

# Gemeinde Kuden

## 16. Änderung des gemeinsamen Flächennutzungsplans der Gemeinden Burg, Buchholz und Kuden

für das Gebiet

**"östliche Verlängerung der Lindenstraße, im Anschluss an die Bebauung"  
in der Gemeinde Kuden**

**Bearbeitungsstand:** § 6 BauGB, 16.05.2017  
Projekt-Nr.: 15036

## Begründung

## Auftraggeber

Gemeinde Kuden  
über das Amt Burg-St. Michaelisdonn  
Holzmarkt 7  
25712 Burg

## Auftragnehmer

Planungsbüro Philipp  
Dithmarsenpark 50, 25767 Albersdorf  
(0 48 35) 97 838 – 00, Fax: (0 48 35) 97 838 - 02  
mail@planungsbuero-philipp.de

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Lage, Planungsanlass und Planungsziele</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Planerische Vorgaben</b>	<b>2</b>
2.1	Landes- und Regionalplanung	2
2.2	Landschaftsplanung	2
2.3	Flächennutzungsplan und Bebauungsplan	3
2.4	Prüfung der Innenentwicklungspotentiale	3
<b>3.</b>	<b>Erläuterung der Plandarstellungen</b>	<b>4</b>
3.1	Art der baulichen Nutzung	4
3.2	Grünordnung	4
3.3	Vermeidung, Minimierung und Ausgleich	5
3.4	Verkehrerschließung	6
3.5	Immissionsschutz	6
3.6	Denkmalschutz	9
<b>4.</b>	<b>Technische Infrastruktur</b>	<b>9</b>
4.1	Versorgung	9
4.2	Entsorgung	10
<b>5.</b>	<b>Flächenbilanzierung</b>	<b>10</b>
<b>6.</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>10</b>
6.1	Einleitung	10
6.1.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	10
6.1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen	11
6.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	14
6.2.1	Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen	14
6.2.2	Schutzgut Boden	16
6.2.3	Schutzgut Wasser	17
6.2.4	Schutzgut Klima / Luft	18
6.2.5	Schutzgut Landschaft	18
6.2.6	Schutzgut Mensch	19
6.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	20
6.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	20
6.3	Prognose der Umweltauswirkungen	21
6.3.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung	22
6.3.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	22
6.4	Vermeidung, Minimierung und Ausgleich	22
6.4.1	Vermeidung und Verringerung	22
6.4.2	Ausgleich	23
6.5	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	23
6.6	Zusätzliche Angaben im Umweltbericht	25
6.6.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	25
6.6.2	Überwachung der Umweltauswirkungen	25
6.6.3	Zusammenfassung des Umweltberichtes	26

## **7. Anlagen**

**28**

- 7.1 Innenentwicklung
- 7.2 Datenanalyse zur Demografie
- 7.3 Geruchsgutachten mit Ergänzungen
- 7.4 Zusammenfassende Erklärung

# Gemeinde Kuden

## 16. Änderung des gemeinsamen Flächennutzungsplans der Gemeinden Burg, Buchholz und Kuden

für das Gebiet

**"östliche Verlängerung der Lindenstraße, im Anschluss an die Bebauung" in der Gemeinde Kuden"**

## Begründung

### 1. Lage, Planungsanlass und Planungsziele

Das Gebiet der 16. Änderung des gemeinsamen Flächennutzungsplans der Gemeinden Burg, Buchholz und Kuden liegt im Osten der Gemeinde Kuden und grenzt direkt westlich an die bebaute Ortslage. Der etwa 1,16 ha große Geltungsbereich der 16. Änderung des Flächennutzungsplans liegt in der östlichen Verlängerung der Lindenstraße im Anschluss an die Bebauung.

Der Geltungs- und Umgebungsbereich des Plangebiets ist baulich und landwirtschaftlich geprägt. In der südlichen und westlichen Umgebung sind aktive und ehemalige Hofstellen vorhanden.

Das Planungsziel besteht darin, auf dem westlichen Teil des Flurstücks Nr. 32 der Flur 7 der Gemeinde Kuden ein Wohngebiet mit insgesamt 10 Grundstücken zu errichten. Zu diesem Zweck soll der o.g. Bereich als Wohnbaufläche entwickelt werden.

Der südliche Teil des Flurstücks Nr. 34 wird als gemischte Baufläche ausgewiesen, um eine Anbindung an die bestehende Bebauung zu schaffen.

Die Gemeinde hat über einen längeren Zeitraum keine neuen Wohngebiete ausgewiesen. Um der örtlich zunehmenden Nachfrage nach Baugrundstücken gerecht zu werden, möchte die Gemeinde auch jungen Menschen Bauplätze anbieten können. Gerade die jungen Menschen sichern den Fortbestand des aktiven Vereinslebens in Kuden.

Um die am Rand der Ortslage befindliche Fläche für das Vorhaben vorzubereiten und eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten, sind die 16. Änderung des Flächennutzungsplans und der im Parallelverfahren aufzustellende Bebauungsplan Nr. 4 notwendig.

## 2. Planerische Vorgaben

### 2.1 Landes- und Regionalplanung

Kuden wird im Landesentwicklungsplan 2010 als Gemeinde im ländlichen Raum eingestuft und liegt in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung. Der südöstliche Teil des Gemeindegebietes befindet sich in einem Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft. Kuden hat 618 Einwohnerinnen und Einwohner (Stand: 31.12.2014).

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Flughafens ‚Hopen‘ bei St. Michaelisdonn, außerhalb der Anflugsektoren, jedoch im Umkreis von 3 bis 4 km Halbmesser um den Flughafenbezugspunkt.

Gemäß Regionalplan für den Planungsraum IV Fortschreibung 2005, liegt die Gemeinde in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung. Der westliche Teil von Kuden hat eine besondere Bedeutung für den Grundwasserschutz, zudem befindet sich nordöstlich der Gemeindefläche ein Bereich mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe.

Alternative Standortmöglichkeiten sind in der Gemeinde Kuden nicht vorhanden. Auf das Kapitel 6.5 „Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten“ wird weitergehend verwiesen.

### 2.2 Landschaftsplanung

Gemäß Karte 1 des Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum IV (Stand 2005) liegt der westliche Teil der Gemeinde in einem geplanten Wasserschutzgebiet. Die nächstgelegenen Gebiete des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 sind zum einen die Klev- und Donnlandschaft (FFH DE-2020-301), zum anderen der Kudentsee (FFH DE-2021-301). Diese grenzen südwestlich an die Gemeinde Kuden und liegen in einer Entfernung von ca. 1,2 bzw. ca. 1,9 km zum Plangebiet.

Nach Karte 2 des Landschaftsrahmenplans sind um die Gemeinde Gebiete mit strukturreichen Kulturlandschaftsausschnitten dargestellt. Außerdem erfüllen die Bereiche südlich von Kuden die Voraussetzungen zur Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet nach § 18 LNatSchG. Westlich und östlich des Ortes befinden sich Landschaftsschutzgebiete nach § 18 LNatSchG. Die Gemeinde Kuden liegt in einem großräumig ausgewiesenen Gebiet mit besonderer Erholungseignung und in historischen Kulturlandschaften.

Der **Landschaftsplan der Gemeinde Kuden** (2001) stellt das Plangebiet im Bestand als Ackergrünland dar. Dieses wird im Norden und Süden laut Karte „Bestand“ von Wällen ohne Bepflanzung zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen begrenzt. In der Karte „Maßnahmen ist die Fläche als Suchfläche für die Siedlungsausweitung“ (Eignungsflächen) gekennzeichnet.

Das Plangebiet liegt außerhalb von **Landschafts- und Naturschutzgebieten**. In der nahen Umgebung bis 1 km Abstand zum Plangebiet liegen keine Gebiete des Europäischen Schutzgebietsnetzes **Natura 2000** (FFH-Gebiete gemäß Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzgebiete gemäß Richtlinie 79/409/EWG).

## 2.3 Flächennutzungsplan und Bebauungsplan

Der Beschluss zur Aufstellung der 16. Änderung des gemeinsamen Flächennutzungsplanes der Gemeinden Burg, Buchholz und Kuden wurde von der Gemeinde Kuden am 13.10.2015 gefasst. Der Geltungsbereich der 16. Änderung des Flächennutzungsplans ist im gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinden Buchholz, Burg und Kuden als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Die vorgesehene Nutzungsänderung, mit der geplanten Bebauung als Wohnbaufläche, erfordert die 16. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Der Bebauungsplan Nr. 4 wird im Parallelverfahren aufgestellt.

## 2.4 Prüfung der Innenentwicklungspotentiale

Bereits im Jahr 2015 hat die Gemeinde Kuden eine Potentialermittlung für den Wohnungsbau durchgeführt (Gemeinde Kuden (2015): Innenentwicklung – Potentialermittlung für den Wohnungsbau; siehe Anlage 2). Die Untersuchung der Gemeinde Kuden hat ergeben, dass eine Lückenbebauung derzeit nicht möglich ist bzw. die Bereitschaft der Grundstückseigentümer für die Veräußerung von Grundstücken nicht vorhanden ist.

Es gibt in der Gemeinde Kuden einen geringfügigen Leerstand an landwirtschaftlichen Betrieben. Diese sind jedoch nicht tauglich für die Innenentwicklung, da die Grundstücke nicht die Größe besitzen, die von der Gemeinde Kuden für die Entwicklung von Wohnbauflächen vorgesehen ist und weil keine Verkaufsbereitschaft von den Eigentümern signalisiert worden ist.

Die Datenanalyse über die Einwohnerentwicklung der Gemeinde Kuden hat ergeben, dass die Altersstruktur in der Gemeinde Kuden von der des Kreises Dithmarschen abweicht (siehe Anlage 3). Der Anteil der 50- bis 60-Jährigen ist in Kuden überdurchschnittlich vertreten.

Die meist in ländlichen Räumen zu beobachtende Abwanderung der 20- bis 30-Jährigen aufgrund von Studium und Ausbildung ist in Kuden nicht zu erkennen. Gründe dafür könnten sein, dass es sich bei dieser Gruppe z.T. um die Kinder der stark vertretenen Gruppe der 50- bis 60-Jährigen handelt und weil Kuden als Wohnstandort für junge Menschen attraktiv ist. Kuden könnte auch für Menschen, die ihre Ausbildung oder Arbeit im nahen Brunsbüttel ausüben, attraktiv sein. Der Anteil der über 60-Jährigen ist in Kuden geringer als im Kreis Dithmarschen.

Wie im Kreis Dithmarschen, ist auch in der Gemeinde Kuden insgesamt eine sinkende Einwohnerzahl zu erkennen. Diese ist in Kuden jedoch nicht auf eine erhöhte Sterberate zurückzuführen, sondern beruht auf einer verstärkten Abwanderung. Diese Tendenz tritt verstärkt seit dem Jahr 2012 auf. Dies könnte auf ein mangelndes Wohnungsangebot für die örtliche Bevölkerung zurückzuführen sein.

Wie auch im gesamten Kreis Dithmarschen ist auch in der Gemeinde Kuden ein Rückgang an Haushaltsgrößen festzustellen. Sie liegt in Kuden aber durchweg höher als in Dithmarschen.

Die Altersstruktur in der Gemeinde Kuden ist recht ausgeglichen, nur in der Gruppe der 50- bis 60-Jährigen gibt es einen ausgeprägten Gipfel. Langfristig gesehen werden die Bedarfe an seniorengerechten Wohnungen temporär steigen.

### **3. Erläuterung der Plandarstellungen**

#### **3.1 Art der baulichen Nutzung**

Der Flächennutzungsplan stellt den Geltungsbereich entsprechend dem Planungsziel der Gemeinde als Wohnbaufläche (W) sowie als gemischte Baufläche (M) dar. Maßgeblich sind hier die Regelungen gemäß § 5 (2) Nr. 1 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 1 (1) Nr. 1 und Nr. 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Auf der Wohnbaufläche soll eine lockere Bebauung durch Einzelhäuser mit maximal zwei Wohneinheiten entstehen mit einer durchschnittlichen Grundstücksgröße von ca. 900 m<sup>2</sup>.

#### **3.2 Grünordnung**

Im Süden, Westen und Norden wird die auszuweisende Wohnbaufläche sowie im Westen der gemischten Baufläche von Knicks umgeben. Der nördlich gelegene Knick stellt ein landschaftliches Gliederungselement dar, das das Plangebiet von der nördlich gelegenen landwirtschaftlichen Fläche klar abgrenzt.

Die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbundenen Eingriffe in die Landschaft werden durch die weitgehende Erhaltung der Knicks verringert. Es sind Maßnahmen zum Knickschutz (Knickschutzstreifen) vorzusehen. Gleichzeitig sind notwendige Abtragungen einzelner Abschnitte zwecks Erschließung auszugleichen.

Am östlichen Rand des Plangebiets ist ein Knick zu errichten und dauerhaft zu erhalten.

### 3.3 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Der Flächennutzungsplan gibt für die Bebauungsplanung nur einen unscharfen Rahmen vor. Detaillierte Angaben zum Umfang der Planung, den damit verbundenen Eingriffen und die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen sind auf dieser Planungsebene nicht möglich. Daher erfolgt an dieser Stelle eine überschlägige Beschreibung.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind so weit wie möglich zu vermeiden oder zu minimieren. Sofern Eingriffe unvermeidbar sind und ihre Auswirkungen nicht weiter minimiert werden sollen oder können, sind sie auszugleichen. Die Ausgleichsermittlung erfolgt auf Basis des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten (vom 09. Dezember 2013 – IV 268/V 531 – 5310.23 - ‚Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht‘).

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch nicht Verzicht auf das Vorhaben als solches zu verstehen. Zu untersuchen ist dennoch die Vermeidbarkeit einzelner Teile des Vorhabens 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.

Insgesamt werden durch das Vorhaben überschlägig 0,5 ha bis 0,6 ha Fläche versiegelt. Gemäß Erlass gilt der Ausgleich als hergestellt, wenn mindestens im Verhältnis 1 : 0,5 Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und zu einem naturbetonten Biotoptyp entwickelt werden. Entsprechend ist ein Ausgleich von rund 0,25 ha erforderlich.

Mit einer Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen und der damit gesicherten Eingliederung in die Umgebung ist der Eingriff in das Landschaftsbild hinreichend minimiert.

Der Eingriff in den Knick 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.

Zur Realisierung der Planung ist voraussichtlich eine Knickbeseitigung auf einer Länge von 22 m vorzunehmen. Es ist überschlägig ein Ersatzknick in einer Länge von rund 44,0 m herzustellen. Es ist vorgesehen, am östlichen Rand des Plangebiets einen Knick von ca. 96 m neu herzustellen und zu pflanzen. Damit ist der Knickaustgleich abgedeckt.

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 von ca. 2,1 ha auf, von der die entsprechende Ausgleichsflächengröße der vorliegenden Planung zugewiesen wird.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs sowie die Ausgleichsmaßnahmen werden im Umweltbericht vertiefend erläutert. Mit Umsetzung der vorstehenden Ausgleichsmaßnahmen sind erhebliche Eingriffe in die Schutzgüter nicht zu erwarten.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird mit der erforderlichen Detaillierung und Verbindlichkeit im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erarbeitet. Im Bebauungsplan werden auch die in diesem Zusammenhang erforderlichen verbindlichen Festsetzungen getroffen bzw. die konkreten Maßnahmen gesichert.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens sind vertiefende Prüfungen zum Besonderen Artenschutz gemäß § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vorzunehmen. Bei überschlüssiger Betrachtung kann davon ausgegangen werden, dass bei Umsetzung der Planung die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zum besonderen Artenschutz nicht berührt werden.

### **3.4 Verkehrserschließung**

Das Plangebiet erhält eine Erschließung zur Lindenstraße hin, die in westlicher Richtung die L 139 kreuzt. Damit ist das Plangebiet ebenso an das örtliche wie das überörtliche Straßennetz angebunden.

Die geplante Anbindung des Plangebietes an die Lindenstraße erfolgt östlich der Bebauung an der Lindenstraße (Lindenstraße Nr. 25). Im Plangebiet ist eine Wendeanlage vorzusehen.

### **3.5 Immissionsschutz**

Es wurde im Rahmen der Planung ein Geruchsimmissionsgutachten bei der Olfasense GmbH in Auftrag gegeben (siehe Anlage 3), um die Geruchsbelastung im Plangebiet durch umgebende landwirtschaftliche Betriebe zu überprüfen.

Das Geruchsgutachten mit Abbildung aus dem Schreiben vom 24.11.2016 weist in der Südwestecke 12 %, untergeordnet 14 % bzw. 15 % der Jahresstunden im Bereich der vorgesehenen Wohnbaufläche aus. Im Bereich der gemischten Baufläche werden 16 %, untergeordnet 19 % ausgewiesen. Bei der gemischten Baufläche handelt es sich faktisch um ein Dorfgebiet.

Die Immissionswerte der GIRL für Wohngebiete (10 % der Jahresstunden) werden damit überschritten, die Werte für Dorfgebiete (15 % der Jahresstunden) jedoch sicher eingehalten. Die Werte für Dorfgebiet werden im Bereich der gemischten Baufläche ebenfalls überschritten.

Durch die Lage der Plangebietsfläche wird sichergestellt, dass die Immissionswerte der GIRL in weiten Teilen des Plangebietes eingehalten werden können. Der Siedlungsanschluss soll jedoch gewährleistet bleiben. Der östliche Rand des Plangebietes

greift die südlich der Straße Rühberg liegende Bebauung zur langfristigen Einbindung in den Siedlungsbereich auf und stellt keine willkürliche Grenze dar.

Der Ortskern ist insgesamt durch landwirtschaftliche Immissionen vorbelastet. Unbelastete oder weniger belastete und geeignete Flächen finden sich in Ortsrandlage nicht.

Hier ist insbesondere auf die 2. Ergänzung des Geruchsgutachtens hinzuweisen. Aus dieser geht hervor, dass aktuell die Immissionswerte für Wohngebiete in der gesamten Nordhälfte der Gemeinde nicht eingehalten werden. Betriebe im Süden der Ortslage waren für das hier betrachtete Plangebiet nicht relevant und sind nicht in die Untersuchung eingeflossen.

Die Gemeinde hält vor diesem Hintergrund eine höhere Belastung der zukünftigen Einwohner angesichts der dörflichen Strukturen bei einzelnen untergeordneten Flächen für zumutbar. Eine Unterbrechung des Siedlungszusammenhangs und / oder eine weitere Verschiebung in den Außenbereich ist nicht gewünscht und soll nicht erfolgen. Der Trennungsgrundsatz ist hier zugunsten eines langfristig geschlossenen Siedlungsbereichs partiell zurückzustellen.

Der Verzicht auf eine Überplanung in dem betroffenen, durch Überschreitung geprägten Bereich, würde sich mit einer Unterbrechung von deutlich weniger als 90 m, als Baulücke darstellen. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des § 34 BauGB wären gewahrt. Gesundheitsgefahren gehen von den landwirtschaftlichen Immissionen in den ausgewiesenen Konzentrationen auch sonst nicht aus.

Die GIRL stellt im Rahmen der Bauleitplanung analog zum schalltechnischen Regelwerk Orientierungs- bzw. Richtwerte dar (vgl. Anhang GIRL – Begründung und Auslegungshinweise zur GIRL i. d. F. vom 29.02.2008; Bauleitplanung), die der Einzelfallabwägung der Gemeinde unterliegen.

Beim Übergang vom Außenbereich zur geschlossenen Wohnbebauung können in Abhängigkeit vom Einzelfall Zwischenwerte bis maximal 0,15 zur Beurteilung herangezogen werden (vgl. Anhang GIRL, Zuordnung der Immissionsorte). Das Plangebiet grenzt im betroffenen Bereich in Richtung Norden und Süden unmittelbar an den Außenbereich an.

In begründeten Einzelfällen sind zudem Überschreitungen des Immissionswertes (der vorstehenden 0,15) möglich (ebendort). Die Gemeinde Kuden ist insgesamt landwirtschaftlich geprägt. Die gesamte, für eine Bebauung in Frage kommende Ortsrandlage ist ausweislich des vorliegenden Gutachtens durch Überschreitungen der Immissionswerte für Wohngebiete geprägt. Die Landwirtschaft stellt eine ortsübliche Nutzung dar. Konflikte durch landwirtschaftliche Nutzungen bestehen innerhalb der Ortsgemeinschaft nicht.

Das Urteil des OVG Schleswig vom 04.08.2016 – 1 MB 21/15 bestätigt die Überschreitungsmöglichkeiten in ähnlicher Weise. Das vorstehende Urteil zur planungs-

rechtlichen Zulässigkeit eines Rinderboxenlaufstalls muss auch für den umgekehrten Fall der Bauleitplanung gelten (vgl. Anhang GIRL, Bauleitplanung).

Der Beschluss des OVG SH vom 03.05.2016, Az.: 1 LA 3/14 zur Genehmigung einer Flächennutzungsplanänderung bei Geruchsbelästigungen durch Rinderhaltung behandelt Immissionswerte von 14,2 % bis 22,4 % (reduziert 12,7 bis 16,8 %), die deutlich über den Werten von Wohn- und Mischgebieten liegen. Das Urteil ist insoweit nur begrenzt übertragbar. Der Trennungsgrundsatz wurde diesseits in die Abwägung eingestellt.

Aus planerischer, gutachterlicher und gemeindlicher Sicht ist es deshalb ausreichend, wenn am Plangebietsrand (Außenbereich) die Immissionswerte der jeweils weitergehenden Gebietskategorie eingehalten werden und auf Höhe der zukünftigen Baugrenzen der Mittelwert zwischen Dorf- und Wohngebieten eingehalten wird.

Im Rahmen eines gemeinsamen Gespräches am 04.04.2017 hat das Innenministerium mit dem Hinweis auf eine landesweit einheitliche Praxis und mit Verweis auf das Urteil des OVG vom 03.05.2016 gefordert, dass bereits am Plangebietsrand eine Mittelwertbildung zwischen Dorfgebiet und Wohngebiet stattfindet. Ein Wert von 12 % der Jahresstunden und ggf. untergeordnet von max. 13 % der Jahresstunden sei für die Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse aus Sicht des Ministeriums erforderlich.

Im Rahmen der Diskussion wurde deutlich, dass das vorliegende Geruchsgutachten mit Stand vom 16.11.2016 Sicherheiten enthält, die im Folgenden zu Überprüfen waren. Das Geruchsgutachten wurde insoweit um die Ausführungen vom 27.04.2017 ergänzt.

Die Ansätze im Gutachten gingen von den derzeit genehmigten Beständen aus. Lagern keine Tierzahlen in den Akten vor, so wurden die Tierzahlen aus den Stallgrößen ermittelt. Alle Emissionswerte wurden aufgerundet angesetzt.

Die aktuelle Nutzung weicht von den Ansätzen ab. Insbesondere für den Betrieb in der Lindenstraße 15. Dieser hat seine Landwirtschaft aufgegeben. Die Stallungen sind verpachtet. In der Regel wird bei Verpachtungen nicht an zwei Stellen gemolken, so dass in den Stallungen kein Milchvieh mehr gehalten wird.

Dies wird durch die aktuelle Betriebsbeschreibung des Landwirtes bestätigt. Der Melkstand ist bereits ausgebaut worden. Jungtiere sind in der Regel in den Wintermonaten von ca. Oktober bis April im Stall, die restliche Zeit verbringen die Tiere auf der Weide.

Unter Verwendung dieser Ansätze und unter Berücksichtigung der maximal möglichen Tierzahlen in Bezug auf die Stallgröße ergeben sich im Bereich der Wohnbauflächen Geruchshäufigkeiten von maximal 13 % der Jahresstunden und im Bereich der gemischten Bauflächen (faktisches Dorfgebiet) von maximal 15 % der Jahresstunden.

Bei Berücksichtigung der tatsächlich ausgeübten Nutzung verringern sich die vorstehenden Werte um ca. 1 % der Jahresstunden. Unter Berücksichtigung vorhandener Gebäude ergäben sich zudem Abschattungseffekte und Umlenkungen, die eine weitere Reduzierung von 1 % der Jahresstunden ergeben. Maßgeblich ist die vorliegende Betriebsbeschreibung.

Zusammenfassend kann daher festgestellt werden, dass bei Zugrundelegung der tatsächlichen Bedingungen auf der Hofstelle Lindenstraße 15 und Beibehaltung der Sicherheiten in der Betrachtung, die ermittelte belästigungsrelevante Kenngröße bei maximal 12 % der Jahresstunden liegen.

Selbst der Ansatz der maximal möglichen Belegung am betreffenden Standort führt zu einer maximalen Häufigkeit von 13 % der Jahresstunden. Die Reduktion von Sicherheiten in der Betrachtung ergibt eine maximale, belästigungsrelevante Kenngröße von 11 % der Jahresstunden.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist auf die Überschreitung der Immissionswerte in dem betroffenen Bereich hinzuweisen.

Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.

### **3.6 Denkmalschutz**

Der überplante Bereich befindet sich teilweise in einem archäologischen Interessensgebiet, daher ist hier mit archäologischer Substanz, d.h. mit archäologischen Denkmalen, zu rechnen.

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. Auf § 15 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) wird weitergehend verwiesen.

## **4. Technische Infrastruktur**

### **4.1 Versorgung**

Der Anschluss an die Stromversorgung erfolgt durch die Schleswig-Holstein Netz AG.

Die Wasserversorgung wird durch den Anschluss an das bestehende Leitungsnetz des Wasserverbandes Süderdithmarschen sichergestellt.

Die Löschwasserversorgung erfolgt in Abstimmung mit dem Wasserverbandes Süderdithmarschen und der örtlichen Feuerwehr. Für die Löschwasserversorgung ist

das Arbeitsblatt W 405 – Februar 2008 (Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung: DVWG, Bonn, Februar 2008) zu beachten.

Die Versorgung der Bevölkerung mit Universaldienstleistungen nach § 78 Telekommunikationsgesetz (TKG) wird seitens der Deutschen Telekom sichergestellt.

## **4.2 Entsorgung**

Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser soll innerhalb des öffentlichen Straßenraums zur Versickerung gebracht werden. Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser soll auf den jeweiligen Grundstücken versickern.

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser soll dem vorhandenen Kanalnetz der Gemeinde Kuden zugeführt werden.

Die Abfallentsorgung ist im Kreis Dithmarschen durch Satzung geregelt.

## **5. Flächenbilanzierung**

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 1,16 ha. Die Wohnbaufläche (W) hat eine Größe von ca. 1,01 ha, die gemischte Baufläche (M) hat eine Größe von 0,15 ha.

## **6. Umweltbericht**

Gemäß § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) sind die Gemeinden verpflichtet, für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

### **6.1 Einleitung**

#### **6.1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes**

##### **Angaben zum Standort**

Der rund 1,16 ha große Geltungsbereich der 16. Änderung des gemeinsamen Flächennutzungsplans der Gemeinden Burg, Buchholz und Kuden 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 landwirtschaftliche Flächen (Acker und im westlichen Bereich Grünland) geprägt. Im Süden, Westen und Norden wird der Betrachtungsraum 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.

### **Art des Vorhabens**

Die Gemeinde Kuden verfolgt das Ziel, auf der bislang noch landwirtschaftlich genutzten Fläche ein Wohngebiet mit 10 Baugrundstücken zu entwickeln. Das Plangebiet wird daher überwiegend als Wohnbaufläche ausgewiesen.

Der südliche Teil des Flurstücks Nr. 34 wird als gemischte Baufläche ausgewiesen, um eine Anbindung an die bestehende Bebauung zu schaffen.

Um die am Rand der Ortslage befindliche Fläche für das Vorhaben vorzubereiten und eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten, sind die 16. Änderung des Flächennutzungsplans und der im Parallelverfahren aufzustellende Bebauungsplan Nr. 4 notwendig.

## **6.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen**

### **Fachgesetze und -verordnungen**

Für das Bauleitplanverfahren ist das Baugesetzbuch (BauGB) vom 23. September 2004, zuletzt geändert am 20.10.2015, zu beachten. Darin sind insbesondere § 1 (6) Nr. 7, § 1 a, § 2 (4) sowie § 2 a BauGB bezüglich Eingriffsregelung und Umweltprüfung relevant. Es wird daher ein Umweltbericht als Teil der Begründung erstellt.

Bezogen auf die einzelnen Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB sind dabei folgende Gesetze und Verordnungen zu beachten:

- Natur- und Artenschutz:
  - BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert am 13.10.2016
  - LNatSchG – Landesnaturschutzgesetz - Gesetz zum Schutz der Natur Schleswig-Holstein vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert am 27.05.2016
  - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 22.07.1992, zuletzt geändert am 10.06.2013
  - EU-Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 26.01.2010, zuletzt geändert am 10.06.2013, ersetzt

die Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

- Boden-, Wasserschutz:
  - BBodSchG - Bundes-Bodenschutzgesetz - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17.03.1998, zuletzt geändert am 31.08.2015
  - WHG - Wasserhaushaltsgesetz - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert am 26.07.2016
  - LandeswasserG SH – Landeswassergesetz Schleswig-Holstein vom 11.02.2008, zuletzt geändert am 01.08.2016
  
- Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern:
  - Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 17.05.2013, zuletzt geändert durch Artikel 55 des Gesetzes vom 29.03.2017,
  - Straßenverkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990, zuletzt geändert durch Verordnung vom 18.12.2014,
  - DIN 18005 ‚Schallschutz im Städtebau‘ vom Juli 2002, inkl. Beiblatt 1 zur DIN 18005:05.87
  - TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998,
  - GIRL - Geruchsimmissions-Richtlinie des Landes Schleswig-Holstein mit Begründung und Auslegungshinweisen vom 04. September 2009,
  - Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (KrW-/AbfG) vom 27. September 1994 zuletzt geändert am 04.04.2016.
  
- Klimaschutz, Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie:
  - EEG 2014 – Erneuerbare-Energien-Gesetz - Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien vom 21.07.2014, zuletzt geändert am 29.08.2016
  - EnEG – Energieeinsparungsgesetz - Gesetz zur Einsparung von Energie in Gebäuden vom 1. September 2005, zuletzt geändert am 04.07.2013
  - EnEV - Energieeinsparverordnung - Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden vom 24. Juli 2007, zuletzt geändert am 24.10.2015
  - EEWärmeG - Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz - Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich vom 7.08.2008, zuletzt geändert am 20.10.2015.

## **Fachplanungen**

### **Landesentwicklungsplan**

Der Landesentwicklungsplan weist wesentliche Teile des Gemeindegebietes von Kuden (Klevkante, Niederungsbereiche der Burger Au bis zum NOK) als Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft aus. Die nördlichen Gemeindehälften sind als Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung dargestellt.

## **Regionalplanung**

Entlang der Geländekante (Klev) hin zur Niederung und zum Nord-Ostsee-Kanal (NOK), Richtung Süden, Südwesten und Südosten, ist ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft ausgewiesen. Im Bereich des Kudensees, ca. 1,2 km südlich des Betrachtungsraumes, ist ein Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Nordwestlich, nördlich und nordöstlich der Ortslage Kuden ist ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung dargestellt. Darüber hinaus befindet sich der westliche Bereich der Gemeinde Kuden innerhalb eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz.

Die Gemeinden Kuden befindet sich im Bauschutzbereich des Hopenier Flugplatzes. Nördlich des Geltungsbereiches der 16. Änderung des Flächennutzungsplans befindet sich ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe.

## **Landschaftsrahmenplan**

Gemäß Karte 1 des Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum IV (Stand 2005) liegt das Plangebiet ca. 350 m nördlich eines Gebietes mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems mit Schwerpunktbereich.

Westlich des Betrachtungsraumes, im ca. 400 m Entfernung, beginnt der Bereich eines geplanten Wasserschutzgebietes.

Die nächstgelegenen Natura-2000-Gebiete (FFH-Gebiete) liegen ca. 1,2 km südsüdwestlich (FFH-Gebiet Kudensee, 2021-301) und ca. 1,9 km südwestlich (FFH-Gebiet Klev- und Donnlandschaft bei St. Michaelisdonn, 2020-301) des Plangebietes. Das ca. 1,2 km südlich gelegene Natura-2000-Gebiet hat darüber hinaus auch den Schutzstatus „Europäisches Vogelschutzgebiet“ (2021-401).

Zwischen Plangebiet und Schutzgebiet liegt Siedlungsbestand von Kuden sowie freie Landschaft. Die FFH-Gebiete sind aufgrund der Entfernung vom Plangebiet durch die Planung nicht betroffen. Das Erfordernis einer vertiefenden Prüfung gemäß § 34 Bundesnaturschutzgesetz auf Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete wird durch die Planung somit nicht begründet.

Gemäß Karte 2 des Landschaftsrahmenplans liegt der Bereich des Plangebietes, wie das gesamte Gemeindegebiet Kuden, in einem Gebiet mit besonderer Erholungseignung sowie im Bereich einer historischen Kulturlandschaft. Östlich der Ortslage und somit östlich des Geltungsbereiches beginnt ein Bereich mit strukturreichen Kulturlandschaftsausschnitten.

Darüber hinaus ist dem Landschaftsrahmenplan zu entnehmen, dass das Plangebiet außerhalb von Landschafts- und Naturschutzgebieten liegt. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet (Klev von St. Michelisdonn bis Burg) liegt ca. 350 m südlich. Die Klevkante ist als geschütztes Geotop (4.3) dargestellt.

Nördlich des Plangebietes ist ein Bereich mit oberflächennahen Rohstoffen gekennzeichnet.

Der **Landschaftsplan der Gemeinde Kuden** (2001) stellt das Plangebiet im Bestand als Ackergrünland dar. Dieses wird im Norden und Süden laut Karte „Bestand“ von Wällen ohne Bepflanzung zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen begrenzt.

In der Karte „Maßnahmen ist die Fläche als Suchfläche für die Siedlungsausweitung“ (Eignungsflächen) gekennzeichnet.

Das Plangebiet liegt außerhalb von **Landschafts- und Naturschutzgebieten**.

In der nahen Umgebung bis 1 km Abstand zum Plangebiet liegen keine Gebiete des Europäischen Schutzgebietsnetzes **Natura 2000** (FFH-Gebiete gemäß Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzgebiete gemäß Richtlinie 79/409/EWG).

Der Schutz von Knicks gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG ist im Plangebiet zu beachten.

## **6.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen der Planung werden im Folgenden auf Basis des Landschaftsrahmenplanes, des Landschaftsplanes und weiteren umweltbezogenen Informationen sowie von Ortsbegehungen im November 2015 sowie im Juni 2016 eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme durchgeführt, die wesentlichen Auswirkungen der Planung beschrieben und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet.

### **6.2.1 Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen**

#### **Biotop- und Nutzungsstruktur**

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

Das Plangebiet besteht bis auf die Knicks aus Ackerland, welches den Großteil des Geltungsbereiches einnimmt, sowie Dauergrünland im Westen. Das Ackerland wird aktuell als Maisacker genutzt.

Am nördlichen, westlichen und südlichen Rand sowie zwischen dem westlich gelegenen Dauergrünland und dem Maisacker verlaufen Knicks. Die Knicks bestehen aus intakten Knickwällen und stellenweise spärlichem Gehölzbewuchs. Der Bewuchs ist durch vereinzelte Stieleichen, Brombeeren und Holunder geprägt. Der südliche Knick weist zur Lindenstraße hin eine hohe Dichte an nitrophilen Zeigerpflanzen auf.

## **Bewertung**

Das Plangebiet umfasst mit den Landwirtschaftsflächen Flächen 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. Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der geschützten Knicks sind entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan zu treffen.

Über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung hinaus sind in der Bauleitplanung Aussagen zur Berücksichtigung der Vorschriften des besonderen Artenschutzes (§ 44 Bundesnaturschutzgesetz), d.h. zur Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten zu treffen.

Überschlägig betrachtet werden aufgrund der intensiven Nutzung, der überwiegen- den Erhaltung des Knicksystems und der umgebenden Bebauung im Westen und Süden des Geltungsbereiches keine Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzge- setz zum Artenschutz berührt. Artenschutzrechtliche Belange, die der Umsetzung der Planung entgegenstehen könnten, sind nicht erkennbar.

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. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (§ 44 (5) BNatSchG) werden nicht erforderlich.

Eine genauere Beschreibung und Bewertung zu diesem Schutzgut ist im Umweltbe- richt zum Bebauungsplan Nr. 4 auf Grundlage einer überschlägigen artenschutzrecht- lichen Prüfung durchzuführen.

## **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 Erhal- tung 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 Ent- fernung von mehr als 1 km.

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

## **6.2.2 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 anzusprechen.

### **Bewertung**

Die Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet erfolgt nach dem Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Gemeinsamer 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 schwach podsolierte 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.

Im Plangebiet sind bei Umsetzung der Planung Bodenversiegelungen zu erwarten. Eine genauere Beschreibung und Bewertung zu diesem Schutzgut ist im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 4 durchzuführen. Überschlägig ist Eingriff auf rund 0,5 ha bis 0,6 ha Fläche zu erwarten.

### **6.2.3 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 etwa 2,5 bis 5 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 kann eine hohe Wasserdurchlässigkeit des Bodens angenommen werden.

#### **Bewertung**

Bodenversiegelungen wirken sich auch auf den Wasserhaushalt im Boden aus, indem die Versickerungsfähigkeit des Bodens in den betreffenden Flächen verringert wird.

Insgesamt ist von einer mittleren Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers auszugehen.

Eine genauere Beschreibung und Bewertung zu diesem Schutzgut ist im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 4 durchzuführen.

## 6.2.4 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.

## 6.2.5 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 positiv prägenden Landschaftselemente sind zu erhalten und zu entwickeln. Erhebliche Beeinträchtigungen der Landschaft und des Landschaftsbildes sind nicht zu erwarten.

## 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. Beeinflussungen im Bereich der Knicks können durch Schutzabstände minimiert werden.

## **6.2.6 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 Lärmemissionen zu erwarten. Die umgebende Wohnbebauung, die aktiven sowie aufgegebenen Hofstellen und die Lage an einer Sackgassenendlage schirmen Verkehrslärm ausreichend ab. Immissionen durch den Anwohnerverkehr sind zu vernachlässigen.

In unmittelbarer Nähe befinden sich landwirtschaftliche Betriebe, so dass potentielle Geruchsimmissionen 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, Verfasserin: Frau H. Hauschildt, Stand: 27.04.2017) untersucht wurden.

### **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 Geruchsimmissionswerte, sind nur in einem untergeordneten Bereich der Wohnbaufläche zu erwarten. Die Immissionswerte für Dorfgebiet werden sicher eingehalten. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist auf die Überschreitung der Immissionswerte in dem betroffenen Bereich hinzuweisen.

## **6.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

### **Bau- und Bodendenkmale**

Für das Plangebiet sind keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt. Der Planungsraum befindet sich teilweise in einem archäologischen Interessensgebiet.

### **Energetische Ressourcen**

Die Gebäude sind nach heutigem Stand der Technik mit Energie versorgt. Bei den Festsetzungen im Bebauungsplan ist die Nutzung von regenerativen Energiequellen (z.B. solarthermische Nutzung) zu beachten.

### **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 Interessengebiet, daher ist hier mit archäologischer Substanz, d.h. ggf. mit archäologischen Denkmälern zu rechnen.

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.

## **6.2.8 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 Geruchsmissionen	0 +
Biotop, Tiere, Pflanzen	Inanspruchnahme von Flächen allgemeiner Bedeutung	+
Natura 2000 Gebiete	Beeinflussung der Gebiete durch Auswirkungen der Planung	0
Boden	Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung	++
Wasser	Flächenversiegelung	+
Klima, Luft	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Flächenversiegelung	0
Landschaft	Errichtung von Gebäuden in bereits vorgeprägten Bereich, Erhaltung Knicks	+
Biologische Diversität	Verminderung der biologischen Vielfalt durch Flächen und Bodeninanspruchnahme	0
Kultur-, Sachgüter	Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	0
Energeti- sche Res- ourcen	Beeinträchtigung der Nutzung von Energetischen Ressourcen	0
Wechsel- wirkungen	Verstärkung von erheblichen Auswirkungen	0

+++ starke Beeinträchtigung, ++ mittlere Beeintr., + geringe Beeintr., 0 keine Beeintr.

### 6.3 Prognose der Umweltauswirkungen

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

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter gemäß Ziffer 6.2 der Begründung hat ergeben, dass für die Schutzgüter, Biotop, Tiere und Pflanzen, Wasser, Klima und Luft, Mensch, Landschaft, Kultur- und Sachgüter 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 die Entfernung von einem Knickabschnitt, die durch Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren sind.

### **6.3.1 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.

### **6.3.2 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 nahe des Ortszentrums wäre nicht möglich. Die Inanspruchnahme bisher unbebauter Flächen mit Auswirkungen auf den Boden würde unterbleiben.

## **6.4 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich**

### **6.4.1 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.

Der Flächennutzungsplan gibt für die Bebauungsplanung nur einen unscharfen Rahmen vor. Detaillierte Maßnahmen zu Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter am Standort können auf dieser Ebene nicht festgelegt werden. Es wird daher an dieser Stelle auf Aspekte hingewiesen, zu denen im Bebauungsplan verbindliche Festsetzungen zu treffen sind.

Zur Erhaltung und zum Schutz der Knicks sind im Bebauungsplan Festsetzungen zu treffen. Die Knicks sind zu erhalten. Pflegemaßnahmen, etwa Rückschnitt von Gehölzen, sind nur im gesetzlichen Rahmen zulässig. Damit soll die Funktion der Knicks als Landschaftselement und Tierlebensraum erhalten werden. Lücken im Bewuchs sind entsprechend zu bepflanzen. Zu Knicks sind im Bebauungsplan Abstände der Bebauung festzusetzen.

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

## **6.4.2 Ausgleich**

### **Knickbeseitigung**

Die entfallenden Knickabschnitte von ca. 22 m Länge werden durch Neuanlage von Knickabschnitten an der Ostgrenze des Geltungsbereiches erfolgen. Der Knickausgleich erfolgt im Verhältnis 1 : 2, sodass mindestens 44 m Knick neu zu erstellen sind.

### **Bodenversiegelung**

Durch Bodenversiegelungen sind erhebliche Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft zu erwarten, die naturschutzrechtlich auszugleichen sind.

Die Bodenversiegelung und das sich daraus ergebende Ausgleichserfordernis sind im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 4 quantitativ zu ermitteln und zu bewerten.

Überschlägig ermittelt wird durch das Vorhaben bis zu 0,6 ha Fläche versiegelt. 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 Biotoptyp zu entwickeln (Ausgleichsmaßnahmen). Entsprechend ist ein Ausgleich von ca. 0,3 ha erforderlich.

Der Ausgleich wird im Gemeindegebiet Kuden, südöstlich der bebauten Ortslage erbracht. Die Ausgleichsfläche befindet sich in der Gemarkung Kuden, Flurstück 17 und weist eine ausreichende Größe auf. Die Ausgleichsfläche für Eingriffe des Bebauungsplanes Nr. 4 wird dort im notwendigen Umfang bereit gestellt.

## **6.5 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten**

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

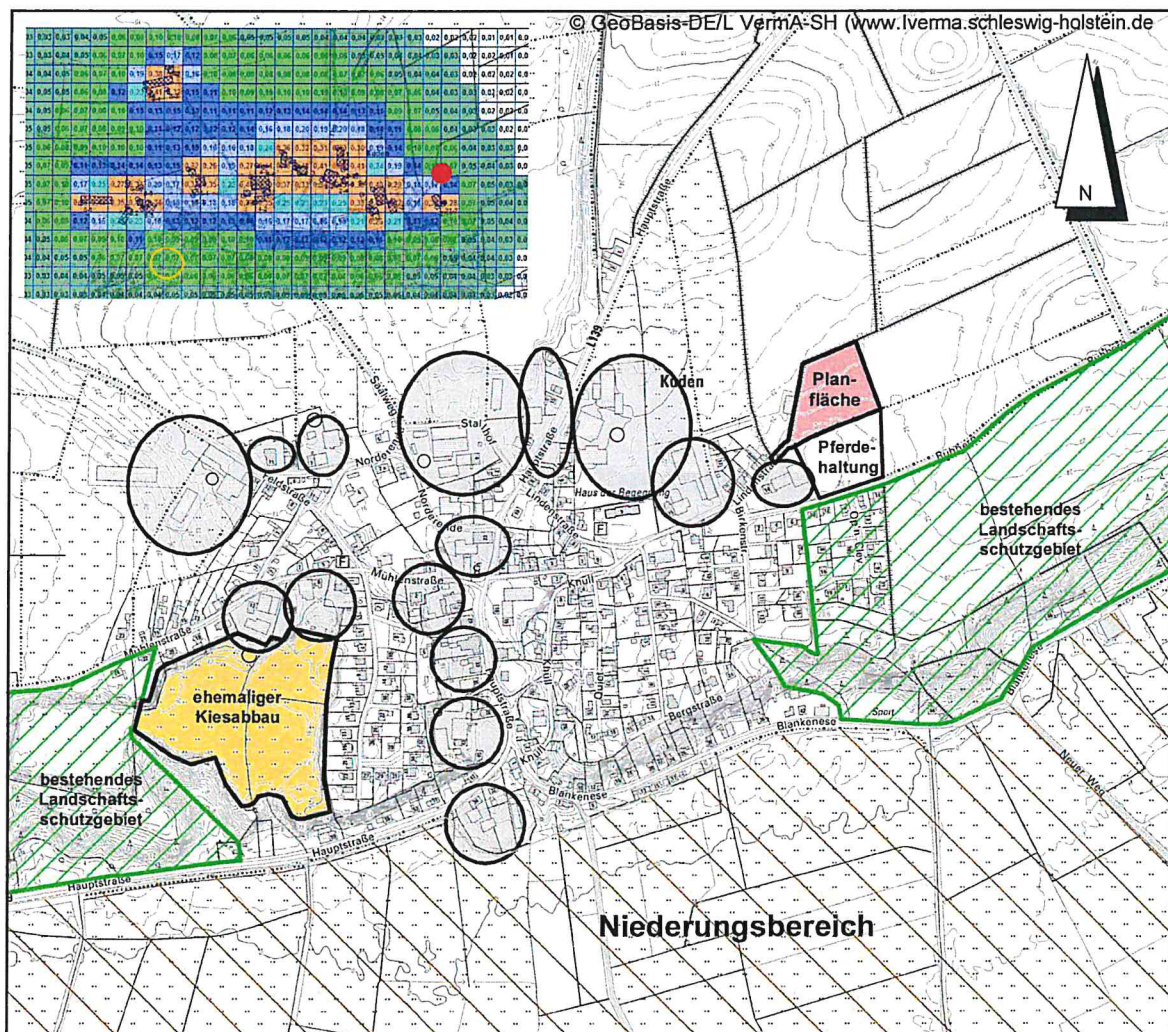
Das Gemeindegebiet wurde dahingehend untersucht, ob Innenentwicklungspotentiale vorliegen. Die Siedlungsstruktur stellt sich als typisch dörflich dar. Aufgrund der Nutzungsstruktur und der mangelnden Verfügbarkeit von Potenzialflächen im Innenbereich ist eine Nachverdichtung durch die Nutzung von Baulücken 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 3 „Geruchsgutachten mit Ergänzung“). Landwirtschaftliche Betriebe, die mehr als einen 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.



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

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.

## **6.6 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht**

### **6.6.1 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.

### **6.6.2 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 vorgesehenen Erhaltungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet im weiteren Planverfahren ungesetzt und 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.

### **6.6.3 Zusammenfassung des Umweltberichtes**

Der Geltungsbereich der 16. Flächennutzungsplanänderung 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 Landwirtschaftsfläche (Acker und im westlichen Bereich Grünland) geprägt. Im Süden, Westen und Norden wird dieser 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 Plangebiet ist vorrangig die Entwicklung eines Wohngebietes geplant.

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.

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

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

Kuden, den 21.08.2017



\_\_\_\_\_  
(Bürgermeister)

## **7. Anlagen**

### **7.1 Innenentwicklung**

Innenentwicklung – Potentialermittlung für den Wohnungsbau:  
Gemeinde Kuden, Stand 01.02.2015

### **7.2 Datenanalyse zur Demografie**

Datenanalyse zur Demografie – Erläuterungsbericht:  
Planungsbüro Philipp, Albersdorf, Stand 12.07.2016

### **7.3 Geruchsgutachten mit Ergänzungen**

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 18.11.2016: Olfasense GmbH,  
Kiel, Stand 12.2016

2. Ergänzung:

Darstellung der Gesamtbelastung für Kuden: Olfasense GmbH, Kiel, Stand 12.2016

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

### **7.4 Zusammenfassende Erklärung**

Zusammenfassende Erklärung:  
Planungsbüro Philipp, Albersdorf, Stand 16.05.2017