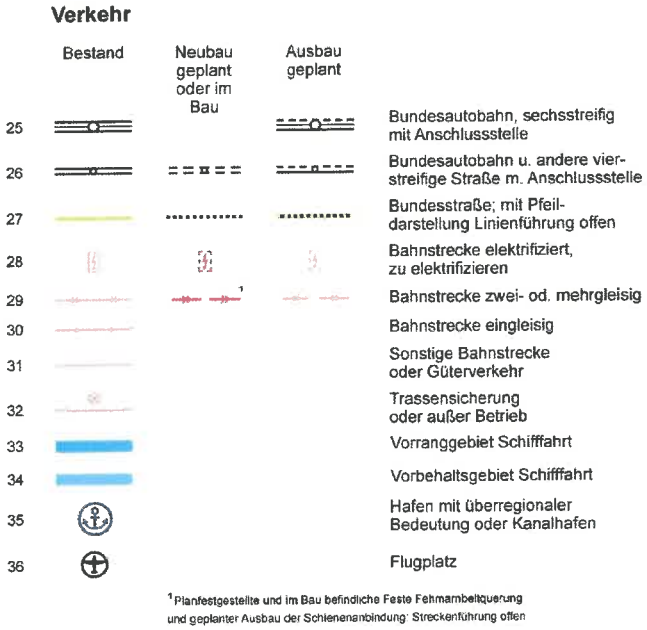

Abbildung 3: Auszug 2 aus der Legende LEP21

Die Gemeinde Schwedeneck liegt im Ordnungsraum der Landeshauptstadt Kiel. Ordnungsräume sind um die schleswig-holsteinischen Oberzentren sowie um Hamburg abgegrenzt. Sie umfassen die Verdichtungsräume. Der Landesentwicklungsplan beschreibt ihre Funktion folgendermaßen:

> *„In den Ordnungsräumen sollen die Standortvoraussetzungen für eine dynamische Wirtschafts- und Arbeitsplatzentwicklung weiter verbessert werden. Hierzu soll die Kommunikationsinfrastruktur weiterentwickelt werden und es sollen die Anbindungen an die nationalen und internationalen Waren- und Verkehrsströme über Schiene und Straße sowie über Luft- und Schiffsverkehrswege gesichert und bedarfsgerecht ausgebaut werden. Flächen für Gewerbe- und Industriebetriebe sowie für Wohnungsbau sollen in ausreichendem Umfang vorgehalten werden“* [LEP 2021, Ziffer 2.2]

In ihnen gilt es, unterschiedliche Flächennutzungsansprüche sorgsam aufeinander abzustimmen. Die Siedlungsschwerpunkte in Ordnungsräumen soll vorrangig auf den Siedlungsachsen geschehen. Räume zwischen den Siedlungsachsen sollen in ihrer landschaftlich betonten Struktur erhalten bleiben und als Lebensraum der dort wohnenden Menschen, Raum für die Forst- und Landwirtschaft, Naherholung und den Ressourcenschutz dienen.

Weiterhin stellt sich ein Großteil des Gemeindegebiets als ein Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung dar. Hierin enthalten sind Räume, welche sich aufgrund der naturräumlichen und landschaftlichen Voraussetzungen sowie ihrer Potentiale für touristische Infrastrukturen besonders eignen. In Ziffer 4.7.2 trifft der Landesentwicklungsplan folgende Aussagen:

> *„In den Entwicklungsgebieten für Tourismus und Erholung soll eine gezielte regionale Weiterentwicklung der Möglichkeiten für Tourismus und Erholung angestrebt werden. Hinsichtlich der touristischen Nutzung soll dabei vorrangig auf den vorhandenen (mittelständischen) Strukturen aufgebaut werden. Darüber hinaus sollen diese Gebiete unter Berücksichtigung und Erhalt der landschaftlichen Funktionen durch den Ausbau von Einrichtungen für die landschaftsgebundene Naherholung weiter erschlossen werden. Auf der Basis von interkommunal abgestimmten*

Entwicklungskonzepten sollen eine gemeinsame touristische Infrastrukturplanung sowie die Anbindung und die Erschließung dieser Gebiete mit öffentlichen Verkehrsmitteln angestrebt werden" [LEP 2021, Ziffer 4.7.2]

Die Gemeinde liegt direkt an der Ostsee. Die Ostsee wird im Landesentwicklungsplan als ein Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft dargestellt. In solchen Vorranggebieten hat der Schutz der Natur in seiner Gesamtheit Vorrang vor allen anderen Nutzungen.

2.2.2. Regionalplan

Der Regionalplan für den Planungsraum III bestätigt und ergänzt die Aussagen des Landesentwicklungsplanes. Schwedeneck liegt im Ordnungsraum um die Landeshauptstadt Kiel, mit den vorher beschriebenen Charakteristika [RP 2001, Ziffer 4.3].

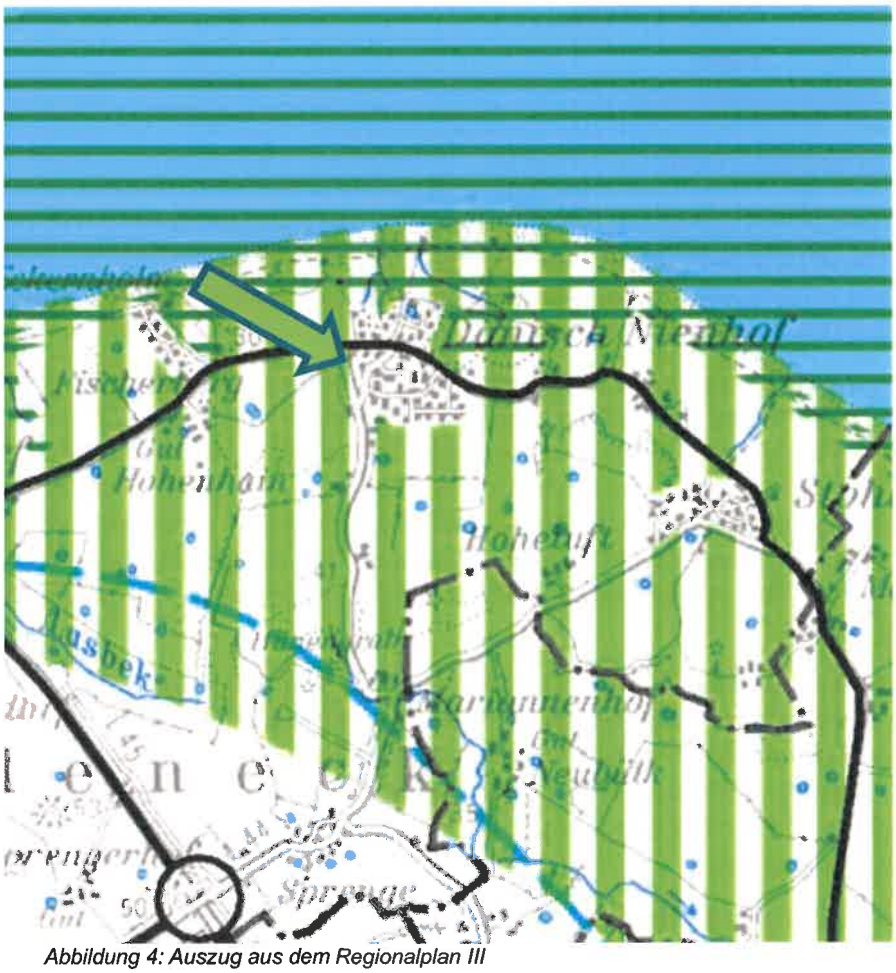

Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan III

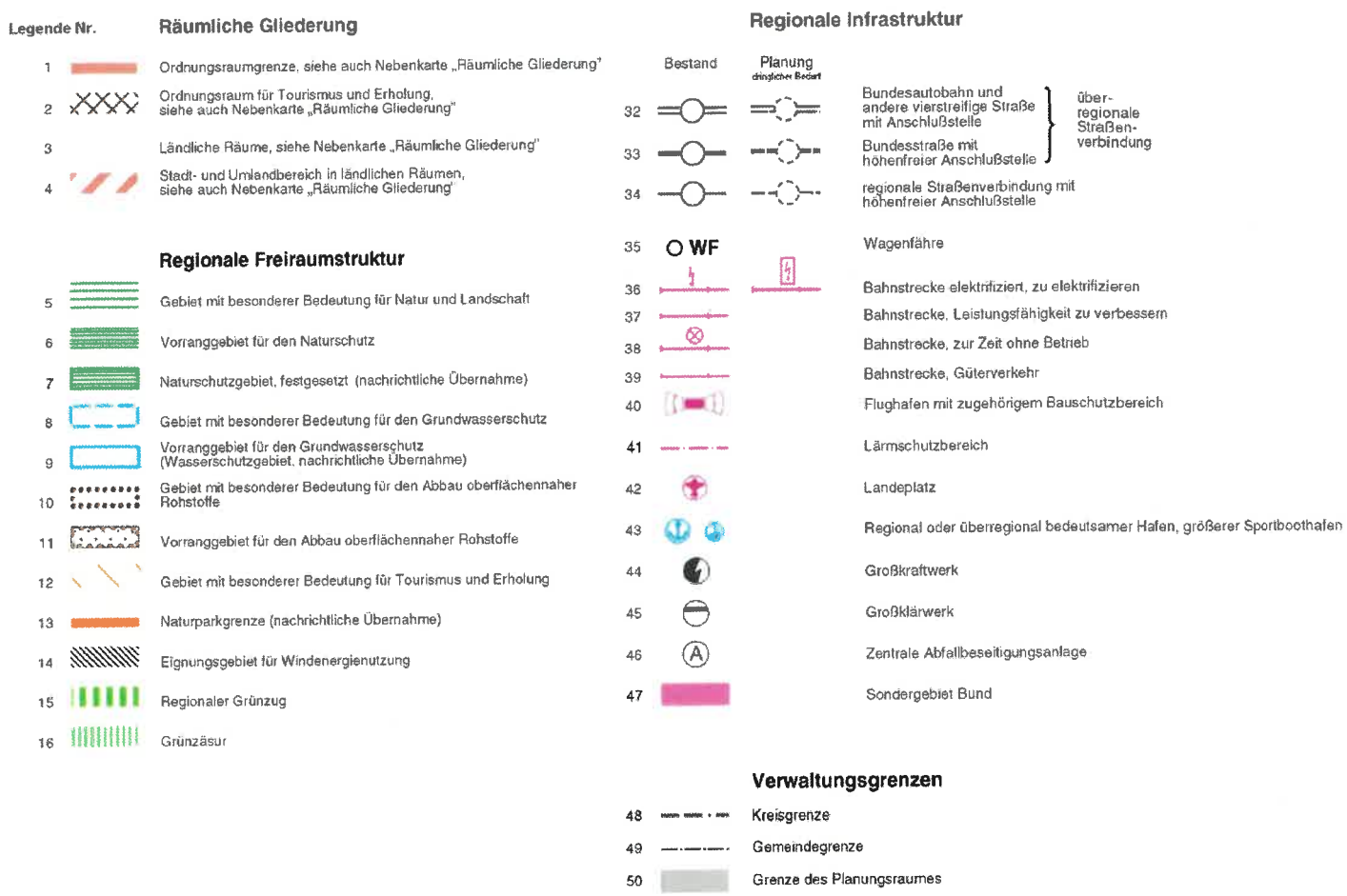

Abbildung 5: Auszug aus der Legende des RP III

Ein Großteil der Gemeindefläche wird im Regionalplan als regionaler Grünzug dargestellt. Dies sind großräumige zusammenhängende Freiflächen mit folgenden Funktionen:

- *„dem Schutz der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,*
- *der Klimaverbesserung und Lufthygiene,*
- *der Sicherung wertvoller Lebensräume für Tiere und Pflanzen,*
- *der Erhaltung prägender Landschaftsstrukturen und geomorphologischer Formen,*
- *dem Schutz der Landschaft vor Zersiedelung sowie*
- *der Naherholung" [RP 2001, Ziffer 5.8]*

Der Ortsteil Dänisch Nienhof ist jedoch aus den Darstellungen des regionalen Grünzuges ausgenommen.

An der gesamten Küstenlinie der Gemeinde und außerhalb des Ortsteils Dänisch Nienhof wird ein Vorranggebiet für den Naturschutz dargestellt. Es umfasst naturbetonte Lebensräume von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten. Sie sollen dem Erhalt der Funktion des Naturhaushaltes dienen und sollen zu Folgendem beitragen:

- *„zur Erhaltung der ökologisch bedeutsamen natürlichen Lebensräume,*
- *zur Sicherung, Erhaltung und qualitativen Verbesserung extensiv genutzter Gebiete,*
- *zur Sicherung der geschützten Flächen gegenüber biotopschädigenden Randeinflüssen als Pufferflächen,*
- *zum Arten- und Biotopschutz, zur Herstellung des flächenhaften Verbundes von Biotopen und zur funktionalen Vernetzung verschiedener Biotoptypen sowie*
- *zur Wiederherstellung und Neuentwicklung ehemaliger naturraumtypischer Lebensräume als Überlebensräume für isoliert lebende Restpopulationen von Tier- und Pflanzenarten*“ [RP 2001, Ziffer 5.2]

Den Nutzungsansprüchen des Naturschutzes ist in Abwägungen ein besonderes Gewicht beizumessen. Planungen und Maßnahmen sollen nur durchgeführt werden, wenn sie keine grundlegende Belastung der Natur und des Landschaftsbildes darstellen

2.2.3. Landschaftsrahmenplan

Abbildung 6: Landschaftsrahmenplan in 3 Karten

Die Gemeinde liegt im Bereich des Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum II. Dieser Plan gliedert sich in drei Hauptkarten. Für den Ortsteil Dänisch Nienhof relevante Inhalte sind der Karte II zu entnehmen. Sie zeigt auf, dass der Ortsteil von einem Landschaftsschutzgebiet umgeben, jedoch nicht Teil dieses Gebietes ist (Roter Bereich). Diese Karte stellt Dänisch Nienhof jedoch als ein Gebiet mit besonderer Erholungseignung dar. Diese Gebietskategorie ist inhaltlich deckungsgleich mit den Darstellungen des Landesentwicklungsplan und des Regionalplans.

Karte I stellt geschützte Biotope in der direkten räumlichen Nähe zum Ortsteil Dänisch Nienhof und auch dem Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 33 dar. Im Südlichen Teil der Ortschaft wird ein Biotop dargestellt. Biotopverbundachsen verlaufen im nördlichen und südlichen Bereich Dänisch Nienhofs. Für das Plangebiet selbst sind keine Darstellungen zu entnehmen.

Karte II stellt westlich und nördlich des Ortsteils Waldflächen dar. Auch hier ist für das Plangebiet selbst keine Darstellung zu entnehmen.

2.2.4. Landschaftsplan

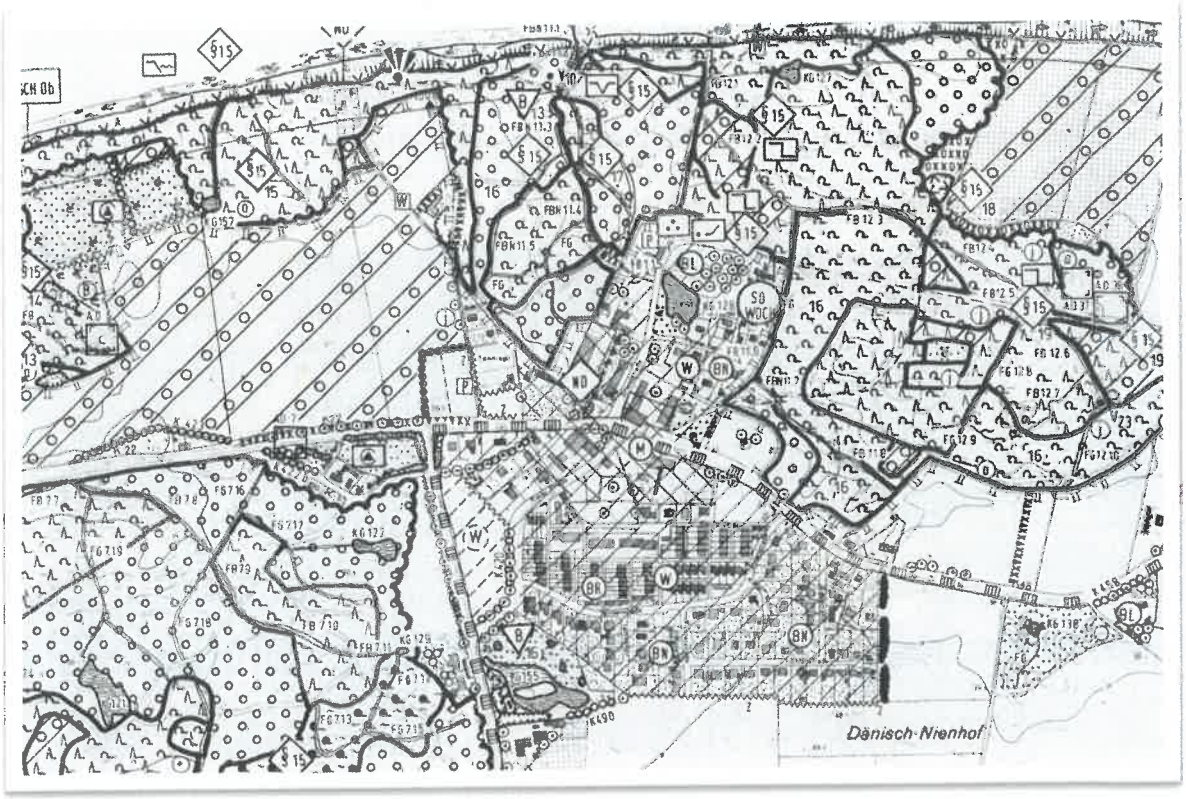

Abbildung 7: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Schwedeneck (Entwicklung) mit markiertem Geltungsbereich B33

Die dargestellten Ziele und Maßnahmen müssen entsprechend nicht unmittelbar umgesetzt werden. Vielmehr sollen sie Entwicklungsmöglichkeiten aufzeigen, welche nach einer Abwägung im Sinne des § 1 Abs. 7 BauGB im Rahmen der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung aufgegriffen und realisiert werden können (vgl. § 7 LNatSchG i. V. m. § 11 BNatSchG). Sie sollen Leitbilder und Bewertungsgrundlagen für die landschaftliche Entwicklung einer Gemeinde für einen Zeitrahmen von ca. 10-20 Jahren darstellen.

Neben der landschaftsplanerischen Entwicklung trifft der Landschaftsplan auch Aussagen zur Siedlungsentwicklung der Gemeinde. So wird beispielhaft auf geplante wohnbauliche Projekte in den Ortschaften Krusendorf, Stohl, Dänisch Nienhof und Sprenge eingegangen. Zur Entwicklungsfläche in Dänisch Nienhof trifft der Landschaftsplan folgende Aussagen:

> *„In Dänisch Nienhof soll die am westlichen Ortsrand zwischen Kreisstraße 22 und der Kieler Straße liegende Ackerfläche bebaut werden. Das Gelände lässt sich verhältnismäßig einfach erschließen, da westlich und östlich Straßen angrenzen. Das Ackerland ist im Norden und Osten von Wallhecken begrenzt, die von alten mächtigen Eichen bestanden sind […] In der Nähe des Plangebietes befinden sich in dem westlich gelegenen Wald sowie in dem südlich angrenzenden Feuchtgebiet Amphibienpopulationen, die seltene und somit sehr schutzbedürftige Arten aufweisen*“ (Landschaftsplan 1997, S. 183).

Eine landschaftsplanerische Einbindung der Fläche kann unter folgenden Gesichtspunkten gewährleistet werden:

- Landschaftsgerechte Einbindung durch umfangreiche Pflanzungen
- Erhalt des historischen Knickbestandes. Erschließung über die östliche Kieler Straße mit einfachem Knickdurchstich zulässig.
- Alter Baumbestand im südlichen Bereich hoch schutzbedürftig. Einhalten von Abstandsregelungen und Erhalt dieser Grünstrukturen

2.2.5. Flächennutzungsplan

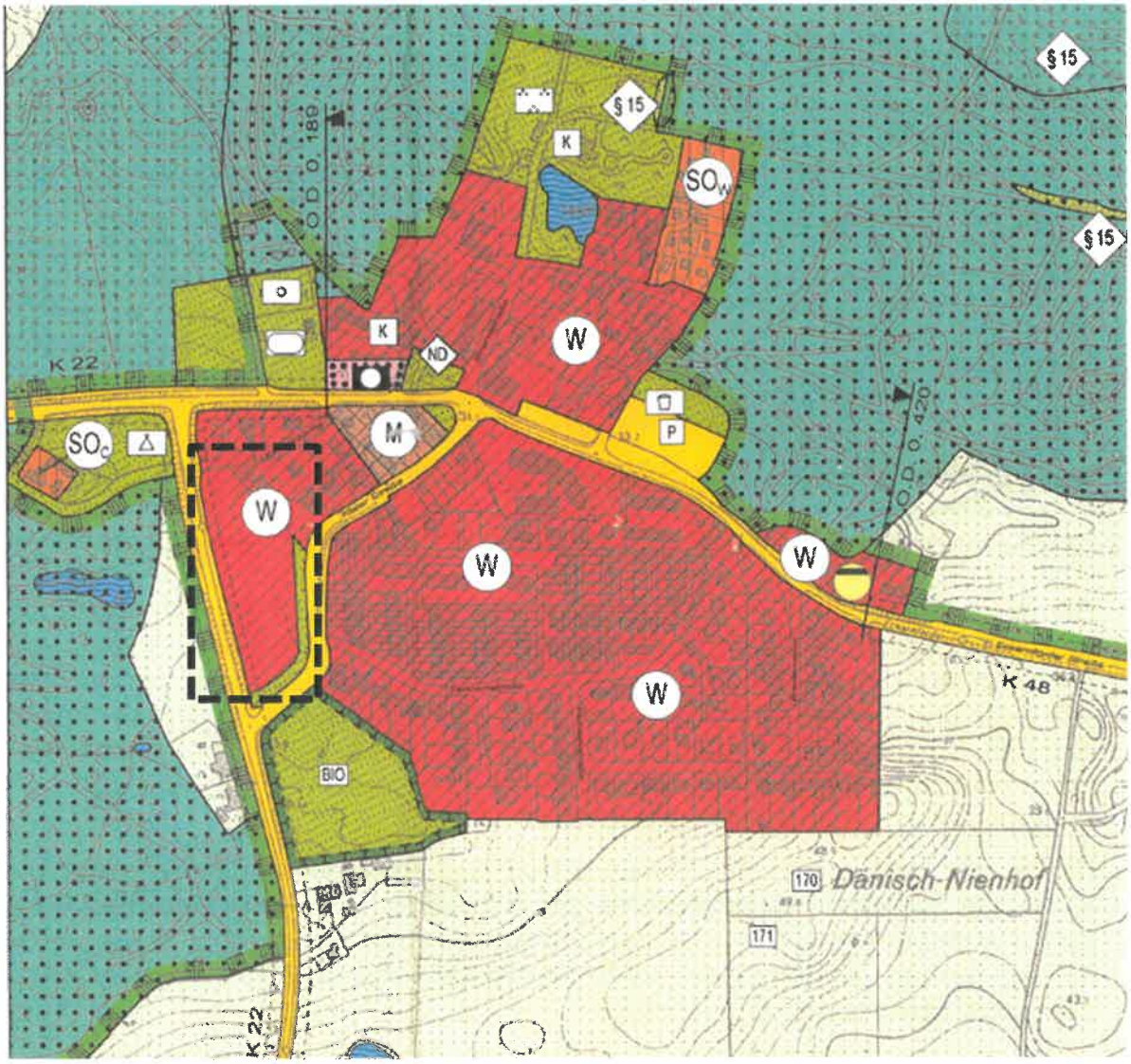

Abbildung 8: Ausschnitt aus der Neufassung des FNPs der Gemeinde Schwedeneck - Ortschaft Dänisch Nienhof (2006)

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Schwedeneck in der Neufassung aus dem Jahr 2006 stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 33 als Wohnbaufläche gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB und als Grünfläche im östlichen und südlichen Randbereich gem. § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB dar.

Die K22 und K48 sind als Fläche für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge „Überörtliche und örtliche Hauptverkehrstrassen" nach § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB dargestellt. Im westlichen Bereich des Plangebiets liegt eine Anbauverbotszone gem. § 29 StrWG in einer Entfernung von 15 m zum Straßenrand der Kreisstraße 22.

Die Ziele und Zwecke dieser Planung lassen sich entsprechend aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickeln.

2.2.6. Benachbarte Bebauungspläne

Im direkten Umfeld des Bebauungsplans Nr. 33 befinden sich keine Bebauungspläne der Gemeinde.

3. PLANGEBIET

3.1. Lage

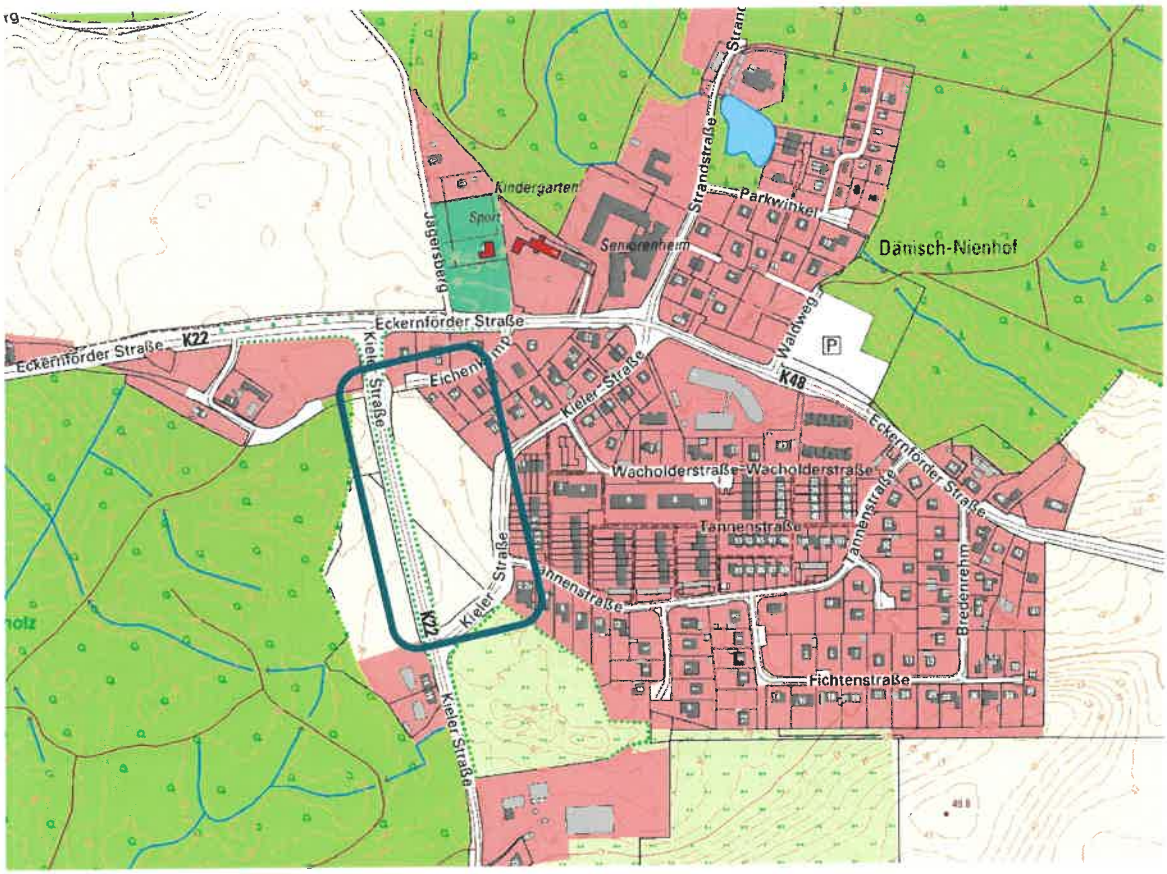

Abbildung 9: Lage des Plangebiets

Die Ortschaft Dänisch Nienhof liegt in der Gemeinde Schwedeneck, etwa 17 km nördlich der Landeshauptstadt Kiel und ca. 3 km östlich der Ortschaft Surendorf. Nördlich grenzt sie an die Ostsee. Durch die Ortschaft verläuft die Eckernförder Straße (K42) als Hauptstraße. Westlich der Ortschaft verläuft die K22, welche im weiteren südlichen Verlauf zuerst an die Stohler Landstraße und anschließend an die B503 anschließt. Über die Bundesstraße ist der Ortskern der Landeshauptstadt Kiel innerhalb von ca. 30 Minuten per Auto zu erreichen.

3.2. Geltungsbereich und Bestandssituation

Das Gebiet, welches sich zurzeit in landwirtschaftlicher Nutzung befindet, liegt in der Gemeinde Schwedeneck. Es liegt in einem ca. 220 Meter langen und ca. 80 Meter breiten Streifen östlich der K22. Im Osten wird das Gebiet durch die Kieler Straße eingegrenzt. Im Norden sowie im Osten grenzt das Plangebiet direkt an die

geschlossene Bebauung an. Westlich des Plangebiets folgt nach einer landwirtschaftlich genutzten Fläche ein Waldfläche mit hohem Wert für die Naherholung. Am südlichen und östlichen Rand des Plangebiets befinden sich schützenswerte landschaftsprägende Einzelbäume. Über die gesamte westliche Plangebietsgrenze verläuft ein Knick. Das gesamte Plangebiet befindet sich in einem archäologischen Interessensgebiet.

Das Plangebiet in der Flur 1 wird begrenzt durch:

- Die K22 im Westen,
- Den Eichenkamp im Norden,
- Die Kieler Straße im Osten und im Süden,

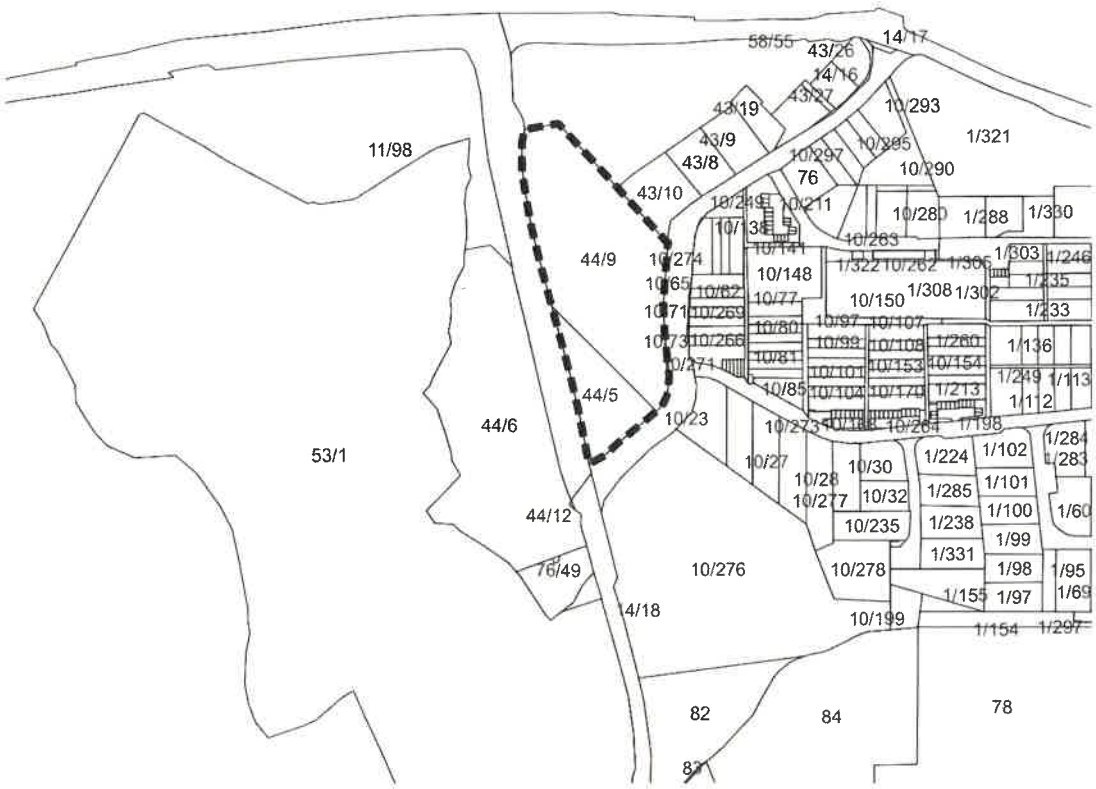

Abbildung 10: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 33

Die Größe des Geltungsbereiches für den Bebauungsplan Nr. 33 umfasst eine Fläche von ca. 1,4 ha und liegt anteilig auf den Flurstücken 44/9 und 44/5 der Flur 1, Gemarkung Dänisch Nienhof.

Wohnraumentwicklungskonzept für den Kreis Rendsburg-Eckernförde

Die Gemeinde Schwedeneck befindet sich im Kreis Rendsburg-Eckernförde. Um auch auf Kreisebene die wohnbauliche Entwicklung der Gemeinden steuern zu können und die Bedarfe zu identifizieren, wurde im August 2021 das Wohnraumentwicklungskonzept für den Kreis Rendsburg-Eckernförde aufgestellt. Mit diesem Konzeptpapier sollte auf die grundlegende Entwicklung in der Gemeinde eingegangen werden, dass die Bedarfe nach kleinteiligen und altengerechten sowie barrierefreiem Wohnraum steigen. Gleichzeitig muss dieser Wohnraum für alle Gesellschaftsgruppen bezahlbar sein. Hierin liegt ein besonderes Problem, da das derzeitige geringe Angebot von Grundstücken und Wohnraum bei gleichzeitig hoher

Nachfrage zu einer Erhöhung der Grundstückspreise und Neuvertragsmieten führt. Hierdurch entsteht die Gefahr der weiteren Entkopplung von Mieten und Einkommen. Resultat hieraus ist, dass besonders Haushalte mit niedrigem und mittlerem Einkommen nur erschwert bezahlbaren Wohnraum finden. Um einen räumlich Differenzierten Blick auf diese Kreisentwicklung werfen zu können, wurde das Kreisgebiet in 5 Teilräume eingeteilt. Das Amt Dänischenhagen und damit auch die Gemeinde Schwedeneck wurden dem Teilraum 2 zugeordnet (Fördekooperation).

Der Teilraum 2 stellt sich als ein heterogener Teilraum aus dem Ordnungsraum Kiel und ländlichen Bereichen dar. Das Amt Dänischenhagen weist eine touristische Prägung auf. Es wurden die Bedarfe nach neuem Wohnraum in zwei Szenarien errechnet. In einem Basisszenario und in einem Szenario mit einer positiven Bevölkerungsentwicklung. Der Basisvariante nach bedarf es in den Jahren 2020-2024 den Zuwachs von ca. 550 WE im Einfamilienhaussektor und ca. 580 WE im Mehrfamilienhaussektor. Von 2025 bis 2030 werden geringere Bedarfe erwartet (ca. 320 WE bei EFH und 380 WE im MFH). Der Prognosevariante zufolge sind höhere Bedarfe zu erwarten:

- 2020-2024: ca. 750 WE (EFH) / 660 WE (MFH)
- 2025-2030: ca. 430 WE (EFH) / 440 WE (MFH)

Die qualitativen Bedarfe an Wohnungsgrößen zeigen einen Trend zur Verkleinerung auf. Es sind steigende Bedarfe an Wohnungen zwischen 40 bis unter 80 m² zu verzeichnen. Gleichzeitig sinkt der Bedarf an Wohnungen über 100 m².

Die hohen Kauf- und Mietpreise und der hohe Siedlungsdruck in den Gemeinden erschweren die Bereitstellung von bezahlbarem Wohnraum für Haushalte mit geringem und mittlerem Einkommen. Besonders die Schaffung bezahlbaren Wohnraums ist vor diesem Hintergrund wichtig. Besonders spürbar sind Überschwappeffekte aus der Landeshauptstadt Kiel, wodurch es vor allem an bedarfsgerechten Angeboten für kleinere und ältere Haushalte fehlt. Weiterhin präzisiert das Konzept Maßnahmen, welche für Gemeinde unterschiedlicher Größe und Infrastrukturausstattung gelten könnten.

Die Gemeinde Schwedeneck kann als Gemeinde mit mittlerer Infrastrukturausstattung kategorisiert werden. Sie hat keine zentralörtliche Funktion und liegt im ländlichen Raum. Dennoch stellt sie im räumlichen Gefüge des Amtes einen Ankerort mit einer Bevölkerungszahl von über 1.000 und unter 3.800 Einwohnern. Es soll eine aktive Innen- und Bestandsentwicklung verfolgt werden. Hierbei sollen strategische Handlungsansätze verfolgt werden, um einen besseren Zugang zu Förderprogrammen zu erhalten. Letztendlich sollte es das Ziel sein, bezahlbaren Wohnraum zu entwickeln. Hierbei sollen auch junge Familien in den Fokus gesetzt werden. Das Konzept sagt hierzu folgendes aus:

> *„Ziel ist es, ein differenziertes Wohnangebot zu schaffen und durch die Architektur und Freiraumgestaltung private Räume, wohnortnahe Grün- und Aufenthaltsmöglichkeiten sowie Freizeitangebote für Kinder und Eltern zu schaffen. Zentrale Kriterien familiengerechter Bautypologien wie ausreichend Abstellmöglichkeiten für PKW und Fahrräder, Bedürfnis nach einem möglichst hohen Maß an Privatheit und Flexibilität sowie Individualität, der Mitgestaltung der Grundrisse sollte bei der Projektentwicklung Rechnung getragen werden“* (S. 195)

Gemeinsames Zukunfts- und Ortskernentwicklungskonzept Dänischenhagen, Noer u. Schwedeneck

Thematisch hat die Gemeinde die Inhalte der kommunalen wohnbaulichen Entwicklung in ihrem Ortskernentwicklungskonzept, wodurch weiterhin die strategische Grundlage für den Zugang zu externen Fördermitteln geschaffen wurde.

Die angezeigte Fläche hat die Gemeinde bereits 2006 im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung als Wohnbaufläche ausgewiesen. Hierdurch wollte sie ihre wohnbaulichen Entwicklungsflächen steuern und absichern. Um dem Grundsatz der interkommunalen Absprache in Ordnungsräumen nachzukommen, welche in Kapitel 2.2 des Landesentwicklungsplans formuliert wurden, haben die Gemeinde Dänischenhagen, Noer und Schwedeneck ein gemeinsames Zukunfts- und Ortskernentwicklungskonzept erstell. Die Gemeinde Strande hat ein eigenständiges Ortsentwicklungskonzept erstellt und ist entsprechend nicht abgebildet.

Seit Juni 2021 liegt der Endbericht dieses Konzeptes vor. Es wurden handlungsorientierte Entwicklungsszenarien für die Gemeinden aufgezeigt und Handlungsvorschläge gegeben.

Um die Akzeptanz unter der Bevölkerung zu erhöhen wurden Ortsteilrundgänge, Bürgerwerkstätten und eine Bürgerinformationsveranstaltung sowie Kinder- und Jugendlichenbeteiligung durchgeführt. In diesen Veranstaltungen wurden sieben zentrale Entwicklungsbereiche identifiziert; zu ihnen gehören:

- Versorgung + Freizeit,
- Natur + Lebensraum,
- Technische Infrastruktur,
- Ortskerne + Gemeinschaft,
- Verkehr + Mobilität,
- Tourismus + Naherholung,
- Wohnen.

Bezüglich der wohnbaulichen Entwicklung der Gemeinde haben sich die Einwohner*innen besonders für inklusive und bezahlbare Wohnformen ausgesprochen. Genauer wurden Punkte wie ein Mehrgenerationenhaus, Alten-WGs, bezahlbarer Wohnraum mit Gemeinschaft, bezahlbarer Wohnraum und sozialer Wohnungsbau sowie Mietwohnungen für Wohnanfänger*innen als auch Wohnen auf Zeit angesprochen (Zukunfts- und Ortskernentwicklungskonzept 2021, S. 41).

Um jedoch die bezüglich der Siedlungsflächenentwicklung genauere Aussagen treffen zu können, wurde im Zukunfts- und Ortsentwicklungskonzept der drei Gemeinden empfohlen, ein bedarfsorientiertes Wohnraumentwicklungskonzept zu erstellen. Hier sollen die regionalen Bedarfe identifiziert werden und eine Analyse der Entwicklungspotentiale im Innenbereich der Gemeinde erstellt werden. Ziel soll dabei der Erhalt der charakteristischen Ortsstrukturen sein. Ansonsten gelten die Entwicklungspotentiale, wie sie im Landesentwicklungsplan formuliert wurden.

Wohnbaulicher Entwicklungsrahmen

Die Gemeinde Schwedeneck liegt im Ordnungsraum der Landeshauptstadt Kiel [LEP 2022, Ziffer 2.2]. Gemäß des nach § 1 Abs. 5 BauGB betonten Vorrangs der

Innenentwicklung vor der Außenentwicklung sind Gemeinden generell aufgefordert zu prüfen, inwieweit vor Inanspruchnahme neuer, noch nicht erschlossener Bauflächen bereits vorhandene Flächenpotenziale ausgeschöpft werden können [LEP 2021, Ziffer 3.6.1].

Um landesweit eine geoordnete und raumplanerisch abgestimmte Ortsentwicklung zu garantieren, gibt der Landesentwicklungsplan in der Fortschreibung 2021 einen klaren Entwicklungsrahmen für Gemeinden vor, welcher sich an ihre zentralörtliche Funktion orientiert. Dies dient dem Ziel, ein bedarfsgerechtes Wohnungsangebot im Land zu schaffen. Für die kommunale Bauleitplanung von Gemeinden in Ordnungsräumen bedeutet dies, dass Gemeinde im Zeitraum von 2022 bis 2036 maximal um 15% ihres Wohnungsbestandes in Wohn- und Nichtwohngebäude wachsen dürfen. Bezug wird auf den Stichtag 31.12.2020 genommen.

Das Statistikamt Nord weist für die Gemeinde Schwedeneck einen Wohnungsbestand von 1.421 Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden aus. Dies würde bedeuten, dass die Gemeinde innerhalb des genannten Zeitraums um 213 Wohneinheiten wachsen dürfte. Seit dem Stichtag wurden in der Gemeinde bereits 47 Wohneinheiten geschaffen, welche mit dem Entwicklungsrahmen in Abzug zu bringen sind. Nach der Realisierung der vorliegenden Planung, werden maximal weitere 41 Wohneinheiten hinzukommen. Entsprechend stünde der Gemeinde ein restlicher Entwicklungsrahmen von 125 Wohneinheiten bis zum Jahr 2036 zur Verfügung.

Da die Fläche bereits in der aktuellen Fassung des Flächennutzungsplans der Gemeinde als Wohnbaufläche dargestellt wird, entspricht die vorliegende Planung dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB.

Innenbereichs-Potenzialanalyse

Gemäß § 1 a BauGB sollen gemeindliche Entwicklungen insbesondere durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. Vor diesem Hintergrund hat die Gemeinde Schwedeneck in den Jahren 2019 / 2020 die Innenentwicklungspotenziale in den einzelnen Ortsteilen untersuchen lassen.

Im Zuge der Untersuchung wurden Baulücken mit guter und Baulücken mit bedingter Eignung in den Ortsteilen Stohl, Krusendorf, Sprenge, Dänisch Niendorf und Surendorf eruiert.

Auf den gut geeigneten Baulücken ließen sich circa zehn Wohneinheiten realisieren und ebenso viele auf den bedingt geeigneten Baulücken. Da es sich bei den Baulücken primär um große Gartengrundstücke handelt, geht die Innenentwicklungsanalyse davon aus, dass eine Veräußerung nur in sehr geringem Maße stattfinden würde. Zusätzlich könnten die im vorliegenden Bebauungsplan anvisierten rund 40 Wohneinheiten nicht durch Maßnahmen der Innenentwicklung erreicht werden.

Neben den Baulücken hat die Innenentwicklungsanalyse drei gut geeignete Flächen und eine bedingt geeignete Baufläche in Ortsrandlage ausgearbeitet. Bei einer der gut geeigneten Flächen handelt es sich um das vorliegende Plangebiet.

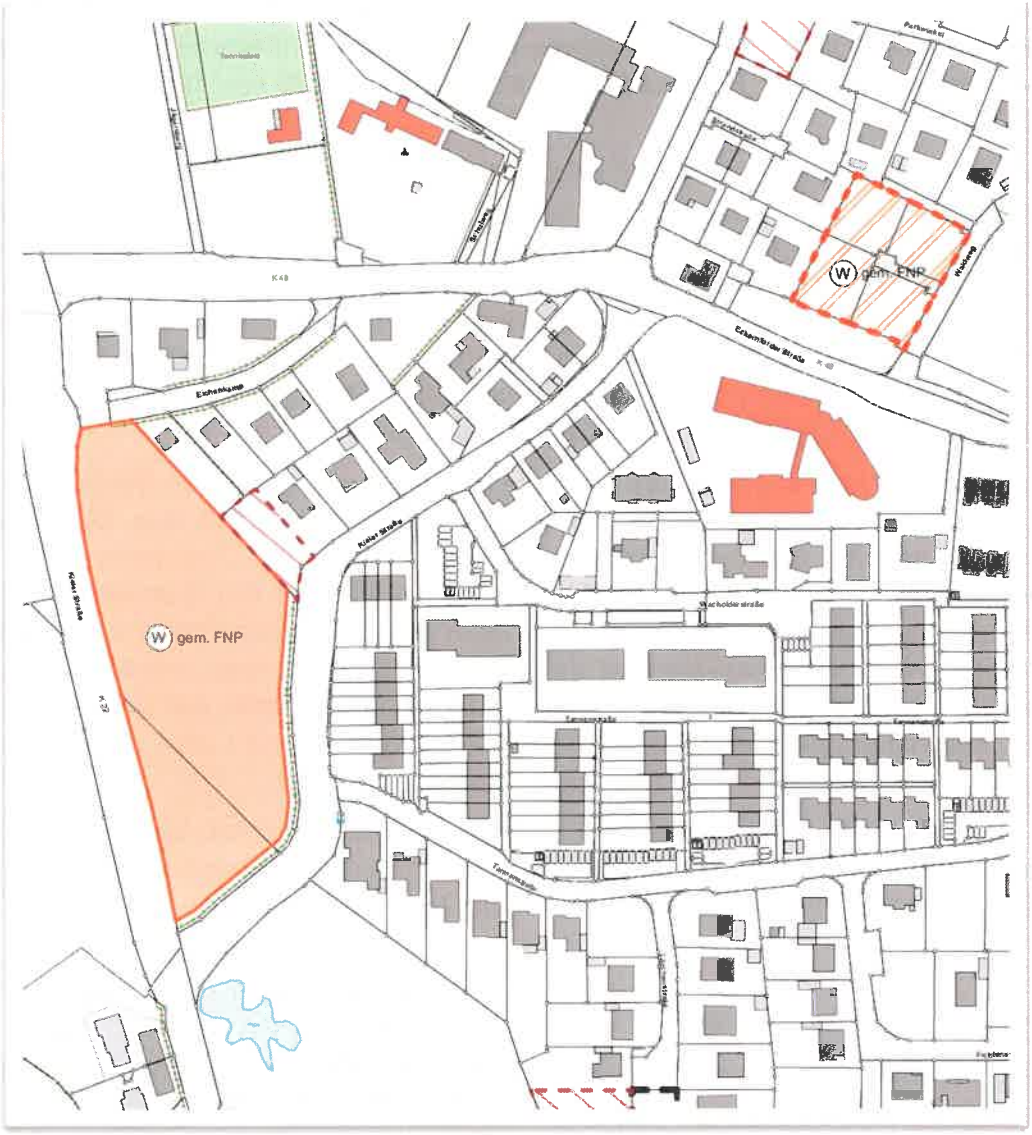

Abbildung 11: Innenentwicklungspotenzialanalyse (2019)

Die zweite gut geeignete Fläche ist die mittlerweile bebaute Fläche des Bebauungsplans Nr. 21 im Ortsteil Surendorf. Die dritte Fläche im Ortsteil Sprenge weißt hingegen nur knapp 2.000 m² auf, wodurch die Fläche für eine Entwicklung, wie sie in der vorliegenden Planung vorgesehen ist, nicht geeignet ist.

Die bedingt geeignete Fläche in Stohl ist vermutlich stark durch landwirtschaftliche Immissionen vorbelastet.

Im Ergebnis zeigt sich, dass sich keine Fläche im Gemeindegebiet besser eignet, um die wohnbauliche Entwicklung in Schwedeneck voranzubringen. Auch eine ebenbürtige Fläche ist nicht vorhanden.

4. PLANUNGSINHALT UND FESTSETZUNGEN

4.1. Städtebauliches Konzept

Ziel der Aufstellung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Wohngebiet. Mit dieser Planung soll den Entwicklungs- und Strukturzielen der interkommunal abgestimmten Entwicklungskonzepte auf Kreisebene und überörtlicher Ebene Rechnung getragen werden. Neben der Errichtung von Einfamilienhäusern werden ebenso kleinteiligere Wohneinheiten in Reihenhäusern bereitgestellt, welche die umgebende bauliche Struktur aufgreifen. Um auch den Bestand an bezahlbarem Wohnraum in der Gemeinde weiterzuentwickeln, sollen im östlichen Bereich des Plangebiets Mehrfamilienhäuser entstehen. Gemäß dem städtebaulichen Entwurf können hier auf einer Fläche von etwa 1,4 ha ca. 35 bis 40 Wohneinheiten entstehen.

Abbildung 12: erste städtebauliche Ideenskizze (Stand April 2021)

Bei der Ausgestaltung sämtlicher Gebäude sollen einerseits ortsbildtypische Maßnahmen zur Dach- als auch Fassadengestaltung gewählt werden und andererseits die Verwendung von nachhaltigen und nachwachsenden Baustoffen möglich sein.

Zur Schaffung einer einheitlichen Höhenlandschaft wird sich an der maßvoll bewegten Topografie orientiert. Gleichzeitig gilt es durch eine kluge Positionierung der Wohnhäuser im südlichen Bereich des Plangebietes, aufgrund der hochgewachsenen Vegetation, eine optimale Besonnung der Gebäude zu ermöglichen. Hierdurch wird besonders die Nutzung regenerativer Energieträgerermöglicht. Damit ein weicher Übergang zur offenen Landschaft garantiert werden kann, steigen die

Gebäudehöhen zu den bestehenden Siedlungsflächen hin an und in Richtung offener Landschaft ab. Aufgrund der geringen Grundfläche der einzelnen Reihenhausscheiben wird durch die Festsetzung einer zweigeschossigen Bebauung und eine maximalen Gebäudehöhe von 9,00 m eine ausreichende Geschossfläche erzeugt und gleichzeitig eine zur offenen Landschaft hin dominierende Bebauung verhindert. Durch den Wendehammer, über den die dortigen Grundstücke erschlossen werden, findet gleichzeitig eine Quartiersbildung statt.

Zur Verbesserung des Wasserhaushaltes soll auf den Mehrfamilienhäusern eine Grünbedachung Anwendung finden. Darüber hinaus würden besonders im westlichen Bereich des Baugebietes Gründächer auf den Reihenhäusern zu einem fließenden Übergang zum Landschaftsraum beitragen. Dieser grüne Charakter des Baugebietes wird außerdem durch die rings um das Plangebiet verlaufenden Knicks und die geplanten, mit ortstypischen Gehölzen anzulegenden Einfriedungen der Wohngebäude zur öffentlichen Verkehrsfläche und den festgesetzten einheimischen Laubbäumen je Baugrundstück vertieft.

4.2. Klimaschutz

Das Baugesetzbuch fordert in § 1 Abs. 5, dass Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt. Gleichzeitig sollen sie dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, natürliche Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

§ 1a BauGB konkretisiert diese abwägungspflichtigen, umweltschützenden und ökologischen Belange, wobei insbesondere § 1a Abs. 5 BauGB die Erfordernisse des Klimaschutzes deutlich hervorhebt.

Im Rahmen dieser Berücksichtigung des Schutzgutes Klima besitzen Kommunen daher bei der Aufstellung von Bauleitplänen verschiedene Steuerungsinstrumente, welche einen positiven Beitrag zum Klimaschutz ermöglichen können.

Bereits mit der BauGB-Novelle 2004 wurde u. a. die Nutzung erneuerbarer Energien als städtebaulicher Belang bestimmt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB) und mit § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB eine Rechtsgrundlage für Solarfestsetzungen eingeführt.

Besonders in einer stark zu Tourismus- und Erholungszwecken genutzten Gemeinde wie Schwedeneck, hat der Erhalt einer sauberen Luftqualität einen hohen Stellenwert. Die Errichtung und Nutzung von Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärmekopplung werden von der Gemeinde im Hinblick auf den globalen Klimaschutz ausdrücklich begrüßt. Bei diesen Maßnahmen könnte es sich zum Beispiel um Wärmepumpen (Luft, Wasser, Sole) handeln.

Darüber hinaus unterstützen insbesondere die Festsetzung für den Geschosswohnungsbau innerhalb der Baufläche WA4 die Umsetzung energetischer Ziele bei der

Errichtung der Gebäude. Dementsprechend sind hier durch entsprechende Höhenfestsetzungen (Zweigeschossigkeit + Staffelgeschoss) und die Gestaltung des Daches (z. B. Flachdach) kompaktere Kubaturen umsetzbar. Hierdurch können energetisch günstigeren Gebäudeformen errichtet werden, in welchen energetische Potenziale aufgrund günstigerer Verhältnisse der Gebäudefläche zum beheizbaren Gebäudevolumen reduziert werden können. Zusätzlich sind durch die festgesetzten Mindestgrundstücksgrößen Abstände bei der Gebäudeanordnung umsetzbar, durch die eine gegenseitige Verschattung weitgehend vermieden werden kann.

Auch in den anderen Wohnbauflächen ermöglichen sowohl die Mindestgrundstücksgrößen als auch die Anordnung der Baugrenzen eine verschattungsärmere Errichtung der Wohngebäude sowie eine ausreichende Flexibilität in deren Ausrichtung, wodurch sowohl die Anforderungen an eine aktive Solarenergienutzung durch die Anordnung von Solarthermie und Photovoltaikelementen auf dem Dach als auch die Voraussetzung für eine passive Sonnenenergienutzung erfüllt werden können. Bei dieser passiven Art der Energienutzung wird bei der Errichtung der Gebäude berücksichtigt, dass sie auf der Südseite über Fensterflächen verfügen können, um an Sonnentagen die Wärme unmittelbar bzw. in Kombination mit intelligenten Belüftungssystemen effizient nutzen zu können.

4.3. Erschließung und Infrastruktur

4.3.1. Verkehrliche Erschließung

Äußere und innere Erschließung

Das Plangebiet ist westlich durch die Kreisstraße 22 (Kieler Straße) begrenzt. Östlich verläuft ein Abzweiger der Kieler Straße, über den das Plangebiet erschlossen wird. Knapp 100 m nördlich des Geltungsbereiches verläuft die Eckernförder Straße, die Hauptstraße in Dänisch Nienhof. Das Plangebiet ist entsprechend gut an den örtlichen und regionalen Verkehr angebunden.

Die innere Erschließung erfolgt von Südosten mit einer 6 m breiten gemischten Verkehrsfläche. Diese endet mit einer Wendeanlage, die für das Wenden dreiachsiger Müllfahrzeuge dimensioniert ist.

Von der Wendeanlage soll ein Fuß- und Radweg Richtung Norden zur Straße Eichenkamp verlaufen, der eine Verbindung der beiden Wohngebiete sicherstellt. So können fußläufige Verbindungen in der näheren Umgebung optimiert werden. Die Gemeinde plant den Weg Wassergebunden herzustellen.

Ruhender Verkehr

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche sind circa zwölf Parkplätze vorgesehen. Fünf davon im südlichen Bereich am geplanten Spielplatz und drei im nördlichen Plangebiet an der Wendeanlage. Zudem sollen parallel zur Erschließungsstraße zwei Parkinseln (Straßenquerschnitt B) entstehen, auf denen jeweils zwei Parkplätze hergestellt werden können.

Zusätzlich treffen der Projektentwickler und die Gemeinde eine Vereinbarung, dass Parkplätze im Bereich der östlich gelegenen Kieler Straße hergestellt werden. Diese sind nicht Bestandteil des Bauleitplanverfahrens, jedoch können diese, aufgrund

der räumlichen Nähe, von den Anwohnern oder Besuchern des Plangebietes genutzt werden.

Die Stellplätze sind auf den jeweiligen Baugrundstücken herzustellen.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die Gemeinde Schwedeneck und der Ortsteil Dänisch Nienhof werden über die Regiobuslinie 740 erschlossen. Es befinden sich zwei fußläufig erreichbare Haltestellen in der Nähe des Plangebiets. Die Haltestelle „Dänisch Nienhof Ort – Schwedeneck" ist 400 Meter und die Haltestelle „Dänisch Nienhof Lindenweg – Schwedeneck" ist 300 Meter entfernt. Über diese Buslinie ist der Kieler Hauptbahnhof innerhalb einer Stunde zu erreichen.

Die dem Plangebiet nächstgelegene Bahnstation ist ca. 14 Kilometer in westliche Richtung entfernt und ist per Bus in ungefähr 40 Minuten zu erreichen.

4.3.2. Technische Infrastruktur

Die äußere Erschließung des Gebietes wird über die entsprechenden Infrastrukturen (Telekommunikation-, Elektrizität-, Wasser- und Abwasserleitungen sowie Abfallbeseitigung, etc.) sichergestellt. Im Plangebiet werden diese neu verlegt und an bestehende Leitungen angeschlossen.

Wärmeversorgung / Energieversorgung

Im Plangebiet werden fossile Energieträger ausgeschlossen. Ziel der Festsetzung ist es, als Beitrag zum kommunalen Klimaschutz, den Ausstoß von Treibhausgasen auszuschließen oder jedenfalls weitestmöglich zu vermeiden.

Fossile Brennstoffe sind solche, die sich in Jahrmillionen aus Abbauprodukten von toten Pflanzen und Tieren entwickelt haben. Hierzu gehören Braun- und Steinkohle, Torf, Erdgas und Erdöl.

Abfallentsorgung und Abfallbeseitigung

Die ordnungsgemäße Abfallentsorgung wird von der Abfallwirtschaftsgesellschaft Rendsburg-Eckernförde mbH (AWR) gewährleistet.

Strom / Telekommunikation

Die Energieversorgung mit Strom ist mit der Schleswig-Holstein Netz AG abzusprechen.

Für die Bereitstellung von Telekommunikationsdienstleistungen ist die Deutsche Telekom im Rahmen der Grundversorgung (§§ 78ff TKG) zuständig.

Trinkwasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt durch den Wasserbeschaffungsverband Dänischer Wohld.

Abwasserentsorgung

Die Abwasserentsorgung erfolgt durch die zentrale Abwasserbeseitigung Schwedeneck. Gemäß § 4 (1) der Abwassersatzung der Gemeinde Schwedeneck haben alle Eigentümer eines Grundstückes das Recht darauf, ihre Abwasseranlage an das öffentliche Abwassernetz anzuschließen, sobald das Grundstück durch eine Straße

erschlossen wird, in welcher betriebsfertige Abwasserkanäle mit Anschlusskanälen vorhanden sind. Die Abwässer, welche im Plangebiet anfallen, werden dann in das Klärwerk Bülk eingeleitet und geklärt.

Niederschlagswasserbeseitigung

Um einerseits den Eingriff in den natürlichen Wasserhaushalt so gering wie möglich zu halten und andererseits den Abfluss von Regenwasser und die hieraus folgende potenzielle Überbelastung der lokalen Kanalisation zu verhindern, werden im gesamten Gebiet Gründächer festgesetzt.

Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser (A-RW 1)

Um den Eingriff des geplanten Baugebiets in den natürlichen Wasserhaushalt zu bewerten, wird ein Nachweis gemäß dem A-RW 1 erstellt. Hierzu wird in einem ersten Arbeitsschritt der potenziell naturnahe Wasserhaushalt (Referenzzustand) ermittelt. Für die Berechnung des Planzustandes wird als „Worst-Case" die maximal zulässige Bebauung (gem. B-Plan) unter Ansatz von Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen ermittelt und berechnet.

Das Plangebiet liegt im Naturraum Rendsburg-Eckernförde (Nord-Ost (H5)).

Die Werte des Referenzzustandes lauten wie folgt

a_1-g_1-v_1-Werte:

Abfluss (a_1)		Versickerung (g_1)		Verdunstung (v_1)	
[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
3,40	0,048	36,00	0,504	60,60	0,848

Durch die veränderte Nutzung ergibt sich eine Veränderung des Referenzzustandes. Dieser stellt sich wie folgt dar.

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Potentiell naturnaher Referenzzustand (Vergleichsfläche)	3,40	0,050	36,00	0,500	60,60	0,850
Summe veränderter Zustand	29,70	0,420	20,48	0,290	49,82	0,700
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	26,30	0,370	-15,52	-0,220	-10,78	-0,150
Zulässige Veränderung						
Fall 1: < +/-5%	Nein		Nein		Nein	
Fall 2: ≥ +/-5% bis < +/-15%	Nein		Nein		Ja	
Fall 3: ≥ +/-15%	Ja		Ja		Nein	

Der Abflusswert ist aufgrund der zusätzlichen Versiegelung deutlich erhöht (Fall 3), der Versickerungswert ist aufgrund er Versiegelung mit rund -16 % deutlich verringert (Fall 3) und der Verdunstungswert ist mit rund -11 % ebenfalls deutlich verringert (Fall 2).

Insgesamt ist der Bebauungsplan entsprechend dem Fall 3 zuzuordnen.

Die Erschließungsplanung hat sich mit diesem Ergebnis bereits im Jahr 2023 mit der Unteren Wasserbehörde zu diesem Fall abgestimmt. Es wurde sich darauf verständigt, dass trotz Fall 3 keine Rückhaltung im Plangebiet zu erfolgen hat. Es besteht zwar hydraulischer Sanierungsbedarf in der Gemeinde. Dieser wird durch den vorliegenden Bebauungsplan jedoch nur marginal beeinflusst.

Zudem trifft die Gemeinde Maßnahmen, um dem Umgang mit Regenwasser sachgerecht zu begegnen. So wird eine Dachbegrünung verpflichtend festgesetzt. Straßenbäume sind als Anpflanzgebot festgesetzt und auch ein Spielplatz als Grünfläche ist im Plangebiet vorgesehen.

Daher geht die Gemeinde davon aus, ausreichende Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserhaushaltsbilanz getroffen zu haben.

Löschwasserversorgung

Für die Sicherstellung des Feuerschutzes in der Gemeinde Schwedeneck ist die „Freiwillige Feuerwehr Schwedeneck“ zuständig.

Die für das Plangebiet notwendige Löschwassermenge wird über die vorhandene Trinkwasserversorgung unter Anwendung der DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.) Arbeitsblätter W 405 – Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung- und W 331 – Hydrantenrichtlinie – gewährleistet.

Der Abstand zwischen den Hydranten ist nach Arbeitsblatt W 331 des DVGW – Regelwerkes zu bestimmen. Als ausreichend wird ein Abstand von 80 m bis 100 m angesehen. Im Zuge der weiteren Planungen sind die Vorgaben des DVGW- Arbeitsblattes W 405 und der DIN 18230, Teil 1, zu berücksichtigen.

Hydranten für die Entnahme von Löschwasser sind so anzuordnen, dass sie nicht zugestellt werden können und jederzeit für die Feuerwehr zugänglich sind.

4.4. Planungsrechtliche Festsetzungen

4.4.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 4 BauNVO)

Entsprechend der angestrebten wohnbaulichen Nutzung dieser Fläche wird ein allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO festgesetzt.

Da es sich um einen Bereich am Rande einer dörflich gewachsenen Siedlungsstruktur handelt, die durch Einzel- und Reihenhäuser geprägt ist und die Anwohner nicht durch Betriebe mit erhöhtem motorisiertem Individualverkehr und flächenintensiven Nutzungen belastet werden sollen, werden die in einem allgemeinen Wohngebiet allgemein zulässigen Nutzungen „Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften“ nur ausnahmsweise zugelassen. Damit behält die Gemeinde sich vor, im Einzelfall zu entscheiden, ob ein entsprechendes Vorhaben mit den Zielsetzungen des Gebietes kompatibel ist.

Ebenfalls zum Zwecke der Sicherung der Wohnqualität wird von folgenden, ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (§ 4 Abs. 3 BauNVO) abgesehen: Gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO wird festgesetzt, dass die ausnahmsweise zulässigen Betriebe des

Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht Bestandteil des Bebauungsplans sind.

Gebäude und Räume für Ferienwohnungen gem. § 13a BauNVO sind nach § 1 Abs. 5 BauNVO ebenfalls im gesamten Geltungsbereich unzulässig, um dem Ziel der Schaffung von Wohnraum für Dauerwohnen gerecht zu werden.

Zur Begrifflichkeit des Wohnens gehören eine auf Dauer angelegte Häuslichkeit, eine eigenständige Gestaltung der Haushaltsführung und des häuslichen Wirkungskreises als auch die Freiwilligkeit des Aufenthaltes. Die Wohnnutzung ist Bestandteil der privaten Lebensgestaltung und charakterisiert sich als Nutzungsform nach dem selbstbestimmt geführten, privaten Leben „in den eigenen vier Wänden". Es ist auf eine gewisse Dauer angelegt und keinem anderen Nutzungszweck gemäß der Baunutzungsverordnung verschrieben (insbesondere keinem Erwerbszweck).

Hier fehlt es Ferienwohnungen typischerweise der auf Dauer angelegten Häuslichkeit, da sie einer ständig wechselnden Gruppe an Feriengästen nur vorübergehend für einen kürzeren Zeitraum zur Verfügung stehen.

Neben- und Zweitwohnungen werden ebenfalls ausgeschlossen, da die Gemeinde Wohnraum schaffen möchte, der dauerhaft genutzt wird. Eine „Rollladensiedlung" oder ähnliches ist nicht städtebauliches Ziel.

4.4.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Höhe baulicher Anlagen und Vollgeschosse (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 18 & 20 BauNVO)

Aufgrund der leicht bewegten Topografie des Plangebietes ergeben sich als übergeordnete Ziele für die Höhenfestsetzungen zum einen die Entstehung einer an dem natürlichen Geländeverlauf orientierten Silhouette, zum anderen die Minimierung der durch Aufschüttungen und Abgrabungen verursachten Eingriffe in das Gelände und den Boden. Gleichzeitig wird durch differenzierte Festsetzungen des Maßes der baulichen Nutzung die Schaffung verschiedener Quartiersbereiche mit diverser Nutzungsdichte gefördert.

Da eine alleinige Beschränkung der Anzahl der Vollgeschosse keine exakte Aussage zur baulichen Gesamthöhe trifft, wird zusätzlich für alle Baufelder eine maximale Gebäudehöhe (GH_{max}) festgelegt.

Den Bezugspunkten für diese maximalen Höhen bildet die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens (OKFF) der baulichen Anlagen. Damit die zukünftige Bebauung möglichst natürlich in die Topografie des Plangebietes eingebunden wird und um Schwierigkeiten hinsichtlich der Entwässerung von ablaufendem Oberflächenwasser zu vermeiden, darf die maximale Höhenlage der Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens der baulichen Anlagen im Allgemeinen Wohngebiet nicht mehr als 0,50 m ober- oder unterhalb des je Grundstück festgelegten Höhenbezugspunktes des natürlichen Geländes liegen.

Es erfolgt eine Höhendifferenzierung entsprechend der Lage der Baugrundstücke und der vorgesehenen Bauweise. Demzufolge wird im überwiegenden Teil der Baufläche für den individuellen Einzel- und Doppelhausbau sie Reihenhausbau (WA1, WA2 und WA3) die Höhe baulicher Anlagen auf maximal 9,00 m begrenzt.

Für die Baufläche WA4 wird eine zweigeschossige Bebauung mit einer maximalen Gebäudehöhe von 10,50 m festgesetzt. Auf diese Weise ist für die Baufelder

entlang der Haupterschließungsstraße und der bestehenden Bebauung zugewandten Seite die höchste Nutzungsdichte innerhalb des Plangebietes möglich.

Grundflächenzahl / Überschreitung der zulässigen Grundfläche

Die festgesetzten Grundflächenzahlen betragen in den Teilgebieten WA 1 und 3 jeweils 0,3 und in den Teilgebieten WA 2 und 4 jeweils 0,4. Die Werte sind gebietstypisch für WA-Gebiete.

Innerhalb des WA 3 kann die GRZ gemäß § 19 (4) Satz 2 BauNVO auf bis zu 0,6 durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Nr. 1 BauNVO definierten Anlagen überschritten werden.

4.4.3. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m § 22 Abs. 2 BauNVO)

In den Bauflächen WA1, WA2, WA3 und WA4 gilt die offene Bauweise. Einzel- und Doppelhäuser sowie Hausgruppen sind mit seitlichem Grenzabstand und einer maximalen Länge von 50 m zu errichten.

4.4.4. Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m § 23 Abs. 3 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen definiert. Diese verlaufen in einem Abstand von 3 m zur öffentlichen Verkehrsfläche, wodurch ein zu nahes heranrücken von Hauptgebäuden an den öffentlichen Raum vermieden wird.

In den Teilgebieten WA 1, 3 und 4 verläuft die Baugrenze zu den festgesetzten Knickschutzstreifen respektive der hinteren Grundstücksgrenze ebenfalls in einem Abstand von 3 m. Im westlichen Bereich des B-Plangebietes verläuft die Baugrenze auf der Grenze der Anbauverbotszone zur Kreisstraße 22. Diese beträgt 15 m zur Fahrbahnkante. In diesem Bereich sind Hochbauten jeder Art unzulässig.

4.4.5. Mindestgröße der Baugrundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

Ziel der Festsetzung der Mindestgröße der Baugrundstücke ist es, eine Überprägung des Gebietes durch kleinteilige Grundstücksstrukturen sowie eine zu hohe Nutzungsdichte zu verhindern. Gleichermaßen soll ein angemessener Übergang zur nördlich und östlich angrenzenden Bebauungsstruktur und zum umgebenden Landschaftsraum geschaffen werden.

Die Mindestgröße der Baugrundstücke für Einzelhäuser innerhalb der Bauflächen WA1 und WA3 werden daher auf 450 m² für Einzelhäuser und 350m² für Doppelhäuser festgesetzt, wodurch eine aufgelockerte durchgrünte Bebauungsstruktur analog zur angrenzenden Bestandsbebauung geschaffen wird.

4.4.6. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Aus städtebaulichen und verkehrstechnischen Gründen wird die höchstzulässige Anzahl an Wohnungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB beschränkt. Dadurch soll die

städtebauliche Eigenart eines ruhigen, durchgrünten Wohngebietes mit aufgelockerter Bebauung entsprechend den umgebenden dörflichen Strukturen gewährleistet werde. Gleichzeitig können die bestehenden sowie neu zu schaffenden verkehrlichen, technischen und sozialen Infrastrukturen in ihrer Auslastung und Tragfähigkeit geschützt werden.

Aus diesen Gründen ist in den Bauflächen WA1 und WA3 nur eine Wohnung je Wohngebäude zulässig. Durch diese Festsetzung einer absoluten Zahl wird eine einheitliche Struktur des Wohngebietes in Bezug auf die Wohnform erreicht (Einfamilien-, Doppelhäuser). Ausnahmsweise kann eine zweite Wohnung zugelassen werden, wenn sie höchstens ein Drittel der Geschossfläche des jeweiligen Wohngebäudes einnimmt. Dadurch behält sich die Gemeinde vor, im Einzelfall zu entscheiden, ob eine Erhöhung der Anzahl an Wohneinheiten in geringem Maße gebietsverträglich ist, insbesondere bei größeren Grundstücken.

Innerhalb der Baugrundstücke der Baufläche WA2, auf denen Reihenhäuser entstehen sollen, ist in den Hausgruppen je Reihenhausscheibe nur eine Wohneinheit zulässig.

4.4.7. Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen (§ 9 Abs 1 Nr. 11 BauGB)

Mit Ausnahme der Baufläche WA 4 ist je Einfamilienhaus (bzw. Doppelhaus oder Häusergruppe) jeweils nur eine Grundstückszufahrt mit einer Breite von maximal 5,00 m zulässig, wodurch ebenfalls regulierend auf das Erscheinungsbild des Straßenraumes eingewirkt wird und gelichzeitig ausreichend Fläche für die Anlagen öffentlicher Parkplätze erhalten bleibt.

4.4.8. Grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Nr. 25 BauGB)

Im Bebauungsplan werden grünordnerische Festsetzungen getroffen, die zur Durchgrünung des Gebietes beitragen und die Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild verringern sollen. Dazu gehören u. a. Vorgaben zu Baumpflanzungen, Einfriedungen, Ausgleichsflächen, Auffüllungen und Abgrabungen etc..

Arten- und Lebensgemeinschaften (§§ 9 Abs. 1 Nr. 15, 25b BauGB)

Die im Geltungsbereich vorhandenen Knicks sind nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG gesetzlich geschützt und sind prägend für den Landschaftsraum. Sie werden während der Baumaßnahmen durch Schutzzäune gesichert und dauerhaft in ihrem Bestand erhalten (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB). Um den ökologischen Wert dieser Landschaftselemente trotz Ansiedlung eines neuen Wohngebietes bestmöglich zu schützen, verbleiben die Knicks im öffentlichen Eigentum der Gemeinde und unterliegen gemäß den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz der periodischen Knickpflege durch die Gemeinde. Im gesamten Geltungsbereich werden entsprechend große Abstände der Wohnbaugrundstücke zu den Knickfüßen vorgesehen.

Zum Schutz der Knicks wird diesen jeweils ein Schutzstreifen in Form einer 3 m breiten öffentlichen Grünfläche vorgelagert. Dieser Streifen kann dann auch für die kommunale Knickpflege genutzt werden.

Landschaftsbild und Grüngestaltung (§§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a)

In den öffentlichen Verkehrsflächen sind die in der Planzeichnung festgesetzten standortgerechten Laubbäume zu pflanzen, auf Dauer in ihrer arttypischen Wuchsform zu erhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen, um den Anteil klimawirksamer Vegetation zu erhöhen und gleichzeitig zu einer Grüneinbindung des Straßenraumes beizutragen. Deren Standorte an die Erfordernisse der Erschließungsplanung angepasst werden.

Zusätzlich zur orts- und landschaftstypischen Durchgrünung des Plangebietes ist im Allgemeinen Wohngebiet auf jedem Grundstück mindestens ein standortgerechter heimischer Laubbaum gemäß Artenliste zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Außerdem ist auf Stellplatzflächen mit mehr als 10 Stellplätzen je angefangene sechs Stellplätze jeweils ein Laubbaum gemäß Artenliste vorzusehen. Die Anpflanzungen von Bäumen schafft ein ökologisch wirksames Grünvolumen und unterstützt das gestalterische Einfügen des Wohngebietes in den umgebenden Landschaftsraum.

Mit dem Ziel einer weiteren ökologischen Aufwertung der Wohnbauflächen und naturbetonten Durchgrünung des Plangebietes zum öffentlichen Raum hin, sind sämtliche Einfriedungen auf den Privatgrundstücken zu öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen nur in Form von Schnitthecken aus heimischen, standortgerechten Laubgehölzen gemäß Artenliste herzustellen. Zusätzlich zu diesen Heckenpflanzungen kann ein die Hecke nicht überhängender Zaun auf der Heckeninnenseite errichtet werden.

Darüber hinaus sollen die privaten Grundstücke zu den erschließungsseitigen öffentlichen Verkehrsflächen durch weitere Gestaltungsvorgaben möglichst attraktiv und einheitlich gestaltet werden und zur freiraumplanerischen Gliederung des Straßenraumes beitragen. Die Höhe der Schnitthecken darf hier daher höchstens 1,20 m betragen, wobei alternativ auch Natursteinmauern (Friesenwälle) bis zu einer Höhe von 0,70 m zulässig sind. Diese stellen neben einem hochwertigen, ortstypischen Gestaltungselement einen wertvollen Lebensraum für Insekten, Reptilien und Kleinsäuger dar.

Sämtliche Gehölzpflanzungen sind ausschließlich mit standortgerechten, heimischen Gehölzen auszuführen.

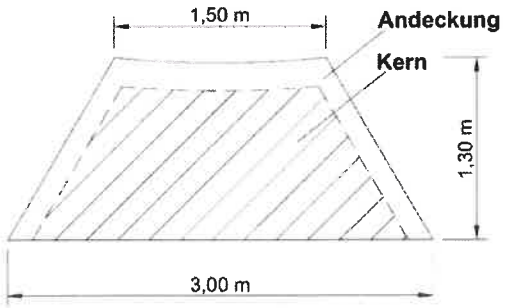

Abbildung 13: Schnitt Aufbau Knickwall

Knickpflanzungen

Der Knick ist nach den Vorgaben des Kreises Rendsburg-Eckernförde entsprechend den Standards zur Anlag von Landschaftselementen (Untere Naturschutzbehörde, Juli 2018) anzulegen.

Der **Knickwall** ist mit folgendem Profil anzulegen (Abb. 14):

- Sohlbreite 3,00 m
- Höhe 1,30 m
- Kronenbreite 1,50 m – Sie ist als Mulde auszuformen.

Der Wall ist ein halbes Jahr vor Bepflanzung aufzusetzen, damit sich im Boden die Kapillarwirkung entwickeln kann.

Der Bedarf beträgt 25 Pflanzen auf 10 Metern Knicklänge.

Auf der Wallkrone sind zwei Pflanzreihen mit einem Abstand von 0,80 m vorzusehen. In den Reihen ist der Abstand der Pflanzen untereinander 0,80 m und gegeneinander versetzt zu pflanzen. Die jeweiligen Gehölzarten werden in Gruppen von 4-6 Stück gesetzt.

Im Abstand von 30,00 m lfm Knick ist jeweils ein Laubbaum als künftiger Überhälter zu pflanzen. Geeignet als Überhälter sind Hainbuche (*Carpinus betulus*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Rotbuche (*Fabus sylvatica*).

Im Rahmen der **Entwicklungspflege** sind die Pflanzen durch geeignete Maßnahmen gegenüber Verkrautung und Austrocknung zu schützen, d. h. mit einer Schicht Stroh oder Schreddergut abzudecken. In den ersten drei Jahren sind die Jungpflanzen einmal jährlich freizumachen. Der Einsatz chemischer Mittel ist zum mulchen untersagt. Die Pflanzungen erhalten eine einjährige Fertigstellungspflege und eine zweijährige Entwicklungspflege. Der Einsatz chemischer Mittel ist untersagt.

Zum Schutz vor Wildverbiss ist der gesamte Knick mit einer stabilen Einzäunung zu versehen oder es sind sonstige Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Frühestens nach Beendigung der Fertigstellungspflege ist der Zaun zurückzubauen.

Es sind Nachpflanzungen vorzunehmen, wenn mehr als 20 % der gepflanzten Gehölze nicht wieder austreiben bzw. abgestorben sind.

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Wasserhaushalt und Oberflächen

Um die Auswirkung auf den Wasserhaushalt und das Klima zu reduzieren, sind Pkw-Stellplätze, Erschließungsflächen und Grundstückszufahrten auf den Privatgrundstücken mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau und einem Abflussbeiwert von maximal 0,70 herzustellen. Befestigungen, die die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindern, wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung und Betonierung sind nicht zulässig.

Dächer sind extensiv zu begrünen. Diese Maßnahme bietet vielfältige Vorteile hinsichtlich Biotopstrukturen und Arten, des Klimas, der Bodenfunktion und des Wasserhaushaltes. Gründächer sind neben den positiven thermischen Effekten in der Lage, als offene Vegetationsflächen Oberflächenwasser zu speichern. Darüber hinaus stellen sie ein wichtiges Element in Baugebieten dar, um das Erscheinungsbild und die gestalterische Einbindung in das Umfeld zu verbessern. Gründächer stehen zudem Insekten und Vögeln in einer bebauten Umwelt als Lebensraum zur Verfügung. Die Substrathöhe muss mindestens 8,00 cm betragen. Es ist Saat- und Pflanzgut regionaler Herkunft zu verwenden. Nähere Angaben sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

Ziel dieser Festsetzung ist der Erhalt eines möglichst großen Anteils versickerungsfähiger Flächen, über die das Niederschlagswasser in den Boden eindringen und dem natürlichen Wasserhaushalt zugeführt werden kann.

Abgrabungen und Aufschüttungen

Um den natürlichen Geländeverlauf weitestgehend zu erhalten, sind Abgrabungen und Aufschüttungen innerhalb der privaten Baugrundstücke, die nicht im Rahmen der Errichtung des Hauptgebäudes erforderlich sind, auf das Nötigste zu beschränken und nur bis zu einer Höhendifferenz von maximal 0,5 m, gemessen ab der Oberkante des vorhandenen Geländes, zulässig.

Ausgehend von der Höhe des ab das Baugrundstück angrenzenden vorhandenen Terrains dürfen Böschungen entlang der Grundstücksgrenzen im Sinne des Nachbarschutzes nur im Verhältnis 1:2 oder flacher ausgeführt werden. Zudem sind Winkelstützen an den Grenzen zu Nachbargrundstücken zulässig. Entlang der Grundstücksgrenzen zu öffentlichen Straßenverkehrsflächen bzw. zu öffentlichen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sind sie hingegen unzulässig, um den öffentlichen Raum nicht zu beeinträchtigen.

4.4.9. Schallschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Da das Plangebiet im Osten an eine Kreisstraße grenzt und in knapp 100 m mit der Eckernförder Straße eine ebenfalls stark frequentierte Straße im Umfeld des Gebietes liegt, wurde eine lärmtechnische Untersuchung erarbeitet, um zu prüfen, ob die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt sind oder werden können.

Zusammenfassend kommt das Schallgutachten zu folgendem Ergebnis:

„Die Ergebnisse der Berechnungen zeigen Beurteilungspegel bis 56 dB(A) im Beurteilungszeitraum TAG und bis 44 dB(A) im Beurteilungszeitraum NACHT an der westlichen Geltungsbereichsgrenze.

„An den westlichen Rändern der Baufelder entlang der Kieler Straße (K 22) wird der Orientierungswert des Beiblattes 1 zur DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (WA) im Beurteilungszeitraum Tag und Nacht eingehalten.

[...]

In dieser Situation des B-Planes Nr. 33 werden keine aktiven Lärmschutzmaßnahmen benötigt, weil der Immissionsgrenzwert der 16 BImSchV und sogar der, in der städtebaulichen Planung wünschenswerte Orientierungswert des Beiblattes 1 zur DIN 18005, unterschritten wird.

Der „maßgebliche Außenlärmpegel" im Lärmpegelbereich III beträgt 61 dB(A) und grenzt somit nah an den Werten vom Lärmpegelbereich II. Hier können passive Lärmschutzmaßnamen vermieden werden, wenn es dauerhaft sichergestellt ist, dass kein Gewerbelärm westlich der Kieler Straße (K 22) entsteht. Denn allein aus Verkehrslärm resultiert nur Lärmpegelbereich II, der regelmäßig nicht festgesetzt wird.

<u>Empfehlung:</u>

Im Feld mit der Bezeichnung LPB III ist zur Einhaltung unbedenklicher Innenraumpegel in schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 (Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen) das erforderliche gesamte Bau-

Schalldämmmaß der Außenbauteile für Außenfassaden gemäß Abschnitt 7.1 der DIN 4109-1:2018-01 vorzusehen.

Im LPB III liegende Schlafräume, Kinderzimmer und Gästezimmer sind mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten, sofern sie nicht an den, der maßgeblichen Lärmquelle (Kieler Straße (K 22)) abgewandten Gebäudefassaden liegen. Wohn-/Schlafräume in Einzimmerwohnungen sind wie Schlafräume zu beurteilen.

Die Schalldämmmaße sind durch alle Außenbauteile eines Raumes gemeinsam zu erfüllen und in Abhängigkeit des Verhältnisses der Außenwandfläche zur Grundfläche gegebenenfalls mit Korrekturfaktoren zu versehen (siehe DIN 4109-2, Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen).

Die Berechnung des zu erbringenden bewerteten Schalldämmmaßes der Umfassungsbauteile eines Raumes ist jeweils für das tatsächliche Objekt durch einen Sachverständigen (Architekt, Bauphysiker) zu berechnen.

Ausnahmen von den Festsetzungen können zugelassen werden, soweit durch einen Sachverständigen nachgewiesen wird, dass geringere Maßnahmen ausreichen."

Im der Planzeichnung ist der Lärmpegelbereich entsprechend als "Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (LPB III)" festgesetzt. Die textliche Festsetzung wurde gemäß den Empfehlungen des Gutachtens übernommen.

4.4.10. Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 LBO)

Die Möglichkeiten der Gebäude- und Freiraumgestaltung werden aufgrund der städtebaulichen Zielsetzung einer ortsüblichen Bauweise sowie aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes durch die Festsetzungen örtlicher Bauvorschriften reguliert, welche einen Rahmen setzen, um bestimmte städtebauliche, baugestalterische und ökologische Absichten zu verwirklichen. Dem Grundsatz der planerischen Zurückhaltung folgend, sollen diese Regelungen einen angemessenen Kompromiss zwischen den wirtschaftlichen und gestalterischen Bedürfnissen an die Nutzung der Grundstücke und dem öffentlichen Interesse an einer stadtgestalterischen Integration der Wohnbebauung in die bauliche Umgebung darstellen. Unter diesem Aspekt wurden Festsetzungen getroffen, die aus städtebaulichen Gründen mindestens erforderlich und von elementarem Einfluss auf des Gesamterscheinungsbild des zukünftigen Wohngebietes sind. Dabei wurde der Grundsatz des eigenverantwortlichen Umgangs mit Grund und Boden gewürdigt.

Dachgestaltung

Aus den o. g. Gründen und unter Berücksichtigung des erklärten Zieles, umwelt- und klimaschützenden Belangen den erforderlichen Spielraum zu geben sowie zur Sicherung der Minimierung des Eingriffes in den natürlichen Wasserhaushalt, sind im gesamten Plangebiet nur Gründächer mit einer maximalen Dachneigung von bis zu 30° zulässig. Um den Dachaufbau gegen Abrutschen zu sichern, sind ab einer Dachneigung von 15° konstruktive Maßnahmen vorzunehmen. Hierdurch wird

neben der Sicherung der ökologischen Funktion der Dachflächen auch die ortsbildprägende Bebauungsstruktur der näheren Umgebung aufgegriffen. Gleichzeitig wird hierdurch ein sanfter Übergang der Bebauung in Ortsrandlage zum westlich angrenzenden offenen Landschaftsraum garantiert.

In allen Wohnbauflächen gilt darüber hinaus aus gestalterischen Gründen, dass Pultdächer nur mit einer Dachneigung zwischen 10° und 20° zulässig sind. Hierdurch wird im Gesamterscheinungsbild der Gebäude ein maßstäbliches Verhältnis zwischen Fassade und Dachflächen gewährleistet. Mit dem Ziel der Vermeidung sogenannter Stadtvillen in ansonsten dörflich geprägten Bereichen, werden Zeltdächer sowie Walmdächer mit einer Firstlänge von unter 1,00 m ausgeschlossen.

Photovoltaik- und Solarthermieanlagen sind zulässig, so dass die Möglichkeit besteht, den Anforderungen des Klimaschutzes zu entsprechen und eigene Strom- und Warmwassererzeugungsanlagen zu nutzen.

Um ein harmonisches Gesamtbild zusammenhängender Doppelhäuser bzw. Hausgruppen zu erreichen, sind diese hinsichtlich Dachneigung und Dachform einheitlich auszuführen.

Aufgrund der vielfältigen Vorteile hinsichtlich des Klimas, der Bodenfunktion und des Wasserhaushaltes sowie zur Verbesserung des Erscheinungsbildes und der gestalterischen Einbindung in das Umfeld innerhalb der Bauflächen für Geschosswohnungsbau (WA4) als extensive Gründächer mit einer Neigung von bis zu 20° auszuführen. Außerdem sind Nebenanlagen ab 30 m³ umbauten Raumes, überdachte Stellplätze und Garagen mit Gründächern und einer maximalen Dachneigung von 15° zu errichten.

Fassadengestaltung und -gliederung

Die Festsetzung der Beschränkung für die Außenwandgestaltung innerhalb der Wohnbauflächen ergeben sich ebenfalls aus dem städtebaulichen Ziel eines harmonischen Orts- und Landschaftsbildes mit der gleichzeitigen Umsetzung einer ortsüblichen Bauweise. Daher sind nur Verblendmauerwerk sowie Putz- und Holzfassaden zulässig. Außerdem können maximal 30% der Fassadenfläche auch in anderen, nicht glänzenden Farben und Materialien hergestellt werden.

Fassaden bzw. Außenflächen zusammengehöriger Doppelhaushälften oder Hausgruppen sind aus einheitlichen Baustoffen mit gleicher Farbgebung herzustellen. Ausnahmen für untergeordnete Bauteile sind zulässig.

Die Hauptgebäude sind in der überwiegenden Bauart mindestens mit feuerhemmenden Umfassungen (Feuerwiderstandsklasse ≥ F30) auszuführen.

Um innerhalb des WA 4, in dem Mehrfamilienhäuser das städtebaulich angestrebte Ziel sind, wird festgesetzt, dass Außenwände mindestens alle 15 m durch einen mindestens 0,5 m tiefen Vor- oder Rücksprung zu gliedern sind. Hierdurch sollen lange, karge und klobig wirkende Fassaden unterbunden werden.

Zurückgesetztes oberstes Geschoss

Staffelgeschosse innerhalb des WA 4 müssen Richtung Osten (Erschließungsstraße) und Richtung Westen (Kieler Straße) einen Rücksprung zu den darunter liegenden Vollgeschossen von mindestens 1,5 m aufweisen, um die Wirkung eines Vollgeschosses zu unterbinden.

Stellplatzanlagen

Um zu vermeiden, dass der angrenzende Straßenraum und somit das Siedlungsgebiet von einer Vielzahl unterschiedlicher Garagen und überdachten Stellplätzen anstelle der vorgesehenen städtebaulichen Räume geprägt werden, sind Garagen und überdachte Stellplätze auf den privaten Grundstücken mit Ausnahme der Baufläche WA 2 und WA 4 nur in einem Abstand von mindestens 5,00 m zur erschließungsseitigen öffentlichen Verkehrsfläche zulässig. Neben dem positiven gestalterischen Aspekt wird auf diese Weise das Unterbringen zweier PKW auf den privaten Grundstücksflächen ermöglicht, wodurch der private Stellplatzbedarf auf den Baugrundstücken selbst abgedeckt wird.

Gemeinschaftsstellplätze sind hinsichtlich Materialien, Farben sowie Ausstattung als einheitliche Gruppe zu gestalten und dauerhaft zu erhalten.

Um das Plangebiet zu begrünen, wird des Weiteren festgesetzt, dass auf zusammenhängenden Stellplatzanlagen ab zehn Stellplätzen je angefangene sechs Stellplätze ein großkroniger, hochstämmiger und standortgerechter Laubbaum mit einem Stammumfang von mindestens 16 - 18 cm (gemessen in 1,00 m Höhe) zu pflanzen ist und dauerhaft zu erhalten ist.

Nebenanlagen

Um eine Beeinträchtigung des angestrebten Quartierscharakters und insbesondere des Straßenraumes durch eine Vielzahl unterschiedlicher Nebenanlagen zu vermeiden, sind innerhalb der Vorgartenbereiche der Bauflächen WA1 und WA3 bauliche Anlagen, deren Grundfläche 2,00 m² und deren Höhe 1,00 m überschreiten, ausgeschlossen. Der Vorgartenbereich ist ein 3,00 m breiter Streifen auf dem Grundstück, gemessen ab der Straßenbegrenzungslinie.

Gestaltung nicht überbauter Grundstücksflächen

Schottergärten wirken sich durch das Erhitzen negativ auf das Klima aus und verhindern das Versickern von Regenwasser. Außerdem geht durch die Reduzierung von Grünstrukturen Lebensraum insbesondere für Insekten verloren, was zu einem Verlust der Artenvielfalt beiträgt. Gemäß § 8 Abs. 1 der Landesbauordnung (LBO) sind daher die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen sowie zu begrünen oder zu bepflanzen, soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung der Fläche entgegenstehen. Die Wahl der Art und Beschaffenheit der Grünflächen bleibt den Verpflichteten überlassen. Auf den Flächen muss jedoch die Vegetation überwiegen. Lose Materialien und Steinschüttungen in Form von (Zier-)Schotter, Kies oder anderen Materialien sind unzulässig. Hiervon ausgenommen sind die für Grundstückszuwegungen und Grundstückszufahrten erforderlichen Flächen. Dabei können die Flächen mit Rasen oder Gras, Gehölz anderen Zier- oder Nutzpflanzen bedeckt sein. Plattenbeläge, Pflasterungen und dergleichen sind allenfalls dann zu den Grünflächen zu zählen, wenn sie eine verhältnismäßig schmale Einfassung von Beeten usw. darstellen. Auf den Flächen muss jedoch die Vegetation überwiegen, sodass Steinflächen aus Gründen der Gestaltung oder der leichteren Pflege nur in geringem Maße zulässig sind. Es ist dabei unerheblich, ob Schotterflächen mit oder

ohne Unterfolie ausgeführt sind. Sie sind keine Grünfläche im Sinne des Bauordnungsrechts, soweit auch hier die Vegetation nicht überwiegt. Die Anlage sog. Schottergärten ist somit regelmäßig unzulässig.

Notwendige Anzahl an Stellplätzen

Um einen Großteil des ruhenden Verkehrs auf den privaten Grundstücken abzuhandeln wird eine Mindestanzahl an Stellplätzen auf den Grundstücken vorgeschrieben.

Je Einzelhaus sowie je Doppelhaushälfte sind mindestens zwei Stellplätze auf dem jeweiligen Baugrundstück vorzuhalten. Je Reihenhauseinheit sind mindestens 1,5 Stellplätze vorzuhalten. In Mehrfamilienhäusern ist mindestens ein Stellplatz pro Wohneinheit vorhalten. Bei Wohnungen der sozialen Wohnraumförderung sind je Wohneinheit mindestens 0,5 Stellplätze vorzuhalten.

Somit sollen die öffentlichen Parkplätze im Plangebiet und in der näheren Umgebung entlastet werden.

5. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

5.1. Baugrundbeurteilung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 33 der Gemeinde Schwedeneck wurden nach Vorgaben der Erschließungsplanung Baugrundaufschlussbohrungen vorgenommen und eine Baugrundbeurteilung ausgearbeitet (Boden & Lipka, September 2021). Aus den Ergebnissen haben sich Gründungsempfehlungen für den Wege- und Leitungsausbau ergeben. Sie sind der anliegenden Baugrundbeurteilung zu entnehmen.

Bindige Böden (Geschiebelehm / Geschiebemergel) bilden die Hautbodenarten unterhalb einer ca. 0.45cm anstehenden Oberbodenschicht. Nur im Norden des Planungsbereiches ist auf Grund einer Oberbodenauffüllung die Oberbodenmächtigkeit deutlich größer. Hier zeigen auch die nachfolgenden mineralischen, bindigen Böden, eine nur weichplastische Konsistenz. Überwiegend sind die Baugrundverhältnisse für eine eingeschossige Bebauung mit ausgebautem Dachgeschoss als günstig bis mäßig einzustufen.

In Bebauungsbereichen bzw. in Bereichen mit Verkehrstrassen ist der Geschiebelehm in weichplastischer Konsistenz (Richtung Norden) gegen zu verdichtenden Sand auszutauschen bzw. teilauszutauschen. Auf Grund der vorhandenen Stauwasserführung sind bei nicht unterkellerten Bebauungen Ring- und Flächendränagen zur Trockenhaltung des jeweiligen Bauwerks erforderlich. Unterkellerte Bebauungen sind hier in WU-Beton zu erstellen. Die potenzielle hohe Stauwasserführung ist hierbei konsequent in der Bauausführung zu beachten.

Im Bereich von Verkehrstrassen wird auf Planumshöhe in den bindigen Bereichen ein erforderlicher Ev2-Wert > 45 MN/m² zum Teil nicht erreicht (Richtung Norden), so dass Bodenaustauschmaßnahmen erforderlich werden. Zur Trockenhaltung des Straßenunterbaus und zur Sicherung gegen Frostschäden ist ein frostsicherer

Straßenaufbau im B-Planbereich sowie Kofferbettdränagen im Bereich der Verkehrsflächen unumgänglich.

Erstellung von Rohrleitungen

In den bindigen Bereichen verbessert sich die Bodenkonsistenz zumeist rasch mit zunehmender Tiefe. In den Rohrgrabentrassen wir empfohlen eine Bauhilfsdrainage permanent in Einzelabschnitten mitzuführen, um Schichten und Niederschlagswasser konsequent abführen zu können. Die zu gründenden Versorgungsleitungen können bei entsprechender Tiefenlage zumeist auf einem Sandbett auf steifplastischen Boden verlegt werden. In Bereichen mit weichplastischen Böden ist ein Teilbodenaustausch gegen Sand erforderlich.

Straßenaufbau

Im Bereich der geplanten Straße ist der humose Oberboden zu entfernen. Bereichsweise ist ein Teilbodenaustausch der oberflächennahen weichplastischen Geschiebeböden nötig, um die Mindestanforderung an das Straßenplanum einhalten zu können. Alternativ gibt es folgende Möglichkeiten zur Tragfähigkeitsertüchtigung im Bereich weichplastischer Böden:

- Erhöhung der Tragschichtmächtigkeit
- Einbau eines Geogitters (z. B. Combigrid NAUE)
- Aufkalkung des Planums zur Tragfähigkeitserhöhung bzw. zum Wiedereinbau von weichplastischen Geschiebeböden nach erfolgtem Aufkalken mittels Schaffußwalzen / Grabenschaffußwalzen in den Leitungstrassen.

Für die Erschließungsstraße ist mindestens ein hinsichtlich der Belastungsklasse zu wählender Regelaufbau anzuwenden. Die Mindestanforderungen an das Straßenplanum liegen bei:

- Sandigem Planum Ev2 = 100 NM/m²
- Bindigem Planum EV2 = 45 NM/m²

Bei bindigem Planum ist die Verkehrsfläche frostsicher aufzubauen. Die erforderliche Schichtmächtigkeit ist somit zu beachten.

Weiterhin sind Kofferdränagen in der Planung vorzusehen, um eine Stauwasserbildung zu vermeiden.

Allgemeinde Bebaubarkeit

Generell muss bei den anstehenden bindigen Böden von einer Wassereinwirkungsklasse W2.1 ausgegangen werden. Unterkellerte Bebauungen benötigen eine WU-Bebauung, um einstweilig drückende Wasserverhältnisse schadlos überstehen zu können.

Es ist je Einzelbauwerk die Aufstellung eines Gründungsgutachtens zu erstellen.

5.2. Artenschutzrechtliche Beurteilung

Um den Vorschriften des besonderen Artenschutzes gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG Rechnung zu tragen, wurde das Büro BIOPLAN PARTG mit einer artenschutzrechtlichen Potentialanalyse beauftragt, so dass die maßgeblichen

artenschutzrechtlichen Vorbehalte Eingang in weitere Detailplanungen und Abstimmungen finden konnten. Zur Einschätzung der im Gebiet zu erwartenden europarechtlich relevanten Artengruppen Vögel und Fledermäuse erfolgt Erfassungen (s. Potentialanalyse, Bioplan Juni 2023), bei denen zusätzlich eine Abschätzung des Lebensraumpotentials einschließlich einer Höhlenbaumerfassung stattfand. Außerdem erfolgte eine Datenabfrage beim Artkataster des LLUR (WINART-DATENBANK LANIS S-H). Darüber hinaus wurden die Standardwerke zur Verbreitung der artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen in Schleswig-Holstein ausgewertet. Auf diesen Grundlagen wurde eine faunistische Potentialanalyse durchgeführt.

Im Hinblick auf § 44 Abs. 1 BNatSchG spielen die Belange des Artenschutzes bei der Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie in der Bauleitplanung eine besondere Rolle. Neben der schutzgutbezogenen Betrachtungsweise im Rahmen des Umweltberichtes beinhaltet der Artenschutzbericht eine gesonderte Betrachtung der möglichen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die Belange des besonderen Artenschutzes. Neben der Ermittlung relevanter, näher zu betrachtender Arten ist es die zentrale Aufgabe der durchgeführten Betrachtung, im Rahmen einer vorgezogenen Konfliktanalyse mögliche artspezifische Beeinträchtigungen der europarechtlich geschützten Arten zu prognostizieren und zu bewerten. Weiterhin gilt es zu prüfen, ob für die relevanten Arten Zugriffsverbote ausgelöst werden.

Die elementaren nationalen Vorschriften des besonderen Artenschutzes sind in § 44 BNatSchG formuliert. Absatz 1 beinhaltet dabei die besonders geschützten und streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedlichen Zugriffsverbote.

Verboten ist demnach:

1. *„wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, sie zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,“*
2. *„wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-. Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,“*
3. *„Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,“*
4. *„wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören“*

Die besonders geschützten Arten bzw. streng geschützten Arten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert.

Eine Zusammenstellung aller prüfrelevanten Arten findet sich in der Potentialanalyse (BIOPLAN, Juni 2023).

Im Kontext der vorliegenden Planung ist mit Beeinträchtigungen der folgenden artenschutzrechtlich relevanten Arten(gruppen) zu rechnen:

Um die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind folgende artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen erforderlich und gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt:

AV1 – Bauzeitenregelung für Gehölzbrüter

Alle Rodungsarbeiten bzw. Gehölzbeseitigungen sind außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen. Wird aus verfahrensspezifischen Gründen eine Baufeldfreimachung außerhalb dieses Zeitraumes erforderlich, ist vorher durch Besatzkontrollen oder spezifische Vergrämungsmaßnahmen (z. B. „Abflattern" des Baufeldes) sicherzustellen, dass dort keine Vögel (mehr) brüten.

AV2 – Errichtung eines temporären Amphibienschleusenzaunes

Zum Schutz der im Plangebiet potenziell gelegentlich auftretenden Arten Kammmolch und Rotbauchunke ist vor Beginn der Baufeldfreimachung und vor Beginn der in der Regel im Februar einsetzenden Amphibienwanderungen das Plangebiet mit Hilfe eines einseitig passierbaren Amphibien- Schleusenzauns abzuzäunen. Die Länge des Zaunes beträgt ca. 230 m. Die Anforderungen an die Aufstellung des Zaunes sind von einer fachlich versierten Umweltbaubegleitung detailliert ermitteln zu lassen. Die Maßnahme ist auch unter deren fachlicher Anleitung betreuen zu lassen.

Zuständig für die Zaunaufstellung ist der Projektträger. Das Monitoring obliegt gemäß § 4c BauGB der Gemeinde.

5.3. Immissionen durch landwirtschaftliche Nutzung

Ca. 160 m südlich des Plangebietes des Bebauungsplans Nr. 33 befindet sich die Reitanlage Schwedeneck. Damit befindet sich das Plangebiet im maßgeblichen Umkreis von 600 m um die mögliche Geruchsimmissionsquelle. Um eine schädigende Auswirkung dieser Reitanlage mitsamt Stallungen auf das geplante Wohngebiet ausschließen zu können, wurde Dr. Dorothee Holste von der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein mit der Erarbeitung einer Gutachterlichen Stellungnahme zur Ermittlung und Beurteilung der Geruchsimmissionen im Bereich des Plangebietes beauftragt.

Hierbei wurde ein Emissionskataster aufgestellt, eine Ausbreitungsrechnung mit einem La-Grange-Partikelmodell mit dem Programm AUSTAL durchgeführt und die Geruchsbelastung mit Bezug zur TA Luft 2021 Anhang 7 bewertet. Es sind dabei jene Gerüche zu beurteilen, die klar einer Geruchsquelle zuzuordnen sind. Das sog. „Geruchsstundenkriterium" wird als erfüllt betrachtet, wenn in mindestens 10% einer Stunde Geruchswahrnehmungen auftreten. Je nach Gebietscharakter sind dabei unterschiedliche Immissionswerte anzunehmen. Für Wohn- und Mischgebiete wird eine Gesamtbelastung von 0,10, d. h. eine Überschreitungshäufigkeit der Geruchsschwelle in 10% der Jahresstunden vorgesehen. Für Gewerbe- und Industriegebiete sowie Dorfgebiete mit überwiegend landwirtschaftlicher Prägung gelten analog 0,15 bzw. 15% der Jahresstunden.

Untersuchungen zur Belästigungswirkung von Tierhaltungsgerüchen haben nachgewiesen, dass Tierhaltungsgerüche je nach Tierart im größeren oder geringeren Maße toleriert werden als beispielsweise Industriegerüche.

Die Häufigkeiten von Tierhaltungsgerüchen werden vor dem Vergleich mit den Immissionswerten mit einem Faktor für die tierartspezifische Geruchsqualität multipliziert. Das Ergebnis wird als belästigungsrelevante Kenngröße (IG_b) bezeichnet. Der Faktor beträgt bei Rinder-, Pferde-, Schaf- und Milchziegenhaltung 0,5.

Maßgeblich für die immissionsschutzrechtliche Beurteilung ist dabei jeweils der rechtliche und tatsächlich mögliche Umfang der Nutzung. Daher bezieht sich das Emissionskataster unabhängig von der tatsächlichen Ausnutzung der vorhandenen Baugenehmigung auf die Anlagenkapazität, die sich aus den Bauakten ergibt.

Im vorliegenden Fall konnten jedoch weder das Amt Dänischenhagen noch die untere Bauaufsichtsbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde Unterlagen zum Tierbestand auf der Hofstelle der Reitanlage nachweisen. Deshalb wurden folgende Daten per Ortsbegehung ermittelt.

Dem Veterinäramt liegt zum Zeitpunkt Januar 2023 die Meldung von 18 Tieren vor.

Die Geruchseinwirkungen auf das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 33 wird in folgender Abbildung dargestellt:

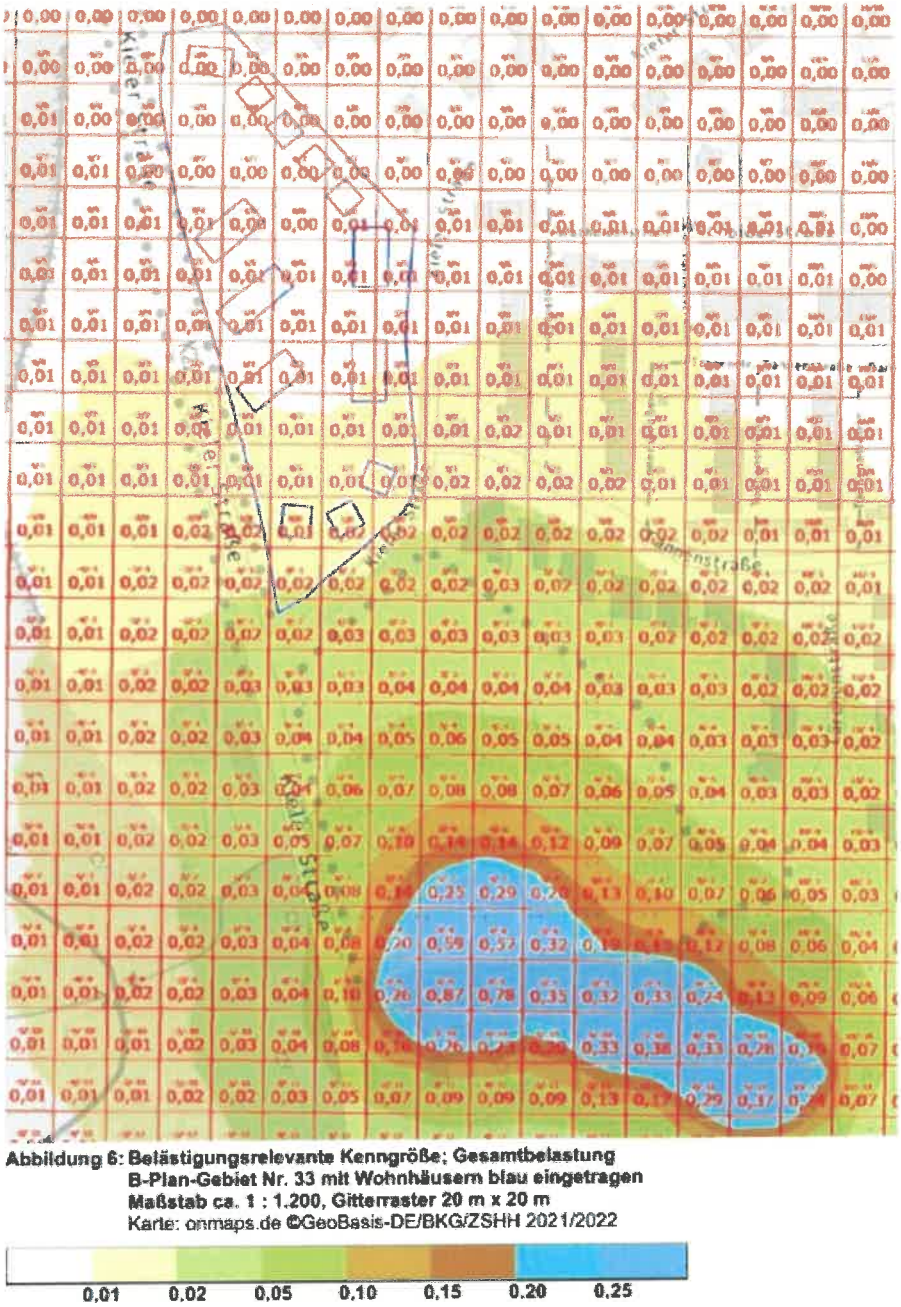

Abbildung 6: Belästigungsrelevante Kenngröße; Gesamtbelastung
B-Plan-Gebiet Nr. 33 mit Wohnhäusern blau eingetragen
Maßstab ca. 1 : 1.200, Gitterraster 20 m x 20 m
Karte: onmaps.de ©GeoBasis-DE/BKG/ZSHH 2021/2022

Die rote Markierung markiert die höchsten Geruchsbelastungen im Plangebiet. Mit einem Maximalwert von 0,02 ist der maßgebliche Immissionswert von 0,10 deutlich eingehalten.

Die Vorprüfung kam zu folgendem Ergebnis:

> *„Die Ergebnisse der durchgeführten Ausbreitungsrechnung zeigen mit hinreichender Sicherheit, dass bezüglich der zu erwartenden Geruchsimmissionen die Ausweisung des Plangebietes als Wohngebiet uneingeschränkt möglich ist“*

5.4. Archäologische Kulturdenkmäler

Abbildung 14: Archäologisches Interessengebiet bei Dänisch Nienhof

Laut Auszug aus dem Archäologie-Atlas SH befindet sich der Geltungsbereich in einem archäologischen Interessengebiet, weshalb hier mit archäologischer Substanz, d. h. mit archäologischen Denkmalen gerechnet werden kann.

Die Fläche wurde am 14.08.2022 vom Archäologischen Landesamt untersucht. Die Flächenfreigabe erfolgt durch die Behörde mit Schreiben vom 16.09.2022 (VN 891).

Trotzdem wird auf den § 15 DSchG verwiesen:

Sollten während der Erdarbeiten Kulturdenkmale entdeckt oder gefunden werden, ist dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mit-zuteilen. 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 zum 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 der Mitteilung.

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

5.5. Kampfmittel

Gemäß der Anlage zur Landesverordnung zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung) vom 07.05.2012 gehört die Gemeinde Schwedeneck nicht zu den Gemeinden mit bekannten Bombenabwürfen aus dem zweiten Weltkrieg. Trotzdem soll an dieser Stelle auf § 3 der Landesverordnung zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit durch Kampfmittel verwiesen werden:

„(1) Wer Kampfmittel entdeckt oder in Besitz hat oder von bisher nicht bekannten Fundstellen oder Lagerstätten mit vergrabenen, verschütteten oder überfluteten Kampfmitteln Kenntnis erlangt, ist verpflichtet, dies unverzüglich der örtlichen Ordnungsbehörde, der Kreisordnungsbehörde oder der nächstgelegenen Polizeidienststelle anzuzeigen.

(2) Die örtliche Ordnungsbehörde, die Kreisordnungsbehörde oder die Polizei unterrichtet unverzüglich die Landesordnungsbehörde.

(3) Fund- und Lagerstellen im Sinne von Absatz 1 sind unverzüglich von der örtlichen Ordnungsbehörde, der Kreisordnungsbehörde oder der Polizei abzusperren. Die Landesordnungsbehörde kennzeichnet erforderlichenfalls die Fund- und Lagerstellen durch geeignete Warnschilder. Dies gilt auch für Flächen, auf denen Kampfmittel gefunden worden sind oder von denen aufgrund anderer Tatsachen anzunehmen ist, dass von Kampfmitteln ausgehende Gefahren drohen. Durch die Beschriftung der Warnschilder muss auf die Gefahr und das Betretungsverbot nach § 5 Abs. 2 hingewiesen werden“

5.6. Bodenschutz

Zur Sicherstellung der Wertung des Schutzgutes Boden sind im Zuge der Maßnahmen die entsprechenden Vorgaben des BauGB, der Bundesbodenschutzverordnung, des Bundesbodenschutzgesetzes sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes einzuhalten.

Humoser Oberboden stellt ein gesetzliches Schutzgut dar und darf als solches nicht vernichtet oder vergeudet werden und ist bei Baumaßnahmen in nutzbarem Zustand zu erhalten.

Generell ist der humose Oberboden schonend aufzunehmen und wiederzuverwenden.

Während der Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass der Bodenaushub getrennt nach Ober- und Unterboden gelagert und anschließend wieder fachgerecht eingebaut wird. Eine Schadverdichtung des Bodens durch Baufahrzeuge und Lagerflächen ist zu vermeiden. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist die ursprüngliche Luft- und Wasserdurchlässigkeit des Bodens wieder herzustellen. Die DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) sowie die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten) sind zu berücksichtigen.

Oberboden ist abseits vom Baubetrieb in Bodenmieten zu lagern (maximale Höhe 2,00 m), wobei diese nicht befahren werden dürfen. Bei Lagerung von mehr als 3 Monaten während der Vegetationszeit ist eine Zwischenbegrünung zum Schutz gegen Austrocknung und Erosion vorzunehmen. Die Ansaat ist gemäß DIN 18917 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Rasen und Saatarbeiten – durchzuführen. Durch die Bearbeitung darf der Oberboden nicht schadhaft verdichtet werden.

Entsprechend sollen bei anhaltend starkem Regen oder bei nassem Boden keine Bodenarbeiten bzw. Befahrungen durchgeführt werden. Überschüssiger Oberboden ist als wertvolles Schutzgut zu erhalten und weiterzuverwenden.

Im Zuge der Baumaßnahme sind die Vorgaben des Baugesetzbuches (§ 202 BauGB - Schutz des humosen Oberbodens und § 34 Abs. 1 Satz 2, BauGB - Wahrung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse), der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV, §§ 6-8) des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG u.a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG u.a. § 2 und § 6) einzuhalten.

Sollten bei der Bauausführung organoleptisch auffällige Bodenbereiche angetroffen werden (z.B. Plastikteile, Bauschutt, auffälliger Geruch oder andere Auffälligkeiten), ist die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde umgehend zu informieren.

5.7. Störfallbetriebe

Das Plangebiet liegt nach heutigem Kenntnisstand nicht innerhalb der Achtungsabstände von Störfallbetrieben i. S. d. § 3 (5) BImSchG und fällt somit nicht in den Anwendungsbereich des Artikel 13 der Seveso-III-Richtlinie (RL 2012/18/EU). Gleichermaßen wird durch die vorliegende Planung keine Zulässigkeit eines Störfallbetriebes begründet.

6. KOSTEN

Der Projektentwickler hat mit der Gemeinde Schwedeneck einen Erschließungsvertrag zur Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten für das gesamte Baugebiet abgeschlossen. Der Gemeinde entstehen in diesem Zusammenhang keine Kosten.

7. FLÄCHENZUSAMMENSTELLUNG

Der Bebauungsplanes Nr. 33 umfasst folgende Flächen:

Bezeichnung	Größe in m²
Wohnbaufläche	9,982 m²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	1.621 m²
Öffentliche Grünfläche	2.202 m²
Gesamtfläche Geltungsbereich	**ca. 13.805 m²**

8. VERFAHRENSSCHRITTE

Im Rahmen der Bauleitplanung sind bisher folgende Verfahrensschritte durchgeführt worden:	
Aufstellungsbeschluss durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Schwedeneck	09. Juni 2022
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB)	03. August bis 31. August 2023
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB)	02. November 2023
Entwurfs- und Auslegungsbeschluss	16. Juli 2024
Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB)	28. August bis 30.September 2024
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)	28. August bis 30.September 2024
Satzungsbeschluss	Noch ausstehend

9. UMWELTBERICHT

9.1. Vorbemerkung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Die Umweltauswirkungen werden im Grundsatz verbal-argumentativ dargestellt. Sofern möglich, werden Wechselwirkungen (schutzgutbezogen) ebenfalls ermittelt und beurteilt. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Bei der Erarbeitung des Umweltberichtes zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 33 der Gemeinde Schwedeneck werden die Aussagen und Vorgaben übergeordneter Pläne berücksichtigt (siehe Kap. 9.3). Die Umweltauswirkungen werden im Grundsatz verbal-argumentativ dargestellt. Sofern möglich, werden Wechselwirkungen (schutzgutbezogen) ebenfalls ermittelt und beurteilt.

Die Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und Tieren, sowie Bodenhaushalt, Wasserhaushalt und dem Landschaftsbild ergeben sich aufgrund des gesamtheitlichen Zusammenhangs aller Naturfaktoren. So führen anlagebedingte Überbauungen bzw. Beeinflussungen des Bodens direkt auch zu Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen und Tiere, da hier der Lebensraum verloren bzw. verändert wird. Wechselwirkungen ergeben sich auch durch den Verlust von Baum- und Gehölzstrukturen, da es im vorliegenden Falle nicht nur zu einem Verlust des Lebensraumes für die Pflanzen- und Tierwelt, sondern auch zu Veränderungen des Landschaftsbildes kommt.

9.2. Vorhabensbeschreibung

Im B-Plan Nr. 33 soll auf einer ca. 1,4 ha großen Fläche im Ortsteil Dänisch Nienhof ein Wohngebiet umgesetzt werden. Schwerpunkt sollen Einfamilien- und Reihenhäuser sowie „gemäßigter" Mehrfamilienhausbau sein.

Die Fläche wird im Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche dargestellt. Sie befindet sich derzeit im Außenbereich in dem nur privilegierte Vorhaben nach § 35 BauGB zulässig sind. Bei einer wohnbaulichen Überplanung ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 33 „eingefasst von der Kieler Straße und südlich der Bebauung Eichenkamp im Ortsteil Dänisch Nienhof" befindet sich am südwestlichen Ortsteil Dänisch Nienhof. Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 1,4 ha. Es handelt sich bei dem Plangebiet um eine Ackerfläche am Rand der Wohnbebauung des Ortsteils. Im Westen, Süden und Osten verlaufen Knicks, die mit einigen Überhältern ergänzt werden. Konkret handelt es sich um die Flurstücken 44/9 und 44/5 Flur 1 Gemarkung Dänisch Nienhof.

Der Geltungsbereich wird im Westen und Osten von der Kieler Straße begrenzt. Im Norden führt der Eichenkamp bis an das das zukünftige Wohngebiet. Im Osten befindet sich die bestehende Wohnbebauung von Dänisch Nienhof. Im Westen befindet sich in 35-80 m Entfernung ein Waldgebiet.

Auf der Fläche ist die Ausweisung von Wohnbaufläche mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 bis 0,4 vorgesehen.

Der Eingriff (Knickdurchbruch für Erschließung) in das Knicknetz werden gemäß der „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz" (2017) ersetzt.

Bezogen auf die Schutzgüter nach § 1 (6) Nr. 7 a-d BauGB werden nachfolgend die durch den B-Plan verursachten voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung dargestellt und bewertet.

9.3. Fachgesetze und -pläne

Fachgesetze

Gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, z.B.:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt;
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt;
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.

Gemäß § 1a BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden, z.B.

- sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Vorrang für die Wiedernutzbarmachung von Flächen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung (§ 1a Abs. 2 BauGB);
- Vermeidung und, soweit erforderlich, Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (§ 1a Abs. 3 BauGB, Eingriffsregelung nach dem BNatSchG und dem LNatSchG).

Als weitere Umweltziele sind zu nennen:

- Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§§ 1, 2 Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG –, § 1 Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG –), der Wasserwirtschaft (§ 1a Wasserhaushaltsgesetz, § 2 Landeswassergesetz) und des Bodenschutzes (§ 1 Bundes-Bodenschutzgesetz, § 1 Landesbodenschutz- und Altlastengesetz);
- Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung (DIN 18005, Teil 1, Beiblatt).

Die Art und Weise, in der diese Ziele und Umweltbelange bei der Planaufstellung berücksichtigt wurden, ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

Fachpläne / Gutachten

Bei der Erarbeitung des Umweltberichtes wurden die Aussagen folgender Pläne und Gutachten berücksichtigt:

- Landesentwicklungsplan (LEP) des Landes Schleswig-Holstein
- (MILIG 2021)
- Regionalplan (RP) für den Planungsraum II (MELUND 2001);
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Schwedeneck (SCHRABISCH + BOCK 2006)
- Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II (MELUND 2020);
- Landschaftsplan der Gemeinde Schwedeneck (MATTHIESEN & SCHLEGEL 2004);
    - Bestandsaufnahme des Geltungsbereiches im Januar (IPP 2023);
    - Beauftragte Gutachten zu Boden, Artenschutz und Geruchsgutachten

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB werden Bestandsaufnahmen und Bewertungen des vorliegenden Landschaftsplanes und sonstiger Pläne in der Umweltprüfung herangezogen. Für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 33 sind insbesondere die folgenden Fachgesetze und Fachpläne sowie deren Zielsetzungen, welche in dem nachfolgenden Kapiteln vertieft werden, relevant:

9.3.1. Regionalplan und Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 (MILIG 2021) stellt Schwedeneck im Ordnungsraum Kiel da. Weitere Parameter wie die Schwerpunkte für Tourismus sind nicht im Geltungsbereich vorhanden.

Als Ziel der Landesplanung sollen in den Ordnungsräumen an den Siedlungsachsen besonders die zentralen Orte sowie regionale Grünzüge geordnet und strukturiert werden.

Der Regionalplan für den Planungsraum III (MLLLT 2002) stellt die Gemeinde Schwedeneck ebenfalls im Ordnungsraum Kiel da. Die Bäderstraße ist als überregionale Straßenverbindung dargestellt.

9.3.2. Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II (MELUND 2020) macht für den Planungsraum folgende Aussagen:

Hauptkarte 1: Für den unmittelbaren Geltungsbereich werden keine Aussagen getroffen. Im Westen des Geltungsbereiches (roter Punkt) ist Wald ein-gezeichnet und im Süden das FFH-Gebiet „Stohl". Im Norden von Dänisch Nienhof an der Küste erstreckt sich ein Streifen der als Verbundachse für Gebiete mit Besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems ausgezeichnet ist. Desweitern befindet sich dort an der Küste ein weiteres FFH-Gebiet („Südküste der Eckernförder Bucht und vorgelagerte Flachgründe") und ein Vogelschutzgebiet.

Zwischen dem FFH-Gebiet „Stohl" und dem Geltungsbereich befinden sich eine Straße (Kieler Straße). Die FFH-Vorprüfung zeigt, dass der geringe Abstand mit den Vermeidungsmaßnahmen keinen Konflikt darstellt, sodass Auswirkungen auf das FFH-Gebiet durch die Aufstellung des B-Planes Nr. 33 ausgeschlossen werden können. Die Vermeidungsmaßnahmen werden vom Artenschutzgutachten mitgetragen und unter dem Schutzgut Tiere genannt.

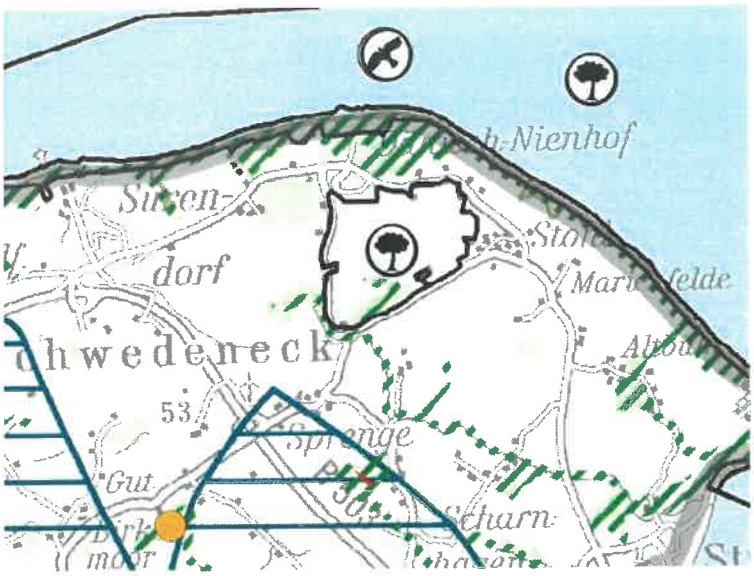

Abbildung 15: Hauptkarte 1 des Landschaftsrahmenplanes (MELUND 2020)

Hauptkarte 2: In dieser Karte wird deutlich, dass der Geltungsbereich im Gebiet mit besonderer Erholungseignung liegt. Das Landschaftsschutzgebiet „Küstenlandschaft Dänischer Wohld" befindet sich im Norden und Westen des Ortsteils Dänisch Nienhof.

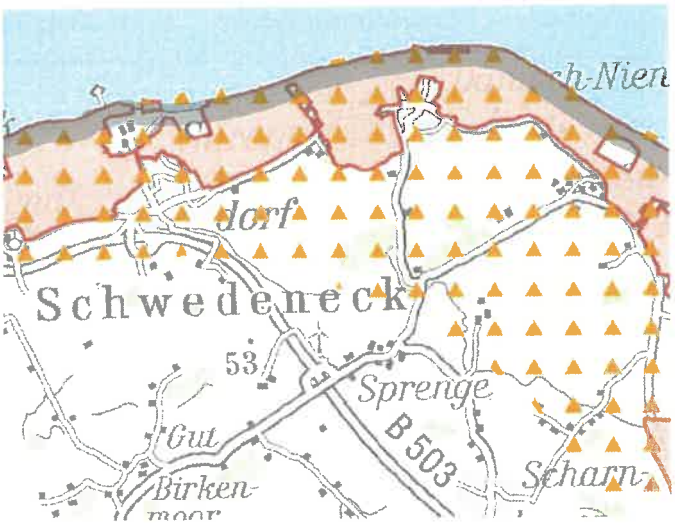

Abbildung 16: Hauptkarte 2 des Landschaftsrahmenplanes (MELUND 2020)

Hauptkarte 3: Die Karte macht für den Geltungsbereich keine Aussagen.

Im Westen ist ein Waldgebiet eingezeichnet. Der Küstenstreifen stellt ein Geotop (KI 012).

Abbildung 17: Hauptkarte 3 des Landschaftsrahmenplanes (MELUND 2020)

9.3.3. Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Schwedeneck-Ost Fortschreibung (MATTHIESEN & SCHLEGEL 2004) stellt den Geltungsbereich als „Wohngebiet" dar. Im Norden und Süd-Osten sind Bäume dargestellt. Der Bestandplan zum Landschaftsplan zeigt im Osten und Süden eine lokale Bedeutung für Verbreitung und

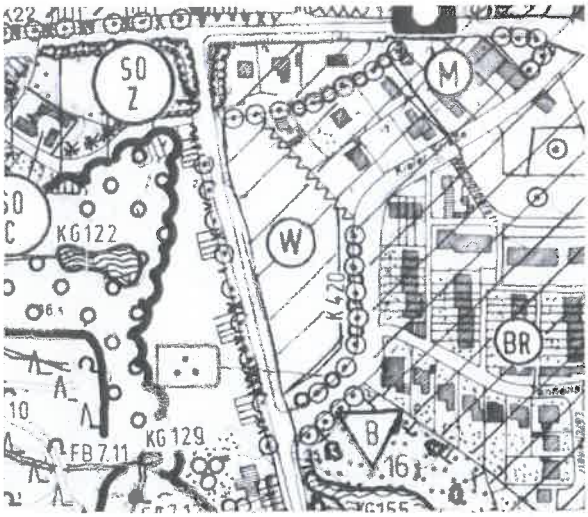

Abbildung 18: Landschaftsplan, Entwicklungsplan (MATTHIESEN & SCHLEGEL 2004)

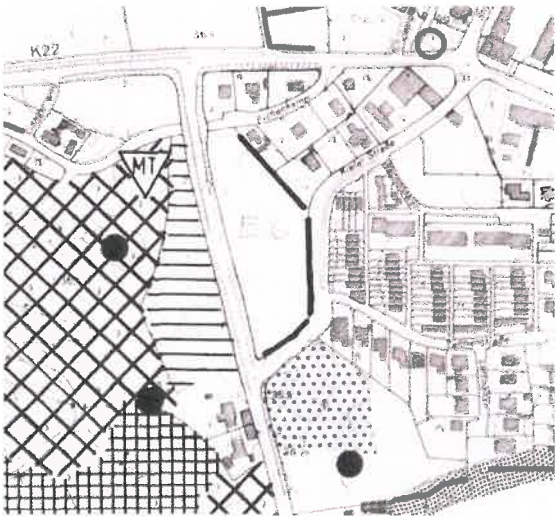

Abbildung 19:Landschaftsplan, Bestandsplan (MATTHIESEN & SCHLEGEL 2004)

Austausch der Arten an.

9.3.4. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt den Geltungsbereich als Wohngebiet und im Süd-Osten wird ein Streifen als Grünfläche mit Zweckbestimmung dargestellt. Das Landschaftsschutzgebiet wird im Westen dargestellt und bis auf den Süden schließt sich eine weitere Wohnbaufläche an. Im Süden ist eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Biotop eingezeichnet (SCHRABISCH + BOCK 2006).

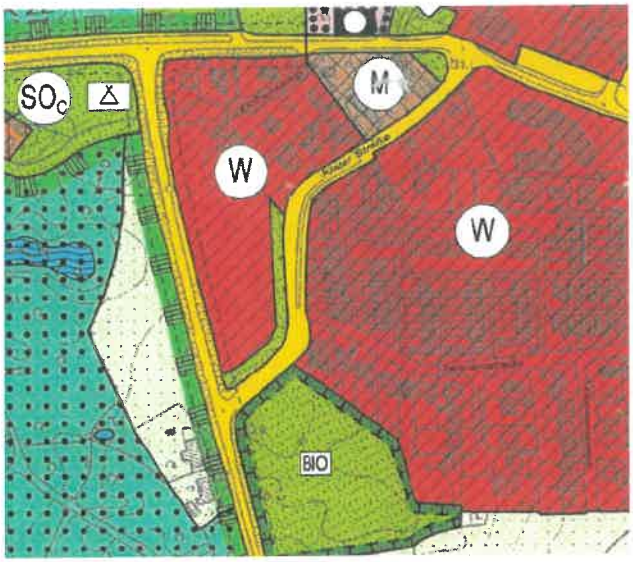

Abbildung 20:Ausschnitt des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schwedeneck (SCHRABISCH + BOCK 2006)

9.3.5. Bebauungsplan

Es besteht kein verbindlicher Bauleitplan für die angrenzende Wohnbebauung.

9.3.6. Schutzgebiete/Geschütze Biotope

Im Geltungsbereich befinden sich mehrere Knicks, die geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG sind (vgl. Bestandsplan).

In ca. 20 m Entfernung zur westlichen Geltungsbereichsgrenze befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Küstenlandschaft Dänischer Wohld". Das Ziel des LSG ist es den Nuturraum zu entwickeln und die Störungen der Tierwelt besonders im Küstenbereich und in den Waldgebieten zu verhindern.

Ca. 10 m südlich des Geltungsbereiches befindet sich Das FFH-Gebiet DE 1526-352 „Stohl". Ziel des FFH-Gebietes ist die Erhaltung der Kleingewässer, abflusslosen Senken, sowie Knicks, Feldgehölze und landwirtschaftliche Nutzflächen als Laichgewässer und Landlebensraum sowie Wanderwege für die Rotbauchunken- und die Kammmolchpopulation.

Im Norden in ca. 500 m Entfernung befindet sich das FFH-Gebiet DE 1526-391 „Südküste der Eckernförder Bucht und vorgelagerte Flachgründe". Das übergreifende Ziel des FFH-Gebietes ist die Erhaltung eines eindrucksvollen, weitgehend natürlichen und dynamischen Biotopkomplexes aus Meeres- (Sandbänke u. Riffe) und Küstenlebensräumen sowie einer Fließgewässerniederung und der Population von Schmaler und Bauchiger Windelschnecke als eines der wenigen gemeinsamen Vorkommen beider Arten.

Desweitern befindet sich im Norden in ca. 700 m Entfernung das VSG DE 1526-491 „Eckernförder Bucht mit Flachgründen" (LLUR o.J.). Für das Vogelschutzgebiet ist das vorrangige Ziel die Erhaltung eines eindrucksvollen, weitgehend natürlichen und dynamischen Biotopkomplexes aus Sandbänken u. Riffen mit außerordentlich hoher Bedeutung der Küstengewässer im internationalen Vogelzuggeschehen als

Rast- und Überwinterungsgebiete für Meeresenten, hier insbesondere Eiderenten, sowie Reiher- und Schellenten und Haubentaucher.

9.3.7. Alternativenprüfung

Die Gemeinde Schwedeneck beabsichtigt mit der vorliegenden Planung ca. 35 bis 40 Wohnungen zu realisieren. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 33 ist es deshalb geboten, innerhalb des Umweltberichtes eine Prüfung der Entwicklungsalternativen zu erarbeiten.

Da der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 33 aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt wird, sind alternative Gebietszuschnitte ausgeschlossen. Alternative Entwicklungen können sich auf zwei Bereiche konzentrieren. (1) Die Erschließungsplanung und (2) das Maß der baulichen Nutzung.

1. Die Erschließung des Gebietes muss über die westlich verlaufende Kieler Straße verlaufen. Hierfür hätte die bestehende Feldzufahrt genutzt werden können, um den Eingriff auf die gem. § 29 BNatSchG i. V. m. § 18 LNatSchG geschützten Grünstrukturen zu vermeiden. Diese Möglichkeit hätte jedoch eine unsichere Verkehrssituation im Bereich der Kieler Straße geführt. Daher wurde sich für die Entwicklung einer Kreuzungssituation im Bereich der Einmündung der Tannenstraße entschieden. Eine weitere Alternative hätte darin bestanden die Erschließungsstraße nicht in einem Wendehammer münden zu lassen, sondern weiterhin an die Straße Eichenkamp anzuschließen. Durch das entsprechende Wegfallen der Wendeanlagen, hätte die Verkehrsfläche im Gebiet verringert werden können, woraus wiederum ein geringerer versiegelter Flächenanteil resultiert hätte. Dieser Entwicklungsalternative stehen jedoch private Eigentumsinteressen entgegen. Ansonsten bestehen keine weiteren Entwicklungsalternativen.
2. Alternative Entwicklungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Bebauung des Gebietes hätten auf zwei zentrale Wege realisiert werden können. (a) Der Verzicht auf die Festsetzung des Geschosswohnungsbaus ist eine erste alternative. Hierdurch hätten sich die Verkehre und die daraus entstehenden Belastungen minimiert. Gleichzeitig wäre jedoch der relative Flächenverbrauch pro Haushalt angestiegen, was wiederum dem planerischen Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entgegenstünde. Weiterhin wären Grundsätze der Planung nicht erfüllt worden, welche auch die Schaffung bezahlbaren Wohnraums im Geschosswohnungsbau vorsieht. (b) Die zweite Alternative wäre die komplette Beplanung des Gebietes mit Wohnungen im Geschosswohnungsbau gewesen. Das Plangebiet befindet sich jedoch in einer Ortsrandlage in direkter Nachbarschaft zu einem FFH-Gebiet und östlich angrenzender Reihenhausbebauung. Hierdurch hätte ein Übergang zur offenen Landschaft im Westen nicht erfüllt werden können, woraus wiederum Einschränkungen des Landschaftsbildes nach sich gezogen hätte. Weiterhin wäre hierdurch nicht mehr garantiert, dass sich das Plangebiet in den städtebaulichen Kontext einfügt. Entsprechend wurde diese Alternative Bebauung nicht realisiert.

Auf der Basis dieser Bewertungen wurde für den vorliegenden Geltungsbereich ein maßvoll verdichtetes Wohnquartier geplant, welches einerseits die Bereitstellung von Mietwohnungen ermöglicht und andererseits zur Eigentumsentwicklung in der

Gemeinde beiträgt. Durch den Ausschluss von Ferienwohnungen gem. § 13a BauNVO wird sichergestellt, dass es sich hierbei um Dauerwohnraum handeln wird.

Für die Alternative Standortwahl wird auf Kapitel 3.2 der Begrünung verwiesen.

9.4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation erfolgten durch die Auswertung vorhandener Unterlagen und anhand eigener Erhebungen. Die Erfassung des Bestandes besteht auf der Grundlage einer aktuellen Vermessung und in Form einer Biotoptypenkartierung.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung benennen die zuständigen Behörden, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung floristischer und faunistischer Daten erforderlich ist, um die Betroffenheit der gem. § 44 (1) i. V. mit § 44 (5) BNatSchG artenschutzrechtlich relevanten Arten zu prüfen.

9.4.1. Bestand

Die umweltrelevanten Teile der Neuaufstellung des Bebauungsplanes B-Plan Nr. 33 beziehen sich vor allem auf den Erhalt und die Eingliederung von Knicks und Einzelbäumen sowie die Einbindung naturnaher Entwässerungsstrukturen und die Anlage von Grün- und Ausgleichsmaßnahmen auf interne Ausgleichsflächen.

Das Untersuchungsgebiet des UB umfasst den Geltungsbereich des B-Plan Nr. 33 und die umgebenden und angrenzenden Flurstücke und Landschaftselemente des unmittelbaren Umfeldes.

Das Plangebiet ist rund 1,4 ha groß und befindet sich im Ortsteil Schwedisch-Nienhof der Gemeinde Schwedeneck. Außer im Norden wird die Ackerfläche von Knicks eingerahmt. Im Norden und Osten grenzt Wohnbebauung an. An der westlichen Grenze verläuft die Kieler Straße. Diese zweigt sich im Süden ab und verläuft am östlichen Geltungsbereich nach Nord-Osten. An die Kieler Straße im Westen grenzt an das Landschaftsschutzgebiet „Küstenlandschaft Dänischer Wohld“ an. Südlich der Kieler Straße liegt das FFH-Gebiet „Stohl“.

9.5. Schutzgüter

Die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB geforderte Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege erfolgt schutzgutbezogen.

Dabei orientiert sich der Umweltbericht an der in Anlage 1 BauGB genannten Bestandteile zur Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen. Die Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. In Kapitel 9.7 werden die einzelnen Schutzgüter tabellarisch zusammengefasst.

9.5.1. Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Durch das Schutzgut Mensch soll der Zustand der menschenwürdigen Umwelt dargestellt werden. Ziel ist der Schutz und die positive Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen (gem. § 1 Abs. 5 BauGB).

Aktuell ist das Plangebiet in landwirtschaftlicher Nutzung und von zwei Seiten baulich umgeben. Außerdem ist es nur durch die Kieler Straße von dem Landschaftsschutzgebiet „Küstenlandschaft Dänischer Wohld" und dem FFH-Gebiet „Stohl" getrennt. Im Osten, Süden und Westen befinden sich Knicks. Eine Erholungsnutzung der Fläche ist ausgeschlossen, da sich keine Wege direkt entlang der Ackerfläche befinden. In ca. 140 m, südlich des Geltungsbereiches befindet sich ein Pferdehof. Für diesen wurde ein Geruchsgutachten von der Sachverständigen Dr. Dorothee Holste erstellt.

Auswirkungen

Baubedingt kann es bei Bautätigkeiten und Baustellenverkehr zu verstärkten Lärmimmissionen und Staubbelastungen während der Bauzeit kommen. Veränderungen der Nutzungssituation (Erholungsfunktion, Nahversorgung, Infrastrukturbedarf, etc.) können Auswirkungen auf die Gesundheit und dem Schutzgut Mensch haben.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass es bei Nichtdurchführung der Planung in absehbarer Zeit zu keinen Veränderungen für das Schutzgut Mensch kommen würde.

Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das Geruchsgutachten stellt eine belastungsrelevante Kenngröße von max. 0,02 fest. Für die Wohnnutzung im Plangebiet eignen sich Bereiche, in denen der Immissionswert von 0,10 für Wohngebiete nicht überschritten wird.

Es kann keine signifikante Belastung durch den Hof festgestellt werden.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Mensch sind entsprechend der verbindlichen Bauleitplanung ausreichende Abstände und Begrünungen.

- Einzelbäume pro Grundstück und im Straßenraum
- Hecken zur Abgrenzung zum Straßenraum
- Extensive Dachbegrünung

Strukturbildende linienförmige Anpflanzungen beleben das Erscheinungsbild des Gebietes, bereichern das Landschaftserleben, nehmen vorhandene Strukturen des Orts- und Landschaftsbildes auf, ergänzen diese und verbessern die Einbindung in das Umfeld. Zudem belebt die Begrünung einsehbarer Dachflächen die Dachlandschaft und unterstützt die gestalterische Einbindung von Gebäuden in die Umgebung.

9.5.2. Schutzgut Pflanzen

Bestand (Basisszenario)

Die im Geltungsbereich vorhandene Vegetation ist dem Bestandsplan zum Umweltbericht zu entnehmen (IPP 2023). Die Biotoptypen wurden gemäß „Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein" (LLUR-SH 2021) erfasst und bezeichnet.

Im Geltungsbereich befindet sich großflächig der intensiv genutzte Acker mit den Knicks im Westen, Osten und Süden. Die typischen Knicks sind mit heimischen Gehölzen bewachsen und regelmäßig (10–15 Jahre) zurückgeschnitten ("auf den Stock gesetzt") worden. Die unregelmäßigen Überhälter sind zum größten Teil Eichen (*Quercus robur*). Es gibt zwei Lücken in den Knicks. Die eine befindet sich im Süden und die andere im Nord-Osten. Zudem gibt eine Feldeinfahrt im Süd-Osten.

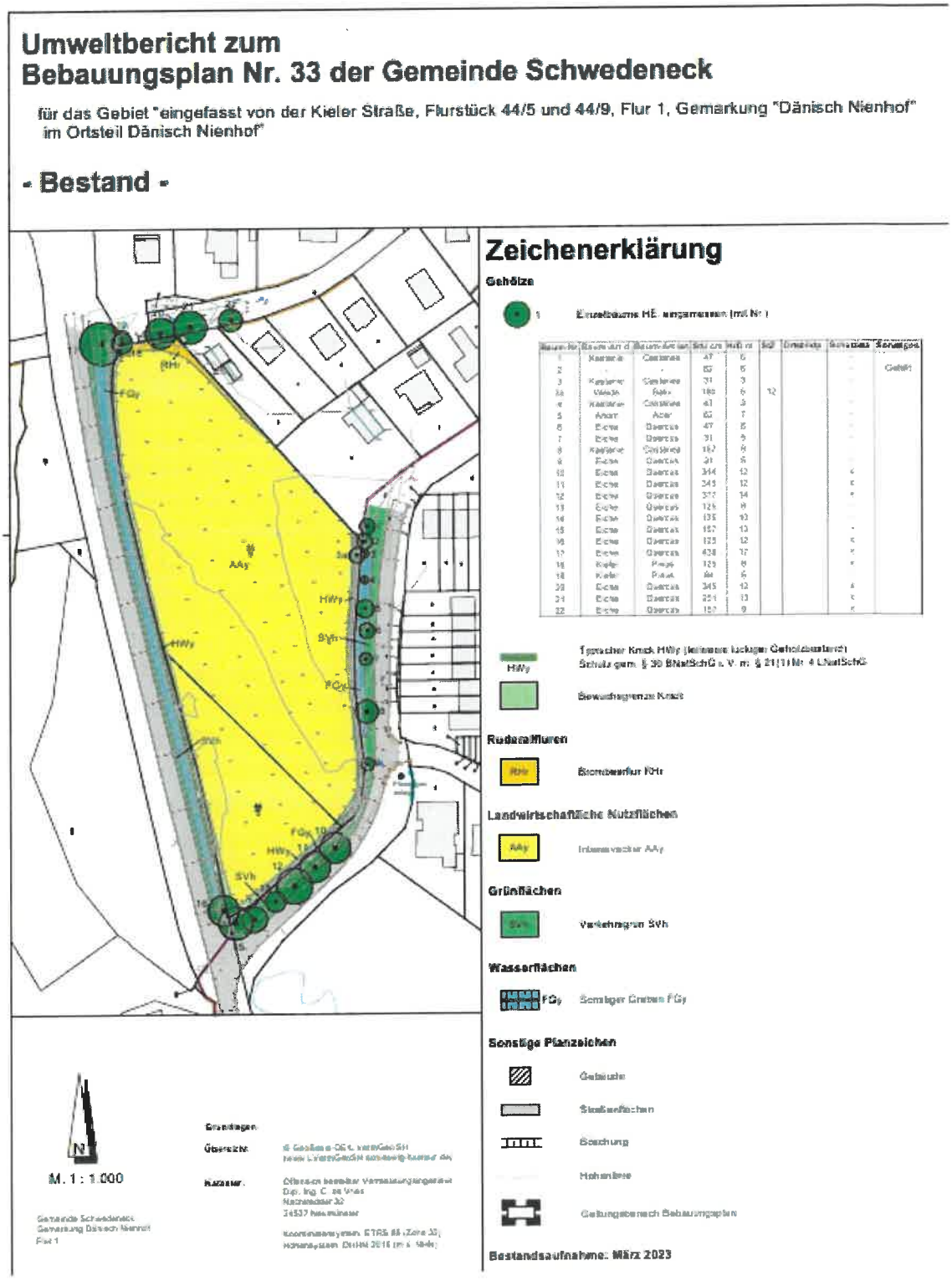

Abbildung 21:Bestandsplan des Umweltberichts (IPP 2023)

Tabelle 1: Baumliste zur Bestandsliste (IPP 2023)

B-Nr.	B-Art d.	B-Art lat.	StU	KrD	StZ	Schutzsta.	Sonstiges
1	Kastanie	Castanea	47	6		/	
2	/	/	62	6		/	Gefällt
3	Kastanie	Castanea	31	3		/	
3a	Weide	Salix	180	6	12	/	
4	Kastanie	Castanea	47	3		/	
5	Ahorn	Acer	62	7		/	
6	Eiche	Quercus	47	6		/	
7	Eiche	Quercus	31	5		/	
8	Kastanie	Castanea	157	9		/	
9	Eiche	Quercus	31	5		/	
10	Eiche	Quercus	314	12		x	
11	eiche	Quercus	345	12		x	
12	Eiche	Quercus	377	14		x	
13	Eiche	Quercus	125	8		/	
14	Eiche	Quercus	125	10		/	
15	Eiche	Quercus	157	13		/	
16	Eiche	Quercus	125	12		x	
17	Eiche	Quercus	439	17		x	
18	Kiefer	Pinus	125	8		x	
19	Kiefer	Pinus	94	6		/	
20	Eiche	Quercus	345	12		x	
21	Eiche	Quercus	251	13		x	
22	Eiche	Quercus	157	9		x	

In ca. 20 m Entfernung zur westlichen Geltungsbereichsgrenze befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Küstenlandschaft Dänischer Wohld“. Das Ziel des LSG ist es den Nuturraum zu entwickeln und die Störungen der Tierwelt besonders im Küstenbereich und in den Waldgebieten zu verhindern.

Ca. 10 m südlich des Geltungsbereiches befindet sich Das FFH-Gebiet DE 1526-352 „Stohl“. Ziel des FFH-Gebietes ist die Erhaltung der Kleingewässer, abflusslosen Senken, sowie Knicks, Feldgehölze und landwirtschaftliche Nutzflächen als Laichgewässer und Landlebensraum sowie Wanderwege für die Rotbauchunken- und die Kammmolchpopulation.

Im Norden in ca. 500 m Entfernung befindet sich das FFH-Gebiet DE 1526-391 „Südküste der Eckernförder Bucht und vorgelagerte Flachgründe“. Das übergreifende Ziel des FFH-Gebietes ist die Erhaltung eines eindrucksvollen, weitgehend natürlichen und dynamischen Biotopkomplexes aus Meeres- (Sandbänke u. Riffe) und Küstenlebensräumen sowie einer Fließgewässerniederung und der Population von Schmaler und Bauchiger Windelschnecke als eines der wenigen gemeinsamen Vorkommen beider Arten.

Desweitern befindet sich im Norden in ca. 700 m Entfernung das VSG DE 1526-491 „Eckernförder Bucht mit Flachgründen“ (LLUR o.J.). Für das Vogelschutzgebiet ist das vorrangige Ziel die Erhaltung eines eindrucksvollen, weitgehend natürlichen und dynamischen Biotopkomplexes aus Sandbänken u. Riffen mit außerordentlich hoher Bedeutung der Küstengewässer im internationalen Vogelzuggeschehen als

Rast- und Überwinterungsgebiete für Meeresenten, hier insbesondere Eiderenten, sowie Reiher- und Schellenten und Haubentaucher.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung keine Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen erfolgen und die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt würden.

Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung

Im Zuge der Erschließung des Wohngebietes im Osten über die Kieler Straße erfolgt an dieser Stelle ein Knickdurchbruch von 10 m. Dieser muss im Verhältnis 1:2 ausgeglichen werden.

Tabelle 2: Eingriffsbilanzierung (IPP 2023)

Knickeingriffe/ Beeinträchtigungen	**Betroffene Fläche in (m)**	**Ausgleichs-verhältnis**	**Ausgleichs-fläche (m)**
Knickdurchbruch für die Haupterschließung Kieler Straße	10 m	1:2	20 m
Ausgleicherfordernis für Knickdurchbrüche und -umwandlungen	**10 m**		**20 m**

Insgesamt werden damit ca. 20 m Knickneuanlagen als Ausgleich erforderlich. Dieser Ausgleich soll vollständig im Geltungsbereich über Knickschlüsse ausgeglichen werden. Die Bilanzierung ist Tabelle 3 zu entnahmen.

Es wird zu keinen Baumverlusten kommen.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Als Ausgleich für den Knickverlust wird der bestehende Knickdurchbruch geschlossen und zwei Knicklücken im Nord-Osten und im Süden geschlossen. Dabei muss das Merkblatt zum Knickschutz vom Kreis Rendsburg-Eckernförde beachtet werden. Hier sind genau Aufbau, Ausstattung und Pflege der neuen Knicks beschrieben.

Tabelle 3: Ausgleichsbilanzierung für Knicks (IPP 2023)

Knickausgleichsbereich	**Verhältnis**	**Ausgleichsfläche (m)**
bestehenden Knickdurchbruch schließen	1:1	6 m
Knicklücken schließen	1:1	10+4 m
Anrechenbarer Anteil für Knickausgleich im Geltungsbereich		**20 m**

Abbildung 22:Knicklücke im Nord-Osten des Geltungsbereiches (IPP 2023)

Abbildung 23:Knicklücke im Süden des Geltungsbereiches (IPP 2023)

Zum Schutz der Knicks ist ein 3 m öffentlicher Grünstreifen festgesetzt. In diesem Schutzstreifen sind Versiegelungen, Errichtungen von Lagern (auch keine Grünabfälle) und Baustellen nicht gestattet.

Die Festsetzungen zu den Straßenbäumen, Grundstücksbäumen und Hecken tragen zur Verminderung des Schutzgutes bei. Es wird somit ein Mindestanteil an Begrünung und Vegetationsstrukturen im Plangebiet festgelegt.

Zur weiteren Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Flora während potenzieller Bautätigkeiten sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Schutz von Bäumen, Gehölzen und sonstiger Vegetation während der Bauphase gemäß DIN 18920.
- Schutz wertvoller Gehölzstrukturen (Bäume und Knicks) während der Bauphase durch Abzäunung der Wurzelbereiche.
- keine Bodenverdichtungen im Bereich nicht zu bebauender Flächen; Schutz zukünftiger Grünflächen durch Abzäunung.
- Begrünung von nicht überbaubaren Grundstücksflächen.

9.5.3. Schutzgut Tiere

Bestand (Basisszenario)

Der Artenschutzbericht von Bioplan stellt den Bestand wie nachfolgend dar. Im Plangebiet sind die Fledermausarten Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und braunes Langohr nachgewiesen. Desweitern wurden 3 Höhlenbäume kartiert.

Des Weiteren sind 9 Brutvogelarten während der Kartierungen aufgetreten.

Tabelle 4: kartierte Brutvögel im Geltungsbereich (Bioplan 2023)

RL-SH: Rote Liste der Brutvögel Schleswig-Holsteins (Kiecksbusch et al. 2021), RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (Ryslavy et al. 2020), Gefährdungsstatus: 2 =stark gefährdet, 3 =gefährdet, V =Art der Vorwarnliste, * = ungefährdet, § = besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, Leitarten nach Flade (1994)
+ = bei Ortsbesichtigung angetroffen, pot = potenziell vorkommend

Art	RL SH	RL D	Schutz	Bemerkungen
Fasan *Phasianus colchicus*	*	*	-	pot Neozoe
Ringeltaube *Columba palumbus*	*	*	§	+
Blaumeise *Parus caeruleus*	*	*	§	+
Kohlmeise *Parus major*	*	*	§	+
Zilpzalp *Phylloscopus collybita*	*	*	§	+
Gelbspötter *Hippolais icterina*	*	*	§	pot
Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*	*	*	§	+
Klappergrasmücke *Sylvia curruca*	*	*	§	+
Dorngrasmücke *Sylvia communis*	*	*	§	pot
Zaunkönig *Troglodytes troglodytes*	*	*	§	pot
Amsel *Turdus merula*	*	*	§	+
Singdrossel *Turdus philomelos*	*	*	§	pot
Rotkehlchen *Erithacus rubecula*	*	*	§	pot
Heckenbraunelle *Prunella modularis*	*	*	§	pot
Buchfink *Fringilla coelebs*	*	*	§	+ Häufigste Vogelart Schleswig-Holsteins
Grünfink *Carduelis chloris*	*	*	§	pot
Stieglitz *Carduelis carduelis*	*	*	§	+ Leitart der landlichen Siedlungen
Gimpel *Pyrrhula pyrrhula*	*	*	§	pot
Summe potenzieller Brutvogelarten: 18				
Summe in SH gefährdeter Brutvogelarten: 0				
Summe der Vogelarten der landesweiten Vorwarnliste „V": 0				

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass es bei Nichtdurchführung der Planung zu keinen Betroffenheiten des Schutzgutes Tiere kommen würde.

Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung

Der Artenschutzbericht hat festgestellt, die betroffenen Arten der Gehölzbrüter und Amphibien beeinträchtigt werden könnten. Mit Hilfe der Vermeidungsmaßnahmen sind die Zugriffsverbote des §44 (1) nicht betroffen.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV (Bauzeitenregelung Gehölzbrüter):

Alle Rodungsarbeiten bzw. Gehölzbeseitigungen sind außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen. Wird aus verfahrensspezifischen Gründen eine Baufeldfreimachung außerhalb dieses Zeitraumes erforderlich, ist vorher durch Besatzkontrollen oder spezifische Vergrämungsmaßnahmen (z. B. „Abflattern" des Baufeldes) sicherzustellen, dass dort keine Vögel (mehr) brüten.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2 (Errichtung eines temporären Amphibienschleusenzaunes):

Zum Schutz der im Plangebiet potenziell gelegentlich auftretenden Arten Kammmolch und Rotbauchunke ist vor Beginn der Baufeldfreimachung und vor Beginn der in der Regel im Februar einsetzenden Amphibienwanderungen das Plangebiet mit Hilfe eines einseitig passierbaren Amphibien- Schleusenzauns abzuzäunen. Die Länge des Zaunes beträgt ca. 230 m (vgl. Abb. 5).

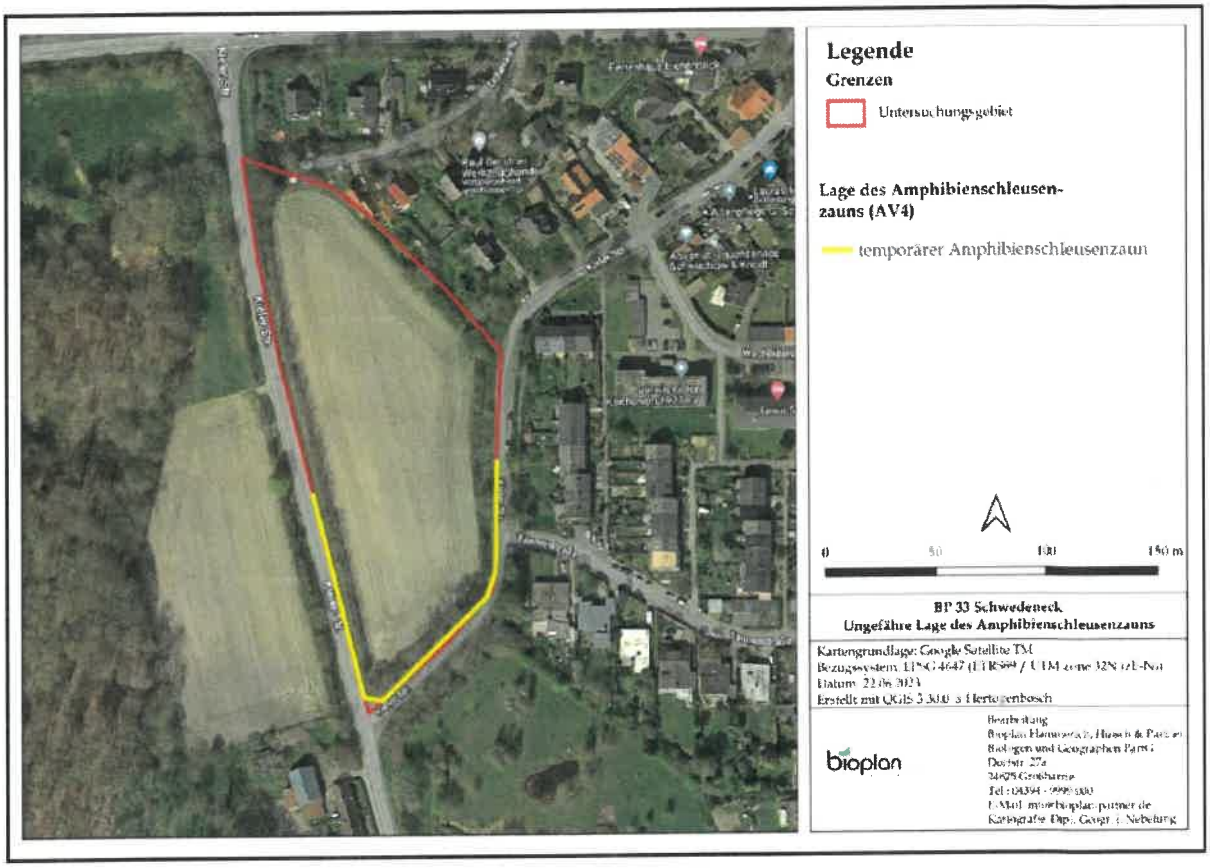

Abbildung 24: Standort Amphibienschutzzaun (Bioplan 2023)

9.5.4. Schutzgut Fläche

Bestand (Basisszenario)

Beim Schutzgut Fläche steht die Thematik des Flächenverbrauchs im Fokus der Betrachtung. Grundlage ist § 1a Absatz 2 BauGB, wonach mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll. Zur Verringerung einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme durch bauliche Nutzungen sind Möglichkeiten der

Wiedernutzbarmachung von Flächen sowie Nachverdichtungen und Maßnahmen der Innenentwicklung zu nutzen.

Der Geltungsbereich wird derzeit als Acker genutzt. Zudem befinden sich im Geltungsbereich mehrere Knicks.

Die Flächen des Geltungsbereiches sind im Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2006 als Wohngebiet überplant worden.

Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung

Die nachfolgende Tabelle 5 zeigt die Flächenbilanz nach dem zukünftigen Bebauungsplan. Die Grundflächenzahl (GRZ) liegt im Wohngebiet zwischen 0,3 und 0,4.

Tabelle 5: Flächenbilanz des Geltungsbereiches nach dem Eingriff (IPP 2023)

Fläche	**Größe in m²**
Wohnbaufläche	9.905
Straßenverkehrsfläche	1.793
Öffentliches Grün	2.107
Gesamt	**13.805**

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass es bei Nichtdurchführung der Planung zu keinen Betroffenheiten des Schutzgutes Fläche kommen würde.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Der Eingriff in das Schutzgut Fläche ist nicht ausgleichbar. Durch die Überbauung steht die Fläche nicht mehr zur Verfügung.

9.5.5. Schutzgut Boden

Bestand (Basisszenario)

Der Geltungsbereich hat eine sehr geringe bodenfunktionale Gesamtleistung. Nach der Bodenkarte (1:25.000) verfügt die Fläche über verschiedene Bodentypen. Dazu zählen die Parabraunerde (orange), die Pseudogley (grau) und Gley-Kolluvisol (orange-gestreift).

Abbildung 25: Bodenkarte (1:25.000) im Geltungsbereich (Umweltportal 2023)

Das Bodengutachten macht folgende Aussage zum Bodenaufbau und Beschaffenheit: „Der Geltungsbereichs fällt von Süd nach Nord leicht ein. Der Generelle Baugrundaufbau ist den höhengerechten Profilschnitte der Anlage 1 zu entnehmen. Bindige Böden (Geschiebelehm / Geschiebemergel) bilden die Hautbodenarten unterhalb einer ca. 0.45 cm anstehenden Oberbodenschicht. Nur im Norden des Geltungsbereiches ist auf Grund einer Oberbodenauffüllung die Oberbodenmächtigkeit deutlich größer. Hier zeigen auch die nachfolgenden mineralischen, bindigen Böden, eine nur weichplastische Konsistenz. Überwiegend sind die Baugrundverhältnisse für eine eingeschossige Bebauung mit ausgebautem Dachgeschoss als günstig bis mäßig einzustufen. Generell sind die flächig vorhandenen bindige Böden in Form von Geschiebelehm als stauwassergefährdet anzusehen." (Boden & Lipka KG 2023)

Vorbelastungen des Bodens bestehen überwiegend durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung. Die dadurch bedingte mechanische Bodenbearbeitung sowie der Einsatz schwerer Maschinen und Geräte bewirkt eine Veränderung des Bodengefüges. Mineralische und organische Dünger sowie Pflanzenschutzmittel wirken sich verändernd auf die organischen und anorganischen Bodenbestandteile sowie auf chemische Austauschprozesse aus.

Die Beurteilung des Bodens berücksichtigt seine Funktion als biotischer Lebensraum sowie für den Wasserhaushalt (Speicher- und Regelfunktion) als Wert- und Funktionselemente für Natur und Landschaft. Daneben sind die Kriterien Seltenheit, Natürlichkeit und Empfindlichkeit und die Ertragsfunktion des Bodens zu berücksichtigen.

Von sehr hoher Bedeutung als Lebensraum sind Böden mit hohem Natürlichkeitsgrad, d.h. mit gewachsenem, weitgehend unverändertem Bodenprofil sowie seit längerem extensiv bewirtschaftete Waldflächen oder brachliegende Flächen. Im Untersuchungsgebiet liegen überwiegend Flächen mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Boden vor.

Auswirkungen

Durch Nutzungsänderungen wird es zu einem erhöhten Flächenverbrauch kommen, der mit der Zerstörung der Bodenfunktion einhergehen wird. Als weitere

mögliche Auswirkung ist die Bodenversiegelung zu nennen. In der nachfolgenden Tabelle 4 werden die Veränderungen und Versiegelungen durch den Eingriff bilanziert.

Der aktuelle B-Planentwurf sieht folgende zusätzlichen Bodenversiegelungen vor:

Tabelle 6:Voraussichtliche Bodenversiegelungen B-Plan Nr. 33

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung								
Gemeinde Schwedeneck; B-Plan Nr. 33 "eingefasst von der Kieler Straße und südlich der Bebauung Eichkamp im Ortsteil Dänisch Nienhof"							Stand:	20.06.2024
I Eingriffsflächen								
		Flächen-größe	GRZ	GRZ incl. Zuschlag für Nebenanlagen	mögliche Versiegelung	Ausgangs-nutzung	Ausgleichs-faktor	Flächen-größe
1.	**Bauflächen auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz; intensiv genutzt**							
	WA 1	1.699 m²	0,3	0,45	765 m²	Acker	0,5	382 m²
	WA 2	3.566 m²	0,4	0,6	2.140 m²	Acker	0,5	1.070 m²
	WA 3	2.595 m²	0,3	0,6	1.557 m²	Acker	0,5	779 m²
	WA 4	2.045 m²	0,4	0,6	1.227 m²	Acker	0,5	614 m²
	Summen	9.905 m²			5.688 m²			2.844 m²
3.	**Verkehrsflächen auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz (Knickausgleich siehe Pflanzen)**							
	Verkehrsfläche	1.793 m²	1	1	1.793 m²	Acker	0,5	897 m²
							Gesamt	**3.741 m²**

Insgesamt sind damit 3.741 m² Bodenfläche im Sinne des Naturschutzes auszugleichen.

Prognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung das Schutzgut Boden nicht verändert wird.

Ausgleichsmaßnahmen

Es sollen 3.741 ² über das Ökokonto Schwedeneck-2 „Birkenmoor“ ausgeglichen werden (AZ: 67.20.35).

Vermeidungsmaßnahmen

- Wassergebundene Bauweise für Grundstückszufahrten
- Keine Schottergärten
- Nur geringe Geländeaufschüttungen möglich

Humoser Oberboden stellt ein gesetzliches Schutzgut dar und darf als solches nicht vernichtet oder vergeudet werden und ist bei Baumaßnahmen in nutzbarem Zustand zu erhalten. Generell ist der humose Oberboden schonend aufzunehmen.

Während der Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass der Bodenaushub getrennt nach Ober- und Unterboden gelagert und anschließend wieder fachgerecht ein-gebaut wird. Eine Schadverdichtung des Bodens durch Baufahrzeuge und Lagerflächen ist zu vermeiden. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist die ursprüngliche Luft- und Wasserdurchlässigkeit des Bodens wieder herzustellen. Die DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) sowie die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten) sind zu berücksichtigen.

Oberboden ist abseits vom Baubetrieb in Bodenmieten zu lagern (maximale Höhe 2,00 m), wobei diese nicht befahren werden dürfen. Bei Lagerung von mehr als 3 Monaten während der Vegetationszeit ist eine Zwischenbegrünung zum Schutz gegen Austrocknung und Erosion vorzunehmen. Die Ansaat ist gemäß DIN 18917 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Rasen und Saatarbeiten – durchzuführen. Durch die Bearbeitung darf der Oberboden nicht schadhaft verdichtet werden. Entsprechend sollen bei anhaltend starkem Regen oder bei nassem Boden keine Bodenarbeiten bzw. Befahrungen durchgeführt werden. Im Bearbeitungsraum anfallender Ober- und Unterboden ist nach Möglichkeit bei der Erstellung des Lärmschutzwalles wiederzuverwenden. Überschüssiger Oberboden ist als wertvolles Schutzgut zu erhalten und einer möglichst hochwertigen Verwendung zuzuführen.

Im Zuge der Baumaßnahme sind die Vorgaben des Baugesetzbuches (§ 202 BauGB - Schutz des humosen Oberbodens und § 34 Abs. 1 Satz 2, BauGB - Wahrung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse), der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV, § § 6-8) des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG u.a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG u.a. § 2 und § 6) einzuhalten. Die in Kapitel 5.6. „Bodenschutz“ aufgeführten Vorlagen sind im Rahmen der Bauausführung zu beachten.

In der Phase der Bauausführung ist die fachliche Betreuung durch eine bodenkundliche Baubegleitung nah DIN 19639 erforderlich (vgl. BBodSchV § 4, Abs.5). Innerhalb des Plangeltungsbereiches befinden sich nach heutigem Kenntnisstand (Stand 08/2023) keine Altablagerungen und keine Altstandorte.

9.5.6. Schutzgut Wasser

Bestand (Basisszenario)

Oberflächengewässer sind nicht im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Das Baugrundgutachten macht folgende Aussagen zum Grundwasser im Geltungsbereich:

„Der gesamte bindige Untersuchungsbereich wird in seiner Wasserführung durch Stau- und Schichtenwasser geprägt. Der Oberboden über dem bindigen Boden ist im Winter und in nassen Witterungsperioden stauwassergefährdet. Hier kann Wasser bis Geländeoberkante aufstauen. Die Sandzwischenlagen innerhalb des bindigen Bodens zeigen auf Grund der letzten trockenen Jahre und bzw. am Ende der Sommerzeit eine tiefe Wasserführung, dies kann sich aber in nassen Witterungsperioden rasch ändern. Im Umfeld der KB7 zeigte eine hier angebohrte Sandlinse eine leichte Druckwasserführung, was auf eine mögliche höhere Wasserführung im Bereich der Sande der KB4 und KB6 hindeutet." (Boden & Lipka KG 2023)

Prognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung das Schutzgut Wasser nicht verändert wird.

Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung

Infolge von Überbauungen und Flächenversiegelungen wird es zu einer deutlichen Verringerung der Grundwasserneubildungsrate kommen. Die Zunahme an versiegelter Fläche bewirkt einen deutlich höheren Oberflächenwasserabfluss. Laut dem Gutachten ist keine Versickerung im Geltungsbereich möglich. Deshalb wird das Wasser abgeleitet, in das Leitungssystem der Gemeinde.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Verminderung des Oberflächenabflusses sind alle Grundstückszufahrten und Stellplätze auf privatem Grund mit Wasser und luftdurchlässigen Material zu versehen. Zudem dürfen nur die für Grundstückszuwegungen und Grundstückszufahrten erforderlichen Flächen der Grundstücksfläche mit Steinschüttungen versehen werden.

9.5.7. Schutzgut Klima/Luft

Bestand (Basisszenario)

Aufgrund des derzeit vorhandenen Vegetationsbestandes im Geltungsbereich (Bäume und Knicks) ist von einer positiven Beeinflussung des Kleinklimas auszugehen. Die Ortsrandlage bewirkt einen hohen Luftaustausch im Gebiet.

Die bestehenden Gehölzstrukturen führen zu einer hohen Transpirationsrate und wirken durch eine Steigerung der Luftfeuchtigkeit ausgleichend auf hohe Lufttemperaturen. Dadurch ist von einer positiven Beeinflussung des Kleinklimas auszugehen (Windschutz, Transpiration, Lufttemperatur).

Belastungen der Luft durch den Pferdehof im Süden sind laut dem Gutachten nicht maßgeblich vorhanden.

Auswirkungen

Bau- und anlagebedingt wird das Schutzgut Klima/Luft durch die zusätzlich geplanten Bebauungen und Versiegelungen beeinträchtigt. Deren Auswirkungen sind eine Verringerung der Verdunstungsflächen und eine vermehrte Abstrahlung an bebauten und versiegelten Flächen. Das bewirkt eine Verringerung der Luftfeuchtigkeit und eine Erhöhung der Lufttemperatur. In Anbetracht der bereits vorhandenen

Bebauung und des hohen Luftaustausches können diese Beeinträchtigungen jedoch als gering eingestuft werden.

Prognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung das Schutzgut Klima nicht verändert wird.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Gesonderte Ausgleichsmaßnahmen sind für das Schutzgut Klima/Luft nicht erforderlich.

Zur Verminderung der Auswirkungen auf das Schutzgut tragen die Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen und Hecken, sowie die Dachbegrünung und die durchlässigen Materialien für Grundstückszufahren und private Stellplätze bei.

Der festgesetzte Mindestanteil von Vegetationsstrukturen mit Bäumen und Sträuchern beeinflusst die örtlichen Klimaverhältnisse positiv, indem Temperaturextreme durch eine Vegetationsbedeckung gemildert, Stäube und Schadstoffe ausgekämmt werden und der Wasserabfluss verzögert wird. Durch eine geringere Verdunstung werden im Zusammenhang mit Beschattung ausgeglichenere Temperaturverhältnisse bewirkt und Aufheizeffekte versiegelter Flächen gemindert. Zudem produziert die Bepflanzung Sauerstoff und bindet Kohlendioxid.

9.5.8. Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild

Bestand (Basisszenario)

Das Landschaftsbild im Geltungsbereich wird durch die Knicks am Rand geprägt. Der übrige Teil wird von dem Acker dominiert. Vom Menschen weitgehend beeinflusste Strukturen dominieren den Untersuchungsbereich. Es gibt keine Wege zur Erholungsnutzung oder andere Möglichkeiten dazu. Die Strukturvielfalt ist ebenfalls gering, daher besitzen die Knicks entlang des Geltungsbereiches als lineare, prägende Struktur in der Agrarlandschaft eine besondere Bedeutung.

Prognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass es bei Nichtdurchführung der Planung zu keinen Veränderungen des Landschaftsbildes kommen würde und die Flächen auch weiterhin landwirtschaftlich genutzt würden.

Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung

Das jetzt vorhandene Landschaftsbild wird sich durch die geplante Bebauung stark verändern. Da es sich um eine Wohnbebauung mit entsprechender Grundflächenzahl (0,3 und 0,4) handelt, werden die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild erheblich sein. Eine weitere Veränderung besteht in dem Knickdurchbruch für die Durchfahrt.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild werden durch den größtmöglichen Erhalt der vorhandenen nach § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG geschützten Knicks gemindert. Der Durchbruch ist der einzige Eingriff. Zudem soll die alte Durchfahrt geschlossen werden und lückige Abschnitte geschlossen werden. Ein mindestens 3 m breiter Abstand vom Knickfuß zu angrenzender Bebauung sichert diesen vor Schaden.

9.5.9. Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bestand (Basisszenario)

Im direkten Umfeld sind keine baulichen Kulturdenkmale vorhanden. Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich ein archäologisches Interessengebiet. Beeinträchtigungen können infolgedessen nicht ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigung von kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftselementen, hier Knicks, ist zu erwarten.

Prognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter nicht verändert wird.

Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung

Beeinträchtigung von kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftselementen.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Knickbeseitigungen sind im Verhältnis von 1:2 zu ersetzen. (siehe Schutzgut Pflanzen) Es wird ein 3 m breiter Schutzstreifen festgesetzt.

9.5.10. Berücksichtigung der Belange der Anlage 1 Absatz 2b Buchstabe aa bis hh BauGB

Bau- und Anlagebedingte Wirkungen (aa)

Man unterscheidet in temporäre und dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes. Zum einen entstehen sie durch die Bauaktivitäten, die zur Umsetzung der Planung vorgenommen werden müssen. Zum anderen werden sie durch die dann zulässigen Anlagen und Nutzungen entstehen. Diese Beeinträchtigungen beschränken sich auf den Geltungsbereich und das nahe Umfeld.

Folgende Wirkungen ergeben sich daraus:

1. Zunahme von Verkehr, Vibrationen, Erschütterungen, Staub und Lärm während der Bauphase
2. Dauerhafter Verlust von Boden sowie der Bodenfunktionen durch Versiegelung
3. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Bebauung

Abrissarbeiten müssen nicht im Geltungsbereich vorgenommen werden.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter hat ergeben, dass erhebliche bau- und anlagenbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter sowie hinsichtlich deren Wechselwirkungen untereinander nicht zu erwarten sind oder die möglichen Auswirkungen weitgehend minimiert bzw. kompensiert werden können. Darüber hinaus sind einige Beeinflussungen temporär und nach Abschluss der Bauphase nicht mehr wirkrelevant. Langfristig sind ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen auf das Plangebiet und das nähere Umfeld zu erkennen.

Betriebsbedingte Wirkungen (aa)

Sie wirken dauerhaft auch nach der Bauphase auf die Umgebung ein.

Durch die Nutzung entstehen folgende Beeinträchtigungen:

1. Erhöhtes Verkehrsaufkommen
2. Erhöhte Lärmbelastung durch die geänderte Nutzung
3. Bewegungen im nahen Umfeld von Biotopen und Landschaftselementen
4. Zunahme von Licht

Der Geltungsbereich befindet sich in einem anthropogen überprägten Bereich, da er von zwei Seiten an bestehenden Bebauung angrenzt. Die Abstände zu den Knicks und der Ausgleich dessen werden als ausreichender Schutz für die Beeinträchtigung angesehen.

Prognosen zur Nutzung natürlicher Ressourcen (bb)

Für die Umsetzung der Planung werden natürliche Ressourcen genutzt. Zwar sind die Ressourcen endlich (Boden, Fläche), aber dieser Eingriff kann als gering gewertet werden, da er vergleichsweise klein ist und von bestehender Bebauung umgeben ist.

Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen (cc)

Eine geringe Beeinträchtigung durch den zusätzlichen Verkehr kann in dem Wohngebiet angenommen werden.

Abfälle/Beseitigung und Verwertung (dd)

Die Abfallentsorgung wird über die Satzung des Kreises geregelt und durch die Schmutzwasserentsorgung sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen (ee)

Risiken für die menschliche Gesundheit bestehen durch die Bebauung nicht. Eine geringe Beeinträchtigung für das kulturelle Erbe (Knicks) wird durch die Maßnahmen ausglichen.

Kumulierung von Auswirkungen benachbarter Plangebiete, Bezug auf Gebiete spezieller Umweltrelevanz oder Nutzung natürlicher Ressourcen (ff)

In der Umgebung zum Plangebiet befinden sich 2 Natura 2000-Gebiete. Auswirkungen auf diese wurden in der FFH-Vorprüfung betrachtet und als nicht erheblich eingestuft.

Auswirkungen der Planung auf das Klima/ Anfälligkeit des Vorhabens auf die Folgen des Klimawandels (gg)

Die messbaren Auswirkungen auf das Klima werden sich nur kleinräumig auf das Mikroklima auswirken. Diese werden durch äußere Einflüsse und Verminderungsmaßnahmen (Gründächer) ausgeglichen, sodass keine ständigen Auswirkungen verbleiben.

Klimaschädliche Emissionen werden durch die allgemeinen gesetzlichen Regelungen auf ein technisch vertretbares Maß reduziert. Darüber hinaus reichende erhebliche Auswirkungen auf das Klima sind nicht erkennbar.

Eingesetzte Techniken und Stoffe (hh)

Die voraussichtlich zum Einsatz kommenden Techniken und Stoffe entsprechen den Stand der Technik und werden üblicherweise durch gesetzliche Vorgaben geregelt.

9.6. Zusätzliche Angaben

9.6.1. Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben / Kenntnislücken

Für den vorliegenden Umweltbericht wurden die Ergebnisse vorhandener Fachplanungen (Landschaftsplan, Landschaftsrahmenplan) herangezogen.

Nennenswerte Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben des Umweltberichtes sind nicht aufgetreten.

9.6.2. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt

Die Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) obliegt gem. § 4c BauGB der Gemeinde. Es sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Überwachung/Kontrolle und vertragliche Sicherung der Maßnahmen auf externen Ausgleichsflächen.
- Überprüfung/Beachtung der Festsetzungen des Bebauungsplanes.

In der nachfolgenden Tabelle 7 werden die Vermeidungs-, Minimierungs- und die Ausgleichsmaßnahmen zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 7: Zusammenfassung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Schutzgüter	**Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**	**Ausgleichsmaßnahmen**
Mensch	- Einzelbäume pro Grundstück und im Straßenraum - Hecken zur Abgrenzung zum Straßenraum - Extensive Dachbegrünung	
Pflanzen und Tiere	- Schutzstreifen für Knicks - Festgesetzte Straßenbäume, Grundstücksbäumen und Hecken - Knickschutzstreifen	- Knickausgleich im Gebiet - Bauzeitenregelung für Gehölzbrüter - Errichtung eines temporären Schutzzaunes für Amphibien - insektenfreundliche Leuchtmittel
Fläche	- kein Ausgleich möglich	
Boden	- Wassergebundene Bauweise für Grundstückszufahrten	- Es müssen ca. 3.700 m² Fläche ausgeglichen werden.

Schutzgüter	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Ausgleichsmaßnahmen
	- Keine Schottergärten - Nur geringe Geländeaufschüttungen möglich	Der Ausgleich erfolgt auf dem Ökokonto Schwedeck-2 „Birkenmoor“
Wasser	- Luft und Wasserdurchlässiger Wegebau - Nur 5geringe Mengen an Steinschüttungen innerhalb der Grundstücke möglich	
Luft und Klima	- Einzelbäume pro Grundstück und im Straßenraum - Hecken zur Abgrenzung zum Straßenraum - Extensive Dachbegrünung - Luft und Wasserdurchlässiger Wegebau	
Landschaftsbild	- Einzelbäume pro Grundstück und im Straßenraum - Hecken zur Abgrenzung zum Straßenraum - Extensive Dachbegrünung - Knickschutzstreifen	- Knickausgleich im Gebiet:
Kultur- und Sachgüter	- Knickschutzstreifen	- Knickausgleich im Gebiet:

9.7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

In der nachfolgenden Tabelle werden die oben beschriebenen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter kurz zusammengefasst und im Hinblick auf ihre Auswirkungen bewertet.

Dabei werden die folgenden Bewertungskategorien verwendet:

Geringe/ keine Auswirkungen: Die Planung hat nur unerhebliche (= geringe oder nicht feststellbare) nachteilige bzw. positive Umweltauswirkungen.

Erhebliche Auswirkungen: Es ist mit deutlichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern zu rechnen. Für eine sachgerechte Abwägung ist eine sorgfältige Auseinandersetzung mit diesen Planungsfolgen erforderlich. Um die Auswirkungen auszugleichen, sind geeignete Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen vorzusehen.

Nicht umweltverträglich: Es sind schwerwiegende Umweltauswirkungen zu erwarten, z.B. infolge von Grenzwert- / Richtwertüberschreitungen oder sonstiger Nichterfüllung konkreter gesetzlicher Anforderungen.

Tabelle 8:Zusammenfassung der Schutzgüter (IPP 2023)

Schutzgut	Bewertung
Mensch	Zusammenfassend werden die Auswirkungen für das Schutzgut Mensch als **gering** eingestuft.

Flora	Zusammenfassend werden die Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen als **gering** eingestuft.
Fauna	Durch die Vermeidungsmaßnahmen und den Knickausgleich werden die Auswirkungen für das Schutzgut Fauna als **gering** eingestuft.
Fläche	Trotz der Verminderungsmaßnahmen, wie die Dachbegrünung und den wasser- und luftdurchlässigen Wegebau wird die Betroffenheit des Schutzgutes als **erheblich** eingestuft.
Boden	Zusammenfassend werden die Auswirkungen für das Schutzgut Boden als **erheblich** eingestuft.
Wasser	Zusammenfassend werden die Auswirkungen für das Schutzgut Wasser als **gering** eingestuft.
Klima/ Luft	In Anbetracht der bereits vorhandenen Bebauung und des hohen Luftaustausches können diese Beeinträchtigungen jedoch als **gering** eingestuft werden.
Landschaftsbild/ Ortsbild	Zusammenfassend werden die Auswirkungen für das Schutzgut Landschaftsbild als **erheblich** eingestuft.
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Die Auswirkungen auf dieses Schutzgut werden als **gering** eingestuft.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und der innerhalb des Geltungsbereiches sowie auf den externen Ausgleichsflächen vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird der Bebauungsplan Nr. 33 der Gemeinde zusammenfassend als **umweltverträglich** eingestuft.

9.8. Anhang

9.8.1. Artenliste

I Straßenbäume im öffentlichen Bereich
H, 3 x v, m. B., 16 – 18 cm StU
Acer campestre Feldahorn
Carpinus betulus Hainbuche
Corylus colurna Baumhasel

II Bäume auf öffentlichen Grünflächen und Privatgrundstücken
Bäume 2. Ordnung (mittelkronig), H, 3 x v, m. B., 14 – 16 cm StU
Acer campestre Feldahorn
Carpinus betulus Hainbuche
Coryllus colurna Baumhasel
Prunus avium Vogelkirsche
Sorbus aucuparia Vogelbeere
Sorbus aria Mehlbeere
Sorbus intermedia Schwed. Mehlbeere
Obstbäume als Hochstamm

III Schnitt-Heckengehölze auf Privatgrundstücken
Str., 2 x v, 60-100 cm oder I. Hei 1 x v, 80-100 cm
Acer campestre Feldahorn
Fagus syvatica Rotbuche
Carpinus betulus Hainbuche

10. ANHANG

10.1. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB)	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 Nr. 394).
Baunutzungsverordnung (BauNVO)	Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2021 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl.2024 I Nr. 323) geändert worden ist.
Bundes-Immissions-schutzgesetz (BImschG)	Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist.
Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG SH)	Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. Schl.-H. S. 301, ber. S. 486), letzte berücksichtigte Änderung: § 8 geändert (Art. 7 Ges. v. 13.11.2019, GVOBl. S. 425).
Landesplanungsgesetz (LPlG)	In der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Februar 2014 (GVOBl. Schl.-H. S. 232), letzte berücksichtigte Änderung: § 22 geändert (Art. 6 Ges. v. 12.11.2020, GVOBl. S. 808)* *[*Unberührt vom Neuzuschnitt der Planungsräume nach Artikel 1 § 3 gelten die bestehenden Regionalpläne bis zu ihrer Neuaufstellung bezogen auf die neuen Planungsräume weiter.]*
Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO SH)	Landesbauordnung Schleswig-Holstein (BauO S-H) i.d.F. der Bek. v. 22. Januar 2009 (GVOBl. 2009, 6), letzte berücksichtigte Änderung: § 81 neu gefasst (Art. 4 Ges. v. 06.12.2021, GVOBl. S. 1422).
Planzeichenverordnung (PlanzV)	Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

10.2. Quellenverzeichnis

- MILIG - Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung (2021): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein, Fortschreibung 2021
- Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein (2000): Regionalplan für den Planungsraum III.
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II. Kreisfreie Städte Kiel und Neumünster, Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde.
- Wohnraumentwicklungskonzept Kreis Rendsburg-Eckernförde (Institut Raum & Energie, Gertz Gutsche Rümenapp GbR, August 2021).
- Bestandsaufnahme des Geltungsbereiches (IPP, Januar 2023)
- LLUR - Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2022): Kartieranleitung und Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins, mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie
- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (o.J.): Umweltportal, Themenkarten Boden, Geologie, Naturschutz, Wasser, Landwirtschaft

Die Begründung wurde von der Gemeindevertretung am 20. März 2025 gebilligt.

Gemeinde Schwedeneck

Unterschrift / Siegel

Datum 15.04.2025

- Bürgermeister