

# Gemeinde Bornholt

(Kreis Rendsburg-Eckernförde)



**B-Plan Nr. 1 „Martenskoppel“**

**Begründung**

## Gemeinde Bornholt Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1 "Martenskoppel"

Für eine Teilfläche des Grundstückes „Dorfstraße 29 - 31“ Gemarkung Großenbornholt Flur 7  
Flurstück 22/3

### Auftraggeber:

Herr Niklas Martens  
Dorfstr. 29  
25557 Bornholt

### Auftragnehmer:



Kellerstraße 49 . 25462 Rellingen  
Tel.: (04101) 852 15 72  
Fax: (04101) 852 15 73  
E-Mail: buero@dn-stadtplanung.de  
Internet: www.dn-stadtplanung.de

### Bearbeiterinnen:

Dipl.-Ing. Anne Nachtmann  
Dipl.-Ing. Dorle Danne

| TÖB - Beteiligung |         | Beteiligung d. Öff. |         | Satzungsbeschluss | Inkrafttreten |
|-------------------|---------|---------------------|---------|-------------------|---------------|
| § 4 (1)           | § 4 (2) | § 3 (1)             | § 3 (2) | § 4a Abs. 2       |               |

# Inhaltsverzeichnis

---

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Lage und Umfang des Plangebietes, Allgemeines</b>   | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Planungsanlass und Planungsziele</b>  | <b>6</b>  |
| <b>3</b> | <b>Rechtlicher Planungsrahmen</b>  | <b>7</b>  |
| 3.1      | Regionalplan/ Raumordnung  | 7         |
| 3.2      | Wohnbaulicher Entwicklungsrahmen   | 7         |
| 3.3      | Landschaftsplan  | 8         |
| 3.4      | Flächennutzungsplan  | 8         |
| 3.5      | Bebauungsplan  | 8         |
| 3.6      | Innenentwicklung Bornholt über die im Zusammenhang bebauten Ortsteile                              | 8         |
| 3.7      | Geruchsgutachten   | 9         |
| <b>4</b> | <b>Städtebauliche Festsetzungen</b>  | <b>12</b> |
| 4.1      | Art der baulichen Nutzung  | 12        |
| 4.2      | Maß der baulichen Nutzung  | 12        |
| 4.3      | Mindestgrundstücksgröße  | 13        |
| 4.4      | Bauweise, höchstzulässige Zahl an Wohneinheiten  | 13        |
| 4.5      | Überbaubare Grundstücksflächen   | 13        |
| 4.6      | Stellplätze, Garagen, Carports und Nebenanlagen  | 14        |
| 4.7      | Emissionen   | 14        |
| <b>5</b> | <b>Natur, Landschaft und Grünordnung</b>   | <b>15</b> |
| 5.1      | Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Artenschutz | 15        |
| 5.2      | Erhaltungsgebote   | 15        |
| 5.3      | Anpflanzungen von Hecken   | 16        |
| <b>6</b> | <b>Örtliche Bauvorschriften (§ 84 Abs. 1 LBO)</b>  | <b>16</b> |
| 6.1      | Begrünung der Vorgärten  | 16        |
| 6.2      | Ordnungswidrigkeiten für Festsetzungen nach § 84 LBO   | 17        |
| <b>7</b> | <b>Umweltbericht</b>   | <b>18</b> |
| 7.1      | Einleitung   | 19        |
| 7.2      | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen  | 27        |
| 7.3      | Zusätzliche Angaben  | 50        |
| <b>8</b> | <b>Verkehrliche Erschließung</b>   | <b>55</b> |
| <b>9</b> | <b>Ver- und Entsorgung</b>   | <b>55</b> |
| 9.1      | Strom- und Wasserversorgung, Anlagen für Energie und Telekommunikation                             | 55        |
| 9.2      | Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgung   | 55        |
| 9.3      | Müllabfuhr   | 56        |
| 9.4      | Brandschutz  | 56        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>10 Boden, Altlasten und Altablagerungen</b>   | <b>56</b> |
| 10.1 Altlasten, Altablagerungen  | 56        |
| 10.2 Bodenschutz   | 56        |
| <b>11 Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen, Hinweise</b>                             | <b>57</b> |
| 11.1 Bundeswasserstraßengesetz / Lage am Nord-Ostsee-Kanal                                 | 57        |
| 11.2 Zuständigkeitsbereich nach § 18 a LuftVG des militärischen Flugplatzes Schleswig-Hohn | 57        |
| 11.3 Denkmalschutz   | 57        |
| <b>12 Kosten</b>   | <b>58</b> |
| <b>13 Abbildungsverzeichnis</b>  | <b>59</b> |
| <b>14 Literaturverzeichnis</b>   | <b>59</b> |

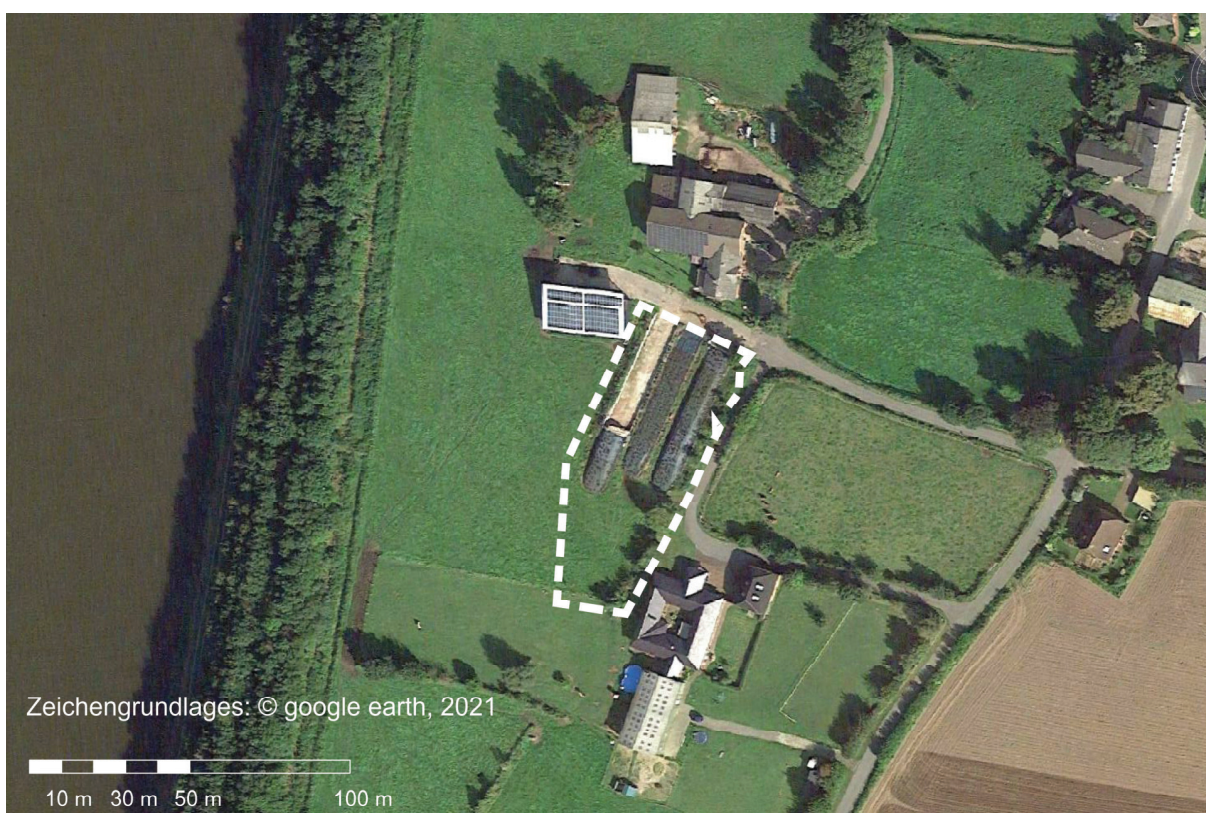
**Anlage:**

- Immissionsschutz-Stellungnahme mit Ausbreitungsrechnungen zur Geruchsimmission für die Gemeinde Bornholt, Landwirtschaftskammer, S.-H., Futterkamp, Dezember 2019

# 1 Lage und Umfang des Plangebietes, Allgemeines

Das ca. 0,03 ha große Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 1 liegt am südlichen Siedlungsrand der Gemeinde Bornholt im Kreis Rendsburg-Eckernförde. Der Geltungsbereich wird begrenzt:

- im Norden durch einen ehemaligen landwirtschaftlichen Betrieb (die Bewirtschaftung wurde vor ca. 2 Jahren eingestellt) und landwirtschaftlich genutzte Flächen,
- im Osten durch die Dorfstraße und angrenzende landwirtschaftlich genutzte Flächen,
- im Süden durch einen landwirtschaftlichen Betrieb und angrenzenden landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie
- im Westen durch die Fläche für eine private Solaranlage und angrenzende landwirtschaftlich genutzte Flächen.



**Abbildung 1 - Luftbild mit Geltungsbereich**

Quelle: Google earth 2021

Das Plangebiet selbst ist nicht bebaut und wird landwirtschaftlich (Grünland) genutzt. Ca. 1.050 m<sup>2</sup> des Plangebiets sind versiegelt und werden bisher als betonierte Lagerfläche für Silage genutzt. Hinzu kommen ca. 523 m<sup>2</sup> Aufschüttungen, die als Widerlager für die Stützwände der Silagelagerfläche hergestellt wurden. Diese Nutzungen werden aufgegeben und zurückgebaut.

Am östlichen Randbereich des Plangeltungsbereichs befindet sich ein (degenerierter) Knick mit insgesamt vier Einzelbäumen: 2 Eichen, eine Kastanie und eine mehrstämmige Weide, die in der Planung berücksichtigt werden. Westlich des Geltungsbereiches ist der Nordostseekanal durch Gehölzstreifen abgeschirmt.

Das Plangebiet ist über die Dorfstraße erschlossen und liegt im Anschluss an bzw. zwischen den Bestandsbebauungen Dorfstraße Hausnummern 29 und 31.

Bei der nördlich des Plangebiets bestehenden Bebauung handelt es sich um einen ehemaligen landwirtschaftlichen Betrieb. Tierhaltung besteht hier nicht mehr. Der Hof südöstlich des Plangebiets besitzt derzeit 3 Pferde für private Freizeit Zwecke.

## 2 Planungsanlass und Planungsziele

Das Plangebiet umfasst eine 0,3 ha große Fläche im bauplanungsrechtlichen Außenbereich der Gemeinde Bornholt. Da die Fläche außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile liegt, ist für die Umsetzung der Planung die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Die landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet soll aufgegeben werden.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein allgemeines Wohngebiet. Auf 3 Grundstücke mit Einzelhäusern sind insgesamt 3 Wohneinheiten anvisiert. Die Ausweisung entspricht dem örtlichen Bedarf und dient der angemessenen Entwicklung im Ortsteil Großenbornholt. Die nachfolgende Abbildung zeigt einen möglichen Konzeptentwurf.

Die Gemeinde Bornholt verfügt über keinen Flächennutzungsplan. Daher wurde die Entscheidung über die grundsätzliche Zulässigkeit des Planungsziels bereits mit der Landesplanung (vgl. Kap. 3.1) im Vorwege abgestimmt.



Abbildung 2 - Bebauungskonzept

### 3 Rechtlicher Planungsrahmen

---

Der Änderung des Bebauungsplans liegen zu Grunde:

- das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- die Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786) geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- die Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist
- die Landesbauordnung (LBO) Schleswig-Holstein - letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert (Ges. v. 01.10.2019, GVOBl. S. 398)

#### 3.1 Regionalplan/ Raumordnung

Für die Planungen der Gemeinde sind der Regionalplan III sowie der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP; Amtsbl. Sch.-H. 2010, Seite 719) und die Fortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein 2010 (Runderlass des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein vom 27.11.2018 - IV 60 - Az. 502.01 - Amtsbl. Schl.-H. S. 1181) maßgeblich.

Die Gemeinde Bornholt verfügt nach den Festlegungen des Regionalplanes über keine zentralörtliche Einstufung und befindet sich im ländlichen Raum.

Nach dem Regionalplan III liegt die vorgelegte Fläche in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung. Aussagen, die einer wohnbaulichen Entwicklung von vornherein entgegenstehen würden, bestehen somit nicht. Weitere Aussagen werden im Regionalplan nicht getroffen.

Im Zuge der Neuaufstellung der Regionalpläne (Planungsraum II „neu“) wurden keine potenziell in relevanter Weise wirkenden Vorranggebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen dargestellt.

Die angestrebte Festsetzung steht dem Regionalplan somit nicht entgegen.

#### 3.2 Wohnbaulicher Entwicklungsrahmen

Grundsätzlich können nach Ziffer 3.6.1 Abs.1 der LEP-Fortschreibung 2018 in allen Gemeinden so auch in Bornholt neue Wohnungen gebaut werden. Hierbei hat nach Ziffer 3.6.1 Abs. 6 des LEP-Entwurfs 2018 die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung. Bevor die Kommune neue, nicht erschlossene Bauflächen ausweisen darf, ist von ihr aufzuzeigen, inwieweit noch vorhandene Flächenpotentiale ausgeschöpft werden können.

Nach der LEP-Fortschreibung 2018 gehört die Gemeinde Bornholt zu den Nicht-Siedlungsschwerpunkten im ländlichen Raum. Gemeinden, die keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind, dürfen den örtlichen Bedarf decken. Laut LEP können im Zeitraum 2018-2030 bezogen auf den Wohnungsbestand am 31.12.2017 neue Wohnungen im Umfang von bis zu 10 Prozent in den ländlichen Räumen gebaut werden. Der Wohnungsbestand der Gemeinde Bornholt lag am 31.12.2017 bei 87 Wohneinheiten. Der maximale Rahmen liegt daher bei maximal

9 Wohneinheiten bis 2030. In den Jahren 2018 und 2019 wurden nach der Baufertigstellungsstatistik keine Wohneinheiten fertiggestellt. Durch die Planung sollen 3 Grundstücke mit je einer Wohneinheit entwickelt werden, wodurch sich die Planung in den wohnbaulichen Entwicklungsrahmen einfügen kann.

### 3.3 Landschaftsplan

Für die Gemeinde Bornholt liegt kein Landschaftsplan vor.

### 3.4 Flächennutzungsplan

Bornholt hat keinen Flächennutzungsplan.

Ein Flächennutzungsplan ist nach § 8 Abs. 2 Satz 2 nicht erforderlich, wenn ein Bebauungsplan ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen. Da in der Gemeinde keine erhebliche oder vielgestaltige Entwicklung oder Strukturänderung durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1 zu erwarten ist, kann deshalb auf eine Koordination durch einen Flächennutzungsplan verzichtet werden.

### 3.5 Bebauungsplan

Einen rechtskräftigen Bebauungsplan gibt es für den Geltungsbereich nicht.

### 3.6 Innenentwicklung Bornholt über die im Zusammenhang bebauten Ortsteile

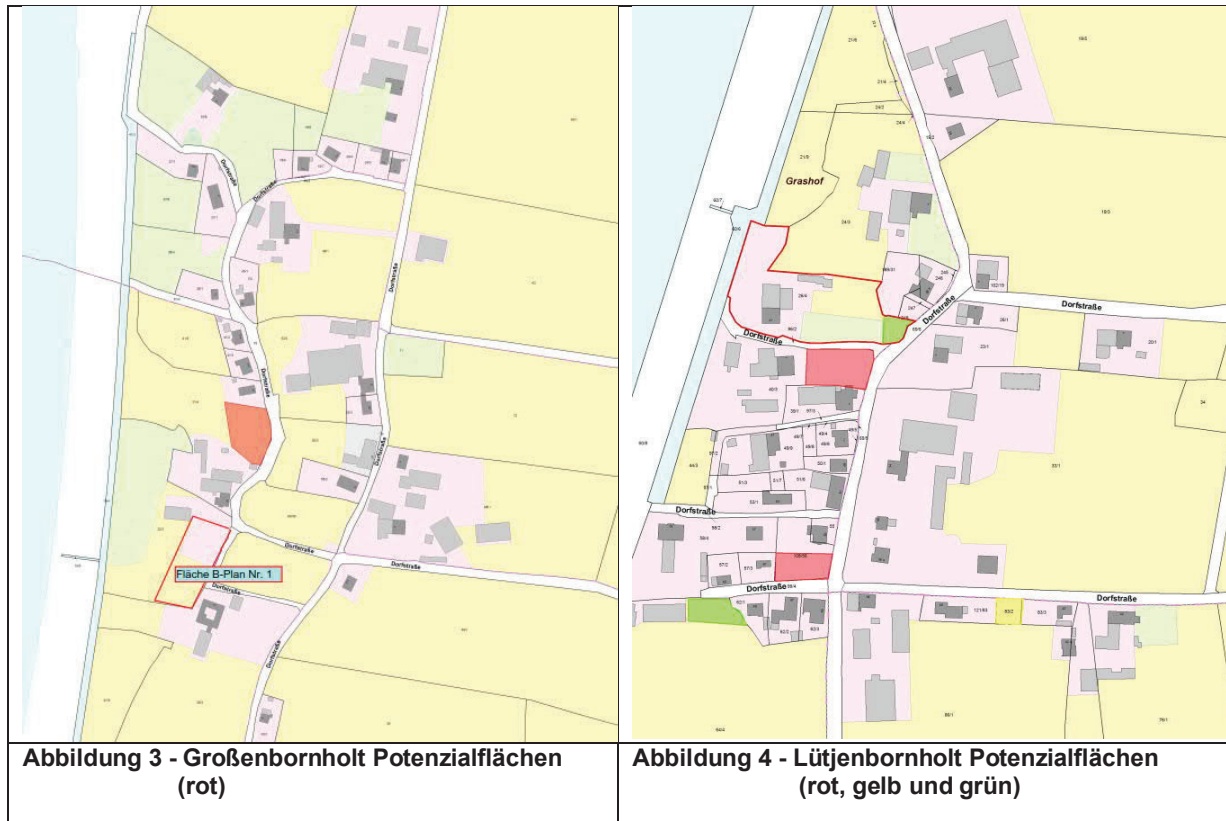
Die Gemeinde hat sich im Jahr 2020 mit Alternativflächen bzw. möglichen Innenentwicklungspotenzialflächen beschäftigt. In diesem Zusammenhang ist auch auf die Geruchsmissionsstellungnahme (vgl. Kapitel 3.7) hinzuweisen, in der weite Teile des Siedlungsbereiches sowohl in Lütjenbornholt als auch in Großenbornholt als stark belastet gekennzeichnet werden und somit aus immissionsschutzrechtlicher Sicht für eine wohnbauliche Entwicklung nicht zulässig bzw. geeignet wären.

Im Ortsteil Großenbornholt wurde von der Gemeinde lediglich eine Fläche an der Dorfstraße Flurstück Nr. 21/4 für geeignet befunden (Abbildung 3). Der Eigentümer möchte diese Fläche jedoch derzeit nicht entwickeln. Zudem sind die **Geruchsmissionswerte von 18% - 28%** der Jahresstunden zu hoch, um diese Fläche für eine wohnbauliche Entwicklung zu nutzen.

Im Ortsteil Lütjenbornholt sind weitere Flächen betrachtet und die Eigentümer hinsichtlich einer möglichen Entwicklung befragt worden (Abbildung 4).

- Die Eigentümer der **roten** Flächen möchten diese derzeit nicht baulich entwickeln,
- die Eigentümern der **gelben** Fläche hatten kein Interesse an einer Kommunikation,
- nur die **grünen** Flächen stünden für eine Entwicklung zur Verfügung. Diese sind mit **Geruchsjahresstunden von ca. 16 % und 50 %** so stark belastet, dass im Regelfall keine Wohnbebauung zugelassen werden kann. Der Vollständigkeit halber sei auch darauf hingewiesen, dass die Geruchsmissionen auf den roten Flächen in Lütjenbornholt kein Wohngebiet zuließen.





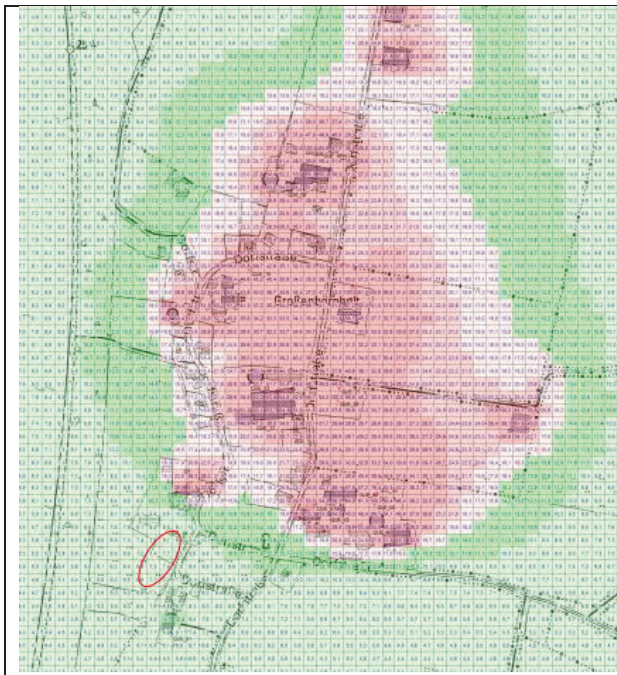
Die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 1 wurde bisher nicht als Potentialfläche betrachtet. Aus der Abbildung 3 wird jedoch deutlich, dass sie die Bebauung an der westlichen Seite der Dorfstraße bis zu einer bereits bestehenden Wohnbebauung weiterführen würde. Zudem gehört diese Fläche zu den wenigen Bereichen im Ortsteil, auf der die zulässigen Werte der Geruchsbelastung für die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebiets eingehalten werden können.

### 3.7 Geruchsgutachten

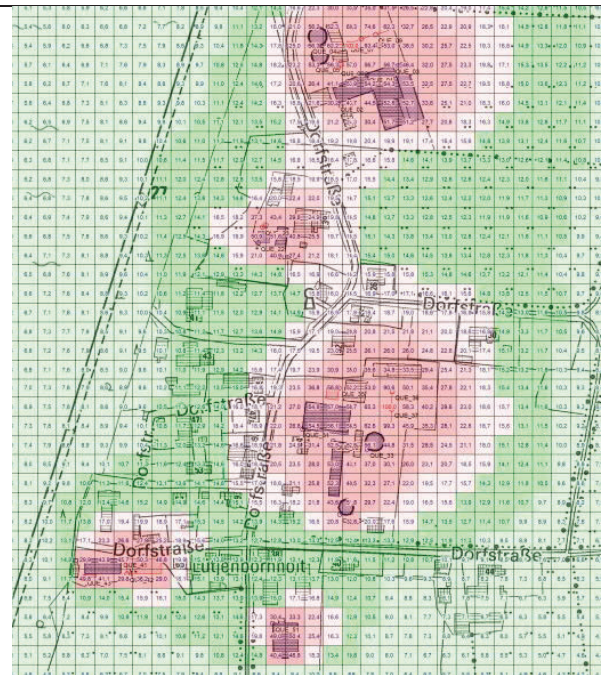
Im Siedlungsbereich von Bornholt befinden sich mehrere landwirtschaftliche Betriebsstätten mit geruchsintensiver Tierhaltung und entsprechenden Nebenanlagen. Zur Bewertung und Abschätzung möglicher Entwicklungen bzw. zur Prüfung der Verträglichkeit in der Gemeinde wurde für die Ortsteile Großbornholt und Lütjenbornholt jeweils eine Stellungnahme zur Prognose der Geruchsimmissionen durch die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Lehr- und Versuchszentrum Futterkamp, gutachterlich geprüft (Landwirtschaftskammer SH, 2019, überarbeitet 2020).

Eventuell im Rahmen des Dorfgebietes oder des Außenbereichs vorhandene Hobbytierhaltungen oder kleinere Tierhaltungen sind hinsichtlich der Emissionen als geringfügig einzustufen und brauchen in der Ausbreitungsrechnung nicht berücksichtigt zu werden.

In den Stellungnahmen wird ausgeführt, dass nach dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 04.09.2009 in der Regel die belästigungsrelevante Kenngröße von 0,15 bzw. entsprechend 15 % der bewerteten Jahresstunden gegenüber einem Dorfgebiet und Häusern im Außenbereich und die belästigungsrelevante Kenngröße von 0,10 bzw. entsprechend 10 % der bewerteten Jahresstunden gegenüber einem Wohngebiet einzuhalten ist.



**Abbildung 5 - Immissionsschutz-Stellungnahme, Ortsteil Großenbornholt, rot Plangebiet**



**Abbildung 6 - Immissionsschutz-Stellungnahme, Ortsteil Lütjenbornholt**

Die Einhaltung des für die Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten zulässigen Immissionswertes wird in der Ergebnisgrafik **hellgrün** dargestellt. In diesen Bereichen bestehen gegenüber der Bebauung im Rahmen eines Wohngebietes hinsichtlich der Geruchsimmisionen nach GIRL keine Bedenken.

Für den geplanten Bereich ist Wohnbebauung in einem Allgemeinen Wohngebiet vorgesehen. Hier ist in der Regel ein Immissionswert von 0,10, bzw. 10 % der zu berücksichtigen. Wenn ein Wohngebiet an den Außenbereich angrenzt, ist in dem Grenzbereich die Festsetzung von Zwischenwerten zulässig.

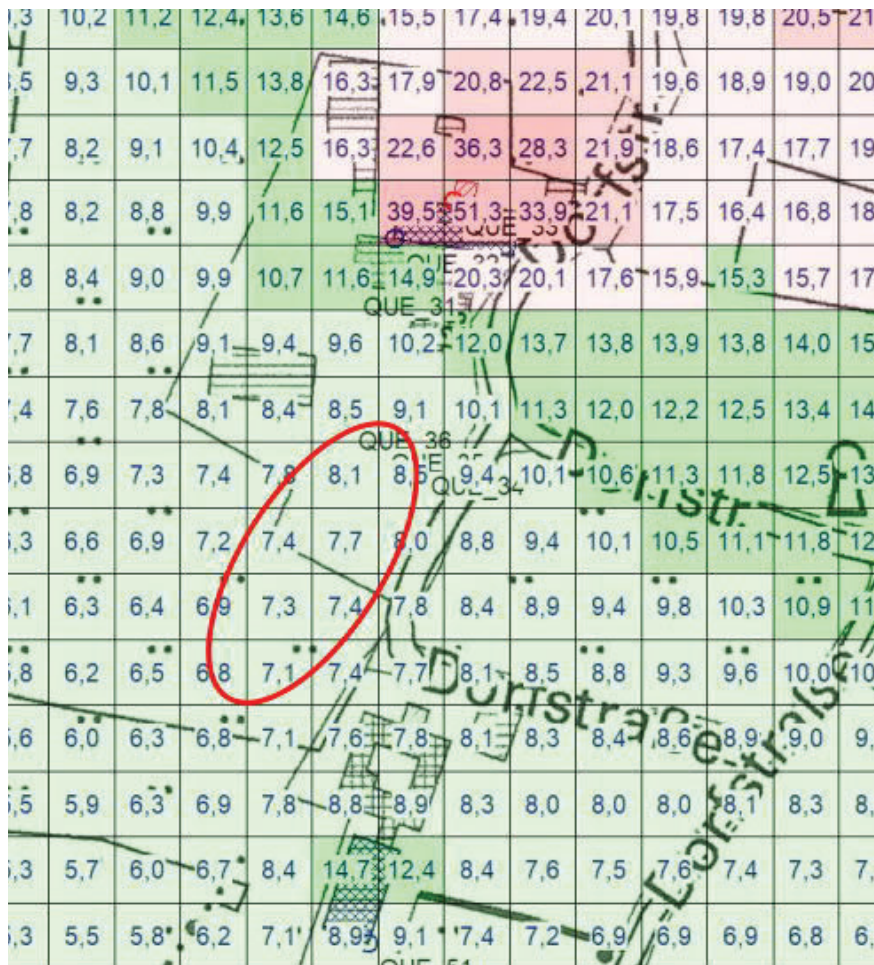


Abbildung 7 - Immissionsschutz-Stellungnahme, Ausschnitt Plangebiet (rot eingekreist)

Für das Plangebiet ergibt sich eine Jahreshäufigkeit von Geruchsstunden zwischen 7 % und ca. 10 %, so dass hinsichtlich der Geruchsimmissionen nach GIRL keine Bedenken bestehen.

Die Landesplanung bestätigt mit Schreiben vom 10.03.2021 die Auffassung, dass aufgrund der vorhandenen Geruchsimmissionswerte eine wohnbauliche Entwicklung in der Gemeinde nur eingeschränkt möglich ist. Im Ergebnis der Betrachtung von Potenzialflächen wurden nur 2 Baulücken identifiziert, bei denen die Eigentümer sich eine wohnbauliche Entwicklung vorstellen können. Auf diesen Flächen sind jedoch die Geruchswerte für eine wohnbauliche Entwicklung zu hoch. Insofern wurden in den Innenbereichen der Ortslagen keine weiteren kurzfristig umsetzbaren Innenentwicklungspotenziale identifiziert.

Aus Sicht der Landesplanung bestehen demnach gegenüber der Planung keine Bedenken. Insbesondere wird bestätigt, dass der Planung keine Ziele der Raumordnung entgegenstehen.

## 4 Städtebauliche Festsetzungen

---

Zur Wahrung des dörflichen Charakters angesichts der großen Grundstücke von ca. 980 m<sup>2</sup> ist eine lockere Bebauung aus 3 Einzelhäusern mit einem großen Gartenanteil angedacht. Der Baumbestand an der östlichen Plangebietsgrenze wird erhalten und durch Hecken ergänzt.

### 4.1 Art der baulichen Nutzung

Das Areal wird gemäß dem Planungsziel als ein allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO) festgesetzt.

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen; zulässig sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe. Darüber hinaus sind Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke ebenfalls zulässig. Andere wohnverträgliche Nutzungen können ausnahmsweise zugelassen werden, um eine begrenzte Nutzungsvielfalt zu ermöglichen.

Zur Wahrung und zum Schutz der vorhandenen Siedlungsstruktur und zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung des Plangebiets insgesamt sowie zum Erhalt des Orts- und Landschaftsbildes werden für das allgemeine Wohngebiet Einschränkungen der ausnahmsweise zulässigen Nutzung textlich festgesetzt.

Im allgemeinen Wohngebiet sind daher die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen *Gartenbaubetriebe und Tankstellen* ausgeschlossen. Dies hat zum Ziel, die Wohnbereiche von zusätzlichen Störungen freizuhalten und so die Wohnqualität zu heben. Die ausgeschlossenen Nutzungen sind gewöhnlich mit einem hohen Verkehrsaufkommen und Lärmbelastigungen - auch zur Nachtzeit - verbunden.

Die Art der baulichen Nutzung folgt somit dem unter Kapitel 2 genannten Planungszielen.

### 4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird zunächst durch die Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt. Die Grundflächenzahl gibt an, wie viele Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind.

Im Plangebiet ist eine GRZ von 0,28 vorgesehen. Dies entspricht nicht der höchstmöglichen Grundflächenzahl für Wohngebiete. In Abhängigkeit zu den überbaubaren Flächen, besonders im Bereich der Nachbarbebauung und zur Wahrung des dörflichen Charakters kann somit eine unangemessen verdichtete Bauweise vermieden werden.

Die festgesetzte Grundflächenzahl darf gemäß § 19 Absatz 4 BauNVO durch Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie durch Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO bis zu 50 vom Hundert überschritten werden. (hier: bei einer festgesetzten GRZ von 0,28 bis max. GRZ 0,42).

#### **4.2.1 Vollgeschosse**

Ebenso ist zur Wahrung des dörflichen Charakters und des Landschaftsbildes jeweils nur 1 Vollgeschoss zulässig. Dies entspricht dem angestrebten Baukonzept sowie dem Gebot des Einfügens in die Umgebung. Gemäß Landesbauordnung darf auf den Geschossen zusätzlich ein ausgebautes Dachgeschoss (kein Vollgeschoss) errichtet werden.

#### **4.2.2 Gebäudehöhen**

Aufgrund der Lage des Plangebiets am Rand der bebauten Ortslage sowie unter dem Gebot des sich „Einfügens“ gegenüber der Nachbarbebauung und der Umgebung wird eine Begrenzung der Höhe aller baulichen Anlagen durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Firsthöhe für erforderlich gehalten.

Die Firsthöhe wird somit auf max. 9,5 m festgesetzt. Als Firsthöhe gilt der senkrechte Abstand zwischen der Fahrbahnoberkante der nächstgelegenen öffentlichen Verkehrsfläche vor dem Baugrundstück und dem höchsten Punkt des Firstes, gemessen in Grundstücks- und Straßenmitte.

Somit wird das Gebäude aufgrund der Kubatur zwar deutlich sichtbar sein, die Höhe vorhandener Gebäude in der Umgebung wird jedoch in etwa eingehalten bzw. wird die Höhe hoch gewachsener Knicks bzw. mittelgroßer Bäume erreicht.

#### **4.3 Mindestgrundstücksgröße**

Im allgemeinen Wohngebiet beträgt die Mindestgrundstücksgröße 600 m<sup>2</sup> je Einzelhaus. Somit entstehen angemessen große Grundstücke mit Gartenflächen. Trotz des Gebots sparsam mit dem Grund und Boden umzugehen, soll keine der örtlichen, bzw. dörflichen Situation unangemessene bauliche Dichte entstehen.

#### **4.4 Bauweise, höchstzulässige Zahl an Wohneinheiten**

Im allgemeinen Wohngebiet sind, an der angrenzenden Nachbarschaft orientierend nur Einzelhäuser mit max. 1 Wohneinheit pro Einzelhaus zulässig.

Diese Festsetzungen – in Verbindung mit weiteren Festsetzungen - haben zum Ziel, die angedachte Baustruktur planungsrechtlich abzusichern und dem wohnbaulichen Entwicklungsrahmen zu entsprechen. Zudem berücksichtigt diese Festsetzung den engen wohnbaulichen Entwicklungsrahmen gem. Landesentwicklungsplan (LEP), so dass auch an anderer Stelle im Ort bis 2030 noch Wohnungen gebaut werden können (vgl. Kapitel 3.6, Seite 8).

#### **4.5 Überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgelegt. Diese sind so geschnitten, dass das Plangebiet gut bebaubar ist und die zulässige Grundfläche auch innerhalb der Baufenster realisiert werden kann.

Die Baugrenzen halten von den Grundstücksgrenzen einen Abstand von mind. 5,0 m ein, so dass die Flächen zum Erhalt und Anpflanzen geschützt und zum Vorteil des Ortsbildes auch ein begrünter Vorgartenbereich ermöglicht werden kann.

#### **4.6 Stellplätze, Garagen, Carports und Nebenanlagen**

Die notwendigen Stellplätze sollen auf den Grundstücken selbst untergebracht werden. Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, jedoch nicht innerhalb der Anpflanzflächen für Hecken und nicht in den in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereichen, die von der Bebauung freizuhalten sind (Wurzelschutzbereiche der Bäume ( Baumkrone zuzüglich 1,50 m).

Dabei sind diese Anlagen so zu errichten, dass die Sicherheit des privaten oder öffentlichen Verkehrs bei Zu- und Ausfahrten nicht eingeschränkt wird.

Einfriedungen sind von dieser Einschränkung ausgenommen, da sie meist direkt an der Grundstücksgrenze errichtet werden und dem Sicherheitsbedürfnis dienen. Es obliegt den Grundstückseigentümern dafür Sorge zu tragen, dass durch Hecken die verfügbare Straßenbreite auch auf längere Sicht gesehen nicht eingeschränkt wird. Daher muss bei der Pflanzung das künftige Wachstum der Hecke berücksichtigt und ein ausreichender Abstand von der Grundstücksgrenze gewählt werden.

Um eine Heckeneingrünung mit möglichst wenigen Unterbrechungen zu gewährleisten, ist maximal eine Zufahrt je Grundstück in einer max. Breite von 5 m zulässig. Bei der Herstellung der Einfahrten an der Dorfstraße sind die Wurzelschutzbereiche der festgesetzten Bäume, auszusparen - auf den Hinweis IV.1. Schutz von Bäumen verwiesen. Hierfür wurde ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrten in der Planzeichnung festgesetzt.

Um die Bodenversiegelung zu mindern, sind zudem ebenerdige Stellplätze und Zufahrten zu Garagen und Stellplätzen im wasser- und luftdurchlässigen Aufbau herzustellen. Der Abflussbeiwert von 0,6 darf nicht überschritten werden. Zulässig sind beispielsweise: Pflasterungen mit mindestens 2 cm breiten Rasenfugen, Schotterrasen, Rasengitterbeläge.

#### **4.7 Emissionen**

Mit Schreiben vom 23.02.2021 weist die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) daraufhin, dass in erheblichem Maße Emissionen wie Lärm, Erschütterungen und Geruchsbelästigungen vom Betrieb des NOK ausgehen können.

Aufgrund der bestehenden Bebauungen in den Ortsteilen, aufgrund des Gehölzstreifens am NOK und aufgrund der Entfernung von etwa 100 m zum Plangebiet geht die Gemeinde Bornholt davon aus, dass die von der WSV benannten Immissionen wahrnehmbar sein werden, dass diese jedoch keine Erheblichkeitsschwelle erreichen, die zu einem Regelungserfordernis oder gar einer Einschränkung der geplanten Wohnnutzung führen würden.

Da an das Plangebiet landwirtschaftliche Flächen angrenzt, wird zudem vorsorglich darauf hingewiesen, dass zeitweise, die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken können. Gem. Kapitel 3.7, Seite 9 kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die belästigungsrelevante Kenngröße von 10 % der Jahresgeruchsstunden für allgemeine Wohngebiete eingehalten wird.

## 5 Natur, Landschaft und Grünordnung

---

Um die Belange von Natur und Landschaft angemessen zu berücksichtigen und das Gebiet entsprechend einzugrünen und ein abwechslungsreiches Dorfbild zu erhalten und zu fördern, sind die nachfolgenden Festsetzungen im Bebauungsplan aufgenommen worden.

### 5.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Artenschutz

Zum Schutz von Fledermäusen und nachtaktiver Insekten sowie zur Energieeinsparung ist die Außenbeleuchtung insektenfreundlich auszuführen. Dies beinhaltet staubdichte, nach unten ausgerichtete und zu den Grün-/Außenflächen hin abgeschirmt Leuchten, so dass eine direkte Lichteinwirkung vermieden wird.

Als insektenfreundlich gelten z.B. „warmweiße“ LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von 2700 K oder weniger (maximal 3000 K) oder Natriumdampfhochdrucklampen (SE/ST, NAV oder HPS). Eine weitere Alternative stellen Natriumdampfniederdrucklampen (LS-, NA- oder SOX) dar. Aufgrund ihres monochromatischen Lichtes mit einer Wellenlänge von etwa 590 nm ohne Blau- und UV-Anteil sind sie für Insekten kaum sichtbar und außerdem in der Lage, Dunst und Nebel gut zu durchdringen. Darüber hinaus sind sie sehr effizient.

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dürfen zudem alle Arbeiten an Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nur außerhalb der Schonzeit, d. h. nur zwischen dem 01. Oktober und dem letzten Tag des Februars ausgeführt werden. Abweichungen von der Frist für geplante Eingriffe bedürfen der Zustimmung durch die Untere Naturschutzbehörde.

Sofern diese Schonfrist nicht eingehalten werden kann, ist in einem Zeitraum von maximal 5 Tagen vor Baubeginn der vom Bauvorhaben betroffene Bereich auf ggf. Vogel- und Fledermausvorkommen zu prüfen und es sind je nach festgestelltem Vorkommen ggf. spezielle Maßnahmen zu ergreifen.

### 5.2 Erhaltungsgebote

Zugunsten des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes sind die an der östlichen Plangebietsgrenze befindlichen Bäume auf Dauer zu erhalten. Bei Abgang der Gehölze ist gleichwertiger Ersatz im Plangebiet zu leisten und zu erhalten. Als gleichwertiger Ersatz gilt ein Baum gleicher oder standortgerechter Art von mindestens 16 - 18 cm Stammumfang für je angefangene 50 cm Stammumfang des entfallenen Baums, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdboden.

Der Ersatzbaum muss in der Nähe des abgängigen Baumes gepflanzt werden; die maximal zulässige Abweichung vom Standort des abgängigen Baums beträgt 5 m.

Zudem sind innerhalb der Wurzelschutzbereiche (= Baumkrone zuzüglich 1,50 m) der festgesetzten Bäume Ein- und Ausfahrten sowie jegliche bauliche Anlagen unzulässig. Bauliche Anlagen sind gem. § 2 abs. 1 Landesbauordnung SH mit dem Erdboden verbundene, aus Bauprodukten hergestellte Anlagen; eine Verbindung mit dem Boden besteht auch dann, wenn die Anlage durch eigene Schwere auf dem Boden ruht oder auf ortsfesten Bahnen begrenzt be-

weglich ist oder wenn die Anlage nach ihrem Verwendungszweck dazu bestimmt ist, überwiegend ortsfest benutzt zu werden. Das betrifft z.B. Nebenanlagen, Garagen, Zufahrten etc. Abgrabungen oder Auffüllungen sind ebenfalls unzulässig. Dies dient dem Schutz der Bäume und ist in der Planzeichnung entsprechend festgesetzt.

Bei der Durchführung der Bautätigkeiten sind für die im B-Plan gekennzeichneten Bäume die Eingriffsminimierenden Vorgaben der DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen", der RAS-LP4 "Schutz von Bäumen, Vegetationsflächen und Tieren bei Baumaßnahmen" und der ZTV-Baumpflege (2006) „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege“ (5. Auflage, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau, Bonn, 71 S.) einzuhalten und umzusetzen.

### **5.3 Anpflanzungen von Hecken**

Innerhalb der Fläche zum Anpflanzen entlang der Dorfstraße und an der nördlichen Plangebietsgrenze ist eine 1,20 - 2,00 m hohe Hecke durch Anpflanzung von standortgerechten und heimischen Wildsträuchern anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Sie darf nur für die notwendige Grundstückszufahrt pro Grundstück für jeweils max. 5 m Breite außerhalb der Wurzelschutzbereiche unterbrochen werden. Dies dient der Begründung des Straßenraums und somit des Ortsbildes sowie der Förderung von Flora und Fauna zugunsten des Klimas.

Die Bestandsbäume innerhalb der Anpflanzfläche sollen erhalten und in die Hecke einbezogen werden. Eine Ergänzung der Anpflanzungen durch Hochstammlaubbäumen ist empfehlenswert.

Hierfür wurden in den textlichen Festsetzungen Artenvorschläge für standortgerechte Heckenpflanzen und Bäume aufgenommen.

## **6 Örtliche Bauvorschriften (§ 84 Abs. 1 LBO)**

---

### **6.1 Begrünung der Vorgärten**

"Schotter- und Kiesgärten" werden in Deutschland immer beliebter. Sie enthalten jedoch meist nur wenig oder gar keine Pflanzen. Gerade Vorgärten und kleine Grünflächen haben eine besondere Bedeutung für die Artenvielfalt und das Klima in der Stadt. Der Naturschutzbund Deutschland ist der Überzeugung, dass sie sogenannte ökologische Trittsteine für Pflanzenarten, Insekten und Vögel bilden, die auf der Suche nach Nahrung und Nistplätzen von Trittstein zu Trittstein wandern. Grünflächen liefern saubere, frische Luft. Kies- und Steinflächen heizen sich dagegen stärker auf, speichern Wärme und strahlen sie wieder ab. Aus gestalterischen Gründen und zum Vorteil des Naturschutzes und des Dorfklimas werden diese „Schottervorgärten“ ausgeschlossen.

Vorgärten sind vollflächig mit Vegetation zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Befestigte Flächen sind nur für die erforderlichen Zufahrten, Stellplätze und Zuwege zulässig. Die flächige Gestaltung der Vorgärten mit Materialien wie z.B. Schotter und Kies sowie das flächige Ausbringen von nicht durchwurzelbaren Folien (Wurzelschutzfolien) ist damit unzulässig.

Als Vorgärten gelten die Grundstücksflächen zwischen der Grenze der Straße "Dorfstraße" und der bis zu den seitlichen Grundstücksgrenzen verlängerten, vorderen Baugrenze - mit anderen



Worten: der Bereich zwischen Baugrenze und Erschließungsstraße auf der gesamten Grundstücksbreite.

Durch die Gestaltungsfestsetzungen werden optische Störungen vermieden und die Erhaltung eines einheitlichen und dörflichen Erscheinungsbildes gewährleistet.

## **6.2 Ordnungswidrigkeiten für Festsetzungen nach § 84 LBO**

Ordnungswidrig nach § 82 Abs. 1 Nr. 1 LBO handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig, ohne eine Ausnahmeregelung zu besitzen, von den bauordnungsrechtlichen Festsetzungen nach § 84 LBO abweicht. Diese Ordnungswidrigkeiten können gem. § 82 Abs. 3 LBO mit einer Geldbuße geahndet werden.

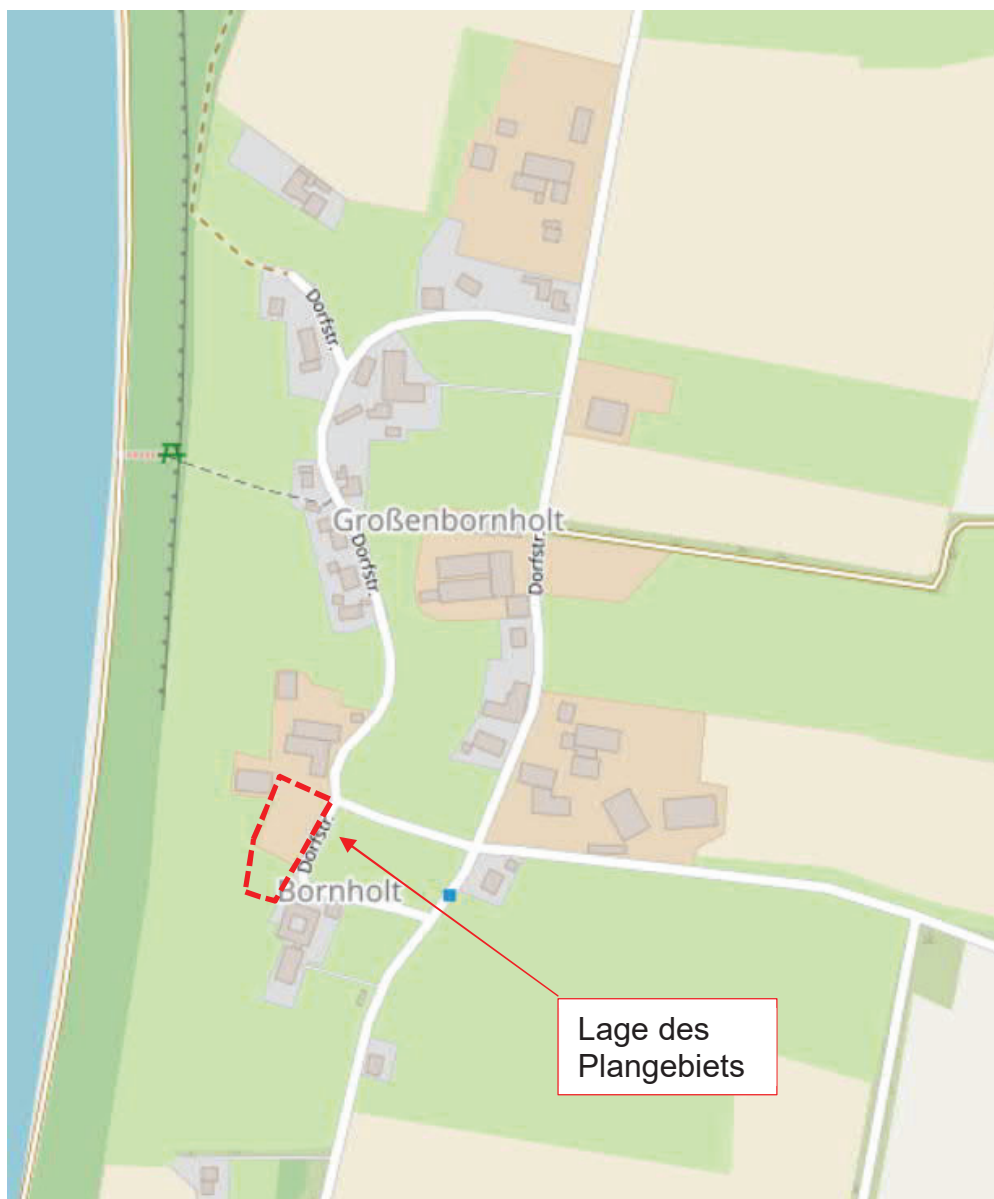
## 7 Umweltbericht

Erstellt von Günther & Pollok, Landschaftsplanung, Itzehoe, 07.06.2021

Seit der Neufassung des Baugesetzbuches vom 23. September 2004 besteht für die Gemeinden bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen gemäß § 2 Abs. 4 die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung wurde in der Abwägung berücksichtigt und ist dementsprechend in die Planung eingeflossen.

Die im Rahmen der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes werden gemäß § 2a BauGB in dem hiermit vorliegenden Umweltbericht dargestellt. Dieser ist gesonderter Teil der Planbegründung.

Die Inhalte des Umweltberichtes sind in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB festgelegt.



**Abbildung 8 - Räumliche Lage des Plangebiets Bebauungsplan Nr. 1 „Martenskoppel“ an der Dorfstraße im Ortsteil Großenbornholt**

(Karte aus: openstreetmap.de, ergänzt)

## 7.1 Einleitung

### 7.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Martenskoppel“

Die Gemeinde Bornholt verfolgt das Ziel, durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes ein Allgemeines Wohngebiet für drei Wohngebäude festzusetzen, um entsprechend der Nachfrage für den örtlichen Bedarf eine der Gemeinde angemessene Entwicklung im Ortsteil Großenbornholt planungsrechtlich zu sichern. Die städtebauliche Planung umfasst die Entwicklung von Wohnbauflächen innerhalb des städtebaulichen Entwicklungsrahmens, der einen möglichen Zuwachs von maximal 10 % der Wohneinheiten bis zum Jahr 2030 ermöglicht; dies wurde von der Landesplanungsbehörde in einer Stellungnahme vom 18.08.2020 bestätigt.

Es wird eine bisher als Silagelagerplatz und als Hofkoppel (= intensiv genutztes Grünland) Fläche überplant. Das Plangebiet ist über die Dorfstraße erschlossen und liegt im Anschluss an bzw. zwischen den Bestandsbebauungen Dorfstraße Hausnummern 29 und 31 südwestlich der Straße.



Abbildung 9 - Darstellung des Plangebiets (weiß gestrichelt umgrenzt) mit Kennzeichnung der städtebaulichen Konzeption im Luftbild

(erstellt durch dn.stadtplanung, 2021)

Bei der nördlich des Plangebiets bestehenden Bebauung handelt es sich um einen ehemaligen landwirtschaftlichen Betrieb. Tierhaltung besteht hier nicht mehr. Südöstlich des Plangebiets besteht eine Bebauung mit Haltung von derzeit 3 Pferden für private Freizeitwecke.

Das 0,2925 ha (gerundet 0,3 ha) große Plangebiet umfasst eine im bauplanungsrechtlichen Außenbereich der Gemeinde Bornholt liegende Fläche.

Es wird eine Teilfläche des Flurstücks 22/3 der Flur 7, Gemarkung Großenbornholt, Gemeinde Bornholt, überplant.

Die Gemeinde Bornholt strebt eine Flächenkonzeption an, die folgende Gesichtspunkte beachtet bzw. aufgreift:

- Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes von ca. 0,3 ha am südwestlichen Rand des Ortsteils Großenbornholt zur Ergänzung der Ortslage mit der bisherigen sehr aufgelockerten ländlich-dörflichen Struktur.
- Für Zufahrt / Zuwegung Nutzung der vorhandenen Verkehrsanbindung über die Dorfstraße. Verkehrsflächen werden nicht herzustellen sein.
- Detailliertere Angaben zur Sammlung, Ableitung und ggf. Versickerung des Oberflächenwassers von den Grundstücksflächen sollen im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren auf Grundlage der Ergebnisse einer Baugrunderkundung im Rahmen eines wasserwirtschaftlichen Konzeptes ausgearbeitet werden; darstellbare Ergebnisse liegen bislang nicht vor.

Derzeit geht die Gemeinde Bornholt davon aus, dass der wesentliche Teil des Oberflächenwassers innerhalb des Plangeltungsbereichs zurückzuhalten und wenn möglich zu versickern sein wird.

- Für die geplante Bebauung wird ein Flächenanteil von max. 28 % (GRZ 0,28) baulich nutzbar sein, zzgl. Nebenanlagen und Terrassen bis max. zur so genannten Kappungsgrenze von insgesamt 42 % der Grundstücksfläche.
- Für Gebäude wird eine maximale Firsthöhe von 9,5 m über Höhenbezugspunkt vorgesehen.
- Die Ergebnisse eines Geruchs-Immissionsgutachtens sollen beachtet werden; die erfolgte Nutzungsaufgabe eines zuvor einschränkend wirkenden landwirtschaftlichen Betriebes am Standort Dorfstraße Nr. 29 führt zur einer Bebaubarkeit der Plangebietsgrundstücke.
- Innerhalb des Kronentraufbereichs von zu erhaltenden Großbäumen sollen zur Vermeidung von Schäden keine baulichen Anlagen, keine Zufahrten und keine Abgrabungen und / oder Aufschüttungen entstehen.
- Zur Herstellung einer landschaftsgerechten Randeingrünung und zur Abschirmung künftiger privater Grünflächen / Gartenflächen sollen an der nördlichen und der östlichen Seite des Plangebiets Hecken entwickelt werden zur Einfügung in die örtliche Struktur bezgl. des Landschaftsbildes.
- Eingriffe in einen degenerierten Knickabschnitt sollen außerhalb des Plangeltungsbereichs an einer geeigneten Stelle ausgeglichen werden.
- Flächenhafte Kompensationserfordernisse werden nicht entstehen, da die künftig zulässige Versiegelung nicht über die Größe der bestehenden hinausgehen wird.

Die Gemeinde Bornholt geht davon aus, dass die Planung keine besondere Schwere bezüglich der Abfallerzeugung aufweist. Auch sind keine Auswirkungen auf oder durch einen Störfallbetrieb im Sinne von § 50 BImSchG und keine besonderen Unfallrisiken bekannt.

Es besteht kein grenzüberschreitender Charakter der Planung.

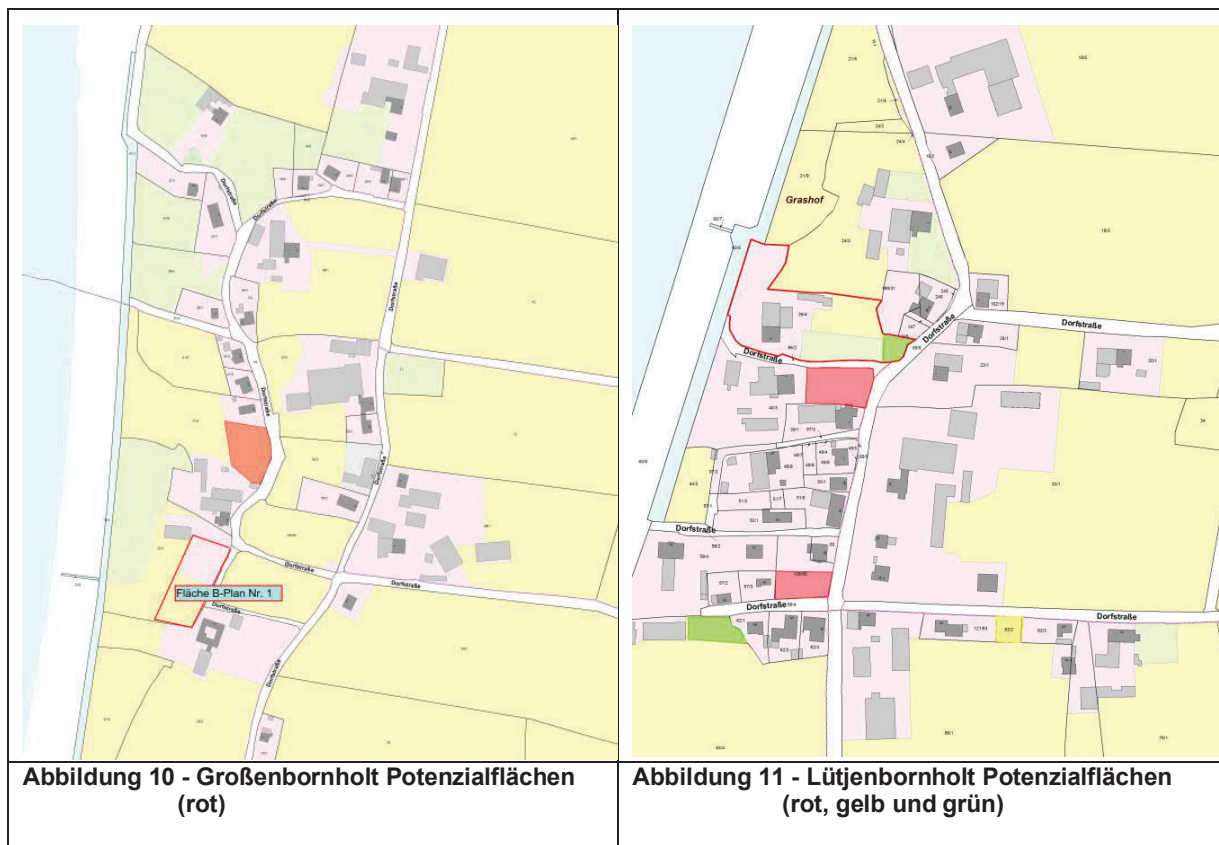
Für die Gemeinde Bornholt gibt es keinen Flächennutzungsplan.

### 7.1.2 Standortwahl

Im Jahr 2020 hat sich die Gemeinde Bornholt intensiv mit den Möglichkeiten einer Siedlungsentwicklung befasst. Zur Bewertung der verschiedenen Flächen wurde auch eine Stellungnahme zu Geruchsimmissionen erstellt und deren Ergebnisse wurden in die Bewertung eingestellt, denn weite Teile der Siedlungsbereiche der Ortsteile Lütjenbornholt und Großenbornholt sind als stark belastet gekennzeichnet worden und sind somit aus immissionsschutzrechtlicher Sicht nicht für eine wohnbauliche Entwicklung geeignet.

Es wurden in den Ortsteilen die im Anschluss an Bestandsbebauungen liegenden Flächen betrachtet und es sind die Eigentümer hinsichtlich einer möglichen Entwicklung befragt worden (s. u. Abbildung 10 und Abbildung 411).

- Die Eigentümer der roten Flächen möchten diese derzeit nicht baulich entwickeln,
- die Eigentümern der gelben Fläche hatten kein Interesse an einer Kommunikation,
- nur die grünen Flächen stünden für eine Entwicklung zur Verfügung. Diese sind mit **Geruchsjahresstunden von ca. 16 % und 50 %** so stark belastet, dass im Regelfall keine Wohnbebauung zugelassen werden kann. Der Vollständigkeit halber sei auch darauf hingewiesen, dass die Geruchsimmissionen auf den roten Flächen in Lütjenbornholt kein Wohngebiet zuließen.



Die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 1 wurde seinerzeit nicht als Potentialfläche betrachtet. Aus der Abbildung 10 wird jedoch deutlich, dass sie die Bebauung an der westlichen Seite der Dorfstraße bis zu einer bereits bestehenden Wohnbebauung weiterführen würde. Zudem ge-

hört diese Fläche zu den wenigen Bereichen im Ortsteil, auf der nach der Beendigung der landwirtschaftlichen Nutzung auf dem nördlich angrenzenden (ehemaligen) Betrieb die zulässigen Werte der Geruchsbelastung für die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebiets eingehalten werden können.

Die Gemeinde Bornholt hat daher beschlossen, für diese Fläche an der Dorfstraße einen Bebauungsplan zur Sicherung der geordneten städtebaulichen Entwicklung aufzustellen.

### 7.1.3 Bisheriges Verfahren

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bornholt hat am 24.11.2020 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1 „Martenskoppel“ gefasst.

Zuvor hat die Gemeinde Bornholt die Landesplanungsbehörde über die angestrebte wohnbauliche Entwicklung informiert und mit Datum vom 18.08.2020 dazu eine landesplanerische Stellungnahme nach § 11 Abs. 2: LaPlaG erhalten.

Es wurde für den Bebauungsplan Nr. 1 das Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 1 und 2 sowie nach § 4 Abs. 1 und 2 BauGB durchgeführt.

Es sind von folgenden beteiligten Behörden und Institutionen Stellungnahmen mit umweltrelevanten Inhalten eingegangen:

- Die Landesplanungsbehörde (Erlass vom 18.08.2020) hat keine Bedenken gegen die Entwicklung vorgebracht, bittet jedoch um Aussagen zu Innenentwicklungspotenzialen und zu Alternativflächen
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes - WSV.de, Schreiben vom 23.02.2021: Es wird auf den nah gelegenen Nord-Ostsee-Kanals (NOK hingewiesen, durch den ggf. Störungen der geplanten Nutzung entstehen können und auf dem die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs gewährleistet sein muss
- Kreis Rendsburg-Eckernförde, Untere Naturschutzbehörde (Email vom 14.04.2020): es wird auf die Iselbek als FFH-Gebiet, Biotopverbundgewässer und randliche Pufferstreifen hingewiesen
- Kreis Rendsburg-Eckernförde mit Schreiben vom 08.02.2021 und vom 03.06.2021:
  - Fachdienst Umwelt (untere Wasserbehörde, Abwasser): Anlagen zur Schmutzwasserbeseitigung sind zu genehmigen, Versickerung von Niederschlagswasser wird begrüßt, ein wasserwirtschaftliches Konzept ist zu erstellen und bei der Erschließung zu berücksichtigen
  - Fachdienst Umwelt (untere Bodenschutzbehörde): Es wird einzuhaltende Gesetze mit Bezug zum Bodenschutz hingewiesen
  - Fachdienst Umwelt (Untere Naturschutzbehörde): Es wird auf einen bisher nicht als solchen bezeichneten Knick mit dem Erfordernis hingewiesen, diesen Knick und nicht vermeidbare Eingriffe in die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung einzustellen, die Behandlung eines Knicks wird als nachvollziehbar und korrekt bezeichnet; Bedenken werden nicht vorgebracht.
  - die Fortschreibung des Landschaftsplans wird empfohlen, für Kompensationsfläche A werden Hinweise zur Pflege gegeben, die ehem. Kompensationsfläche B wird als nicht geeignet angesehen, Angaben zu Knickaussgleichmaßnahmen sollen konkretisiert werden und Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde wird für erforderlich gehalten, zur Sicherung von Kompensationsflächen wird eine grundbuchliche Sicherung erforderlich

- Archäologisches Landesamt SH mit Schreiben vom 26.02.2021 und vom 02.05.2021: keine Lage in einem archäologischen Interessengebiet und Fundgebiet, aber ggf. Zufallsfunde sind zu sichern und mitzuteilen
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr Referat Infra I 3; Schreiben vom 03.05.2021: es ist mit Lärm- und Abgasimmissionen zu rechnen
- NABU Schleswig-Holstein; Schreiben vom 04.06.2021: es wird um eine Regelung zur Firstausrichtung gebeten; Steinkauzvorkommen sollen nicht gefährdet werden, Anpflanzgebote und ein Verbot von Steingärten werden begrüßt

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bornholt hat sich im Rahmen der Vorbereitungen zunächst zur Entwurfsplanung und dann zur endgültigen Planfassung ausführlich mit den Anregungen, fachtechnischen Hinweisen und Informationen befasst und entsprechend den Beratungen und entsprechend der Abwägung zu den Stellungnahmen in die Bauleitplanung eingestellt.

Somit gehen die planungsrechtlich bzw. städtebaulich relevanten Anregungen und Inhalte in die Umweltprüfung / den Umweltbericht ein.

#### **7.1.4 Landschaftspflegerische Belange in der Planung**

Die Ausweisung von Bauflächen bzw. versiegelbaren Flächen und die Herstellung von Abgrabungen oder Aufschüttungen bzw. Höhenangleichungen und sonstiger baulicher Anlagen innerhalb des B-Plangeltungsbereiches wird gemäß § 8 LNatSchG i. V. m. § 14 BNatSchG grundsätzlich zu Eingriffen in Natur und Landschaft führen, da bauliche Anlagen (Bauflächen einschließlich Nebenanlagen und Betriebsflächen, Ver- und Entsorgungsanlagen, etc.) auf bisher baulich nicht genutzten Grundflächen hergestellt werden sollen.

Der Eingriff ist so weit wie möglich zu vermeiden (⇒ Vermeidungsgebot). Nicht vermeidbare Eingriffe sind zu minimieren (⇒ Minimierungsgebot). Verbleibende Beeinträchtigungen sind auszugleichen (⇒ Kompensationsmaßnahmen).

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. In diesem Planungsfall wird die bestehende Versiegelungsfläche der Siloanlagen einschließlich der randlichen Stützungen zu berücksichtigen sein.

Über die Belange des Naturschutzes im Bauleitplan ist nach § 18 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit den §§ 1, 1a, 2 und 2a BauGB zu entscheiden.

Die „naturschutzrechtliche Eingriffsregelung“ wird durch eine qualifizierte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung in den Umweltbericht des Bebauungsplans eingestellt. Für die Ermittlung des Ausgleichserfordernisses wird der gemeinsame Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten Runderlass vom 09.12.2013 angewendet.

Das Vorhaben entspricht folgenden Zielsetzungen des BNatSchG:

§ 1 (3) Nr. 5 BNatSchG:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere [...] wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten, [...]“

§ 1 (4) Nr. 1 BNatSchG:

„Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere ... Naturlandschaften, Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, [...]“

Zudem werden die artenschutzrechtlichen Belange gemäß § 44 BNatSchG in der Planung beachtet durch entsprechende Betrachtungen in Verbindung mit den Schutzgütern „Pflanzen“ und „Tiere“.


### 7.1.5 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für die Bauleitplanung

#### 7.1.5.1 Fachplanungen


##### Landschaftsprogramm (1999):

| Thema (L-Progr.)  | Bedeutung für die Bauleitplanung  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Karte 1 (Böden und Gewässer): keine Darstellung</li> <li>○ Karte 2 (Landschaft und Erholung): Lage in einem ausgedehnten Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum</li> <li>○ Karte 3 (Arten und Biotope): keine Darstellung</li> <li>○ Karte 4 (NATURA 2000): keine Darstellung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Neutral<br/>es liegen keine übergeordneten Zielsetzungen / Maßgaben vor</li> <li>○ Neutral<br/>es liegen keine detaillierten Angaben für das Plangebiet vor, so dass diesbezüglich nachgeordnete Planwerke und der B-Plan Nr. 1 selbst diesbezüglich zu prüfen sind</li> <li>○ Neutral<br/>es liegen keine übergeordneten Zielsetzungen / Maßgaben vor</li> <li>○ Neutral<br/>es liegen keine übergeordneten Zielsetzungen / Maßgaben vor</li> </ul> |

##### Landschaftsrahmenplan (Planungsraum II „neu“, Stand 2020):

| Thema (LRP)   | Bedeutung für die Bauleitplanung  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Karte 1: Flächen am Nord-Ostsee-Kanal sind zu einem Gebiet mit Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems gehörend (s. grüne Schraffur in Abb.)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beachtung<br/>die ökologisch hochwertigeren Flächen am NOK sollen nicht beeinträchtigt werden. Die geplante Bebauung erfolgt zwischen Bestandsbebauungen.</li> </ul> |



|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Karte 2: Lage in einem ausgedehnten Gebiet mit besonderer Erholungseignung (gelbe Dreiecke) und östlich des Dorfes ist eine Knicklandschaft als historische Kulturlandschaft (grüne Schraffur) gekennzeichnet.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Karte 3: es ist keine Darstellung für das Plangebiet vorhanden</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beachtung es liegen keine detaillierten Angaben für das Plangebiet vor, so dass diesbezüglich nachgeordnete Planwerke und der B-Plan Nr. 1 selbst diesbezüglich zu prüfen sind. Es sind im Plangebiet selbst keine Erholungsanlagen oder besonderen Erholungsnutzungen vorhanden / gegeben. Im Plangebiet sind keine Knicks vorhanden.</li> <li>○ Neutral es liegen keine übergeordneten Zielsetzungen / Maßgaben vor</li> </ul> |
|---|---|

**Landschaftsplan:** Für Bornholt liegt kein Landschaftsplan vor.

**Landesentwicklungsplan (2010):**

| Thema (LEP)  | Bedeutung für die Bauleitplanung   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bornholt liegt im ländlichen Raum ohne zugeordnete zentralörtliche Funktion</li> <li>○ Lage in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beachtung die Planaufstellung erfolgt zur Sicherung einer angemessenen Wohnbauflächenentwicklung.</li> <li>○ Beachtung es liegen keine detaillierten Angaben für das Plangebiet vor, so dass diesbezüglich nachgeordnete Planwerke und der B-Plan Nr. 1 selbst diesbezüglich zu prüfen sind. Es sind im Plangebiet selbst keine Erholungsanlagen oder besonderen Erholungsnutzungen vorhanden / gegeben.</li> </ul> |

**Regionalplan (Planungsraum II „alt“, Fortschreibung 2000):**

| Thema (RP)  | Bedeutung für die Bauleitplanung  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kennzeichnung als Ortschaft ohne zentralörtliche Funktion in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung am Nord-Ostsee-Kanal</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beachtung die Planaufstellung erfolgt zur Sicherung einer angemessenen Wohnbauflächenentwicklung. Es sind im Plangebiet selbst keine Erholungsanlagen oder besonderen Erholungsnutzungen vorhanden / gegeben.</li> </ul> |

Im Zuge der Neuaufstellung der Regionalpläne (Planungsraum II „neu“) zum Sachthema Windenergie wurden keine potenziell in relevanter Weise wirkenden Vorranggebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen dargestellt.

**Flächennutzungsplan:** für die Gemeinde Bornholt gibt es keinen Flächennutzungsplan.

**Innenentwicklungspotenziale:** Im Zuge der Vorbereitungen für diesen Bebauungsplan Nr. 1 hat sich die Gemeinde Bornholt auf Anregung der Landesplanungsbehörde und des Bauamtes des Kreises Rendsburg-Eckernförde mit vorhandenen Baulücken und Alternativlücken befasst. Die Ergebnisse sind in Kap.7.1.2 zusammengefasst, auf das hier verwiesen wird.

#### 7.1.5.2 Fachgesetze

Für die Planung können während des Planaufstellungsverfahrens folgende Fachgesetze bedeutend sein:

| Gesetz / Verordnung | Bedeutung für die Bauleitplanung  |
|---------------------|---|
| ○ BauGB             | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1 sowie für die zu treffenden Darstellungen und Festsetzungen zur Sicherung einer städtebaulich geordneten Entwicklung</li> <li>○ Anpassung der kommunalen Planung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung auch im Hinblick auf den Landesentwicklungsplan (LEP) und den Regionalplan, Planungsraum I „alt“</li> </ul>   |
| ○ BauNVO            | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Festlegung und Gliederung des B-Plan-Gebietes nach der allgemeinen bzw. der besonderen Art und dem Maß der baulichen Nutzung</li> </ul>  |
| ○ LBO               | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Auf Ebene des Bebauungsplanes Grundlage für örtliche Bauvorschriften nach § 84 zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen zur Sicherung bzw. Neuherstellung des Orts- und Landschaftsbildes</li> </ul>   |
| ○ BNatSchG          | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Grundlage für das LNatSchG; bezüglich der speziellen planerischen Belange wird auf das LNatSchG Bezug genommen (s. u.)</li> <li>○ § 1 beschreibt die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege</li> <li>○ §§ 14 bis 17 beinhalten Aussagen zur Eingriffs- und Ausgleichs-Regelung</li> <li>○ § 18 beschreibt das Verhältnis zum Baurecht</li> <li>○ § 30 listet gesetzlich geschützte Biotope auf</li> <li>○ § 39 beinhaltet Regelungen zur Gehölzpflege mit Fristen für Arbeiten an Gehölzen</li> <li>○ § 44 in Verbindung mit § 7: Beachtung von Vorkommen besonders und streng geschützter Arten</li> </ul> |
| ○ LNatSchG          | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ §§ 8 bis 11 beinhalten mit Bezugnahme auf das BNatSchG Grundaussagen zur Eingriffsregelung</li> <li>○ § 21 listet gesetzlich geschützte Biotope auf</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| ○ Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (Erlass vom 9.12.2013) | ○ Darlegung der Grundlagen für die Anwendung der Eingriffsregelung  |
| ○ Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (Erlass MELUR vom 20.01.2017)                     | ○ Darlegung der Grundlagen für die Beachtung von Großbäumen und Rahmen der Eingriffs-Bilanzierung und Kompensation  |
| ○ Biotopverordnung vom 13.05.2019   | ○ Erfassung der vorhandenen Biotope / Strukturen im Rahmen der Biotoptypenkartierung  |
| ○ BBodSchG  | ○ Findet Anwendung, sofern „... 9. Vorschriften des Bauplanungs- und Bauordnungsrechts, ... Einwirkungen auf den Boden nicht regeln.“ (§ 1 Abs. 1 BBodSchG) |
| ○ LWG   | ○ Klärung der Frage, ob Gewässer vorhanden bzw. betroffen sind und wie die Ableitung von Oberflächenwasser erfolgen soll                                    |
| ○ Denkmalschutzgesetz   | ○ Beachtung ggf. vorkommender Kulturdenkmale  |
| ○ Geruchs-Immissions-Richtlinie GIRL des Landes Schleswig-Holstein vom 4. September 2009      | ○ Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Plangebiets als Bezug zu Geruchsbelastungen                |

## 7.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 7.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

#### 7.2.1.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Das Plangebiet wird bisher als Silagelager und als Hofkoppel (= intensiv bewirtschaftetes Grünland) genutzt zwischen den Bestandsbebauungen Dorfstraße Nr. 29 im Norden und Dorfstraße Nr. 31 im Süden / Südosten.

Bei der Bebauung Dorfstraße 29 handelt es sich um einen ehemaligen landwirtschaftlichen Betrieb, dessen Bewirtschaftung vor ca. 2 Jahren eingestellt wurde. Die Ländereien sind verpachtet. Auf dem Hofgelände werden derzeit privat Pferde gehalten.

Bei der Bebauung Dorfstraße 31 handelt es sich um ein Wohnhaus, an dem ebenfalls von privater Seite Pferde gehalten werden, derzeit sind es hier 3 Pferde.

Östlich liegt in ca. 120 m Entfernung ein aktiver landwirtschaftlicher Betrieb.

Weitere Bauungen des Ortsteils Großenbornholt liegen nördlich und nordöstlich des Plangebiets. Ein Einzelhaus liegt mind. ca. 170 m südlich.

Die Dorfstraße ist eine Gemeindestraße ohne darzustellende Verbindungsfunktion. Sie führt an der östlichen Seite des Plangebiets vorbei.

Der Nord-Ostsee-Kanal verläuft ca. 110 m bis 120 m westlich des Plangebiets; die Kanalböschungen beginnen ca. 70 m bis 80 m westlich.

Das Plangebiet befindet sich im Zuständigkeitsbereich des militärischen Flugplatzes Schleswig-Hohn. Aufgrund der Lage des Plangebietes ist daher mit Lärm- und Abgasimmissionen zu rechnen.

**Bewertung:**

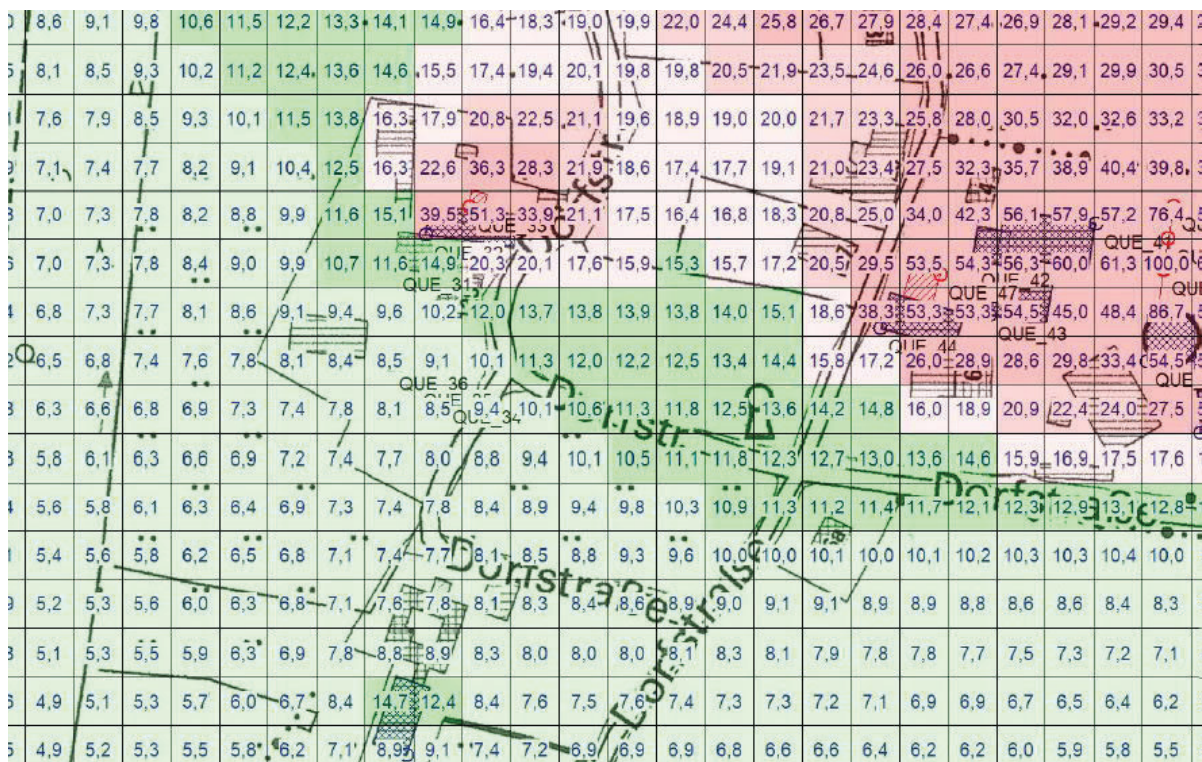
Die Gemeinde Bornholt geht davon aus, dass durch die Planung zur Bereitstellung von Wohnbauflächen keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärm, Gerüche oder andere Immissionen auf vorhandene Wohn- und Arbeitsstätten der angrenzenden Flächen ausgehen werden.

Zur Prüfung der Verträglichkeit wurden die zu erwartenden Geruchsmissionen zur Entwicklung von Wohnbaugrundstücken in 25557 Bornholt, Ortsteil Großenbornholt, durch die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Lehr- und Versuchszentrum Futterkamp, gutachterlich geprüft (12.12.2019). Die Landwirtschaftskammer SH hat aufgrund der Nähe des Plangebiets zu landwirtschaftlichen Betrieben die Frage geprüft, mit welcher Häufigkeit störende Gerüche zu erwarten sind.

Eventuell im Rahmen des Dorfgebietes oder des Außenbereichs vorhandene Hobbytierhaltungen oder kleinere Tierhaltungen sind hinsichtlich der Emissionen als geringfügig einzustufen und brauchen in der Ausbreitungsrechnung nicht berücksichtigt zu werden.

Die Prognose kommt zu folgendem Ergebnis: Für den geplanten Bereich ist Wohnbebauung vorgesehen. Hier ist in der Regel ein Immissionswert von 0,10, bzw. 10 % der Jahresgeruchsstunden in Wohngebieten oder 0,15, bzw. 15 % der Jahresgeruchsstunden in Dorfgebieten zu berücksichtigen. Wenn ein Wohn- oder Dorfgebiet an den Außenbereich angrenzt, ist in dem Grenzbereich die Festsetzung von Zwischenwerten zulässig.

Innerhalb der in der Ergebnisgrafik dunkelgrün dargestellten Bereiche wird der Immissionswert für Dorfgebiete eingehalten. Die Einhaltung des für die Ausweisung von Wohngebieten zulässigen Immissionswertes wird in der Ergebnisgrafik hellgrün dargestellt. Für das Plangebiet ergibt sich eine Jahreshäufigkeit von Geruchsstunden zwischen ca. 7 % und ca.10 %, so dass gemäß der gutachterlichen Betrachtung gegenüber der Bebauung im Rahmen eines Wohngebietes hinsichtlich der Geruchsmissionen nach GIRL keine Bedenken bestehen.



**Abbildung 12 - Ausschnitt aus der Ergebnisgrafik, Rasterdarstellung mit ergänzter Kennzeichnung der Lage des Plangebietes**

(Anhang 02 des Gutachtens der Landwirtschaftskammer 12.12.2019)

Grundsätzlich sind bereits jetzt folgende Lärmimmissionsgrenzwerte innerhalb des Wohngebiets als maßgebliche Lärm-Immissionsorte einzuhalten:

**Tabelle 1 - Lärm-Orientierungswerte nach DIN 18005 Teil 1, Beiblatt 1**

| Nutzungsart   | Orientierungswerte |                       |                       |
|---|--------------------|-----------------------|-----------------------|
|   | tags               | nachts                |                       |
|   |                    | Verkehr <sup>a)</sup> | Anlagen <sup>b)</sup> |
| dB(A)   |                    |                       |                       |
| reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete und Ferienhausgebiete              | 50                 | 40                    | 35                    |
| allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete | 55                 | 45                    | 40                    |
| Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen                                   | 55                 | 55                    | 55                    |
| Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)  | 60                 | 50                    | 45                    |
| Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)  | 65                 | 55                    | 50                    |
| sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart    | 45 bis 65          | 35 bis 65             | 35 bis 65             |

a) gilt für Verkehrslärm;

b) gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Anlagen

**Tabelle 2 - Lärm-Immissionsgrenzwerte nach § 2 Absatz 1 der 16. BImSchV Verkehrslärmschutzverordnung**

| Nr. | Gebietsnutzung   | Immissionsgrenzwerte |        |
|-----|--|----------------------|--------|
|     |  | tags                 | nachts |
|     |  | dB(A)                |        |
| 1   | Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime            | 57                   | 47     |
| 2   | reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete | 59                   | 49     |
| 3   | Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete                  | 64                   | 54     |
| 4   | Gewerbegebiete   | 69                   | 59     |

Aufgrund der Lage des Plangebiets im Zuständigkeitsbereich des militärischen Flugplatzes Schleswig-Hohn ist mit Lärm - und Abgasimmissionen zu rechnen.

**Sonstige Emissionen / Immissionen und / oder Gefährdungen:**

Die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) hat mit Schreiben vom 23.02.2021 darauf hingewiesen, dass Emissionen wie Lärm, Erschütterungen und Geruchsbelästigungen vom Betrieb des NOK ausgehen. Aufgrund der bestehenden Bebauungen in den Ortsteilen, aufgrund des Gehölzstreifens am NOK und aufgrund der Entfernung von etwa 100 m geht die Gemeinde Bornholt davon aus, dass die von der WSV zwar als erheblich bezeichneten möglichen Immissionen wahrnehmbar sein werden, dass diese jedoch keine Erheblichkeitsschwelle erreichen werden, die zu einem Regelungserfordernis oder gar einer Einschränkung der geplanten Wohnnutzung führen würden.

Aufgrund der Lage des Plangebiets im Zuständigkeitsbereich des militärischen Flugplatzes Schleswig-Hohn ist mit Lärm - und Abgasimmissionen zu rechnen.

Weitere Immissionsquellen und -arten wie z. B. Stäube oder Lichtimmissionen sind für die Beurteilung des Planvorhabens nach Kenntnis der Gemeinde Bornholt nicht relevant und werden daher nicht vertiefend betrachtet. Es ist erforderlich, dass durch die Realisierung der Planung die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs auf dem NOK nicht beeinträchtigt wird.

Hinweise auf weitere relevante Besonderheiten mit Bezug zu ggf. Gefährdungen der menschlichen Gesundheit z. B. durch Katastrophen oder Unfälle und auch der lufthygienischen Situation liegen der Gemeinde Bornholt nicht vor.

Es ist nicht bekannt, dass ein zu beachtender Störfallbetrieb im Nahbereich der geplanten Wohnbaufläche besteht.

#### Erholungsnutzungen:

Das Plangebiet weist eine allgemeine Bedeutung für die Erholungsnutzung auf (s. oben zu Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan und Regionalplan), da die Fläche von öffentlichen Verkehrsflächen (= Dorfstraße) aus zwar eingesehen werden kann, aber aufgrund der bisher landwirtschaftlichen Nutzung nicht oder nur eingeschränkt zugänglich ist. Die Dorfstraße wird im Regelfall nur von Ortsansässigen für Spaziergänge genutzt.

Es ist nicht erkennbar, dass durch die Entwicklung der Wohnbaugrundstücke eine Freizeitnutzung in relevanter Weise betroffen sein könnte.

#### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:**

Aufgrund der Ermittlung der Landwirtschaftskammer SH (12.12.2019) sind bezogen auf das Plangebiet bezüglich Geruchsimmissionen keine Maßnahmen zu ergreifen, so dass die Gemeinde Bornholt hier eine Bebauung und somit auch eine Wohnnutzung als realisierbar bewertet.

Die Gemeinde Bornholt geht davon aus, dass innerhalb des Plangeltungsbereiches die Lärm-Orientierungswerte (z. B durch gewerbliche Nutzungen) sowie die Immissionsgrenzwerte (durch Verkehr) für Allgemeine Wohngebiete tags und nachts überall eingehalten werden können. Schutzmaßnahmen in Form von aktivem oder passivem Lärmschutz sind somit nach derzeitigem Planungsstand nicht vorgesehen.

Relevante Lärmemissionen werden nach Auffassung der Gemeinde Bornholt nicht vom Plangebiet auf außerhalb des Plangebiets liegende zu schützende Wohn- und Arbeitsstätten wirken, da aufgrund der geringen Verkehrszunahme aus drei Wohngrundstücken keine unverträglichen Nutzungen etabliert werden.

Immissionen aufgrund des Betriebs / der Schifffahrt auf dem NOK sind nach Einschätzung der Gemeinde Bornholt zwar wahrnehmbar, jedoch erreichen diese keine Erheblichkeitsschwelle, die zu einem Regelungserfordernis oder gar einer Einschränkung der geplanten Wohnnutzung führen würde.

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr Referat Infra I 3, stellt mit Schreiben vom 03.05.2021 klar, dass Beschwerden und Ersatzansprüche aufgrund der Lage des Plangebiets im Zuständigkeitsbereich des militärischen Flugplatzes Schleswig-Hohn, welche sich auf Lärm- und Abgasemissionen beziehen, nicht anerkannt werden können.

#### 7.2.1.2 Schutzgut Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt

Der Plangeltungsbereich wurde am 18.01.2021 durch das Büro *Günther & Pollok Landschaftsplanung*, Itzehoe, kartiert in Hinblick auf die vorkommenden Biotoptypen unter Beachtung des geltenden LNatSchG und des BNatSchG. Ergänzende Informationen der Unteren Naturschutzbehörde vom 08.03.2021 zu bestehenden Knicks (s. unten „Knick 2“) werden aufgenommen. Die Biotoptypenbezeichnung wird auf Basis der „Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein“ (Stand März 2019) vorgenommen. Aufgrund der klar

identifizierbaren Strukturen und Nutzungen ist nicht erkennbar, dass jahreszeitlich bedingte Defizite bezgl. der Biotoptypenansprache bestehen. Es wurden die nachfolgend benannten Biotoptypen festgestellt:

### Grünland, artenarm (GY)



#### Lage:

südwestlich / westlich der Dorfstraße neben der Silagelagerfläche; südlich und westlich des Plangebiets

Es handelt sich um intensiv bewirtschaftete Dauergrünlandflächen.

Auf der Fläche bestehen keine hervorstechenden hochwertigeren Anteile artenreicherer Biotoptypen der feucht-nassen Standorte oder der nährstoffarmen Trockenstandorte.

### Knick 1 (HW)



Lage: östlich entlang der Dorfstraße

Es besteht ein mit nur ca. 0,3 bis 0,5 m Höhe recht flacher und auch schmaler Wall; häufige Arten sind Stieleiche, Hasel, Hundsrose, Schlehe, keine Überhälterbäume vorhanden.

Geschütztes Biotop nach § 21 LNatSchG

### Knick 2 (HW)



Lage: westlich entlang der Dorfstraße

Es besteht ein degenerierter / gestörter Knick gemäß der Mitteilung der Unteren Naturschutzbehörde vom 08.03.2021.

Bei einer Lage zwischen der Dorfstraße und dem aufgeschütteten Rand der Silagelagerfläche sind nur einzelne Sträucher und 4 Bäume (s. unten) vorhanden. Der Wall ist kaum erkennbar und im Wesentlichen mit einer Gras- und Krautflur der mittleren Standorte bewachsen. Typische Arten sind Weidelgras, Knäulgras, Quecke, Kriechender Günsel, Einjähriges Rispengras, Spitzwegerich, Stumpfbältriger Ampfer etc.

Geschütztes Biotop nach § 21 LNatSchG

### Ruderales Gras- und Krautflur



Lage: Ränder und Zwischenräume der Silagelagerflächen, auch zwischen Knick 2 und der Silagelagerfläche

Die Bereiche sind aufgeschüttet worden als Widerlager für die Seitenwände der Fahrsilosflächen. Die Flächen sind mit einer Gras- und Krautflur der mittleren Standorte bewachsen. Typische Arten sind wie auf dem o. g. Knick 2 auch hier Weidelgras, Knäulgras, Quecke, Kriechender Günsel, Einjähriges Rispengras, Spitzwegerich, Stumpfbblätteriger Ampfer etc.

### Bäume



An der östlichen Seite von Fl.st. 22/3 parallel zur Dorfstraße (von Nord nach Süd):

- Kastanie StammØ ca. 0,4 m
- Eiche StammØ ca. 0,2 m
- Eiche StammØ ca. 0,25 m
- Weide, mehrstämmig StammØ ca. 0,4+0,3+0,2 m

### Silagelagerfläche



Lage: östlicher Teil von Fl.st. 22/3 in Nähe zur Dorfstraße

Es handelt sich um betonierte Flächen von Fahrsilos mit Seitenwänden, die durch Erdwälle gestützt werden.

### Straße (SVs), Straßenseitenstreifen (SVi)



Lage: Dorfstraße

Es handelt sich um eine Gemeindestraße mit beidseitigen Straßenseitenstreifen, die als typische gemähte Gras- und Krautflur mittlerer Standorte (RHm) entwickelt sind und nur flache Mulde zur Aufnahme des Oberflächenwassers aufweisen.



---

### Lagerhalle



Lage: nordwestlich des Plangebiets auf Fl.st. 22/3

Es handelt sich um eine Lagerhalle, auf deren nach Süden ausgerichtetem Dach eine Photovoltaikanlage installiert ist. Die Zufahrt besteht von der Dorfstraße auf Flurstück. 22/3 entlang der Flurstückgrenze zur Bebauung Dorfstraße Nr. 29.

---

### Bestandsbebauungen mit Gärten (SD)



Lage:  
nördlich des Plangebiets „Dorfstraße Nr. 29“  
Südöstlich des Plangebietes „Dorfstraße Nr. 31“

Bei der Bebauung Dorfstraße Nr. 29 handelt sich eine ehemalige landwirtschaftliche Hofstelle mit befestigten Flächen, aber auch Rasen- und sonstigen Gartenanteilen. Der Übergang zum Plangebiet wird durch eine befestigte Zufahrt gebildet.

Die Bebauung Dorfstraße 31 besteht aus einem Wohnhaus mit zugeordneten Schuppen und Stallungen. Die Gartenbereiche mit Ziersträuchern und kleineren Bäumen (Stammdurchmesser bis ca. 0,15 m) reichen bis an das Plangebiet.

---

Vorkommen weiterer Biotoptypen sind im Plangebiet nicht bekannt.

Waldflächen sind im oder am Plangebiet nicht vorhanden. Der nächstgelegene Wald besteht entlang des Nord-Ostsee-Kanals ca. 70 m bis 80 m westlich.

Im Plangebiet sind keine Vorkommen von besonders geschützten Pflanzenarten nach § 7 BNatSchG bekannt, gemäß einer Datenauskunft des LLUR vom 20.01.2021 nicht registriert und aufgrund der Nutzungsstruktur auch nicht zu erwarten.

Schutzgebiete gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG sind im und am Plangebiet nicht vorhanden.

Innerhalb eines Abstands von ca. 3 km ist auch kein Natura-2000-Gebiet vorhanden. Das südöstlich des Plangebietes befindliche FFH-Gebiet „DE 1922-391 Iselbek mit Lindhorster Teich“ liegt knapp mehr als 3 km vom Plangebiet entfernt. Dieses FFH-Gebiet oder ein EU-Vogelschutzgebiet wird aufgrund der deutlichen räumlichen Trennung auch durch Bebauungen, Straßen etc. sowie aufgrund des Vorhabencharakters zur Entwicklung eines Wohngebietes mit voraussichtlich 3 Wohngrundstücken nicht planungsrelevant betroffen sein. Die festgelegten Erhaltungsziele werden durch das Planvorhaben voraussichtlich nicht beeinträchtigt, denn es sind infolge der Planrealisierung keine erheblich beeinträchtigenden Wirkungen zu erwarten.

**Bewertung:**

Die Bewertung erfolgt auf Grundlage des LNatSchG, der Biotopverordnung und des Erlasses zur „naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ in der derzeit aktuellen Fassung.

|   |  |
|---|--|
| Flächen und Biotope mit sehr hoher Bedeutung  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Knicks (östlich und westlich der Dorfstraße)</li> <li>⇒ Nach § 21 LNatSchG geschütztes Biotop</li> </ul>  |
| Flächen und Biotope mit hoher Bedeutung       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gehölze / Gehölzflächen, Hecken, Laubbäume (StammØ &lt; 0,6 m) – auch in Gärten</li> <li>⇒ Die Gehölze sind durch eine geringe Nutzungsintensität gekennzeichnet.</li> </ul>  |
| Flächen und Biotope mit allgemeiner Bedeutung | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruderale Gras- und Krautflur, Gartenbereiche inkl. Ziergehölzpflanzungen (südwestlich des Plangebiets)</li> <li>• Artenarmes Grünland (Plangebiet an der Silageeagerfläche)</li> <li>⇒ Die Flächen sind erheblichen Störungen ausgesetzt, naturnahe Entwicklungen sind hier nicht möglich</li> </ul>                                      |
| Flächen mit Vorbelastungen                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siloplatte / Silagelagerfläche</li> <li>• Bestandsbebauungen / baulich genutzte Flächen (Gebäude, Nebenanlagen, Zufahrten) in Nähe zum Plangebiet, Lagerhalle</li> <li>• Dorfstraße und Straßenseitenstreifen</li> <li>⇒ Die Flächen sind so überprägt, dass kein planungsrelevant wertvoller Pflanzenbestand anzutreffen ist.</li> </ul> |

Knick 2 wird im Rahmen der Planung nicht erhalten werden können, denn

- Knicks in innerörtlicher Lage mit direktem Anschluss an Baugrundstücke sind einem hohen Nutzungs-, Pflege- und Gestaltungsdruck ausgesetzt, so dass eine naturnahe Entwicklung erfahrungsgemäß nur selten gelingt.
- Das geplante Baukonzept umfasst 3 geplante Grundstücke, die jeweils Zufahrten von der Dorfstraße erhalten. Zur Vermeidung von hohen Versiegelungsflächen und Kosten wird keine Erschließungsstraße parallel zur Dorfstraße hergestellt. Durch die Zufahrten würde jedoch ein Knick in mehrere kurze Abschnitte zerteilt werden, so dass keine zusammenhängende Strecke entwickelt werden kann.

Aus dem oben Gesagten wird deutlich, dass eine Wiederherstellung und fachgerechte Entwicklung von der Gemeinde Bornholt als nicht realisierbar betrachtet wird.

Die Strecke des Knicks an dem Flurstück der Dorfstraße beträgt 58 m, da von der insgesamt ca. 63 m messenden Strecke der Flurstückseite an der Dorfstraße 5 m für eine Feldzufahrt abzuziehen sind.

Beeinträchtigende Wirkungen der Planung auf den Gehölzbestand entlang des Nord-Ostsee-Kanals dürfen nicht verursacht werden und sind nicht zu erwarten.

Da zum einen keine unmittelbare Nähe zu einem Natura-2000-Gebiet besteht und da zum anderen aufgrund des Planungscharakters keine relevanten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch z. B. Nährstoff- oder sonstige Schadstoffemissionen zu erwarten sind, ist von Seiten der Gemeinde Bornholt ein Erfordernis für eine vertiefende FFH-Verträglichkeit (-vor-)prüfung gemäß § 34 BNatSchG nicht erkennbar.

**Artenschutzrechtliche Bewertung:**

Es ist nicht bekannt und nicht zu erwarten, dass in dem Gebiet prüfungsrelevante Pflanzenarten vorkommen könnten. Daher ist eine Verletzung des Zugriffsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG nicht zu erwarten.

**Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:**

Die Silagelagerfläche ist eine naturfremde Struktur, so dass die Beseitigung dieser Befestigung die im Zuge der Neubebauung entstehenden Beeinträchtigungen aufwiegt entsprechend der Bilanzierung in Zusammenhang mit dem Schutzgut Pflanzen.

Die Beanspruchung der landwirtschaftlichen Nutzflächen (hier: intensiv genutztes Grünland) und der Saumstreifen bzw. der Straßenseitenstreifen führt zu keinen bilanzierungsrelevanten Eingriffen, da die Beanspruchung derartiger Flächen mit „allgemeiner Bedeutung“ bereits bei den Ermittlungen des Kompensationsbedarfs zum „Schutzgut Boden“ bei der Festlegung der dort genannten Kompensationsfaktoren berücksichtigt wird.

Der östlich der Dorfstraße bestehende Knick (= Knick 1 der obigen Bestandsbeschreibung) wird infolge der Planung nicht betroffen sein und ist als nach § 21 LNatSchG geschütztes Biotop dauerhaft zu erhalten und entsprechend den geltenden Bestimmungen fachgerecht zu pflegen.

Die entlang der Dorfstraße auf Knick 2 der obigen Bestandsbeschreibung bestehenden Bäume weisen keine Größen auf, aus denen sich ein bestehender Schutz ergibt bzw. durch die ein Erhaltungsgebot zu begründen wäre. Es wird dennoch empfohlen, die Bäume zu erhalten und dafür folgende Maßnahmen im Zuge der Planrealisierung umzusetzen:

Den Kronentraufbereichen der Großbäume zzgl. 1,5 m Umkreis kommt die Funktion einer Schutz gebenden Zone für den Wurzelraum zu, denn in diesen Flächen soll

die Errichtung baulicher Anlagen,

das Anlegen von sonstigen Befestigungen einschl. der Herstellung von Stellplätzen etc. einschließlich der Herstellung von Grundstückszufahrten,

die Durchführung von Arbeiten im Boden wie z. B. das Verlegen von Ver- und Entsorgungsleitungen,

und das Durchführen von Abgrabungen oder Aufschüttungen

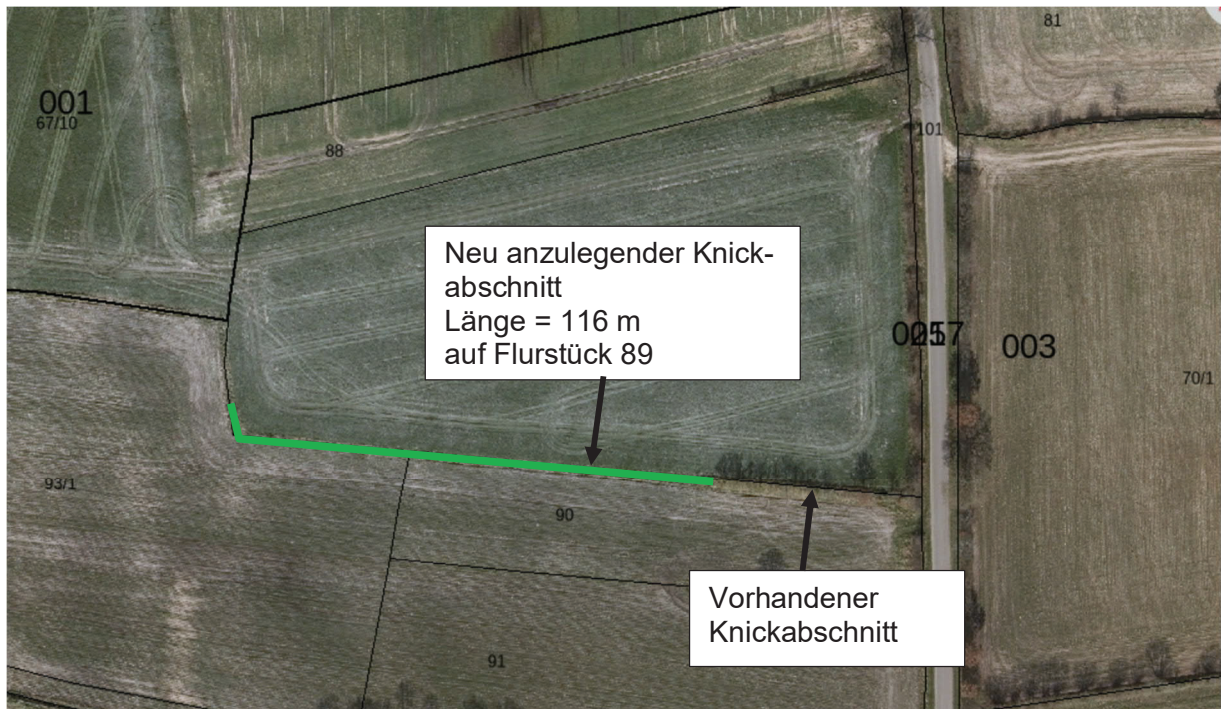
vermieden werden.

Der 58 m lange Knick 2 wird im Rahmen der Planung nicht erhalten werden können, so dass aufgrund des in Ansatz zu bringenden Verhältnisses von 1:2 als Ausgleichsmaßnahme ein neuer Knick mit 116 m Länge anzulegen ist.

Die Knickneuanlage erfolgt auf Flurstück 89, Flur 3, Gemarkung Lütjenbornholt, Gemeinde Bornholt, in westlicher Verlängerung eines vorhandenen Knickabschnitts an der südlichen / südwestlichen Seite des Flurstücks.

Die Gemeinde Bornholt schließt einen entsprechenden Vertrag mit dem Grundstückseigentümer zur Bereitstellung der Fläche für die Knickneuanlage, zur Sicherstellung der Knickherstellung und zur dauerhaften Erhaltung und Pflege durch den Flächeneigentümer.

Die untere Naturschutzbehörde weist mit Schreiben vom 03.06.2021 zudem daraufhin, dass der auf dem Flurstück 89, Flur 3, Gemarkung Lütjenbornholt, herzustellende Knick durch die Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Naturschutzes im Grundbuch dauerhaft zu sichern ist. Eine Kopie der entsprechenden Eintragung ist der unteren Naturschutzbehörde zuzuleiten.



**Abbildung 13 - Lagedarstellung der geplanten Knickausgleichsmaßnahme auf Flurstück 89, Flur 3, Gemarkung Lütjenbornholt**

(unmaßstäblich; Plan mit Luftbild aus <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/INSPIRE/index.html?lang=de>)

Die Knickneuanlage ist nach folgenden Maßgaben herzustellen:

- Herstellung eines Knickwalls in der erforderlichen Länge von 116 m mit einer Sohlbreite von 3,0 m und einer Höhe von 1,2 m mit Ausformung einer ca. 0,1 m tiefen Pflanzmulde auf der mind. 1,0 m breiten Wallkrone. Entnahme des Bodens für den Knickwall entweder aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1 oder von der unmittelbar angrenzenden Fläche oder durch Anlieferung mit Nachweis sowohl der Herkunft als auch der Eignung für den Zweck.
- 2-reihige Bepflanzung in der Mulde auf der Wallkrone nur unter Verwendung von mindestens 3 bis 4-triebigen und 0,6 - 1,0 m hohen Sträuchern, wobei die Pflanzung versetzt „auf Lücke“ mit einem Abstand von höchstens 1 m zwischen den Pflanzen in den Reihen zu erfolgen hat.

Geeignete Gehölze entsprechend dem Erlass des MELUR SH „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ vom 20.01.2017, Anlage „C. Liste typischer Gehölzarten Schleswig-Holsteinischer Knicks“ sind:

Stieleiche (*Quercus robur*), Feldahorn (*Acer campestre*), Gemeine Traubenkirsche, (*Prunus padus*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Wildapfel (*Malus sylvestris*), Kornelkirsche (*Cornus mas*), Salweide (*Salix caprea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*)

- Insgesamt 4 Gehölze der Qualität Hochstamm, mind. 3-mal verpflanzt, Stammumfang mind. 10-12 cm, mit Drahtballierung, sind verteilt auf die Knickstrecke zu pflanzen und dauerhaft als Überhälter zu pflegen und zu erhalten (1 Stück in Nähe des westlichen Knickendes). Abgänge sind nachzupflanzen.

Geeignete Arten sind:

Stieleiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Vogelkirsche (*Prunus avium*)

- Der Knickwall ist nach dessen Aufschüttung und Profilierung bis zur Bepflanzung mit Gehölzen mit einer „Gründüngerpflanzenart“ wie Senf, Roggen oder Phacelia einzusäen, um das Aufwachsen der Knickgehölze zu erleichtern. Die Gehölzpflanzung ist mit einer mind. 10 cm starken Strohlage zu mulchen, um das Aufwachsen der Gehölze zu erleichtern.
- Die Knickneuanlage ist zur Vermeidung von Wildverbisschäden während des Gehölzanwuchszeitraums in geeigneter Weise einzuzäunen.

Alle Knicks sind dauerhaft als Knick mit Überhältern zu erhalten und als geschützte Biotope entsprechend den naturschutzrechtlichen Vorschriften und fachlichen Empfehlungen durch den Grundstückseigentümer zu pflegen.

Alle Arbeiten an Gehölzen einschließlich von Pflegeschnitten und das „auf den Stock setzen“ von Gehölzen dürfen gemäß § 39 (5) BNatSchG nur zwischen dem 01.10. und dem letzten Tag des Februars ausgeführt werden.

Über das zuvor beschriebene Maß an Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation sind voraussichtlich nach Umsetzung dieser Maßnahmen keine weiteren Maßnahmen planungsrechtlich festzusetzen.

#### 7.2.1.3 Schutzgut Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt

Potenziell ist nicht auszuschließen, dass aufgrund der Nutzungs- und Biotoptypen folgende mögliche Tiervorkommen als faunistische Potentialabschätzung planungsrelevant sein können:

- An Gebäuden der angrenzenden Grundstücke und in den Gehölzen aller Art (auch der Einzelbäume entlang der Dorfstraße) können während des Sommerhalbjahres verschiedene Brutvögel vorkommen, die die vorhandenen Habitatstrukturen der gehölz- und strukturreichen Siedlungsräume annehmen könnten. Typische Arten sind u. a. Amsel (*Turdus merula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*), Elster (*Pica pica*) und Buchfink (*Fringilla coelebs*).

Brutvögel an Gebäuden (auf benachbarten Flächen) können z. B. Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) und Haussperling (*Passer domesticus*) sein.

Es sind innerhalb des Plangebietes keine Horste von Groß- und Greifvögeln und keine Brutkolonien als bezeichnende Brutplätze standortgebundener Arten bekannt. Auch wurden keine Großbäume mit Höhlungen festgestellt, die von Arten wie Kohlmeise (*Parus major*), Blaumeise (*Parus caeruleus*) oder Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) angenommen werden könnten. Die vom LLUR am 20.01.2021 mitgeteilten Vorkommen vom Steinkauz und von der Schleiereule (s. nebenstehende Abbildung) liegen deutlich vom Plangebiet entfernt; im Plangebiet sind keine geeigneten Quartierstandorte vorhanden.



Abbildung 14 - Vorkommen Schleiereule, Steinkauz

Aufgrund der Ausprägung der vorhandenen Strukturen (Silagelagerfläche und Intensivgrünland zwischen Bestandsbebauungen an der Dorfstraße) sind Brutvorkommen streng geschützter, freibrütender Vogelarten im Plangebungsbereich nicht zu erwarten. Als Habitatstruktur geht Knick 2 in die angrenzende Ruderalfläche am Rand der Silagelagerfläche ein, d. h. dass der Knick nicht als typische Gehölzreihe vorzufinden ist und somit auch nicht die entsprechende Funktion als Lebensraum für Vögel und andere Arten erfüllen kann. Aufgrund der relativ geringen Größe offener Flächen im Plangebiet in Verbindung mit der intensiven Bewirtschaftung der Freiflächen werden Vorkommen von typischen Offenlandvögeln / Wiesenvögeln ausgeschlossen.

- Zudem können Sommerquartiere von Fledermausarten wie den synanthropen Arten Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus nur in den außerhalb des Plangebiets stehenden Gebäuden und Großbäumen vorhanden sein. Sowohl Überwinterungs- als auch Sommerquartiere werden für das Plangebiet ausgeschlossen.

Das Plangebiet selbst weist eine generelle Eignung als Nahrungslebensraum für Fledermäuse auf.

- Im Plangebiet sind keine Gehölzhabitate mit Eignung als Habitat für die Haselmaus vorhanden und das Plangebiet liegt außerhalb des zusammen hängenden Verbreitungsgebietes der Art, so dass hier kein Vorkommen anzunehmen ist bzw. es ist keine Betroffenheit der Art anzunehmen.
- Ein naturnahes Gewässer ist im Plangebiet nicht vorhanden. Die in die Straßenseitenstreifen integrierten flachen Mulden führen nur periodisch Wasser. Das Gebiet kann daher nur eine geringe allgemeine Bedeutung als Landlebensraum für die Amphibienarten Grasfrosch, Teichmolch und Erdkröte haben, die artenschutzrechtlich jedoch nicht relevant sind. Hinweise auf besondere - artenschutzrechtlich relevante - Artenvorkommen (wie solche von Moorfrosch oder Kammmolch) und auf ausgeprägte Amphibien-Wanderstrecken liegen nicht vor.
- Größere offene Gewässer / Fließgewässer mit einer potenziellen Bedeutung für Fischotter oder Biber sind im Plangebiet nicht vorhanden und werden daher durch die Aufstellung dieses Bebauungsplanes nicht verändert.
- Reptilien (z. B. Ringelnatter, Blindschleiche oder Waldeidechse) können vereinzelt vorkommen. Biototypen mit einer Eignung als für die Arten unverzichtbare Kernhabitate sind nicht vorhanden.

Eine Datenauskunft vom 20.01.2021 aus dem Artenkataster des LLUR enthielt keine für die Planung relevante Angabe über ein zu schützendes Tiervorkommen im / am Plangebiet.

Sonstige artenschutzrechtlich und bezüglich der Eingriffsbewertung relevante Tiervorkommen sind bisher nicht bekannt. Die Gemeinde Bornholt verzichtet aufgrund der o. g. grundsätzlich eher allgemeinen Bedeutung des Plangebiets, aufgrund des abgesehen von einigen Bäumen geringer bis mittlerer Größe an der Dorfstraße (und an der Dorfstraße liegenden Knicks) Fehlens von Biotop- bzw. Habitatstrukturen, die Vorkommen von Tierarten der Sonderstandorte erwarten lassen, auf die Durchführung vertiefender örtlicher Kartierungen von Tiergruppen und die Erstellung eines gesonderten Fachbeitrags zum Artenschutz. Es wird eine Potenzialabschätzung mit Bewertung entsprechend den obigen Angaben in die Planung eingestellt und so den artenschutzrechtlichen Anforderungen an die Planung entsprochen – s. nachfolgende Tabelle.

Das Plangebiet liegt außerhalb von geschützten Teilen von Natur und Landschaft (Schutzgebiete) gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG.

Innerhalb eines Abstands von ca. 3 km ist auch kein Natura-2000-Gebiet vorhanden. Das südöstlich des Plangebietes befindliche FFH-Gebiet „DE 1922-391 Iselbek mit Lindhorster Teich“ liegt knapp mehr als 3 km vom Plangebiet entfernt. Dieses FFH-Gebiet oder ein EU-Vogelschutzgebiet wird aufgrund der deutlichen räumlichen Trennung auch durch Bebauungen, Straßen etc. sowie aufgrund des Vorhabencharakters zur Entwicklung eines Wohngebietes mit voraussichtlich 3 Wohngrundstücken nicht planungsrelevant betroffen sein. Die festgelegten Erhaltungsziele werden durch das Planvorhaben voraussichtlich nicht beeinträchtigt, denn es sind infolge der Planrealisierung keine erheblich beeinträchtigenden Wirkungen zu erwarten.

#### Artenschutzrechtliche Prüfung / Eingriffe:

Hinsichtlich der durchzuführenden artenschutzrechtlichen Prüfung ist auf Basis einer Potenzialabschätzung (s. obige Angaben zu potenziell vorkommenden Tierarten und Tiergruppen) zu bewerten bzw. die Frage zu beantworten, ob Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen sein können. Bei sinngemäßer Anwendung der Anlage 1 der Unterlage „Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung“ (LBV-SH 2016) ergibt sich vorbehaltlich zusätzlicher Erkenntnisse während des weiteren Planaufstellungsverfahrens nachfolgende Zusammenstellung:

| Artengruppe      | Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen? | Anmerkungen und Hinweise<br>Resümee:<br>werden die Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG verletzt?   |
|------------------|--|--|
| <b>Amphibien</b> | <b>Nein</b>  | Es kann nur sein, dass einzelne Individuen der Erdkröte, des Teichmolchs und des Grasfrosches sich ggf. während der Landlebensphasen im Plangebiet aufhalten.<br>Dieses allgemeine Risiko führt jedoch zu keiner artenschutzrechtlichen Relevanz, da die Erhaltung der örtlichen Populationen hierdurch nicht beeinträchtigt wird.<br>Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein.<br><i>Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.</i> |

|                                 |                              |  |
|---------------------------------|------------------------------|--|
| <b>Reptilien</b>                | <b>Nein</b>                  | In dem Plangebiet sind keine Kernhabitate (unverzichtbare Teile des Gesamtlebensraums) von Reptilienarten vorhanden.<br>Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein.<br><i>Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.</i>   |
| <b>Vögel</b>                    | <b>Ja</b><br><br><b>Nein</b> | „Ja“ bezieht darauf, dass Gehölze und bestehende Gebäude als faunistische Potenzialabschätzung für die Vogelwelt von sehr hoher Bedeutung sind bzw. sein können.<br>„Nein“ bezieht sich darauf, dass ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG bei Einhaltung der Schonfrist aus § 39 (5) BNatSchG nicht vorliegen wird.                               |
| <b>Säugetiere - Fledermäuse</b> | <b>Nein</b>                  | Alle Fledermausarten sind streng geschützt gem. § 7 BNatSchG.<br>Diese Artengruppe kann aufgrund des Fehlens eines potenziellen Quartiers nicht erheblich betroffen sein.<br><i>Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.</i>  |
| <b>Säugetiere - sonstige</b>    | <b>Nein</b>                  | Es sind keine Vorkommen festgestellt worden, keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden (bezügl. Biber und Fischotter) oder das Plangebiet liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (bezügl. Haselmaus)<br>Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein.<br><i>Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.</i> |
| <b>Fische und Neunaugen</b>     | <b>Nein</b>                  | Es sind innerhalb des Plangebietes keine offenen Oberflächengewässer vorhanden, so dass <i>kein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG vorliegen wird.</i>  |
| <b>Libellen</b>                 | <b>Nein</b>                  | Es sind innerhalb des Plangebietes keine natürlichen / naturnahen Gewässer oder anderen Feuchtlebensräume vorhanden oder von Veränderungen betroffen, so dass <i>kein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG vorliegen wird.</i>  |
| <b>Käfer</b>                    | <b>Nein</b>                  | In dem Plangebiet kommen keine geeigneten Habitate für die relevanten Arten Eremit, Heldbock und Breitflügeltauchkäfer vor.<br>Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein.<br><i>Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird bei Erhaltung der Großbäume nicht vorliegen.</i>  |



|                   |             |  |
|-------------------|-------------|--|
| <b>Weichtiere</b> | <b>Nein</b> | Es sind innerhalb des Plangebietes keine natürlichen / naturnahen Gewässer oder andere Feuchtlebensräume vorhanden, so dass kein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG vorliegen wird. |
|-------------------|-------------|--|

Als Grundlage der Bewertung gilt § 44 Abs. 1 BNatSchG. Danach ist es verboten,

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

Gemäß der obigen Aufstellung sind Eingriffe in Gehölze artenschutzrechtlich dann relevant, wenn sie innerhalb des Sommerhalbjahrs ausgeführt werden sollen. Bei Beachtung der gesetzlichen Schonfrist vom 01. März bis zum 30. September gemäß § 39 (5) BNatSchG bzw. bei Beschränkung der Arbeiten an Gehölzen auf den Zeitraum des Winterhalbjahres sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der zu schützenden Vogelarten zu erwarten.

In dem genannten Zeitraum ist davon auszugehen, dass hier gemäß § 44 BNatSchG keine Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserstätten der nach § 7 BNatSchG besonders oder streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten bestehen. Es ist aufgrund der obigen Fristsetzung davon auszugehen, dass die Vogelarten dann während der nächsten Brutzeit ohne Schaden zu nehmen auf andere Gehölze oder auf Gebäude ausweichen können. Es sind im Umfeld ausreichende Ausweichhabitate vorhanden. Die lokalen Populationen werden nicht beeinträchtigt.

### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:**

Alle Arbeiten an Gehölzen dürfen gemäß § 39 (5) BNatSchG nur außerhalb der Schonzeit, d. h. nur zwischen dem 01.10. und dem letzten Tag des Februars ausgeführt werden. Abweichungen von dem genannten Zeitraum bedürfen der Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde.

Da bei Einhaltung der gesetzlichen Schonfrist keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts zu erwarten sind, sind mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes keine weiteren Maßnahmen einschließlich CEF-Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionen von Habitaten zu ergreifen.

Die Einhaltung der gesetzlichen Schonfrist und der genannten Vermeidungsmaßnahmen obliegt jeweils dem Ausführenden der Tätigkeit.

Zum generellen Schutz von Fledermäusen und nachtaktiver Insekten ist die Außenbeleuchtung insektenfreundlich auszuführen. Dies beinhaltet staubdichte, nach unten ausgerichtete und zu den Grün-/Außenflächen hin abgeschirmte Leuchten, so dass eine direkte Lichteinwirkung vermieden wird. Es wird darauf hingewiesen, dass als insektenfreundlich z.B. „warmweiße“ LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von 2700 K oder weniger (maximal 3000 K) oder Natriumdampfhochdrucklampen (SE/ST, NAV oder HPS) gelten. Eine weitere Alternative stellen Natriumdampfniederdrucklampen (LS-, NA- oder SOX) dar. Aufgrund ihres monochromatischen

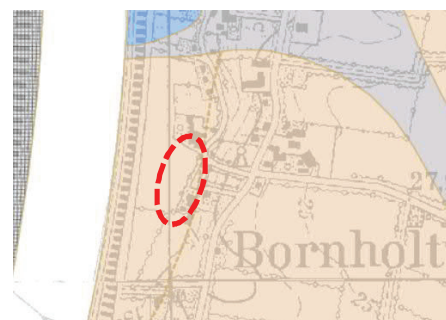
Lichtes mit einer Wellenlänge von etwa 590 nm ohne Blau- und UV-Anteil sind sie für Insekten kaum sichtbar und außerdem in der Lage, Dunst und Nebel gut zu durchdringen. Darüber hinaus sind sie sehr energieeffizient.

Als genereller Beitrag zur Artenvielfalt sind Vorgärten vollflächig mit Vegetation zu begrünen und dauerhaft zu erhalten, damit auch diese Flächen von Tieren angenommen werden können. Befestigte Flächen sind nur für die erforderlichen Zufahrten, Stellplätze und Zuwege zulässig. Die flächige Gestaltung der Vorgärten mit Materialien, wie z.B. Schotter und Kies sowie das flächige Ausbringen von nicht durchwurzelbaren Folien (Wurzelschutzfolien) ist unzulässig.

Der NABU Schleswig-Holstein weist in seiner Stellungnahme vom 04.06.2021 mit Blick auf die Planrealisierung darauf hin, dass aufgrund des Steinkauzvorkommens in unmittelbarer Nähe zum Bebauungsgebiet dafür Sorge getragen werden sollte, dass Jungvögel nicht in offene Schornsteinschächte, Regentonnen oder Dachrinnenfallrohre stürzen können.

#### 7.2.1.4 Schutzgut Boden und Schutzgut Fläche

Gemäß der Abb. **Bodenkarte SH** (1:25.000, Blatt 1822 Hannerau-Hademarschen bzw. <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php>) steht im Vorhabengebiet Braunerde aus Geschiebedecksand über Geschiebesand / Lehmsand an (⇒ beige Farbe in nebenstehender Abbildung).



Ergebnisse einer Baugrunduntersuchung und einer Beurteilung der Baugrundverhältnisse liegen nicht vor.

Versiegelungen sind in Form ausgedehnter Silagelagerflächen von ca. 1.050 m<sup>2</sup> Größe (zzgl. ca. 520 m<sup>2</sup> Aufschüttungen als Widerlager für Betonstützwände), entlang der Dorfstraße und auf den angrenzenden Grundstücken im Norden (Dorfstraße Nr. 29) und im Süden (Dorfstraße Nr. 31) vorhanden.

Hinweise auf Bodenbelastungen oder Kontaminationen sind der Gemeinde Bornholt für das Plangebiet nicht bekannt.

Es liegen der Gemeinde Bornholt zwar keine konkreten Hinweise auf Kampfmittel im Plangebiet vor und Bornholt ist im Anhang zur „Kampfmittelverordnung“ vom 07.05.2012 nicht benannt, aber dennoch getätigte Zufallsfunde sind durch die Gemeinde Bornholt bzw. durch den Ausführenden von Bauarbeiten unverzüglich der Polizei zu melden. Ein Erfordernis zu einer vorgezogenen Überprüfung während des Planaufstellungsverfahrens ist der Gemeinde bisher nicht bekannt.

#### **Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:**

Die Plangebietsfläche liegt im bauplanungsrechtlichen Außenbereich der Gemeinde Bornholt.

Vorkommen von besonders seltenen oder zu schützenden Bodenformen bzw. Bodentypen gemäß des Landschaftsprogramms, Kap. 3.1.2, Tab. 3, sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die anstehenden Braunerden sind in der Hohen Geest bzw. der Altmoränenlandschaft verbreitet anzutreffen.

Aufgrund der bisher intensiven Nutzung, der bestehenden baulichen Anlagen und der Flächenentwässerung ist das Potenzial zur Entstehung ökologisch hochwertiger Lebensraumtypen gering bzw. deutlich eingeschränkt. Auch liegt das Plangebiet nicht im Bereich eines bestehenden oder geplanten Biotopverbundes oder eines Schutzgebietes.

Insgesamt wird die Fläche als von „allgemeiner Bedeutung“ im Sinne von Ziffer 3.1 der Anlage des Erlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 09.12.2013 bewertet.

Bestehende Versiegelungen der Silagelagerfläche und dazu gehörende Aufschüttungen sind als Vorbelastungen zu berücksichtigen.

Aufgrund der geringen Höhenunterschiede im Plangebiet ist infolge der Bebauung nur mit geringen Geländemodellierungen zu rechnen.

Die von der Umsetzung der Bebauungsplanung voraussichtlich betroffenen Flächen sind unten in Zusammenhang mit der Ermittlung des Kompensationsbedarfs zusammengestellt.

### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:**

Die grundsätzliche Eignung als Baugrund mit ausreichender Tragfähigkeit wird nach derzeitiger Einschätzung der Gemeinde Bornholt aufgrund ihrer Erfahrungen aus nah gelegenen bereits bebauten Flächen voraussichtlich gegeben sein. Zudem wird bauvorhabenbezogen eine ergänzende Klärung durch Baugrunduntersuchungen im Vorwege der Baurealisierung erforderlich, um zum einen die Gründung der individuellen Gebäude beurteilen zu können und um zum anderen kleinflächige Wechsel im Bodenaufbau erkunden zu können.

Der im Bereich der geplanten baulichen Anlagen zu entfernende Oberboden wird voraussichtlich innerhalb des Plangeltungsbereichs zur Gestaltung der Grundstücksflächen genutzt und / oder zur Herstellung einer auf Flurstück 89, Flur 3, Gemarkung Lütjenbornholt, geplanten Knickneuanlage verwendet – vergl. Kap. 7.2.1.2 „Schutzgut Pflanzen ...“. Nicht verwendbare Übermengen werden voraussichtlich im Rahmen der Baurealisierung unter Nachweis des Verbleibs abzutransportieren sein. Eine definitive Festlegung des Verbleibs ist im Vorwege der Planrealisierung nicht möglich, da dies vom Ausmaß der geplanten Bauvorhaben, von den zu dem Zeitpunkt bestehenden Möglichkeiten und von den ausführenden Unternehmen abhängen wird.

Im Zuge der Maßnahme sind die Vorgaben des BauGB (u. a. § 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV, § 12) des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u. a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG u. a. § 2 und § 6) einzuhalten.

Da das Plangebiet keine erheblichen Höhenunterschiede aufweist, wird es voraussichtlich zwar zur Verteilung von Oberbodenmengen kommen, aber es wird insgesamt nicht zu einer flächigen Auffüllung mit Fremdboden kommen.

Sofern im Bereich von Bauvorhaben Bodenverunreinigungen zu Tage gefördert werden, so ist die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde umgehend zu benachrichtigen.

Auf Grundlage des Runderlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 09.12.2013 wird für die gemäß der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 1 künftig zulässigen Eingriffe durch Vollversiegelungen der Faktor 0,5 in Ansatz gebracht.

Bei einer Plangebietsfläche von ca. 2.935 m<sup>2</sup> ist aufgrund der geplanten Grundflächenzahl von 0,28 zzgl. einer Fläche von 50 % für Nebenanlagen mit einer maximalen Versiegelung von 42 % zu rechnen, also mit ca. 1.233 m<sup>2</sup>.

Gemäß der örtlichen Vermessungsunterlage sind im Plangebiet ca. 1.053 m<sup>2</sup> Fläche bereits versiegelt in Form einer Silagelagerfläche. Hinzu kommen ca. 523 m<sup>2</sup> Aufschüttungen, die als Widerlager für die Stützwände der Silagelagerfläche hergestellt wurden.

Der Eingriffsfläche von 1.233 m<sup>2</sup> stehen die bestehenden Versiegelungen und Aufschüttungen gegenüber. Die bestehenden Aufschüttungen werden mit dem Faktor 0,33 als Eingriffsflächen in die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung eingestellt und entsprechen somit einer bestehenden und angerechneten Eingriffsfläche von 173 m<sup>2</sup>.

Dem Ausgleichsbedarf von 1.233 m<sup>2</sup> stehen daher anrechenbare Rückbaumaßnahmen bestehender Eingriffsfläche von 1.053 m<sup>2</sup> + 173 m<sup>2</sup> = 1.226 m<sup>2</sup> gegenüber.

Es ergibt sich eine rechnerische Differenz von  $1.233 \text{ m}^2 - 1.226 \text{ m}^2 = 7 \text{ m}^2$  Kompensationsflächenbedarf.

Aufgrund der nur geringen rechnerischen Abweichung und da die Gemeinde davon ausgeht, dass nicht für alle 3 Grundstücke die höchstzulässige Versiegelungsfläche ausgeschöpft wird, besteht nach Bewertung durch die Bornholt eine Ausgeglichenheit zwischen den Eingriffen und dem Ausgleich in das Schutzgut Boden. Ergänzende Kompensationsmaßnahmen sind daher nicht vorgesehen.

#### 7.2.1.5 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Entlang der östlichen Seite des Plangeltungsbereichs bestehen im Seitenstreifen der Dorfstraße nur flache Mulden. Zum Begehungszeitpunkt im Januar 2021 war hier keine Wasserfläche anstehend.

Konkrete Angaben über die Grundwasserstände liegen nicht vor. Aus der Angabe der Bodenkarte (s. oben, Blatt 1822 Hanerau-Hademarschen) und der darin enthaltenen Aussage, dass im Plangebiet Braunerde aus Geschiebedecksand über Geschiebesand / Lehmsand ansteht, ergibt sich die Angabe, dass das Grundwasser tiefer als 2 m unter Flur ansteht.

Das Plangebiet befindet sich gemäß <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php> (= Landwirtschafts- und Umweltatlas SH) nicht in einem ausgewiesenen oder geplanten Wasserschutzgebiet (WSG).

#### **Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:**

Da im Plangebiet keine Oberflächengewässer vorhanden sind, wird es keine bilanzierungsrelevante Betroffenheit geben.

Das anfallende Oberflächenwasser wird im Plangebiet grundstückbezogen gesammelt und abzuleiten sein, wobei vorzugsweise eine grundstücksbezogene Versickerung umzusetzen sein wird, da ausschließlich Oberflächenwasser von Wohngrundstücken anfallen wird. Verkehrsflächen werden nicht neu hergestellt und das im Bereich der Dorfstraße anfallende Wasser soll wie bisher im Seitenstreifenbereich versickern.

Aufgrund der geringen Plangebietsfläche und der dadurch geringen zusätzlichen Abflussmengen soll auf die Herstellung eines Rückhaltebeckens und anderer Entwässerungsanlagen verzichtet werden.

Durch die künftigen Bebauungen (Versiegelungen) werden also die Oberflächenabflüsse und somit auch die grundstücksbezogene Speisung des Grundwassers zwar grundstücksbezogen, aber nicht darüber hinaus erheblich verändert.

#### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:**

Bezüglich Oberflächengewässer besteht kein Kompensationserfordernis.

Da auch bezüglich des Grundwassers keine erheblichen Änderungen erwartet werden und da eine grundstücksbezogene Versickerung des Oberflächenwassers angestrebt wird, geht die Gemeinde Bornholt davon aus, dass auch diesbezüglich keine weiteren Maßnahmen umzusetzen sein werden.

Der konkrete Nachweis einer fachgerechten Ableitung (hier: Versickerung) des Oberflächenwassers bedarf einer konkreten bauseitigen Ausführungsplanung und ist in den jeweiligen nachgeordneten bauaufsichtlichen Verfahren bzw. im Rahmen einer zur Bebauungsplanung nachgeordneten Erschließungs- und Entwässerungsplanung zu führen. Entsprechend der Stellungnahmen des Kreises Rendsburg-Eckernförde, Untere Wasserbehörde, vom 08.03.2021 und vom 03.06.2021 ist für die Planrealisierung ein wasserwirtschaftliches Konzept zu erstellen

und mit der zugehörigen Berechnung der Unteren Wasserbehörde vorzulegen, dass die Vorgaben des A-RW 1 (Erlass MELUND 2019) bzgl. der Wasserhaushaltsbilanz aus Abfluss, Versickerung und Verdunstung berücksichtigt.

#### 7.2.1.6 Schutzgut Luft und Schutzgut Klima

Für den Plangeltungsbereich liegen keine detaillierten Klimadaten vor und auch in der Geruchs-Immissionsprognose (Landwirtschaftskammer SH 2019) wurden Daten von Itzehoe als nächstgelegenen Erfassungsort verwendet. Ferner ist eine Relevanz detaillierter Angaben für die Planung nicht erkennbar.

Als generelle Aussage ist davon auszugehen, dass das Plangebiet durch die in Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch und der Vorhabenbeschreibung genannten Bestandsbebauungen bzw. der Lage am locker bebauten Dorfrand, den Waldstreifen am Nord-Ostsee-Kanal und den Knick an der östlichen Seite der Dorfstraße relativ gut gegen Windeinwirkungen abgeschirmt ist. Über längere Strecken offene Situationen zur freien Landschaft mit weitreichenden Sichtbeziehungen und somit offen einwirkenden Witterungseinflüssen sind nicht vorhanden.

Besondere klimatische Wirkungen wie Kaltluftflüsse und Kaltluftsammlbecken o. ä. sind nicht anzunehmen.

Hinsichtlich der Luftqualität liegen (unter Berücksichtigung der beendeten landwirtschaftlichen Nutzung der ehemaligen Hofstelle Dorfstraße Nr. 29 und der Silagelagerfläche im Plangebiet) der Gemeinde Bornholt die in Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit genannten, aber ansonsten aus anderen Quellen einschließlich des Nord-Ostsee-Kanals und der darauf stattfindenden Schifffahrt sowie möglichen Einwirkungen aufgrund des militärischen Flugbetriebs keine planungsrelevanten Hinweise auf besondere Situationen vor.

#### **Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:**

Das Plangebiet hat unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Geruchsprognose der Landwirtschaftskammer SH (2019; vergl. Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit) keine allgemeine Bedeutung für die Schutzgüter Klima und Luft.

Die Gemeinde Bornholt geht davon aus, dass durch die Entwicklung von drei Wohnbaugrundstücken keine beurteilungs- bzw. planungsrelevanten Auswirkungen der Luftqualität und des Klimas entstehen werden. Ein Erfordernis zur Entwicklung einer effektiven Abschirmung gegenüber Einflüssen von außen, z. B. hinsichtlich einwirkender Winde bzw. gegenüber der Hauptwindrichtung, ist aufgrund der kleinteiligen Struktur im Umgebungsbereich sowie in Anbetracht der geringen baulichen Entwicklung nach Auffassung der Gemeinde Bornholt nicht erkennbar.

Es liegen keine Hinweise darauf vor, dass die Planung bzw. die geplante Nutzung eine besondere Empfindlichkeit gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels aufweist.

#### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:**

Da keine erheblichen Auswirkungen durch das Planvorhaben zu erwarten sind, besteht bezüglich dieser Schutzgüter kein Kompensationsbedarf.

### 7.2.1.7 Schutzgut Landschaft (= Ortsbild)

Das Plangebiet umfasst als Grünland bewirtschaftete und als Silagelager genutzte Flächen (=> Flurstück 22/3 teilweise) zwischen

- der Dorfstraße mit straßenbegleitenden Knicks, von der auch die Grundstückszufahrten hergestellt werden sollen, im Osten,
- Bestandsbebauungen „Dorfstraße Nr. 29“ im Norden mit einer auf Flurstück 22/3 liegenden Zufahrt zu einem Unterstand / Schuppen nordwestlich des Plangebiets,
- Bestandsbebauungen „Dorfstraße Nr. 31“ im Südosten,
- einer Grünlandfläche (Pferdekoppel) im Süden,
- und weiteren Grünlandflächen im Westen.

Auf die bisherigen Nutzungen und die bestehenden Biotoptypen einschließlich der Bäume, Knicks sowie die baulichen Nutzungen und die Straße im und am Plangebiet wurde bereits in Zusammenhang mit dem Kap. 7.2.1.2 „Schutzgut Pflanzen ...“ eingegangen - insofern sei hier auf dieses Kapitel verwiesen.

Das Gelände ist nur geringfügig geneigt mit Höhen von ca. +16 m / +16,5 m NHN an der Dorfstraße und ca. +14,5 m / +15 m NHN im Westen bzw. Südwestern des Plangebiets. Markante Böschungen oder Höhenunterschiede bestehen ansonsten nicht.

Größere Sichtweiten bestehen aufgrund der randlichen Bebauungen und des Knicks östlich der Dorfstraße, und des Waldstreifens entlang des Nord-Ostsee-Kanals nicht.

Freizeit- und Erholungseinrichtungen bzw. -flächen für die Öffentlichkeit sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Dorfstraße kann als örtliche Freizeitroute genutzt werden.

#### **Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:**

Es wird insgesamt eine bisher intensiv genutzte Fläche unmittelbar am Rand der aufgelockerten dörflichen Bebauung des Ortsteils Großenbornholt überplant. Der Knick östlich der Dorfstraße wird erhalten und auch die Einzelbäume an der westlichen Straßenseite sollen erhalten werden. Die bisher prägende landwirtschaftliche Nutzung wird einer kleinteiligeren Wohnbebauung weichen, wobei die 3 geplanten Grundstücke zwischen Bestandsbebauungen eingefügt werden.

Die angrenzenden Bebauungen werden künftig an andere Nutzungen als bisher grenzen, so dass fehlende Einfassungen der Wohngrundstücke leicht als Defizit wahrgenommen werden könnten. Die auf den neuen Wohngrundstücken entstehenden Eingrünungen (Hecken) einen positiven Beitrag zum Ortsbild leisten. In dem Sinne sollen auch die Bäume entlang der Dorfstraße erhalten und vor Schäden bewahrt werden.

Die Höhe des geplanten Gebäudes wird auf eine maximal zulässige Firsthöhe von 9,5 m festgesetzt. Somit wird das Gebäude aufgrund der Kubatur zwar deutlich sichtbar sein, jedoch wird die Gebäudehöhe der Höhe vorhandener Gebäude in der Umgebung etwa entsprechen bzw. es wird die Höhe hoch gewachsener Knicks bzw. mittelgroßer Bäume erreicht.

#### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:**

Der Knick sowie die Bäume entlang der Dorfstraße sind die einzigen naturnahen bestehenden Gliederungsstrukturen. Der Knick östlich der Dorfstraße liegt außerhalb des Plangeltungsberreichs und ist als geschütztes Biotop zu erhalten. Für die parallel zur Dorfstraße verbleibenden Bäume wird entsprechend der Beschreibungen in Zusammenhang mit dem „Schutzgut Pflanzen ...“ (Kap. 7.2.1.2) eine Erhaltung vorgesehen und Maßnahmen zum Schutz während der Bauzeit sind umzusetzen.

Die Höhe der Gebäude wird auf maximal 9,5 m über Höhenbezugspunkt festgesetzt, so dass sie in etwa der Höhe nah gelegener Gebäude entspricht.

Da die neue Bebauung zwischen Bestandsbebauungen entwickelt wird und da die westliche Seite der kleinen Gebäudereihe nicht über große Distanzen sichtbar sein wird bzw. keine erhebliche Beeinträchtigung für den Landschaftsraum darstellen wird (die Sichtweiten nach Westen sind durch den Waldstreifen stark begrenzt), besteht kein Erfordernis zur Umsetzung von Eingrünungsmaßnahmen.

Zur Gestaltung des Dorfbildes wird eine mind. 1,2 m hohe Heckenpflanzung entlang der nördlichen und östlichen Seiten des Plangebiets vorgesehen, so dass die Wohngrundstücke gegenüber einer bestehenden Zufahrt und der Dorfstraße abgegrenzt werden. Für die notwendige Grundstückszufahrt darf die Heckenpflanzung pro Grundstück für jeweils max. 5 m Breite unterbrochen werden. Geeignete Arten sind vor allem Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feldahorn (*Acer campestre*), Stieleiche (*Quercus robur*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*). Empfohlen werden entsprechende Heckenpflanzungen auch entlang der südlichen und westlichen Grundstücksseiten. Die Heckenpflanzungen sollten durch die Pflanzung von Hochstammlaubbäumen ergänzt werden, so dass im Bereich der neuen Gebäude Gehölze entwickelt werden, die - wie es für ältere Dorfbauungen typisch ist - zu einem abwechslungsreichen Dorfbild führen, in dem neben den Gebäuden auch raumwirksame Grünstrukturen sichtbar sind. Artenvorschläge für Baumpflanzungen sind Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feldahorn (*Acer campestre*), Stieleiche (*Quercus robur*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Apfel (*Malus domestica*) und Birne (*Pyrus communis*).

Vorgärten sind vollflächig mit Vegetation zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Befestigte Flächen sind nur für die erforderlichen Zufahrten, Stellplätze und Zuwege zulässig. Die flächige Gestaltung der Vorgärten mit Materialien, wie z.B. Schotter und Kies sowie das flächige Ausbringen von nicht durchwurzelbaren Folien (Wurzelschutzfolien) ist unzulässig. Als Vorgärten gelten die Grundstücksflächen zwischen der Grenze der Dorfstraße und der, bis zu den seitlichen Grundstücksgrenzen verlängerten, vorderen Baugrenze.

Durch die genannten Maßnahmen wird die Neubebauung an die bestehende dörfliche Bebauung anknüpfen und es wird das Landschafts- bzw. Ortsbild am Siedlungsrand in angemessener Weise so neu gestaltet, dass keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden.

Zugleich wird es nicht möglich sein und es ist auch nicht Ziel der Gemeinde Bornholt, die künftige Bebauung vollständig vor einer Sichtbarkeit abzuschirmen.

#### 7.2.1.8 Schutzgut kulturelles Erbe und Schutzgut sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangeltungsbereiches selbst und in einer planungsrelevanten Nähe sind keine Kulturdenkmale vorhanden bzw. der Gemeinde Bornholt bekannt und es sind auch keine Kulturdenkmale im / am Plangebiet in der Liste der Kulturdenkmale mit Stand vom 01.10.2020 aufgeführt. Gemäß der Schreiben des Archäologischen Landesamtes SH vom 26.02.2021 und vom 02.05.2021 liegt das Plangebiet auch nicht in einem archäologischen Interessengebiet.

Auf die Lage des Plangebiets ...

- an der Dorfstraße,
- zwischen den Bestandsbebauungen Dorfstraße Nr. 29 und Nr. 31,
- in Nähe zur Lagerhalle nordwestlich des Plangebiets mit einer Zufahrt am Rand des Flurstück 22/3,
- an einer nicht mehr stattfindende landwirtschaftliche Nutzung der ehemaligen Hofstelle Dorfstraße Nr. 29 einschließlich der nicht mehr stattfindenden Nutzung der Silagelagerfläche auf Flurstück 22/3,
- abgesetzt von dem deutlich entfernt liegenden Waldstreifen am Nord-Ostsee-Kanal

- sowie auf die bisher als Grünland genutzten Plangebietsflächen

... wurde bereits insbesondere in Zusammenhang mit den Schutzgütern „Mensch ...“, „Pflanzen ...“, „Boden“, „Fläche“, „Wasser“ und „Landschaft“ eingegangen.

Die geplante Wohnbebauung schließt also an Bestandsbebauungen an und stellt somit eine bauliche Ergänzung des Ortsteils Großenbornholt dar.

Weitere Nutzungen bzw. planerisch relevante Sachgüter sind derzeit nicht bekannt.

### **Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:**

Das Plangebiet ist bezüglich etwaiger baulicher Kulturdenkmale ohne Bedeutung. Archäologische Fundstellen können jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden und bedürfen der Betrachtung im Zuge der jeweiligen Vorhabenrealisierung, sofern während der Bauausführung Auffälligkeiten auftreten sollten.

Die Gemeinde Bornholt geht davon aus, dass planungsrelevante Beeinträchtigungen der „sonstigen Sachgüter“ durch die Entwicklung von Wohnbauflächen nicht entstehen werden. Entsprechend der Angaben in Zusammenhang mit Kap. 7.2.1.2 „Schutzgut Mensch ...“ sind die Geruchsbelastungen, die ehemals durch den Betrieb der landwirtschaftlichen Hofstelle Dorfstraße Nr. 29 entstanden, nicht mehr gegeben, so dass die Gemeinde Bornholt von einer Bebaubarkeit der Plangebietsfläche ausgeht. Es ist nach Einschätzung der Gemeinde Bornholt nicht zu erwarten, dass der Gehölzstreifen am Nord-Ostsee-Kanal betroffen sein könnte und es ist auch nicht zu erwarten, dass die Leichtigkeit und Sicherheit des Schiffverkehrs gestört werden könnte. Auch erwartet die Gemeinde Bornholt durch den Betrieb des NOK keine Wirkungen, die die Nutzung als Wohngebiet einschränken würden.

Vorhandene Versorgungseinrichtungen und Leitungstrassen sind im Rahmen der Vorhabenrealisierung auf Grundlage einer der Bebauungsplanung nachgeordneten Erschließungs- und Entwässerungsplanung durch die Gemeinde Bornholt bzw. den Erschließungsträger zu berücksichtigen und die Ver- und Entsorgungsbetriebe sind in die nachgeordnete Genehmigung und Ausführungsplanung einzubeziehen. Dabei wird auch die Oberflächenentwässerung in besonderem Maße zu beachten sein, damit in dem Plangebiet zum einen das Wasser grundstücksbezogen zur Versickerung gebracht werden und zum anderen keine Beeinträchtigungen angrenzender Flächen verursacht werden.

Das örtliche Nutzungsgefüge wird im Wesentlichen durch den Verlust einer landwirtschaftlichen Nutzfläche (intensiv genutztes Grünland und eine Silagelagerfläche) verändert.

### **Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:**

Bezüglich der Oberflächenwasserableitung bedarf es vorhabenbezogen vor einer Realisierung der Planung einer entwässerungstechnischen Überprüfung und Festlegung einer fachlich geeigneten und technisch realisierbaren Lösung zur Regenwasserbeseitigung, vorzugsweise soll das Oberflächenwasser zur Versickerung gebracht werden. Der Nachweis ist gegenüber der unteren Wasserbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde zu führen. Entsprechendes gilt für die Schmutzwasserbehandlung bzw. -ableitung.

Die Verkehrsanbindung an die Dorfstraße / die Zufahrt von der Dorfstraße wird zu prüfen und in die nachgeordnete Vorhabenplanung einzubeziehen sein unter Erhaltung der entlang der Dorfstraße stehenden Einzelbäume.

Darüber hinaus sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, so dass bezüglich dieser Schutzgüter kein Kompensationsbedarf besteht.



### 7.2.1.9 Wechselwirkungen

Die obigen Beschreibungen verdeutlichen, dass das Plangebiet durch eine zusammenhängend als Grünland mit einer Silagelagerfläche bewirtschaftete Fläche durch straßenbegleitende Bäume, eine Gemeindestraße mit randlichen Knicks und angrenzende Bebauungen geprägt ist. Dabei liegt das Plangebiet außerhalb des bauplanungsrechtlichen Innenbereichs.

In den Kapiteln 7.2.1.1 bis 7.2.1.8 wird deutlich, dass durch die Entwicklung einer Wohnbaufläche zum einen eine unbebaute Grünlandfläche und zum anderen eine baulich überprägte Nutzfläche bebaut wird. Dadurch können bzw. werden auch Auswirkungen vor allem auf die Schutzgüter Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit, Boden, Fläche, Wasser, Pflanzen, Tiere (je einschließlich der biologischen Vielfalt) und sonstige Sachgüter entstehen. Jedoch können die zu erwartenden Eingriffe durch geeignete Maßnahmen minimiert und ansonsten vollständig kompensiert werden. Es sind über die Angaben in den Kapiteln 7.2.1.1 bis 7.2.1.8 hinaus keine darzustellenden Wechselwirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand zu erwarten bzw. bekannt.

## 7.2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

### Entwicklung bei Durchführung der Planung:

Die Planung soll entsprechend den ortsstrukturellen und städtebaulichen Zielsetzungen der Gemeinde Bornholt zu einer planungsrechtlichen Absicherung einer im Ortsteil Großenbornholt liegenden Wohnbaufläche führen. Hierdurch kann die Gemeinde nach erfolgter Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung der ehemaligen Hofstelle Dorfstraße Nr. 29 im Rahmen der landesplanerisch zugewiesenen Möglichkeiten und Verantwortung eine Baufläche für Ortsansässige bereitstellen.

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Neubebauungen sollen durch die Entseiegelung bestehender Silagelagerflächen, die Aufhebung von Aufschüttungen an den Stützwänden innerhalb des Plangebietes und bezüglich eines entfallenden Knickabschnitts außerhalb des Plangeltungsbereichs vollständig kompensiert werden.

### Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1 könnte die geplante Wohnbebauung nicht auf der dem Außenbereich zuzuordnenden Fläche stattfinden. Auf der Fläche würde voraussichtlich weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung stattfinden. Zur Bereitstellung von Wohnbauflächen wäre die Gemeinde Bornholt auf die absehbaren Ergebnisse einer erneuten Suche angewiesen. Die Plangebietsfläche steht für eine Bebauung zur Verfügung. Für wesentliche Bereiche der Ortsteile Lütjen- und Großenbornholt käme aufgrund der aktiven landwirtschaftlichen Betriebe und der hieraus resultierenden erheblichen Geruchsimmissionen eine Wohnbebauung nicht infrage – ein Ausschlusskriterium, dass nach Bewertung der Gemeinde Bornholt für das hier zur Rede stehende Gebiet nicht mehr zutrifft.

## 7.3 Zusätzliche Angaben

### 7.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1 werden im Wesentlichen folgende zu nennenden Verfahren angewendet werden und deren Ergebnisse inhaltlich genutzt.

#### „Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung“

Zur Berechnung des erforderlich werdenden Kompensationsbedarfs auf Grundlage des Erlasses vom 09.12.2013 ist eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zu erstellen. Die Bilanzierung wird schutzgutbezogen in den Umweltbericht integriert.

Über die Belange des Naturschutzes im Bauleitplan ist nach § 18 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit den §§ 1, 1a, 2 und 2a BauGB zu entscheiden.

Der Eingriff ist so weit wie möglich zu vermeiden (⇒ Vermeidungsgebot). Nicht vermeidbare Eingriffe sind zu minimieren (⇒ Minimierungsgebot). Verbleibende Beeinträchtigungen sind auszugleichen (§§ 14 und 15 BNatSchG in Verbindung mit § 1a BauGB).

#### „Belange des Artenschutzes nach BNatSchG“

Zur angemessenen und fachgerechten Beachtung artenschutzrechtlicher Bestimmungen gemäß § 44 BNatSchG werden Aussagen zum Artenschutz auf Grundlage der örtlichen Biotopypenkartierung bei Ergänzung durch Angaben des LLUR in Form einer Potenzialanalyse in die Planung eingestellt. Die Ergebnisse bezüglich möglicherweise betroffener nach § 7 BNatSchG besonders oder streng geschützter Arten werden in den Umweltbericht in die Kapitel zu den Schutzgütern Pflanzen und Tiere integriert.

#### „Geruchsgutachten“

Im Zuge der Vorbereitung des Planungsverfahrens wurde eine gutachterliche Prognose der Geruchsimmissionen erarbeitet, dessen Ergebnisse in die Planung eingeflossen sind und somit berücksichtigt werden.

#### Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Aufstellung des Bebauungsplans wird auf Grundlage des BauGB erarbeitet, wonach gemäß § 50 UVPG die Prüfung der Umweltverträglichkeit jeweils im Aufstellungsverfahren nach den Vorschriften des BauGB durch eine „Umweltprüfung“ gemäß § 2 Abs. 4 BauGB erfolgt.

Das so genannte „Scoping“ nach § 4 Abs. 1 BauGB wurde für den Bebauungsplan durch eine Beteiligung der von der Planung betroffenen Behörden, der sonstigen Planungsträger und der Naturschutzverbände durchgeführt, ausgewertet und die Stellungnahmen, Anregungen und die vorgebrachten umweltrelevanten Informationen einschließlich der nach § 11 Abs. 1 LaplaG zugegangenen landesplanerischen Stellungnahme wurden entsprechend des Beschlusses der Gemeindevertretung in die „Entwurfsplanung“ eingestellt. Entsprechendes gilt hinsichtlich der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB.

Es wird festgestellt, dass auf Basis der vorliegenden und im Umweltbericht zusammengestellten Informationen unter Berücksichtigung und Umsetzung der erforderlichen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind bzw. verbleiben werden.

### 7.3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Im Rahmen der Planrealisierung werden voraussichtlich folgende erhebliche Umweltauswirkungen festgestellt und erforderliche Maßnahmen zuzuordnen sein:

- Alle Arbeiten an Gehölzen dürfen gemäß § 39 (5) BNatSchG nur zwischen dem 01.10. und dem letzten Tag des Februars ausgeführt werden.

Die Beachtung dieser Maßgabe obliegt dem Ausführenden.

- Bei allen Arbeiten an Gehölzen sowie bei baulichen Tätigkeiten an vorhandenen Gebäuden sind die Belange des Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG zu beachten; insbesondere ist die Schonfrist nach § 39 (5) BNatSchG einzuhalten.

Diese Aufgabe obliegt dem Ausführenden.

- Genehmigungen auf Eingriffe in Knicks sind rechtzeitig vor der geplanten Ausführung bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen und ohne Genehmigung nicht zulässig.

Die Antragstellung ist durch den Ausführenden in Zusammenwirken mit der plangebenden Gemeinde vorzunehmen.

- Die Sicherstellung der erforderlichen Knickneuanlage auf Flurstück 89, Flur 3, Gemarkung Lütjenbornholt, muss durch eine vertragliche Vereinbarung mit dem Flächeneigentümer erfolgen.

Die entsprechende Sicherstellung obliegt der plangebenden Gemeinde, die die Verpflichtung zur fristgerechten Herstellung des Knicks und zu dessen Erhaltung einschließlich einer fachgerechten Pflege auch auf Dritte übertragen kann.

Gemäß des Schreibens der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde vom 03.06.2021 ist der auf dem Flurstück 89, Flur 3, Gemarkung Lütjenbornholt, herzustellende Knick durch die Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Naturschutzes im Grundbuch dauerhaft zu sichern. Eine Kopie der entsprechenden Eintragung ist der unteren Naturschutzbehörde zuzuleiten.

Die fachgerechte Pflege und Erhaltung des Knicks obliegt im Allgemeinen dem Eigentümer.

- Im Kronentraufbereich zzgl. eines Umkreises von 1,5 m von zu erhaltenden Bäumen sollen keine baulichen Anlagen hergestellt werden, keine Erdarbeiten durchgeführt, keine Zufahrten hergestellt und keine Aufschüttungen und / oder Abgrabungen ausgeführt werden. Dennoch unvermeidbare Arbeiten sind unter Beachtung und Maßnahmenumsetzung nach DIN 18920, RAS-LP4 und ZTV-Baumpflege auszuführen.

Die Erhaltung obliegt dem Eigentümer bzw. Ausführenden ggf. beeinträchtigender Tätigkeiten.

- Eingriffe in das Schutzgut „Boden“ werden innerhalb des Plangeltungsbereiches durch den Rückbau eines Silagelagers mit zugeordneten Aufschüttungen kompensiert. Die Zuordnung einer externen Kompensationsfläche ist aufgrund der berechneten annähernden Flächen-gleichheit nicht vorgesehen.

Die Sicherstellung, dass die bisherige Silagelagerfläche zurückgebaut wird, obliegt der dem Vorhabenträger bzw. Grundstückseigentümer.

- Eingriffe in das Schutzgut „Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit“ können gemäß Einschätzung durch die Gemeinde Bornholt infolge der Nichtbewirtschaftung der ehemaligen Hofstelle Dorfstraße Nr. 29 einschließlich der Silagelagerfläche auf Flurstück 22/3 vermieden werden.

Die Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse obliegt der plangebenden Gemeinde Bornholt einerseits und dem Bauherrn bzw. dessen Beauftragten andererseits durch die Wahl eines geeigneten Standorts für die Wohnnutzung bzw. für Arbeitsstätten.

Die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte obliegt dem jeweiligen Ausführenden von Tätigkeiten – hier im Wesentlichen dem Bauherrn bzw. dessen beauftragten Planern.

Die Einhaltung der zulässigen Emissionen obliegt Landwirten bzw. dem Eigentümer eines emittierenden Betriebes insbesondere auch im Fall von Nutzungsänderungen.

- Zur Sicherstellung der Erschließung und hier insbesondere einer ordnungsgemäßen Regenwasser- und Schutzwasserentsorgung bedarf es im Zuge der Realisierungsplanung einer fachtechnischen Prüfung einer geeigneten Versickerung von Oberflächenwasser und bestehender Wasserableitungsmöglichkeiten in Abstimmung mit den zuständigen Behörden auf Grundlage eines zu erstellenden wasserwirtschaftlichen Konzeptes.

Die Beachtung dieser Maßgabe obliegt dem Ausführenden im Zusammenwirken mit der plangebenden Gemeinde Bornholt.

- Die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffverkehrs auf dem Nord-Ostsee-Kanal darf nicht beeinträchtigt oder gefährdet werden. Tätigkeiten und Anlagen, die entsprechende Folgen haben könnten, sind zu unterlassen oder bedürfen einer gesonderten Einzelfallprüfung / -genehmigung.

Die Beachtung dieser Maßgabe obliegt dem Ausführenden / dem jeweiligen Vorhabenträger.

### 7.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bornholt hat am 24.11.2020 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1 „Martenskoppel“ für ein Wohngebiet gefasst.

Die Planung erstreckt sich auf eine ca. 0,3 ha große Teilfläche des Flurstücks 22/3 der Flur 7 in der Gemarkung Großenbornholt, Gemeinde Bornholt. Eine Überprüfung von Baulücken und Alternativstandorten hat in Verbindung mit einer Geruchsimmisionsprognose ergeben, dass die Fläche für eine Bebauung geeignet ist.

Die Dorfstraße führt an der östlichen Seite des Plangebiets entlang, so dass von hier einzelne Zufahrten zu den 3 geplanten Wohngrundstücken hergestellt werden können.

Die Plangebietsfläche wird bisher als Silagelagerfläche und als Intensivgrünland genutzt.

Die Gemeinde Bornholt beabsichtigt, mit Hilfe der Planung dem Bedarf nach weiteren Wohnbauflächen insbesondere für den örtlichen Bedarf nachzukommen.

Bornholt verfügt weder über einen Flächennutzungsplan noch über einen Landschaftsplan.

Erhebliche Beeinträchtigungen bezüglich des **Schutzguts Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit** werden nicht erwartet, da nach Beendigung der landwirtschaftlichen Nutzung auf einer nördlich gelegenen Hofstelle gemäß einer gutachterlichen Geruchsprognose eine Jahreshäufigkeit von Geruchsstunden zwischen ca. 7 % und ca. 10 % zu erwarten ist, so dass hinsichtlich der Geruchsimmisionen nach GIRL keine Bedenken bestehen. Auch sind weder erhebliche Lärmimmisionen noch plangebietsinduzierte Emissionen zu erwarten. Gleichwohl können infolge des Schiffverkehrs auf dem NOK Lärm, Erschütterungen und Gerüche auftreten, die nach Einschätzung der Gemeinde Bornholt jedoch keine Erheblichkeitsschwelle erreichen werden, die zu einem Regelungserfordernis oder gar einer Einschränkung der geplanten Wohnnutzung führen würden. Durch militärischen Flugbetrieb können Lärm- und Abgasimmisionen nicht ausgeschlossen werden.

Ein Erfordernis für Maßnahmen zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse bzw. zum Schutz der geplanten Wohnbebauung konnte von der Gemeinde Bornholt nicht festgestellt werden.

Erholungsnutzungen oder -einrichtungen werden nicht beeinträchtigt.

Eingriffe in das **Schutzgut Pflanzen und der biologischen Vielfalt** sind durch den Verlust von intensiv genutztem Grünland und einen 58 m langen Knick, der bereits zuvor nutzungsbedingten Störungen ausgesetzt war, zu erwarten. Zur Kompensation wird außerhalb des Plangelungsbereichs auf Flurstück 89, Flur 3, Gemarkung Lütjenbornholt, Gemeinde Bornholt, auf 116 m Länge eine Knickneuanlage herzustellen sein.

Weitere Kompensationserfordernisse entstehen nicht.

Die entlang der Dorfstraße im Bereich des entfallenden Knicks wachsenden Einzelbäume sollen erhalten werden. Sie sollen nicht nur eingriffsminimierend wirken, sondern auch einen Beitrag zur Dorfgestaltung leisten.

Zu beachten ist, dass alle Arbeiten an Gehölzen einschließlich von Pflegeschnitten und das „auf den Stock setzen“ von Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nur zwischen dem 01.10. und dem letzten Tag des Februars ausgeführt werden dürfen.

Eingriffe in das **Schutzgut Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt** könnten bezgl. etwaiger Brutvogelvorkommen allgemein durch Gehölzfällungen auch kleiner Einzelgehölze entstehen. Dies wird vermieden bei einer Ausführung im Zeitraum zwischen 01.10. und letzten Tag des Februars außerhalb der Vogelbrutzeit.

Bei Beachtung der Ausführungsfrist sind keine erheblichen Eingriffe in Lebensräume der potenziell vorkommenden nach § 7 BNatSchG streng geschützten Vogelarten zu erwarten. Beeinträchtigungen anderer artenschutzrechtlich relevanter Tierarten sind nicht zu erwarten. Eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG erfolgt nicht.

Es besteht kein Kompensationsbedarf.

**Schutzgut Pflanzen und Schutzgut Tiere:** Von der Planung wird keine FFH-Gebiet, kein EU-Vogelschutzgebiet und kein Schutzgebiet gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG betroffen sein.

Eingriffe in das **Schutzgut Boden und Schutzgut Fläche** entstehen durch die Entwicklung von zusätzlichen Bauflächen einschließlich der Flächen für Nebenanlagen sowie Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen im bauplanungsrechtlichen Außenbereich. Eine entsprechende besser geeignete Möglichkeit zur Bereitstellung von Wohnbauflächen besteht derzeit nicht, zumal für die Bebauung eine Fläche vorgesehen, auf der bereits die Silagelagerfläche mit Verwallungen vorhanden ist.

Der künftig höchstzulässigen Versiegelung von ermittelten 1.233 m<sup>2</sup> stehen bereits versiegelte Teilflächen von 1.053 m<sup>2</sup> und auf 523 m<sup>2</sup> Aufschüttungen gegenüber (letztere werden zu 1/3 mit versiegelten Eingriffsflächen gleichgestellt), so dass ein geringfügiges rechnerisches Kompensationsflächendefizit von 7 m<sup>2</sup> ermittelt wurde.

Aufgrund der nur geringen rechnerischen Abweichung und da die Gemeinde davon ausgeht, dass nicht für alle 3 Grundstücke die höchstzulässige Versiegelungsfläche ausgeschöpft wird, besteht nach Bewertung durch die Gemeinde Bornholt eine Ausgeglichenheit zwischen den Eingriffen und dem Ausgleich in das Schutzgut Boden. Ergänzende Kompensationsmaßnahmen sind daher nicht vorgesehen.

Eingriffe in das **Schutzgut Wasser** erfolgen durch eine Veränderung der Regenwasserableitung. Das auf den Baugrundstücken anfallende Oberflächenwasser soll grundstücksbezogen gesammelt und zur Versickerung gebracht werden.

Der entsprechende Nachweis wird auf Grundlage eines zu erstellenden wasserwirtschaftlichen Konzeptes einzelfallbezogen im Zuge des nachgeordneten Baugenehmigungsverfahrens zu führen sein.

Oberflächengewässer werden nicht betroffen sein.

Eingriffe in die **Schutzgüter Luft und Klima** sind nicht zu kompensieren, da durch die geplante Entwicklung von Wohnbauflächen keine erheblichen Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter zu erwarten sind.

Erhebliche Eingriffe in das **Schutzgut Landschaft** (= Ortsbild) werden durch die möglichst weitgehende Erhaltung der einfassenden Gehölzstrukturen (an angrenzenden Bebauungen, Knick östlich der Dorfstraße, in geringer aber dennoch in deutlicher Entfernung liegender Gehölzstreifen am NOK) sowie eine Begrenzung der Bauflächen auf die Beanspruchung einer Silagelagerfläche sowie eines Teils einer Grünlandfläche vermieden. Hecken sind neu anzulegen. Es findet ein Einfügen in die örtliche Situation statt, durch dass das Orts- bzw. Landschaftsbild zwar verändert, aber insgesamt in einer Weise ortsgerecht neu gestaltet wird, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht entstehen; ein Kompensationserfordernis resultiert nicht.

Eingriffe in das **Schutzgut Kulturgüter** entstehen nicht, denn es sind keine Kulturdenkmale vorhanden oder zu erwarten. Sofern dennoch innerhalb des Plangebietes archäologische Funde gemacht werden sollten, ist das Archäologische Landesamt zu benachrichtigen.

Das **Schutzgut sonstige Sachgüter** wird hinsichtlich der Ergänzung bisheriger Bebauungen im Ortsteil Großenbornholt an der Dorfstraße, der bisher landwirtschaftlichen Nutzung der Planungsflächen, des westlich gelegenen Nord-Ostsee-Kanals, ggf. vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen / -einrichtungen und der Herstellung einer Knickneuanlage außerhalb des Plangeltungsbereichs betroffen sein.

Weitere planungsrelevante Betroffenheiten durch die Planung sind der Gemeinde Bornholt nicht bekannt.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1 wird entsprechend den gemeindlichen Planungszielen eine der Örtlichkeit und dem örtlichen Bedarf angepasste Wohnbauflächenentwicklung planungsrechtlich so ermöglicht, dass die zu erwartenden Eingriffe durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung soweit verringert oder soweit kompensiert werden, dass nach Realisierung der Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter verbleiben werden.

Erhebliche Umweltauswirkungen sind bei Beachtung und Umsetzung der genannten Maßnahmen nicht zu erwarten.

#### **7.3.4 Kosten der Kompensationsmaßnahmen**

Es besteht ein Bedarf zur Herstellung von 116 m Knickstrecke, wofür je lfd. Meter Kosten von ca. € 100,00 zu veranschlagen sind inkl. der Herstellung der Gehölzbepflanzung, einer Wildverbisschutzabzäunung, einer fachgerechten Pflege und einem Rückbau des Schutzzauns nach der Gehölzanwuchszeit.

## 8 Verkehrliche Erschließung

---

Die Erschließung erfolgt über die „Dorfstraße“, die auch von Müllfahrzeugen befahren werden kann. Der ruhende Verkehr soll auf den Grundstücken selbst untergebracht werden. Die Grundstücke sind ausreichend groß bemessen.

Zum Thema private Erschließung wird ergänzend auf das Kapitel 4.6, Seite 14 verwiesen.

Die nächste Haltestelle in der Nähe des B-Plans 1 befindet sich ca. 50 m nördlich des Geltungsbereiches (Luftlinie bis Mitte Plangebiet) an der Dorfstraße und wird im Rahmen des NAH.SH von der Linie 754 (Hanerau-Hademarschen Bahnhof) an die Regionalbahn Heide - Neumünster angeschlossen. Der B-Plan 1 liegt damit innerhalb des Einzugsbereiches des NAH.SH.

## 9 Ver- und Entsorgung

---

### 9.1 Strom- und Wasserversorgung, Anlagen für Energie und Telekommunikation

Die Strom-, Gas- und Wasserversorgung der geplanten Neubebauung werden durch Erweiterung der vorhandenen Leitungsnetze erfolgen. Die notwendigen Versorgungseinrichtungen werden durch den Versorgungsträger hergestellt. Vor Baubeginn ist rechtzeitig eine Anforderung der aktuellen Bestandspläne durch die ausführenden Firmen einzuholen und ggf. eine örtliche Einweisung nötig.

Bei der SH-Netz AG werden Ausbaueiträume von 3 Monaten angegeben. Bei der Telekom und Vodafone soll sich der Bauherr 6 Monate vor Baubeginn melden.

### 9.2 Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgung

In der Gemeinde gibt es keine zentrale Abwasserentsorgungsanlage, somit ist es bezüglich der Schmutzwasserbeseitigung geplant, eine Hauskläranlage (ggf. eine gemeinsame für die drei Grundstücke) zu errichten.

Hierzu wird vom Fachdienst Umwelt (untere Wasserbehörde, Abwasser Kreis Rendsburg-Eckernförde mit Schreiben vom 08.03.2021 folgender Hinweis ergänzt:

Die Schmutzwasserreinigung in Kleinkläranlagen und die Ableitung des gereinigten Abwassers ist von der unteren Wasserbehörde zu genehmigen. Sollte sich für eine Gemeinschaftskläranlage entschieden werden, ist zwingend ein Verantwortlicher zu benennen, der für den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage verantwortlich zeichnet.

Bezüglich des Regenwassers geht die Gemeinde Bornholt davon aus, dass der wesentliche Teil des Oberflächenwassers innerhalb des Plangeltungsbereichs zurückgehalten und wenn möglich versickert werden kann. Im Rahmen der Realisierungsplanung bedarf es einer fachtechnischen Prüfung zur geeigneten Versickerung von Oberflächenwasser und bestehender Wasserableitungsmöglichkeiten in Abstimmung mit den zuständigen Behörden. Die Beachtung

dieser Maßgabe obliegt dem Ausführenden im Zusammenwirken mit der plangebenden Gemeinde Bornholt.

Die untere Wasserbehörde begrüßt die geplante Versickerung der auf den Grundstücken anfallenden Niederschläge. Sie weist jedoch darauf hin, dass die Vorgaben des A-RW 1 (Erlass MELUND 2019) bzgl. der Wasserhaushaltsbilanz aus Abfluss, Versickerung und Verdunstung zu berücksichtigen und die Berechnung der Wasserbehörde vorzulegen sind.

### **9.3 Müllabfuhr**

Die Müllabfuhr erfolgt nach der Satzung des Kreises Rendsburg-Eckernförde über die Abfallbeseitigung.

### **9.4 Brandschutz**

Aus brandschutztechnischer Sicht gibt es von Seiten der Feuerwehr keine Einwände. Der Brandschutz (Anfahrt mit Feuerwehrfahrzeug) ist über die Zuwegung der Dorfstraße gesichert und die Wasserversorgung kann über einen Hydranten, der ca. 100 m entfernt ist, gewährleistet werden.

## **10 Boden, Altlasten und Altablagerungen**

---

### **10.1 Altlasten, Altablagerungen**

Laut Aussage der Unteren Bodenschutzbehörde vom 08.03.2021 befinden sich nach heutigem Kenntnisstand (Stand 02/2021) keine Altablagerungen und keine Altstandorte innerhalb des Plangeltungsbereichs.

Ergeben sich bei Sondierungsarbeiten und/ oder Erdarbeiten Hinweise auf Bodenverunreinigungen, schädliche Bodenveränderungen und/ oder eine Altlast, so ist dieses der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde unverzüglich nach § 2 des Landesbodenschutzgesetzes mitzuteilen, so dass Maßnahmen zur Gefahrermittlung und/ oder Gefahrerabwehr nach dem Bodenschutzrecht eingeleitet werden können.

Auffälliger/ verunreinigter Bodenaushub ist bis zur Entscheidung über die fachgerechte Entsorgung oder die Möglichkeit zur Verwendung auf dem Grundstück gesondert zu lagern. Dieser Bodenaushub ist vor Einträgen durch Niederschlag und gegen Austräge in den Untergrund, z.B. durch Folien oder Container, zu schützen.

### **10.2 Bodenschutz**

Zudem wird von der Unteren Bodenschutzbehörde ergänzt, dass im Zuge der Maßnahme die Vorgaben des BauGB (u. a. § 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV, § 12) des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u. a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG u. a. § 2 und § 6) einzuhalten sind.



## **11 Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen, Hinweise**

### **11.1 Bundeswasserstraßengesetz / Lage am Nord-Ostsee-Kanal**

Mit Schreiben vom 23.02.2021 weist die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) darauf hin, dass im erheblichen Maße Emissionen wie Lärm, Erschütterungen und Geruchsbelästigungen vom Betrieb des NOK ausgehen können.

Am NOK ist Tag und Nacht mit Lärm, Erschütterungen und Geruchsbelästigungen zu rechnen. Die Geräuschbelästigungen beinhalten u.a. die Geräusche der Fahrzeugmotoren und Hilfsaggregate, Schallsignale, Lautsprecherdurchsagen, Baggerarbeiten sowie sonstige Unterhaltungsarbeiten. Geruchs- und Schmutzbelästigungen gehen von den Schiffsabgasen aus.

Für die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs auf dem NOK ist es unerlässlich schon für den Bau/Umbau sowie für die spätere Nutzung der Gebäude Auflagen zu erteilen. Folgende Auflagen sind (gem. § 31 Abs.1 Bundeswasserstraßengesetz) zu berücksichtigen:

- Der Beginn der Baumaßnahme ist dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt mindestens 2 Wochen vorher schriftlich anzuzeigen.
- Die Baustellen- und Gebäudebeleuchtung ist blendfrei einzurichten. Sie darf die Erkennbarkeit der Schifffahrtszeichen nicht beeinträchtigen, nicht zur Verwechslung mit Schifffahrtszeichen führen und keine für die Schifffahrt beeinträchtigenden Reflexionen auf dem Wasser hervorrufen.
- Von der Wasserstraße aus dürfen weder rote, gelbe, grüne, blaue noch mit Natriumdampflampen direkt leuchtende oder indirekt beleuchtete Flächen sichtbar sein.

Die von der Schifffahrtsverwaltung (WSV) angelegten Windschutzpflanzungen entlang des Nord-Ostsee-Kanals (NOK) sichern die Funktionsfähigkeit der Schifffahrtsstraße. Es besteht die Verpflichtung der Bauherren, Manipulationen der Windschutzpflanzungen im Schutzstreifen auszuschließen. Um Manipulationen vorzubeugen ist mit Erteilung der Baugenehmigung die Aufnahme und Kartierung des Bewuchses/Bestandes des Windschutzstreifens in Abstimmung mit der WSV, vorzunehmen.

### **11.2 Zuständigkeitsbereich nach § 18 a LuftVG des militärischen Flugplatzes Schleswig-Hohn**

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr Referat Infra I weist mit Schreiben vom 02.05.2021 und 05.02.2021 daraufhin, dass sich das Plangebiet im Zuständigkeitsbereich nach § 18 a LuftVG des militärischen Flugplatzes Schleswig-Hohn befindet.

Aufgrund der Lage des Plangebietes ist daher mit Lärm - und Abgasemissionen zu rechnen. Es wird daraufhin mitgeteilt, dass Beschwerden und Ersatzansprüche, welche sich auf diese Emissionen beziehen, nicht anerkannt werden können.

### **11.3 Denkmalschutz**

Gemäß der Stellungnahme des Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein vom 26.01.2021 können zurzeit keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 (2) DSchG in der Neufassung vom 30.12.2014 durch die Umsetzung der vorliegenden Planung festgestellt werden.

Darüber hinaus wird auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben: Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

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

## **12 Kosten**

---

Mit dem Vorhabenträger wird ein städtebaulicher Vertrag (§ 11 BauGB) zur Übernahme von Kosten oder sonstigen Aufwendungen, die der Gemeinde für städtebaulichen Maßnahmen entstehen oder entstanden sind und die Voraussetzung oder Folgen des geplanten Vorhabens sind, geschlossen. Der Gemeinde entstehen keine Kosten.

## 13 Abbildungsverzeichnis

---

|   |    |
|---|----|
| Abbildung 1 - Luftbild mit Geltungsbereich .....  | 5  |
| Abbildung 2 - Bauungskonzept .....  | 6  |
| Abbildung 3 - Großenbornholt Potenzialflächen (rot) .....                                     | 9  |
| Abbildung 4 - Lütjenbornholt Potenzialflächen (rot, gelb und grün) .....                      | 9  |
| Abbildung 5 - Immissionsschutz-Stellungnahme, Ortsteil Großenbornholt, rot Plangebiet .....   | 10 |
| Abbildung 6 - Immissionsschutz-Stellungnahme, Ortsteil Lütjenbornholt .....                   | 10 |
| Abbildung 7 - Immissionsschutz-Stellungnahme, Ausschnitt Plangebiet (rot eingekreist) .....   | 11 |
| Abbildung 8 - Räumliche Lage des Plangebiets Bebauungsplan Nr. 1 „Martenskoppel“ .....        | 18 |
| an der Dorfstraße im Ortsteil Großenbornholt .....  |    |
| Abbildung 9 - Darstellung des Plangebiets (weiß gestrichelt umgrenzt) mit Kennzeichnung ..... | 19 |
| der städtebaulichen Konzeption im Luftbild .....  |    |
| Abbildung 10 - Großenbornholt Potenzialflächen (rot) .....                                    | 21 |
| Abbildung 11 - Lütjenbornholt Potenzialflächen (rot, gelb und grün) .....                     | 21 |
| Abbildung 12 - Ausschnitt aus der Ergebnisgrafik, Rasterdarstellung mit ergänzter .....       | 28 |
| Kennzeichnung der Lage des Plangebietes .....   |    |
| Abbildung 13 - Lagedarstellung der geplanten Knickausgleichsmaßnahme auf .....                | 36 |
| Flurstück 89, Flur 3, Gemarkung Lütjenbornholt .....  |    |
| Abbildung 14 - Vorkommen Schleiereule, Steinkauz .....  | 38 |

## 14 Literaturverzeichnis

---

- Archäologisches Landesamt SH. (Juni 2015). Denkmalliste unbeweglicher archäologischer Kulturdenkmale. Kiel.
- Baugesetzbuch (BauGB). (1960). *in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist (in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634))*.
- Baunutzungsverordnung (BauNVO). (1962). *(in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786))*.
- DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. (kein Datum).
- Geoportal. (kein Datum). Kreis Rendsburg Eckernförde.
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) g in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) geändert worden ist (1990).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist. (2009).
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG), letzte berücksichtigte Änderung: §§ 11, 25 und 39 geändert (Art. 2 Ges. v. 13.12.2018, GVOBl. S. 773). (2010).
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt d. (1974).
- Google earth. (2020).

- Innenministerium des Landes SH. (Juli 2010). Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein. Amtsbl. Schl.-H.
- Landesamt für Denkmalschutz. (Januar 2020). Denkmalliste Schleswig-Holstein. Kiel.
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO); letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert, § 72a neu eingef. (Art. 1 Ges. v. 29.11.2018, GVBl. S. 770) (2009).
- Landwirtschaftskammer SH. (Dezember 2019, überarbeitet 2020). Immissionsschutz-Stellungnahme mit Ausbreitungsrechnungen zur Geruchsimmission Beurteilung landwirtschaftlicher Betriebe mit Tierhal-. Flintbek.
- Melur - Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume . (2013). *Gemeinsamer Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“*. Kiel.
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung. (November 2020). *Landwirtschafts- und Umweltatlas*. Von <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php> abgerufen
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung. (Januar 2020). Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III. Kiel.
- Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration SH. (2018). Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein; Entwurf 2018 - Fortschreibung. Kiel.
- Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung – Landesplanung. (2000 (alt)). Regionalplan für den Planungsraum II. Schleswig-Holstein.
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist. (1990).
- S.-H. Gemeindetag SH. (11. Februar 2020). SHGT - info-intern Nr. 35/20 Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL): aktuelle Entwicklungen auf Bundesebene und Muster einer Verzichtserklärung über genehmigte Tierbestände. Kiel.
- Vermessungsbüro C.de Vries. (Ddezember 2020). Lage- und Höhenplan mit örtlicher Vermessung. Neumünster.

### Quellen des Umweltberichtes:

- Digitaler Atlas Nord <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/INSPIRE/index.html?lang=de> (Stand 15.03.2021)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG) i.d.F.d.B.m.v. 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.04.2019 (BGBl. I S. 432)
- Landesamt für Denkmalpflege (2020) [https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LD/Kulturdenkmale/ListeKulturdenkmale/\\_documents/ListeKulturdenkmale.html#docdb5c4b46-b478-4f81-a442-3f0dfaddc5e3bodyText11](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LD/Kulturdenkmale/ListeKulturdenkmale/_documents/ListeKulturdenkmale.html#docdb5c4b46-b478-4f81-a442-3f0dfaddc5e3bodyText11) (Stand 01.10.2020)
- Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (2016): Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung
- LLUR (2020): Auskunft aus dem Artkataster vom 20.01.2021
- Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (2019): Immissionsschutz-Stellungnahme mit Ausbreitungsrechnungen zur Geruchsimmission Beurteilung landwirtschaftlicher Betriebe mit Tierhaltung für den Ortsteil Lütjenbornholt der Gemeinde 25557 Bornholt im Kreis Rendsburg-Eckernförde (Stand vom 09.12.2019)
- Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (2019): Immissionsschutz-Stellungnahme mit Ausbreitungsrechnungen zur Geruchsimmission Beurteilung landwirtschaftlicher Betriebe mit Tierhaltung für den Ortsteil Großenbornholt der Gemeinde 25557 Bornholt ... (Stand vom 12.12.2019)

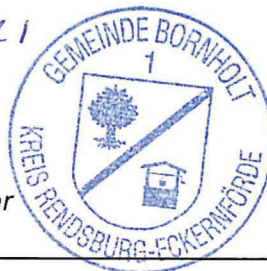
MELUND SH (2021): Landwirtschafts- und Umweltatlas SH <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php> (Stand 20.01.2021)

Diese Begründung wurde von der Gemeindevertretung der Gemeinde Bornholt in ihrer Sitzung am 29.06.2021 gebilligt.

Bornholt, den 21.08.2021

Schröter

1. stellvertretender Bürgermeister





Az.: 754 / Bra

Futterkamp, 12.12.2019

Tel.: 04381/9009 - 65

kbraband@lksh.de

## **Immissionsschutz-Stellungnahme mit Ausbreitungsrechnungen zur Geruchsimmission**

Beurteilung landwirtschaftlicher Betriebe mit Tierhaltung für den Ortsteil Großenbornholt der Gemeinde 25557 Bornholt im Kreis Rendsburg-Eckernförde.

**Veranlassung:** Abänderung der Immissionsschutz-Stellungnahme vom 09.12.2019, im Auftrag des Bürgermeisters Thorsten Martens am 11.12.2019.

### **1. Geplante Maßnahme**

Herr Thorsten Martens bittet um die Untersuchung der wohnbaulichen Entwicklung in der Gemeinde 25557 Bornholt, Ortsteil Großenbornholt im Kreis Rendsburg-Eckernförde. Dabei soll die geplante Aufgabe der Rinderhaltung und die Stilllegung der Siloplatzen, sowie die Etablierung einer Pferdehaltung auf seiner Betriebsstätte (Dorfstraße 29) berücksichtigt werden.

### **2. In der Nähe liegende immissionsrelevante Anlagen**

- Dorfstraße 3
- Dorfstraße 13
- Dorfstraße 21
- Dorfstraße 29
- Dorfstraße 4
- Dorfstraße 35
- Dorfstraße 35

### **3. Verwendete Unterlagen**

TA Luft (1. BImSchVwV)

VDI-RL 3894 Blatt 1

GIRL-SH - Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen in Schleswig-Holstein, gemeinsamer Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 04.09.2009

Materialienband 73 des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen, Essen 2006

Genehmigungs-, Antrags- und Planungsunterlagen

### **4. Datenerhebung**

Die Datenerhebungen haben am 21.11.2019 und 11.12.2019 stattgefunden.

### **5. Datenschutz**

Auf die datenschutzrechtlichen Belange für die verwendeten Daten wird hingewiesen.

## 6. Beurteilungsmethode

Für das geplante Vorhaben ist in einer Ausbreitungsrechnung mit dem Programmsystem AUSTAL 2000 die Geruchsimmissionshäufigkeit ermittelt worden, die nach den bisherigen Auslegungshinweisen der GIRL für Dorfgebiete und Häuser im Außenbereich bis maximal 15 % der Jahresstunden und für Wohngebiete bis maximal 10 % der Jahresstunden betragen soll. In Einzelfällen sind Überschreitungen dieser Immissionswerte zulässig, wenn z. B. eine Vorbelastung durch gewachsene bzw. ortsübliche Strukturen vorliegt. Nach der GIRL-SH kann dann in besonders gelagerten Einzelfällen auch ein Immissionswert von 0,20 (entspricht 20 % der Jahresstunden) überschritten werden. Grenzt ein Wohngebiet an den Außenbereich an, ist hier ein höherer Immissionswert anzusetzen, der jedoch den Immissionswert für Dorfgebiete (0,15) nicht überschreiten sollte.

In der GIRL-SH wird der Außenbereich mit dem Dorfgebiet gleichgesetzt, einen eigenen Immissionswert für den Außenbereich enthält die GIRL-SH nicht. Wohnhäuser im Außenbereich sind jedoch gegenüber Geruchsemissionen aus Tierhaltungen im Sinne des § 35 BauGB weniger schutzwürdig als Wohnbebauung im Dorfgebiet (vgl. Urteil des OVG Schleswig vom 09.12.2010 – 1 LB 6/10 und des OVG NRW vom 25.03.2009 – 7 D 129/07.NE). In der bundesweiten Genehmigungspraxis wird ein Immissionswert von bis zu 0,25, bzw. 25 % der Jahresstunden für den Außenbereich als zulässig angesehen, da insbesondere der Außenbereich zur Unterbringung von landwirtschaftlichen Betrieben dient. Nach dem Entwurf zur Novellierung der TA-Luft (Stand Juli 2018) ist es im Außenbereich „unter Prüfung der speziellen Randbedingungen des Einzelfalls möglich, Werte von 0,20 (Regelfall) bis 0,25 (begründete Ausnahme) heranzuziehen“.

Zudem haben neuere Untersuchungen in einem Verbundprojekt von 4 Bundesländern nachgewiesen, dass die Belästigungswirkung von Gerüchen aus einer Tierhaltung teilweise deutlich geringer ist als bei Industrierüchen und dass es insbesondere zwischen den Tierarten hinsichtlich der Belästigungswirkung große Unterschiede gibt (Materialienband 73 des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen, Essen 2006).

Diese Ergebnisse wurden in dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 04.09.2009 berücksichtigt und deren Anwendungen durch die Festlegung von Faktoren für die tierartspezifische Geruchsqualität in Schleswig-Holstein vorgeschrieben. Nach dem Erlass sind die aus der Ausbreitungsrechnung ermittelten Geruchshäufigkeiten mit einem tierartspezifischen Faktor für die Rinderhaltung von 0,5, für



die Schweinehaltung von 0,75 und die Geflügelmast von 1,5 zu multiplizieren. Für andere Tierarten und Biogasanlagen ist in der Regel der Faktor 1,0 anzuwenden, gemäß GIRL-SH ist aber eine begründete Anpassung möglich. Für die Pferdehaltung ist kein tierartsspezifischer Geruchsfaktor festgelegt, so dass formal der Faktor 1,0 anzuwenden wäre. Diese Bewertung widerspricht jedoch der bisherigen Erfahrung und Handhabung, so werden z.B. im Richtlinienentwurf VDI 3474 Pferde mit einem Hedonikfaktor von 0,4 deutlich günstiger eingestuft als Rinder mit einem Hedonikfaktor von 0,5. Im Folgenden wird als konservativer Ansatz die Pferdehaltung durch Anwendung des tierartsspezifischen Faktors von 0,5 der Rinderhaltung gleichgestellt.

Die mit dem tierartsspezifischen Faktor korrigierte Geruchshäufigkeit wird als belastungsrelevante Kenngröße bezeichnet.

Nach der GIRL-SH ist bei einem geplanten Vorhaben über eine Ausbreitungsrechnung zu prüfen, ob mit den ermittelten belastungsrelevanten Kenngrößen die vorgegebenen Immissionswerte der GIRL eingehalten werden können.

## **7. Beschreibung der Verfahrensweise**

Die für das geplante Vorhaben erstellte Ausbreitungsrechnung ist nach dem vorgeschriebenen Ausbreitungsmodell AUSTAL 2000 mit dem Programm AUSTAL View Version 9.6.11 von Lakes Environmental Software & ArguSoft durchgeführt worden.

Zur Ermittlung der am Vorhabenstandort zu erwartenden Geruchshäufigkeiten sind in der durchgeführten Ausbreitungsrechnung die vorhandenen Tierbestände nach Genehmigungs-/Bauunterlagen und Angaben der Betriebsleiter, die Geruchsemissionsfaktoren nach der VDI 3894 und die Grundflächen und Höhen der Quellen nach den Unterlagen und Angaben der Betriebsleiter berücksichtigt worden.

Als Corine-Wert ist ein berechneter Wert von 0,02 und es sind die Wetterdaten (Ausbreitungsklassenstatistik) des Deutschen Wetterdienstes für den nächstgelegenen Standort Itzehoe in die Berechnung eingegangen.

Die Protokolle der Ausbreitungsrechnung mit den Eingabedaten sind im Kapitel 10 angefügt.

## 8. Berechnung der Immissionssituation

In die Berechnung der Immissionssituation sind die nachfolgend aufgeführten Geruchsquellen einbezogen worden:

| Betriebsstätte & Quelle      | Produktionsrichtung                  | GV je Tier | [Tiere] bzw. [m] | [GV] bzw. [m <sup>2</sup> ] | GE <sup>1)</sup> | [GE/s] | Summe je Quelle [GE/s] |
|------------------------------|--------------------------------------|------------|------------------|-----------------------------|------------------|--------|------------------------|
| <b>Dorfstraße 3</b>          |                                      |            |                  |                             |                  |        |                        |
| Nr. 01 Stall 01              | ♂ Rind (1 bis 2 Jahre)               | 0,7        | 50               | 35,0                        | 12               | 420    | <b>420</b>             |
| Nr. 02 Stall 02              | ♂ Rind (1 bis 2 Jahre)               | 0,7        | 20               | 14,0                        | 12               | 168    | <b>168</b>             |
| Nr. 03 Stall 03              | ♂ Rind (1 bis 2 Jahre)               | 0,7        | 50               | 35,0                        | 12               | 420    | <b>420</b>             |
| Nr. 04 Behälter 01           | Rindergülle                          |            | Ø 17,5           | 240,5                       | 1                | 241    | <b>241</b>             |
| Nr. 05 Behälter 02           | Rindergülle                          |            | Ø 9              | 63,6                        | 1                | 64     | <b>64</b>              |
| Nr. 06 Siloplatte 01         | Futtersilage, Mais                   |            | 3 x 11           | 33,0                        | 3                | 99     | <b>99</b>              |
| Nr. 07 Siloplatte 02         | Futtersilage, Gras                   |            | 1,5 x 7,5        | 11,3                        | 6                | 68     | <b>68</b>              |
| Nr. 08 Siloplatte 03         | Futtersilage, Gras                   |            | 1,5 x 6          | 9,0                         | 6                | 54     | <b>54</b>              |
| <b>Dorfstraße 13</b>         |                                      |            |                  |                             |                  |        |                        |
| Nr. 11 Stall 01              | Kuh (über 2 Jahre)                   | 1,2        | 5                | 6,0                         | 12               | 72     |                        |
| Nr. 11 Stall 01              | Jungvieh (bis 1 Jahr)                | 0,3        | 40               | 12,0                        | 12               | 144    | <b>216</b>             |
| Nr. 12 Stall 02              | Kuh (über 2 Jahre)                   | 1,2        | 6                | 7,2                         | 12               | 86     | <b>86</b>              |
| Nr. 13 Stall 03              | Kuh (über 2 Jahre)                   | 1,2        | 42               | 50,4                        | 12               | 605    |                        |
| Nr. 13 Stall 03              | ♀ Rind (1 bis 2 Jahre)               | 0,6        | 20               | 12,0                        | 12               | 144    |                        |
| Nr. 13 Stall 03              | ♂ Rind (1 bis 2 Jahre)               | 0,7        | 20               | 14,0                        | 12               | 168    | <b>917</b>             |
| Nr. 14 Behälter 01           | Rindergülle                          |            | Ø 12,5           | 122,7                       | 1                | 123    | <b>123</b>             |
| Nr. 15 Mistplatte 01         | Mistplatte                           |            | 10 x 10          | 100,0                       | 3                | 300    | <b>300</b>             |
| Nr. 16 Siloplatte 01         | Futtersilage, gemischt <sup>2)</sup> |            | 2 x 8            | 16,0                        | 5                | 80     | <b>80</b>              |
| Nr. 17 Siloplatte 02         | Futtersilage, gemischt <sup>2)</sup> |            | 2 x 9            | 18,0                        | 5                | 90     | <b>90</b>              |
| Nr. 18 Siloplatte 03         | Futtersilage, gemischt <sup>2)</sup> |            | 2 x 12,5         | 25,0                        | 5                | 125    | <b>125</b>             |
| <b>Dorfstraße 21</b>         |                                      |            |                  |                             |                  |        |                        |
| Nr. 21 Stall 01              | Kuh (über 2 Jahre)                   | 1,2        | 100              | 120,0                       | 12               | 1440   |                        |
| Nr. 21 Stall 01              | ♀ Rind (1 bis 2 Jahre)               | 0,6        | 40               | 24,0                        | 12               | 173    |                        |
| Nr. 21 Stall 01              | ♂ Rind (bis 0,5 Jahre)               | 0,3        | 50               | 15,0                        | 12               | 108    | <b>1721</b>            |
| Nr. 22 Stall 02              | Kuh (über 2 Jahre)                   | 1,2        | 20               | 24,0                        | 12               | 288    | <b>288</b>             |
| Nr. 23 Behälter 01           | Rindergülle                          |            | Ø 18             | 254,5                       | 0,6              | 153    | <b>153</b>             |
| Nr. 24 Behälter 02           | Rindergülle                          |            | Ø 25,5           | 510,7                       | 0,6              | 306    | <b>306</b>             |
| Nr. 25 Mistplatte 01         | Mistplatte                           |            | 3 x 5            | 15,0                        | 3                | 45     | <b>45</b>              |
| Nr. 26 Siloplatte            | Futtersilage, Mais                   |            | 2,5 x 16         | 40,0                        | 3                | 120    | <b>120</b>             |
| Nr. 27 Siloplatte            | Futtersilage, Gras                   |            | 2,5 x 14         | 35,0                        | 6                | 210    | <b>210</b>             |
| Nr. 28 Stall Aussiedlung     | Kuh (über 2 Jahre)                   | 1,2        | 50               | 60,0                        | 12               | 720    |                        |
| Nr. 28 Stall Aussiedlung     | ♀ Rind (1 bis 2 Jahre)               | 0,6        | 20               | 12,0                        | 12               | 144    | <b>864</b>             |
| Nr. 29 Erdbecken Aussiedlung | Rindergülle                          |            | 15 x 25          | 248,1                       | 1                | 248    | <b>248</b>             |

| Betriebsstätte & Quelle   | Produktionsrichtung     | GV je Tier | [Tiere] bzw. [m] | [GV] bzw. [m <sup>2</sup> ] | GE <sup>1)</sup> | [GE/s] | Summe je Quelle [GE/s] |
|---|-------------------------|------------|------------------|-----------------------------|------------------|--------|------------------------|
| <b>Dorfstraße 29</b>  |                         |            |                  |                             |                  |        |                        |
| Nr. 31 Stall 01 <sup>4)</sup>   |                         |            |                  |                             |                  |        |                        |
| Nr. 32 Stall 02   | Pferde (über 3 Jahre)   | 1,1        | 10               | 11,0                        | 10               | 110    | <b>110</b>             |
| Nr. 33 Mistplatte 01  | Mistplatte              |            | 5 x 5            | 25,0                        | 3                | 75     | <b>75</b>              |
| Nr. 34 Siloplatte 01 <sup>5)</sup>  |                         |            |                  |                             |                  |        |                        |
| Nr. 35 Siloplatte 02 <sup>5)</sup>  |                         |            |                  |                             |                  |        |                        |
| Nr. 36 Siloplatte 03 <sup>5)</sup>  |                         |            |                  |                             |                  |        |                        |
|   |                         |            |                  |                             |                  |        |                        |
| <b>Dorfstraße 4</b>   |                         |            |                  |                             |                  |        |                        |
| Nr. 41 Stall 01   | Kuh (über 2 Jahre)      | 1,2        | 10               | 12,0                        | 12               | 144    |                        |
| Nr. 41 Stall 01   | ♀ Rind (1 bis 2 Jahre)  | 0,6        | 30               | 18,0                        | 12               | 216    | <b>360</b>             |
| Nr. 42 Melkstand  | Melkstand               |            |                  |                             |                  | 50     | <b>50</b>              |
| Nr. 43 Stall 02   | ♂ Rind (1 bis 2 Jahre)  | 0,7        | 30               | 21,0                        | 12               | 252    | <b>252</b>             |
| Nr. 44 Stall 03   | Jungvieh (bis 1 Jahr)   | 0,3        | 60               | 18,0                        | 12               | 216    | <b>216</b>             |
| Nr. 45 Stall 04   | Kuh (über 2 Jahre)      | 1,2        | 60               | 72,0                        | 12               | 864    | <b>864</b>             |
| Nr. 46 Behälter 01  | Rindergülle             |            | Ø 17,5           | 240,5                       | 1                | 241    | <b>241</b>             |
| Nr. 47 Mistplatte   | Mistplatte              |            | 10 x 10          | 100,0                       | 3                | 300    | <b>300</b>             |
| Nr. 48 Siloplatte 01  | Futtersilage, Mais      |            | 2 x 9,5          | 19,0                        | 3                | 57     | <b>57</b>              |
| Nr. 49 Siloplatte 02  | Futtersilage, Gras      |            | 2 x 9,5          | 19,0                        | 6                | 114    | <b>114</b>             |
| Nr. 50 Siloplatte 03  | Futtersilage, Gras      |            | 2 x 9,5          | 19,0                        | 6                | 114    | <b>114</b>             |
|   |                         |            |                  |                             |                  |        |                        |
| <b>Dorfstraße 35</b>  |                         |            |                  |                             |                  |        |                        |
| Nr. 51 Stall 01   | Pferde (über 3 Jahre)   | 1,1        | 4                | 4,4                         | 10               | 44     | <b>44</b>              |
|   |                         |            |                  |                             |                  |        |                        |
| <b>Dorfstraße 35</b>  |                         |            |                  |                             |                  |        |                        |
| Nr. 61 Stall 01   | Pferde (über 3 Jahre)   | 1,1        | 4                | 4,4                         | 10               | 44     | <b>44</b>              |
| Nr. 62 Stall 01   | ♂ Ziege                 | 0,16       | 2                | 0,3                         | 100              | 32     | <b>32</b>              |
| Nr. 63 Mistplatte   | Mistplatte              |            | 5 x 5            | 25,0                        | 3                | 75     | <b>75</b>              |
| Nr. 64 Reitplatz  | Reitplatz <sup>3)</sup> |            |                  |                             |                  | 100    | <b>100</b>             |
| 1) GE = Geruchsstoffemissionsfaktor in [GE/(s*GV)] bzw. [GE/(s*m <sup>2</sup> )] nach VDI 3894 Blatt 1<br>2) Futtersilage, gemischt = Gerundeter Mittelwert aus Grassilage mit 6 GE/m <sup>2</sup> und Maissilage mit 3 GE/m <sup>2</sup><br>3) Platzgeruch für die Nutzung der Reitanlage<br>4) Einstellung der Tierhaltung im Gebäude<br>5) Abriss bzw. Rückbau |                         |            |                  |                             |                  |        |                        |

Weitere Viehhaltungen sind in der näheren Umgebung des Vorhabens nicht vorhanden, bzw. bekannt. Eventuell im Rahmen des Dorfgebietes oder des Außenbereichs vorhandene Hobbytierhaltungen oder kleinere Tierhaltungen sind hinsichtlich der Emissionen als geringfügig einzustufen und brauchen in der Ausbreitungsrechnung nicht berücksichtigt zu werden.

In die Ausbreitungsrechnung gehen die jeweiligen Stallgebäude mit Zwangs- und Schwerkraftlüftung und auch die Güllelagereinrichtungen als Volumenquelle bezogen auf die jeweils gesamte Grundfläche, bzw. die durchschnittliche Oberfläche, ein. Die vertikale Ausdehnung der Quellen wird dabei jeweils vom Boden bis zur First- / Ablufthöhe des Stalles bzw. bis zur Höhe der Güllelagereinrichtung definiert. Die Berechnungsart als Volumenquelle berücksichtigt hinreichend die bei Gebäudeumströmungen auftretenden Verwirbelungen und Strömungen der Geruchsfahne in Bodennähe. Bei der Silage geht jeweils die (durchschnittliche) Anschnittfläche als vertikale Flächenquelle in die Berechnung ein.

Das grafische Ergebnis der Berechnung ist im Kapitel 10 in Form der zu erwartenden Jahreshäufigkeiten dargestellt worden.

## 9. Ergebnisbeurteilung

Für das geplante Vorhaben ist eine Ausbreitungsrechnung nach dem vorgeschriebenen Ausbreitungsmodell AUSTAL 2000 mit dem Programm AUSTAL View Version 9.6.11 von Lakes Environmental Software & ArguSoft durchgeführt worden.

Die Rechenergebnisse (ermittelte Jahreshäufigkeiten für Geruch) sind durch das Programm AUSTAL View für die Ziegen mit dem tierartspezifischen Faktor 1,0 und für die Rinder und Pferde mit dem tierartspezifischen Faktor 0,5 korrigiert worden und geben somit die belästigungsrelevante Kenngröße wieder.

Nach dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 04.09.2009 ist in der Regel die belästigungsrelevante Kenngröße von 0,15 bzw. entsprechend 15 % der bewerteten Jahresstunden gegenüber einem Dorfgebiet und Häusern im Außenbereich und die belästigungsrelevante Kenngröße von 0,10 bzw. entsprechend 10 % der bewerteten Jahresstunden gegenüber einem Wohngebiet einzuhalten. In Einzelfällen sind Überschreitungen dieser Immissionswerte zulässig, wenn z. B. eine Vorbelastung durch gewachsene bzw. ortsübliche Strukturen vorliegt. Nach der GIRL-SH kann dann in besonders gelagerten Einzelfällen auch ein Immissionswert von 0,20 (entspricht 20 % der Jahresstunden) überschritten werden. Grenzt ein Wohngebiet an den Außenbereich an, ist hier ein höherer Immissionswert anzusetzen, der jedoch den Immissionswert für Dorfgebiete (0,15) nicht überschreiten sollte.

In der GIRL-SH wird der Außenbereich mit dem Dorfgebiet gleichgesetzt, einen eigenen Immissionswert für den Außenbereich enthält die GIRL-SH nicht. Wohnhäuser im Außenbereich sind jedoch gegenüber Geruchsemissionen aus Tierhaltungen im Sinne des § 35 BauGB weniger schutzwürdig als Wohnbebauung im Dorfgebiet (vgl. Urteil des OVG Schleswig vom 09.12.2010 – 1 LB 6/10 und des OVG NRW vom 25.03.2009 – 7 D 129/07.NE). In der bundesweiten Genehmigungspraxis wird ein Immissionswert von bis zu 0,25, bzw. 25 % der Jahresstunden für den Außenbereich als zulässig angesehen, da insbesondere der Außenbereich zur Unterbringung von landwirtschaftlichen Betrieben dient. Nach dem Entwurf zur Novellierung der TA-Luft (Stand Juli 2018) ist es im Außenbereich „unter Prüfung der speziellen Randbedingungen des Einzelfalls möglich, Werte von 0,20 (Regelfall) bis 0,25 (begründete Ausnahme) heranzuziehen“.

Die Berechnung der Geruchsimmission soll nach der GIRL auf quadratischen Beurteilungsflächen erfolgen, deren Seitenlänge einheitlich 250 m beträgt. In Abweichung von

diesem Standardmaß können geringere Rastergrößen – bis hin zu Punktbetrachtungen – gewählt werden, wenn sich die Geruchsimmissionen durch eine besonders inhomogene Verteilung innerhalb der immissionsschutzrechtlich relevanten Beurteilungsflächen auszeichnen. Dies ist häufig in landwirtschaftlich geprägten Bereichen anzutreffen.

Um vor diesem Hintergrund die Auflösungsgenauigkeit der Ausbreitungsrechnung bezüglich der zu erwartenden Geruchsstundenbelastung erhöhen zu können, wurde die Kantenlänge der Netzmasche im Beurteilungsgebiet in Abweichung von dem o. g. Standardmaß auf ein Raster der Größe 16 m x 16 m reduziert.

Das grafische Ergebnis ist im Kapitel 10 in Höhe der zu erwartenden belästigungsrelevanten Kenngröße unter Berücksichtigung des tierartspezifischen Faktors dargestellt worden.

Für den geplanten Bereich ist Wohnbebauung vorgesehen. Hier ist in der Regel ein Immissionswert von 0,10, bzw. 10 % der Jahresgeruchsstunden in Wohngebieten oder 0,15, bzw. 15 % der Jahresgeruchsstunden in Dorfgebieten zu berücksichtigen. Wenn ein Wohn- oder Dorfgebiet an den Außenbereich angrenzt, ist in dem Grenzbereich die Festsetzung von Zwischenwerten zulässig.

Innerhalb der in der Ergebnisgrafik (unter Berücksichtigung der Umstrukturierung des Betriebes Dorfstraße 29) dunkelgrün dargestellten Bereiche wird der Immissionswert für Dorfgebiete eingehalten. In diesen Bereichen bestehen gegenüber der Bebauung im Rahmen eines Dorfgebietes hinsichtlich der Geruchsimmissionen nach GIRL keine Bedenken. Die Einhaltung des für die Ausweisung von Wohngebieten zulässigen Immissionswertes wird in der Ergebnisgrafik hellgrün dargestellt. In diesen Bereichen bestehen gegenüber der Bebauung im Rahmen eines Wohngebietes hinsichtlich der Geruchsimmissionen nach GIRL keine Bedenken.

Braband



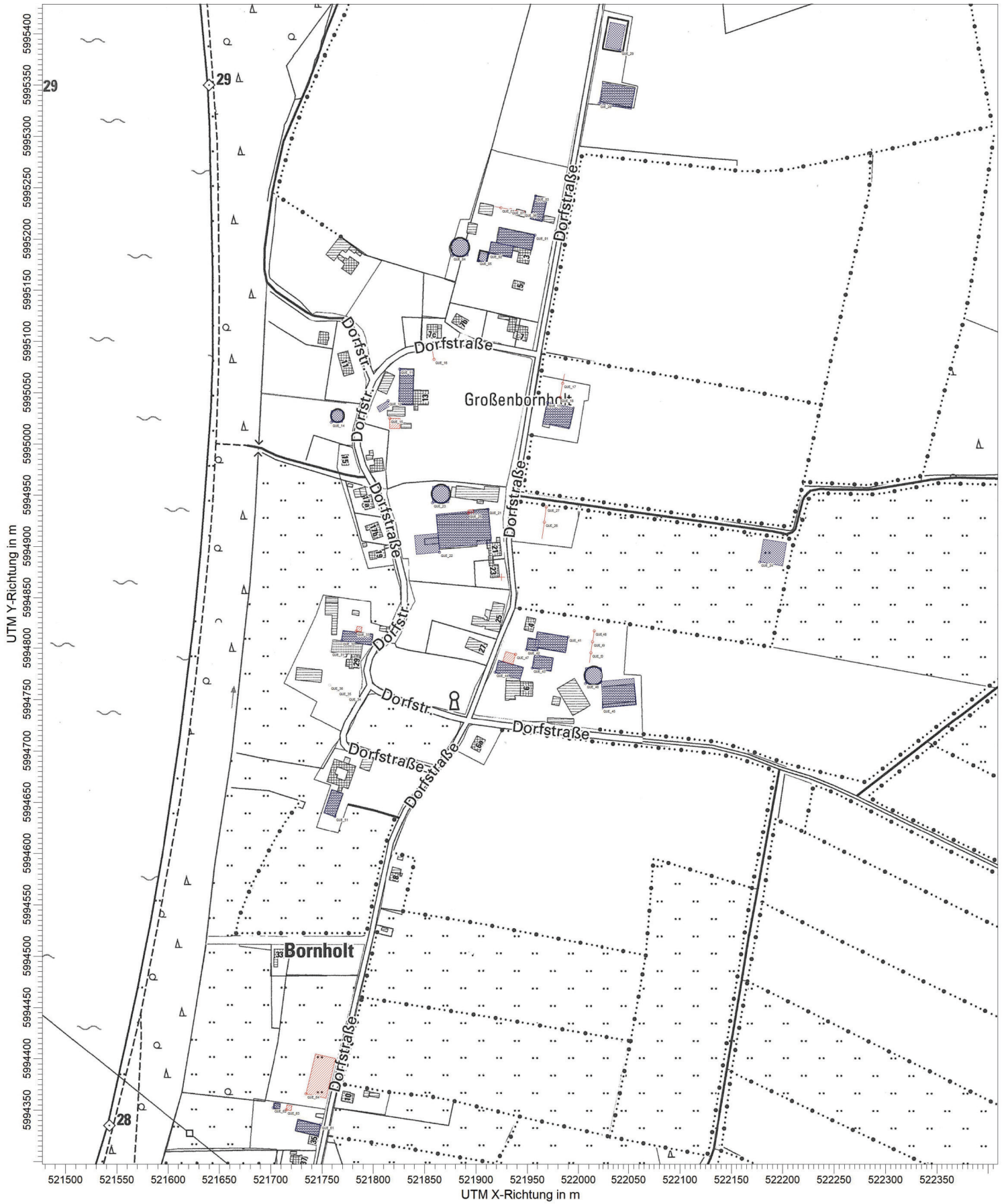
## **10. Anhang**

01. Übersichtskarte, 25557 Großenbornholt

02. Ergebnisgrafik, Rasterdarstellung

03. Protokoll für die Berechnung der Geruchsimmission





FIRMENNAME:

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

BEARBEITER:

Braband

QUELLEN:

46

MAßSTAB:

1:3.500

0

0,1 km

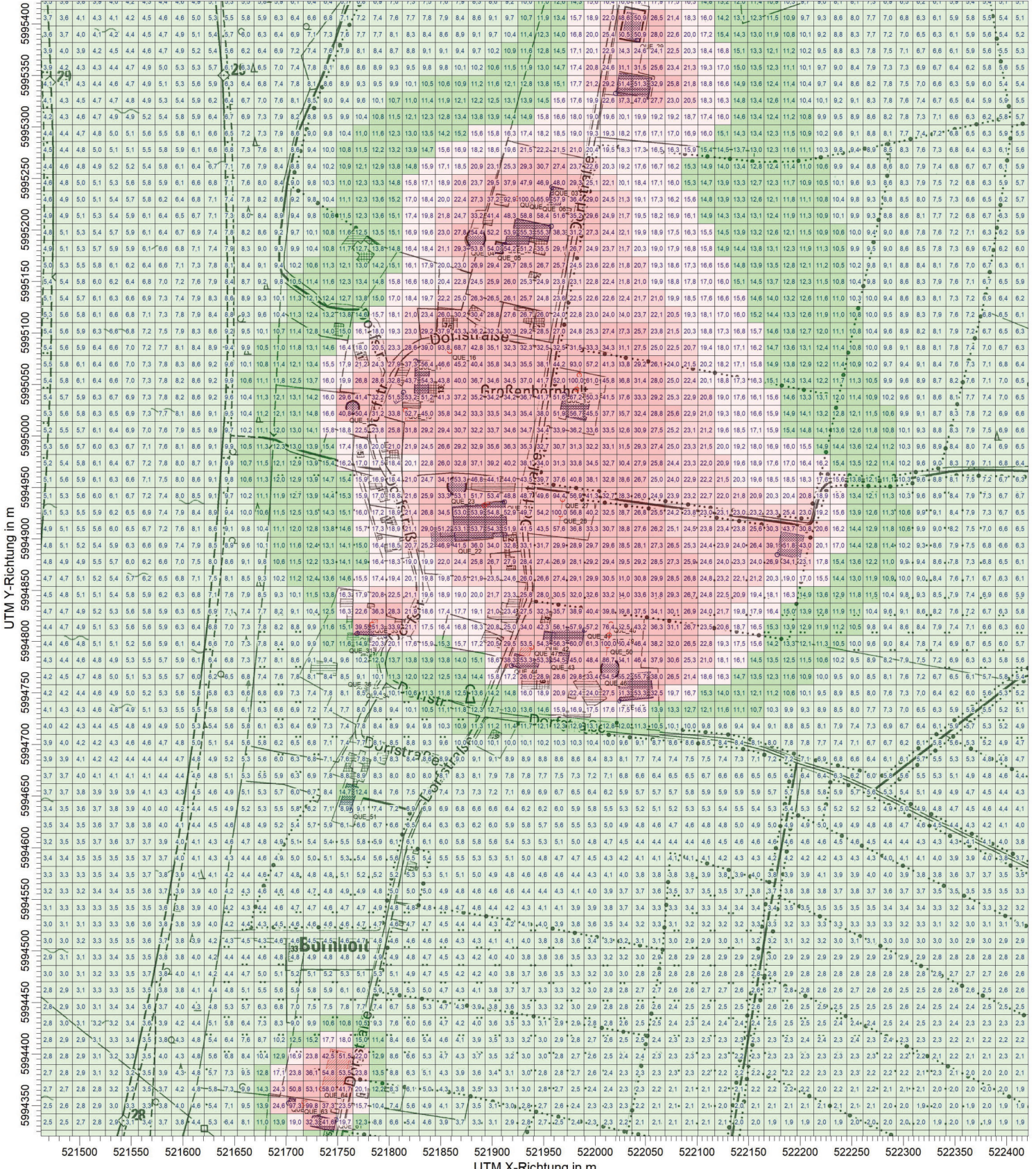
DATUM:

11.12.2019



Landwirtschafts-  
kammer  
Schleswig-Holstein

02. Ergebnisgrafik, Rasterdarstellung  
 ODOR / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden / 0 - 3m



|              |              |             |  |
|--------------|--------------|-------------|--|
| STOFF:       | ODOR_MOD     | FIRMENNAME: | Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein |
| EINHEITEN:   | %            | BEARBEITER: | Braband                                  |
| QUELLEN:     | 46           | MAßSTAB:    | 1:3.600                                  |
| AUSGABE-TYP: | ODOR_MOD J00 | DATUM:      | 11.12.2019                               |



2019-12-11 10:59:08 AUSTAL2000 gestartet

Ausbreitungsmodell AUSTAL2000, Version 2.6.11-WI-x  
Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2014  
Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2014

=====  
Modified by Petersen+Kade Software , 2014-09-09  
=====

Arbeitsverzeichnis:

C:/OneDrive/88\_austal/bornholt\_25557/grossenbornholt/gemeinde/grossenbornholt\_/e  
rg0004

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28  
Das Programm läuft auf dem Rechner "FUKA-3579".

=====  
===== Beginn der Eingabe =====

```
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "grossenbornholt"           'Projekt-Titel
> ux 32521925                    'x-Koordinate des Bezugspunktes
> uy 5994870                     'y-Koordinate des Bezugspunktes
> qs 1                           'Qualitätsstufe
> as Itzehoe.AKS
> ha 4.00                        'Anemometerhöhe (m)
> os +NESTING
> xq 32.47      -12.60      32.99      -48.20      -22.62      21.15
8.73      -0.55      -99.41      -110.73      44.63      -166.05      -109.09
-65.96      59.57      56.99      -13.01      -60.46      -67.22
252.62      -32.46      41.57      43.46      94.94      117.06      -155.89
-141.61      64.71      24.10      29.71      -6.22      99.25      81.56
13.57      90.31      88.56      86.98      -176.33      -222.58
-209.99      -190.54      -162.36
> yq 333.78      316.04      371.87      313.59      309.13      356.40
358.67      360.42      203.02      172.34      170.52      151.31      154.94
212.50      189.26      175.61      66.13      24.41      72.78      14.86
62.65      53.70      68.63      462.49      514.10      -62.58
-53.34      -58.86      -71.30      -89.22      -93.38      -127.86      -104.38
-75.80      -53.08      -63.76      -74.27      -533.89      -517.66
-519.81      -504.05      -233.83
> hq 0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00
> aq 35.08      22.69      22.98      15.51      7.98      0.00
0.00      0.00      35.00      12.73      21.00      11.08      10.00
0.00      0.00      0.00      51.00      18.30      15.95      22.60
5.00      0.00      0.00      33.28      25.00      29.00
5.00      30.42      11.00      18.66      25.12      33.41      15.51
```



```

0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000
  0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000
0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000
  0.0000    0.0000    0.0000
> rq 0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00
0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00
  0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00
    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00
0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00
  0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00
    0.00    0.00
> tq 0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00
0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00
  0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00
    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00
0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00
  0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00
    0.00    0.00
> odor_050 420    168    420    241    64    99
  0    0    216    86    917    123    300
    0    0    0    1721    288    153    306
      45    120    0    864    248    110
75    360    50    252    216    864    241
  300    57    0    0    44    0    0
    100    44
> odor_100 0    0    0    0    0    0
  68    54    0    0    0    0    0
    80    90    125    0    0    0    0
      0    0    210    0    0    0    0
0    0    0    0    0    0    0
  0    0    114    114    0    32    75
    0    0

```

=====  
===== Ende der Eingabe =====

Anzahl CPUs: 4

Die Höhe hq der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 4 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 5 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 6 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 7 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 8 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 9 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 10 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 11 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 12 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 13 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 14 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 15 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 16 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 17 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 18 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 19 beträgt weniger als 10 m.

Die Höhe hq der Quelle 20 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 21 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 22 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 23 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 24 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 25 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 26 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 27 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 28 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 29 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 30 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 31 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 32 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 33 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 34 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 35 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 36 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 37 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 38 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 39 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 40 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 41 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 42 beträgt weniger als 10 m.

Festlegung des Rechnernetzes:

|    |      |       |       |
|----|------|-------|-------|
| dd | 16   | 32    | 64    |
| x0 | -576 | -960  | -1280 |
| nx | 76   | 62    | 40    |
| y0 | -928 | -1280 | -1664 |
| ny | 114  | 80    | 50    |
| nz | 19   | 19    | 19    |

Standard-Kataster z0-utm.dmna (7e0adae7) wird verwendet.  
 Aus dem Kataster bestimmter Mittelwert von z0 ist 0.033 m.  
 Der Wert von z0 wird auf 0.02 m gerundet.

1: ITZEHOE  
 2: 1998 - 2007  
 3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)  
 4: JAHR  
 5: ALLE FAELLE  
 In Klasse 1: Summe=12068  
 In Klasse 2: Summe=14383  
 In Klasse 3: Summe=52386  
 In Klasse 4: Summe=13983  
 In Klasse 5: Summe=4932  
 In Klasse 6: Summe=2271  
 Statistik "Itzehoe.AKS" mit Summe=100023.0000 normiert.

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Prüfsumme AUSTAL   | 524c519f |
| Prüfsumme TALDIA   | 6a50af80 |
| Prüfsumme VDISP    | 3d55c8b9 |
| Prüfsumme SETTINGS | fdd2774f |
| Prüfsumme AKS      | e0baf51b |

=====  
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/bornholt\_25557/grossenbornholt/gemeinde/grossenbornholt\_/erg0004/odor-j00z01" ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/bornholt\_25557/grossenbornholt/gemeinde/grossenbornholt\_/erg0004/odor-j00s01" ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/bornholt\_25557/grossenbornholt/gemeinde/grossenbornholt\_/erg0004/odor-j00z02" ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/bornholt\_25557/grossenbornholt/gemeinde/grossenbornholt\_/erg0004/odor-j00s02" ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/bornholt\_25557/grossenbornholt/gemeinde/grossenbornholt\_/erg0004/odor-j00z03" ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/bornholt\_25557/grossenbornholt/gemeinde/grossenbornholt\_/erg0004/odor-j00s03" ausgeschrieben.  
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor\_050"  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/bornholt\_25557/grossenbornholt/gemeinde/grossenbornholt\_/erg0004/odor\_050-j00z01" ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/bornholt\_25557/grossenbornholt/gemeinde/grossenbornholt\_/erg0004/odor\_050-j00s01" ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/bornholt\_25557/grossenbornholt/gemeinde/grossenbornholt\_/erg0004/odor\_050-j00z02" ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/bornholt\_25557/grossenbornholt/gemeinde/grossenbornholt\_/erg0004/odor\_050-j00s02" ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/bornholt\_25557/grossenbornholt/gemeinde/grossenbornholt\_/erg0004/odor\_050-j00z03" ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/bornholt\_25557/grossenbornholt/gemeinde/grossenbornholt\_/erg0004/odor\_050-j00s03" ausgeschrieben.  
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor\_100"  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/bornholt\_25557/grossenbornholt/gemeinde/grossenbornholt\_/erg0004/odor\_100-j00z01" ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/bornholt\_25557/grossenbornholt/gemeinde/grossenbornholt\_/erg0004/odor\_100-j00s01" ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/bornholt\_25557/grossenbornholt/gemeinde/grossenbornholt\_/erg0004/odor\_100-j00z02" ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/bornholt\_25557/grossenbornholt/gemeinde/grossenbornholt\_/erg0004/odor\_100-j00s02" ausgeschrieben.

TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/bornholt\_25557/grossenbornholt/gemeinde/grossenbornholt\_/erg0004/odor\_100-j00z03" ausgeschrieben.

TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/bornholt\_25557/grossenbornholt/gemeinde/grossenbornholt\_/erg0004/odor\_100-j00s03" ausgeschrieben.

TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000\_2.6.11-WI-x.

=====  
Auswertung der Ergebnisse:

DEP: Jahresmittel der Deposition  
J00: Jahresmittel der Konzentration/Geruchsstundenhäufigkeit  
Tnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen  
Snn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

WARNUNG: Eine oder mehrere Quellen sind niedriger als 10 m.  
Die im folgenden ausgewiesenen Maximalwerte sind daher  
möglicherweise nicht relevant für eine Beurteilung!

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

=====  
ODOR J00 : 100.0 % (+/- 0.2 ) bei x= -136 m, y= -56 m (1: 28, 55)  
ODOR\_050 J00 : 100.0 % (+/- 0.2 ) bei x= -136 m, y= -56 m (1: 28, 55)  
ODOR\_100 J00 : 100.0 % (+/- 0.2 ) bei x= 8 m, y= 360 m (1: 37, 81)  
ODOR\_MOD J00 : 100.0 % (+/- ? ) bei x= 8 m, y= 360 m (1: 37, 81)  
=====

2019-12-11 13:01:53 AUSTAL2000 beendet.