

# **B E G R Ü N D U N G**

---

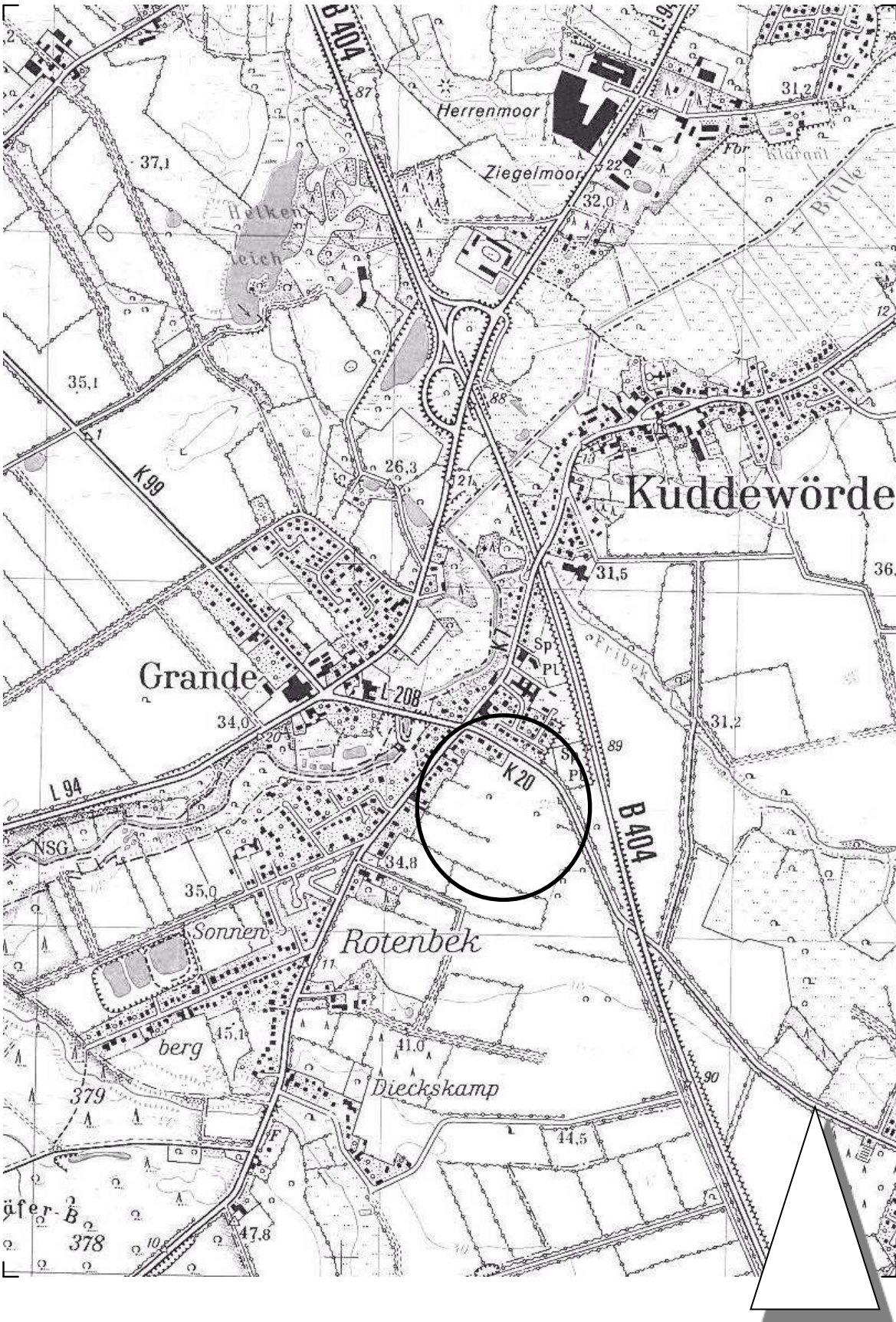
**zum Bebauungsplanes Nr. 25**  
**der Gemeinde Kudewörde**

**Gebiet:**

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

**Stand: 21. August 2017**  
**28. März 2018**  
**27. April 2018**

Übersicht



---

## **Inhaltsübersicht**

- 1.00 Planungsrechtliche Grundlagen
- 1.10 Beschlussfassung
- 1.20 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan
- 1.30 Technische und rechtliche Grundlagen
- 2.00 Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes
- 2.10 Lage
- 2.20 Bisherige Nutzung / Bestand
- 2.30 Grenzen des Plangeltungsbereiches
- 2.40 Flächenbilanz
- 3.00 Begründung für die Aufstellung, Ziele und Inhalt der Planung
- 4.00 Städtebauliche Gestaltung / Gestaltung der baulichen Anlagen, sowie Festsetzungen
- 4.10 Gestaltung
- 4.20 Art der baulichen Nutzung
- 4.30 Baugrenzen
- 4.40 Bauweise
- 4.50 Zahl der Vollgeschosse
- 5.00 Verkehrserschließung
- 5.10 Innere und äußere Erschließung
- 5.20 Private Stellplätze und öffentliche Parkplätze
- 6.00 Versorgungsanlagen
- 6.10 Wasserversorgung
- 6.20 Schmutzwasserentsorgung
- 6.30 Regenwasserentsorgung
- 6.40 Energieversorgung
- 6.50 Fernsprechversorgung
- 6.60 Abfallentsorgung
- 6.70 Feuerlöscheinrichtungen
- 7.00 Lärmimmissionen
- 8.00 Geruchsimmissionen
- 9.00 Störfallrichtlinie
- 10.00 Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens
- 11.00 Hinweise
- 12.00 Umweltbericht
- 13.00 Fachbeitrag zur Eingriffsregelung
- 14.00 Beschluss über die Begründung

### **Anlagen:**

Schalltechnische Untersuchung, Stand März 2018  
Fachbeitrag zur Eingriffsregelung, Stand April 2018  
Faunistische Potentialabschätzung und Artenschutzuntersuchung, Stand Februar 2018

## **1.00 Planungsrechtliche Grundlagen**

### **1.10 Beschlussfassung**

Am 06.04.2017 fasste die Gemeinde Kuddewörde den Beschluss, für das Gebiet:

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

den Bebauungsplanes Nr. 25 aufzustellen.

### **1.20 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan/Landschaftsplan**

Parallel zum Bebauungsplan wird die 6. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt. Somit entwickelt sich der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 25 aus dem Flächennutzungsplan.

Der Landschaftsplan weist für diese und den weiter südlich belegenen Bereich Siedlungserweiterungsflächen aus, im östlichen Bereich auch für Gewerbe.

### **1.30 Technische und rechtliche Grundlagen**

Als Kartengrundlage für den rechtlichen und topographischen Nachweis der Grundstücke wurde eine digitale Planunterlage im Maßstab 1:1000 des öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs Dipl. Ing. Agnar Boysen/Schwarzenbek verwandt.

Als Rechtsgrundlagen für den Bebauungsplan Nr. 25 gelten:

- a) Das Baugesetzbuch (BauGB) vom 23.09.2004 (BGBl.I S. 2414) in zuletzt geänderter Fassung (13.05.2017).
- b) Die vierte Verordnung zur Änderung der Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.1.1990 (BGBl. I S. 132) in zuletzt geänderter Fassung.
- c) Die Landesbauordnung Schleswig-Holstein vom 22.01.2009 (GVObI. Schl.-H. S. 6,) in zuletzt geänderter Fassung.
- d) Die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV. 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58).

## **2.00 Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes**

### **2.10 Lage**

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 25 der Gemeinde Kuddewörde liegt im südöstlichen Zentrum der Gemeinde, südlich der Lauenburger Straße und südöstlich der Sachsenwaldstraße. Nordöstlich grenzt die neue Feuerwehr an. Nördlich befindet sich noch eine Sportgelände und dahinter liegend die B404. Weiter nördlich grenzen Wohngebäude an, auch Teilbereiche südlich der Lauenburger Straße sowie kleine Gewerbeeinheiten und eine Bäckerei. Westlich grenzt Wohnbebauung an und die Sachsenwaldstraße. Südlich grenzen weiter landwirtschaftliche Flächen, die teilweise auch für die künftige Entwicklung dienen können, an.

### **2.20 Bisherige Nutzung / Bestand**

Das Gebiet des Plangeltungsbereiches wird zurzeit größtenteils als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

### **2.30 Grenzen des Plangeltungsbereiches**

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 25 wird wie folgt begrenzt:

#### Im Norden

Durch die nördliche Grenze der Lauenburger Straße und durch das Flurstück 130/6 im Abstand von ca. 15 m zur Lauenburger Straße. Durch die Flurstücke 68/10, 68/13, 68/14, 270/68, 68/16 und 68/8.

#### Im Osten

Durch die nördliche Grenze der Lauenburger Straße

#### Im Süden

Durch das Flurstück 60/19

#### Im Westen

Durch die Flurstücke 68/10, 68/8, 65/4, 61/12 und 61/7.

### **2.40 Flächenbilanz**

Das Plangebiet umfasst insgesamt folgende ausgewiesene Einzel- und Gesamtflächen:

Allgemeines Wohngebiet	28.670 m <sup>2</sup>
Versorgungsfläche	1.350 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche	9.350 m <sup>2</sup>

---

Grünfläche	4.050 m <sup>2</sup>
Fläche für den Gemeinbedarf	730 m <sup>2</sup>

---

Gesamtfläche des Plangeltungsbereiches	44.150 m <sup>2</sup>
--	-----------------------

---

### 3.00 Begründung für die Aufstellung, Ziele und Inhalt der Planung

Gemäß § 2 Abs. 1 BauGB erstellt die Gemeinde Bauleitpläne in eigener Verantwortung sobald und soweit es erforderlich ist.

Folgende Gründe und Ziele veranlassten die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 25:

- Ausweisung von Baugrundstücken

Die Gemeinde Kuddewörde möchte zur Deckung des allgemeinen Wohnbedarfs neue Baugrundstücke ausweisen. Da innerhalb des Ortes keine freien und für eine Bebauung geeigneten Flächen zur Verfügung stehen, möchte die Gemeinde weitere Baugrundstücke ausweisen.

Durch die Planung sollen 35 neue Baugrundstücke geschaffen werden, in einer Größenordnung zwischen 600 m<sup>2</sup> und 800 m<sup>2</sup>. Zusätzlich sechs WE in drei Doppelhäusern und ein Baugrundstück für den Bau von vier Häusern mit je vier Wohneinheiten zur Schaffung von bezahlbarem Wohnraum.

Es ist Ziel der Gemeinde die vorhandene Bebauung in Art und Größenordnung auch hier festzusetzen. Der dörfliche Charakter soll erhalten bleiben und die angrenzende Bebauung in Form von aufgelockerten Einfamilienhäusern in der Sachsenwaldstraße und der Lauenburger Straße soll sich hier fortsetzen.

Zweck des Bebauungsplanes ist es für die Vorhaben innerhalb seines Geltungsbereiches rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung zu schaffen. Das heißt die Nutzung und Überbauung der Grundstücke, die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen und die Gestaltung der baulichen Anlagen zu regeln sowie eine ordnungsgemäße Erschließung zu gewährleisten.

Ein Bedarf an Gewerbeflächen in diesem Ortsbereich besteht nicht, sodass auf eine Ausweisung verzichtet werden kann, auch für die zuerst angedachte teilweise Mischbauflächennutzung besteht kein Bedarf.

Bedarf besteht insbesondere an Ausweisung von Wohnbauflächen und es ist Ziel der Gemeinde hier auch Mietwohnungsbau in kleinerem Ausmaß zu schaffen. Daher soll im Einmündungsbereich zur Zufahrt ein kleines „Dorf im Dorf“ entstehen,

---

mit der Möglichkeit hier vier Gebäude für Mietwohnungsbau zu erstellen. Die Gemeinde beabsichtigt zwei dieser 4-Familienhäuser selbst zu erstellen und Kuddewörder Bürgern zur Vermietung bereitzustellen. Kuddewörde hat immer das Problem, dass die jungen Leute der Feuerwehr in Kuddewörde keinen Mietwohnungsraum finden und aufgrund ihres Alters noch nicht in der Lage sind ganze Einfamilienhäuser zu mieten bzw. zu erwerben. Des Weiteren soll auch einer weiteren Bevölkerungsgruppe die Möglichkeit geboten werden in Kuddewörde zu bleiben wenn sie aus Altersgründen nicht mehr in der Lage sind ihr Wohneigentum zu behalten.

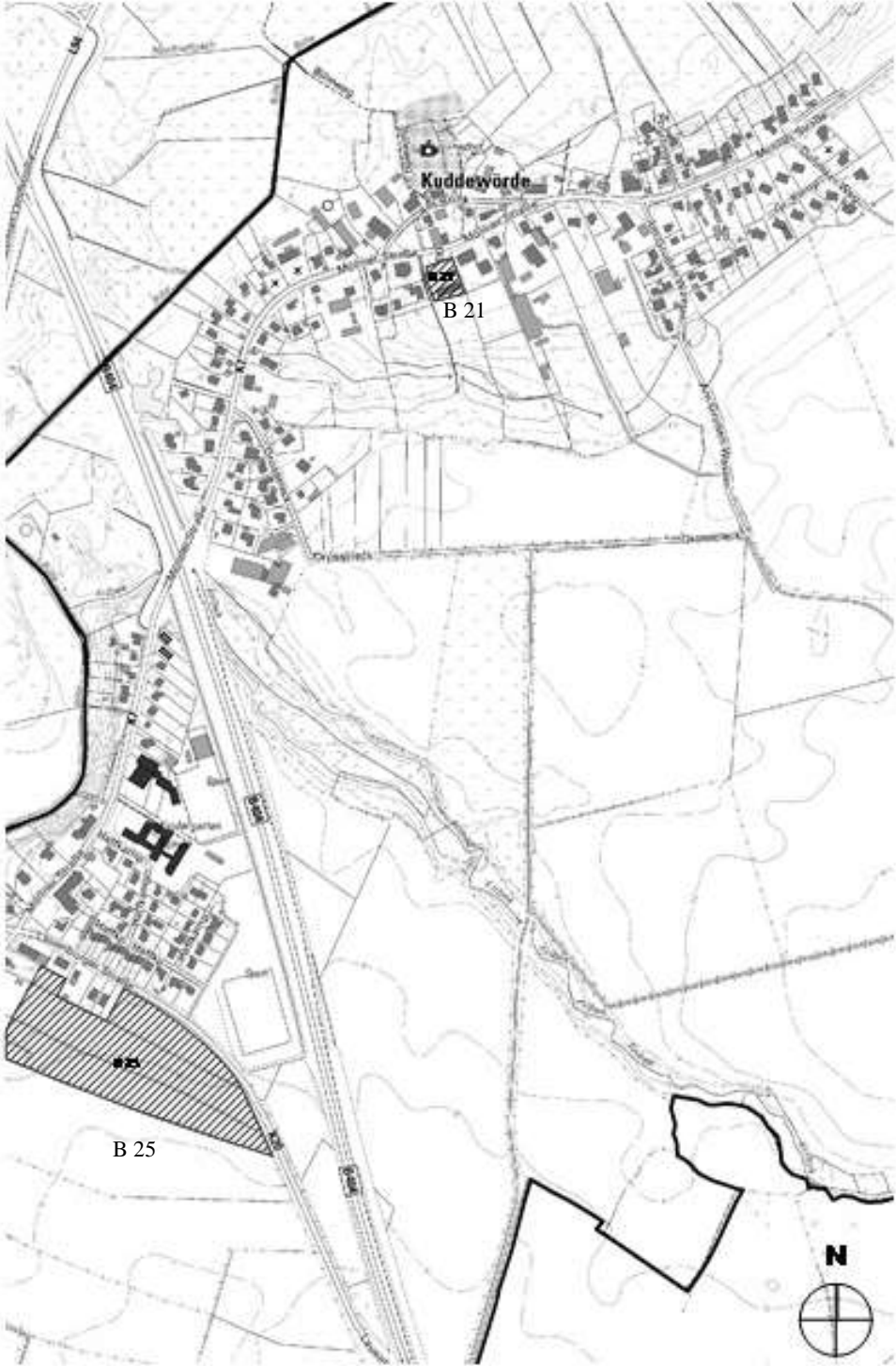
#### Alternativenprüfung

Eine Alternativenprüfung wurde durch die Gemeinde bereits bei der Aufstellung des Landschaftsplanes vorgenommen, die auch weiterhin Bestand hat. Dieser Bereich von Kuddewörde eignet sich gut für eine Siedlungserweiterung. Es stellte sich nur die Frage, ob man bei dieser Erweiterungsfläche im Süden beginnt oder im Norden. Jedoch durch den Bau der Feuerwehr in der Lauenburger Straße, der kürzeren Schmutz- und Regenwasseranbindung sowie durch die Verkaufsbereitschaft der Landwirte wurde der nördliche Bereich vorgezogen.

Es wurde auch eine Überprüfung der Baulücken vorgenommen. In Bebauungsplänen und in § 34 Bereichen hat die Gemeinde noch 11 Baulücken, die dem Markt zurzeit aber nicht zur Verfügung stehen und wie in den letzten Jahren üblich, überwiegend an Familienangehörige und Verwandte für eine Bebauung überlassen werden.

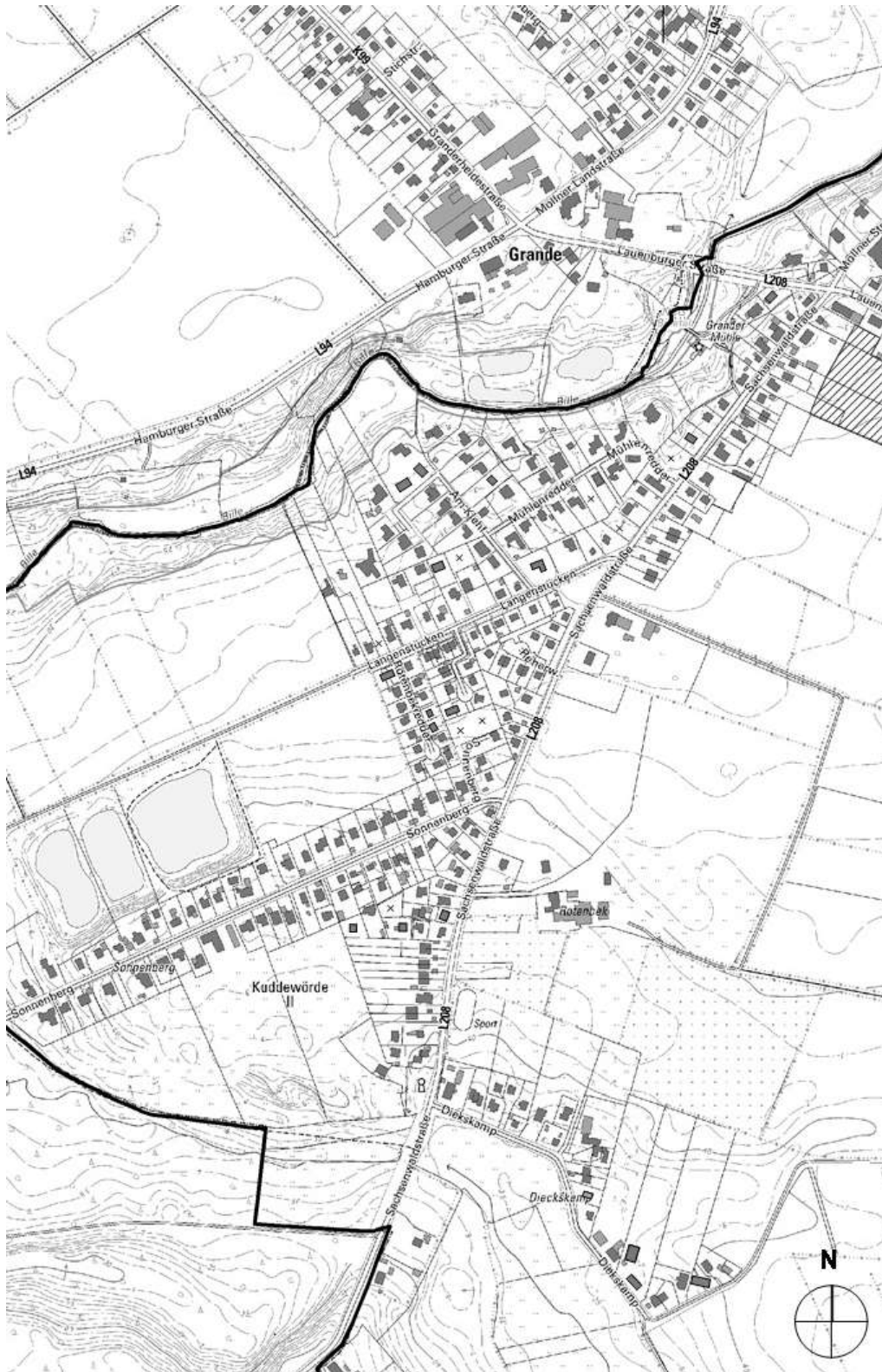
Die Gemeinde verfügt noch über eine Fläche mit einem kleinen Einfamilienhaus und einer Reihenhauserzeile, ca. 5 WE (Bebauungsplan Nr. 21). Die Reihenhauserzeile ist abgängig und soll abgerissen werden. Diese Flächen, einschließlich der umliegenden geringfügigen Freiflächen, sollen für eine Bebauung mit 4 Einzelhäusern überplant werden, sodass eine Zunahme von Wohneinheiten in diesem Bereich nicht erfolgt.

Übersicht Ost





Übersicht West



X 11 Baulücken in priv. Hand



Künftige Planung

B-Plan 21- Bestand von 5 RH + 1 EFH; reduziert auf 4 EFH neu, 1 EFH Bestand

---

## **4.00 Städtebauliche Gestaltung/Gestaltung der baulichen Anlagen sowie Festsetzungen**

### **4.10 Gestaltung**

Die neu zu schaffenden Gebäude sollen sich in Art, Maß, Nutzung und auch Gestaltung den vorhandenen Gebäuden im Umfeld angleichen. Es werden Sockelhöhen, Trauf- und Firsthöhen und Dachneigungen festgesetzt.

### **4.20 Art der baulichen Nutzung**

Die Bauflächen sind als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.

### **4.30 Baugrenzen**

Für das allgemeine Wohngebiet sind die Baugrenzen so gewählt, dass den zukünftigen Bauherrn größtmöglicher Spielraum gegeben wird, jedoch werden die überbaubaren Flächen als Briefmarken festgesetzt um eindeutig die offene Bauweise zu dokumentieren und ein zukünftiges Zusammenschmelzen von Grundstücken zur baulichen Verdichtung zu verhindern.

### **4.40 Bauweise**

Entsprechend der überwiegend vorhandenen Bebauung wurde offene Bauweise festgesetzt.

### **4.50 Zahl der Vollgeschosse**

Es ist eingeschossige Bauweise zulässig, entsprechend der überwiegend vorhandenen und umliegenden Bebauung.

## **5.00 Verkehrserschließung**

### **5.10 Innere und äußere Erschließung**

Das Bebauungsplangebiet wird von außen weitläufig über die BAB 24 Hamburg – Berlin und über die B 404 erschlossen.

Die direkte Erschließung erfolgt über die Sachsenwaldstraße/L 208 und die Lauenburger Straße/K 20.

Die Sachsenwaldstraße und die Lauenburger Straße sind voll ausgebaut.

Die Gemeinde hat sich zum Ziel gesetzt die Verkehrssicherheit in Kuddewörde insgesamt zu erhöhen und plante daher für den Bereich dieses Bebauungsplanes am Ortseingang den Einbau einer Verkehrsinsel in die Lauenburger Straße.

Für den fußläufigen Verkehr zur Erreichung der Infrastruktureinrichtungen der Gemeinde besteht ein Fußweg auf der Südseite der Lauenburger Straße und ein Beampelter Fußgängerübergang im Bereich der Kreuzung L 208/K 20.

Es ist Ziel der Gemeinde einen gesicherten Überweg über die K20 (im Bereich des Bäckers) zu erhalten.

Das Bebauungsplangebiet wird durch die Buslinie 8882 (Grande– Kuddewörde – Basthorst – Möhnsen – Kasseburg -Grande) bedient. Weiterhin verkehren die Linien 433 und 533 an der Haltestelle „Kuddewörde, Mühlenredder“ bzw. „Kuddewörde Schule“. In einem Abstand von 600 m befindet sich zudem die Haltestelle „Grande, Möllner Landstraße“, an der u. a. die Linie 333 (U-Steinfurther Allee – Trittau) von Montag bis Sonntag im 60 Min.-Takt verkehrt.

## **5.20 Private Stellplätze und öffentliche Parkplätze**

Private Stellplätze sind mit zwei Stellplätzen je Wohneinheit auszuführen, da sich im öffentlichen Umfeld kein Ausweichparkraum befindet und wie sich herausgestellt hat, sind im ländlichen Raum auf privaten Grundstücken überwiegend zwei PKWs vorhanden.

Im Textteil B wird eine Ausnahme zur Überschreitung der Grundflächenzahl ausgewiesen, um möglichst viele private Stellplätze auf den Grundstücken zu ermöglichen.

## **6.00 Versorgungsanlagen**

### **6.10 Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung erfolgt über die vorhandenen Anlagen der öffentlichen Trinkwasserversorgung.

### **6.20 Schmutzwasserentsorgung**

Die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt über das vorhandene Leitungsnetz der Gemeinde Kuddewörde. Der Anschluss erfolgt über die Sachsenwaldstraße.

**6.30 Regenwasserentsorgung**

Die Entsorgung des anfallenden Oberflächenwassers soll über Versickerung, soweit die Bodenverhältnisse es zulassen, erfolgen. Die Fläche wurde bereits abgebohrt. Eine grundsätzliche Versickerung ist nicht möglich. Hierfür wurde ein Regenrückhaltebecken eingeplant, mit Anschluss an die Sachsenwaldstraße. Es soll aber den Bauherren über Einzelnachweise ermöglicht werden ihr unbelastetes Oberflächenwasser auf dem Grundstück selbst zu versickern.

**6.40 Energieversorgung**

Die Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität erfolgt über die Anlagen der Schleswig-Holstein Netz AG.

**6.50 Fernsprechversorgung**

Die Gemeinde Kuddewörde ist an das Telefonnetz der Deutschen Telekom angeschlossen.

**6.60 Gasversorgung**

Die Gasversorgung erfolgt über die Anlagen der Schleswig-Holstein Netz AG.

**6.70 Abfallentsorgung**

Die Abfallentsorgung erfolgt aufgrund gesetzlicher Regelungen durch die Abfallwirtschaft Südholstein GmbH.

**6.80 Feuerlöscheinrichtungen**

Der Brandschutz wird gewährleistet durch die freiwillige Feuerwehr Kuddewörde. Die erforderlichen Wassermengen werden durch die Wassergenossenschaft Sandesneben zur Verfügung gestellt.

**7.00 Lärmimmissionsschutz**

Für den Bebauungsplan wurde eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Die Schalltechnische Untersuchung ist Bestandteil der Begründung und wird den Originalen als Anlage beigelegt.

---

Nachfolgend eine kurze Zusammenfassung.

*a) Allgemeines*

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 25 will die Gemeinde Kuddewörde die planungsrechtlichen Voraussetzungen für neue Wohnbebauung schaffen.

Die in Aussicht genommene Fläche liegt südwestlich der Lauenburger Straße und südöstlich der Sachsenwaldstraße. Nördlich und westlich grenzt Wohnbebauung an das Plangebiet an. Östlich befinden sich ein Sportplatz und das Feuerwehrgerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr Kuddewörde.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden die Einwirkungen des Gewerbe-, Sport- und Straßenverkehrslärms auf das Plangebiet und die Auswirkungen des B-Plan-induzierten Zusatzverkehrs untersucht.

Für den Verkehrslärm kann sich gemäß DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ die Beurteilung auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) orientieren.

Als Untersuchungsfälle wurden der Prognose-Nullfall ohne Umsetzung der geplanten Maßnahmen und der Prognose-Planfall berücksichtigt. Beide Untersuchungsfälle beziehen sich auf den Prognose-Horizont 2030/35.

Für die Beurteilung des Sportlärms verweist die DIN 18005, Teil 1 auf die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV). Für die Beurteilung des Sportlärms wurden als maßgebliche Lastfälle der Sportbetrieb werktags innerhalb der Ruhezeiten sowie sonn- und feiertags innerhalb der Ruhezeiten betrachtet, da diese Lastfälle die lärmtechnischen ungünstigsten Fälle tags darstellen.

Zur Beurteilung des Gewerbelärms verweist die aktuelle Fassung der DIN 18005, Teil 1 auf die TA Lärm, die im Rahmen des nachgeordneten Baugenehmigungsverfahrens maßgebend ist.

*b) Verkehrslärm*

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Dabei wurde der Straßenverkehrslärm auf den maßgeblichen Straßenabschnitten berücksichtigt. Die Straßenverkehrsbelastungen für die Sachsenwaldstraße wurden einer Verkehrszählung aus dem Jahr 2007 entnommen. Die Verkehrsbelastung für die Lauenburger Straße stammt aus der Schleswig-Holsteiner Verkehrsmengenkarte 2010 für Bund-, Landes- und Kreisstraßen und die Straßenbelastung für die Bundesstraße B404 aus der Schleswig-Holsteiner Verkehrsmengenkarte 2015 für Bund-, Landes- und Kreisstraßen. Alle Belastungen wurden auf den Prognose-Horizont 2030/35 hochgerechnet.

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-90 für den Straßenverkehrslärm.

Im vorliegenden Fall liegen die Zunahmen aus dem B-Plan-induziertem Zusatzverkehr deutlich unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A) und der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A). Somit ergeben sich mit die Aufstellung des Bebauungsplans keine beurteilungsrelevanten Veränderungen, so dass der B-Plan-induzierte Zusatzverkehr nicht beurteilungsrelevant ist.

Zum Schutz des Plangeltungsbereichs wird aktiver Lärmschutz (Wall-Wand Kombination) entlang der Lauenburger Straße östlich der Zufahrt zum Plangebiet mit einer Höhe von insgesamt 3 m und einer Länge von 245 m festgesetzt.

Innerhalb des Plangeltungsbereichs wird im Tageszeitraum der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) fast im gesamten Plangeltungsbereich überschritten. Der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) tags wird überwiegend eingehalten.

Im Nachtzeitraum wird der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) nachts im gesamten Plangebiet überschritten, der Immissionsgrenzwert für allgemeine Wohngebiete von 49 dB(A) wird überwiegend überschritten. Lediglich im westlichen Teil des Plangeltungsbereichs wird der Immissionsgrenzwert eingehalten.

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in den Erd- sowie den Obergeschossen können aufgrund der Bauweise durch Grundrissgestaltung (Verlegung der schützenswerten Nutzungen auf die lärmabgewandte Seite) oder passiven Schallschutz geschaffen werden.

Gemäß DIN 4109 (Januar 2018) ergeben sich Anforderungen an den passiven Schallschutz zum Schutz der Wohn- und Büronutzungen vor von außen eindringenden Geräuschen. Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt über die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 (Januar 2018). Die maßgeblichen Außenlärmpegel sind in der Abbildung B 1 für schutzbedürftige Räume und in Abbildung B 2 für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, dargestellt.

Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass bei einem maßgeblichen Außenlärmpegel von > 70 dB(A) mit erheblichem passivem Schallschutz und damit zusätzlichen Baukosten zu rechnen ist.

Innerhalb der in Abbildung B 3 und Abbildung B 4 dargestellten Bereiche wird der geltende Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete um mehr als 3 dB(A) überschritten. Somit sind Außenwohnbereiche innerhalb dieser Bereiche nur in geschlossener Form bzw. auf der lärmabgewandten Seite zulässig.

Offene Außenwohnbereiche in diesen Bereichen sind ausnahmsweise auch dann zulässig, wenn mit Hilfe einer Immissionsprognose nachgewiesen wird, dass in der Mitte des jeweiligen Außenwohnbereichs der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags um nicht mehr als 3 dB(A) überschritten wird.

Zum Schutz der Nachtruhe sind im gesamten Plangeltungsbereich aufgrund der Überschreitung des Orientierungswertes von 45 dB(A) nachts für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann.

*c) Gewerbelärm*

Östlich des Plangebiets befindet sich das Feuerwehrgerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr Kuddewörde.

Zur Beurteilung der Geräuschbelastungen aus dem Betrieb der freiwilligen Feuerwehr wurden die Beurteilungspegel tags und nachts getrennt ermittelt. Weiterhin wurde die Auswirkung der im Verkehrslärm untersuchten Lärmschutzanlage (1,5 m hohen Wallanlage mit aufgesetzter Lärmschutzwand mit 1,5 m Höhe) in Bezug auf die Geräuschimmissionen aus dem Betrieb der Feuerwehr ergänzend geprüft.

Einsätze der Feuerwehr dienen der Gefahrenabwehr und liegen nicht im Anwendungsbereich der TA Lärm. Daher ist der Einsatz von Feuerwehren nicht beurteilungsrelevant.

Unter Berücksichtigung der Lärmschutzanlage werden im Erdgeschoss sowohl im Tages- als auch im Nachtzeitraum die Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete eingehalten. Im Obergeschoss ergeben sich Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete tags und nachts.

In den von Überschreitungen betroffenen Bereichen sind für eine rechtsichere Abwägung die Immissionsorte an den betroffenen Fassaden gemäß TA Lärm auszuschließen. Dies kann durch den Einbau von nicht öffnenbaren Fenstern (Lichtöffnungen) oder durch Grundrissgestaltung (Anordnung von schutzbedürftigen Räumen an der lärmabgewandten Seite) umgesetzt werden. In der Baugenehmigung kann von diesen Festsetzungen durchaus abgewichen werden, wenn detailliert nachgewiesen wird, dass an den Immissionsorten die Anforderungen der TA Lärm erfüllt werden. Daher wird empfohlen, den Einzelnachweis in die Festsetzungen aufzunehmen.

Hinsichtlich der kurzzeitig auftretenden Geräuschspitzen ist festzustellen, dass im Tageszeitraum die Mindestabstände zu allen benachbarten Nutzungen eingehalten werden und somit dem Spitzenpegelkriterium der TA Lärm entsprochen wird.

Für die Erdgeschosse kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der abschirmenden Wirkung der Lärmschutzanlage eine Überschreitung der Spitzenpegel gemäß TA Lärm nicht zu erwarten ist. Sofern in den Obergeschossen ein Ausschluss von Immissionsorten aufgrund der Überschreitung des Immissionsrichtwertes nachts erfolgt, ist in den Obergeschossen nicht mit einer Überschreitung des Spitzenpegels gemäß TA Lärm zu rechnen.

#### *d) Sportlärm*

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden die schalltechnischen Auswirkungen durch die Nutzung des Sportplatzes auf die neu geplante Wohnbebauung ermittelt und beurteilt.

Für die Beurteilung des Sportlärms wurden als maßgebliche Lastfälle der Trainingsbetrieb werktags außerhalb und innerhalb der abendlichen Ruhezeiten betrachtet. Ein Spielbetrieb auf der Anlage ist nicht vorgesehen und findet auch nicht statt.

Im Nachtzeitraum und innerhalb der morgendlichen Ruhezeiten findet keine Nutzung des Sportplatzes statt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass während des Trainingsbetriebs der Immissionsrichtwert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags sowohl außerhalb als auch innerhalb der abendlichen Ruhezeiten sicher eingehalten wird.

Hinsichtlich kurzzeitig auftretender Geräuschspitzen wird den Anforderungen der 18. BImSchV entsprochen.

Es zeigt sich, dass die neu geplante Wohnbebauung keine Beschränkung des Sportplatzes verursacht und somit immissionsschutzrechtlich verträglich ist.

(Die aufgeführten Anlagen/Abbildungen sind als textliche Festsetzungen unter Teil B Text dargestellt).

### **8.00 Geruchsimmissionen**

Geruchsimmissionen beeinträchtigen den Plangeltungsbereich nicht.

Betriebe mit Tierhaltung gibt es in Kuddewörde nicht, nur Pferde und der nächste Betrieb mit Pferdehaltung liegt in 800 m Entfernung.

### **9.00 Störfallrichtlinie**

Im Umfeld des Bauleitplanes befindet sich kein Störfallbetrieb. Eine überschlägliche Prüfung wurde vorgenommen. In der Gemeinde existieren nur sehr kleine Gewerbebetriebe, die dem täglichen Bedarf dienen sowie Betriebe von Photovoltaikanlagen. Mit einer Ausnahme, das ist die Firmengruppe Koop, die Spezialmaschinen für die Forst- und Landwirtschaft herstellt, montiert, wartet und repariert. Hier werden geringe Mengen von Neu- und Altölen gelagert, die für die Wartung erforderlich sind. Diese geringen Größenordnungen fallen nicht unter die Störfallrichtlinien.

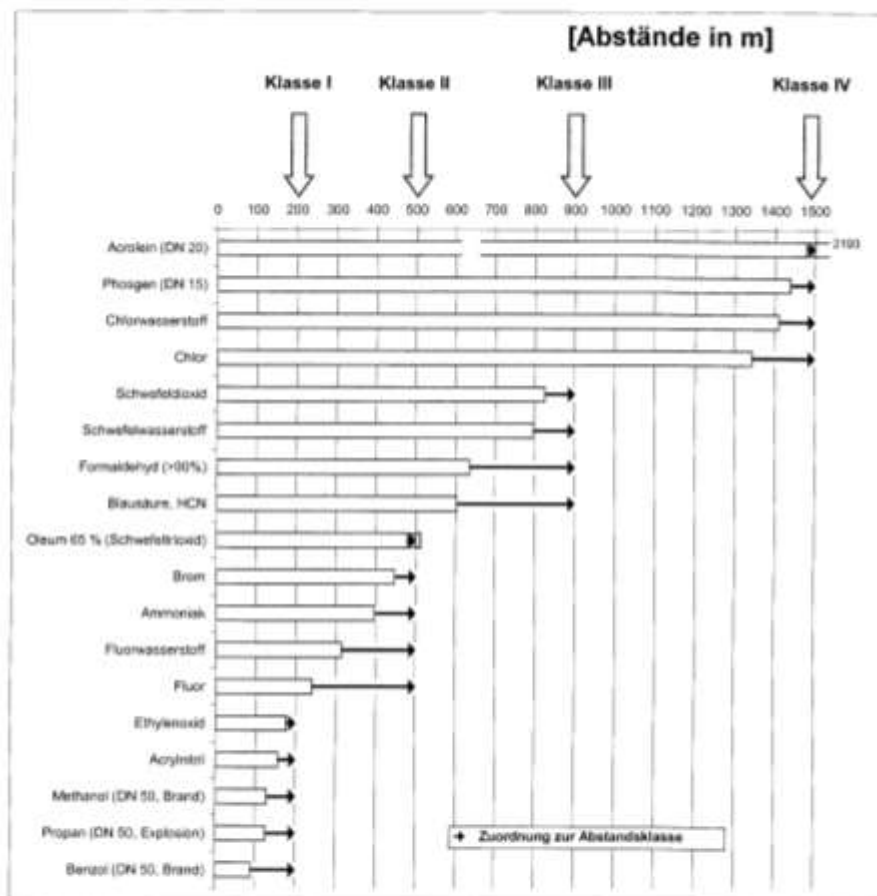


Zur Beurteilung, ob es sich um Störfallbetriebe handelt, wurde der Leitfaden der Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, hier Anhang 1 Abstandsempfehlungen für die Bauleitplanung ohne Detailkenntnisse mit Erläuterungen - Achtungsabstände (Anlage) wie auch Anhang 1 der 12. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV)-Mengenschwellen, herangezogen.

Die hier aufgeführten Stoffe werden bei den Kuddewörde Gewerbetreibenden weder gelagert, produziert, verarbeitet oder in Produktionsabläufe eingebunden. Insofern geht die Gemeinde davon aus, dass auf dem Gemeindegebiet der Gemeinde Kuddewörde sich kein Störfallbetrieb befindet.

### Anlage

#### Abstandsempfehlungen für die Bauleitplanung ohne Detailkenntnisse mit Erläuterungen – Achtungsabstände



**Bild 1:** Abstandsempfehlungen für die Bauleitplanung ohne Detailkenntnisse

#### Anmerkung:

- Wegen eines geänderten ERPG-2-Wertes musste für den Stoff Acrolein eine neue Berechnung durchgeführt werden. Danach ergibt sich ein Achtungsabstand von rund 2190 m. Es wurde aber keine neue Abstandsklasse eingeführt (s. a. Anhang 2 Kap. 2.1)
- Der Stoff HCl liegt überwiegend als Druckgas vor. Dies wurde im Bild 1 sowie in Anhang 2 berücksichtigt.

## 10.00 Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens sind erforderlich und werden über einen städtebaulichen Vertrag geregelt. Kosten fallen für die Gemeinde nicht an.

## 11.00 Hinweise

- Die Gemeinde Kuddewörde liegt in keinem bekannten Bombenabwurfgebiet. Für die durchzuführenden Arbeiten bestehen aus Sicht des Kampfmittelräumdienstes keine Bedenken.  
Zufallsfunde von Munition sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen und unverzüglich der Polizei zu melden.
- Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gemäß § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

## 12.00 Umweltbericht

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

### 12.10 Einleitung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 25 der Gemeinde Kuddewörde für das Gebiet „Lauenburger Straße, südlich Lauenburger Straße, Flurstücke 61/11, 67, 68/11“ 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 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 Gerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr Kuddewörde. Südlich schließen durch Knicks strukturierte Ackerflächen an das Plangebiet an.

### *Naturräumliche Situation*

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

### *Relief*

Die Topographie des Plangebietes liegt bei einer Höhe um 35 ü. NN. Das Relief fällt nach Nordwesten hin leicht ab.<sup>2</sup>

## **12.11 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans**

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 25 der Gemeinde Kuddewörde dient der Bereitstellung zusätzlicher Baugrundstücke zur Deckung des allgemeinen Wohnbedarfs in Kuddewörde. Die Ausweisung weiterer Baugrundstücke ist notwendig, da innerhalb des Ortes nicht genügend freie und für eine Bebauung geeignete Flächen zur Verfügung stehen. In Ortsrandlage sollen 35 Baugrundstücke zwischen 600 und 700 m<sup>2</sup> entstehen. Weiterhin ist zentral eine Fläche für Doppel- und Mehrfamilienhäuser vorgesehen.

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.

## **12.12 Beschreibung der Festsetzungen des Plans**

Die Flächen werden als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Die Grundflächenzahl (GRZ) soll 0,25 bzw. 0,20 betragen. Maximal ist ein Vollgeschoss mit maximal 2 Wohneinheiten zulässig. Die Mindestgrundstücksgröße beträgt hier 600 m<sup>2</sup>. Auf dem zentral gelegenen Grundstück 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

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

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

um 100% überschritten werden. Es werden eine maximale Traufhöhe von 4,25 m und eine maximale Firsthöhe von 9,00 m festgesetzt. Im Bereich mit der Festsetzung „max. 4 WE“ ist eine Firsthöhe von 10,00 m zulässig.

Es werden einige Stellplätze im öffentlichen Straßenraum sowie auf dem Grundstück mit der Festsetzung „max. 4 WA“ vorgesehen. Hier ist weiterhin eine private Grünfläche als Spielplatz festgesetzt. Auf den Wohnbauflächen im Bereich der Festsetzung „GRZ 0,25 bzw. 0,20“ ist je Wohneinheit mindestens 30 m<sup>2</sup> Stellplatzfläche für zwei private Stellplätze anzulegen.

Eine kleine Fläche für den Gemeinbedarf wird im Osten des Geltungsbereiches für die Feuerwehr im Anschluss an die K 20 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. Die Erschließung einiger rückwärtig gelegener Grundstücke erfolgt über mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belegte Flächen. Die Lauenburger Straße ist gleichfalls als Verkehrsfläche in der Planzeichnung enthalten.

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

Die vorhandenen Knicks werden zum Teil zur Erhaltung festgesetzt. Östlich der K 20 erfolgt die Neuanlage bzw. Verlegung von Knicks, weil dort eine Verkehrsinsel angelegt wird. Zum Schutz der Knicks werden Knickschutzstreifen vorgesehen. Im Verkehrsraum der Erschließungsstraßen wird die Anpflanzung von 14 Bäumen festgesetzt. Zusätzlich sind im Mündungsbereich der Zufahrtsstraße an der Lauenburger Straße 2 Bäume zu pflanzen sowie 1 Baum auf dem Grundstück mit der Festsetzung „max. 4 WE“.

Es ist eine Lärmschutzwand auf dem Wall entlang der Lauenburger Straße in der Planzeichnung enthalten. Im Bereich des bestehenden Knicks an der östlichen Grenze wird die Lärmschutzwand auf der dem künftigen Wohngebiet zugewandten Seite im Anschluss an den vorhandenen Wall vorgesehen.

### **12.13 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung gemäß übergeordneter Fachgesetze und Fachpläne**

#### *Eingriffsregelung gemäß BauGB/BNatSchG*

Es ist die Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 15 Abs. 1 und 2 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu berücksichtigen. Diese wird berücksichtigt, indem ein Fachbeitrag zur Eingriffsregelung erstellt und

Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgesetzt werden.

#### *Baugesetzbuch (BauGB)*

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Nach § 202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

#### *Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)*

Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umweltwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

#### *Schutzgebiete / Besonders geschützte Biotope gemäß BNatSchG*

Der Geltungsbereich liegt nicht in einem ausgewiesenen Natur- oder Landschaftsschutzgebiet.<sup>3</sup> Die im Geltungsbereich vorhandenen Knicks sind gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 Abs 1 Nr. 4 LNatSchG besonders geschützte Biotope.

#### *FFH-Richtlinie / Artenschutz*

Es befinden sich keine FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete gemäß Natura 2000 innerhalb des Geltungsbereichs.<sup>4</sup>

Westlich der Sachsenwaldstraße befindet sich das FFH-Gebiet „Bille“.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> 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>

<sup>4</sup> 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>

<sup>5</sup> 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>

Es wurde faunistische Potenzialanalyse und artenschutzfachliche Prüfung durch den Dipl. Biologen Karsten Lutz durchgeführt.<sup>6</sup>

#### *Landschaftsrahmenplan*

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I<sup>7</sup> 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 Kuddewörde<sup>8</sup> 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 „Biotop 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 liegt ein Widerspruch der Unteren Naturschutzbehörde vom 02.08.2000 vor (Aktenzeichen: 671-11/20.0768).

#### *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.

---

<sup>6</sup> Dipl.-Biol. Karsten Lutz (Februar 2018): Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung für eine Wohnbauplanung der Gemeinde Kuddewörde, Hamburg

<sup>7</sup> Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (1998), Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I

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

*Regionalplan für den Planungsraum I Schleswig-Holstein Süd*

Der Regionalplan für den Planungsraum I Schleswig-Holstein Süd<sup>9</sup> 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 ökologischer Belange gesichert, gewahrt und entwickelt werden soll.

Die Vorgaben aus den Fachgesetzen und Fachplanungen werden durch Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verminderung und zum Ausgleich durch Festsetzungen im Bebauungsplan wie folgt berücksichtigt:

- zeitliche Begrenzung von Gehölzrodungen,
- zeitliche Begrenzung von Erdbauarbeiten,
- Schaffung einer neuen Ackerbrache als CEF-Maßnahme,
- dauerhafter Erhalt von Knicks,
- Anwendung der DIN 18920 und der RAS-LP 4,
- Neuanlage von Knick,
- Pflanzung von 14 Bäumen im öffentlichen Straßenraum sowie 2 Bäumen im Mündungsbereich der Zufahrtsstraße und 1 Baum auf dem Grundstück mit der Festsetzung „max. 4 WE“,
- naturnahe Gestaltung des Regenrückhaltebeckens,
- Bepflanzung des Lärmschutzwalls mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern,
- Beschränkung der zu versiegelnden Fläche durch Festsetzung von GRZ und Baugrenzen,
- geordnete Zwischenlagerung und Wiederverwendung von Oberboden,
- Sicherung von Knickschutzstreifen,
- Entwicklung von Kompensationsflächen außerhalb des Plangebietes,
- Festsetzung maßgeblicher Außenlärmpegel zum passiven Schallschutz sowie Festsetzung schallgedämmter Lüftungen für Schlaf- und Kinderzimmer,
- 3 m hohe Lärmschutzanlage entlang der Lauenburger Straße,
- Schutz vor Gewerbelärm für Bereiche in unmittelbarer Nähe der Feuerwehrezufahrt durch Festsetzung festverglaster Fenster,
- Meldepflicht bei der Auffindung von Bodenfunden (§ 15 DSchG SH).

<sup>9</sup> Ministerpräsidentin des Landes Schleswig-Holstein, Landesplanungsbehörde (1998), Regionalplan für den Planungsraum I, Schleswig-Holstein Süd, Kiel

## 12.20 **Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Um die Auswirkungen der Planung und deren erhebliche Umweltauswirkungen zu beurteilen, erfolgt hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft, Mensch und Kultur- und Sachgüter im Folgenden eine Bestandsaufnahme und Prognose über die Entwicklung des Geltungsbereichs bei Nichtdurchführung der Planung sowie bei Planungsrealisierung. Im Anschluss werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich dargestellt.

## 12.21 **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands und voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

#### *Tiere*

Es wurde eine Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung durch den Dipl. Biologen Karsten Lutz mit einer Begehung des Geländes am 16.01.2018 durchgeführt.<sup>10</sup>

#### Brutvögel

Im Geltungsbereich kommen potenziell eine Reihe von Brutvogelarten vor, die das Gebiet zum Brüten oder als Nahrungsgäste nutzen können. Die potenziell 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 ohnehin Gebiete in der weiteren Umgebung mit nutzen müssen. Die Gehölzstrukturen sind aufgrund ihrer linearen Form und insgesamt geringen Größe nicht als zusammenhängendes Vogelrevier geeignet, so dass auch Vögel mit kleineren Revieren Flächen außerhalb des Areals mit nutzen müssen.

Alle potenziell vorkommenden Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG besonders geschützt. Es kommt mit der Feldlerche eine Art potenziell vor, die auf den Roten Listen Schleswig-Holsteins und Deutschlands als gefährdet geführt wird. Weiterhin kann potenziell das Rebhuhn vorkommen, welches deutschlandweit als stark gefährdet eingestuft wird und gleichfalls auf der Vorwarnliste Schleswig-Holsteins steht. Vorkommen von Feld- und Haussperling sind potenziell möglich. Beide Arten stehen auf der Vorwarnliste Deutschlands.

Feldlerchen finden auf den intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen im Geltungsbereich keinen optimalen Lebensraum. Ein Vorkommen einzelner Paare auf Fehlstellen in der Ackerkultur ist jedoch nicht auszuschließen. Für den Feld- und

<sup>10</sup> Dipl.-Biol. Karsten Lutz (Februar 2018): Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung für eine Wohnbauplanung der Gemeinde Kuddewörde, Hamburg



Haussperling sind vor allem die vorhandenen Gehölzränder von potenzieller Bedeutung als Nahrungsflächen. Für das Rebhuhn ist nicht auszuschließen, dass der Geltungsbereich Teil eines Revieres ist, da in der Umgebung Rebhuhnvorkommen bekannt sind und ein vielfältiges Nutzungsmosaik vorhanden ist, das von Rebhühnern benötigt wird, um Nahrung über das gesamte Jahr hinweg zu finden.

Bei Nichtrealisierung der Planung kommt es für Brutvögel innerhalb des Plangebietes zu keinen Veränderungen.

#### 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 erkennbaren 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.

Sollte keine Umsetzung des Bebauungsplanes erfolgen, sind keine Veränderungen der bestehenden Situation für Fledermäuse zu erwarten.

#### Haselmaus

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

#### Amphibien

Im Knickwinkel im Südosten des Plangebietes ist ein temporäres Gewässer vorhanden, das potenziell als Laichplatz für den Grasfrosch in Frage kommt. Der Grasfrosch wird in Schleswig-Holstein aufgrund eines allgemeinen Trends zur Bestandsabnahme auf der Vorwarnliste geführt, besitzt jedoch eine weite Verbreitung und hohe Anpassungsfähigkeit. Die Gehölzstreifen und Gartenbrache bieten nur ein geringes Potenzial als Landlebensraum.

#### 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 Faunistischen Potenzialabschätzung des Diplom Biologen Karsten Lutz<sup>11</sup> 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.

Eine örtliche Bestandsaufnahme wurde im August 2017 durchgeführt und im Fachbeitrag zur Eingriffsregelung dokumentiert.<sup>12</sup> 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. Der Knick setzt sich auf der Ostgrenze im südlichen Abschnitt entlang der K 20 fort. Ein weiterer Knick mit Überhältern bis zu 0,35 m Stammdurchmesser befindet sich im Nordwesten auf dem Areal.

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.

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 und mehreren älteren Eichen mit Stammdurchmessern bis zu 0,8 m.

---

<sup>11</sup> Dipl.-Biol. Karsten Lutz (Februar 2018): Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung für eine Wohnbauplanung der Gemeinde Kuddewörde, Hamburg

<sup>12</sup> Planungsgruppe Landschaft (März 2018): Gemeinde Kuddewörde Bebauungsplan Nr. 25, Fachbeitrag zur Eingriffsregelung, Klein Pampau

Für das Schutzgut Pflanzen ergeben sich bei einer Nichtdurchführung der Planung keine Auswirkungen. Die Acker- und Grünlandflächen würden in landwirtschaftlicher Nutzung verbleiben, alle Gehölzbestände blieben unvermindert erhalten.

#### Schutzgut Boden

Der geologische Untergrund im Plangebiet wird gemäß der geologischen Übersichtskarte „Hamburg-Ost“<sup>13</sup> eingenommen von weichselzeitlichen Sander-Bildungen.

Die Bodenkarte des Regionalatlas Kreis Herzogtum Lauenburg<sup>14</sup> 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 Abschlamm-Material oder humosem Sand, Moorede, 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 Baugrundvorerkundung<sup>15</sup> befinden sich im Geltungsbereich eiszeitliche, bindige Geschiebelehmböden 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.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist hinsichtlich des Schutzgutes Boden von keinen Änderungen gegenüber dem jetzigen Zustand auszugehen, da die Boden weiterhin in landwirtschaftlicher Nutzung blieben.

#### Schutzgut Wasser

Im Geltungsbereich selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Eine Stauwasserführung ist laut einer Baugrundvorerkundung durch den Diplom Geologen

<sup>13</sup> Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (1977): Geologische Übersichtskarte 1 : 200.000 – Blatt CC3126 Hamburg-Ost, Hannover

<sup>14</sup> Lauenburgische Akademie für Wissenschaft und Kultur - Stiftung Herzogtum Lauenburg (1998): Regionalatlas Kreis Herzogtum Lauenburg, Mölln

<sup>15</sup> Dipl. Geologe Axel Kion, Büro für Baugrunderkundung und Geotechnik (März 2017): Baugrundvorerkundung „Erschließung B-Plan 25, 22958 Kuddewörde“, Nahe

Axel Kion<sup>16</sup> bei 1,50 m unter Geländeoberkante anzutreffen. Auf den bindigen Geschiebeböden im Plangebiet ist mit dem Auftreten von Stau- und Sickerwasser zu rechnen.

Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich für das Schutzgut Wasser keine Veränderungen.

#### Schutzgut Luft und Klima

An den Grenzen des Geltungsbereiches sind Gehölzbestände in Form von Knicks vorhanden, die sich insgesamt positiv auf das lokale Kleinklima der Fläche auswirken.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung werden sich für das Schutzgut Klima und Luft keine Beeinträchtigungen oder Veränderungen ergeben.

#### Schutzgut Landschaft

Der Geltungsbereich ist durch seine Lage am Ortsrand geprägt. Die sich südlich anschließenden Ackerflächen sind durch zahlreiche Knicks gut strukturiert. Westlich ist das FFH-Gebiet entlang der Bille als landschaftsbildprägende, naturnahe Struktur vorhanden. Nordöstlich verläuft in einiger Entfernung zum Plangebiet in einer Senke die Fribek ebenfalls 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 zerschneidende Wirkung auf das Orts- und Landschaftsbild.

Durch die vorhandenen Knicks ist der Geltungsbereich gut zur freien Landschaft hin abgeschirmt und fügt sich gut in das Landschaftsbild nach Osten und Süden hin ein. Nach Norden und Westen schließen Wohnnutzungen an. Die Planung stellt somit eine Erweiterung des vorhandenen Siedlungskörpers dar.

Sollte die Planung nicht realisiert werden sind für das Landschaftsbild keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.

#### Schutzgut Mensch

##### *Lärm*

Der Geltungsbereich befindet sich in einem Bereich, der Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm ausgesetzt ist, der auf der Lauenburger Straße, der Sachsenwaldstraße sowie der B 404 erzeugt wird. Weiterhin wirken Sportlärm und Gewerbelärm aus dem Betrieb der Freiwilligen Feuerwehr auf das Plangebiet und die künftige Wohnbebauung als schutzwürdige Nutzung ein.

<sup>16</sup> Dipl. Geologe Axel Kion, Büro für Baugrunderkundung und Geotechnik (März 2017): Baugrunderkundung „Erschließung B-Plan 25, 22958 Kuddewörde“, Nahe

Auf der östlich gelegenen Fläche der Freiwilligen Feuerwehr Kuddewörde findet alle 14 Tage in den Abendstunden ein Übungsbetrieb statt. Eine maßgebliche Lärmquelle ist durch das Laufenlassen der LKW-Motoren gegeben, die Pumpen und andere Gerätschaften antreiben. Weiterhin sind teils laute Kommunikationsgeräusche (Zurufe von Ausbildern) festzustellen. Auf dem Gerätehaus befindet sich weiterhin eine Absauganlage, die zum Teil auch nachts betrieben wird. Es sind Lärmemissionen durch PKW- und LKW-Fahrten, Ladergeräusche sowie Stellplatzgeräusche vorhanden. Bei Einsätzen entstehen durch An- und Abfahrten von Einsatzfahrzeugen und PKW der Feuerwehrleute zusätzliche Geräuschentwicklungen.

Auf dem nordöstlich gelegenen Sportplatz findet Trainingsbetrieb (Fußball) auch innerhalb der abendlichen Ruhezeiten werktags statt. Ein Spielbetrieb ist auf der Anlage nicht vorgesehen. Maßgebliche Lärmquellen sind durch Zurufe und Applaus der Zuschauer gegeben. Im Nachtzeitraum und innerhalb der morgendlichen Ruhestunden findet keine Nutzung der Anlage statt.

Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich hinsichtlich des Aspektes Lärm weder für den Geltungsbereich noch für umliegende Nutzungen Änderungen ergeben.

#### *Erholung*

Die Landschaft am Ortsrand von Kuddewörde dient als Naherholungsgebiet für die umliegende Wohnbebauung. Es besteht eine Zerschneidung bzw. Vorbelastung der Erholungswirkung der Landschaft durch die B 404 und die BAB A 24 in der weiteren Umgebung.

#### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine baulichen Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen.<sup>17</sup> Ebenso sind keine Bodendenkmäler vorhanden.

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Veränderungen gegenüber dem Bestand zu erwarten.

---

<sup>17</sup> Gemeinde Kuddewörde, Kreis Herzogtum Lauenburg (Stand August 2017): 6. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kuddewörde „Wohngebiet Lauenburger Straße, südlich Lauenburger Straße, Flurstücke 61/11,67 und 68/11“, Kuddewörde

## 12.22 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

#### *Tiere*

#### Brutvögel

Die potenziell vorkommenden Gehölzvögel verlieren durch die Umsetzung des Bebauungsplans nicht so viel Lebensraum, dass sich ihr Bestand verringern würde. Langfristig gewinnen diese Arten Lebensraum am künftigen Lärmschutzwand und in der Wohnsiedlung durch eine neu entstehende Gehölzmenge hinzu. Auch die anspruchsvolleren Arten verlieren mit dem Acker keinen limitierenden Lebensraum. Für Arten mit großen Revieren (Eichelhäher, Elster, Rabenkrähe und Ringeltaube) ist langfristig gleichfalls keine Verschlechterung des Lebensraumes zu erwarten. Haus- und Feldsperling finden in den Siedlungsflächen bessere Bedingungen als auf der ursprünglichen Ackerfläche vor, so dass auch hier keine bestandsvermindernden Wirkungen zu erwarten sind. Für Greifvögel und Eulen geht Acker als potenzieller Nahrungsraum verloren, allerdings entstehen durch das künftige saumreiche Gelände Nahrungsangebote in Form von Kleinsäugern und Kleinvögeln. Bestandsvermindernde Wirkungen sind ebenfalls nicht zu erwarten. Arten der Agrarlandschaft, welche die Ackersäume nutzen (Dorngrasmücke, Fasan), verlieren zwar Reviere, es entstehen jedoch neue Reviere im Bereich der künftigen Gartenflächen, so dass es nicht zu bestandsmindernden Wirkungen kommt. Feldlerche, Rebhuhn und Schafstelze verlieren als typische Offenlandarten, welche die Ackerflächen nutzen, ihren Lebensraum. Für Feldlerche und Rebhuhn kann nicht angenommen werden, dass Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind, da geeigneter Lebensraum ein limitierender Faktor dieser bestandsgefährdeten Arten ist. Um die ökologischen Funktionen der Brutreviere zu erhalten, müssen geeignete Flächen für Feldlerchen- und Rebhuhnreviere als Ausgleichsmaßnahmen neu geschaffen werden.<sup>18</sup>

#### Fledermäuse

Durch die Planungsrealisierung kommt es zu keinem Verlust potenzieller Quartierbäume, da die Gartenfläche im Nordwesten lediglich als Zuwegung 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.<sup>19</sup>

<sup>18</sup> Dipl.-Biol. Karsten Lutz (Februar 2018): Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung für eine Wohnbauplanung der Gemeinde Kuddewörde, Hamburg

<sup>19</sup> Dipl.-Biol. Karsten Lutz (Februar 2018): Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung für eine Wohnbauplanung der Gemeinde Kuddewörde, Hamburg

### Amphibien

Amphibien bekommen durch das geplante Regenrückhaltebecken neuen Lebensraum und potenzielle Laichplätze hinzu. Der Verlust des Temporärgewässers im Südosten ist somit ausgeglichen. Es gehen keine bedeutenden Landlebensräume verloren und in den künftigen Gärten entstehen geeignetere Flächen als Landlebensraum als der ursprüngliche Acker.<sup>20</sup>

### *Pflanzen*

Durch die Planungsrealisierung kommt es zu einem Verlust von Acker- und Grünlandflächen. Im Zuge der Baumaßnahmen ist die Beseitigung von 106 m Knick im Südwesten des Areals und eine Verlegung von 50 m Knick südlich der Zufahrt zum Feuerwehrgelände erforderlich. Die Verlegung an der K 20 erfolgt, um den Fahrbahnquerschnitt für den Bau einer Verkehrsinsel aufzuweiten. Die Beseitigung auf der Südgrenze ist notwendig, um auf dem angrenzenden Grundstück weitere Wohnbauflächen, die zu einem späteren Zeitpunkt ausgewiesen werden sollen, direkt an die geplante Erschließungsstraße anbinden zu können. Die im Geltungsbereich vorhandenen Knicks sind gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 Abs 1 Nr. 4 LNatSchG besonders geschützte Biotop. 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.

Entlang des Nordostrandes auf dem Wall der künftigen Lärmschutzanlage (Wall-Wand-Kombination) wird der vorhandene Knick durch Pflanzung heimischer Gehölze optisch weitergeführt. Am Gelände der Freiwilligen Feuerwehr östlich der K 20 wird der vorhandene Knick durch eine Neuanlage verlängert. Weiterhin werden die vorhandenen Knicks an der Süd- und Ostgrenze sowie im Nordwesten des Plangebietes größtenteils erhalten bleiben.

Eine Durchgrünung der Wohnsiedlung wird durch die Anpflanzung von 14 Straßenbäumen innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen erreicht. Zusätzlich sind im Mündungsbereich der Zufahrtsstraße an der K 20 2 Bäume innerhalb privater Grünflächen zu pflanzen sowie 1 Baum an der Zufahrt zum Grundstück mit der Festsetzung „max. 4 WE“. Das Regenrückhaltebecken westlich der künftigen Wohnsiedlung ist naturnah mit standortheimischen Sträuchern zu gestalten und trägt somit ebenso zur inneren Durchgrünung des Gebietes bei.

---

<sup>20</sup> Dipl.-Biol. Karsten Lutz (Februar 2018): Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung für eine Wohnbauplanung der Gemeinde Kuddewörde, Hamburg

### *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. Es werden potenzielle Brutreviere von Feldlerche, Rebhuhn und Schafstelze beseitigt oder beschädigt und es kommt damit zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 BNatSchG. Somit sind vorgezogene, funktionserhaltende Ausgleichmaßnahmen als CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures) umzusetzen, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erhalten. Durch eine zeitliche Begrenzung von Gehölzrodungen, Baufeldfreimachung und Beginn von Erdbauarbeiten können Verstöße gegen das Tötungsverbot zudem vermieden werden.

Dem Bebauungsplan stehen bei Umsetzung der notwendigen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen somit keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen.<sup>21</sup>

### *Schutzgut 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 Nährstoffspeicherungsfunktion, 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.

### *Schutzgut Wasser*

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

---

<sup>21</sup> Dipl.-Biol. Karsten Lutz (Februar 2018): Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung für eine Wohnbauplanung der Gemeinde Kuddewörde, Hamburg



Eine dezentrale Versickerung von Oberflächenwasser ist laut Baugrundvorerkundung<sup>22</sup> aufgrund ungeeigneter Bodenverhältnisse nicht zu empfehlen. Daher wird für die Entsorgung des Oberflächenwassers ein Regenrückhaltebecken vorgesehen. Die Möglichkeit einer Versickerung soll jedoch über Einzelnachweise auf den jeweiligen Grundstücken bestehen bleiben.

Es ist nicht von erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser auszugehen.

#### Schutzgut Klima und Luft

Durch die Planungsrealisierung wird es zu einer Versiegelung und Überbauung von derzeit unversiegelten Flächen kommen, was Auswirkungen auf das lokale Kleinklima hat.

Nennenswerte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft, über den Geltungsbereich hinaus, sind jedoch aufgrund seiner Größe nicht zu erwarten.

#### Schutzgut Landschaft

Es kommt zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes am Ortsrand von Kuddewörde. Die Acker- und Grünlandflächen werden umgewandelt in ein Wohngebiet. Es handelt sich um eine sensible Lage am Ortsrand im Übergang zur freien Landschaft. Jedoch ist eine gute landschaftliche Einbindung durch die Knicks entlang der südlichen und östlichen Grenzen gegeben. An der Lauenburger Straße wird der vorhandene Knick durch Anpflanzungen auf dem Wall der künftigen Lärmschutzanlage (Wall-Wand-Kombination) bis zur Zufahrt zum Plangebiet durch eine Neuanlage optisch weitergeführt und die durchgehende Eingrünung des künftigen Wohngebietes somit vervollständigt. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind als gering einzuschätzen.

#### Schutzgut Mensch

##### *Lärm*

Durch die LAIRM CONSULT GmbH wurde eine Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 25 der Gemeinde Kuddewörde durchgeführt, die zur Beurteilung des Schutzgutes Mensch - Aspekt Lärm - herangezogen wurde.<sup>23</sup> Die Auswirkungen der Planung wurden hinsichtlich der zusätzlichen Verkehrslärmbelastung benachbarter Wohnnutzungen durch den B-Plan induzierten Zusatzverkehr beurteilt. Weiterhin erfolgte die Betrachtung der Verkehrs-, Sport und Gewerbelärmbelastung für die künftige Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches als Allgemeines Wohngebiet.

<sup>22</sup> Dipl.-Geol. Axel Kion, Büro für Baugrunderkundung und Geotechnik (März 2017): Baugrundvorerkundung „Erschließung B-Plan 25, 22958 Kuddewörde“, Nahe

<sup>23</sup> LAIRM CONSULT GmbH (Dezember 2017): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 25 der Gemeinde Kuddewörde, Bargtheide

### Verkehrslärm

Bei der Beurteilung des Verkehrslärms wurden als öffentliche Verkehrswege die Sachsenwaldstraße, die Lauenburger Straße sowie die B 404 berücksichtigt. Die Straßenverkehrsbelastung wurde auf einen Prognosehorizont 2030/2035 hochgerechnet, wobei eine allgemeine Verkehrssteigerung berücksichtigt wurde. Die Zunahme der Emissionspegel liegt mit 0,5 dB(A) unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A) und der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A).

### Verkehrslärm durch B-Plan induzierten Zusatzverkehr

Zur Beurteilung der Lärmemissionen von Zusatzverkehren, die durch die künftige Nutzung im Geltungsbereich entstehen, wurde die Verkehrserzeugung gemäß aktueller Fachliteratur abgeschätzt und darauf basierend Emissionspegel sowie die Schallausbreitung errechnet. Für die nächstgelegenen Immissionsorte mit schutzwürdigen Wohnnutzungen entlang der Lauenburger Straße wurden daraufhin die Geräuschimmissionen für den Prognose-Nullfall einem Prognose-Planfall gegenübergestellt. Die Zunahmen liegen im Tages- und Nachtzeitraum bei maximal 0,5 dB(A) und damit unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A) sowie deutlich unter der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A). Die Anhaltswerte der Gesundheitsgefährdung werden an keinem der Immissionsorte weder tags noch nachts erreicht.

Die Zunahmen von Verkehrslärmimmissionen durch B-Plan induzierten Zusatzverkehr sind daher nicht weiter beurteilungsrelevant.

### Verkehrslärmbelastung innerhalb des Geltungsbereiches

Bei der Beurteilung des auf die künftige Wohnnutzung einwirkenden Verkehrslärms wurden Rasterlärmkarten mit den sich aus dem Verkehrslärm ergebenden Beurteilungspegeln erstellt und Berechnungen für jedes Geschoss der künftigen Wohnnutzung durchgeführt. Der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags wird mit bis zu 68 dB(A) fast im gesamten Geltungsbereich überschritten. Gleichfalls ergeben sich Beurteilungspegel von bis zu 61 dB(A) in der Nachtzeit und der Orientierungswert von 45 dB(A) wird auch hier deutlich überschritten.

Zum Schutz der künftigen Wohnnutzung wird daher als aktiver Lärmschutz eine Lärmschutzwand (Wall-Wand Kombination) vorgesehen. In der schalltechnischen Untersuchung wurde dies gleichfalls geprüft. Offene Außenwohnbereiche (z. B. Terrassen) sind nur in geschlossener Bauweise oder auf der lärmabgewandten Seite zulässig, wenn der Orientierungswert um mehr als 3 dB(A) überschritten wird. Der Bereich, der in dieser Höhe überschritten wird, kann durch die Lärmschutzwand deutlich reduziert werden. Es verbleiben jedoch Überschreitungen für den nördlichen und südlichen Geltungsbereich. Daher ist ein passiver Schallschutz vorzusehen, der über die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 unter Berücksichtigung aller auf das Plangebiet einwirkenden Lärmquellen dimensioniert

wird. Der Orientierungswert von 45 dB(A) nachts wird im gesamten Geltungsbereich überschritten. Zum Schutz der Nachtruhe sind daher zusätzlich schalldämmte Lüftungen vorzusehen.

#### Gewerbelärm

Der aus den Einsätzen der Freiwilligen Feuerwehr resultierende Lärm wird nicht als gewerblicher Lärm betrachtet, da er zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit dient (TA-Lärm). Es wird davon ausgegangen, dass die Martinshörner erst im öffentlichen Verkehrsraum eingeschaltet werden.

Ohne Lärmschutzanlage wird der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) tags für Allgemeine Wohngebiete im Erdgeschoss im gesamten Plangebiet eingehalten. Direkt gegenüber der Feuerwehrezufahrt ergeben sich im 1. Obergeschoss Beurteilungspegel bis zu 56 dB(A). Unter Berücksichtigung der Lärmschutzwand wird der Orientierungswert im Erdgeschoss mit Beurteilungspegeln bis zu 51 dB(A) unterschritten. Im Obergeschoss sind weiterhin für einen kleinen Bereich des Plangebietes gegenüber der Zufahrt Überschreitungen festzustellen.

Nachts wird der Immissionsrichtwert von 40 dB(A) für Allgemeine Wohngebiete im Erd- und Obergeschoss überschritten. Unter Berücksichtigung der Lärmschutzwand kann der Richtwert im Erdgeschoss vollständig eingehalten werden. Für einen kleinen Bereich gegenüber der Feuerwehrezufahrt ergeben sich weiterhin Beurteilungspegel bis zu 45 dB(A) im 1. Obergeschoss und damit Überschreitungen des Immissionsrichtwertes.

In den von Überschreitungen betroffenen Bereichen kann an den betroffenen Fassaden durch Vorkehrungen in Form nicht öffentlicher Fenster oder eine Anordnung schutzbedürftiger Räume auf der lärmabgewandten Seite reagiert werden. In der Baugenehmigung kann davon bei Nachweis, dass der Immissionsrichtwert im Einzelfall eingehalten wird, abgewichen werden.

Eine Überschreitung von maximal zulässigen Spitzenpegeln (kurzzeitig auftretende Geräuschspitzen) kann tagsüber ausgeschlossen werden, da die erforderlichen Mindestabstände zu der benachbarten gewerblichen Nutzung eingehalten wird. Unter Berücksichtigung der Lärmschutzwand kann auch nachts im Erdgeschoss eine Überschreitung der Spitzenpegel ausgeschlossen werden. In den Obergeschossen ist bei oben genannten Vorkehrungen ebenfalls nicht mit einer Überschreitung der Spitzenpegel zu rechnen.

#### Sportlärm

Zur Beurteilung der durch die Sportanlage entstehenden Lärmemissionen wurden die Schalleistungspegel gemäß VDI 3770 als Grundlage für eine Schallausbreitungsberechnung herangezogen. Die Beurteilungslärmpegel wurden in Form von Rasterlärmkarten dargestellt. Der Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete außerhalb und innerhalb der abendlichen Ruhezeiten wird tags im gesamten Geltungsbereich eingehalten. Nachts findet auf der Sportanlage keine Nutzung

statt. Die zur Einhaltung von Spitzenpegeln erforderlichen Mindestabstände zur geplanten Wohnnutzung werden ebenfalls eingehalten.

#### *Erholung*

Die Auswirkungen für die Naherholung am Ortsrand von Kuddewörde werden als gering erachtet. Die Erholungsqualität wird kaum gemindert, da das künftige Wohngebiet gut in die Landschaft eingebunden ist. Konflikte durch Verkehrsstraßen sind bereits im Bestand gegeben und es wird zu keiner wesentlichen Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch die Planung kommen.

#### *Schutzgut Kultur- und Sachgüter*

Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind durch die Planungsrealisierung nicht zu erwarten.

#### *Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter*

Es entstehen keine zusätzlichen Belastungen durch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bei Durchführung der Planung.

#### *Nicht relevante Kriterien*

Nicht relevant für diese Planung sind die Auswirkungen gemäß Anlage 1 BauGB Nr. 2 b) infolge:

- zu Buchstabe aa): von Abrissarbeiten
- zu Buchstabe cc): von Emissionen von Schadstoffen, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung, Belästigungen
- zu Buchstabe dd): von Abfällen und ihrer Beseitigung und Verwertung
- zu Buchstabe ee): von Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen)
  
- zu Buchstabe ff): der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen
- zu Buchstabe gg): von Auswirkungen auf das Klima (z. B. Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels
- zu Buchstabe hh): der eingesetzten Techniken und Stoffe.

### **12.23 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Im Folgenden werden die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen 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 und somit einen Verstoß gegen die Bestimmungen des § 44 BNatSchG durch die Verwirklichung der Planung zu vermeiden.

#### *Zeitliche Begrenzung von Erdbauarbeiten*

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

#### *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 Baudurchführung anzuwenden. Dies dient dem Schutz der zu erhaltenden Knicks.

#### *Erhaltung 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 des Knicks sind ausschließlich stand-orthemische Gehölzarten gemäß der unten angeführten Pflanzenliste für Knicks zu verwenden.

#### *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.

#### *Neuanlage Knick*

Im Bereich des Geländes der Freiwilligen Feuerwehr an der K 20 ist innerhalb des Geltungsbereiches auf 13 m nördlich der Zufahrt die Neuanlage eines Knicks vorgesehen. Gemäß Fachbeitrag zur Eingriffsregelung<sup>24</sup> ist das Ausgleichserfordernis

<sup>24</sup> Planungsgruppe Landschaft (März 2018): Gemeinde Kuddewörde Bebauungsplan Nr. 25, Fachbeitrag zur Eingriffsregelung, Klein Pampau

für die Beseitigung von Knick eine Neuanlage auf einer Länge von 249,5 m. Die verbleibenden 236,5 m Neuanlage werden auf einer externen Fläche ausgeglichen.

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

##### *Knickschutzstreifen*

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

##### *Baumpflanzungen*

Im Verkehrsraum der künftigen Erschließungsstraßen wird die Anpflanzung von 14 Straßenbäumen festgesetzt. Zusätzlich sind im Mündungsbereich der Zufahrtsstraße an der Lauenburger Straße 2 Bäume innerhalb einer privaten Grünfläche zu pflanzen sowie 1 Baum an der Zufahrt zum Grundstück mit der Festsetzung „max. 4 WE“.

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 m<sup>2</sup> und eine 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 BaumpflanzungenBäume:

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 möglichst 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 m<sup>2</sup> 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 zu verwenden.

Pflanzenliste für RegenrückhaltebeckenSträucher:

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 m<sup>2</sup> Fläche zu pflanzen. Die Pflanzflächen sind in den ersten 5 Jahren durch einen durchgängigen Wildschutzzaun zu schützen. Danach ist der Verbisschutz zu entfernen. Im Falle eines natürlichen Abgangs der Gehölze ist für Ersatz zu sorgen. Es sind Gehölzarten der unten angeführten Pflanzenliste zu verwenden.

Pflanzenliste für BöschungsbepflanzungenBäume:

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
-----------------	-------------------------

*Externer Ausgleich*

Im Fachbeitrag zur Eingriffsregelung<sup>25</sup> hat sich ein Gesamt-Ausgleichserfordernis von 19.132 m<sup>2</sup> ergeben. Auf folgenden Flurstücken außerhalb des Plangeltungsbereichs, die sich in Privatbesitz befinden, werden Kompensationsmaßnahmen festgesetzt:

Bezeichnung:	Gemarkung Sachsenwald, Flur 12, Flurstücke 13/6, 14/4 und 15/4
--------------	---

Lage:	südwestlich Kuddewörde, westlich L 208 (Sachsenwaldstraße)
-------	---

Größe der Flurstücke:	23.306 m <sup>2</sup>
-----------------------	-----------------------

verwendete Teilfläche:	21.055 m <sup>2</sup>
------------------------	-----------------------

## 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.

<sup>25</sup> Planungsgruppe Landschaft (März 2018): Gemeinde Kuddewörde Bebauungsplan Nr. 25, Fachbeitrag zur Eingriffsregelung, Klein Pampau



Er wird von einer lockeren Baumreihe aus Birke, Eiche und Linde mit Stammdurchmessern bis 0,6 m und Kronendurchmessern bis 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 dürfen kein Dünger und keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden, Wasserstandsabsenkungen sind unzulässig. Eine Bodenbearbeitung (Schleppen / Walzen) ist nur außerhalb der Zeit vom 01.04. bis 20.06. zulässig, um das Grünland dauerhaft zu erhalten. Die Flächen sind jährlich einmal nach dem 01.07. zu mähen. Eine zweite Mahd nach dem 01.09 ist zusätzlich möglich. Das Mähgut ist abzutransportieren, um die Flächen auszumagern. Alternativ ist eine Beweidung mit maximal 2 Großvieheinheiten / ha im Zeitraum vom 01.05. bis 31.10. möglich. Eine Zufütterung ist dabei unzulässig.

#### *CEF-Maßnahmen*

Für die Erhaltung der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang für Feldlerche, Rebhuhn, Schafstelze und Fasan sowie die Dorngrasmücke sind CEF-Maßnahmen notwendig. Hierzu ist eine 1 ha große Fläche als Extensivgrünland in Randlage zu vorhandenen Gehölzstrukturen zu entwickeln.

Die CEF-Maßnahme soll auf den Flächen an der Sachsenwaldstraße, die auch für den flächigen Ausgleich genutzt werden, durchgeführt werden.

#### *Knickkompensation*

Im Fachbeitrag zur Eingriffsregelung<sup>26</sup> hat sich nach Abzug der Knickneuanlage innerhalb des Geltungsbereiches ein verbleibendes Ausgleichserfordernis von 236,5 m ergeben. Die Knickkompensation erfolgt extern auf zwei Teilstücken aus zwei Ökokonto-Knicks im Kreis Segeberg innerhalb des Naturraumes „Hügelland“.

#### Neversdorf

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.

<sup>26</sup> Planungsgruppe Landschaft (März 2018): Gemeinde Kuddewörde Bebauungsplan Nr. 25, Fachbeitrag zur Eingriffsregelung, Klein Pampau

---

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

#### Seekamp

100 m der erforderlichen Knickkompensation erfolgen auf einem Teilstück eines neu eingerichteten Ökokonto-Knicks, der beim Kreis Segeberg geführt und unter dem Aktenzeichen 670022.8540.1905.18-0001 genehmigt wurde.

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

#### *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.

#### *Schallschutz gegen Außenlärm*

Zum Schutz der künftigen Nutzungen werden die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109, 2016 (einschließlich den Entwürfen zur 1. Änderung, 2017) festgesetzt. Die Anforderungen an das daraus resultierende Schalldämm-Maß für Außenbauteile ist gemäß der DIN zu ermitteln und im Baugenehmigungsverfahren

nachzuweisen. Zum Schutz der Nachtruhe sind im gesamten Geltungsbereich für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen.

#### *Schutz der Außenwohnbereiche*

Zum Schutz der Außenwohnbereiche vor Verkehrslärm wird eine Lärmschutzanlage mit einer Länge von 245 m entlang der Lauenburger Straße mit einer Gesamthöhe von 3 m über Gradierte der Straße festgesetzt. Befestigte Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone, Loggien) sind in geschlossener Bauweise oder nur auf der lärmabgewandten Seite zulässig. Von der Festsetzung kann abgewichen werden, wenn über Einzelnachweise ermittelt wird, dass in der Mitte des Außenwohnbereiches der Orientierungswert nicht überschritten wird.

#### *Schutz vor Gewerbelärm*

In den Bereichen in denen der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete (55dB(A)) um mehr als 3 dB(A) überschritten wird sind vor schutzbedürftigen Räumen gemäß DIN 4109 nur festverglaste Fenster zulässig. Der notwendige hygienische Luftaustausch ist über eine lärmabgewandte Fassadenseite oder andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sicherzustellen. Ausnahmsweise dürfen vorgelagert geschlossene, verglaste Loggien, die akustisch dicht auszuführen sind, vor offenbaren Fenstern zu schutzbedürftigen Räumen mit einer Mindestdiefe von 1 m ausgeführt werden. Die unbeheizte Loggia selbst stellt keinen schutzbedürftigen Raum dar, so dass die Fenster zu öffnen sein dürfen.

#### *Meldepflicht bei der Auffindung von Bodenfunden*

Hinsichtlich des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter sind keine gesonderten Maßnahmen erforderlich. Wenn im Laufe der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden sollten, sei auf den § 15 DSchG SH (Meldepflicht bei Auffinden von Bodenfunden) verwiesen. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten.

## **12.24 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Die Planung entwickelt sich aus der parallel durchgeführten 6. Änderung des Flächennutzungsplanes und dem Landschaftsplan der Gemeinde Kuddewörde, wobei im Zuge der Aufstellung eine Alternativenprüfung erfolgte. Eine Überprüfung von Baulücken im Gemeindegebiet hat ergeben, dass die bestehenden Lücken dem Markt nicht zur Verfügung stehen. Durch die Neubebauung eines Grundstückes mit abgängiger Bausubstanz (B-Plan Nr. 21) kommt es weiterhin zu keiner Zunahme von Wohneinheiten. Zusätzlich wurden verschiedene Varianten der Erschließung und baulichen Nutzung geprüft.

### **12.25 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind**

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb einer festgesetzten Erdbebenzone.<sup>27</sup>

Erhebliche nachteilige Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

### **12.30 Zusätzliche Angaben**

### **12.31 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange wurden eine Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung durch den Diplom Biologen Karsten Lutz durchgeführt.<sup>28</sup> Es erfolgte eine Relevanzprüfung mit Hilfe von Potenzialabschätzungen welche Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im betroffenen Raum vorkommen können. Das Gebiet wurde am 16.01.2018 begangen und auf Strukturen hin untersucht, die für die Arten des Anhangs IV von Bedeutung sind. Bäume wurden mit dem Fernglas abgesucht und auf potenzielle Fledermausquartiere hin überprüft. Die Knicks wurden auf Nester und Fraßspuren der Haselmaus hin untersucht. Die Auswahl der potenziell vorkommenden Arten erfolgte nach Überprüfung geeigneter vorhandener Habitats und ihrer allgemeinen Verbreitung im Raum Kuddewörde auf Basis aktueller Fachliteratur und Erfassungen.

Anschließend erfolgte eine artenschutzfachliche Betrachtung hinsichtlich der Auswirkungen des geplanten Vorhabens mit Überprüfung, ob durch die Planungsrealisierung gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen wird.

Zur Berücksichtigung der Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 21 Abs. 1 BNatSchG erfolgte im Fachbeitrag zur Eingriffsregelung der Planungsgruppe Landschaft<sup>29</sup> die Bemessung der aus dem Eingriff resultierenden Ausgleichsmaßnahmen nach dem Runderlass über das „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“.<sup>30</sup>

In einer im März 2017 durchgeführten Baugrundvorerkundung<sup>31</sup> wurde der Baugrund im Geltungsbereich durch 16 Kleinbohrungen an vorgegebenen Positionen, die durch das Büro Dipl. Ing. Ansgar Boysen eingemessen wurden, bis maximal

<sup>27</sup> Dipl.-Geol. Axel Kion, Büro für Baugrunderkundung und Geotechnik (März 2017): Baugrundvorerkundung „Erschließung B-Plan 25, 22958 Kuddewörde“, Nahe

<sup>28</sup> Dipl.-Biol. Karsten Lutz (Februar 2018): Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung für eine Wohnbauplanung der Gemeinde Kuddewörde, Hamburg

<sup>29</sup> Planungsgruppe Landschaft (März 2018): Gemeinde Kuddewörde Bebauungsplan Nr. 25, Fachbeitrag zur Eingriffsregelung, Klein Pampau

<sup>30</sup> 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

<sup>31</sup> Dipl.-Geol. Axel Kion, Büro für Baugrunderkundung und Geotechnik (März 2017): Baugrundvorerkundung „Erschließung B-Plan 25, 22958 Kuddewörde“, Nahe

5,00 m unter Geländeoberkante untersucht. Den Bohrkernen wurden gestörte Bodenproben entnommen und die Ergebnisse in Form von Bohrprofilen nach den Angaben in den Schichtenverzeichnissen auf Grundlage einer kornanalytischen Bewertung höhengerecht dargestellt.

Für die Beurteilung des Schutzgutes Mensch hinsichtlich des Aspektes Lärm wurde eine schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 25 der Gemeinde Kuddewörde der LAIRM CONSULT GmbH herangezogen.<sup>32</sup> Hierin wurden die zusätzlichen Verkehrslärmbelastung durch B-Plan induzierten Zusatzverkehr sowie Verkehrs-, Sport und Gewerbelärmbelastungen für die künftige Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches beurteilt. Die Bewertung der Belange des Schallschutzes erfolgte anhand von schalltechnischen Orientierungswerten für die städtebauliche Planung der DIN 18005 Teil 1 in Verbindung mit dem Beiblatt 1.

Die Straßenverkehrsbelastung der Sachsenwaldstraße wurde einer Verkehrszählung aus 2007 entnommen, die der Lauenburger Straße einer schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 14 der Gemeinde Kuddewörde aus 2007 und die der Bundesstraße B404 der Schleswig-Holsteiner Verkehrsmengenkarte 2015 für Bund-, Landes- und Kreisstraßen. Alle Belastungen wurden auf einen Prognose-Horizont 2030/2035 unter Berücksichtigung einer allgemeinen Verkehrssteigerung hochgerechnet. Die zusätzliche durch die Planung verursachte Verkehrserzeugung wurde gemäß aktueller Fachliteratur abgeschätzt und darauf basierend Emissionspegel entsprechend den Rechenregeln der RLS-90 (Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990) berechnet. Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte mit Hilfe des EDV-Programms CadnaA der DataKustik GmbH. Für die auf öffentlichen Straßen durch Verkehr erzeugten Geräuschemissionen wurden ein Prognose-Nullfall und ein Prognose-Planfall verglichen. Die sich aus dem Verkehrslärm ergebenden Beurteilungspegel im Plangebiet wurden in Rasterlärnkarten dargestellt. Es erfolgten zusätzlich Berechnungen für jedes Geschoss der künftigen Wohnbebauung.

Die Beurteilung von Gewerbelärm erfolgte anhand von Immissionsrichtwerten der TA Lärm, für Sportlärm war die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) Beurteilungsgrundlage. Die Schalleistungspegel für den Sportlärm wurden gemäß VDI 3770 als Grundlage für eine Schallausbreitungsberechnung herangezogen und die daraus resultierenden Beurteilungslärmpegel in Rasterlärnkarten dargestellt.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen weitergehende Angaben, wie z.B. die Beurteilung lokalklimatischer Verhältnisse, auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen. Dennoch werden die Beurteilungskriterien als hinreichend erachtet.

<sup>32</sup> LAIRM CONSULT GmbH (Dezember 2017): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 25 der Gemeinde Kuddewörde, Bargtheide

### **12.32 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt**

Die Gemeinde prüft nach 2 Jahren, ob der mit der Planung verbundene Eingriff durchgeführt wurde. Ist dies erfolgt, wird von der Gemeinde festgestellt, ob die Kompensationsmaßnahmen durchgeführt wurden.

Anschließend überwacht die Gemeinde die Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen erneut nach 5 Jahren. Weiterhin überwacht die Gemeinde, ob im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Informationen von Behörden eingehen, nach denen Auswirkungen nicht prognosekonform eingetreten sind.

### **12.33 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Der vorliegende Umweltbericht ermittelt und beschreibt die Umweltauswirkungen für den Bebauungsplan Nr. 25 der Gemeinde Kuddewörde für das Gebiet „Lauenburger Straße, südlich Lauenburger Straße, Flurstücke 61/11, 67, 68/11“ gemäß § 2 Abs. 4 BauGB. Durch die Planung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bereitstellung von zusätzlichen Wohnbauflächen in südöstlicher Ortsrandlage geschaffen werden.

Der Umweltzustand des Planungsraumes zum Zeitpunkt der Planaufstellung wurde für die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter ermittelt und bewertet. Die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter wurden geprüft und beschrieben.

Zusammenfassend kommt es zu folgenden Beeinträchtigungen im Zuge der Planungsrealisierung. Für die meisten Vogelarten entstehen keine Beeinträchtigungen oder sie finden auch nach Umsetzung der Planung geeignete Habitate in den künftigen Siedlungsflächen. Für einige Offenlandarten (Feldlerche, Rebhuhn, Schafstelze, Fasan und Dorngrasmücke) kommt es durch Überbauung der Ackerfläche jedoch zu einem Verlust von Lebensraum ohne vorhandene Ausweichmöglichkeiten. Für Fledermäuse und Amphibien sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Neben dem Verlust an Acker- und Grünlandflächen kommt es notwendigerweise zu einer Beseitigung und Verlegung von Knicks. Weiterhin gehen natürliche Bodenfunktionen durch Neuversiegelung verloren, ebenso wie Flächen für die Wasserfilterung, Wasserspeicherung und Grundwasserneubildung.

Für das Schutzgut Mensch ergeben sich Beeinträchtigungen unter dem Aspekt Lärm. Auch mit aktivem Lärmschutz (Lärmschutzwand) verbleiben Überschreitungen der Orientierungswerte durch Verkehrslärm für Teilbereiche des Geltungsbereiches. Gegenüber der Feuerwehrezufahrt verbleiben für kleine Bereiche Überschreitungen des Immissionsrichtwertes durch Gewerbelärm, so dass passive Schallschutzmaßnahmen notwendig sind.

Durch eine zeitliche Begrenzung von Gehölzrodungen und dem Beginn von Erdarbeiten können Individuenverluste vermieden werden. Auf einer externen Fläche wird als CEF-Maßnahme eine neue Ackerbrache als neuer Lebensraum für Offenlandarten entstehen.

Die Knicks werden teilweise zum dauerhaften Erhalt festgesetzt. Es erfolgt eine Verlegung von Knick südlich der Feuerwehrezufahrt. Zusätzlich wird nördlich der Einfahrt die Neuanlage von Knick festgesetzt und auf externen Flächen können Knickverluste (Beseitigung und Verlegung) durch eine Neuanlage auf 236,50 m Länge ausgeglichen werden. Zum Schutz der zu erhaltenden Knicks sind Knickschutzstreifen vorgesehen sowie die Anwendung der DIN 18920 und der RAS-LP 4 im Zuge der Baumaßnahmen. Es erfolgen weiterhin zur Durchgrünung des Gebietes Festsetzungen zu Baumpflanzungen auf Verkehrs- und Grünflächen, zu einer naturnahen Gestaltung des vorgesehenen Regenrückhaltebeckens sowie die Bepflanzung des Lärmschutzwalls mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern. Auf einer externen Fläche werden zudem Kompensationsmaßnahmen entwickelt, um den im Fachbeitrag rechnerisch ermittelten Flächenbedarf von 19.132 m<sup>2</sup> auszugleichen.

Die zu versiegelnde Fläche wird durch Festsetzung einer GRZ und Baugrenzen beschränkt und es hat eine geordnete Zwischenlagerung und Wiederverwendung von Oberboden zu erfolgen.

Neben der vorgesehenen Lärmschutzanlage an der Lauenburger Straße erfolgt die Festsetzung von maßgeblichen Außenlärmpegeln zum passiven Schallschutz. Weiterhin werden schallgedämmte Lüftungen Schlaf- und Kinderzimmer sowie festverglaste Fenster im Bereich der Feuerwehrezufahrt festgesetzt, um die verbleibenden Beeinträchtigungen durch Lärm weiter zu verringern.

Durch oben genannte Maßnahmen können die Auswirkungen der negativen Beeinträchtigungen vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, so dass einer Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 25 nichts entgegen steht.

## 12.34 Referenzliste

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

**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>

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

**Dipl.-Biol. Karsten Lutz** (Februar 2018): Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung für eine Wohnbauplanung der Gemeinde Kuddewörde, Hamburg

- Dipl.-Geol. Axel Kion**, Büro für Baugrunderkundung und Geotechnik (März 2017): Baugrundvorerkundung „Erschließung B-Plan 25, 22958 Kuddewörde“, Nahe
- Dipl.-Ing. Agnar Boysen**, Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur (2017): Lage- und Höhenplan 1(2), Lauenburger Straße, B-Plangrundlage, Schwarzenbek
- Gemeinde Kuddewörde**, Kreis Herzogtum Lauenburg (Stand August 2017): 6. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Kuddewörde „Wohngebiet Lauenburger Straße, südlich Lauenburger Straße, Flurstücke 61/11,67 und 68/11“, Kuddewörde
- 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
- LAIRM CONSULT GmbH** (Dezember 2017): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 25 der Gemeinde Kuddewörde, Bargteheide
- Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein** (1992): Naturräume Schleswig-Holsteins
- Lauenburgische Akademie für Wissenschaft und Kultur** - Stiftung Herzogtum Lauenburg (1998): Regionalatlas Kreis Herzogtum Lauenburg, Mölln
- Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein** (1998), Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I
- Ministerpräsidentin des Landes Schleswig-Holstein**, Landesplanungsbehörde (1998), Regionalplan für den Planungsraum I, Schleswig-Holstein Süd, Kiel
- Planungsgruppe Landschaft** (März 2018): Gemeinde Kuddewörde Bebauungsplan Nr. 25, Fachbeitrag zur Eingriffsregelung, Klein Pampau

### **13.00 Fachbeitrag zur Eingriffsregelung**

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 25 wird ein Fachbeitrag zur Eingriffsregelung erstellt.

Der Fachbeitrag ist Bestandteil der Begründung und wird den Originalen als Anlage beigelegt.

### **14.00 Beschluss über die Begründung**

Die Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Kuddewörde am                      gebilligt.

Kuddewörde, den

Bürgermeister