

1. vereinfachte Änderung des Bebauungsplanes Nr. 25 der Gemeinde Kuddewörde

Gebiet:

**„Wohngebiet Lauenburger Straße, südlich Lauenburger Straße,
Flurstücke 61/11, 67 und 68/11“**

Fachbeitrag zur Eingriffsregelung

Auftraggeber:

Lauenburgische
Sparkassen-Immobilien GmbH
Am Markt 4-5
23909 Ratzeburg

Verfasser:

Planungsgruppe Landschaft
Baumschulenweg 8
21514 Klein Pampau
Telefon 0 41 55 / 80 01 80
Telefax 0 41 55 / 80 01 95
E-Mail planung@planung-th.de
Internet www.planung-th.de

Bearbeitung:

Nicola Thieme-Hack
Landschaftsarchitektin BDLA

Planungsstand:

Mai 2019

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Anlass und Aufgabenstellung	3
2 Beschreibung der Ausgangssituation	4
2.1 Naturräumliche Situation	4
2.2 Planerische Vorgaben	5
2.3 Aktueller Bestand	6
2.4 Orts- und Landschaftsbild	7
3 Darstellung des Eingriffsvorhabens	7
4 Auswirkungen des Eingriffs auf Natur und Landschaft	8
5 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen	13
6 Ausgleichsmaßnahmen	16
6.1 Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsumfangs	16
6.2 Maßnahmen zum Ausgleich	21
6.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	24

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage im Raum	M 1 : 25.000
Abb. 2	Übersicht	M 1 : 5.000
Abb. 3	Externe Ausgleichsfläche	M 1 : 2.000
Abb. 4	Ökokonto Neversdorf	M 1 : 25.000
Abb. 5	Ökokonto Seekamp	M 1 : 25.000
Abb. 6	Ökokonto Loose	M 1 : 25.000

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Festsetzungen des Bebauungsplanes (Flächengrößen)	7
--------	---	---

Planverzeichnis

Plan Nr. 1	Bestand	M 1 : 1.000
Plan Nr. 2	Zielplan	M 1 : 1.000

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Kuddewörde hat den Bebauungsplan Nr. 25 der Gemeinde Kuddewörde für das Gebiet „Wohngebiet Lauenburger Straße, südlich Lauenburger Straße, Flurstücke 61/11, 67 und 68/11“ aufgestellt.

Kuddewörde liegt im Süden Schleswig-Holsteins im Kreis Herzogtum Lauenburg nordöstlich in einiger Entfernung zu Hamburg. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 25 befindet sich in südöstlicher Ortsrandlage Kuddewördes, südwestlich der Lauenburger Straße (K 20) und östlich der Sachsenwaldstraße. Im Osten verläuft im Anschluss an die Lauenburger Straße die Bundesstraße B 404, südlich in einiger Entfernung die BAB A 24.

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtgröße von ca. 4,42 ha und umfasst landwirtschaftlich genutzte Acker- und Grünlandflächen. Nach Westen grenzt bestehende Wohnbebauung entlang der Sachsenwaldstraße an den Geltungsbereich an, nach Norden ein Wohngebiet nördlich der K 20 mit Grundschule und Kindergarten. Im Nordosten befindet sich ein Sportplatz zwischen Lauenburger Straße und B 404, im Osten das Gelände der Freiwilligen Feuerwehr Kuddewörde mit Gerätehaus. Südlich schließen durch Knicks strukturierte Ackerflächen an das Plangebiet an.

Es wird ein Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen, um zusätzliche Baugrundstücke zur Deckung des allgemeinen Wohnbedarfs in Kuddewörde zur Verfügung stellen zu können. Die Ausweisung weiterer Baugrundstücke ist notwendig, da innerhalb des Ortes nicht genügend freie und für eine Bebauung geeignete Flächen zur Verfügung stehen.

Zweck des Bebauungsplanes ist es, innerhalb des Geltungsbereichs rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung zu schaffen. Diese betreffen die Nutzung und Überbauung der Grundstücke, die Gestaltung, die ordnungsgemäße Erschließung sowie die Durchführung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen. Der dörfliche Charakter soll im Geltungsbereich erhalten bleiben und die im Norden und Westen angrenzende Einzelhausbebauung in durchgehender Optik fortgeführt werden.

Der Fachbeitrag zur Eingriffsregelung ermöglicht eine hinreichende Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen dieser Planung. Es erfolgt eine Bewertung der Ausgangssituation, des Eingriffs in Natur und Landschaft sowie eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung mit Festlegung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Hinweis zur 1. vereinfachten Änderung des Bebauungsplanes:

Folgende Gründe und Ziele veranlassten die Aufstellung der 1. vereinfachten Änderung des Bebauungsplanes:

- Verschiebung der Lärmschutzwand um 1 m im östlichen Bereich, um einen Abstand von 2 m zum Wallfuß des angrenzenden Knicks zu erhalten (Verringerung der Beeinträchtigung des Knicks durch die Lärmschutzwand)
- Erhöhung des Ausgleichs für die Beeinträchtigung des Knicks durch die Lärmschutzwand (zusätzliche Schaffung eines Knicks in einer Länge von 45 m im Bereich eines externen Ökokontos)

- Korrektur und Wiederholung der Abwägung der zum Bebauungsplan Nr. 25 eingegangenen Stellungnahmen.

2 Beschreibung der Ausgangssituation

2.1 Naturräumliche Situation

Naturräumliche Situation

In der naturräumlichen Gliederung Schleswig-Holsteins liegt Kuddewörde am südlichen Rand des „Ostholsteinischen Hügellandes“. Das Plangebiet gehört zur naturräumlichen Untereinheit „Stormarner Endmoränengebiet“¹. Das „Stormarner Endmoränengebiet“ ist ein Randgebiet des aus Norden vorgeprägten Eises der jüngsten Eiszeit (Weichseleiszeit) mit ausgeprägter Topographie im Raum Trittau.

Geologie/Böden/Wasser

Der geologische Untergrund im Plangebiet wird gemäß der geologischen Übersichtskarte „Hamburg-Ost“² eingenommen von weichselzeitlichen Sander-Bildungen.

Die Bodenkarte des Regionalatlas Kreis Herzogtum Lauenburg³ gibt für den Geltungsbereich im Westen eine Gley-(Kolluvium-)Niedermoor-Gesellschaft an und im östlichen Bereich eine Pseudogley-Parabraunerde-Braunerde-Gesellschaft. Die Bodenarten im westlichen Teil sind als „Böden aus Abschlämm-Material oder humosem Sand, Moorerde, Torf über Sand/Lehm oder Beckenschluff/-ton, grundwasserbeeinflusst“ angegeben. Es handelt sich um geringwertiges Ackerland bzw. mittleres bis gutes Grünland. Im Osten herrschen „Böden aus lehmigem oder schluffigem und steinigem Sand über Schmelzwassersand/Geschiebelehm, saisonal z.T. staunass“ vor. Es handelt sich um mittleres Acker- und Grünland.

Laut einer im März durchgeführten Baugrundvorerkundung⁴ befinden sich im Geltungsbereich eiszeitliche, bindige Geschiebelehm Böden und Schmelzwassersande. Eine Stauwasserführung ist bei 1,50 m unter Geländeoberkante anzutreffen. Es handelt sich um einen humosen, landwirtschaftlich überprägten Mutterboden (schwach siltiger Sand mit humosen Beimengungen, bis 0,60 m) über Sand (schwach grobsandiger, feinsandiger Mittelsand, 0,60 m bis 1,80 m) und bindigem Geschiebelehm (siltige, schwach kiesige Sande, 1,80 m bis 4,70 m). Darunter ist kalkiger Geschiebemergel (stark siltiger, toniger Sand, 4,70 m bis 5,00 m) vorhanden.

¹ Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1992): Naturräume Schleswig-Holsteins und Bielfeldt / Berg, Planungsgruppe Landschaft (2000): Gemeinde Kuddewörde, Landschaftsplan, Hamburg, Müssen

² Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (1977): Geologische Übersichtskarte 1 : 200.000 – Blatt CC3126 Hamburg-Ost, Hannover

³ Lauenburgische Akademie für Wissenschaft und Kultur - Stiftung Herzogtum Lauenburg (1998): Regionalatlas Kreis Herzogtum Lauenburg, Mölln

⁴ Dipl.-Geol. Axel Kion, Büro für Baugrunderkundung und Geotechnik (2017): Baugrundvorerkundung „Erschließung B-Plan 25, 22958 Kuddewörde“, Nahe

Relief

Die Topographie des Plangebietes liegt bei einer Höhe um 35 ü. NN. Das Relief fällt nach Nordwesten hin leicht ab.⁵

2.2 Planerische Vorgaben

Regionalplan

Der Regionalplan für den Planungsraum I Schleswig-Holstein Süd⁶ macht zum direkten Geltungsbereich keine Aussagen. Er stellt jedoch nach Osten im Anschluss einen „Regionalen Grünzug“ als Sicherung großräumiger, zusammenhängender Freiflächen zum Schutz der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, zur Sicherung wertvoller Lebensräume für Tiere und Pflanzen, zur Erhaltung prägender Landschaftsstrukturen und geomorphologischer Besonderheiten, zum Schutz der Landschaft vor Zersiedelung sowie zur Freiraumerholung dar. Südlich ist weiterhin ein Schwerpunktbereich für Erholung gekennzeichnet, der unter Wahrung ökologischen Belange gesichert, gewahrt und entwickelt werden soll.

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I⁷ macht folgende Aussagen zum Geltungsbereich:

- Der Geltungsbereich befindet sich am Rand einer schützenswerten geologischen und geomorphologischen Form, Gebiet Nr. 39 „Subglaziales Tal der Bille“.
- Ein kleiner Teil im Südosten des Plangebietes ragt in einen Bereich mit der Kennzeichnung „Landschaftsschutzgebiet, geplant“ hinein.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Kuddewörde⁸ stellt für den Geltungsbereich Folgendes dar:

- Im Plan „Flächennutzungen Bestand“ sind landwirtschaftliche Flächen im nördlichen Teil als Grünland, im südlichen Bereich als Acker dargestellt. Im Süden und Osten befinden sich Knicks entlang der Grenzen des Geltungsbereiches.
- Der Plan „Biotope Bestand“ weist die Fläche gleichfalls als Grünland und Acker aus und stellt für den Knick an der Südgrenze eine geringe Wertigkeit dar.
- Der Plan „Flächennutzungen Entwicklung“ zeigt für den Geltungsbereich als Planung die Verlängerung des östlichen Knicks in Form einer Baumreihe auf.
- Im Plan „Entwicklung (gemeindliche Beschlussfassung)“ sind Wohnbauflächen und durch einen Lärmschutzwall getrennt nach Osten hin Gewerbeflächen dargestellt. Für die Gewerbeflächen

⁵ Dipl.-Ing. Agnar Boysen, Vermessungsingenieur (2017): Lage- und Höhenplan 1(2), Lauenburger Straße, B-Plangrundlage, Schwarzenbek

⁶ Ministerpräsidentin des Landes Schleswig Holstein, Landesplanungsbehörde (1998): Regionalplan für den Planungsraum I, Schleswig Holstein Süd, Kiel

⁷ Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (1998): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I, Kiel

⁸ Bielfeldt / Berg; Planungsgruppe Landschaft (2000): Gemeinde Kuddewörde, Landschaftsplan, Hamburg, Müssen

liegt ein Widerspruch der Unteren Naturschutzbehörde vom 02.08.2000 vor (Aktenzeichen: 671-11/20.0768).

Die Planung entwickelt sich somit aus dem Landschaftsplan.

Flächennutzungsplan

Parallel zu dem Bebauungsplan wird die 6. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kuddewörde durchgeführt. Hier werden in der Planzeichnung eine Wohnbaufläche sowie eine Verkehrsfläche dargestellt. Das geplante Wohngebiet des Bebauungsplanes Nr. 25 entwickelt sich somit aus dem Flächennutzungsplan.

Schutzgebiete / Besonders geschützte Biotopie gemäß BNatSchG

Der Geltungsbereich liegt nicht in einem ausgewiesenen Natur- oder Landschaftsschutzgebiet.⁹ Die im Geltungsbereich vorhandenen Knicks auf der Süd- und Ostgrenze sowie im Nordwesten des Plangebietes sind gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 Abs 1 Nr. 4 LNatSchG besonders geschützte Biotopie.

Netz Natura 2000

Es befinden sich keine FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete gemäß Natura 2000 innerhalb des Geltungsbereichs.¹⁰

Westlich der Sachsenwaldstraße befindet sich das FFH-Gebiet „Bille“.¹¹

2.3 Aktueller Bestand

Örtliche Bestandsaufnahme

Die örtliche Bestandsaufnahme wurde im August 2017 durchgeführt. Die festgestellten Nutzungen und Biotoptypen sind im Plan Nr. 1 (Bestand) dargestellt.

Der Geltungsbereich wird zum überwiegenden Teil als Acker genutzt; der nördliche Bereich als Grünland. Im Süden befindet sich ein Knick mit Überhältern, die Stammdurchmesser bis zu 0,60 m aufweisen. Weitere Knicks befinden sich im Südosten an Teilabschnitten der K 20.

Im Westen und Nordwesten umfasst der Geltungsbereich anteilig Gartenflächen sowie eine Gartenbrache. Hier ist am nördlichen Rand der Ackerfläche ein weiterer Knick mit Überhältern mit bis zu 0,35 m Stammdurchmessern vorhanden. Innerhalb der Gartenflächen finden sich einige größere Einzelgehölze (Eiche, Kastanie, Fichte und Buche) mit Stammdurchmessern bis zu 1,00 m. Eine 2,00 m hohe Ligusterhecke grenzt den Planbereich zu den Gärten im Norden hin ab. Ein kleinerer Gehölzbestand aus Eiche, Ahorn, Kirsche und Hasel (Stammdurchmesser bis zu 0,35 m) befindet sich zentral am Rand des Grünlandes im Geltungsbereich.

⁹ Bundesamt für Naturschutz (Zugriff Oktober 2017): Kartendienst Schutzgebiete in Deutschland, <http://geodienste.bfn.de/schutzgebiete/#?centerX=3591554.897?centerY=5938866.886?scale=10000?layers=583>

¹⁰ Bundesamt für Naturschutz (Zugriff Oktober 2017): Kartendienst Schutzgebiete in Deutschland, <http://geodienste.bfn.de/schutzgebiete/#?centerX=3591554.897?centerY=5938866.886?scale=10000?layers=583>

¹¹ Bundesamt für Naturschutz (Zugriff Oktober 2017): Kartendienst Schutzgebiete in Deutschland, <http://geodienste.bfn.de/schutzgebiete/#?centerX=3591554.897?centerY=5938866.886?scale=10000?layers=583>

Im Süden setzen sich im Anschluss an den Knick Ackerflächen fort. Im Norden und Westen schließt Wohnbebauung an den Geltungsbereich an. Entlang der Lauenburger Straße befindet sich auf der gegenüberliegenden Straßenseite des Plangebietes ein Gehölzbestand aus Eiche, Ahorn, Weide und Kirsche sowie mehreren älteren Eichen mit Stammdurchmessern bis zu 0,8 m.

2.4 Orts- und Landschaftsbild

Der Geltungsbereich ist durch seine Lage am Ortsrand geprägt. Die sich südlich anschließenden Ackerflächen sind durch zahlreiche Knicks gut strukturiert. Südwestlich der Ortslage von Kuddewörde dominieren die Waldflächen des VSG „Sachsenwald-Gebiet“ das Landschaftsbild, westlich das NSG und FFH-Gebiet entlang der Bille als landschaftsbildprägende, naturnahe Struktur. Nordöstlich verläuft in einiger Entfernung zum Plangebiet in einer Senke die Fribek gesäumt von dichtem Gehölzbestand. Das Landschaftsbild stellt sich in der weiteren Umgebung als sehr abwechslungsreich dar. Im unmittelbaren Umfeld des Geltungsbereiches überwiegen kleinräumig strukturierte Ackerflächen. Die B 404 als auch die BAB A 24 haben eine stark zerschneidende Wirkung auf das Orts- und Landschaftsbild.

Durch die bereits vorhandenen Knicks ist der Geltungsbereich gut zur freien Landschaft abgeschirmt und fügt sich gut in das Landschaftsbild nach Osten und Süden hin ein. Nach Norden und Westen schließen Wohnnutzungen an.

3 Darstellung des Eingriffsvorhabens

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 4,42 ha und weist die in Tabelle 1 dargestellten Einzel- und Gesamtflächen auf.

Tab. 1 Festsetzungen des Bebauungsplanes (Flächengrößen)

Festsetzung	Fläche
Allgemeines Wohngebiet	28.670 m ²
Versorgungsfläche	1.350 m ²
Verkehrsfläche	9.350 m ²
Grünfläche	4.050 m ²
Fläche für den Gemeinbedarf	730 m ²
Gesamtfläche	44.150 m²

Die Flächen werden als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Die Grundflächenzahlen (GRZ) sollen 0,25 bzw. 0,20 betragen. Maximal ist ein Vollgeschoss mit 2 Wohneinheiten zulässig. Auf dem

zentral gelegenen Grundstück für Doppel- bzw. Mehrfamilienhäuser ist abweichend von den Einzelbaugrundstücken die GRZ mit 0,30 angegeben und es werden maximal 4 Wohneinheiten zulässig sein. Die Bauweise ist offen und die Dachneigung darf 30-48° betragen. Die zulässige Grundfläche darf durch Flächen für Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten um 100 % überschritten werden. Es werden eine maximale Traufhöhe von 4,25 m und eine maximale Firsthöhe von 9,00 m festgesetzt. Im Bereich der Festsetzung „max. 4 WE“ darf die Firsthöhe maximal 10,00 m betragen.

Die vorhandenen Knicks werden zum Teil zur Erhaltung festgesetzt. Zum Schutz der Knicks werden zudem Knickschutzstreifen vorgesehen. Im Verkehrsraum der Erschließungsstraßen wird die Anpflanzung von 14 Bäumen festgesetzt. Zusätzlich sind im Mündungsbereich der Zufahrtsstraße an der K 20 2 Bäume zu pflanzen sowie 1 Baum an der Zufahrt zum Grundstück für Doppel- bzw. Mehrfamilienhäuser. Im Osten des Plangebietes ist die Neuanlage von Knick in der Planzeichnung vorgesehen.

Es ist eine Lärmschutzwand (Wall-Wand-Kombination) entlang der Lauenburger Straße geplant. Im Bereich des bestehenden Knicks wird die Lärmschutzanlage auf der dem künftigen Wohngebiet zugewandten Seite im Abstand von 2 m zu dem vorhandenen Wall festgesetzt.

Die Erschließung des allgemeinen Wohngebietes erfolgt von der Lauenburger Straße über eine Ringstraße im Westen des Geltungsbereiches und eine Sackgasse mit Wendemöglichkeit im östlichen Teil. Die Hauptachse wird dabei als Verkehrsfläche festgesetzt, die Zufahrten zu den Grundstücken als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung als verkehrsberuhigte Bereiche. Weiterhin erfolgt die Erschließung einiger rückwärtig gelegener Grundstücke über mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belegte Flächen. Die Lauenburger Straße ist gleichfalls als Verkehrsfläche in der Planzeichnung enthalten.

Es werden einige Stellplätze im öffentlichen Straßenraum sowie auf dem zentral gelegenen Grundstück vorgesehen. Hier ist weiterhin eine private Grünfläche als Spielplatz festgesetzt. Auf den Einzelbaugrundstücken ist je Wohneinheit mindestens 30 m² Stellplatzfläche für zwei private Stellplätze anzulegen. Eine kleine Fläche für den Gemeinbedarf (Feuerwehr) wird im Osten des Geltungsbereiches im Anschluss an die K 20 festgesetzt.

Für die Entsorgung des Oberflächenwassers wird ein Regenrückhaltebecken im Nordwesten des Plangebietes vorgesehen. Zudem ist die Möglichkeit einer Versickerung über Einzelnachweise auf den jeweiligen Grundstücken vorgesehen.

4 Auswirkungen des Eingriffs auf Natur und Landschaft

Die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 25 der Gemeinde Kuddewörde bringt eine Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen mit sich. Dies umfasst die Bebauung und Versiegelung einer bisher nicht bebauten, landwirtschaftlichen Freifläche. Es kommt zur Beseitigung und Verlegung von Knicks, bei denen es sich gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 Abs 1 Nr. 4 LNatSchG um besonders geschützte Biotope handelt. Es kommt zur Inanspruchnahme der Lebensräume von Pflan-

zen und Tieren der freien Feldflur sowie einer Veränderung des Landschaftsbildes am Ortsrand von Kuddewörde.

Im Folgenden wird auf die Beeinträchtigungen der einzelnen Faktoren des Naturhaushaltes eingegangen.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden

Als eine wesentliche Auswirkung des geplanten Bauvorhabens ist die Inanspruchnahme von gewachsenem Boden zu nennen. Durch die Versiegelung von Flächen bzw. durch die Überbauung mit Gebäuden gehen die zahlreichen und vielfältigen Funktionen und Eigenschaften der Böden wie z. B. Wasser- und Nährstoffspeicherfunktion, Puffer- und Filterfunktion usw. verloren. Durch die Versiegelung wird die Wasserzufuhr zum Boden durch Niederschläge und Kondensation einerseits und Wasserverluste aus dem Boden durch Verdunstung andererseits gestört. Es findet also ein nachhaltiger Eingriff in den Bodenwasserhaushalt statt. Durch den Einsatz schwerer Maschinen können Bodenverdichtungen entstehen, welche wiederum ungünstige Auswirkungen auf den Wasser- und Lufthaushalt sowie auf die Bodenorganismen verursachen. Unmittelbar durch die Baumaßnahmen wird auch das natürlich gewachsene Bodengefüge überformt, dadurch dass der Oberboden abgetragen wird, was in der Regel zur Verschlechterung der Bodenfruchtbarkeit führt.

- *Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grund- und Oberflächenwasser*

Durch die geplante Neuversiegelung werden die Funktionen des Wasserhaushalts für den Naturhaushalt verändert. Dem Naturhaushalt werden Flächen für die Wasserfilterung, Wasserspeicherung und Grundwasserneubildung entzogen.

Eine dezentrale Versickerung auf dem Gelände ist laut einer Baugrundvorerkundung für den Geltungsbereich aufgrund ungeeigneter Bodenverhältnisse nicht zu empfehlen.¹² Für die Entsorgung des Oberflächenwassers sind daher ein Regenrückhaltebecken als auch die Möglichkeit einer Versickerung über Einzelnachweise auf den jeweiligen Grundstücken vorgesehen. Es ist von keinen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser auszugehen.

- *potenzielle Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften*

Es wurden Faunistische Bestandserfassungen und eine Potenzialabschätzung mit Artenschutzuntersuchung durch den Dipl. Biologen Karsten Lutz durchgeführt¹³.

Brutvögel

Für die Brutvögel kam im Frühjahr und Frühsommer 2018 eine Revierkartierung zur Anwendung. Die vorkommenden Arten mit großen Revieren können zwar innerhalb des Plangebietes brüten, allerdings ist die Fläche zu klein für ein ganzes Revier, so dass die Arten Gebiete in der weiteren Umgebung mit nutzen müssen. Die Gehölzstrukturen sind aufgrund ihrer linearen Form und insgesamt ge-

¹² Dipl.-Geol. Axel Kion, Büro für Baugrunderkundung und Geotechnik (2017): Baugrundvorerkundung „Erschließung B-Plan 25, 22958 Kuddewörde“, Nahe

¹³ Dipl.-Biol. Karsten Lutz (August 2018): Faunistische Bestandserfassungen und Potenzialabschätzung mit Artenschutzuntersuchung für eine Wohnbauplanung der Gemeinde Kuddewörde, Hamburg

ringen Größe nicht als zusammenhängendes Vogelrevier geeignet, so dass auch Vögel mit kleineren Revieren Flächen außerhalb des Geltungsbereiches mit nutzen müssen.

Alle vorkommenden Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG besonders geschützt. An gefährdeten Arten und Arten der Vorwarnliste wurden folgende Arten festgestellt:

- Feldsperlinge: Einzelne Individuen wurden am Rande der Gärten beobachtet. Der Bereich wird offenbar in das Nahrungsrevier der örtlichen Population einbezogen.
- Haussperlinge: Ein kleiner Schwarm wurde bei den Kartierungen am Rande der Gärten beobachtet. Die Flächen werden offenbar in das Nahrungsrevier der örtlichen Population einbezogen.
- Rebhühner: Es wurde am letzten Untersuchungstag ein kleiner Trupp aus Rebhühnern auf der Untersuchungsfläche beobachtet. Sie befanden sich in ca. 10-20 m Entfernung zu den Wohnhausgärten. Eine Brut von Rebhühnern war im Untersuchungsgebiet in 2018 nicht vorhanden.

Da die Gehölzmenge langfristig nicht verringert wird und langfristig in den Ziergrünflächen neue Gehölzvegetation entsteht, verlieren die Gehölzvögel der vorkommenden Brutvogelarten nicht so viel Lebensraum, dass ihr Bestand sich verringert. Langfristig gewinnen sie durch die Gehölze in den Gärten und durch den mit Gehölzen bepflanzten Lärmschutzwall Lebensraum hinzu. Das gilt auch für die Arten mit großen Revieren, die überwiegend Gehölze nutzende Arten sind.

Haussperling und Feldsperling finden in Siedlungsflächen ebenfalls bessere Bedingungen als in einem Acker vor.

Mit dem Verlust des Ackers verlieren allerdings die Rebhühner Teile ihres Nahrungsraumes. Ob durch den Verlust dieses Nahrungsreviers ein Brutrevier so stark beschädigt wird, dass es seine Funktion verliert, ist nicht sicher festzustellen, muss jedoch vorsorglich angenommen werden. Für die Rebhuhnpopulation muss durch geeignete Maßnahmen Ausgleich geschaffen werden, um die ökologischen Funktionen des Reviers zu erhalten. Das können Flächen in Form von Magerrasen, Extensivgrünland, oder jungen Brachen sein.

Ebenfalls betroffen sind die Dorngrasmücke und der Fasan. Sie verlieren mit dem Vorhaben einen Teil ihres Lebensraumes, nämlich Teile des Saumes zum Offenland. Obwohl beide Arten anpassungsfähig sind, kommen sie in Wohnhausgärten nicht mehr vor. Damit gehen durch die Realisierung des Wohngebietes Teile des Brutreviers verloren.

Fledermäuse

Im Geltungsbereich können potenziell praktisch alle in Schleswig-Holstein vorhandenen Fledermausarten vorkommen. Alle Fledermäuse gehören zu den streng geschützten Arten nach § 44 BNatSchG und § 7 BNatSchG, da sie im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind.

Bei der Begehung wurde das Plangebiet auf ein Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Form von Sommer- und Winterquartieren sowie seiner Eignung als Jagdhabitat hin überprüft. Auf dem im Nordwesten gelegenen Gartengelände befinden sich einige strukturreiche Bäume, die potenziell kleinere Nischen, Asthöhlen oder Spalten als geeignete Sommerquartiere aufweisen können. Winterquartiere sind hier nicht möglich, gleichfalls weisen die einsehbaren Stammbereiche keine erkennba-

ren Höhlen auf. Die übrigen Bäume im Plangebiet sind ohne Potenzial für Fledermausquartiere, ebenso sind in den Knicks keine geeigneten Höhlenbäume vorhanden.

Das Gartengelände im Nordwesten und die Knicks sind für Fledermäuse als potenzielle Jagdgebiete mittlerer Bedeutung einzustufen. Die Grünland- und Ackerflächen haben eine geringe Bedeutung als Nahrungsraum.

Durch die Planungsrealisierung kommt es zu keinem Verlust potenzieller Quartierbäume, da die Gartenfläche im Nordwesten lediglich zur Leitungsverlegung genutzt wird und der Baumbestand erhalten bleibt. Der Verlust an Nahrungsflächen durch die teilweise Beseitigung von Knick kann durch neu entstehende Gartenflächen auf der Ackerfläche kompensiert werden. Eine Beeinträchtigung von Fledermäusen ist somit nicht zu erwarten.

Haselmaus

Das Plangebiet liegt im Verbreitungsgebiet der Haselmaus. Geeignete Habitatstrukturen in Form soniger und fruchtreicher Gebüschlandschaften sind jedoch auf dem Areal selbst nicht vorhanden. Ebenso wurden in den Gehölzsäumen und Knicks bei der Begehung keine Kobel (Nester) oder Fraßspuren gefunden.

Amphibien

An den Begehungstagen der Vogelerfassungen wurden die Gewässer und Feuchtflächen im Untersuchungsgebiet auf Amphibien untersucht. In der Ostecke befindet sich eine im Frühjahr mit Wasser gefüllte Senke, in der jedoch keine Amphibien gefunden werden konnten. Für Amphibien hat das Untersuchungsgebiet keine Bedeutung.

Amphibien bekommen durch das geplante Regenrückhaltebecken neuen Lebensraum und potenzielle Laichplätze im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes hinzu. Es gehen keine bedeutenden Landlebensräume verloren und in den künftigen Gärten entstehen geeignetere Flächen als Landlebensraum als der ursprüngliche Acker.

Weitere Arten des Anhangs IV

In mächtigen, alten Laubbäumen kann die Käferart Eremit im Plangebiet potenziell vorkommen. Sehr alte Bäume mit großen Höhlungen oder Totholzbereichen, die sich für den Eremiten eignen, sind jedoch nicht vorhanden.

Weitere Artengruppen mit Arten des Anhangs IV können ausgeschlossen werden, da keine für diese Arten geeigneten Lebensräume (z. B. spezielle Gewässer, alte Wälder, Moore, marine Lebensräume, Trockenrasen und Heiden) im Geltungsbereich vorhanden sind.

Pflanzen

Laut der Artenschutzuntersuchung des Diplom Biologen Karsten Lutz¹⁴ kommen in Schleswig-Holstein nur 4 sehr seltene Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vor, die jedoch innerhalb des Geltungsbereiches aufgrund fehlender sehr spezieller Standorte ausgeschlossen werden können.

¹⁴ Dipl.-Biol. Karsten Lutz (August 2018): Faunistische Bestandserfassungen und Potenzialabschätzung mit Artenschutzuntersuchung für eine Wohnbauplanung der Gemeinde Kuddewörde, Hamburg

Durch die Planungsrealisierung kommt es zu einem Verlust von Acker- und Grünlandflächen. Im Zuge der Baumaßnahmen ist die Beseitigung von ca. 100 m Knick im Südwesten des Areals und eine Verlegung von Knick an der Lauenburger Straße auf einer Länge von 50 m erforderlich. Zusätzlich erfolgt nördlich der Zufahrt zum Feuerwehrgelände eine 13 m lange Neuanlage von Knick. Darüber hinaus wird ein Knick in einer Gesamtlänge von 90 m durch die Errichtung einer 3 m hohen Lärmschutzwand beeinträchtigt. Sie wird mit einem Abstand von 2 m zum bestehenden Knick gesetzt. Auf den festgesetzten Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen werden die vorhandenen Knicks an der Süd- und Ostgrenze sowie im Nordwesten des Areals erhalten. Es gehen ein kleinerer Gehölzbestand auf der zentralen Fläche sowie eine größere Kastanie im Bereich der Gartenbrache verloren. Die auf der Gartenfläche im Nordosten vorhandenen Bäume bleiben erhalten, da diese als Zuwegung genutzt wird. Zum Schutz der bestehenden Knicks werden Knickschutzstreifen vorgesehen.

Eine Durchgrünung der Wohnsiedlung wird durch die Anpflanzung von 14 Straßenbäumen innerhalb der Verkehrsflächen erreicht. Zusätzlich sind im Mündungsbereich der Zufahrtsstraße an der K 20 2 Bäume innerhalb privater Grünflächen zu pflanzen sowie 1 Baum auf dem Grundstück für Doppel- bzw. Mehrfamilienhäuser. Weiterhin wird das im Nordosten vorgesehene Regenrückhaltebecken naturnah mit standortheimischen Sträuchern gestaltet und trägt gleichfalls zur inneren Durchgrünung bei.

FFH-Verträglichkeit

FFH- und Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht direkt betroffen. Westlich befindet sich das FFH-Gebiet „Bille“.¹⁵

Aufgrund der Entfernung und die Trennungswirkung durch die Ortslage Kuddewördes ist keine Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebietes zu erwarten. Aus fachlicher Sicht ist keine weitergehende Untersuchung im Sinne einer Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG erforderlich.

Artenschutz

Ein Verstoß gegen die Bestimmungen des § 44 BNatSchG durch die Verwirklichung der Planung liegt für Fledermäuse nicht vor, da keine potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Umsetzung der Planung verloren gehen. Von den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten sind Rebhuhn, Dorngrasmücke und Fasan von einer Zerstörung oder zumindest Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch die Realisierung der Planung betroffen. Mit der Anlage einer Brache oder von Extensivgrünland können die ökologischen Funktionen erhalten bleiben, so dass die Notwendigkeit einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG vermieden werden kann. Die übrigen im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Brutvogelarten sind nicht vom Verlust ganzer Brutreviere und damit einer Zerstörung oder zumindest Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen. Durch eine zeitliche Begrenzung von Gehölzrodungen, Baufeldfreimachung und Beginn von Erdbauarbeiten können Verstöße gegen das Tötungsverbot zudem vermieden werden.

¹⁵ Bundesamt für Naturschutz (Zugriff Oktober 2017): Kartendienst Schutzgebiete in Deutschland, <http://geodienste.bfn.de/schutzgebiete/#?centerX=3591554.897?centerY=5938866.886?scale=10000?layers=583>

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Orts- und Landschaftsbild

Es kommt zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes am Ortsrand von Kuddewörde. Die Acker- und Grünlandflächen werden umgewandelt in ein Allgemeines Wohngebiet. Ca. 100 m Knick werden am südlichen Rand des Plangebietes beseitigt. Hier ist für die Zukunft eine Erweiterung der Bebauung geplant. Es handelt sich um eine sensible Lage am Ortsrand im Übergang zur freien Landschaft. Jedoch ist eine gute landschaftliche Einbindung durch die zu erhaltenden Knicks entlang der südlichen und östlichen Grenzen gegeben. An der Lauenburger Straße wird der vorhandene Knick nördlich der Zufahrt zum Feuerwehrgelände auf einem Teilstück durch Neuanlage ergänzt. Südlich der Zufahrt erfolgt eine Verlegung nach Osten zugunsten einer geplanten Verkehrsinsel. Durch Anpflanzung standortheimischer Gehölze auf dem Wall der geplanten Lärmschutzanlage tritt das Bauwerk selbst nur wenig in Erscheinung und der bestehende Knick wird optisch verlängert. Die durchgehende Eingrünung des künftigen Wohngebietes kann so vervollständigt werden.

- *Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft*

Durch die Planungsrealisierung wird es zu einer Versiegelung und Überbauung von derzeit unversiegelten Flächen kommen. Dies hat Auswirkungen auf das lokale Kleinklima. Nennenswerte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft über den Geltungsbereich hinaus sind jedoch aufgrund der geringen Größe nicht zu erwarten.

5 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Gemäß § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Im Folgenden werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen formuliert.

Zeitliche Begrenzung der Gehölzrodung

Gehölzfällungen dürfen nur in der Zeit vom 01.10. bis 28. / 29.02. (außerhalb der Brutzeit von Vögeln - § 39 Abs. Nr. 2 BNatSchG) vorgenommen werden, um die Beseitigung und Zerstörung von Brut- und Fortpflanzungsstätten sowie die Tötung von Jungvögeln zu vermeiden.

Zeitliche Begrenzung von Erdbauarbeiten

Erdbauarbeiten dürfen zum Schutz von Bodenbrütern nicht im Zeitraum von April bis Juli (Brutzeit der Bodenbrüter) begonnen werden.

Erhaltung und Pflege von Knicks

Die zur Erhaltung festgesetzten Knicks sowie neu angelegte oder verlegte Knicks sind dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang von Gehölzen sind Ersatzpflanzungen und Aufsetzarbeiten durchzuführen. Alle 10-15 Jahre ist der Knick auf den Stock zu setzen. Einzelne Bäume sind im Abstand von 20 bis 50 m als Überhälter stehen zu lassen. Für Nachpflanzungen im Bereich der Knicks sind ausschließlich standortheimische Gehölzarten gemäß der unten angeführten Pflanzenliste für Knicks zu verwenden.

Pflanzenliste für Knicks

Bäume:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Quercus robur	Stiel-Eiche
Sorbus aucuparia	Eberesche

Sträucher:

Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Weißdorn
Prunus spinosa	Schlehe

Verlegung von Knick

Der zu verlegende Knick ist fachgerecht umzusetzen. Das vorhandene Material (Knickwall mit Vegetation) ist unter möglichst weitgehender Schonung des Strukturgefüges zu verlegen.

Knickschutzstreifen

Angrenzend an die Knicks sind Knickschutzstreifen als offene Vegetationsfläche zu erhalten sowie als Gras- und Krautsaum zu entwickeln und extensiv durch eine Mahd zweimal im Jahr zu pflegen. Die Knickschutzstreifen sind von jeglichen baulichen Anlagen und Versiegelungen frei zu halten. Aufschüttungen und Abgrabungen sowie das Ablagern von Garten- und sonstigen Abfällen sind unzulässig.

Anwendung der DIN 18920 und der RAS-LP 4

Die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und die RAS-LP 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) sind bei der gesamten Bau durchführung anzuwenden. Dies dient dem Schutz der zu erhaltenden Knicks.

Baumpflanzungen

An den in der Planzeichnung festgesetzten Standorten sind standortheimische Laubbäume in der Mindestqualität Alleebaum, 3 x verpflanzt mit Drahtballen, Stammumfang 18-20 cm zu pflanzen. Die Pflanzbeete sind pro Baum mit einer Flächengröße von mindestens 10 m² und einer Mindestbreite von 2 m herzustellen. Es sind die Gehölzarten aus der unten angeführten Pflanzenliste für Baumpflanzungen zu verwenden. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten. Abgänge sind durch die gleiche Art an den festgesetzten Standorten zu ersetzen.

Pflanzenliste für Baumpflanzungen

Bäume:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Sorbus aucuparia	Eberesche

Naturnahe Gestaltung des Regenrückhaltebeckens

Das Regenrückhaltebecken ist mit flachen, wechselnden Böschungsneigungen naturnah zu gestalten. Die Böschungsbereiche des Regenrückhaltebeckens sind mit Landschaftsrasen oder einer Grünlandsaatmischung anzusäen. Zur Einbindung des Regenrückhaltebeckens sind Gruppen von standortheimischen Sträuchern entlang der West- und Südseite anzupflanzen. Es soll eine Pflanze pro 1,5 m² gesetzt werden. Die Pflanzen sind in der Qualität Sträucher, 2-mal verpflanzt, 60–100 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sind Gehölze der unten angeführten Pflanzenliste für Regenrückhaltebecken zu verwenden.

Pflanzenliste für Regenrückhaltebecken

Sträucher:

Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Weißdorn
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hunds-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Bepflanzung Lärmschutzwall

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist auf dem Wall der künftigen Lärmschutzanlage beidseitig der Lärmschutzwand eine dichte Bepflanzung aus standortheimischen Laubgehölzen anzulegen, durch eine fachgerechte Pflege zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Es ist ein Laubgehölz pro 1,5 m² Fläche zu pflanzen. Die Pflanzflächen sind in den ersten 5 Jahren durch einen durchgängigen Wildschutzzaun zu schützen. Danach ist der Verbissschutz zu entfernen. Im Falle eines natürlichen Abgangs der Gehölze ist für Ersatz zu sorgen. Es sind Gehölzarten der unten angeführten Pflanzenliste für Böschungsbepflanzungen zu verwenden:

Pflanzenliste für Böschungsbepflanzungen

Bäume:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Sorbus aucuparia	Eberesche

Sträucher:

Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Weißdorn
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hunds-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Baugrenzen/Grundflächenzahl

Durch die Festsetzung von Baugrenzen werden Grenzen bestimmt, welche die Gebäude und Gebäudeteile nicht überschreiten dürfen. Der maximal überbaubare Anteil der Grundstücke ergibt sich aus

der festgesetzten GRZ. Die Angaben beschränken die zu überbauende bzw. zu versiegelnde Fläche und minimieren so die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden.

Zwischenlagerung des Oberbodens

Oberboden ist abseits vom Baubetrieb geordnet zu lagern. Bodenmieten sollen nicht befahren werden. Bei Lagerung von mehr als 3 Monaten während der Vegetationszeit soll eine Zwischenbegrünung zum Schutz gegen unerwünschte Vegetation und Erosion vorgenommen werden. Die Ansaat ist nach DIN 18917 durchzuführen. Durch die Bearbeitung darf der Oberboden nicht verdichtet oder verschmiert werden. Entsprechend sollen bei anhaltend starkem Regen oder bei nassem Boden keine Oberbodenarbeiten durchgeführt werden. Abzufahrender Oberboden ist als wertvolles Naturgut zu erhalten und weiter zu verwenden.

6 Ausgleichsmaßnahmen

6.1 Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsumfangs

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt und neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Die Bemessung der aus dem Eingriff resultierenden Ausgleichsmaßnahmen wird im Folgenden nach dem Runderlass über das „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“¹⁶ ermittelt.

Nr. 3.1 des Runderlasses: Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz

Für Flächen „mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz“ wird davon ausgegangen, dass es bei Baugebietsplanungen vor allem bei den Schutzgütern Boden, Wasser und Landschaftsbild zu kompensationsbedürftigen Beeinträchtigungen kommt.

a) Schutzgut Wasser

Gemäß dem Runderlass gelten Eingriffe durch die bauliche Entwicklung in Bezug auf das Schutzgut Wasser als ausgeglichen, wenn:

- Schmutzwasser in Anlagen, die eine Einhaltung der Mindestanforderungen nach § 7a Wasserhaushalts-Gesetz (WHG) gewährleisten, behandelt und in Schönungsteichen nachbehandelt wird,

¹⁶ Innenministerium und Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten (2013): Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten – Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, Kiel

- normal verschmutztes und stark verschmutztes Niederschlagswasser gemäß den Technischen Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung bei Trennkanalisation behandelt wird, wobei Regenklärbecken und Regenrückhaltebecken naturnah zu gestalten sind,
- gering verschmutztes Niederschlagswasser im Untergrund versickert wird.

Für das anfallende Oberflächenwasser besteht die Möglichkeit einer Versickerung über Einzelnachweise auf den jeweiligen Grundstücken. Weiterhin ist ein Regenrückhaltebecken, das naturnah zu gestalten ist im Nordwesten des Geltungsbereiches vorgesehen. Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser sind daher nicht erforderlich.

b) Schutzgut Boden

Ausgleichsmaßnahme für eine Bodenversiegelung ist eine flächenmäßig gleich große Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktion, sofern dies möglich ist. Ist dies nicht möglich, so sind in einem bestimmten Verhältnis Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und zu einem naturbetonten Biototyp zu entwickeln. Das Verhältnis richtet sich nach dem Maß der Versiegelung.

Der Runderlass setzt folgendes Verhältnis für die Berechnung von Ausgleichsmaßnahmen fest:

1 : 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge

1 : 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge.

Bei der Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde seitens der unteren Naturschutzbehörde davon abweichend für Vollversiegelungen im Bereich der Grünlandfläche ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,75 gefordert. Hierdurch wird der höheren Wertigkeit des Grünlandes gegenüber den betroffenen Ackerflächen im Rahmen der Anwendung der Eingriffsregelung Rechnung getragen.

Der Flächenbedarf kann ermäßigt werden um:

- 75 % der Flächen der (Bau-/Eingriffs-) Grundstücke, die aufgrund von Festsetzungen naturnah zu gestalten sind, insbesondere durch Anpflanzung von Sträuchern und Bäumen einheimischer Arten,
- die Grundflächen neu anzulegender Knicks,
- die Teilflächen von Parkanlagen oder anderen öffentlichen Grünflächen, die als naturbetonter Biotop angelegt werden und dies in geeigneter Weise festgesetzt ist,
- die Hälfte der Flächen begrünter Dächer.

Die Ermäßigung sollte jedoch nicht mehr als die Hälfte des ermittelten Flächenbedarfs betragen.

Die maximal zulässige Versiegelung innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes ergibt sich aus den zuvor beschriebenen Festsetzungen im Bebauungsplan.

Der Ermittlung liegen die maximal zulässigen GRZ von 0,50, 0,40 bzw. 0,60 zugrunde.

Erläuterung:

Es sind GRZ von 0,25, 0,20 bzw. 0,30 zulässig. Die GRZ darf zugunsten von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten um bis zu 100 vom Hundert überschritten werden.

Innerhalb des Geltungsbereiches werden 28.670 m² als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt, davon befinden sich 4.660 m² im Bereich der Grünlandfläche und 24.010 m² im Bereich der Acker- bzw. Gar-

tenflächen. Es werden zudem 4.060 m² als neue öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Davon liegen 460 m² im Bereich der Grünlandfläche und 4.060 m² im Bereich der Acker- bzw. Gartenflächen.

Ermittlung des Ausgleichsumfangs für die Grünlandfläche:

Allgemeines Wohngebiet	4.660,00 m ²
davon Flächen mit GRZ mit max. 0,50	2.380,00 m ²
davon Flächen mit GRZ mit max. 0,60	2.280,00 m ²
2.380,00 m ² x 0,50 = 1.190,00 m ² zulässige Versiegelung (GRZ max. 0,50)	
2.280,00 m ² x 0,60 = 1.368,00 m ² zulässige Versiegelung (GRZ max. 0,60)	
zulässiger Versiegelungsumfang Gebäude (GRZ max. 0,50)	1.190,00 m ²
zulässiger Versiegelungsumfang Gebäude (GRZ max. 0,60)	1.368,00 m ²
Verkehrsflächen, vollversiegelt	<u>460,00 m²</u>
Summe der Neuversiegelung, vollversiegelt:	3.018,00 m ²

Für den Eingriff in das Schutzgut Boden ergibt sich nach den oben genannten Grundsätzen der folgende erforderliche Ausgleichsumfang:

erforderlicher Ausgleichsumfang für Grünlandflächen:

$$3.018,00 \text{ m}^2 \times 0,75 = \mathbf{2.263,50 \text{ m}^2}$$

Ermittlung des Ausgleichsumfangs für die Acker- bzw. Gartenflächen:

Allgemeines Wohngebiet (Acker bzw. Garten)	24.010,00 m ²
davon Flächen mit GRZ mit max. 0,40	1.000,00 m ²
davon Flächen mit GRZ mit max. 0,50	20.130,00 m ²
davon Flächen mit GRZ mit max. 0,60	2.880,00 m ²
1.000,00 m ² x 0,40 = 400,00 m ² zulässige Versiegelung (GRZ max. 0,40)	
20.130,00 m ² x 0,50 = 10.065,00 m ² zulässige Versiegelung (GRZ max. 0,50)	
2.880,00 m ² x 0,60 = 1.728,00 m ² zulässige Versiegelung (GRZ max. 0,60)	

Innerhalb der festgesetzten Verkehrsflächen sind 14 Straßenbäume zu pflanzen. Die Pflanzbeete sind pro Baum mit einer Flächengröße von mindestens 10 m² herzustellen.

Verkehrsfläche (Acker bzw. Garten)	4.060,00 m ²
abzüglich Pflanzbeete	<u>140,00 m²</u>
Verkehrsfläche, vollversiegelt	3.920,00 m ²
zulässiger Versiegelungsumfang Gebäude (GRZ max. 0,40)	400,00 m ²
zulässiger Versiegelungsumfang Gebäude (GRZ max. 0,50)	10.065,00 m ²
zulässiger Versiegelungsumfang Gebäude (GRZ max. 0,60)	1.728,00 m ²
Verkehrsflächen, vollversiegelt	<u>3.920,00 m²</u>
Summe der Neuversiegelung, vollversiegelt:	16.113,00 m ²

Für den Eingriff in das Schutzgut Boden ergibt sich nach den oben genannten Grundsätzen der folgende erforderliche Ausgleichsumfang:

erforderlicher Ausgleichsumfang für Acker- bzw. Gartenflächen:

$$16.113,00 \text{ m}^2 \times 0,50 = 8.056,50 \text{ m}^2$$

erforderlicher Gesamtausgleichsumfang:

$$2.263,50 \text{ m}^2 + 8.056,50 \text{ m}^2 = 10.320,00 \text{ m}^2$$

Die Neuanlage Knicks kann nicht als Ermäßigung herangezogen werden, da die Fläche als Kompensationsmaßnahme innerhalb des Geltungsbereiches für das unter Punkt 3.2 ermittelte Ausgleichserfordernis für die Beseitigung von Knick angerechnet wird.

Der Wall der künftigen Lärmschutzanlage ist mit standortheimischen Gehölzen zu bepflanzen, auch um den vorhandenen Knick optisch zu verlängern. Um 75 % dieser Fläche kann der erforderliche Ausgleichsumfang ermäßigt werden.

Gehölzpflanzung Lärmschutzwall $1.004,77 \text{ m}^2 \times 0,75 = 753,58 \text{ m}^2$

ermittelter Gesamtflächenbedarf $10.320,00 \text{ m}^2$

Gehölzpflanzung Lärmschutzwall $753,58 \text{ m}^2$

erforderlicher Ausgleichsumfang: $9.566,42 \text{ m}^2$

zur Rundung: $9.566,00 \text{ m}^2$

Fazit für das Schutzgut Boden

In einer Größe von **9.566 m²** sind Flächen zu entsiegeln oder aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und zu einem naturbetonten Biotoptyp zu entwickeln.

c) Schutzgut Landschaftsbild

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild müssen Ausgleichsmaßnahmen zu einem Landschaftsbild führen, das unter Berücksichtigung von Art und Umfang der Bebauung dem jeweiligen Landschaftsbildtyp Rechnung trägt.

Für den durch die Realisierung der geplanten Bebauung entstehenden Eingriff ist folgendes Ziel zu erreichen, damit der Eingriff hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild als ausgeglichen gilt:

- Erhaltung vorhandener Knicks zur Ortsrandeingrünung,
- Neuanlage bzw. Verlegung von Knick an der K 20,
- Anpflanzungen auf dem Wall der Lärmschutzanlage an der K 20, um ein optisches Hervortreten zu mindern,
- Durchgrünung des künftigen Wohngebietes mit Straßenbäumen.

Nr. 3.2 des Runderlasses:

Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz sind laut Runderlass insbesondere alle nach §30 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG geschützten Biotope, Wälder, Grünanlagen mit altem Baumbestand, Obststreuwiesen, sonstige Feuchtgebiete sowie im Einzelfall auch ohne die vorstehende Ausprägung Flächen mit besonders seltenen Bodenverhältnissen. Landschaftsbestandteile

mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz sind Knicks und sonstige schützenswerte Landschaftsbestandteile, wie alte und seltene Bäume, Alleen.

Beeinträchtigungen dieser Flächen sind grundsätzlich zu unterlassen. Können Beeinträchtigungen ausnahmsweise nicht vermieden werden, sind zusätzlich zu den unter Nummer 3.1 ermittelten Maßnahmen folgende Maßnahmen zur Wiederherstellung der gestörten Funktionen und Werte vorzusehen:

- bei kurzfristig wiederherstellbaren Funktionen und Werten (z. B. Trockenrasen – Pionierstadien, Ruderalfluren, Forstkulturen) mindestens im Verhältnis 1 : 1,
- Bei mittelfristig wiederherstellbaren Funktionen und Werten (z. B. Obststreuwiesen, Jungwaldbestände) mindestens im Verhältnis 1 : 2,
- Bei nur langfristig wiederherstellbaren Funktionen und Werten (z. B. Altwaldbestände) mindestens im Verhältnis 1 : 3.

Im Geltungsbereich befinden sich nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG geschützte Biotope, hier: Knicks. Es erfolgt teilweise eine Beseitigung des vorhandenen Knicks auf einer Länge von insgesamt 106 m im Südwesten sowie eine Verlegung von Knick südlich der Zufahrt zum Feuerwehrgelände auf einer Länge von 50 m. Alle anderen Knicks bleiben durch Festsetzungen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen erhalten.

Bei Knicks und landschaftsbestimmenden Bäumen sind die Durchführungsbestimmungen zum Knickenschutz¹⁷ anzuwenden:

Der Ausgleich für die Beseitigung von Knick hat gemäß Punkt 5.2 im Verhältnis 1 : 2 durch Neuanlage eines Knicks zu erfolgen. Bei fachgerecht aus vorhandenem Knickmaterial neu aufgebauten Knicks (Knickverlegung) kann ein Verhältnis von 1 : 1,75 zugrunde gelegt werden. Dies bedeutet, dass zusätzlich zu dem verlegten Knick eine Knickneuanlage im Verhältnis 1 : 0,75 zu erfolgen hat. Bezüglich des Knicks, der durch die Lärmschutzwand beeinträchtigt wird, ist nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ein Knickausgleichserfordernis von 1 : 0,5 erforderlich.

Ermittlung des Ausgleichserfordernisses

Beseitigung:	106 m x 2,00 = 212,0 m
Verlegung:	50 m x 0,75 = 37,5 m
Beeinträchtigung:	90 m x 0,50 = <u>45,0 m</u>
	294,5 m

Es ergibt sich ein Ausgleichserfordernis von **294,5 m Knickneuanlage**.

Im Geltungsbereich nördlich der Feuerwehrezufahrt an der Lauenburger Straße soll auf 13 m ein Knick neu angelegt werden. Demnach ergibt sich ein **Gesamtausgleichserfordernis** für die Beseitigung von Knick von 294,5 m – 13 m = **281,5 m**, das extern zu erbringen ist.

¹⁷ Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2017): Durchführungsbestimmungen zum Knickenschutz, Kiel

Nr. 3.3 des Runderlasses:

Schutzgut Klima/Luft

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft sind durch die Verwirklichung der Planung nicht zu erwarten, so dass für dieses Schutzgut besondere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht erforderlich sind.

Nr. 3.4 des Runderlasses:

Gefährdete Arten und angrenzende Lebensräume

Gemäß Ziffer 3.4 der Anlage zum Runderlass zur Eingriffsregelung wird die beim Schutzgut Boden ermittelte Ausgleichsfläche von 9.556 m² verdoppelt, um die Beeinträchtigung angrenzender Landschaftsteile und -bestandteile mit Biotopfunktion auszugleichen. Im Geltungsbereich befinden sich nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG geschützte Biotope in Form von Knicks, die größtenteils erhalten werden.

Es ergibt sich somit ein Ausgleichserfordernis von **zusätzlich 9.566 m²**.

Gemäß der Artenschutzuntersuchung¹⁸ sind von den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten Rebhuhn, Dorngrasmücke und Fasan von einer Zerstörung oder zumindest Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch die Realisierung der Planung betroffen. Mit der Anlage einer Brache oder von Extensivgrünland können die ökologischen Funktionen erhalten bleiben, so dass die Notwendigkeit einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG vermieden werden kann. Diese Maßnahmen können innerhalb des sonstigen flächenhaften Ausgleichs erfolgen.

Zusammenstellung Ausgleichsbedarf

Für den durch das Vorhaben zu erwartenden Eingriff werden Ausgleichsflächen und -maßnahmen in folgendem Umfang erforderlich:

- **Nr. 3.1**

Flächen und Landschaftsbestandteile mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz:

Schutzgut Wasser:	keine Maßnahmen erforderlich
Schutzgut Boden:	9.566,00 m²
Schutzgut Landschaftsbild:	Erhaltung von Knicks Neuanlage von Knick Anpflanzungen auf dem Wall der Lärmschutzanlage Anpflanzen von Straßenbäumen

- **Nr. 3.2**

Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz:

281,5 m Neuanlage von Knick (außerhalb Geltungsbereich)

- **Nr. 3.3**

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft:

keine Maßnahmen erforderlich

¹⁸ Dipl.-Biol. Karsten Lutz (August 2018): Faunistische Bestandserfassungen und Potenzialabschätzung mit Artenschutzuntersuchung für eine Wohnbauplanung der Gemeinde Kuddewörde, Hamburg

• **Nr. 3.4**

Gefährdete Arten und angrenzende Lebensräume (hier: Knicks):

Verdoppelung der beim Schutzgut Boden ermittelten Ausgleichsfläche **9.566,00 m²**

Rebhuhn, Fasan, Dorngrasmücke Schaffung Brache / Extensivgrün-
land

(kann innerhalb des sonstigen flächenhaften Ausgleichs erfolgen)

Gesamt-Ausgleichserfordernis: 19.132,00 m²

6.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Innerhalb des Geltungsbereiches sind folgende Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen:

Neuanlage Knick

Östlich der Lauenburger Straße nördlich der Zufahrt zum Feuerwehrgelände ist die Neuanlage von 13 m Knick vorgesehen. Für den neu anzulegenden Knick ist ein Knickwall in einer Höhe von 0,8-1,0 m und einer Breite von 2,5-3,0 m herzustellen. Der Knick ist zweireihig anzulegen. Die Pflanzabstände in der Reihe und zwischen den Reihen sollen 0,75 m betragen. Die Knickpflanzung ist in den ersten 5 Jahren durch einen durchgängigen Wildschutzzaun zu schützen. Danach ist der Verbisschutz zu entfernen. Es sind die Gehölzarten gemäß der unten angeführten Pflanzenliste für Knicks zu verwenden.

Pflanzenliste für Knicks

Bäume:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Quercus robur	Stiel-Eiche
Sorbus aucuparia	Eberesche

Sträucher:

Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Weißdorn
Prunus spinosa	Schlehe

Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Außerhalb des Geltungsbereiches sind folgende Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen:

Externer Ausgleich (vergl. Abb. 1 und 3)

Auf folgenden Flurstücken außerhalb des Plangeltungsbereichs werden Kompensationsmaßnahmen festgesetzt. Die Flurstücke befinden sich in Besitz von Andreas Eggers, Sachsenwaldstraße 33, 22958 Kuddewörde.

Bezeichnung: Gemarkung Sachsenwald, Flur 12, Flurstücke 13/6, 14/4 und 15/4
Lage: südwestlich Kuddewörde, westlich L 208 (Sachsenwaldstraße)

Gesamtgröße der Flurstücke:	13/6:	4.635 m ²
	14/4:	4.881 m ²
	15/4:	<u>13.790 m²</u>
		23.306 m²
verwendete Teilflächen:	13/6:	3.870 m ²
	14/4:	4.115 m ²
	15/4:	<u>13.070 m²</u>
		21.055 m²

Bestandsbeschreibung:

Die Flurstücke werden von Intensivgrünland eingenommen und durch ein Gewässer in Ost-West-Richtung gequert. Teilweise wird der Verlauf durch Gehölzbestände aus Erle bis 0,15 m Stammdurchmesser und Erle, Eiche und Birke bis 0,2 m Stammdurchmesser gesäumt. Westlich und südlich im Anschluss an den Sandweg setzen sich Mischwaldflächen mit Buche, Eiche und Fichte mit Stammdurchmessern bis 0,5 m fort. Auf der Nordgrenze befindet sich ein Knick mit Überhältern bis 0,6 m Stammdurchmesser, im Osten und Süden verläuft ein Knick mit Überhältern bis zu 0,4 m Stammdurchmesser. Östlich schließt ein durch eine Ziergehölzhecke getrennter Reit- und Fußweg an die Flächen entlang der L 208 an. Er wird von einer lockeren Baumreihe aus Birke, Eiche und Linde mit Stammdurchmessern bis zu 0,6 m und Kronendurchmessern bis zu 14 m begleitet. Nach Norden schließt weiteres Grünland an.

Die Flächen nördlich des Gewässers (Flurstücke 13/6 und 14/4) werden derzeit als Weide, das südliche Flurstück (15/4) zur Heugewinnung genutzt.

Planung:

Die Flächen sollen als Extensivgrünland entwickelt werden. Es sind die folgenden Entwicklungsziele zu berücksichtigen:

- Es dürfen kein Dünger und keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden.
- Wasserstandsabsenkungen sind unzulässig.
- Die Fläche darf nicht umgebrochen werden.
- Es darf grundsätzlich keine Bodenbearbeitung erfolgen oder in Abstimmung mit der UNB nur im Zeitraum vom 15.11. bis 15.02..
- Es hat eine Mahd pro Jahr nach dem 15.07. zu erfolgen. Eine zweite Mahd ist möglich nach dem 01.09.. Das Mähgut ist abzufahren.
- Alternativ ist eine Beweidung mit 1,5 GVE / ha möglich.
- Es ist keine Lagerung von Rundballen, Geräten oder sonstigen Materialien auf der Ausgleichsfläche zulässig.

Knickkompensation Neversdorf (vergl. Abb. 4)

136,5 m der erforderlichen Knickkompensation erfolgen auf einem 138 m langen Teilstück der Knick-Kompensationsmaßnahme Neversdorf (ÖK 088-43), die sich im Besitz der Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein GmbH, Eschenbrook 4, 24113 Molfsee befindet. Es handelt sich dabei um folgende Flächen im Kreis Segeberg in der Raumeinheit „Hügelland“:

Bezeichnung: Gemarkung Neversdorf, Flur 3, Flurstücke 24/16 und 41/4
Lage: Neversdorf, nordwestlich Bad Oldesloe, südlich Bad Segeberg

Länge Ökokonto-Knick: 340 m
Verwendetes Teilstück: 138 m

Knickkompensation Seekamp (vergl. Abb. 5)

100 m der erforderlichen Knickkompensation erfolgen auf einem Teilstück des Ökokonto-Knicks, der beim Kreis Segeberg geführt und unter dem Aktenzeichen 670022.8540.1905.18-0001 genehmigt wurde. Es handelt sich dabei um eine Neuanlage von Knick auf folgender Fläche im Naturraum „Hügelland“. Die Ökopunkte befinden sich im Besitz der ecodots GmbH, Markt 26, 25821 Bredstedt.

Bezeichnung: Gemarkung Seekamp, Flur 3, Flurstück 71
Lage: östlich Seekamper See, nordöstlich Seedorf
Länge Ökokonto-Knick: 220 m
Verwendetes Teilstück: 100 m

Knickkompensation Loose (vergl. Abb. 6)

45 m der erforderlichen Knickkompensation erfolgen auf einem Teilstück des Ökokonto-Knicks, der beim Kreis Rendsburg-Eckernförde geführt und unter dem Aktenzeichen 67.20.34-42 genehmigt wurde. Es handelt sich dabei um eine Neuanlage von Knick auf folgender Fläche im Naturraum „Hügelland“. Die Ökopunkte befinden sich im Besitz der ecodots GmbH, Markt 26, 25821 Bredstedt.

Bezeichnung: Gemarkung Loose, Flur 1, Flurstücke 483, 484, 485, 486 und 487
Lage: nördlich Eckernförde, östlich Landesstraße 203
Länge Ökokonto-Knick: 135 m
Verwendetes Teilstück: 45 m

6.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Unter Pkt. 6.1 wurde bezogen auf die einzelnen Schutzgüter der erforderliche Umfang des Ausgleiches ermittelt. Im Folgenden werden die geplanten Ausgleichsmaßnahmen wiederum unter Zuordnung zu den Schutzgütern bilanziert.

Nr. 3.1 Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz

a) Schutzgut Wasser

Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser sind nicht erforderlich.

b) Schutzgut Boden

Unter Punkt 6.1 Nr. 3.1 wurde der Ausgleich für das Schutzgut Boden in einer Flächengröße von **9.566 m²** gefordert. In dieser Größe sind Flächen naturnah zu entwickeln. Dieser Ausgleich kann anteilig auf einer **externen Fläche** auf den verwendeten Teilflächen mit einer Größe von **21.055 m²** voll erbracht werden. Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist somit ausgeglichen.

c) Schutzgut Landschaftsbild

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild wurden die Erhaltung und Neuanlage von Knick, Anpflanzungen auf dem Wall der Lärmschutzanlage sowie das Anpflanzen von Straßenbäumen gefordert. Die vorhandenen Knicks im Geltungsbereich werden teilweise erhalten und durch Knickschutzstreifen geschützt. Die Lärmschutzanlage entlang der Lauenburger Straße wird mit einer dichten Be-

pflanzung aus standortheimischen Laubgehölzen eingegrünt und eine Durchgrünung der Wohnsiedlung durch die Anpflanzung von 14 Straßenbäumen innerhalb der Verkehrsflächen erreicht. Der Eingriff in das Landschaftsbild ist somit ausgeglichen.

Nr. 3.2

Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zu einer Beseitigung von Knick. Unter Punkt 6.1 Nr. 3.2 hat sich ein Ausgleichserfordernis von **294,5 m** ergeben. Dies kann auf einer Länge von **13 m innerhalb** des Geltungsbereiches durch Neuanlage von Knick und auf zwei Teilstücken aus Ökokonten mit einer Gesamtlänge von **283 m extern** voll erbracht werden.

Nr. 3.3

Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft sind durch die Verwirklichung der Planung nicht zu erwarten, so dass für dieses Schutzgut besondere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht erforderlich sind.

Nr. 3.4

Beeinträchtigung gefährdeter Arten und angrenzender Lebensräume

Für die Beeinträchtigung angrenzender Landschaftsteile und -bestandteile mit Biotopfunktion wurde eine Verdoppelung des für das Schutzgut Boden ermittelten Flächenbedarfs gefordert. Somit waren hier **zusätzlich 9.566 m²** Ausgleichsfläche bereitzustellen. Diese Forderung kann anteilig auf einer **externen** Fläche auf den verwendeten Teilflächen mit einer Größe von **21.055 m²** voll erbracht werden.

Für die Beeinträchtigung gefährdeter Arten wurde zur Erhaltung der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang für Rebhuhn, Fasan sowie die Dorngrasmücke die Anlage einer Brache oder von Extensivgrünland gefordert. Dieses Erfordernis kann im Bereich der Flächen für den externen Ausgleich im räumlichen Zusammenhang voll erbracht werden.

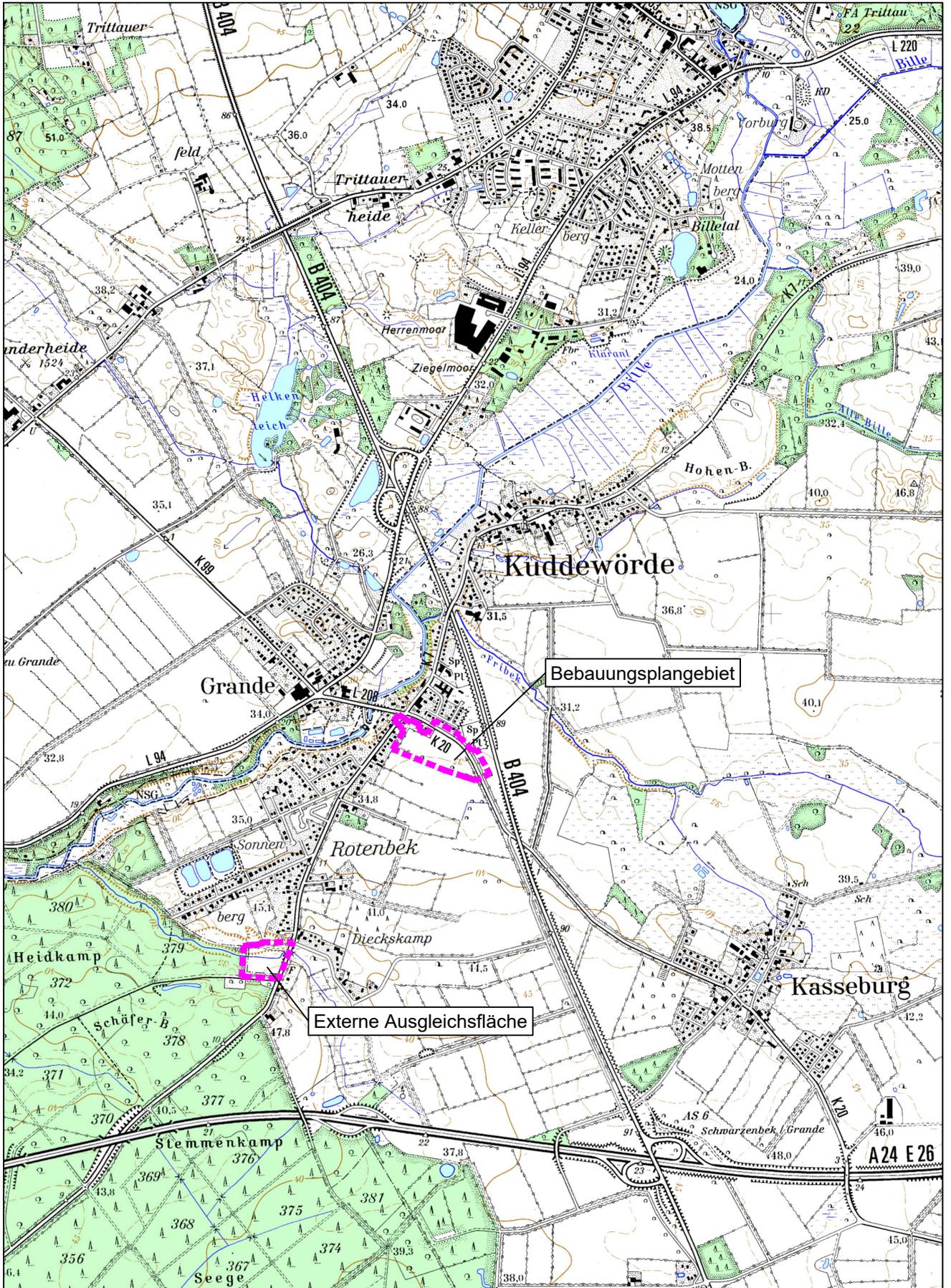
aufgestellt, Mai 2019

Planungsgruppe Landschaft



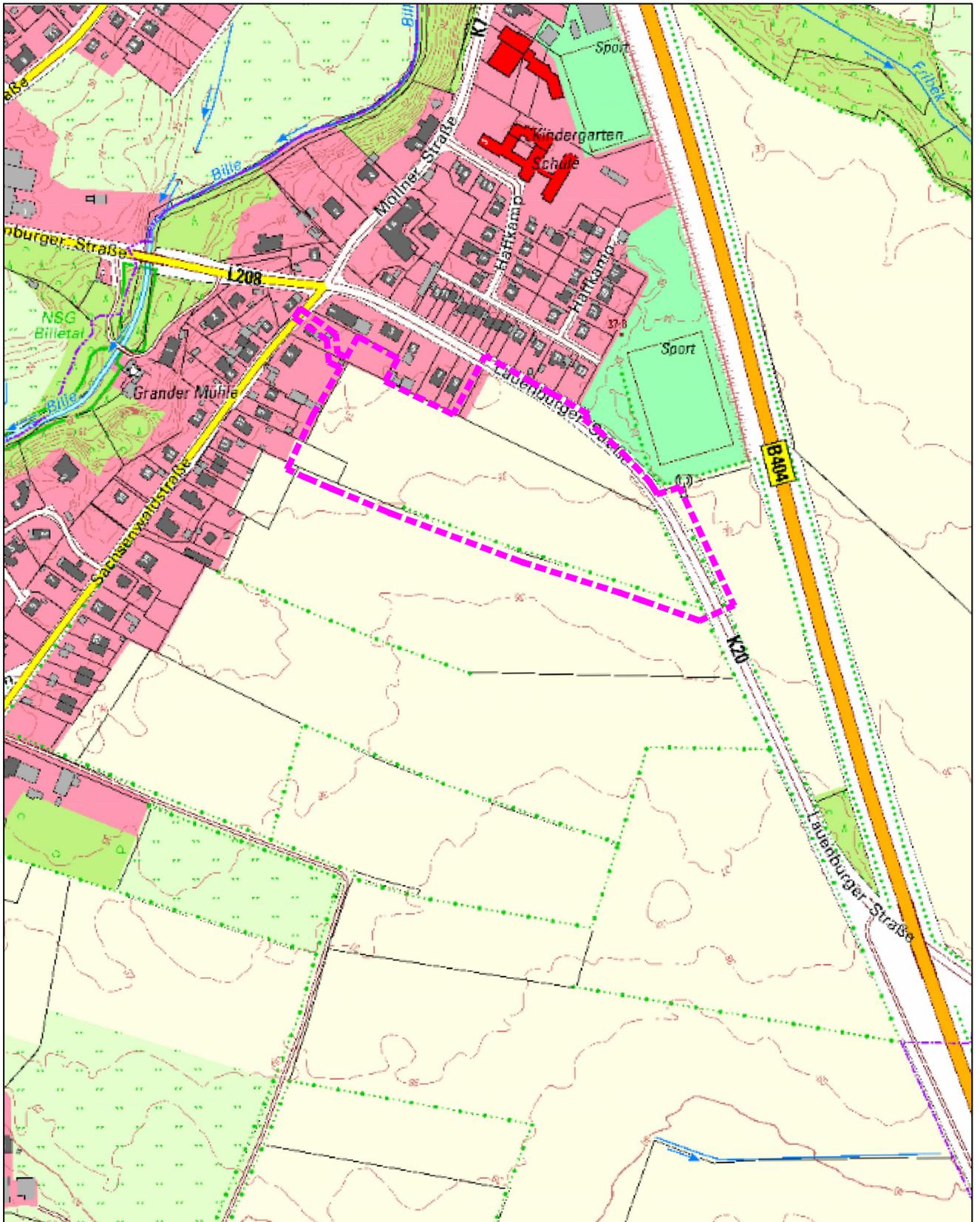
Nicola Thieme-Hack

Landschaftsarchitektin BDLA



© GeoBasis-DE/LVermGeo SH (www.LVermGeoSH.schleswig-holstein.de)

Abb. 1
 Lage im Raum
 M 1 : 25.000



© GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG

Abb.2
Übersicht
M 1 : 5.000

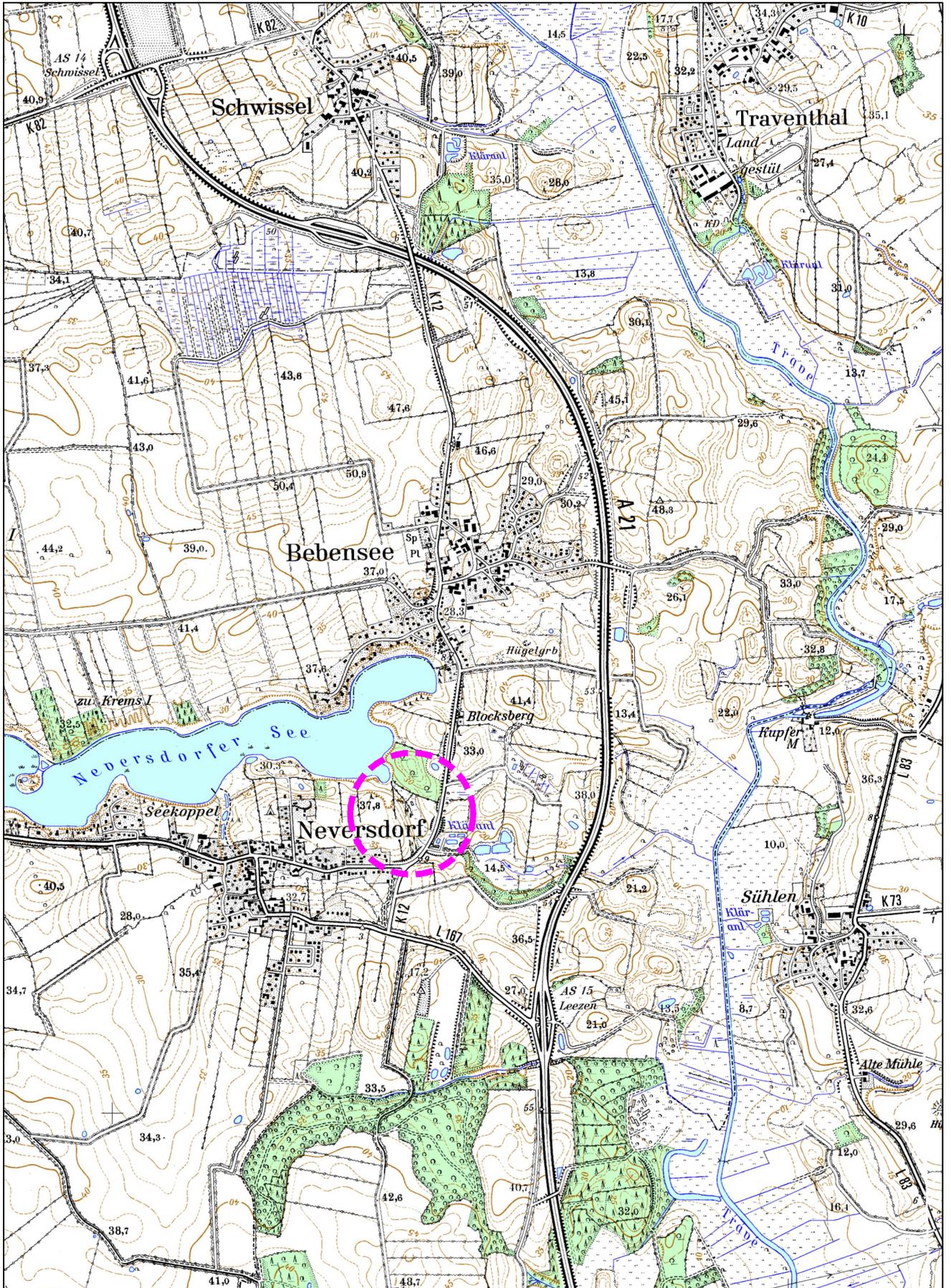


Abb. 4:
Ökokonto Neversdorf
M 1 : 25.000

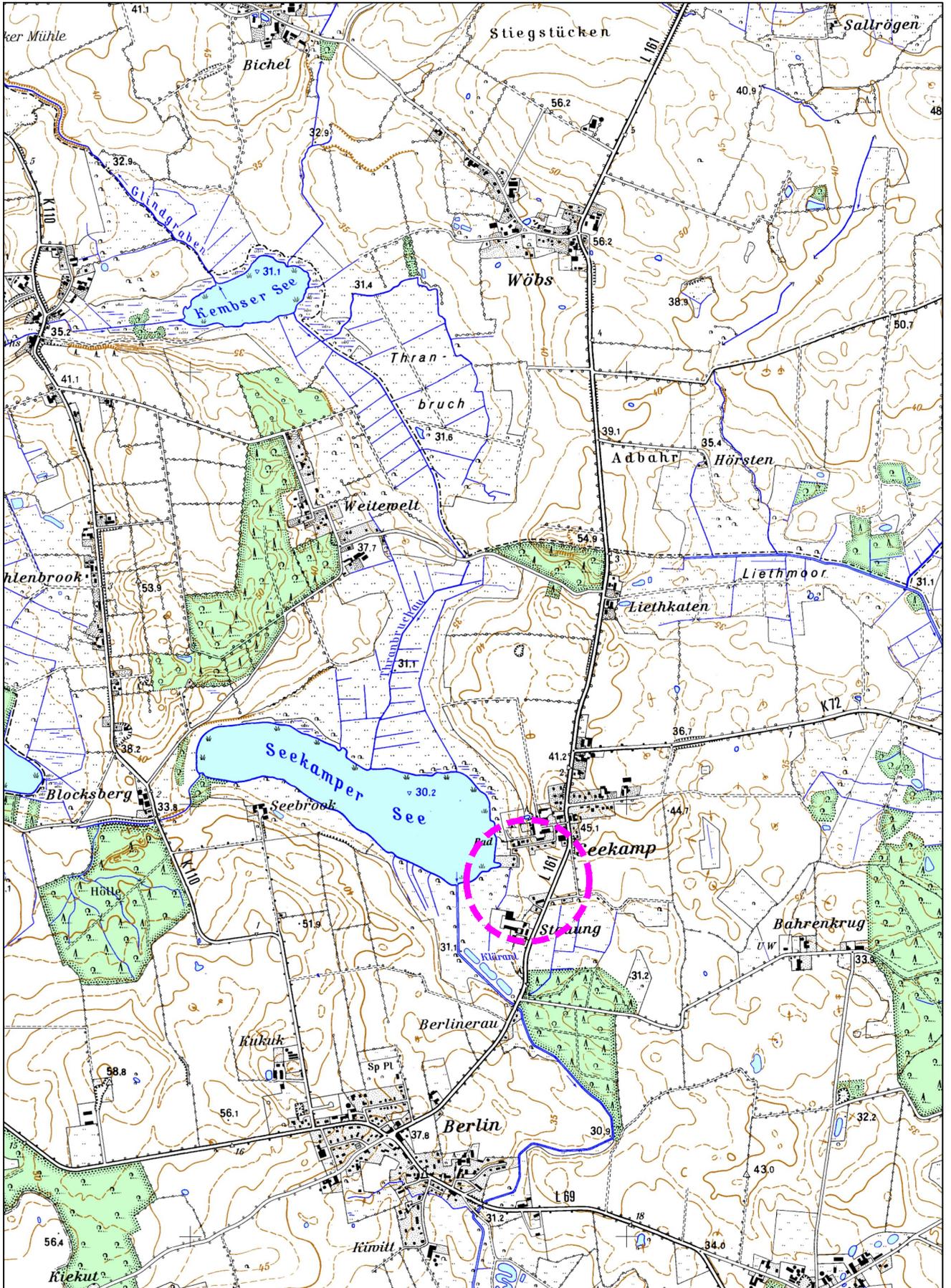


Abb. 5:
Ökokonto Seekamp
M 1 : 25.000

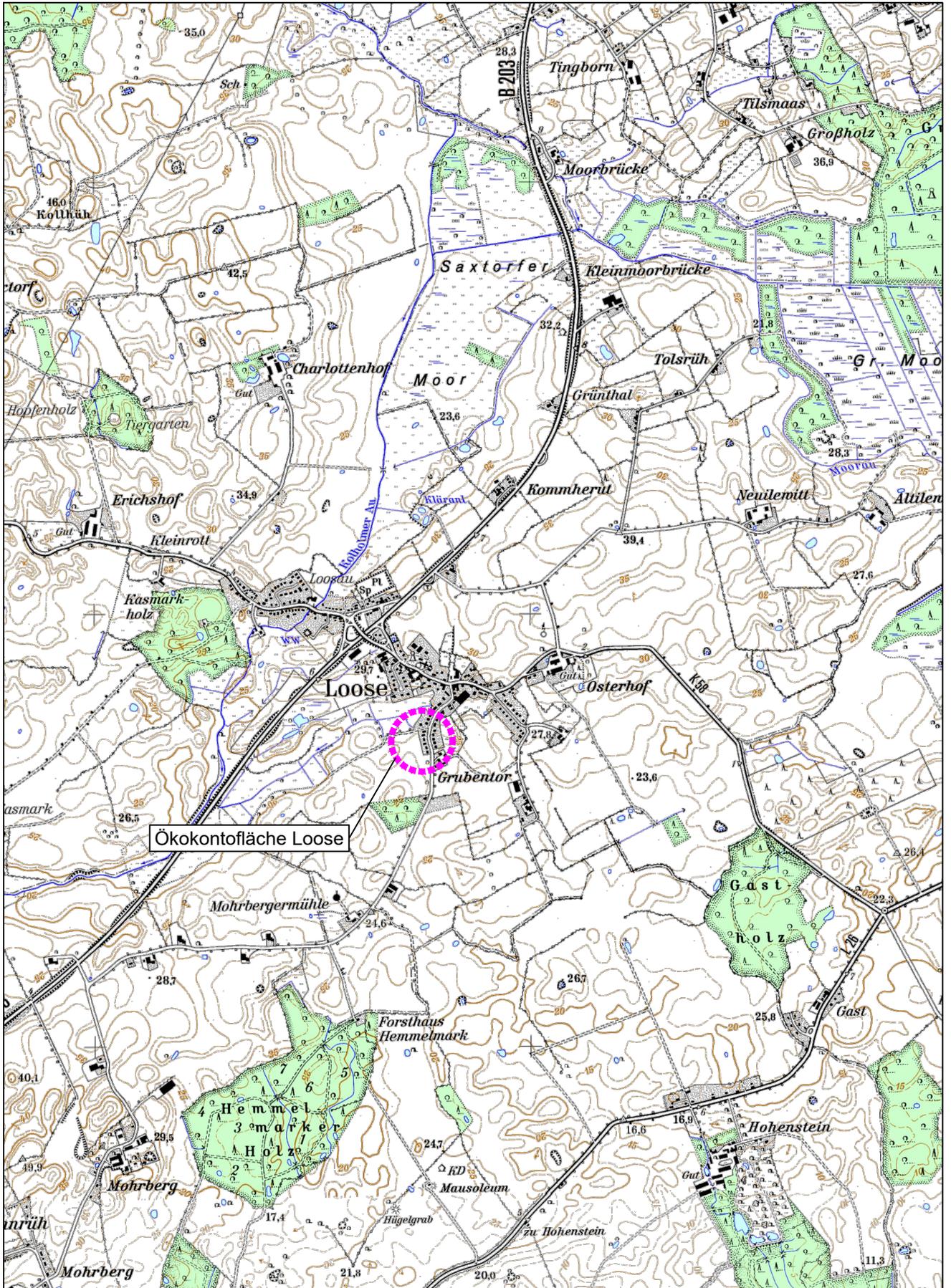


Abb. 6:
Ökokonto Loose
 M 1 : 25.000



Anwendung der DIN 18920 und der RAS-LP 4 zum Schutz vorhandener Knicks

Naturnahe Gestaltung Regenrückhaltebecken

- flache, wechselnde Böschungsneigungen
- Ansaat mit Landschaftsrasen oder Grünlandsaatmischung
- Gruppenpflanzungen an West- und Südseite
- eine Pflanze pro 1,5 m² in der Qualität Sträucher, 2 x v., 60-100 cm
- Verwendung standortheimischer Gehölzarten laut Pflanzenliste für Regenrückhaltebecken

Bepflanzung Lärmschutzwall

- Bepflanzung des Walls beidseitig der Lärmschutzwand
- ein Laubgehölz je 1,5 m²
- Verwendung standortheimischer Gehölzarten laut Pflanzenliste für Böschungsbepflanzungen

Erhaltung von Knick

WA | ○
0,20
DNG 30-48°
max. 2 WE

WA | ○
0,30
DNG 30-48°
max. 4 WE

WA | ○
0,25
DNG 30-48°
max. 2 WE

Anpflanzung von Straßenbäumen

- Mindestqualität Alleebaum 3 x v., m.Db., StU 18-20
- Pflanzbeete: Mindestgröße 10 m², Mindestbreite 2 m
- Verwendung von Baumarten laut Pflanzenliste für Baumpflanzungen

WA | ○
0,25
DNG 30-48°
max. 2 WE

WA | ○
0,25
DNG 30-48°
max. 2 WE

Knickschutzstreifen

- Entwicklung als Gras- und Krautsaum
- Mahd 2x jährlich
- Freihalten von baulichen Anlagen und Versiegelungen
- Keine Aufschüttungen, Abgrabungen oder Ablagerung von Abfällen

Neuanlage von Knick

- Anlage eines Knickwalls, Höhe 0,8-1,0 m, Breite 2,5-3,0 m
- zweireihige Bepflanzung mit Pflanzabständen von 0,75 m in der Reihe und zwischen den Reihen
- Verwendung standortheimischer Gehölzarten laut Pflanzenliste für Knicks

Verlegung von Knick

Legende:

- Grenze Bebauungsplangebiet
- Bestandsbäume
- Anpflanzung von Bäumen
- Bindung für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen Hier: Knick
- Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen Hier: Neuanlage/Verlegung Knick
- Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen Hier: Bepflanzung Lärmschutzwall
- Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Hier: Knickschutzstreifen
- priv./öff. Grünfläche, privat/öffentlich
- Spielplatz
- WA Allgemeines Wohngebiet
- | Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze
- offene Bauweise
- GRZ 0,25 Grundflächenzahl
- DNG 30-48° zulässige Dachneigung
- max. 2 WE Anzahl der Wohneinheiten
- Baugrenze
- Fläche für Gemeinbedarf Hier: Feuerwehr

II Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze
a abweichende Bauweise
GR max. 1200 m² für Gebäude maximale Grundfläche
GR max. 3000 m² für Zufahrten und Stellplätze maximale Grundfläche für Zufahrten und Stellplätze

- Verkehrsflächen
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung hier: Verkehrsberuhigter Bereich
- Verkehrsberuhigter Bereich
- öffentliche Parkfläche
- Flächen für Versorgungsanlagen
- Hier: Elektrizität, Trafostation
- Hier: Regenrückhaltebecken
- Bereich ohne Ein- und Ausfahrt
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung
- St Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen
- Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen
- Lärmschutzwand
- Umgrenzung von Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i. S. des Bundes-Immissionsschutzgesetzes hier: Lärmschutz

Änderungen

Datum	Art der Änderung	Datum	Art der Änderung

Projekt

BEBAUUNGSPLAN NR. 25 KUDDEWÖRDE

FACHBEITRAG ZUR EINGRIFFSREGELUNG

Planbezeichnung

ZIELPLAN

Plannr.: 2 Maßstab: 1 : 1.000
 Projektnr.: 1330 Datum: 13.08.2018
 Plangröße: 62/37 bearbeitet/gezeichnet: nth/dro

Auftraggeber

Lauenburgische Sparkassen-Immobilien GmbH
 Am Markt 4-5
 23909 Ratzeburg

Planverfasser

PLANUNGSGRUPPE LANDSCHAFT

- LANDSCHAFTSPLANUNG
- ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN
- FREIRAUMPLANUNG

Baumschulenweg 8
 21514 Klein Pampau
 Telefon 0 41 55 / 800 180
 Telefax 0 41 55 / 800 195
 eMail planungsgruppe@planung-th.de
 Internet www.planung-th.de