

2016 eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme durchgeführt, die wesentlichen Auswirkungen der Planung beschrieben und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet.

9.2.1 Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen

Biotop- und Nutzungsstruktur

Eine örtliche Bestandserfassung der Biotop- und Nutzungsstruktur wurde im Rahmen der Umweltprüfung im Juni 2016 durchgeführt.

Am nördlichen, westlichen und südlichen Rand verlaufen Knicks. Die Knicks bestehen aus intakten Knickwällen. Der westliche Knick weist im Bereich der Lindenstraße, bis auf 2 Überhälter, eine Krautschicht auf. Richtung Norden nimmt die Strauchschicht deutlich zu. Der nördliche Knick weist nur einen spärlichen Gehölzbewuchs auf, der sich aus einzelnen Jungeichen und Holunder zusammensetzt. Darüber hinaus ist der Wall mit Gras bewachsen.

Der südliche Knick ist im Bereich der Lindenstraße mit nitrophilen Zeigerpflanzen (Brennnessel und Holunder) bewachsen. Richtung Osten nimmt die typische Knick-Pflanzengesellschaft zu. Der Bewuchs ist durch Stieleichen, Brombeeren und Holunder geprägt.

Das Plangebiet besteht bis auf die Knicks aus Ackerland, welches den Großteil des Geltungsbereiches einnimmt. Das Ackerland wurde zum Zeitpunkt der Ortsbegehung im Sommer 2016 als Maisacker genutzt.

Bewertung

Das Plangebiet umfasst mit den landwirtschaftlich genutzten Flächen Bereiche von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz. Die Knicks sind naturschutzrechtlich geschützt (§ 30 BNatSchG i. V. m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG) und weisen unabhängig von ihrer Ausprägung besondere Bedeutung für den Naturschutz auf.

Durch die geplante Nutzung werden Flächen von allgemeiner Bedeutung sowie von besonderer Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen. Bei der Bebauungsplanung ist der Knickschutz zu beachten und zur Vermeidung von erheblichen Beeinflussungen sind entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan zu treffen.

Beeinträchtigungen der landschaftsökologischen Funktionen der Knicks sind zu vermeiden. Die Erschließung der Baugrundstücke ist nach dem Minimierungsgebot zu planen. Knickdurchbrüche sind durch Bündelung und Anordnung soweit wie möglich zu minimieren. Dem Vermeidungsgebot wird mit der Planung weitest möglich gefolgt.

Für die Beseitigung von Knickabschnitten für die Erschließung ist eine Ausnahme vom Knickschutz erforderlich (§ 21 (3) LNatSchG i.V.m § 30 (3) BNatSchG). Eine Ausnahme kann die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen auf Antrag erteilen, wenn ein Ausgleich nachgewiesen wird. Der Ausgleich wird durch die Neuanlage eines Knickabschnittes am östlichen Rand des Plangebietes erbracht.

Zwei Überhälter im Bereich der Zufahrten mit einem Stammumfang von 2 m sind entsprechend Knickerlass zu erhalten und werden nachrichtlich übernommen.

Artenschutzrechtliche Bewertung

Im Rahmen der Bauleitplanung sind Aussagen zur Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten erforderlich. Die Vorschriften des besonderen Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) sind zu berücksichtigen.

Für Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten sind Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG zu beachten. Demnach sind

- die Verletzung oder Tötung wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten,
- die erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten,
- das Beschädigen und Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren der besonders geschützten Arten sowie
- die Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Pflanzen der besonders geschützten Arten

verboten (Zugriffsverbote, § 44 (1) BNatSchG).

Als „besonders geschützte Arten“ im Sinne dieses Gesetzes gelten nach der Begriffsbestimmung des § 7 BNatSchG die Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführt sind sowie die europäischen Vogelarten (in Europa natürlich vorkommende Vogelarten). Die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie gelten demnach außerdem als „streng geschützte Arten“.

Für über Bauleitplanung zulässige Vorhaben gilt: Sind streng geschützte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das o.g. Verbot Nr. 3 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 (5) BNatSchG). Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für das Verbot Nr. 1 gilt dasselbe bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen. Für das Verbot Nr. 2 gilt, dass eine erhebliche Störung dann vorliegt, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer der relevanten Arten verschlechtert.

Weitere Arten, die in einer Rechtsverordnung als im Bestand gefährdet und mit hoher nationaler Verantwortlichkeit aufgeführt sind, wären nach dem BNatSchG ebenso zu behandeln; dies ist jedoch für den vorliegenden Fachbeitrag nicht relevant, da eine entsprechende Rechtsverordnung derzeit nicht besteht.

Im Umweltbericht wird im Folgenden auf Grundlage einer Potenzialabschätzung zu Vorkommen relevanter Arten eine artenschutzrechtliche Bewertung der Planung vorgenommen.

Zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zählen alle Fledermausarten. Flüge von Fledermäusen über das Plangebiet sind prinzipiell möglich. Aufgrund der Wirkungen des Vorhabens sind Beeinträchtigungen fliegender Fledermäuse nicht anzunehmen. Im Plangebiet sind aufgrund fehlender geeigneter Strukturen Winterquartiere und Wochenstuben (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, keine Baumhöhlen oder Gebäude) Vorkommen von Fledermäusen auszuschließen.

Von Vorkommen weiterer Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, wie Haselmaus, bestimmte Amphibien- und Reptilienarten sowie Arten der Wirbellosen, ist aufgrund ihrer Habitatansprüche und ihrer mangelnden Verbreitung im Bereich des Plangebietes sowie durch Auswertung einer Datenabfrage des Artkatasters vom LLUR (vom 09.09.2015 und 30.11.2015) nicht auszugehen. Lebensstätten im Sinne des Artenschutzrechtes von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht betroffen.

Auf der Ackerfläche ist aufgrund der geringen Flächengröße, der Nähe zum Knickgehölzbestand (schwerpunktmäßig im Süden und Westen) und äußeren Störeinflüssen nicht von Brutvorkommen bodenbrütender Arten, wie z.B. Kiebitz oder Feldlerche, auszugehen. Lebensstätten im Sinne des Artenschutzrechtes sind diesbezüglich nicht betroffen.

In den Gehölzen der Knicks an den Plangebietsrändern sind Brutvogelvorkommen möglich. Aufgrund der durch nahe Störquellen (intensive Landwirtschaft, Verkehr) eingeschränkten Lebensraumeignung ist hier nicht von Vorkommen besonders anspruchsvoller Arten auszugehen, die gemäß Rote Liste als im Bestand gefährdet gelten.

In Gehölzen frei brütende Vögel der allgemein verbreiteten und ungefährdeten Arten wie Zaunkönig, Rotkehlchen, Heckenbraunelle, Blau- und Kohlmeise sind in den Knicks jedoch möglich, da diese an Störungen eher gewöhnt sind.

Die Wirkungen des Vorhabens auf potenziell vorkommende Vögel werden wie folgt eingeschätzt.

Baubedingte Störungen durch Lärm und Bewegungen sind temporär. Im Bereich des Plangebietes gehen bereits im Bestand von der landwirtschaftlichen Nutzung, vom Straßenverkehr und vom angrenzenden Siedlungsbereich Störungen durch Lärm und Bewegungen aus, die auf Vögel im Plangebiet einwirken können. Bei Umsetzung der Planung sind daher erhebliche negative baubedingte Auswirkungen auf Vögel im Plangebiet nicht zu erwarten.

Bei der mit den mit den Knickbeseitigungen verbundenen Beseitigung von Gehölzbestand besteht die Gefahr der Beeinträchtigung von Vögeln, die in den davon betroffenen Knickabschnitten brüten. Bei diesen Handlungen ist die vermeidbare Verletzung und Tötung von Tieren der relevanten Arten gemäß § 44 BNatSchG, auch unter Berücksichtigung des § 44 (5), verboten (Verbot Nr. 1).

Die Wahrscheinlichkeit solcher Beeinträchtigungen ist zwar aufgrund des geringen Gehölzbewuchses auf dem betroffenen Knickabschnitt, der eingeschränkten Lebens-

raumeignung und des geringen Umfangs der Knickbeseitigung gering, jedoch sind diese Beeinträchtigungen auch nicht grundsätzlich auszuschließen.

Ein Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 bei der Beseitigung von Knickgehölz kann aber vermieden bzw. verringert werden, wenn folgende Schutzfrist im Zeitraum der Vogelbrut und -aufzucht beachtet wird, die das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vorschreibt. Das Abschneiden von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüsch und anderen Gehölzen ist gemäß § 39 (5) BNatSchG in der Zeit vom 01. März bis 30. September verboten.

Kann diese Schutzfrist nicht eingehalten werden, besteht die Gefahr der Tötung und der Verletzung von vorkommenden Vögeln, einschließlich der Zerstörung von Nestern und Eiern, während des Brutgeschehens und der Jungenaufzucht.

Soweit im Einzelfall die vorstehende Schutzfrist aus dringenden Gründen unvermeidbar, ist das Benehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde herzustellen. Der Nachweis, dass bei dem Beseitigen des Knickbestandes innerhalb des Zeitraums der Vogelbrut und -aufzucht keine Verstöße gegen das Tötungs- und Verletzungsgebot zu erwarten sind, kann von Fachkundigen, z.B. Biologen, bei einem Ortstermin erbracht werden.

Durch die Planung wird die Errichtung von Gebäuden und baulichen Anlagen in der Nähe der Knickabschnitte ermöglicht. Der dabei einzuhaltende Abstand darf bei Gebäuden gemäß der festgesetzten Baugrenze zu den Knicks 5 m bzw. am Ostrand zu dem neu herzustellenden Knick 8,5 m nicht unterschreiten.

Bei sonstigen baulichen Anlagen, Nebenanlagen, Stellplätzen etc. sowie Abgrabungen und Aufschüttungen sind Abstände zum Knickfuß von mindestens 3 m einzuhalten.

Die Lebensraumeignung der Knickabschnitte ist für Tiere aufgrund des geringen Gehölzbewuchses insgesamt gering und auf nicht gefährdete und allgemein häufig vorkommende Vogelarten beschränkt, die nicht besonders störungsempfindlich sind. Bei Einhaltung dieser Abstände sind anlagebedingte erhebliche Beeinträchtigungen der Knicks durch die Bebauung und Wohnnutzung nicht zu erwarten.

Störungen durch Lärm, Bewegungen, Lichtimmissionen etc. wirken bereits im westlichen Bereich des Plangebietes durch vorhandene Nutzungen der Umgebung. Mit der Realisierung der Planung kann betriebsbedingt eine Zunahme von Lärm, Bewegungen, Lichtimmissionen etc. verbunden sein. Sie wird aus den genannten Gründen jedoch voraussichtlich nicht zu erheblichen Störungen dieser Arten führen.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme die Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz zum Artenschutz nicht berührt werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (§ 44 (5) BNatSchG) werden nicht erforderlich.

Schutzgut FFH- und EU-Vogelschutzgebiete

Gemäß § 34 BNatSchG ist eine Prüfung von Vorhaben auf ihre Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen von Gebieten durchzuführen, die durch die Richtlinie

92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) und durch die Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung wildlebender Vogelarten geschützt sind.

Die südwestlich und südsüdwestlich gelegenen FFH- und EU-Vogelschutzgebiete (FFH-Gebiet Kudensee, 2021-301, Klev- und Donnlandschaft bei St. Michaelisdonn, 2020-301 und das Europäisches Vogelschutzgebiet (2021-401)) liegen in einer Entfernung von mehr als 1 km.

Das geplante und sichergestellte Landschaftsschutzgebiet ‚Hohe Geest‘ liegt ca. 250 m östlich der bebauten Ortslage und ca. 40 m nordöstlich des Plangebietes.

Bewertung

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG sowie deren Erhaltungsziele werden aufgrund des geringen Eingriffsumfanges, der vorhandenen Nutzungen und der ausreichenden Entfernung durch die Planung weder mittelbar noch unmittelbar berührt. Die zu erwartenden Wirkfaktoren, Versiegelung und Veränderung des Landschaftsbildes, haben auf die Erhaltungsziele der betrachteten Gebiete auch aufgrund des Abstandes von ca. 1,2 bzw. 1,9 km keine Auswirkungen.

Hinsichtlich des geplanten Landschaftsschutzgebiet ‚Hohe Geest‘ sind aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der umgebenden Flächen, der geplanten Aufwertungsmaßnahmen der bestehenden Knicks und der Neuerrichtung von Knickabschnitten erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes unwahrscheinlich.

9.2.2 Schutzgut Boden

Bestand

Die Bodenschutzbelange werden in der Umweltprüfung hinsichtlich der Auswirkungen des Planungsvorhabens, der Prüfungen von Planungsalternativen und der Ermittlung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation von Beeinträchtigungen geprüft. Insbesondere der vorsorgende Bodenschutz ist in der Bauleitplanung ein zentraler Belang, der im vorliegenden Umweltbericht in den entsprechenden Abschnitten jeweils gesondert behandelt wird.

Das Plangebiet liegt im Bereich der Heider-Itzehoer Geest. Der Landschaftsplan stellt für den Bereich des Plangebietes wie allgemein im Geestbereich als Bodentyp schwach podsolierte Braunerden dar. Die Bodenart ist als schwachlehmiger Sand (Mittelsand, schwach schluffig) anzusprechen. Die Mächtigkeit beträgt im Mittel >4 m (Geologisches Büro Thomas Voss, 2016: Bericht zur Baugrundvorerkundung und allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse und Versickerungsfähigkeit). In der Bodenfolge schließt sich Geschiebelehm an.

Bewertung

Die Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet erfolgt nach dem Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Gemeinsa-

mer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013).

Durch Bodenversiegelungen wird die Speicher- und Filtereigenschaft des Bodens stark verändert und eingeschränkt. Bodenversiegelungen führen zu erheblichen und nachhaltigen Veränderungen im gesamten Ökosystem Boden.

Durch Versiegelung fällt Boden als Standort für Vegetation und als Lebensraum für Bodenorganismen fort. Bei Teilversiegelung bleiben diese Bodenfunktionen eingeschränkt erhalten, da der Boden in eingeschränktem Maß durchlässig bleibt.

Podsol und schwachpodsolierte Braunerden als Bodentypen werden nicht als besonders selten oder schützenswert bewertet.

Im Eingriffsbereich liegen auf Grundlage verfügbarer Informationen keine Flächen vor, die für die Sicherung und Entwicklung der Bodenfunktionen besonders geeignet wären, oder auf denen Veränderungen im Bodenaufbau die Bodenfunktionen in besonderer Weise beeinträchtigen können. Entsprechend wird bei den Böden in den Eingriffsbereichen im Bestand von einer allgemeinen Bedeutung des Bodens für den Bodenschutz ausgegangen.

Dem Gebot der Vermeidung von Flächeninanspruchnahme wird mit der vorliegenden Planung gefolgt, indem sich die bebaubare Grundfläche an dem erforderlichen Umfang orientiert.

Die im Geltungsbereich zu erwartende Versiegelung ergibt sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes.

Betroffen sind Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

9.2.3 Schutzgut Wasser

Bestand

Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Der Geltungsbereich liegt gemäß Landschaftsrahmenplan außerhalb von bestehenden und geplanten Wasserschutzgebieten. Dem Landschaftsplan der Gemeinde sind keine genauen Angaben zur Grundwasserflur zu entnehmen. Nach der Bodengenese sind Grundwasserflurabstände von 2,5 – 5,0 m, in feuchten Zeiten eventuell geringer, anzunehmen.

Gemäß dem „Bericht zur Baugrundvorerkundung und allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse und der Versickerungsfähigkeit“ wurde in der Endteufe der Rammkernsondierung (4 m) kein Grundwasser angetroffen. Nach der vorkommenden Bodenart und der genannten Voruntersuchung ist eine hohe Wasserdurchlässigkeit des Bodens vorhanden.

Bewertung

Bodenversiegelungen wirken sich tiefgreifend auf den Wasserhaushalt im Boden aus, indem die Versickerungsfähigkeit des Bodens in den betreffenden Flächen verringert wird und der Standort als Lebensraum nicht mehr fungieren kann. Darüber hinaus wird die Grundwasserneubildung beeinflusst. Durch örtliche Versickerung kann dies vermindert werden.

Insgesamt ist von einer mittleren Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers auszugehen.

9.2.4 Schutzgut Klima / Luft**Bestand**

In seiner Grundausrprägung ist das lokale Klima durch die Lage des Planungsraumes zwischen Nord- und Ostsee als gemäßigt, feucht-temperiert ozeanisch zu bezeichnen. Charakteristisch sind feuchtkühle Sommer und relativ milde Winter.

Kaltluftentstehung in benachbarten Flächen und der weitgehend ungehinderte Luftaustausch sorgen für ein ausgeglichenes Kleinklima.

Bewertung

Der Luftaustausch, bedingt durch den Land-Seewind-Zyklus, findet kontinuierlich mit der Umgebung statt. Mit einer Verschlechterung der Luft und des lokalen Klimas ist mit der Umsetzung des Vorhabens nicht zu rechnen.

9.2.5 Schutzgut Landschaft**Bestand**

Das Gemeindegebiet weist nördlich der Geestkante eine leichte, an der Klevkante eine hohe Reliefenergie auf. Die Niederungsgebiete südlich und westlich der Geländekante sind demgegenüber reliefenergiearm. Die direkte Umgebung des Plangebietes ist leicht hügelig mit der Tendenz, nach Süden hin abzufallen. Nördlich und östlich schließt sich eine heterogene, landwirtschaftlich intensiv genutzte Landschaft an, welche mit Knicks und Hecken durchzogen ist, während sich im Westen und Süden Hofstellen und Siedlungsbestand anschließen.

Der am nördlichen Plangebietsrand verlaufende Knick, der einen geringen Gehölzbewuchs aufweist, ist ein Landschaftselement mit geringer landschaftsbildtypischer Ausprägung.

Bewertung

Die Realisierung eines Wohngebietes erfolgt in einem bereits entsprechend geprägten Bereich. Die Gebäude sollen sich in die Eigenart der Bebauung in der Umgebung einfügen, die Firsthöhe wird daher auf 9 m festgesetzt. Die positiv prägenden Landschaftselemente sind zu erhalten und zu entwickeln, so dass das Plangebiet eine durchgängige Eingrünung erfährt. Unter Beachtung und Entwicklung der o.g. Struk-

turen können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen der Landschaft und des Landschaftsbildes vermindert werden.

Biologische Diversität

Bestand

Die biologische Vielfalt eines Lebensraumes ist von den unterschiedlichen Bedingungen der biotischen (belebten) und der abiotischen (nicht belebten) Faktoren abhängig. Hinzu kommt die Intensität der anthropogenen Veränderung des Lebensraumes. Aufgrund der derzeitigen Nutzung der Fläche als überwiegend Acker ist davon auszugehen, dass diese Fläche nicht als Lebensraum mit größerer biologischer Vielfalt geeignet ist. Lebensräume sind mit den relativ artenreichen aber strukturarmen Knicks vorhanden.

Bewertung

Die vorhandene landwirtschaftliche Nutzung großer Teile des Geltungsbereiches stellt die Vorbelastung dieses Umweltbelanges dar. Durch die Nähe der Lebensräume zum Menschen und der anthropogenen Überformung ist die Artenvielfalt als gering einzustufen. Es sind potenziell vor allem Allerweltsarten zu erwarten. Empfindlichkeiten sind im Bereich der Knicks zu erwarten, da diese vor allem als Bruthabitat heimischer Vogelarten dienen.

9.2.6 Schutzgut Mensch

Erholungseignung

Das Plangebiet selbst weist im Bestand keine besondere Funktion für die Erholungsnutzung auf. Die randlichen Knicks sind als Elemente der Kulturlandschaft zu werten.

Immissionen

Durch die Lage des Plangebietes sind keine erheblichen Lärmimmissionen zu erwarten. Teilweise grenzen jedoch landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.

Die umgebende Wohnbebauung und die Sackgassenendlage schirmen Verkehrslärm ausreichend ab. Immissionen durch den Anwohnerverkehr sind zu vernachlässigen. In unmittelbarer Nähe befinden sich landwirtschaftliche Betriebe, so dass potenzielle Geruchsmissionen im Plangebiet in einem Geruchsgutachten (Olfasense GmbH, 2016: Fachgutachten – Ausbreitungsrechnung nach TA-Luft zur Ermittlung der Immissionssituation auf der überplanten Fläche östlich der Lindenstraße, Gemeinde Kuden) untersucht wurden.

Bei Berücksichtigung auch entfernt liegender landwirtschaftlicher Betriebe und Emissionsquellen wird der Immissionswert der GIRL (Geruchsmissionsrichtlinie) für Wohngebiete größtenteils sicher eingehalten. In einem untergeordneten Bereich am südwestlichen Rand des Plangebiets (auf den Baugrundstücken Nr. 1 und 2) kommt es teilweise zu Überschreitungen des Richtwerts für Wohngebiete. Der Richtwert der

GIRL für Dorfgebiete wird jedoch sicher eingehalten. Die Gerüche sind als ortstypisch anzusehen.

Abwasser, Abfall

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser soll in das bestehende Kanalnetz eingeleitet werden. Die Abfallentsorgung ist im Kreis Dithmarschen durch Satzung geregelt.

Bewertung

Erhebliche negative Auswirkungen der Planung auf die Erholungseignung sind nicht zu erwarten. Knicks als Elemente der Kulturlandschaft bleiben erhalten.

Belastungen durch Immissionen, insbesondere eine Überschreitung der Geruchsimmisionswerte, sind nur in einem untergeordneten Bereich des Wohngebietes zu erwarten. Diesbezüglich wurde die Baugrenze daher angepasst und zurückgesetzt.

9.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bau- und Bodendenkmale

Für das Plangebiet sind keine archäologischen Kultur-, Bau- oder Bodendenkmale bekannt. Der Planungsraum überschneidet sich teilweise mit einem archäologischen Interessensgebiet.

Energetische Ressourcen

Die Gebäude sind nach heutigem Stand der Technik mit Energie zu versorgen. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes lassen die Nutzung von regenerativen Energiequellen (z.B. solarthermische Nutzung) zu, da keine Stellung baulicher Anlagen festgesetzt wurde.

Sonstige Sachgüter

Die bisherige landwirtschaftliche Nutzung wird durch Entwicklung eines Wohngebietes abgelöst.

Bewertung

Bau- und Bodendenkmale sind nicht erkennbar betroffen. Das Plangebiet liegt jedoch teilweise in einem archäologischen Interessensgebiet, daher ist hier mit archäologischer Substanz, d.h. ggf. mit archäologischen Denkmälern zu rechnen.

Beeinträchtigungen bezüglich des Umweltbelanges, die Nutzung von Energetischen Ressourcen, sind hier nicht zu erwarten.

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. Des Weiteren wird auf den § 15 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) verwiesen.

Die historisch gewachsene Kulturlandschaft im Gemeindegebiet wird nicht erheblich beeinträchtigt.

9.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Beispielsweise wird durch den Verlust von Freifläche durch Flächenversiegelung der Anteil an Vegetationsfläche verringert, wodurch indirekt auch das Kleinklima beeinflusst werden kann.

Im vorliegenden Fall werden durch weitere Faktoren, wie z. B. Luftaustausch mit der Umgebung, diese Wechselwirkungen kompensiert und nicht im wesentlichen Bereich liegen. Die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen sind insgesamt als gering zu beurteilen.

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im vorliegenden Plangebiet nicht zu erwarten.

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden schutzgutbezogen in der folgenden Tabelle kurz zusammengefasst.

Tab.: Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

	Umweltauswirkungen	Grad der Beeinträchtigung
Mensch: Erholung Immissionen	Auswirkungen auf Erholungseignung, Schall- und Geruchsimmissionen	O +
Biotope, Tiere, Pflanzen FFH-/EU- Vogelschutz- gebiete	Inanspruchnahme von Flächen allgemeiner Bedeutung Beeinflussung der Gebiete durch Auswirkungen der Planung	+ O
Boden	Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung	++
Wasser	Flächenversiegelung	+
Klima, Luft	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Flächenversiegelung	O
Landschaft	Errichtung von Gebäuden in bereits vorgeprägten Bereich, Erhaltung Knicks	+
Biologische Diversität	Verminderung der biologischen Vielfalt durch Flä- chen und Bodeninanspruchnahme	O
Kultur-, Sachgüter	Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	O
Energetische Ressourcen	Beeinträchtigung der Nutzung von Energetischen Ressourcen	O
Wechsel- wirkungen	Verstärkung von erheblichen Auswirkungen	O

+++ starke Beeinträchtigung, ++ mittlere Beeintr., + geringe Beeintr., O keine Beeintr.

9.3 Prognose der Umweltauswirkungen

Durch die verbindliche Bauleitplanung soll im Plangebiet die Entwicklung eines Wohngebietes ermöglicht werden.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter gemäß Ziffer 9.2 der Begründung hat ergeben, dass für die Schutzgüter sowie hinsichtlich der Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind oder die möglichen Auswirkungen weitgehend minimiert werden können.

Erhebliche Auswirkungen bestehen aufgrund der Flächenversiegelung im Bereich des Schutzgutes Boden sowie der Entfernung eines Knickabschnittes, die durch Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren sind.

Die Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild können mittels Nachpflanzungen auf dem nördlichen Knick, zwecks einer besseren Eingliederung des Baugebietes in die Landschaft, minimiert werden. Durch die Versickerung des Niederschlagswassers direkt vor Ort können die kleinen Wasserkreisläufe aufrecht erhalten werden und der Eingriff in dieses Schutzgut hinreichend minimiert werden.

9.3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Für die Planung werden Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen. Die im Randbereich vorhandenen Knicks sind von besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft. Knicks sind gesetzlich geschützt und zu erhalten. Die Beseitigung von Knickabschnitten von geringem Umfang wird durch Neuanlage am östlichen Geltungsbereichsrand ausgeglichen.

Mit Umsetzung der Planung kann davon ausgegangen werden, dass das Orts- und Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigt wird und die mit der Umsetzung verbundenen Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden können.

9.3.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Ausweisung als Wohnbaufläche an diesem Standort können aufgrund der Lage im Außenbereich keine Gebäude und Anlagen errichtet werden. Die Entwicklung eines Wohngebietes an diesem Standort wäre nicht möglich. Die Inanspruchnahme bisher unbebauter Flächen mit Auswirkungen auf den Boden würde unterbleiben.

9.4 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

9.4.1 Vermeidung und Verringerung

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch

nicht Verzicht auf das Vorhaben als solches zu verstehen. Zu untersuchen ist jedoch die Vermeidbarkeit einzelner seiner Teile und die jeweils mögliche Verringerung der Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Die vorliegende Planung ermöglicht eine Neuversiegelung bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen. Das bedeutet insbesondere einen Eingriff in das Schutzgut Boden. Es erfolgt ein – wenn auch nur geringer – Knickeingriff zur Sicherstellung der Verkehrserschließung. U.a. sind die folgenden Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen geplant:

- Um den mit der Umsetzung des Bebauungsplans verbundenen Eingriff in Natur und Landschaft zu minimieren, sollen die vorhandenen Knicks weitestgehend erhalten bleiben.
- Die gemäß Festsetzung bestehenden bzw. neu anzulegenden Knicks sind dauerhaft zu erhalten. Lücken im Bewuchs sind mit zwei heimischen und standortgerechten Gehölzen je laufendem Meter zu bepflanzen. Sonstige Pflegemaßnahmen sind im gesetzlichen Rahmen durchzuführen.
- Zum Schutz der Knicks werden auf den Baugrundstücken zudem in einer Breite von 3,0 m zum Knickfuß bzw. zum oberen Böschungsrand des Grabens von der Bebauung freizuhalten Flächen festgesetzt. Zwischen der Fahrbahn und dem Knick im Süden des Plangebiets ist ein Grünstreifen mit einer Breite von 2,0 m vorgesehen.
- Zum Schutz des Grundwassers und der Grundwasserneubildung wird eine ortsnahe Versickerung des Niederschlagswassers realisiert. Dadurch bleibt dieses dem Bodenwasserhaushalt im Bereich des Plangebietes erhalten.
- Zur Verminderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird die Höhe der Gebäude und Anlagen auf 9 m begrenzt. Ein Nachpflanzen des nördlichen Knicks gewährleistet eine bessere Integration des Baugebietes in das Landschaftsbild.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurden vertiefende Prüfungen zum Besonderen Artenschutz gemäß § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vorgenommen. Als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme ist die Einhaltung des Schutzzeit-raumes bei Gehölzbeseitigung gemäß § 39 (5) BNatSchG in der Zeit vom 01. März bis 30. September zu beachten.

9.4.2 Ausgleich

Knickeingriff

Die erforderliche Knickbeseitigung ist gemäß ‚Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz‘ (Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 13. Juni 2013 – V 534 – 5315.10 -) im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen. Es werden Knickabschnitte nördlich der Lindenstraße mit einer Gesamtlän-

ge von 22,0 m entfernt. Dafür ist ein Ersatzknick in einer Länge von mindestens 44,0 m herzustellen.

Die Knickbeseitigung bedarf einer gesonderten Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde. Diese ist im Rahmen der Erschließungsplanung zu beantragen. Die Knickbeseitigung wurde mit Mail vom 22.05.2017 (Schöne / Philipp) in Aussicht gestellt.

Im Bereich der Lindenstraße folgt der neue Fahrbahnrand auch dem bereits vorhandenen Fahrbahnrand der Lindenstraße. Dieser hält durchschnittlich 0,75 m zum Knickfuß ein. Veränderungen gegenüber der Bestandssituation ergeben sich nicht, eine Minimierung ist im Hinblick auf den weiteren Verlauf der Lindenstraße nicht möglich.

Die Lindenstraße (Flurstück 49) ist öffentlich gewidmet. Das Eingriffsverbot gemäß § 30 (2) BNatSchG gilt nicht für öffentlich gewidmete Straßen und Wege (vgl. § 21 (2) Nr. 1 LNatSchG). Ein unzulässiger Knickeingriff liegt insoweit nicht vor. Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen ergeben sich nicht.

Im weiteren Verlauf der Planstraße A entlang des 96,0 m langen Knickabschnitts im Süden des Plangebiets wird zum Knickschutz innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche ein Knickschutzstreifen von 2,0 m Breite berücksichtigt. Der Knickschutzstreifen von 2,0 m zum Knickfuß wird für ausreichend erachtet und ist im Hinblick auf den sparsamen Umgang mit Grund und Boden städtebaulich geboten.

Insgesamt wird hier von einer partiellen Beeinträchtigung der Knickfunktion ausgegangen. Seitens der Unteren Naturschutzbehörde wird eine Beeinträchtigung des Wurzelbereichs geltend gemacht. Der Knick ist einseitig betroffen, der Knickwall bleibt unbeeinträchtigt und es sind im Zuge der Baumaßnahmen partiell Auswirkungen auf den Gehölzbewuchs zu erwarten. Daraus lässt sich ein Eingriff von 12,5 % (1/8) der Knickfunktion ableiten. Die Knickfunktion ist kurzfristig wieder herstellbar.

Der Knickeingriff von 12,5 % erfolgt auf 96 m Länge. Dies entspricht einer zusätzlichen Kompensation von 12 m Knick, der 1 : 1 auszugleichen ist. Somit beläuft sich die Gesamtlänge des notwendigen Ersatzknicks auf 56,0 m (44 m + 12 m).

Es ist vorgesehen, am östlichen Rand des Plangebiets einen Knick von ca. 96,0 m neu anzulegen. Aufgrund der festgesetzten Knickabstände wird seitens der Unteren Naturschutzbehörde entsprechend Knickerlass ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 2 zu Grunde gelegt. Damit ist der notwendige Knickaustausch innerhalb des Plangebietes abgedeckt.

Die vorhandenen und der neu herzurichtende Knick werden im Zuge der Erschließungsmaßnahmen seitens der Gemeinde ergänzend rspt. erstmalig bepflanzt. Soweit im weiteren Lücken im Bewuchs auftreten, sind die jeweiligen Eigentümer verpflichtet, entsprechende Nachpflanzungen vorzunehmen.

Bodenversiegelung

Durch Bodenversiegelungen sind erhebliche Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft zu erwarten, die naturschutzrechtlich auszugleichen sind. Gemäß Anlage zum Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ sind bei Vollversiegelung (VV) im Verhältnis 1 zu 0,5 Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und zu einem naturbetonten Biototyp zu entwickeln (Ausgleichsmaßnahmen).

Die Bodenversiegelung und das sich daraus ergebende Ausgleichserfordernis werden folgend erläutert.

Die gesamte Baufläche des Vorhabens beträgt 8.350 m². Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,25 festgesetzt. Die zulässige Grundfläche kann gemäß § 19 (4) Baunutzungsverordnung (BauNVO) durch Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze um bis zu 50 von Hundert überschritten werden.

In dem Wohngebiet ergeben sich folgende Flächengrößen für Versiegelungen.

Fläche	Gebietsgröße (m ²)	GRZ	Versiegelungsgrad einschl. Überschreitung der GRZ um 50%	zulässige Versiegelung (m ²)
Baugrundstücke	8.350	0,25	37,5 %	3.150
Erschließung	1.800		100,0 %	1.800
Zu erhaltende Knicks	560		0,0 %	
Neu anzulegende Knicks	290		0,0 %	
Summen	11.000			4.950

Durch Festsetzungen des Bebauungsplanes wird somit die zusätzliche Versiegelung von rund 4.950 m² Fläche ermöglicht.

Die Gesamtversiegelung des Bebauungsplans Nr. 4 beträgt 4.950 m². Hinsichtlich des Ausgleichsfaktors von 1 : 0,5 muss eine Ausgleichsfläche von ca. 2.500 m² erbracht werden. Diese setzt sich aus rund 1.600 m² ha für das Baugebiet und rund 900 m² ha für die Erschließung zusammen.

Die Kompensation für die Planung erfolgt innerhalb der Gemeinde Kuden auf dem Flurstück 17, Flur 15 der Gemarkung Kuden, südöstlich der bebauten Ortslage. Die Fläche weist eine ausreichende Größe auf, von der die im Folgenden berechnete Flächengröße als Ausgleichsfläche für die Eingriffe des Bebauungsplanes Nr. 4 zugeordnet (s. Abb. 2) wird.

Ausgleichsmaßnahmen

Der Ausgleich der Bodenversiegelung wird durch Maßnahmen auf einer externen Ausgleichsfläche im Gemeindegebiet Kuden erbracht. Die **externe Ausgleichsfläche** liegt im Bereich der Niederung im Süden des Gemeindegebietes Kuden, in rund 500 m Entfernung südlich des Plangebietes. Der Niederungsbereich liegt auf Höhenniveau des Meeresspiegels und wird überwiegend als Grünland genutzt.

Das Flurstück 17, Flur 15 der Gemeinde und Gemarkung Kuden ist im Bestandsplan des Landschaftsplans der Gemeinde Kuden als intensiv genutztes Dauergrünland dargestellt (siehe Abb. 1). Angrenzend an diese Fläche befinden sich teilweise von Stau- oder Grundwasser geprägte Grünländer (Wiesen wechselfeuchter und feuchter Standorte). Eigentümer des Flurstücks ist die Gemeinde Kuden.

Ein 2.500 m² großer Teil der Fläche wird durch extensive Grünlandnutzung zu einem naturschutzfachlich höherwertigen Biototyp entwickelt (Extensiv-Grünland).

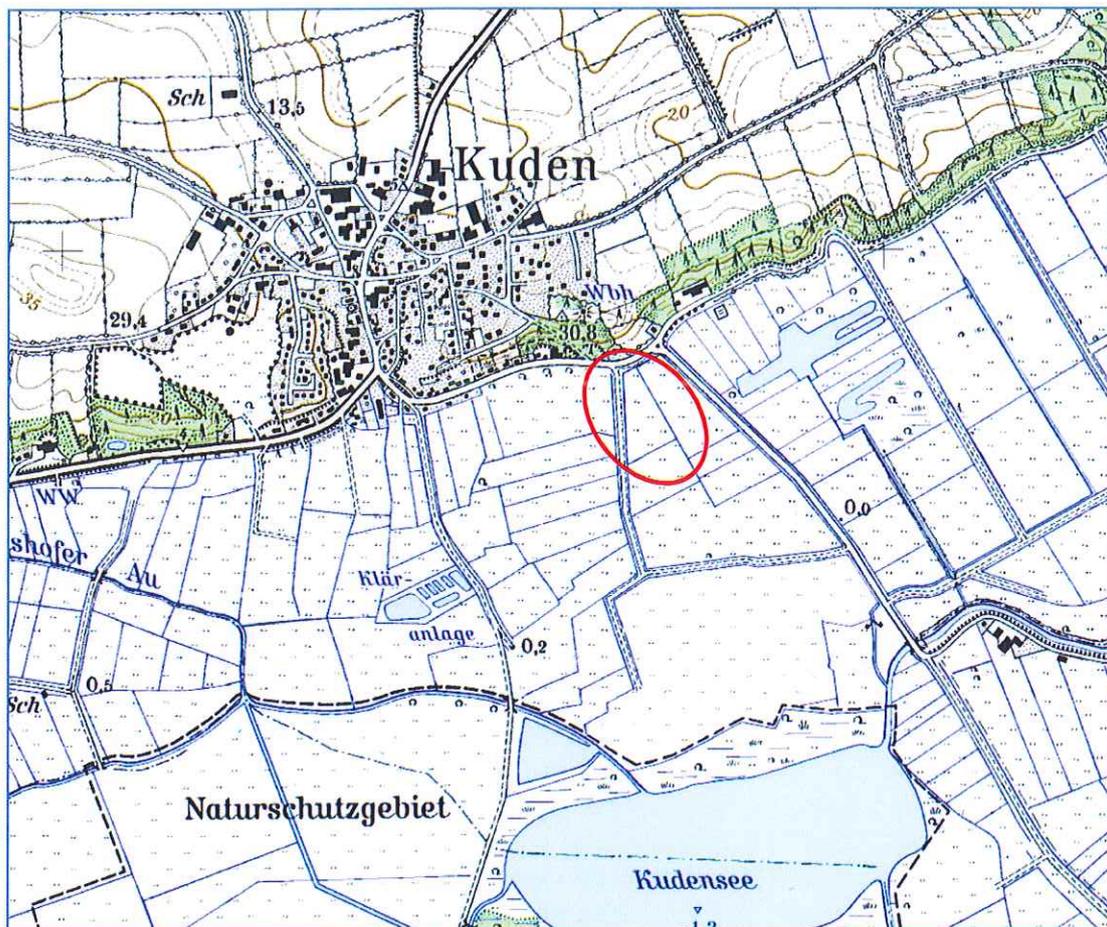


Abb.1: Lage der Ausgleichsfläche

Ausschnitt ohne Maßstab, Kartengrundlage: Topographische Karte M 1:25.000

Herausgegeben vom Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein

Durch eine extensive Grünlandnutzung ohne Düngung bei Abtransport des Mahdgu-tes („Aushungern“) soll der Nährstoffgehalt im Boden allmählich reduziert werden. Für Pflanzenarten nährstoffärmerer Standorte sollen dadurch die Voraussetzungen für eine Ausbreitung und Bestandserweiterung geschaffen werden. Die derzeit vor- herrschenden Wirtschaftsgräserarten werden durch die Verringerung des Nährstoff- angebotes zurückgedrängt.

Ziel ist die Entwicklung zu einer artenreichen, extensiv bewirtschafteten Mähwiese feuchter Standorte. Im Gegensatz zum Intensivgrünland sind diese blütenreich, we- nig gedüngt und der erste Heuschnitt wird nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser durchgeführt.

Unter artenreichen Mähwiesen sind Bestände zu verstehen, die für die jeweilige Grünland-Pflanzengesellschaft typisch ausgebildet sind und eine hohe Anzahl charakteristischer Pflanzenarten aufweisen. Aufgrund der Standortvielfalt bezüglich Bodenfeuchte werden sich Teilflächen in unterschiedlicher Artenzusammensetzung ausbilden.

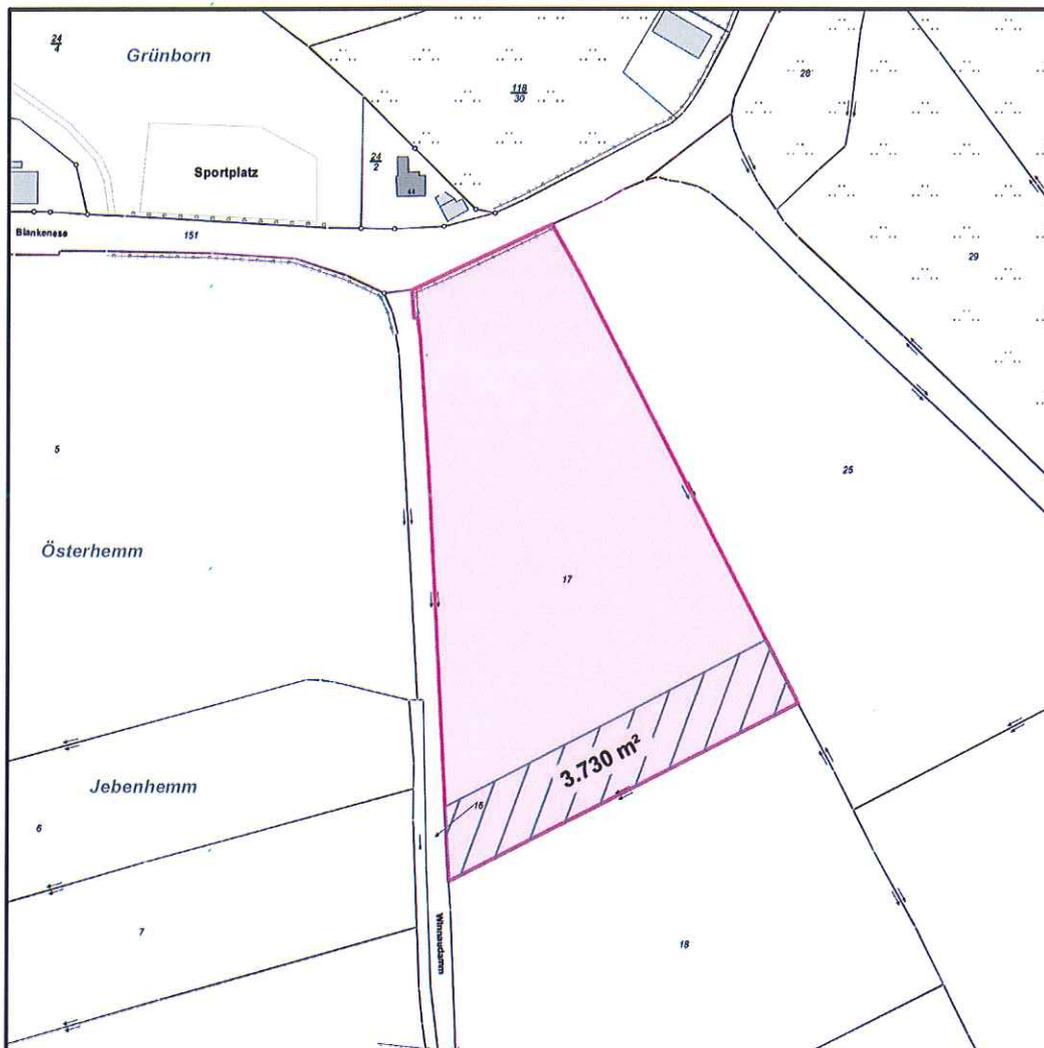


Abb. 2: Abgrenzung der Ausgleichsfläche innerhalb des Flurstücks

Flurkartenausschnitt ohne Maßstab

Herausgegeben vom Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein

Zur Erreichung dieses Zieles werden folgende Maßnahmen festgelegt.

- Jährlich maximal zwei Schnitte, erster Mahdengang frühestens ab 01.07., ein 2. Schnitt ist ab 01.09. zulässig, Abräumen und Abtransport des Mahdgutes (kein Mulchen).
- Verbot des Grünländumbruchs.
- Kein Einsatz von mineralischen und organischen Düngern oder Pflanzenschutzmitteln.
- Walzen und Schleppen nur ab 01.10. bis 14.03. des Folgejahres.

- Der für den Ausgleich zur Verfügung gestellte Flächenanteil ist durch ortsfeste Markierungen (z.B. Eichenspaltpfähle) abzutrennen

Maßgebend für die Bewirtschaftung ist das naturschutzfachliche Entwicklungsziel. Dieses ist die extensiv bewirtschaftete artenreiche Mähwiese feuchter Standorte. Im Hinblick auf eine evtl. Wasserhaltung auf der Fläche und der notwendigen Entwässerung der angrenzenden Flächen muss von einer „Außerfunktion setzen“ der Entwässerungseinrichtung abgesehen werden. Des Weiteren wird auf Vernässungsmaßnahme (z. B. Stauwehr od. Rohrknies) aufgrund der erforderlichen Bewirtschaftung der Ausgleichsfläche verzichtet.

Ausgleichsermittlung

Wie unter 9.4.2 ‚Bodenversiegelung‘ beschrieben ist gemäß dem Runderlass eine vollversiegelte Fläche im Verhältnis 1 : 0,5 auszugleichen, wenn diese aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen wird.

Demnach beträgt der Flächenbedarf für die Ausgleichsmaßnahmen 2.500 m². Da es sich bei der Fläche um intensiv genutztes Dauergrünland mittlerer Artenvielfalt handelt und diese damit eine höhere Wertigkeit als Ackerfläche besitzt, wird diese gemäß dem Runderlass zu einem geringeren Verhältnis angerechnet. Die Anrechnung der Fläche erfolgt zu 67%. **Der Flächenbedarf für die Ausgleichsmaßnahmen beträgt somit 3.730 m².**

Ausgleichsbilanz

Das Ausgleichserfordernis im Schutzgut Boden beträgt bei den beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen 3.730 m² Flächengröße. Die Flächengröße der externen Ausgleichsfläche beträgt 21.000 m². Die Ausgleichsfläche ist eine Teilfläche des Flurstücks 17 der Flur 15 in der Gemeinde und Gemarkung Kuden (siehe Abb. 2).

Die Fläche ist im Bestand Grünlandfläche mit bisher intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Durch die Extensivierung der Grünlandnutzung erfolgen Aufwertungen in den Umweltschutzgütern. Dadurch wird der Ausgleich im Schutzgut Boden im erforderlichen Flächenumfang erbracht.

Der Knickausgleich wird innerhalb des Plangebietes im Längenverhältnis Knickbeseitigung zu Neuanlage 1 : 2 erbracht.

Mit den Ausgleichsmaßnahmen wird der Ausgleichsbedarf in allen Schutzgütern gedeckt.

9.5 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Im Sinne einer umweltgerechten Siedlungsentwicklung sollten neue Bauflächen möglichst innerhalb des Siedlungsbereiches entwickelt werden.

Das Gemeindegebiet wurde dahingehend untersucht, ob Innenbereichspotentiale vorliegen. Die Siedlungsstruktur stellt sich als typisch dörflich dar. Aufgrund der Nutzungsstruktur und der mangelnden Verfügbarkeit von Potenzialflächen im Innenbe-

reich ist eine Nachverdichtung durch die Nutzung von Baulücken nicht in dem benötigten Umfang möglich.

Eine Entwicklung von Wohnbauflächen im Außenbereich zur Deckung der anhaltenden Nachfrage erscheint der Gemeinde deswegen erforderlich.

Im Rahmen einer Immissionsbewertung des Gemeindegebietes hat sich herausgestellt, dass nahezu der gesamte nördliche Gemeindebereich die Immissionswerte der GIRL für Wohn- und Mischgebiete überschreitet (s. Abb. 3; s. Anlage 1 „Geruchsgutachten mit Ergänzung“). Landwirtschaftliche Betriebe, die mehr als einem Kilometer entfernt zum Geltungsbereich liegen, wurden in die Betrachtung nicht implementiert.

Weitere Potentialflächen im Westen der Ortslage sind aufgrund ihrer direkten Nähe zum Landschaftsschutzgebiet und der Lage im Klevhangbereich ungeeignet für eine Erschließung. Dieser Bereich liegt zudem auf einem ehemaligen Kiesabbaugebiet und weist ungünstige bis sehr schwierige Baugrundverhältnisse auf.

Standorte südlich der Ortslage liegen im Niederungsbereich. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wäre hier aufgrund der offenen Landschaft deutlich höher. Die Verbindungsfunktion der angrenzenden Landschaftsschutzgebiete würde gestört werden. Der Niederungsbereich weist einen hohen Vernässungsgrad (hohe Grundwasserstände) und partiell Torflinsen auf. Die Baugrundgegebenheiten sind auch hier ebenfalls als wenig geeignet einzustufen.

Südlich der betrachteten Fläche und nördlich der Straße Rühberg befindet sich eine zweite Potentialfläche (Pferdekoppel), welche derzeit nicht zur Verfügung steht. Diese südlich angrenzende Pferdekoppel bietet langfristig betrachtet eine potenzielle Arrondierungsfläche mit Anschluss an den südlichen Siedlungsbereich (südlich der Straße Rühberg / Op'n Clev).

Mit dem gewählten Standort für ein neues Wohngebiet wird eine Fläche in Anspruch genommen, die bereits durch bauliche Nutzung in der Umgebung (westlich und südlich des Betrachtungsraums) geprägt ist. Die Standortentscheidung entspricht auch den Empfehlungen des Landschaftsplanes. In diesem wurde der Betrachtungsraum als „Suchfläche für die Siedlungsausweitung (Eignungsflächen)“ eruiert.

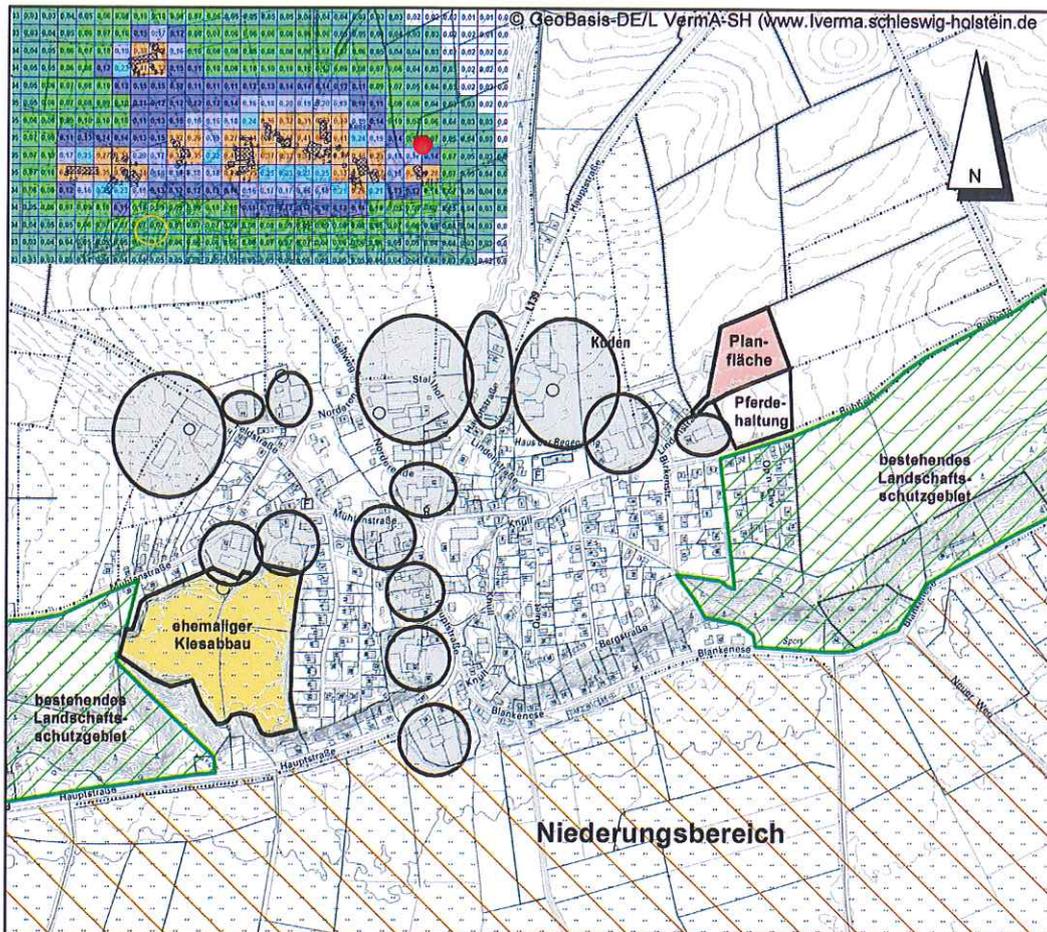


Abb. 3: Außenbereichsflächen in der Gemeinde Kuden
Ausschnitt aus der DTK5 ohne Maßstab

Das gewählte Erschließungskonzept weist gegenüber anderen Erschließungsvarianten Vorteile auf. Die Grundstückszuschnitte erweisen sich als günstig (größtenteils nahezu rechteckig) und die Erschließung ist flächensparend. Somit steht im Plangebiet mehr Fläche für Bauland zur Verfügung.

Eine Knickbeseitigung im Zufahrtsbereich ist für die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs erforderlich. Alternativen bestehen diesbezüglich nicht.

Ein erheblicher Knickeingriff ist durch die gewählte Erschließungsvariante nicht zu erwarten. Der Abstand der neu geplanten Erschließungsstraße zum Knickfuß wurde gegenüber der Forderung der UNB auf 2 m reduziert. Unter der Maßgabe eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden ist die Doppel- oder Mehrfachnutzung von Flächen geboten. Der regelmäßige Knickrückschnitt ist zudem mit der dauerhaften Pflege und Unterhaltung des Knickseitenstreifens ins Verhältnis zu setzen.

9.6 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

9.6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die zur Untersuchung der Umweltauswirkungen verwendeten Quellen und angewendeten Verfahren, Methoden, Anleitungen etc. werden in den entsprechenden Abschnitten genannt bzw. beschrieben.

Technische Verfahren wurden bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht angewandt. Die Bestandsaufnahme basiert auf einer Auswertung bestehender Unterlagen auf Kreis-, Gemeinde- und Vorhabenebene sowie auf den im Rahmen von Ortsterminen gewonnenen Erkenntnissen.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse wurden nicht festgestellt.

9.6.2 Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Überwachung der Umweltauswirkungen („Monitoring“) dient der Überprüfung der planerischen Aussagen zu prognostizierten Auswirkungen, um erforderlichenfalls zu einem späteren Zeitpunkt noch Korrekturen der Planung oder Umsetzung vornehmen zu können oder mit ergänzenden Maßnahmen auf unerwartete Auswirkungen reagieren zu können.

Zu überwachen sind (gemäß § 4 c BauGB) nur die erheblichen Umweltauswirkungen, und hier insbesondere die unvorhergesehenen Umweltauswirkungen. Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Darstellungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Sofern die im Bebauungsplan Nr. 4 festgesetzten Erhaltungs- und Schutzmaßnahmen im Plangebiet ordnungsgemäß eingehalten werden, ist eine zusätzliche Umsetzungskontrolle entbehrlich.

Die Gemeinde behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand vorliegen oder sich die getroffenen Annahmen als fehlerhaft herausstellen.

Sollten 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. Hinsichtlich der Verantwortlichkeiten sei auf den § 15 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) verwiesen.

9.6.3 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4 liegt am östlichen Rand der Gemeinde Kuden. Dieser grenzt direkt westlich an die bebaute Ortslage und befindet sich in der östlichen Verlängerung der Lindenstraße im Anschluss an die Bebauung.

Das Plangebiet wird durch landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt. Im Süden, Westen und Norden werden diese durch Knicks unterschiedlicher Ausprägung begrenzt.

Im Umfeld, westlich und südlich des Plangebietes, befinden sich aktive und ehemalige Hofstellen, im Westen schließt Siedlungsbestand an den Betrachtungsraum an. Nördlich, östlich und südöstlich ist der Geltungsbereich von landwirtschaftlich genutzte Flächen umgeben.

Im Umweltbericht wurde für das Plangebiet eine schutzgutbezogene Bestandserfassung und Bewertung durchgeführt. In den Schutzgütern sind überwiegend keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten oder die möglichen Auswirkungen können weitgehend minimiert werden. Die in Anspruch genommenen Flächen weisen allgemeine Bedeutung für Natur und Landschaft auf.

Mit einer Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen und der Aufwertung der vorhandenen Knicks und damit einer gesicherten Eingliederung in die Umgebung ist der Eingriff in das Landschaftsbild hinreichend minimiert. Der Eingriff in das Schutzgut Wasser wird durch die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort vollständig kompensiert.

Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Betrachtung kann insgesamt davon ausgegangen werden, dass bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme, u.a. die Einhaltung der Schutzfrist gemäß Bundesnaturschutzgesetz § 39 (5), die Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz zum Artenschutz nicht berührt werden.

Die naturschutzrechtlich geschützten Knicks sind größtenteils zu erhalten und zu schützen. Die Entfernung von Knickabschnitten zwecks Erschließung wird durch Knickneuanlage am östlichen Rand des Geltungsbereichs ausgeglichen.

Erhebliche Auswirkungen bestehen aufgrund der Flächenversiegelung im Bereich des Schutzgutes Boden, die naturschutzrechtlich auszugleichen sind. Der Ausgleich wird im Gemeindegebiet, auf einer Grünfläche südöstlich der Ortslage Kuden, erbracht. Des Weiteren können Beeinträchtigungen in den Schutzgütern Wasser und Landschaftsbild auftreten, die durch Maßnahmen vermindert werden.

Zusammengefasst verbleiben bei Umsetzung der Planung mit Einhaltung der aufgezeigten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Kuden, den 23.06.2017




(Bürgermeister)

10. Anlagen

10.1 Geruchsgutachten

Fachgutachten – Ausbreitungsrechnung nach TA-Luft zur Ermittlung der Immissions-situation auf der überplanten Fläche östlich der Lindenstraße, Kuden. Olfasense GmbH, Kiel. Berichtsnummer P16-005IP/2016. Stand: 10.06.2016

1. Ergänzung:

Schreiben zur Stellungnahme des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume – Technischer Umweltschutz vom 24.11.2016. Olfasense GmbH, Kiel. Stand: 12.2016

2. Ergänzung:

Darstellung der Gesamtbelastung für Kuden. Olfasense GmbH, Kiel. Stand: 24.11.2016

3. Ergänzung:

Schreiben zur Stellungnahme des Innenministeriums vom 30.03.2017: Olfasense GmbH, Kiel, Stand 27.04.2017 inkl. Betriebsbeschreibung Lindenstraße 15 vom 18.04.2017

10.2 Bodengutachten

Bericht zur Baugrundvorerkundung und allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse und Versickerungsfähigkeit. Projektbezeichnung „B-Plan Nr. 4 / Kuden“, Projektnummer 16 / 130. Geologisches Büro Thomas Voss, Elmshorn. Stand: 16.06.2016

Vermerk:

Aufstellung des B-Planes 4 der Gemeinde Kuden - Versickerung auf dem Grundstück 10 im Bebauungsplan Nr. 4. Amt Burg – St. Michaelisdonn. Stand: 07.12.2016

10.3 Zusammenfassende Erklärung

Zusammenfassende Erklärung: Planungsbüro Philipp, Albersdorf, Stand 02.06.2017