

## Gemeinde Burg

### Bebauungsplan Nr. 27

für das Gebiet

**„westlich der Bebauung Stieweg, nördlich der Buchholzer Straße (L 139)  
und östlich der Gemeindegrenze zu Buchholz“**

**Bearbeitungsstand:** § 3 (2) und § 4 (2) BauGB, 05.09.2024  
Projekt-Nr.: 21005

## Entwurf der Begründung

### Auftraggeber

Gemeinde Burg über  
Abwasser und Service Burg, Hochdonn GmbH  
Bismarckstraße 67, 24534 Neumünster

### Auftragnehmer

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

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Lage, Planungsanlass und Planungsziele</b>	<b>1</b>
1.1	Lage des Plangebietes	1
1.2	Planungsanlass und -ziele	2
<b>2.</b>	<b>Planerische Vorgaben</b>	<b>2</b>
2.1	Landes- und Regionalplanung	2
2.2	Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan	4
2.3	Flächennutzungsplan und Bebauungsplan	6
2.4	Innenentwicklungspotenziale	6
2.5	Standort- und Planungsalternativen	7
2.6	Planfeststellungsersetzender Bebauungsplan	9
<b>3.</b>	<b>Erläuterung der Planfestsetzungen</b>	<b>9</b>
3.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	9
3.2	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Höchstzahl an Wohnungen	10
3.3	Grünordnung	11
3.3.1	Grünflächen	12
3.3.2	Naturerlebnisraum	12
3.3.3	Pflanz- und Erhaltungsgebote	12
3.3.4	Bäume im Plangebiet	14
3.3.5	Mesophiles Grünland	14
3.3.6	Graben	15
3.3.7	Artenschutz	15
3.3.8	Vermeidung und Minimierung	17
3.3.9	Ausgleich	18
3.4	Immissionsschutz	22
3.4.1	Schallimmissionen	22
3.4.2	Geruchsimmissionen	24
3.5	Störfallbetriebe	24
3.6	Denkmalschutz	25
<b>4.</b>	<b>Verkehrerschließung</b>	<b>25</b>
<b>5.</b>	<b>Technische Infrastruktur</b>	<b>27</b>
5.1	Versorgung	27
5.2	Entsorgung	28
<b>6.</b>	<b>Bodenordnende Maßnahmen, Eigentumsverhältnisse</b>	<b>29</b>
<b>7.</b>	<b>Kosten</b>	<b>30</b>
<b>8.</b>	<b>Flächenbilanzierung</b>	<b>30</b>
<b>9.</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>31</b>
9.1	Inhalte und Ziele	32
9.1.1	Angaben zum Standort	32
9.1.2	Art des Vorhabens und Festsetzungen	32
9.1.3	Bedarf an Grund und Boden	33
9.1.4	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen	34

9.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	39
9.2.1	Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen	39
9.2.2	Schutzgut Boden / Fläche	47
9.2.3	Schutzgut Wasser	49
9.2.4	Schutzgut Klima / Luft	50
9.2.5	Schutzgut Landschaft	51
9.2.6	Schutzgut Mensch	52
9.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	55
9.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	56
9.3	Prognose der Umweltauswirkungen	56
9.3.1	Die Wirkfaktoren des Vorhabens	56
9.3.2	Zusammenfassende Prognose	59
9.3.3	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	61
9.4	Vermeidung, Verhinderung, Minimierung und Ausgleich	61
9.4.1	Vermeidung, Schutz und Minimierung	61
9.4.2	Ausgleich	64
9.4.3	Überwachung von Maßnahmen	69
9.5	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	70
9.6	Zusätzliche Angaben im Umweltbericht	71
9.6.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	71
9.6.2	Überwachung der Umweltauswirkungen	72
9.6.3	Zusammenfassung des Umweltberichts	72
9.6.4	Referenzliste	73
<b>10.</b>	<b>Anlagen</b>	<b>75</b>
10.1	Fachbeitrag Artenschutz	
10.2	Ermittlung der Innenentwicklungspotenziale	
10.3	Bodengutachten	
10.3.1	Ergänzung zum Bodengutachten	
10.4	Wasserhaushaltsbilanz / Nachweis nach A-RW 1	
10.5	Verkehrsgutachten	
10.6	Variantenprüfung	
10.7	Lageplan Linksabbieger	
10.8	Geruchsgutachten	
10.9	Schallimmissionsprognose	

# Gemeinde Burg

## Bebauungsplan Nr. 27

für das Gebiet

**„westlich der Bebauung Stieweg, nördlich der Buchholzer Straße (L 139) und östlich der Gemeindegrenze zu Buchholz“**

## Entwurf der Begründung

### 1. Lage, Planungsanlass und Planungsziele

#### 1.1 Lage des Plangebietes

Der rund 65.690 m<sup>2</sup> große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 27 umfasst eine Fläche zwischen dem Siedlungsrand der Gemeinde Burg und der Gemeindegrenze zu Buchholz. Das Plangebiet umfasst diverse Flurstücke der Flur 11, Gemarkung und Gemeinde Burg.

Im Westen wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 27 durch die Gemeindegrenze zu Buchholzer Gebiet (Acker im Süden und Grünland im Norden) begrenzt. Im Norden liegen überwiegend ackerbaulich genutzte Flächen sowie eine Rinderzucht im Nordosten des Gebietes. Im Osten knüpft das Plangebiet an die örtliche Bebauung (Vogelsiedlung) an. Dabei handelt es sich überwiegend um Einfamilienhausbebauung.

Im Süden schließt das Plangebiet an die Buchholzer Straße (L 139) bzw. die Grundstücke entlang der Buchholzer Straße an. Hierbei handelt es sich überwiegend um Wohnhäuser, einen Pferdehof und ackerbaulich genutzte Flächen.

Das Plangebiet selbst wird zurzeit überwiegend als Grünland u.a. zur Viehhaltung bzw. Ackerfläche mit Einsaatgrünland genutzt. Im Westen wird der Geltungsbereich durch einen Knick begrenzt, der im Südwesten als Redder Richtung Buchholz fortläuft.

In der Gemeinde Burg sind bestimmte Landschaftsteile (Wald, Paradiestal) als Naturerlebnisraum anerkannt. Durch das Plangebiet verläuft in Nord-Süd-Richtung ein Fußweg der beidseitig von einem Knick gesäumt wird. Dieser Redder ist als Naturerlebnispfad angelegt, der ebenfalls als Naturerlebnisraum das Waldmuseum und das Paradiestal miteinander verbindet.

Im äußersten Osten (Teil des Flurstücks 341) und im Südwesten des Geltungsbereiches (Teil des Flurstücks 265/6) befinden sich Flächen, die als gesetzlich geschütztes Biotop - artenreiches mesophiles Grünland (GWm) kartiert wurden.

## 1.2 Planungsanlass und -ziele

Die Gemeinde Burg verfolgt das Ziel, auf der noch unbebauten Fläche ein Allgemeines Wohngebiet zu realisieren. Die Gemeinde möchte kurz- und mittelfristig Baugrundstücke bereitstellen, die durch Potenziale im Innenbereich nicht gedeckt werden können. Als Unterzentrum kommt der Gemeinde Burg bei der wohnbaulichen Entwicklung eine besondere Bedeutung zu.

Das Plangebiet ist eine der wenigen potenziellen Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde Burg. Die stetig hohe Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken macht eine Planung erforderlich. Das Gebiet sowie die angrenzenden nördlichen Flächen sind im Landschaftsplan als Vorranggebiete für Wohnen ausgewiesen, sodass sich die Erschließung des Gesamtgebietes ebenfalls für die Deckung des längerfristigen Wohnbedarfs eignet.

Zur Umsetzung des Planungsziels bedarf es der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 27. Im Rahmen der 23. Änderung des Flächennutzungsplans werden die derzeit als Flächen für die Landwirtschaft dargestellten Flächen als Wohnbauflächen ausgewiesen.

Der Bebauungsplan ist im Normalverfahren aufzustellen. Es ist ein Umweltbericht einschließlich Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zu erstellen. Eingriffe in Natur- und Landschaft sind ausgleichspflichtig. Eine artenschutzrechtliche Prüfung wurde zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durchführt.

## 2. Planerische Vorgaben

### 2.1 Landes- und Regionalplanung



Abbildung 1: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein - Fortschreibung 2021

Burg verbindet Elmshorn mit Westerland (Sylt).

Am 17.12.2021 ist der **Landesentwicklungsplan** Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 (LEP 2021) in Kraft getreten. Im LEP 2021 wird die Gemeinde Burg (4.184 EW, Stand 31.12.2021) als Unterzentrum im ländlichen Raum eingestuft. Zudem liegt das Gemeindegebiet vollständig innerhalb eines Entwicklungsraumes für Tourismus und Erholung.

Der Nord-Ostsee-Kanal durchquert das Gemeindegebiet im Osten. Westlich des Kanals sowie südwestlich des Siedlungskerns befindet sich ein Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft.

Die Bahnstrecke im Norden der Gemeinde

Im Hinblick auf die Wohnbauentwicklung in den Gemeinden legt der LEP 2021 u. a. folgendes fest:

„Grundsätzlich können in allen Gemeinden im Land neue Wohnungen gebaut werden. [...] Der Umfang der erforderlichen Flächenneuausweisungen hängt maßgeblich von den Bebauungsmöglichkeiten im Innenbereich ab“ (Ziffer 3.6.1 (1) LEP 2021).

„Die Innenentwicklung hat Vorrang vor der Außenentwicklung“ (Ziffer 3.9 (4) LEP 2021).

„Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind die Zentralen Orte und Stadtrandkerne [...]“ (Ziffer 3.6.1 (2) LEP 2021).

Die Gemeinde Burg als Unterzentrum hat eine besondere Verantwortung für die Deckung des regionalen Wohnungsbedarfs und hat entsprechend ihrer Funktion ausreichend Wohnungsbau zu ermöglichen.



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Planungsraum IV (2005)

Der Großteil des Siedlungsbereiches der Gemeinde Burg befindet sich laut **Regionalplan für den Planungsraum IV** innerhalb des Bauschutzbereiches des rund 7 km entfernten Flugplatzes St. Michaelisdonn -Hopen-. Ebenso wird im Siedlungsbereich ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz dargestellt.

Des Weiteren liegt die Gemeinde innerhalb eines großflächigen Gebietes mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung. Zudem ist die Gemeinde umgeben von einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft beidseitig des NOK.

Die **Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III** (Sachthema Windenergie an Land, Stand 2020) sieht in näherer Umgebung (5-km-Radius) zum Plangebiet keine Vorranggebiete für die Windenergienutzung oder Repowering vor.

Der Entwurf des Regionalplans für den Planungsraum III von 2023 weist die Fläche für das Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz westlich der Gemeinde kleiner als im Regionalplan 2005 aus.

## 2.2 Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan



Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III – Hauptkarte 1 (2020)

Im westlichen Siedlungsbereich wird im **Landschaftsrahmenplan** ein geplantes Trinkwasserschutzgebiet dargestellt. Das Plangebiet befindet sich vollständig innerhalb des geplanten Wasserschutzgebietes. Konkrete Planungen zeigen, dass das Plangebiet bei Ausweisung des Wasserschutzgebietes zukünftig in Zone III liegen wird.

Nordwestlich des Geltungsbereiches ist eine Verbundachse und im Südosten entlang des Nord-Ostsee-Kanals ein Schwerpunktbereich eines Gebietes mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems dargestellt.



Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III – Hauptkarte 2 (2020)

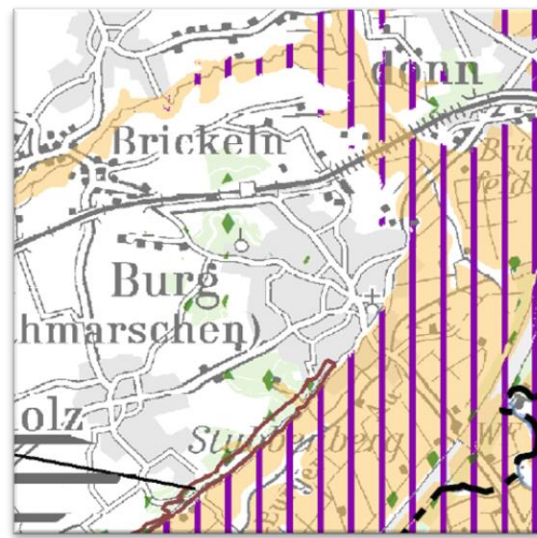


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III – Hauptkarte 3 (2020)

Hauptkarte 2 des Landschaftsrahmenplans zeigt, dass sich das gesamte Gemeindegebiet innerhalb eines Gebietes mit besonderer Erholungseignung befindet.

Unmittelbar südlich der Buchholzer Straße beginnt das Landschaftsschutzgebiet „Klev von St. Michaelisdonn bis Burg“ (CDDA-Code: 322194). Im Norden der Gemeinde befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Papenküll Brickeln“.

Außerhalb des Siedlungsbereiches sind historische Kulturlandschaften vorzufinden. Im Südosten handelt es sich dabei um ein großflächiges Beet- und Grüppengebiet, der Nordwesten ist ebenso wie das Plangebiet selbst von Knicklandschaften geprägt.

Die Hauptkarte 3 zeigt insbesondere östlich und südlich des Siedlungsbereiches das Vorkommen klimasensitiver Böden. In diesem Bereich wird zudem ein Hochwasserrisikogebiet – Küstenhochwasser gemäß §§ 73 und 74 WHG dargestellt.

Im Westen und Südwesten befinden sich Waldflächen mit einer Größe von über 5 ha.

Ein lineares Geotop verläuft vom südlichen Siedlungsbereich in Richtung der Gemeinde Kuden. Dabei handelt es sich um eine Kliffkante (KI 043). Der Klev ist zudem als Geotop „Kliff zwischen Burg und St. Michaelisdonn“ eingetragen.

Die Bestandskarte des Landschaftsplanes der Gemeinde Burg (Stand 1998) bezeichnet die überwiegenden Flächen im Geltungsbereich als mesophiles Grünland. Lediglich eine zentrale Fläche wird als Ackerfläche dargestellt. Das Plangebiet ist durch Wallhecken gegliedert.

Südlich des Geltungsbereiches wird ein kulturhistorische Denkmal als „Grabhügel“ dargestellt.

Die Wertigkeit der Fläche für den Arten- und Biotopschutz wird gemäß der Karte Bewertung als gering bis mittel eingestuft. Die Knicks weisen eine hohe Wertigkeit auf.

Die dritte Themenkarte des Landschaftsplanes (Planung – Entwicklungskonzeption) sieht im Bereich des Plangebietes eine großräumige Vorrangfläche für die Wohnbebauung vor. Im Süden im Bereich der Anbauverbotszone ist eine Fläche für die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

Die Entwicklungskarte des Landschaftsplans der Gemeinde Burg stellt zudem entlang der Gemeindegrenze zu Buchholz und somit am westlichen Plangebietsrand eine Eingrünung des Ortsrandes / der Siedlungsgrenze dar. Damit soll ein sanfter Übergang von der Siedlung in die Landschaft geschaffen werden.

Das Vorhaben entspricht im Wesentlichen den Entwicklungsmaßnahmen des Landschaftsplanes. Lediglich die Ausgleichsmaßnahmen werden an der Landesstraße nicht benötigt. Dieser Bereich wird im Bebauungsplan jedoch teilweise als Fläche für ein Regensickerbecken vorgesehen. Die Teilfläche innerhalb der Anbauverbotszone nimmt daher Ausgleichfunktion für das RSB wahr. Eine Anpassung der Darstellung ist nicht notwendig.



## 2.3 Flächennutzungsplan und Bebauungsplan

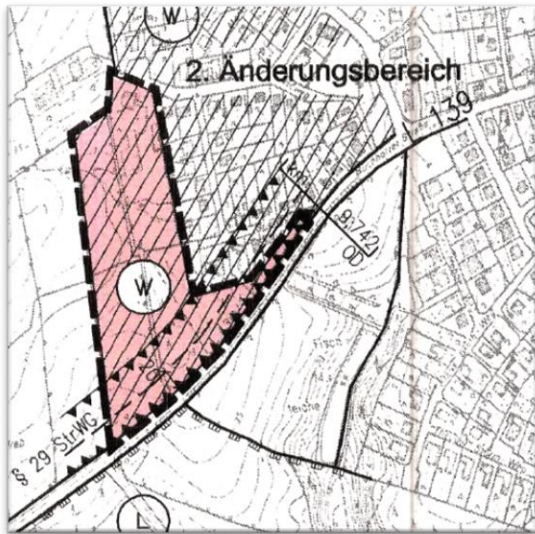


Abbildung 6: Ausschnitt aus der 9. Änderung des gemeinsamen Flächennutzungsplans der Gemeinden Burg, Buchholz und Kuden

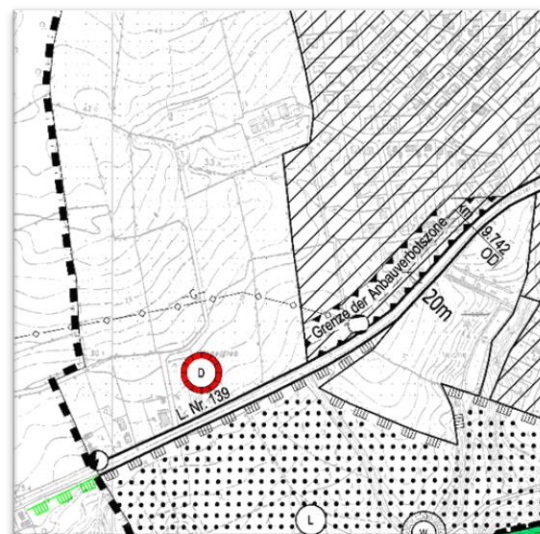


Abbildung 7: Ausschnitt aus der 10. Änderung des gemeinsamen Flächennutzungsplans der Gemeinden Burg, Buchholz und Kuden

Der gemeinsame Flächennutzungsplan der Gemeinden Burg, Buchholz und Kuden stammt aus dem Jahr 1973. Mit der 10. Änderung im Jahr 2002 erfolgte eine Neudarstellung der Inhalte, die alle vorherigen Flächennutzungspläne vereint (vgl. Abbildung 7) (keine Neubekanntmachung). Das östliche Plangebiet wurde im Rahmen der 9. Flächennutzungsplanänderung als Wohnbaufläche ausgewiesen (vgl. Abbildung 6), die westlichen Flächen werden als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Gemäß § 8 (2) BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Teile des Plangebietes entsprechen nicht den aktuellen Darstellungen des Flächennutzungsplans (vgl. Abbildung 7). Mit der Realisierung des Bebauungsplans Nr. 27 erfolgt für das Plangebiet gleichzeitig die 23. Änderung des Flächennutzungsplans.

Die Pläne werden im Normalverfahren einschließlich Umweltprüfung und Umweltbericht aufgestellt. Die 23. Änderung des Flächennutzungsplans geht nordwestlich über die Grenze des Bebauungsplans hinaus. Mittel bis langfristig können hier weitere Wohnbauflächen entwickelt werden.

## 2.4 Innenentwicklungspotenziale

Als Planungsziel der Bauleitplanung sieht das BauGB unter § 1 (5) Satz 3 neben anderen Zielen im Interesse einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung den Vorrang der Innenentwicklung vor. Für eine Ermittlung der Innenentwicklungspotenziale sind in diesem Kontext Baulücken im unbeplanten Innenbereich sowie unbebaute Grundstücke innerhalb von rechtswirksamen Bebauungsplänen zu analysieren.

Die Gemeinde Burg hat im Jahr 2015 die vorhandenen Innenentwicklungspotenziale untersucht. Im Rahmen der Untersuchung wurden diverse Potenzialflächen eruiert und Möglichkeiten zur Innenentwicklung aufgezeigt.

Aufgrund der dynamischen Entwicklung der Gemeinde Burg wurde die Innenentwicklung im Jahr 2022 aktualisiert. Gegenüber dem Jahr 2015 konnte festgestellt werden, dass insbesondere die Unternutzungen und Leerstände im Ortskern maßgeblich zurück gegangen sind.

Aus der aktuellen Eigentümerabfrage der Innenentwicklungsanalyse aus dem Jahr 2022 ergibt sich, dass nur sehr wenige Potenzialflächeneigentümer veräußerungsbereit sind. Dies gilt gleichermaßen für Baulücken, als auch für weitere Entwicklungsflächen. Abgesehen von der geringen Verfügbarkeit reicht das Potenzial auch sonst nicht aus, um die kurz- und mittelfristige Nachfrage zu decken. Die aktuelle Innenentwicklungsanalyse (Stand 2022) ist dem Anhang beigefügt.

Aufgrund der daraus resultierenden bedingten Möglichkeiten, Innenentwicklung im Gemeindegebiet zu realisieren, ist die Gemeinde bestrebt, Bauland in Ortsrandlage auszuweisen, um den Bedarf nach Wohngrundstücken kurz- bis mittelfristig zu decken und ihrer Verantwortung als Unterzentrum für die Deckung des örtlichen und regionalen Wohnungsbedarfs nachzukommen.

## 2.5 Standort- und Planungsalternativen

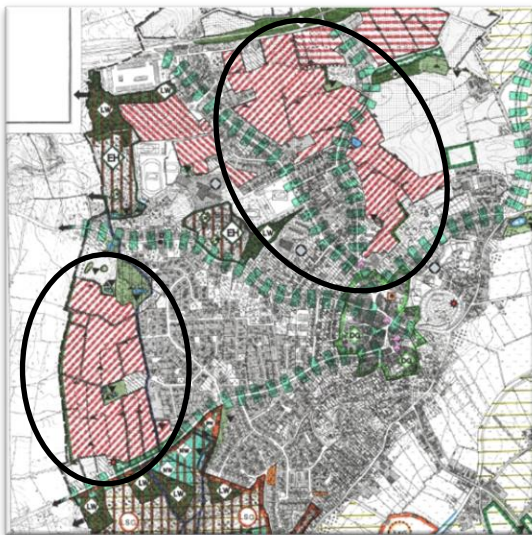


Abbildung 8: Landschaftsplan der Gemeinde Burg - Entwicklung (Stand 1997)

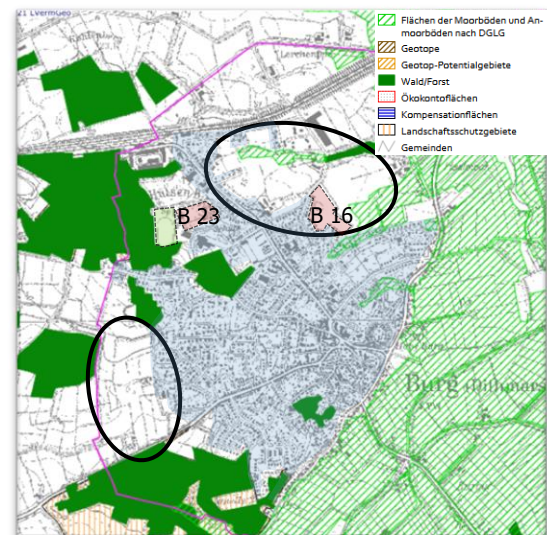


Abbildung 9: Begrenzende Kriterien der Entwicklungsmöglichkeiten in der Gemeinde Burg

Das Plangebiet ist in der Entwicklungskarte des aktuell gültigen Landschaftsplans der Gemeinde Burg als Vorrangfläche für die Wohnbebauung vorgesehen. Die damals ebenfalls ausgewiesene großräumige Vorrangfläche für Wohnbebauung im Norden des Gemeindegebietes südlich der Erwin-Behn-Straße ist heute bereits teilweise bebaut.

Bei der vorliegenden Fläche handelt es sich um eine der wenigen großflächigen Entwicklungsmöglichkeiten, die der Gemeinde Burg aufgrund rechtlicher, tatsächlicher

oder topographischer Gegebenheiten zur Verfügung stehen. Gleichzeitig bietet der Innenbereich nicht genügend Potenzial, um die Nachfrage nach Wohnraum zu decken.

Die Gemeinde Burg hat für eine Entwicklung im Außenbereich nur begrenzte Entwicklungspotenziale. Im Süden und Westen der Ortslage werden diese erheblich durch das Vorhandensein von Moorflächen begrenzt, die sich aufgrund ihrer Schutzwürdigkeit als CO<sub>2</sub>-Speicher nur bedingt für die Errichtung baulicher Anlagen eignen.

Die nordwestlich und südwestlich der Ortslage der Gemeinde befindlichen Waldflächen sowie das 1971 ausgewiesene Landschaftsschutzgebietes „Klev von St. Michaelisdonn bis Burg“ schließen auch hier eine Bebauung aus.

Gebiete außerhalb der bedingt geeigneten Flächen mit entsprechendem Siedlungszusammenhang für eine geordnete städtebauliche Entwicklung sind somit nur westlich der Ortslage nördlich der L 139 vorzufinden sowie südlich der Bahngleise / Erwin-Behn-Straße. Letztere grenzen zum Teil an das bestehende Gewerbegebiet. Deshalb und aufgrund der Nähe zu den Bahngleisen sowie den (An-)Moorböden ist hier mit größeren Nutzungskonflikten zu rechnen. Darüber hinaus sind hier Immissionen seitens des angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebes zu erwarten.

Aufgrund dieser Standortfaktoren und den raumordnerischen Vorgaben hat die Gemeinde die wohnbauliche Entwicklung des Plangebietes forciert. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, weitere Flächen nördlich des Geltungsbereiches für die zukünftige wohnbauliche Entwicklung heranzuziehen.



Abbildung 10: Gesamterschließungskonzept

Im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung der Gemeinde Burg wurde für das rund 20 ha große Gesamtgebiet, das im Landschaftsplan als Vorrangfläche für die Wohnbebauung ausgewiesen ist, ein Erschließungskonzept entworfen, das die jeweiligen Bauabschnitte miteinander vereint (vgl. Abbildung 10).

Die Erschließung orientiert sich an den natürlich bedingten Strukturen im Plangebiet (Waldabstand, Baumreihen und Knicks, Geruchsbelastungen). Unter anderem ist im Plangebiet nördlich des Pferdehofs innerhalb der geruchsbelastenden Fläche die Herstellung eines Regensickerbeckens vorgesehen. Die Geruchsimmissionen werden im Rahmen des Bebauungsplanes durch die Lage der Baugrenzen entsprechend berücksichtigt.

Alternative Erschließungsmöglichkeiten berücksichtigen insbesondere die Anbindungsmöglichkeiten des Plangebietes an das örtliche Verkehrsnetz. Die möglichen Varianten, die neben einer Anbindung über die Landesstraße ebenfalls die Anbindung an das gemeindeeigene Verkehrsnetz berücksichtigt, wurden im Rahmen einer Variantenprüfung (vgl. Anlage 10.6) gegenübergestellt und verglichen. Eine ausschließliche Anbindung an das vorhandene Verkehrsnetz ist nicht sachgerecht möglich.

## **2.6 Planfeststellungsersetzender Bebauungsplan**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine Zufahrt von der Buchholzer Straße (L 139). Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit ist die Anordnung einer Linksabbiegerspur auf der Landesstraße notwendig. Die Straßenverkehrsplanung wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Gemäß § 40 (1) i.V.m. § 40 b (2) Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein (StrWG SH) ersetzt das Bebauungsplanverfahren ein Planfeststellungsverfahren. Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich somit um einen planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan. Die zugehörigen Verkehrsgutachten und der Lageplan des geplanten Linksabbiegers liegen als Anlage 10.5, 10.6 und 10.7 bei. Der Ersatz der Planfeststellung bezieht sich auf den Bereich der Landesstraße einschließlich der Aufweitung für der Linksabbieger.

## **3. Erläuterung der Planfestsetzungen**

### **3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung**

Das Plangebiet wird den Planungszielen entsprechend überwiegend als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt und dient überwiegend dem Wohnen. Mit dem Bebauungsplan kommt die Gemeinde dem dringenden Bedarf nach Wohnraum nach.

Auf den Baugrundstücken innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 2 bis WA 4 sind zwischen der angrenzenden Straßenverkehrsfläche und der festgesetzten Baugrenze überdachte Stellplätze (Carports) und Garagen nach § 12 BauNVO unzulässig.

Das Plangebiet gliedert sich in elf Teilbereiche. Unter Berücksichtigung des dörflich geprägten Bereiches, zur Einbindung in das Ortsbild, zur Schaffung eines durchgrünten Wohngebietes werden Grundflächenzahlen zwischen 0,3 und 0,4 in den Allgemeinen Wohngebieten festgesetzt.

Für die direkt an der Buchholzer Straße (L 139) und im Osten des Plangebiets liegenden Teilbereiche (WA 1.1 und WA 1.2 sowie WA 2) werden aufgrund der Verdichtung zu dem Bereich der ‚Buchholzer Straße‘ eine GRZ von 0,4 und die Zahl der Vollgeschosse als maximal 2 und im Bereich WA 1.1 als zwingend 2 festgelegt.

Für die anderen Teilbereiche (WA 3.1 bis WA 3.2 sowie WA 4.1 bis WA 4.5) nördlich und westlich des Plangebiets wird eine GRZ von 0,3 festgesetzt. Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse wird mit zunehmendem Abstand zur östlich liegenden Siedlung auf 1 reduziert (WA 4.1 bis WA 4.5).

Die GRZ kann gemäß § 19 (4) Satz 2 BauNVO um bis zu 50 vom Hundert durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und Garagen und Stellplätze (§ 12 BauNVO) überschritten werden. Eine geringe weitere Überschreitung gemäß § 19 (4) Satz 3 BauNVO bleibt unberührt.

Die Festsetzung der Firsthöhen soll mit der Festlegung auf ein ortsübliches Maß die Einfügung des neuen Gebietes in die Umgebung und das Ortsbild gewährleisten sowie den Eingriff in das Landschaftsbild minimieren. Demnach wird die Firsthöhe für die Baufelder (WA 1.1 und WA 1.2) auf eine Höhe von maximal 10,0 m und in den übrigen Baufeldern (WA 2, WA 3.1 und WA 3.2 sowie WA 4.1 bis WA 4.5) auf 9,0 m begrenzt.

Der Höhenbezugspunkt für die maximale Firsthöhe bezieht sich auf das natürliche Gelände. Maßgeblich ist hierbei der höchste Punkt des vorhandenen Geländes innerhalb der Grundfläche eines Gebäudes. Die Höhenschichtlinien der Planzeichnung sind in Zweifelsfällen heranzuziehen.

### **3.2 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Höchstzahl an Wohnungen**

Innerhalb des Plangebietes wird eine für Wohngebiete im ländlichen Raum typische offene Bauweise festgesetzt.

In den WA 3.2, 3.3 und WA 4 sind je Einzelhaus maximal zwei Wohnungen zulässig. Pro Doppelhaus ist maximal eine Wohnung je Haushälfte zulässig, um zum Siedlungsrand hin den Gebietscharakter eines dörflichen Einfamilienhausgebietes zu wahren. Neben der ein- und zweigeschossige Häuser möchte die Gemeinde auch ein Angebot an Mehrfamilienhäusern schaffen (WA 1 bis einschließlich WA 3.1).

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen definiert. Zu den Planstraßen verlaufen die Baugrenzen überwiegend in einem Abstand von 5,0 m zur Straßenverkehrsfläche. Die Errichtung von Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) auf den Baugrundstücken zwischen der angrenzenden Straßenverkehrsfläche und der festgesetzten Baugrenze ist in den Wohngebietsbereichen WA 2 bis WA 4 nicht zulässig. Durch die Festsetzung wird ein Vorgartenbereich ohne Hauptgebäude sichergestellt, was der Auflockerung des Gebietes dient.

Zu den Geltungsbereichsgrenzen, Wallhecken und den Grünflächen hält die Baugrenze in der Regel einen Abstand von 5,0 m. Der Abstand zwischen zentralliegender Wallhecke und der Baugrenze in den Teilbereichen WA 4.1 und WA 4.5 wird auf 8,0 m festgesetzt. Die Baugrenze hält einen Abstand von mindestens 3,0 m zu dem Knicks ein. Zum nördlich gelegenen landwirtschaftlichen Betrieb und dem Pferdehof werden Abstände von 8,0 m eingehalten.

Im Teilgebiet WA 2 hält die Baugrenze zur Wallhecke im Osten und den Grünflächen -Schutzgrün- im Westen einen Abstand von 3,0 m ein. Im Teilbereich WA 1.1 hält die Baugrenze einen Abstand von 6,0 m zum festgesetzten Knick ein. Zusätzlich wird zwischen dem Knick und der Baugrenze eine 3,0 m breite Grünfläche -Schutzgrün- festgesetzt.

Zu der Fläche für Entsorgungsanlagen -Regensickerbecken- (RSB) im Südwesten des Planungsgebiets wird ein Abstand von 5,0 m zur Baugrenze eingehalten. Ein Abstand der Baugrenzen von 3,0 m zum RSB wird im Südosten des Planungsgebiets eingehalten.

Im Süden entlang der Anbauverbotszone der L 139 (Buchholzer Straße), die in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen wurde, verläuft die Baugrenze in einem Abstand von 20,0 m zu befestigter Fahrbahn.

### **3.3 Grünordnung**

Das Plangebiet wird zurzeit überwiegend als Grünland u.a. zur Viehhaltung bzw. als Ackerfläche genutzt. An den Geltungsbereichsgrenzen und innerhalb des Plangebietes sind Knickstrukturen aufzufinden. An das Plangebiet grenzen im Norden und Westen Grünlandflächen an, die überwiegend zur Weidehaltung genutzt werden. Im Osten beginnt die Ortslage Burgs und im Süden liegt die Buchholzer Straße (L 139).

Südlich der Buchholzer Straße befindet sich das durch Rechtsverordnung vom 19. Mai 1971 erlassene Landschaftsschutzgebiet „Klev von St. Michaelisdonn bis Burg“. Das in diesem Bereich ausgeprägte Kliff (auch Klev genannt) wurde teilweise durch das aus dem Binnenland abfließende Gletscherschmelzwasser geformt und trennt den Geestrand von der Marsch. Der Süderdithmarscher Klev markiert somit die maximale Ausdehnung der Küstenlinie im Rahmen der abschmelzenden Eismassen nach der letzten Eiszeit. Die Schutzzwecke des Landschaftsschutzgebiets (LSG) werden durch die Planung nicht berührt (siehe auch Anhang 10.2 Biotoptypenkarte des Fachbeitrags Artenschutz).

Mit den grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet ist beabsichtigt, vorhandene Grünstrukturen innerhalb des Plangebietes zu bewahren, teilweise aufzuwerten sowie die Einbindung des Plangebietes in das Landschaftsbild zu gewährleisten.

### 3.3.1 Grünflächen

Nordwestlich des Teilbereiches WA 4.1 werden als öffentliche Grünflächen ein Spielplatz und im Teilbereich WA 3.1 eine Parkanlage mit einem zu erhaltenen Baum vorgesehen.

Für den durch das Plangebiet verlaufenden Naturerlebnisraum wird im Anschluss an die Knicks oder die Gehölzreihe eine öffentliche Grünfläche -Schutzgrün- berücksichtigt.

Die entwidmeten Knicks im Plangebiet werden als private Grünflächen -Wallhecken- ausgewiesen. Im Westen wird ein Rad- und Fußweg zwischen dem bestehenden Knick und der neu anzulegenden Wallhecke festgesetzt. Beidseitig des Rad- und Fußweges wird eine öffentliche Grünfläche geplant.

### 3.3.2 Naturerlebnisraum

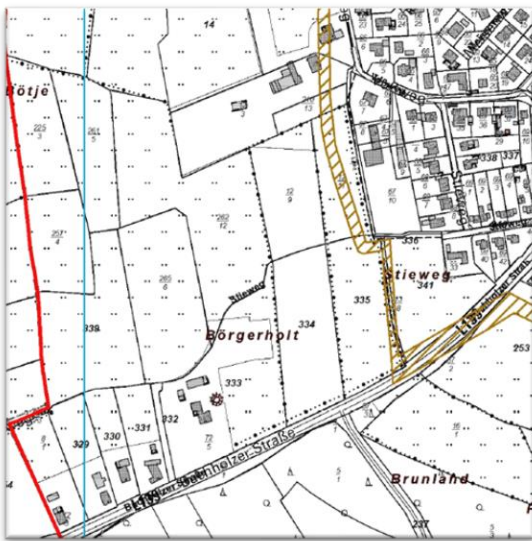


Abbildung 11: Naturerlebnisraum

Gemäß § 38 LNatSchG SH sollen Naturerlebnisräume den Besucherinnen und Besuchern ermöglichen, Natur, Naturzusammenhänge und den unmittelbaren Einfluss des Menschen auf die Natur zu erfahren. In der Gemeinde Burg sind bestimmte Landschaftsteile (Wald, Paradiestal) als Naturerlebnisraum anerkannt.

Der durch das Plangebiet verlaufende Redder wird als Verbindung zwischen Waldmuseum und Paradiestal ebenfalls als Naturerlebnisraum dargestellt. Es ist in einer Breite von 7 bis 10 Metern in der Planzeichnung entsprechend berücksichtigt.

### 3.3.3 Pflanz- und Erhaltungsgebote

#### Knicks zu erhalten

Durch das Plangebiet verläuft in Nord-Süd-Richtung innerhalb des Naturerlebnisraums ein Fußweg, der beidseitig von einem Knick gesäumt wird. Der Redder ist entsprechend in der Planzeichnung festgesetzt.

Entlang westlicher und südlicher Plangebietsgrenze befinden sich Knicks. Diese erfüllen im Übergang zum Außenbereich respektive als Naturerlebnisraum weiterhin ihre Knickfunktion und sind als solche zu erhalten.

Der Redder und die Knicks sind gemäß § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG i. V. m. § 9 (1) Nr. 25 a und b BauGB dauerhaft zu erhalten und zu schützen. Lücken im Bewuchs sind mit zwei heimischen und standortgerechten Gehölzen je laufendem Meter zu bepflanzen. Sonstige Pflegemaßnahmen sind nur im gesetzlichen Rahmen zulässig.

### **Knick neu anzulegen**

Im Süden des Geltungsbereiches (WA 4.4) entlang einer bestehenden Knickunterbrechung ist ein 5,0 m langer Knickwall anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Er ist mit mindestens zwei heimischen und standortgerechten Gehölzen je laufenden Meter zu bepflanzen.

### **Knicks zu beseitigen**

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens kann der Knick für die Erschließung der Baugrundstücke 33, 34 und 35 (WA 3.3) nicht erhalten werden und ist dementsprechend zu beseitigen (102 m).

Für die Erschließung der Planstraßen A, B und C werden Knicks durchbrochen. Insgesamt sind 57,0 m Knicks zu beseitigen.

Der Eingriff ist im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen (vgl. Kapitel 3.3.6 Ausgleich).

### **Knicks zu entwidmen**

Die Knicks im zentralen Bereich des Plangebiets, die in den Teilbereichen WA 3.1 bis WA 3.3, WA 4.1, WA 4.5 in Richtung Nord-Süd verlaufen werden, werden weitestgehend erhalten.

Aufgrund der beidseitig angrenzenden Wohnbaugrundstücke werden die Knicks von 242,0 m entwidmet und als private Grünfläche -Wallhecke- gemäß § 9 (1) Nr. 15 BauGB festgesetzt.

Der Eingriff ist im Verhältnis 1 : 1 auszugleichen (vgl. Kapitel 3.3.6 Ausgleich).

### **Knickschutzstreifen**

In einem Abstand von mindestens 3,0 Metern zu den festgesetzten Begrenzungen der bestehenden und der neu anzulegenden Knicks sind bauliche Anlagen und Nebenanlagen nach § 14 (1) BauNVO sowie Stellplätze und Garagen nach § 12 BauNVO nicht zulässig. Dies gilt entsprechend für die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind. Aufschüttungen und Abgrabungen sind unzulässig. Zulässig ist die Errichtung von offenen Einfriedungen in einem Abstand von mindestens 1 m zum Knickwallfuß.



### **Wallhecken neu anzulegen**

Im Westen des Teilbereiches WA 4.3, im Nordwesten des WA 4.1 und im Süden des WA 4.2 werden neue Wallhecken angelegt, die als private Grünfläche festgesetzt werden.

Innerhalb der festgesetzten Umgrenzungen von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen - Wallhecke - ist eine Wallhecke anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Je laufenden Meter Wallhecke sind mindestens 2 heimische und standortgerechte Gehölze zu pflanzen. Die Lücken im Bewuchs sind mit heimischen und standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen.

### **Hecken neu anzulegen**

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze in den Teilbereichen WA 3.1, 3.2 und 4.3 sowie im Norden des Teilbereiches WA 4.1 erfolgt eine Neuanlage von entsprechend 94 m und 108 m Hecke.

Innerhalb der festgesetzten Umgrenzungen von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen -Hecke- ist eine Hecke angelegt und dauerhaft zu erhalten. Je laufenden Meter Hecke sind mindestens 2 heimische und standortgerechte Gehölze zu pflanzen. Die Lücken im Bewuchs sind mit heimischen und standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen.

## **3.3.4 Bäume im Plangebiet**

### **Bäume neu anzulegen**

Auf den Baugrundstücken ist mindestens ein heimischer und standortgerechter Laubbaum pro privates Baugrundstück in der Qualität Hochstamm, 3 x v, Stammumfang 14 - 16 cm, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Je Baum ist eine Baumscheibe in einer Größe von mindestens 9 m<sup>2</sup> dauerhaft freizuhalten. Soweit die gesamte Grenze der Baugrundstücke mehr als 10,0 m beträgt, soll der Pflanzpunkt einen Abstand von maximal 5,0 m zur Straßenbegrenzungslinie der öffentlichen Straßenverkehrsfläche (Planstraßen A bis E) nicht überschreiten. Andernfalls soll der Baum im Baugrundstück eingepflanzt werden.

### **Bäume zu erhalten**

Im Plangebiet befinden sich Bäume, die aufgrund ihrer Größe als erhaltenswert einzustufen sind. Die Bäume sind in der Planzeichnung ausgewiesen und sind gemäß § 9 (1) Nr. 25 b BauGB dauerhaft zu erhalten.

## **3.3.5 Mesophiles Grünland**

Im äußersten Osten (Teil des Flurstücks 341) ist ein gesetzlich geschütztes Biotop - artenreiches mesophiles Grünland (GWm) - auf einer Fläche von 3.800 m<sup>2</sup> vorzufinden.

Im Südwesten des Geltungsbereiches (Teil des Flurstücks 265/6) befindet sich eine Fläche von 10.890 m<sup>2</sup>, der Teil einer Nutzungsvereinbarung mit dem Deutschen Verband für Landschaftspflege war. Auf der Fläche befindet sich ein gesetzlich geschütztes Biotop - artenreiches mesophiles Grünland (GWm) (siehe Anhang 10.2 unter AFB).

Für die Beseitigung der gesetzlich geschützten im Plangebiet befindlichen mesophilen Grünlandflächen ist ein Ausgleich erforderlich. Der Ausgleich richtet sich nach gemeinsamem Runderlass ‚Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht‘ des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Az.: V 531-5310.23 vom 09.12.2013).

Danach ist für Biotop mit besonderem Naturschutzwert ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 1,5 anzusetzen, wenn die Funktionen des Biotops kurz bis mittelfristig wiederherstellbar sind. Eine ausführliche Ausgleichsbilanzierung wird in Kapitel 3.3.9 ‚Ausgleich‘ aufgeführt.

### **3.3.6 Graben**

Die Gräben im nördlichen Bereich des Plangebietes (WA 3.1) werden vollständig verfüllt. Die Eingriffe in die Grabenstruktur sind auszugleichen. Es werden etwa 240 m<sup>2</sup> Grabenfläche verfüllt. Somit werden bei dem angenommenen Ausgleichsverhältnis von 1 : 2 rund 480 m<sup>2</sup> Ausgleichfläche für die Grabenverfüllungen benötigt (siehe 3.3.9 Ausgleich).

### **3.3.7 Artenschutz**

Für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 27 der Gemeinde Burg werden im Rahmen des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (Planungsbüro Philipp, 2023) Aussagen hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf europäisch besonders oder streng geschützte Arten getroffen.

Im Rahmen der Untersuchung wurde eine Potenzialabschätzung zu den möglichen Vorkommen der beschriebenen Arten durchgeführt.

Um die möglichen Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die potenziell vorkommenden Arten zu analysieren, wurden die Auswirkungen beschrieben und definiert. Aufbauend darauf erfolgte die Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz des Vorhabens auf die jeweilige Art.

Zusammengefasst können folgende Aussagen zu den Auswirkungen und den potenziellen Beeinträchtigungen getroffen werden.

„Zum Schutz von Kammmolchen während der Bauphase ist im Frühherbst (Anfang September) ein Amphibienzaun mit einer ‚Überwindungshilfe‘ in Richtung vom Plangebiet weg, entlang der Plangebietsgrenzen zu errichten. Die zu bewahrenden Knicks sollten dabei ausgelassen werden und der Naturlehrpfad als

Migrationskorridor fungieren. Zum Schutz der europarechtlich geschützten Kammolche wird empfohlen, hier den Amphibienschutzzaun in 3 m Abstand zum Knickfuß zu errichten.

Der Zaun ist Anfang September im Jahr vor Vorhabenbeginn fachlich korrekt zu errichten und nach Beendigung zu entfernen. Das Errichten des Zaunes vor dem Winter ist notwendig, um eine Besiedlung möglicher geeigneter Winterquartiere zu lenken, damit bei den notwendigen Erdarbeiten im Folgejahr eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von europarechtlich geschützten Kammolchen mit Sicherheit auszuschließen ist.

Um einen möglichst geringen negativen Einfluss des Eingriffs auf die vorhandenen Populationsgrößen von den an Siedlungsnähe angepassten sowie gegebenenfalls weiteren betroffenen Fledermausarten sicherzustellen, sind Fledermauskästen in verschiedenen Größen und Ausführungen in den vorhandenen Altbäumen auf den zu erhaltenden Knicks anzubringen.

Aus fachlicher Sicht wird empfohlen, in den Altbäumen des Knicks an der westlichen Plangebietsgrenze sowie an den Altbäumen des Naturlehrpfades vor der Bauzeit jeweils 3 als potenzielles Winterquartier geeignete Fledermauskästen sowie 9 sommertaugliche Fledermauskästen unterschiedlicher Größe als geeignete Ausweichquartiere anzubringen, insgesamt also 6 Winter- und 18 Sommerkästen.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich zahlreiche potenzielle Sommerquartiere für Fledermäuse. Bei Knickdurchbrüchen können Bäume betroffen sein. Dabei besteht grundsätzlich die Gefahr, dass Fledermäuse, die sich im Sommer in den Bäumen in Tagesverstecken aufhalten, getötet oder verletzt werden. Dies kann durch Einhalten der gesetzlichen Schutzfrist vom 1. März bis 30. September bei Baumfällungen vermieden werden.

In Baumhöhlen von stammstarken Bäumen können sich Winterquartiere von Fledermäusen befinden. Bei einer Entfernung von Gehölzen und insbesondere von potenziell als Höhlenbaum geeigneten Altbäumen (ab einem Stammdurchmesser von 0,6 m) ist daher der Fledermausschutz zu beachten.

Die Beseitigung von Höhlenbäumen auch im Herbst oder Winter kann somit zur Tötung von Fledermäusen führen, die in den Höhlen überwintern. Um dies zu verhindern, sind die von Fällung betroffenen Bäume mit Stammdurchmesser ab 0,6 m in 1 m Höhe vor der Fällung auf Baumhöhlen zu kontrollieren.

Die Baumhöhlen sind mittels Endoskop auf Fledermaus-Besatz zu kontrollieren. Wird Besatz festgestellt, ist das Benehmen mit der UNB herzustellen und gegebenenfalls eine Befreiung zu beantragen. Baumfällungen betreffen nur wenige der im Plangebiet vorhandenen Bäume. Es sind bei den Einzelbaumbegutachtungen keine als Winterquartier für Fledermäuse geeigneten Baumhöhlen verortet worden.

Von einem Vorkommen von Vogelarten der Offenlandschaften (z.B. Kiebitz, Rot-schenkel, Blaukehlchen, Wiesenpieper und Feldlerche) im Geltungsbereich ist nicht auszugehen. Mit allgemeinen und häufigen Vogelarten ist allerdings zu rechnen.

Fällt der Maßnahmenbeginn in die Zeit zwischen dem 01. März und 15. August (Schwerpunkt der Brutzeit der heimischen Bodenbrüter), sind auf den

Dauergrünlandflächen rechtzeitig geeignete Vergrümnungsmaßnahmen (z. B. Flatterband) vorzunehmen.

Die Bauflächen sind vor Baubeginn zu begutachten und ggf. ein geeigneter Nachweis, dass keine Brutstätten durch das Vorhaben betroffen sind, zu erbringen. Damit kann ein Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 (Tötung) und Nr. 2 (erhebliche Störung) ausgeschlossen werden. Werden Gelege bei der ersten bzw. weiteren Begehungen gefunden, ist Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde zu halten.

Bei einer bevorstehenden Beseitigung von Gehölzen, welche als potentielle Habitate für Vögel anzusprechen sind, ist zwecks artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahme der Schutzzeitraum gemäß § 39 (5) BNatSchG zu beachten. Dieser umfasst den Zeitraum vom 01. März bis 30. September eines Jahres. Das Entfernen von Bäumen, Hecken und anderen Gehölzen ist zum Schutz von Gehölzbrütern in diesem Zeitraum verboten. Mit der Beachtung dieser Vorschrift wird dem Störungs-, Tötungs- und Verletzungsverbot Rechnung getragen.

Sind Gehölze innerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 30. September zwecks Erschließungsmaßnahmen zu entfernen, ist eine Befreiung von der UNB erforderlich und ggf. gutachterlich der Nachweis zu führen, dass die Belange von Gehölzbrütern nicht betroffen werden.

Im räumlichen Zusammenhang wird die ökologische Funktion hinsichtlich der potentiell betroffenen Arten weiterhin erfüllt.

Durch das Anbringen von Fledermauskästen für Winter- und Sommerquartiere in verschiedenen Größen in den verbleibenden Altbäumen der zu erhaltenden Knicks an der westlichen Plangebietsgrenze sowie in den Altbäumen des Naturlehrpfades im Frühherbst (Anfang September) vor Vorhabenbeginn wird die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermauspopulationen im Betrachtungsraum weiterhin erfüllt.

Unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass die Verbotstatbestände (§ 44 BNatSchG) zum Artenschutz nicht berührt werden.“

### **3.3.8 Vermeidung und Minimierung**

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch nicht der Verzicht auf das Vorhaben als solches zu verstehen. Zu untersuchen ist allerdings die Vermeidbarkeit einzelner seiner Teile und die jeweils mögliche Verringerung der Auswirkungen auf die Schutzgüter. Unter anderem sind die folgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen geplant:

- Zur Vermeidung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird die Höhe der Gebäude und Anlagen auf 9,0 m bzw. 10,0 m gemessen vom Höhenbezugspunkt begrenzt.
- Die Grundflächenzahl, durch die der maximal zulässige Versiegelungsgrad bestimmt wird, liegt zwischen 0,3 und 0,4 in dem für allgemeine Wohngebiete üblichen Bereich.

- Das anfallende Niederschlagswasser soll überwiegend auf den Baugrundstücken versickert werden.
- Für die im Plangebiet anzulegenden Straßenverkehrsflächen sind zwei Regensickerbecken geplant. Die Fläche für Entsorgungsanlagen -Regensickerbecken- (RSB) im Südwesten des Planungsgebiets wird mit naturnaher Gestaltung geplant. Die Fläche des RSBs im Südosten des Planungsgebiets wird insgesamt extensiv gepflegt.
- Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit wird auf der Landesstraße (L 139) ein Linksabbiegestreifen eingerichtet.
- Die im Plangebiet liegenden Knicks sollen abgesehen von Durchbrüchen wegen der Erschließung weitgehend erhalten bleiben, wodurch der Eingriff in die Schutzgüter Landschaft sowie Arten und Biotope minimiert wird.
- Lücken im Bewuchs in Knicks und Hecken sind zu schließen, sodass je laufender Meter mindestens zwei heimische und standortgerechte Gehölze vorhanden sind. Die Pflegemaßnahmen der Knicks sind ausschließlich im gesetzlichen Rahmen zulässig.
- In einem Abstand von 3,0 Metern zu den festgesetzten Begrenzungen der bestehenden und der neu anzulegenden Knicks sind bauliche Anlagen und Nebenanlagen nach § 14 (1) BauNVO sowie Stellplätze und Garagen nach § 12 BauNVO nicht zulässig. Aufschüttungen und Abgrabungen sind unzulässig.
- Festsetzung einer privaten Grünfläche -Parkanlage- zur Erhaltung eines landschaftsbestimmenden Einzelbaumes.
- Weitgehende Erhaltung der ortsbildprägenden Bäume.
- Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nach § 44 BNatSchG, gemäß Ziffer 3.3.7 Artenschutz.

### **3.3.9 Ausgleich**

#### **Flächen- und Bodenausgleich**

Mit Umsetzung der Planung sind erhebliche Beeinträchtigungen im Schutzgut Boden zu erwarten, da Flächen neu versiegelt werden können, die sich derzeit noch in landwirtschaftlicher Nutzung befinden. Demnach sind Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Das Plangebiet gliedert sich in elf Teilbereiche. Es werden Grundflächenzahlen zwischen 0,3 und 0,4 festgesetzt.

Die Fläche für die Teilbereiche WA 1.1, WA 1.2 und WA 2 hat eine Größe von ca. 7.060 m<sup>2</sup>. In der vorliegenden Planung ist eine GRZ von 0,4 festgesetzt.

Die anderen Teilbereiche (WA 3.1 bis WA 3.3 und WA 4.1 bis WA 4.5) haben eine Fläche von ca. 37.340 m<sup>2</sup>. In der vorliegenden Planung ist eine GRZ von 0,3 festgesetzt.

Aufgrund des Stellplatzanteils und der notwendigen Zufahrten darf die zulässige Grundfläche für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten und durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO um 50 % überschritten werden. Demnach ergibt sich eine maximale Versiegelung durch Haupt- und Nebenanlagen von 0,6 bei einer GRZ von 0,4 und 0,45 für GRZ 0,3.

Im Norden und Süden des Plangebiets wurden Flächen von insgesamt 120 m<sup>2</sup> für Versorgungsanlagen (Gas und Elektrizität) festgesetzt, welche vollständig versiegelt werden darf.

Durch die getroffenen Festsetzungen im Bebauungsplan ist eine maximale Neuversiegelung im Plangebiet ohne Versiegelung der Landesstraße von rund 30.490 m<sup>2</sup> Fläche möglich. Gemäß des gemeinsamen Runderlasses ‚Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht‘ des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Az.: V 531-5310.23 vom 09.12.2013) ist für die Bodenversiegelung auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,5 anzusetzen.

*Tabelle 1: Übersicht über den flächenmäßigen Ausgleichsbedarf*

	Fläche	GRZ + 50 %	Zulässige Versiege- lung	Aus- gleichsfak- tor	Erforderli- cher Ausgleich
Teilbereiche (WA 1.1, 1.2, 2)	7.060 m <sup>2</sup>	0,6	4.230 m <sup>2</sup>	1 : 0,5	2.120 m <sup>2</sup>
Teilbereiche (WA 3.1 bis 3.3 und WA 4.1 bis 4.5)	37.130 m <sup>2</sup>	0,45	16.710 m <sup>2</sup>	1 : 0,5	8.350 m <sup>2</sup>
Öffentliche Straßen- verkehrsfläche - Plan- straßen	8.290 m <sup>2</sup>	1,0	8.290 m <sup>2</sup>	1 : 0,5	4.150 m <sup>2</sup>
Rad und Fußweg - westlich	1.000 m <sup>2</sup>	1,0	1.000 m <sup>2</sup>	1 : 0,3	300 m <sup>2</sup>
Notüberfahrt - östlich	140 m <sup>2</sup>	1,0	140 m <sup>2</sup>	1 : 0,5	70 m <sup>2</sup>
Versorgungsfläche (Gas, Elektrizität)	120 m <sup>2</sup>	1,0	120 m <sup>2</sup>	1 : 0,5	60 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt</b>	<b>53.740 m<sup>2</sup></b>		<b>30.490 m<sup>2</sup></b>		<b>15.050 m<sup>2</sup></b>

Die über die Planung ermöglichte Gesamtversiegelung beträgt unter Berücksichtigung der Überschreitungsmöglichkeiten nach § 19 (4) BauNVO 50 %. Zur Kompensation des mit der Umsetzung der Planung verbundenen Eingriffs in das Schutzgut Boden (Flächenversiegelung) ist ein Ausgleich von insgesamt etwa 15.050 m<sup>2</sup> erforderlich.

Darüber hinaus sind Eingriffe in die Grabenstruktur im Plangebiet auszugleichen. Es werden etwa 240 m<sup>2</sup> Grabenfläche verfüllt. Somit werden bei dem angenommenen Ausgleichsverhältnis von 1 : 2 rund 480 m<sup>2</sup> Ausgleichfläche für die Grabenverfüllungen benötigt.

*Tabelle 2: Übersicht über den flächenmäßigen Ausgleichsbedarf der Gräben*

	Fläche	GRZ + Über- schreitung	Zulässige Versiege- lung	Ausgleich	Erforderli- cher Ausgleich
Graben	240 m <sup>2</sup>	1,0	240 m <sup>2</sup>	1 : 2	480 m <sup>2</sup>

Der Ausgleich von insgesamt 15.530 Ökopunkte wird extern im Rahmen der Ökokonten Az.: 661.4.03.023.2021.01 sowie Az.: 661.4.03.023.2021.01 der Firma ecodots GmbH im Schleswig-Flensburg im Naturraum Geest erbracht. Die geringfügige Differenz von 40 m<sup>2</sup> ergibt sich von eine Nutzungsordnung der Fläche der L 139. Hier ergibt sich eine Überkompensation von 300 m<sup>2</sup>.

*Tabelle 3: Die Kompensationsmaßnahmen für Flächen- und Grabenausgleich*

Öko- punkte	Aktenzeichen	Kreis	Gemar- kung	Flur	Flurstück
15.010	661.4.03.023.2021.01	Schleswig- Flensburg	Erfde	118	26
480	661.4.03.023.2021.01	Schleswig- Flensburg	Erfde	118	26

Das Ökokonto liegt am Rand des EU-Vogelschutzgebietes „Eider-Treene-Sorge-Niederung“. Ziel der Maßnahmen für die Einrichtung des Ökokontos ist die Schaffung eines geschützten Grünlandbiotops. Die bisher konventionell landwirtschaftlich durch Mahd genutzte Fläche wird entsprechend der Landesbiotopverordnung Schleswig-Holstein vom Mai 2019 entwickelt.

Zielbiotope für das Ökokonto sind:

- Extensiv gepflegtes, artenreiches, vernässes Grünland bzw. sonstiges artenreiches Feuchtgrünland,
- Vernässung durch zerstören möglicher Drainagen,
- Abflachen der westlichen Grabenböschungen und Ansaat mit Regiosaart.

Die Landesstraße (L 139) mit einer Fläche von 2.880 m<sup>2</sup>, der Gehweg des Naturerlebensraumes mit ca. 450 m<sup>2</sup> sowie ein Teil der Notzufahrt im Osten (40 m<sup>2</sup>) sind im Bestand und bereits versiegelt. Es ist kein Ausgleich erforderlich.

Die Erweiterung der L 139 im Bereich des Linksabbiegers ist nach Naturschutzrecht ausgleichspflichtig. Von dem Eingriff betroffen sind Grünlandflächen. Der naturschutzfachliche Ausgleich wird diesbezüglich mit 1 : 1,5 angerechnet. Die Fläche für die Zufahrt bzw. Erweiterung der L 139 beträgt 80 m<sup>2</sup>.

*Tabelle 4: Übersicht über den flächenmäßigen Ausgleichsbedarf der Erweiterung der Landesstraße*

	Fläche	GRZ + Überschreitung	Zulässige Versiegelung	Ausgleichsfaktor	Erforderlicher Ausgleich
Zufahrt L 139 (Anbauverbotszone)	80 m <sup>2</sup>	1,0	80 m <sup>2</sup>	1 : 1,5	120 m <sup>2</sup>

### Grünlandflächen (Biotop)

Für die Beseitigung der gesetzlich geschützten mesophilen Grünlandfläche im Plangebiet im Osten (Teil des Flurstücks 341) und im Südwesten (Teil des Flurstücks 265/6) des Geltungsbereiches ist ein Ausgleich erforderlich. Der Ausgleich richtet sich nach dem gemeinsamen Runderlass ‚Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht‘ des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Az.: V 531-5310.23 vom 09.12.2013).

Im Rücksprache mit der UNB ist für Biotopflächen mit besonderem Naturschutzwert ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 1,5 anzusetzen, wenn die Funktionen des Biotops kurz- bis mittelfristig wiederherstellbar sind.

*Tabelle 5: Übersicht über den Biotopeingriff*

Grünlandflächen (Biotop)	Flurstückgröße in m <sup>2</sup>	Ausgleichsverhältnis	Erforderlicher Ausgleich in m <sup>2</sup>
Teil des Flurstücks 341	3.800	1 : 1,5	5.700
Teil des Flurstücks 265/6	10.890	1 : 1,5	16.340

Für Eingriffe in Biotopflächen ist im Zuge des Bebauungsplanverfahrens ein gesonderter Antrag bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen zu stellen. Der Ausgleich wird extern im Rahmen eines Ökokontos (Az.: 661.4.03.023.2021.01 im Kreis Schleswig-Flensburg und Az.: 67.20.35-Friedrichsholm 3 im Kreis Rendsburg-Eckernförde) der Firma ecodots GmbH im Naturraum Geest erbracht.

### Knickausgleich

Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotopflächen – in diesem Falle Knicks – sind für Bereiche, in denen der Knick vollständig entfällt, im Verhältnis von 1 : 2 auszugleichen und für Bereiche der Knickentwidmung im Verhältnis 1 : 1.



Tabelle 6: Übersicht über den Knickeingriff

	Knicklänge in m	Ausgleichsverhältnis	Erforderlicher Ausgleich in m
Knickbeseitigung	159	1 : 2	318
Knickentwidmung	242	1 : 1	242
<b>Gesamt</b>			<b>560</b>

Insgesamt werden 159 m Knick beseitigt und 242 m Knick entwidmet.

Für Eingriffe in geschützte Knicks ist im Zuge des Bebauungsplanverfahrens ein gesonderter Antrag bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen zu stellen. Der Ausgleich wird extern im Rahmen eines Ökokontos (Az.: 67.30.3-41/22) der Firma ecodots GmbH im Kreis Nordfriesland im Naturraum Geest erbracht.

## 3.4 Immissionsschutz

### 3.4.1 Schallimmissionen

Die Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III (Sachthema Windenergie an Land, Stand 2020) sieht in näherer Umgebung (5 km Radius) zum Plangebiet keine Vorranggebiete für die Windenergienutzung oder Repowering vor. Geräuschemissionen durch Gewerbebetriebe sind im Umfeld des Bebauungsplans nicht vorhanden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 27 der Gemeinde Burg grenzt unmittelbar an die Landesstraße 139 (L 139). Auf diesem Streckenabschnitt liegt die Geschwindigkeitsbegrenzung aktuell bei 100 km/h. Mit Realisierung der Planung ist eine Geschwindigkeit von 70 km/h im östlichen Bereich vorgesehen.

Hier kommt es aufgrund des erhöhten Verkehrsaufkommens zu Schallimmissionen. Für die Bauleitplanung soll geprüft werden, ob durch die Planung die Ziele des Baugesetzbuches, d. h. insbesondere die Anforderungen der DIN 18005 (Beiblatt 1), erfüllt werden (vgl. Anlage 10.9 Schallimmissionsprognose, Seite 6). Ziel der Untersuchungen ist die Ermittlung der Geräuschemissionen im Geltungsbereich durch den Straßenverkehr auf der L 139 und auf der Planstraße A. Die berechneten Beurteilungspegel sollen mit den schalltechnischen Orientierungswerten der DIN 18005 und den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV verglichen werden.

Die Berechnungen zu den Geräuschemissionen durch Verkehrslärm im Geltungsbereich zeigen, dass tagsüber der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeines Wohngebiet (WA) von 55 dB(A) entlang der Planstraße A sowie im südöstlichen Bereich der Verkehrsanbindung an die L 139 überschritten und im restlichen Gesamtbereich eingehalten oder unterschritten werden. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von tags 59 dB(A) wird nur im südöstlichen Randbereich zur L 139

(Baugrundstücke 1 und 2) überschritten und auf der restlichen, für eine Wohnbebauung vorgesehenen Fläche unterschritten.

Nachts wird der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeines Wohngebiet (WA) von 45 dB(A) entlang der Planstraße A, im südlichen Randbereich und im südöstlichen Bereich der Verkehrsanbindung an die L 139 überschritten. Damit wird auch der in der DIN 18005 angegebene Aufweckpegel überschritten. Im restlichen Geltungsbereich wird der schalltechnische Orientierungswert eingehalten oder unterschritten.

Zum Schutz von Aufenthaltsräumen gegen Verkehrslärm und Außenlärm sind geeignete Maßnahmen zum Schallschutz notwendig. Es werden auf Empfehlung des Schallgutachtens zum Schutz von Aufenthaltsräumen gegen Verkehrslärm die folgenden Festsetzungen aufgenommen.

### Schutz der Schlafräume und Kinderzimmer

Schlafräume und Kinderzimmer im Schallbereich I (SB I) müssen zur Lüftung mindestens ein Fenster an der nicht der L 139 und der Planstraße A zugewandten Gebäuseite besitzen. Andernfalls müssen die Fenster mit schallgedämpften Belüftungseinrichtungen ausgestattet werden oder die Räume müssen mittels einer raumlufttechnischen Anlage belüftet werden.

### Schutz von Aufenthaltsräumen

Zum Schutz vor Außenlärm sind im Schallbereich 1 (SB I) Räume, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, insbesondere Wohn- und Schlafräume sowie Büroräume und ähnliche stöempfindliche Räume mit passiven Schallschutzmaßnahmen zu versehen. Die schalltechnischen Eigenschaften der Gesamtkonstruktion (Wand, Fenster, Lüftung) müssen den Anforderungen gemäß DIN 4109:2018\_01 „Schallschutz im Hochbau“ (Teil 1 und Teil 2) entsprechen.

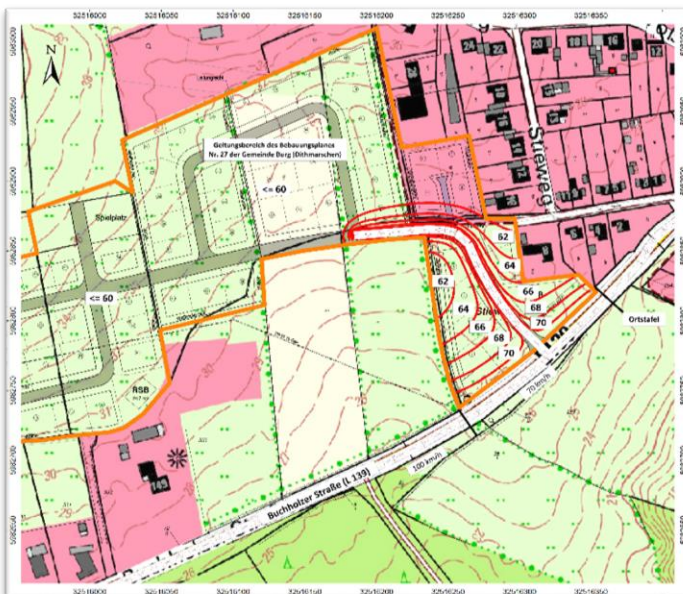


Abbildung 12: Maßgeblicher Außenlärmpegel  $L_a$  (gemäß Anlage 5 des Schallgutachtens)

Für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen ergibt sich das erforderliche, gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß von  $R'_{w,ges}$  gemäß Gleichung (6) der DIN 4109-1:2018-01 wie folgt:

$$R'_{w,ges} = L_a - 30 \text{ dB.}$$

Der maßgebliche Außenlärmpegel ( $L_a$ ) ergibt sich aus Abbildung 12.

Für Außenbauteile von Büroräumen u. ä. kann das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß ( $R'_{w,ges}$ ) um 5 dB vermindert werden.

Für Außenbauteile an der von der Buchholzer Straße (L 139) und der Planstraße A abgewandten Gebäudeseite ohne Sichtverbindung zur Landesstraße oder zur Planstraße A darf der maßgebliche Außenlärmpegel  $L_a$  um 5 dB gemindert werden.

### **Schutz von Außenwohnbereichen**

Auf den Baugrundstücken 1 und 2 müssen hausnahe Außenwohnbereiche wie Terrassen und Balkone auf den der L 139 abgewandten Gebäudeseiten, d.h. auf der Nord- und/oder Nordwestseite der Wohnhäuser, angeordnet werden. Für sonstige Außenwohnbereiche muss die direkte Sichtverbindung Richtung Süden zur Buchholzer Straße (L 139) unterbrochen sein.

Auf den Baugrundstücken 44 bis 46 wird der Aufweckpegel nur geringfügig überschritten. Unter Berücksichtigung der abschirmenden Wirkung der Wohn- und Nebengebäude Buchholzer Straße 149, 155, 157, 161 und 167 kann aus sachverständiger Sicht auf Schallschutzmaßnahmen verzichtet werden. Die Gemeinde schließt sich der Sicht des Sachverständigen an.

Von den vorgenannten Festsetzungen kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.

### **3.4.2 Geruchsimmissionen**

In der Umgebung zum Plangebiet sind zwei landwirtschaftliche Betriebe vorhanden: ein Pferdehof entlang der L 139 und ein Tierhaltungsbetrieb nordöstlich des Plangebietes. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde daher ein Geruchsgutachten angefertigt (vgl. Anlage 10.8 Geruchsgutachten).

Der Tierhaltungsbetrieb nordöstlich des Plangebietes ist aufgrund des Abstands zum Geltungsbereich für die vorliegende Planung nicht relevant.

Die Richtwerte der Geruchsimmissionen für eine Wohnbebauung von 0,10 von Pferdehof südlich des Bebauungsplans werden überschritten. Die Baugrenze der Baugrundstücke Nr. 43 und 44 in WA 4.3 werden durch den Bereich der Immissionen in Höhe von 0,12 definiert. Eine Erweiterung des Pferdehofs, welche zu stärkeren Emissionen führen würde, ist durch den Eigentümer nicht vorgesehen. Die Überschreitung der Immissionen ist gering und ist im Übergang zum Außenbereich hinzunehmen. Für Haus nah Außenwohnbereiche wurden 15 % der Geruchsjahresemissionen sicher angehalten.

### **3.5 Störfallbetriebe**

In der näheren Umgebung zum Plangebiet sind keine Störfallbetriebe vorhanden. Das Plangebiet befindet sich insoweit nicht innerhalb eines Achtungsabstandes eines Betriebsbereiches nach der 12. BImSchV (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes).

Innerhalb allgemeiner Wohngebiete sind Störfallbetriebe nicht zulässig.

### **3.6 Denkmalschutz**

Der überplante Bereich befindet sich teilweise in einem archäologischen Interessensgebiet. Ein in der Denkmalliste unter Nummer 137 eingetragener Grabhügel befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet östlich des Gebäudes der Buchholzer Straße Nr. 149.

Das archäologische Landesamt sieht zudem im Plangebiet Anhaltspunkte, die das Auffinden eines Denkmals wahrscheinlich machen. Vor diesem Hintergrund wurden archäologische Untersuchungen vor Ort durchgeführt. Die Hauptuntersuchung wurde zwischenzeitlich abgeschlossen.

## **4. Verkehrserschließung**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine Zufahrt von der Buchholzer Straße (L 139). Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit ist die Anordnung einer Linksabbiegerspur auf der Landesstraße notwendig. Die Straßenverkehrsplanung wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Gemäß § 40 (1) i.V.m. § 40 b (2) Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein (StrWG SH) ersetzt das Bebauungsplanverfahren ein Planfeststellungsverfahren. Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich somit um einen planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan. Die zugehörigen Verkehrsgutachten und der Lageplan des geplanten Linksabbiegers liegen als Anlagen 10.5 bis 10.7 bei. Der Bereich in dem die Planfeststellung ersetzt wird, bezieht sich auf die Linksabbiegerspur einschließlich der notwendigen Aufweitung.

Zur verkehrlichen Gesamterschließung des neuen Wohngebietes wurden verschiedene Trassenführungen einer möglichen HAUPTerschließung entwickelt. Anhand einer ersten Grobanalyse wurden die zu prüfenden Varianten identifiziert. Dabei handelt es sich um die gemeindlichen Erschließungsstraßen Zaunkönigweg, Voßweg und Stieweg sowie um die Buchholzer Straße.

Die wohnbaulichen Entwicklungsmöglichkeiten in der Gemeinde Burg sind stark begrenzt, u.a. aufgrund der Nähe zu großräumigen Moorflächen und Schutzgebietsausweisungen sowie Waldflächen. Zukünftig soll das neue Wohngebiet im Westen der Gemeinde nördlich der Buchholzer Straße im Anschluss an die sog. „Vogelsiedlung“ entstehen.

Im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung der Gemeinde Burg wurde für das rund 20 ha große Gesamtgebiet, das im Landschaftsplan als Vorrangfläche für die Wohnbebauung ausgewiesen ist, ein Erschließungskonzept entworfen, das die jeweiligen Bauabschnitte miteinander vereint (vgl. Abbildung 10, Seite 8).

Eine Erschließung über das gemeindliche Straßenverkehrsnetz ist nicht möglich, da der Stieweg im Süden nicht für die aus dem Gesamtgebiet hervorgehende Verkehrsmenge ausgelegt ist bzw. nicht entsprechend erweitert werden kann. Eine Anbindung über den Zaunkönigweg ist aufgrund der nicht darstellbaren Entwässerung für die notwendige abschnittsweise Erschließung keine Option.

Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass die Anbindung des Plangebietes an den überörtlichen Verkehr lediglich über die Buchholzer Straße erfolgen kann (vgl. Anlage 10.6 Variantenprüfung zur Anbindung an den überörtlichen Verkehr, Planungsbüro Philipp 2022).

Das Plangebiet grenzt mit zwei Flurstücken an die Landesstraße, die beide als Anbindung des Plangebietes dienen können. Aufgrund der Sicherheit des Verkehrs wird im Rahmen des erstellten Verkehrsgutachtens die Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit auf 70 km/h empfohlen, da sich die Zufahrt zum Plangebiet ohnehin kurz vor der Ortseinfahrt befindet und die Anbindung über eine Linksabbiegerspur empfohlen wird.

In der Gegenüberstellung der Varianten wurde dennoch zusätzlich die Situation mit der gegenwärtigen Geschwindigkeit von 100 km/h betrachtet. Anhand der Gegenüberstellung der vier Varianten (Anbindung über Landesstraße im Osten oder Westen, jeweils mit 70 km/h und mit 100 km/h) konnte eine Vorzugsvariante festgestellt werden. Die Variante 1 B, die eine Anbindung über das Flurstück 334 (Osten) vorsieht mit einer Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h auf der Landesstraße, ist im Hinblick auf die Flächenverfügbarkeit und den Eingriff in Natur und Landschaft vorzuziehen.

Der Eingriff in die Baumstrukturen entlang der Landesstraße ist, sofern zumutbare Alternativen bestehen, zu vermeiden. Eine vollständige Vermeidung kann nur im Rahmen der Variante 1 B erfolgen. In diesem Sinne sowie im Hinblick auf Verkehrssicherungsgründe sowie auf die Machbarkeit im Rahmen von Flächenverfügbarkeiten und sonstigen Sachgütern ist der Variante 1 B Vorrang zu gewähren.

Für die Landesstraße ist eine Gesamtbreite der Straßenverkehrsfläche von 17,0 m vorgesehen. Es werden 8,75 m Fahrbahn mit zwei Fahrspuren von 2,75 m, einem dazwischen gelegenen Linksabbieger von 2,75 m sowie 0,25 m auf die beiden seitlich gelegenen Grünstreifen bereitgestellt. Westlich des Straßenraums sind 1,75 m Grünstreifen, 2,00 m Radweg, 0,5 m Mulde und ein 1,0 m breiter Grünstreifen verfügbar. Zudem wird südlich des Straßenraums ein Grünstreifen von 3,0 m bereitgestellt.

Für die Gestaltung der Planstraßenbreite innerhalb des Plangebietes ergeben sich vier unterschiedliche Straßenquerschnitte:

Für die Planstraße A ist eine Gesamtbreite der Straßenverkehrsfläche von 10,0 m vorgesehen. Es werden 2,0 m Gehweg, 5,5 m Fahrbahn, 2,0 m Parkstreifen sowie je 0,25 m Grünstreifen auf beiden Seiten bereitgestellt. Innerhalb der Anbauverbotszone stehen fahrbahnseitig 0,5 m Freifläche zur Verfügung.

Planstraße B (Schnitt B – B´) hat eine Gesamtbreite der Straßenverkehrsfläche von 9,5 m. Hierbei entfallen 0,25 m auf den einseitig gelegenen Grünstreifen, 5,0 m auf die Fahrbahn, 2,0 m auf den Gehweg und 2,25 m auf den Park- und Grünstreifen.

Planstraße E (Schnitt E – E´) hat eine Gesamtbreite der Straßenverkehrsfläche von 9,5 m. Hierbei entfallen 0,25 m auf den Grünstreifen, 5,0 m auf die Fahrbahn, 2,0 m auf den Parkstreifen und 2,0 m auf den Gehweg.

Für die Planstraßen C und D ist eine Gesamtbreite der Straßenverkehrsfläche von 7,50 m vorgesehen. Hierbei entfallen 0,25 m auf die einseitig gelegenen Grünstreifen, 5,00 m auf die Fahrbahn und 2,25 m auf den Park- und Grünstreifen.

Zusätzlich ist das Plangebiet durch Anschluss an den Stieweg an das östlich gelegene Wohngebiet angebunden. Die Breite des Stiewegs im Plangebiet beträgt ca. 4,0 m. Diese Straße dient als Notüberfahrt und Fußgängerüberweg und stellt somit eine fußläufige Verbindung mit der angrenzenden sog. Vogelsiedlung der Gemeinde Burg dar.

Der durch das Plangebiet verlaufende Redder wird als fußläufige Verbindung zwischen Waldmuseum und Paradiestal ebenfalls als Naturerlebnisraum dargestellt.

Im Norden und Westen des WA 4.2 wird ein Fußweg mit einer Breite von 2,5 m bis 4 m festgesetzt. Der westlichen Fußweg zwischen dem Redder ist mit der Planstraße D zusätzlich mit einem 3,5 m breiten Fuß- und Radweg verbunden.

## **5. Technische Infrastruktur**

### **5.1 Versorgung**

Eine Versorgungsinfrastruktur innerhalb des Plangebietes ist noch nicht vorhanden und im Rahmen der Erschließungsplanung anzulegen.

Die Stromversorgung erfolgt durch die Schleswig-Holstein Netz AG. Die vorhandene Gas-Hochdruckleitung im Plangebiet wird entlang des Rad- und Fußweges im Westen und Norden des WA 4.2 Richtung der geplanten Versorgungsanlage für Gas verlegt. Südlich des WA 3.3 ist eine Versorgungsfläche für eine Trafostation vorgesehen. Die neuen Strom- und Gasversorgungsstationen gehen im Besitz der SH Netz AG über.

Die Wasserversorgung wird durch den Anschluss an das bestehende Trinkwassernetz der Abwasser und Service Burg, Hochdonn GmbH sichergestellt. Der Anschluss erfolgt teilweise über die Buchholzer Straße und teilweise über den Stieweg. Die Trinkwasserleitung im Teilgebiet WA 2 (Flurstück Nr. 366) ist zu verlegt.

Die Löschwasserversorgung erfolgt in Abstimmung mit der Abwasser und Service Burg, Hochdonn GmbH. Für die Löschwasserversorgung ist das Arbeitsblatt W 405 – Februar 2008 (Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung: DVWG, Bonn, Februar 2008) zu beachten.

Die Grundversorgung der Bevölkerung mit Telekommunikationsdiensten wird nach §§ 156 ff. Telekommunikationsgesetz (TKG) sichergestellt. Im Plangebiet soll ein Glasfaserleitungsnetz verlegt werden.

## 5.2 Entsorgung

Entsorgungsinfrastruktur ist innerhalb des Plangebietes noch nicht vorhanden und im Zuge der Erschließungsplanung herzustellen.

Das Schmutzwasser soll über eine neu anzulegende unterirdische Entsorgungsleitung in die bestehende Schmutzwasserleitung der Gemeinde in den Stieweg bzw. in die Buchholzer Straße abgeführt werden.

Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist vorrangig innerhalb des jeweiligen Grundstückes zu versickern.

Gemäß Bodengutachten, welches der Begründung als Anlage 10.3 angefügt ist, ist eine Versickerung im Plangebiet überwiegend möglich. Für die im Plangebiet anzulegenden Straßenverkehrsflächen sind zwei Regensickerbecken geplant. Eins von den Regensickerbecken wird im Südosten des Plangebiets, direkt an der Grenze zur Buchholzer Straße liegen, das andere soll südöstlich der Planstraße D angelegt werden.

Aufgrund der hohen Grundwasserstände in Teilbereichen des Bebauungsplangebietes (siehe Anlage 10.3.1) ist bei insgesamt 10 Baugrundstücken (Nr. 8 bis 11, Nr. 14 bis 16 und Nr. 18 bis 20) keine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers auf den jeweiligen Grundstücken möglich. Für diese Grundstücke ist jeweils ein Hausanschluss an den Regenwasser-Kanal einzuplanen, der ansonsten der Oberflächenentwässerung der öffentlichen Verkehrsfläche dient.

Entsprechend der Planunterlagen ist der Rückbau der offenen Vorflut (Verfüllen der Gräben) vorgesehen. Als Ersatz zur Gewährleistung der vorhandenen Vorflut wurde die neu geplante Entwässerungsleitung auf den jeweiligen Baugrundstücken und im öffentlichen Verkehrsraum als gesondert Rohrleitung bis zur Anbindung an den vorhandenen Kontrollschacht am Ende des Stieweges geplant. Es ergeben sich so in der Planstraße B in einem Teilabschnitt 3 parallel verlaufende Rohrleitungen: Schmutzwasserkanal, Regenwasserkanal für die Entwässerung der öffentlichen Verkehrsflächen und Regenwasserkanal für die Entwässerung der dargestellten Baugrundstücken Nr. 8 bis 11, Nr. 14 bis 16 und Nr. 18 bis 20 in der Planzeichnung.

Die Berechnungsergebnisse der Wasserhaushaltsbilanz für das gesamte Bebauungsgebiet zeigen, dass es hinsichtlich der a-g-v-Werte (Ableitung-Versickerung-Verdunstung) zu einer Abweichung gegenüber dem potenziell naturnahen Wasserhaushalt kommt. Bei der versickerungs- und verdunstungswirksamen Teilflächen kommt es zu einer Abweichung von  $> 5 \%$  aber  $\leq 15 \%$ . Bei der abflusswirksamen Teilfläche hingegen liegt die Abweichung gegenüber dem potenziell naturnahen Wasserhaushalt bei  $< 5 \%$ .

Demnach sind gemäß „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein“ nachfolgende lokale Überprüfungen zu führen: Nachweis der Vermeidung der Grundwasser-Aufhöhung.

Ein Nachweis der Vermeidung der Grundwasser-Aufhöhung kann entfallen, da den privaten Bauherren vorgeschrieben wird, dass die Versickerungsanlagen zur Versickerung des Oberflächenwassers auf den privaten Grundstücken, anhand des DWA-Arbeitsblattes DWA-A 138 bemessen, gebaut und betrieben werden müssen. In der Berechnung wurde für alle Grundstücke, die über keinen Anschluss an den öffentlichen Kanal verfügen, Sickeranlagen zur Behandlung des Oberflächenwassers angenommen.

Der geforderte Abstand zwischen Sohle der geplanten Versickerungsanlage und dem mittleren höchsten Grundwasserstand von mindestens 1,0 m kann gemäß Baugrunderkundung eingehalten werden.

Auch die geplanten öffentlichen Regensickerbecken werden entsprechend den Vorgaben des DWA-Arbeitsblattes A 138 bemessen, gebaut und betrieben. Der geforderte Abstand zwischen Sickerhorizont und mittlerem höchstem Grundwasserstand kann auch für diese technischen Bauwerke eingehalten werden.

Um die in der Berechnung angenommenen Verdunstungsanteile realisieren zu können, ist eine oberflächennahe Versickerung über Mulden und Mulden-Rigolen oder die Zwischenspeicherung von Niederschlagswasser in Zisternen für die Gartenbewässerung mindestens erforderlich. Die Bemessung der Zisternengröße hat auf Grundlage der aktuellen Regelwerke (vgl. DIN 1989-100) mindestens für die Gartenbewässerung zu erfolgen.

Um die Abweichung der Verdunstung vom potenziell naturnahen Wasserhaushalt weiter zu verringern, wird den Grundstückskäufern per Festsetzung im B.-Plan vorgeschrieben, mindestens einen heimischen Laubbaum auf Privatgrund zu pflanzen und diesen dauerhaft zu erhalten. Durch die Festsetzung dieser Bäume kann ein zusätzlicher Anteil an Verdunstung generiert werden.

Die Abfallentsorgung ist im Kreis Dithmarschen durch Satzung geregelt. Die Verkehrsflächen sind so dimensioniert, dass diese auch mit einem dreiachsigen Müllfahrzeug befahren werden können. Im Bereich der Planstraßen sind innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche entsprechende Sammelstellen zur Aufstellung der Abfallbehälter einzurichten. Die Hinterlieger sind kaufvertraglich zu verpflichten, die Abfallbehälter am Abholtag zu den Sammelstellen zu bringen.

## **6. Bodenordnende Maßnahmen, Eigentumsverhältnisse**

Das Plangebiet befindet sich überwiegend im Eigentum des Projektträgers. Die Landstraße ist im Besitz des Landes. Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.



Nach Abschluss der Erschließungsarbeiten werden die öffentlichen Verkehrsflächen an die Gemeinde und die Erweiterung im Bereich der Landesstraße an das Land übertragen.

Fläche für Versorgungsanlage wird im notwendigen Umfang an die SH-Netz übertragen.

In den Teilgebieten WA 2 und WA 3.1 befinden sich unterirdische Leitungen. Für diese unterirdische Versorgungsleitungen werden Leitungsrechte zugunsten der Leitungsträger festgesetzt. Die Leitungen sind im Zuge der Erschließung grundbuchlich zu sichern.

## 7. Kosten

Die Kosten der Planung und Erschließung trägt die Abwasser und Service Burg Hochdonn GmbH. Der Gemeinde Burg entstehen keine Kosten.

## 8. Flächenbilanzierung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 65.690 m<sup>2</sup>. Das Plangebiet gliedert sich wie folgt:

*Tabelle 7: Flächenbilanzierung*

Allgemeines Wohngebiet	<b>ca. 44.220 m<sup>2</sup></b>	<b>67,3 %</b>
WA 1.1	3.460 m <sup>2</sup>	
WA 1.2	1.160 m <sup>2</sup>	
WA 2	2.440 m <sup>2</sup>	
WA 3.1	6.290 m <sup>2</sup>	
WA 3.2	2.070 m <sup>2</sup>	
WA 3.3	7.110 m <sup>2</sup>	
WA 4.1	3.950 m <sup>2</sup>	
WA 4.2	5.920 m <sup>2</sup>	
WA 4.3	4.300 m <sup>2</sup>	
WA 4.4	3.230 m <sup>2</sup>	
WA 4.5	4.280 m <sup>2</sup>	

<b>Verkehrsflächen</b>	<b>ca. 12.880 m<sup>2</sup></b>	<b>19,6 %</b>
Straßenverkehrsfläche -L 139  Öffentliche Straßenverkehrsfläche: -Planstraßen -Verkehrsfläche L 139 (Zufahrt)  Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung: -Rad- und Fußweg -Fußweg -Notzufahrt	2.880 m <sup>2</sup>  8.360 m <sup>2</sup> 8.280 m <sup>2</sup> 80 m <sup>2</sup>  1.620 m <sup>2</sup>  1.000 m <sup>2</sup> 440 m <sup>2</sup> 180 m <sup>2</sup>	
<b>Ver- und Entsorgung</b>	<b>ca. 3.020 m<sup>2</sup></b>	<b>4,6 %</b>
Versorgungsflächen - Gas im Norden - Elektrizität im Süden  Entsorgungsflächen -RSB 1 -RSB 2	100 m <sup>2</sup> 20 m <sup>2</sup>  1.730 m <sup>2</sup> 1.170 m <sup>2</sup>	
<b>Grünflächen</b>	<b>ca. 4.160 m<sup>2</sup></b>	<b>6,3 %</b>
-Öffentliche Grünfläche -Spielplatz - -Öffentliche Grünfläche -Parkanlage- -Öffentliche Grünfläche -Schutzgrün- -Öffentliche Grünfläche -Neuanlage -Wallhecke- -Erhalt -Wallhecke-	740 m <sup>2</sup> 470 m <sup>2</sup> 1.070 m <sup>2</sup> 530 m <sup>2</sup> 710 m <sup>2</sup> 640 m <sup>2</sup>	
<b>Neuanlage -Knick-</b>	<b>ca. 10 m<sup>2</sup></b>	<b>0,1 %</b>
<b>Erhalt -Knick-</b>	<b>ca. 1.400 m<sup>2</sup></b>	<b>2,1 %</b>
<b>Gesamt</b>	<b>65.690 m<sup>2</sup></b>	<b>100,0 %</b>

## 9. Umweltbericht

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

## **9.1 Inhalte und Ziele**

### **9.1.1 Angaben zum Standort**

Der rund 65.690 m<sup>2</sup> große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 27 umfasst eine Fläche zwischen dem Siedlungsrand der Gemeinde Burg und der Gemeindegrenze zu Buchholz. Das Plangebiet umfasst diverse Flurstücke der Flur 11, Gemarkung und Gemeinde Burg.

Im Westen wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 27 durch die Gemeindegrenze zu Buchholzer Gebiet (Acker im Süden und Grünland im Norden) begrenzt. Im Norden liegen überwiegend ackerbaulich genutzte Flächen sowie eine Rinderzucht im Nordosten des Gebietes. Im Osten knüpft das Plangebiet an die örtliche Bebauung (Vogelsiedlung) an. Dabei handelt es sich überwiegend um Einfamilienhausbebauung.

Im Süden schließt das Plangebiet an die Buchholzer Straße (L 139) bzw. die Grundstücke entlang der Buchholzer Straße an. Hierbei handelt es sich überwiegend um Wohnhäuser, einen Pferdehof und ackerbaulich genutzte Flächen.

Das Plangebiet selbst wird zurzeit überwiegend als Grünland u.a. zur Viehhaltung bzw. Ackerfläche mit Einsaatgrünland genutzt. Im Westen wird der Geltungsbereich durch einen Knick begrenzt, der im Südwesten als Redder Richtung Buchholz fortläuft.

In der Gemeinde Burg sind bestimmte Landschaftsteile (Wald, Paradiestal) als Naturerlebnisraum anerkannt. Durch das Plangebiet verläuft in Nord-Süd-Richtung ein Fußweg der beidseitig von einem Knick gesäumt wird. Dieser Redder ist als Naturerlebnispfad angelegt, der ebenfalls als Naturerlebnisraum das Waldmuseum und das Paradiestal miteinander verbindet.

Im äußersten Osten (Teil des Flurstücks 341) und im Südwesten des Geltungsbereiches (Teil des Flurstücks 265/6) befinden sich Flächen, die als gesetzlich geschütztes Biotop - artenreiches mesophiles Grünland (GWm) kartiert wurden.

### **9.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen**

Das Plangebiet wird den Planungszielen entsprechend überwiegend als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt und dient überwiegend dem Wohnen. Mit dem Bebauungsplan kommt die Gemeinde dem dringenden Bedarf nach Wohnraum nach.

Das Plangebiet gliedert sich in elf Teilbereiche. Unter Berücksichtigung des Siedlungsrandes, zur Einbindung in das Ortsbild, zur Schaffung eines durchgrüntes Wohngebietes wird überwiegend eine Grundflächenzahl von 0,3 in den Allgemeinen Wohngebieten festgesetzt.

Für die direkt an der Buchholzer Straße (L 139) und im Osten des Plangebiets liegenden Teilbereiche (WA 1.1 und WA 1.2 sowie WA 2) werden aufgrund der Verdichtung

zu dem Bereich der ‚Buchholzer Straße‘ eine GRZ von 0,4 und die Zahl der Vollgeschosse als maximal 2 und im Bereich WA 1.1 als zwingend 2 festgelegt.

Für die anderen Teilbereiche (WA 3.1 bis WA 3.2 sowie WA 4.1 bis WA 4.5) nördlich und westlich des Plangebiets wird eine GRZ von 0,3 festgesetzt. Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse wird mit zunehmendem Abstand zur östlich liegenden Siedlung auf 1 reduziert (WA 4.1 bis WA 4.5).

Die GRZ kann gemäß § 19 (4) Satz 2 BauNVO um bis zu 50 vom Hundert durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und eine Garage und Stellplätze (§ 12 BauNVO) überschritten werden.

Die Festsetzung der Firsthöhen soll mit der Festlegung auf ein ortsübliches Maß die Einfügung des neuen Gebietes in die Umgebung und das Ortsbild gewährleisten sowie den Eingriff in das Landschaftsbild minimieren. Demnach wird die Firsthöhe für die Baufelder (WA 1.1 und WA 1.2) auf eine Höhe von maximal 10,0 m und in den übrigen Baufeldern (WA 2, WA 3.1 bis WA 3.3 sowie WA 4.1 bis WA 4.5) auf 9,0 m begrenzt.

Für die im Plangebiet anzulegenden Straßenverkehrsflächen sind zwei Regensickerbecken geplant. Nordwestlich des Teilbereiches WA 4.1 werden als öffentliche Grünflächen ein Spielplatz und im Teilbereich WA 3.1 eine Parkanlage mit einem zu erhaltenen Baum vorgesehen.

Für den durch das Plangebiet verlaufenden Naturerlebnisraum wird im Anschluss an den Knick oder die Gehölzreihe eine öffentliche Grünfläche -Schutzgrün- berücksichtigt. Die entwidmeten Knicks im Plangebiet werden als private Grünflächen -Wallhecken- ausgewiesen. Im Westen wird ein Rad- und Fußweg zwischen dem bestehenden Knick und der neu anzulegenden Wallhecke festgesetzt. Beidseitig des Rad- und Fußweges wird eine öffentliche Grünfläche geplant.

### **9.1.3 Bedarf an Grund und Boden**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 27 umfasst ca. 65.690 m<sup>2</sup>. Im ganzen Bereich des Plangebietes sind Allgemeine Wohngebiete vorgesehen. Hierzu sollen elf Teilbereiche erschlossen werden. Das zu wohnbaulichen Zwecken genutzte Bereich des Plangebietes ist insgesamt 44.220 m<sup>2</sup> groß.

Die Straßenverkehrsfläche (L 139, Planstraßen, Rad- und Fußweg, Fußweg, Notzufahrt) nimmt 12.880 m<sup>2</sup> in Anspruch. Grünflächen (Öffentliche Grünflächen, Spielplatz, Parkanlage, Schutzgrün, Neuanlage der Wallhecken und Erhalt von Wallhecken) werden eine Fläche von 4.160 m<sup>2</sup> einnehmen. Für Entsorgungsanlagen sind insgesamt 3.020 m<sup>2</sup> Fläche vorgesehen.

Entlang der nördlichen und südwestlichen Plangebietsgrenze verlaufen Knicks. Die Knicks (1.410 m<sup>2</sup>) werden entlang der Plangebietsränder erhalten, Lücken werden gepflanzt.

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

### **9.1.4.1 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen**

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

Für die einzelnen Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden im Folgenden die in den Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt.

Die auf Ebene der Europäischen Union bestehenden, in Gesetzen niedergelegten Ziele sind in nationales Recht übernommen worden und entsprechend in Bundesgesetzen festgelegt. Die Umweltschutzziele auf kommunaler Ebene sind unter anderem in den Fachplänen Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan beschrieben.

### **Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt**

#### Gesetzliche Vorgaben

In § 1 (2) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind allgemeine Anforderungen zur Sicherung der biologischen Vielfalt benannt:

„Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen.“

Darüber hinaus heißt es in § 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.“

Zum allgemeinen Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen werden in § 39 (5) BNatSchG Schutzfristen für Beseitigung von Gehölzen dargelegt. Demnach ist es verboten,

„Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen“

Um den zentralen Ursachen des Insektensterbens entgegenzuwirken und die Lebensbedingungen für Insekten in Deutschland zu verbessern, wurde mit der 3. Änderung des Bundesnaturschutzgesetz folgende Formulierung aufgenommen:

„Neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlagen sind technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind, die nach

Maßgabe einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 4 d Nummer 1 und 2 zu vermeiden sind. Satz 1 gilt auch für die wesentliche Änderung der dort genannten Beleuchtungen von Straßen und Wegen, baulichen Anlagen und Grundstücken sowie Werbeanlagen. Bestehende Beleuchtungen an öffentlichen Straßen und Wegen sind nach Maßgabe einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 4 d Nummer 3 um- oder nachzurüsten.“

In § 44 (1) BNatSchG sind Zugriffsverbote für den Schutz von besonders oder streng geschützten Arten formuliert. 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 Wanderungszeiten 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. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

### **Natura 2000-Gebiete**

Der § 31 des BNatSchG nennt die Verpflichtungen des Bundes und der Länder zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000". Dieses besteht aus FFH-Gebieten gemäß Richtlinie 92/43/EWG sowie Vogelschutzgebieten gemäß Richtlinie 79/409/EWG.

Nach § 34 (1) des BNatSchG bedeutet dies für Planungen und Projekte:

„Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie [...] geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.“

### **Boden / Fläche**

#### Gesetzliche Vorgaben

Als Grundsatz der Bauleitplanung legt § 1 a (2) des Baugesetzbuches fest:

„Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen [...] Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“

Das BNatSchG stellt den Bodenschutz in § 1 (3) Nr. 2 wie folgt dar:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können.“

Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) stellt den Bodenschutz in § 4 (1) Nr. 1 wie folgt dar:

„Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.“

## **Wasser**

### Gesetzliche Vorgaben

Zielvorgaben werden durch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vorgegeben. In den unter § 5 WHG aufgeführten allgemeinen Sorgfaltspflichten heißt es:

- „(1) Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um
1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,
  2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,
  3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und
  4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.“

## **Klima / Luft**

### Gesetzliche Vorgaben

Zielvorgaben nach § 1 (3) Nr. 4 BNatSchG sind:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen [...]; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.“

## **Landschaft**

### Gesetzliche Vorgaben

Nach § 1 (4) BNatSchG sowie § 1 LNatSchG sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich "die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft" auf Dauer zu sichern.

## **Mensch und Gesundheitsschutz**

### Gesetzliche Vorgaben

Nach § 50 BImSchG sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastigung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und die TA Lärm. Für die Bewertung der Geruchsbelastigung ist die TA-Luft maßgebend.

## **Kultur- und sonstige Sachgüter**

Als Kulturgüter sind Denkmale zu berücksichtigen.

### Gesetzliche Vorgaben

Nach § 1 DSchG Schleswig-Holstein dienen Denkmalschutz und Denkmalpflege „dem Schutz, der Erhaltung und der Pflege der kulturellen Lebensgrundlagen. [...] Mit diesen Kulturgütern ist im Rahmen einer nachhaltigen Ressourcennutzung schonend und werterhaltend umzugehen.“

## 9.1.4.2 Fachplanungen

### Landesentwicklungsplan (Stand 2021)

Am 17.12.2021 ist der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 (LEP 2021) in Kraft getreten. Im LEP 2021 wird die Gemeinde Burg (4.184 EW, Stand 31.12.2021) als Unterzentrum im ländlichen Raum eingestuft. Zudem liegt das Gemeindegebiet vollständig innerhalb eines Entwicklungsraumes für Tourismus und Erholung.

Der Nord-Ostsee-Kanal durchquert das Gemeindegebiet im Osten. Westlich des Kanals sowie südwestlich des Siedlungskerns befindet sich ein Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft.

Die Bahnstrecke im Norden der Gemeinde Burg verbindet Elmshorn mit Westerland (Sylt).

### Regionalplan Planungsraum IV (Stand 2005)

Der Großteil des Siedlungsbereiches der Gemeinde Burg befindet sich laut Regionalplan für den Planungsraum IV innerhalb des Bauschutzbereiches des rund 7 km entfernten Flugplatzes St. Michaelisdonn -Hopen-. Ebenso wird im Siedlungsbereich ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz dargestellt.

Des Weiteren liegt die Gemeinde innerhalb eines großflächigen Gebietes mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung. Zudem ist die Gemeinde umgeben von einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft beidseitig der NOK liegt.

### Regionalplan Planungsraum III (Windenergie an Land, 2020)

Die Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III (Sachthema Windenergie an Land, Stand 2020) sieht in näherer Umgebung (5-km-Radius) zum Plangebiet keine Vorranggebiete für die Windenergienutzung oder Repowering vor.

### Entwurf des Regionalplans für den Planungsraum III von 2023

Der Entwurf des Regionalplans für den Planungsraum III von 2023 weist die Fläche für das Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz westlich der Gemeinde kleiner als im Regionalplan 2005 aus.

### Landschaftsrahmenplan

Im westlichen Siedlungsbereich wird im **Landschaftsrahmenplan** ein geplantes Trinkwasserschutzgebiet dargestellt. Das Plangebiet befindet sich vollständig innerhalb des geplanten Wasserschutzgebietes. Konkrete Planungen zeigen, dass das Plangebiet bei Ausweisung des Wasserschutzgebietes zukünftig in Zone III liegen wird.

Nordwestlich des Geltungsbereiches ist eine Verbundachse und im Südosten entlang des Nord-Ostsee-Kanals ein Schwerpunktbereich eines Gebietes mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems dargestellt.



Hauptkarte 2 des Landschaftsrahmenplans zeigt, dass sich das gesamte Gemeindegebiet innerhalb eines Gebietes mit besonderer Erholungseignung befindet.

Unmittelbar südlich der Buchholzer Straße beginnt das Landschaftsschutzgebiet „Klev von St. Michaelisdonn bis Burg“ (CDDA-Code: 322194). Im Norden der Gemeinde befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Papenknüll Brickeln“.

Außerhalb des Siedlungsbereiches sind historische Kulturlandschaften vorzufinden. Im Südosten handelt es sich dabei um ein großflächiges Beet- und Grüppengebiet, der Nordwesten ist ebenso wie das Plangebiet selbst von Knicklandschaften geprägt.

Die Hauptkarte 3 zeigt insbesondere östlich und südlich des Siedlungsbereiches das Vorkommen klimasensitiver Böden. In diesem Bereich wird zudem ein Hochwasserrisikogebiet – Küstenhochwasser gemäß §§ 73 und 74 WHG dargestellt.

Im Westen und Südwesten befinden sich Waldflächen mit einer Größe von über 5 ha.

Ein lineares Geotop verläuft vom südlichen Siedlungsbereich in Richtung der Gemeinde Kuden. Dabei handelt es sich um eine Kliffkante (KI 043). Der Klev ist zudem als Geotop „Kliff zwischen Burg und St. Michaelisdonn“ eingetragen.

## **Landschaftsplan**

Die Bestandskarte des Landschaftsplanes der Gemeinde Burg (Stand 1998) bezeichnet die überwiegenden Flächen im Geltungsbereich als mesophiles Grünland. Lediglich eine zentrale Fläche wird als Ackerfläche dargestellt. Das Plangebiet ist durch Knicks gegliedert.

Südlich des Geltungsbereiches wird ein kulturhistorisches Denkmal als „Grabhügel“ dargestellt.

Die Wertigkeit der Fläche für den Arten- und Biotopschutz wird gemäß der Karte Bewertung als gering bis mittel eingestuft. Die Knicks weisen eine hohe Wertigkeit auf.

Die dritte Themenkarte des Landschaftsplanes (Planung – Entwicklungskonzeption) sieht im Bereich des Plangebietes eine großräumige Vorrangfläche für die Wohnbebauung vor. Im Süden im Bereich der Anbauverbotszone ist eine Fläche für die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

Die Entwicklungskarte des Landschaftsplans der Gemeinde Burg stellt zudem entlang der Gemeindegrenze zu Buchholz und somit am westlichen Plangebietsrand eine Eingrünung des Ortsrandes / der Siedlungsgrenze dar. Damit soll ein sanfter Übergang von der Siedlung in die Landschaft geschaffen werden.

Das Vorhaben entspricht im Wesentlichen den Entwicklungsmaßnahmen des Landschaftsplanes. Lediglich die Ausgleichsmaßnahmen an der Landesstraße wurde nicht übernommen. Dieser Bereich wird im Bebauungsplan jedoch teilweise als Fläche für ein Regensickerbecken vorgesehen. Die Teilfläche innerhalb der Anbauverbotszone

nimmt daher Ausgleichfunktion für das RSB wahr. Eine Anpassung der Darstellung ist nicht notwendig.

### **9.1.4.3 Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange**

Die vorstehenden Fachpläne werden insbesondere im Rahmen der Bestandsaufnahme der Schutzgüter herangezogen. Die Bewertung erfolgt u. a. anhand der oben aufgeführten Fachgesetze und Fachplanungen. Ziele und Umweltbelange werden darüber hinaus im Rahmen der Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen herangezogen. Insbesondere dem Bodenschutz kommt im Rahmen der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten ein besonderes Gewicht bei.

## **9.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen der Planung werden eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme durchgeführt, die wesentlichen Auswirkungen der Planung beschrieben und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet.

Als Beurteilungsgrundlage dienen u.a. folgende Gutachten, die der Begründung als Anlagen (vgl. Kap. 10) beigelegt werden:

#### **Bodengutachten:**

Bodenuntersuchung – B-Plan Nr. 27 in 25712 Burg/Dithmarschen, Boden + Lipka Ing.-Geol. Büro KG, Kiel, Stand: 13.06.2021

#### **Fachbeitrag Artenschutz:**

Gemeinde Burg – Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan Nr. 27, Planungsbüro Philipp, Albersdorf, Stand: 31.05.2023.

#### **Geruchsgutachten**

Erschließung B.-Plan 27 in der Gemeinde Burg – Geruchsgutachten, Dr. Dorothee Holste, Albersdorf, Stand: 20.12.2021

#### **Schallschutzgutachten**

Erschließung B.-Plan 27 in der Gemeinde Burg – Schallimmissionsprognose, Dörries Schalltechnische Beratung GmbH, Gettorf, Stand: 16.06.2022

### **9.2.1 Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen**

#### **9.2.1.1 Bestand**

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

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 27 befindet sich auf einer gegenwärtig in landwirtschaftlicher Nutzung stehenden Fläche.

Der Bestand an Biotoptypen im gesamten Plangebiet wird im Folgenden auf Grundlage einer Biotoptypenkartierung durch Ortsbegehung beschrieben. Die Biotoptypkarte kann Anlage 10.2 des AFBs entnommen werden.

Bezeichnungen und Code der Biotoptypen orientieren sich an der „Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein“ (Stand April 2022).

*Tabelle 8: Biotop- und Nutzungsstrukturen im Plangebiet*

Biotoptyp / Nutzungstyp	Beschreibung
<b>(HGy)</b> sonstiges Feldgehölz	Nördlich der Buchholzer Straße ist ein straßenbegleitendes Feldgehölz ausgebildet. Bäume und Sträucher weisen nur einen geringen Durchmesser der Stämme auf. Eine Krautschicht ist hier aufgrund des dichten Gehölzwuchses kaum ausgeprägt und besteht überwiegend aus ubiquitären Grasarten sowie Giersch.
<b>(HWb) Durchgewachsener Knick</b>	<p>Nördlich, östlich, südlich und westlich des Plangebiets und entlang der einzelnen Flurstücksgrenzen, verlaufen Knicks. Im Osten des Plangebiets verläuft (nord-südstreichend) ein sehr gut ausgeprägter Redder, der als Naturerlebnisraum das Burger Waldmuseum mit dem südlich des Geltungsbereichs gelegenen „Paradiestal“ verbindet. Dieser Redder mit zahlreichen Altbäumen (überwiegend Eichen) befindet sich entlang der Flurstücke 12/11, 341, 364, 365 und 367 (vergl. Abb. 8 in Anhang 10.1).</p> <p>Die durchgewachsenen Knicks sind mit Überhältern, überwiegend mit alten Eichen bewachsen, die einen geringen Totholzanteil aufweisen. Die größten dieser Eichen sind stark von Efeu bewachsen. Auch der Knick südlich der Buchholzer Straße ist mit ausgewachsenen, älteren Bäumen bestanden. Hier ist die Strauchschicht überwiegend kräftig ausgebildet. Zwischen dem Einsaatgrünland und dem westlich davon gelegenen Grünland verläuft ein typischer ausgeprägter Knick, mit gut ausgeprägter Strauchschicht und überwiegend ohne Überhälter. Aber auch hier stehen zentral drei etwas ältere Bäume mit einem Stammdurchmesser von rund 0,4 m und einem Durchmesser der Baumkrone von rund 10 m.</p>
<b>(HWo) Knickwall ohne Gehölze</b>	Die Fläche der ehemaligen Wiesenstilllegung mit ausgefallenem Vertragsnaturschutz (Flurstück 265/6) im Westen des Plangebiets und nördlich vom Pferdehof gelegen, wird östlich von einem Knickwall ohne Gehölze

Biotoptyp / Nutzungstyp	Beschreibung
	<p>begrenzt. Eine Strauchschicht ist kaum vorhanden. Die Krautschicht besteht hier überwiegend aus Gräsern. Zwei einzelstehende ältere Eichen mit einem Stammdurchmesser von rund einem Meter und einem Durchmesser der Baumkrone von rund 18 m befinden sich auf diesem Knickabschnitt.</p>
<b>(GAe) Einsaatgrünland</b>	<p>Eine der landwirtschaftlich genutzten Flächen (östlich an den Reitplatz des Pferdehofes angrenzend) ist durch Einsaatgrünland mit lückigem Bestand von Weidelgras geprägt. Drillspuren sowie Spuren einer Verlegung von Drainage sind erkennbar.</p>
<b>(GYy)</b> Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland	<p>Der nördliche, westliche und der östliche Teil des Plangebietes wird aktuell als Weidefläche bzw. als Mähwiese genutzt und hat sich in Folge der intensiven Nutzung zu mäßig artenreichem Wirtschaftsgrünland entwickelt.</p>
<b>(GWm)</b> Artenreiches mesophiles Grünland frischer Standorte	<p>Auf dem im Osten des Plangebiets gelegenen Flurstück 341 befindet sich eine rund 3.800 m<sup>2</sup> große Fläche, die als artenreiches Wertgrünland gemäß Kartieranleitung und Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins mit Stand vom April 2022 einzustufen ist. Aufgrund ihrer Ausdehnung und der vorhandenen Zusammensetzung der Vegetation ist diese als gesetzlich geschütztes Biotop anzusprechen. Hier sind unter anderem Ruchgras, Schafgarbe, Ferkelkraut, Kleiner Klee, Rotschwingel, Spitzwegerich und Sauerampfer vorzufinden.</p> <p>Im Zentrum des Geltungsbereichs befindet sich eine ehemalige Vertragsnaturschutzfläche, die zum Zeitpunkt der Ortsbegehungen eine Pflanzensammensetzung des GWm aufweist, unter anderem kommen hier flächendeckend Wiesenlabkraut, Margerite und Kammgras vor. Am 20. April 2023 wurden hier des Weiteren über die gesamte Fläche verteilt Ruchgras, Schafgarbe, Ferkelkraut, und vereinzelt bzw. in Herden Gänseblümchen, Spitzwegerich und Moose kartiert. An den Flurstücksgrenzen und Knicks kommen zusätzlich Feld-Hainsimsen vor. Zum 31.08.2021 wurde diese Fläche aus dem Biotopschutz entlassen.</p>
<b>(FGy)</b> Sonstiger Graben	<p>Im Plangebiet befindet sich ein Wasserlauf zur Entwässerung des Grünlands und eines nördlich davon gelegenen Teiches. Dieser verläuft im Norden des Plangebietes und weiter in südöstlicher Richtung und mündet in den Graben zwischen Flurstück 336 und dem Gehweg.</p> <p>Entlang der Struktur ist neben „Veronica beccabunga“, dem Bach-Ehrenpreis, und im Nordwesten einigen Sumpf-Schwertlilien keine signifikante Anzahl an</p>

Biotoptyp / Nutzungstyp	Beschreibung
	<p>Nässezeigern erfasst worden. Es ist daher anzunehmen, dass es sich bei dem Wasserlauf um eine Entwässerung von Schichtenwasser handelt, das aus einem angeschnittenen Schichtenwasserleiter austritt. Der Teil des Grabens nördlich des Ackers mit Einsaatgrünland wird regelmäßiger unterhalten als der Rest des Gewässers und verläuft dementsprechend linear mit Normprofil (siehe Abb. 13 im Anhang). Bei einer Ortsbegehung im Hochsommer am 27.07.2021 konnten keine Hinweise auf Wasserführung erkannt werden.</p> <p>Entlang des Naturlehrpfades und nördlich von Flurstück 341 im Osten des Plangebiets verläuft dieser Graben bereits mit deutlich vertiefter Böschung, hier überwiegen Schilf und Brennnesseln die Grabenvegetation.</p>
<b>(RHf)</b> feuchte Hochstaudenflur	<p>Im Norden des Plangebiets befindet sich nördlich dieses Grabens ein Bereich, in dem feuchte Hochstaudenflur vorzufinden ist. Hier ist die Vegetation charakterisiert durch Nitrophyten wie Brennnesseln, Giersch, Scharbockskraut, Krauser Ampfer und Klettenlabkraut. Entlang des Grabens und im besonders Feuchten wachsen zusätzlich Sumpf-Schwertlilien.</p>

## Fauna

Das Plangebiet weist eine für den Landschaftsraum typische Fauna auf. Die Habitatstruktur ist geprägt von den landwirtschaftlichen Nutzflächen, den vorhandenen Graben- und Knickstrukturen sowie einer Staudenflur.

Vogelarten der Offenlandflächen, der Gehölzbestände und anderer Lebensräume sowie Fledermäuse und andere Artengruppen werden als nach europäischem Recht besonders geschützte Arten im Fachbeitrag Artenschutz (**Anlage 10.1** der Begründung) behandelt. Eine Zusammenfassung daraus ist im folgenden Abschnitt „Bewertung der Auswirkungen“ enthalten.

## Gesetzlich geschützte Biotope



Abbildung 13: Ausschnitt aus der Biotopkartierung des Landes

In der landesweiten Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein sind im Plangebiet keine gesetzlich geschützten Biotope dargestellt. Im Plangebiet liegen zusätzlich zu den Knicks weitere gesetzlich geschützte Biotope vor: Im äußersten Osten ist artenreiches mesophiles Grünland (GwM) auf einer Fläche von 3.800 m<sup>2</sup> vorzufinden.

Im Südwesten des Geltungsbereiches (Flurstück 265/6) befindet sich eine Fläche, die Teil einer Nutzungsvereinbarung mit dem Deutschen Verband für Landschaftspflege war. Die Fläche wurde mit Ablauf der Nutzungsvereinbarung am 31.08.2021 aus dem Biotopschutz entlassen. Dies wurde durch das LLUR mit Schreiben vom 21.10.2020 bestätigt.

Unmittelbar an das Plangebiet angrenzend befindet sich ein größeres Stillgewässer (FS). Eine Beeinträchtigung bzw. Zerstörung des außerhalb des Plangebiet liegenden Biotopes ist zu vermeiden.

Im Plangebiet befinden sich Knickstrukturen. Der Schutz von Knicks gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (Biotopschutz) in Verbindung mit § 21 (1) Nr. 4 Landesnaturschutzgebiet Schleswig-Holstein ist im Plangebiet zu beachten.

## Naturerlebnisraum

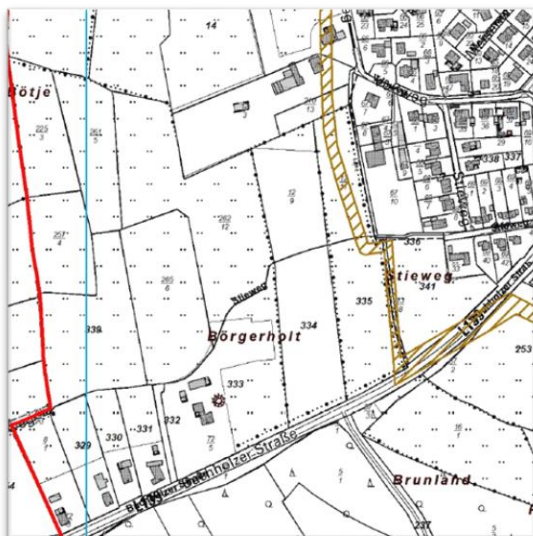


Abbildung 14: Naturerlebnisraum

Gemäß § 38 LNatSchG SH sollen Naturerlebnisräume den Besucherinnen und Besuchern ermöglichen, Natur, Naturzusammenhänge und den unmittelbaren Einfluss des Menschen auf die Natur zu erfahren. In der Gemeinde Burg sind bestimmte Landschaftsteile (Wald, Paradiestal) als Naturerlebnisraum anerkannt.

Der durch das Plangebiet verlaufende Redder wird als Verbindung zwischen Waldmuseum und Paradiestal ebenfalls als Naturerlebnisraum dargestellt. Es ist in einer Breite von 7 bis 10 Metern in der Planzeichnung entsprechend berücksichtigt.

## Landschaftsschutzgebiet

Unmittelbar südlich des Plangebietes liegt das Landschaftsschutzgebiet „Klev von St. Michaelisdonn bis Burg“, ausgewiesen mit der Verordnung vom 19. Mai 1971. Der

Klev („Kliff“) dokumentiert die erdgeschichtliche Entwicklung nach der Eiszeit in Dithmarschen. Die Kliffkante liegt rund 800 m südlich des Plangebietes.

Im Kreis Dithmarschen sind zudem am 03.05.2022 Verordnungen zu großflächigen Landschaftsschutzgebieten in Kraft getreten. Darin einbezogen sind überwiegend Teile der Dithmarscher Geest, die u.a. durch das Landschaftsschutzgebiet ‚Kliffpateau‘ geschützt werden. Das Plangebiet grenzt im Westen an das neu ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet.

### **Natura 2000-Gebiete**

In einer Entfernung von ca. 3 km liegt östlich des Nord-Ostsee-Kanals das FFH-Gebiet „Vaaler Moor und Herrenmoor“ (DE 2022-302). Dabei handelt es sich überwiegend um Moorflächen, deren Erhaltung und Renaturierung das übergreifende Ziel des Schutzgebietes darstellt.

### **Biologische Diversität**

Die biologische Diversität eines Gebietes wird von den abiotischen, den biotischen und den anthropogenen Faktoren maßgeblich beeinflusst. Die Habitatstruktur des Plangebietes inklusive der Knicks und der Weideflächen weist eine durchschnittliche Strukturvielfalt auf und bietet relativ häufig vorkommenden Tierarten Lebensraum. Die Knickstrukturen könnten potentiell auch seltenere Arten beherbergen.

### **Biotopverbund**

Gemäß Landschaftsrahmenplan (Hauptkarte 1) für den Planungsraum III (2020) liegt unmittelbar südlich des Geltungsbereiches ein Schwerpunktgebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems. Dieser umfasst insbesondere die Waldflächen südlich der L 139 sowie weitere Flächen entlang des Nord-Ostsee-Kanals. Rund 750 m nordwestlich des Geltungsbereiches erstreckt sich zudem eine Verbundachse des Biotopverbundsystems. Das Plangebiet selbst ist nicht Teil eines Gebietes mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Biotopverbundsystems.

## **9.2.1.2 Bewertung der Auswirkungen**

### **Fauna**

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 BNatSchG wurde ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt, der der Begründung als **Anlage 10.1** beigefügt ist. Darin werden Aussagen hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf europäisch besonders und streng geschützte Arten getroffen. Die in der Zusammenfassung enthaltenen Aussagen des Fachbeitrags Artenschutz werden im Folgenden wiedergegeben.

Auf Grundlage von Ortsbegehungen und nach Auswertung vorliegender Verbreitungsdaten wurde eine Potenzialabschätzung zu Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie von europäischen Vogelarten vorgenommen.

Anhand der Vorhabenwirkungen werden die mögliche Betroffenheit und die artenschutzrechtliche Relevanz des Vorhabens auf die jeweilige Art geprüft.

Im Ergebnis der Relevanzprüfung sind europäische Vogel- und Fledermausarten, sowie Amphibien planungsrelevant und wurden hinsichtlich der Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG geprüft.

Zusammengefasst können folgende Aussagen zu den Auswirkungen auf die planungsrelevanten Arten getroffen werden.

Aufgrund der vorhandenen potentiellen Habitate im Plangebiet, ist ein Vorkommen von gesetzlich geschützten Amphibienarten nicht grundsätzlich auszuschließen. Bei der Umsetzung der Planung und bei der Baufeldräumung besteht die Gefahr der Tötung und / oder Verletzung von migrierenden Tieren.

Es wurden Bäume mit Quartierspotential für Fledermäuse im Plangebiet ausgemacht. Der Verbotstatbestand der Tötung tritt ein, wenn sich Fledermäuse in besetzten Quartieren im Baufeld befinden und während der Baufeldfreimachung und potentieller Gehölzentfernung getötet werden.

Für Gehölz- und Gehölzhöhlenbrütende Vogelarten besteht die Gefahr der Tötung bei potentiellen Gehölzentfernungen im Bereich des Plangebietes.

Für Vogelarten der Offenlandschaft besteht die Gefahr der Tötung bei der Baufeldräumung.

Aus der artenschutzrechtlichen Prüfung ergeben sich folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen, die umzusetzen sind, um das mögliche Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu vermeiden:

#### Amphibien:

- Errichtung von Fang- bzw. Leitzäunen mit Überwindungshilfe entlang der Grenzen des Plangebiets vor Vorhabenbeginn im Früherbst (Anfang September)
- 3 Meter Abstand des Zaunes zum Knickfuß, Auslassen der zu bewahrenden Knicks
- Aussparung des Naturlehrpfads von der Einzäunung als Migrationskorridor

#### Fledermäuse:

- Beachtung des Schutzzeitraums für Entfernung von Gehölzen gemäß § 39 (2) BNatSchG (01. März bis 30. September), für Bäume mit Sommerquartierspotential
- Untersuchung von Baumhöhlen mittels Endoskop für Bäume mit Winterquartierspotential (ab einem Stammdurchmesser von 0,6 m)
- Bei Nachweis: Einbezug der UNB, gegebenenfalls Antrag auf Befreiung
- Vor Baubeginn: Anbringung von jeweils 3 wintertauglichen und 9 sommertauglichen Fledermauskästen an Altbäumen des Knicks an der westlichen Plangebietsgrenze sowie an den Altbäumen des Naturlehrpfads (insgesamt 6 wintertaugliche und 18 sommertaugliche Kästen)



### Vögel:

- Bauzeitenregelung zu Bautätigkeiten im Offenland (Ausschlusszeitraum 01.02. bis 15.08.), bzw. bei Abweichung von den Bauzeitenregelungen jeweils einer naturschutzfachlichen Umweltbaubegleitung mit Vergrämungs- und weiteren Vermeidungsmaßnahmen (Schutzzäune),
- Beachtung des Schutzzeitraums für Entfernung von Gehölzen gemäß § 39 (2) BNatSchG (01. März bis 30. September), bzw. bei Abweichungen Abstimmung mit der UNB sowie gutachterlicher Nachweis über Nichtbetroffenheit von Gehölzbrütern.

Die Vermeidungsmaßnahmen werden im Kapitel 9.4.1 näher beschrieben.

### **Biotoptyp- und Nutzungsstruktur**

Die naturschutzfachlich relevanten Biotope bleiben im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens größtenteils erhalten. Außerdem können neue Gehölz- und Gebäudestrukturen geschaffen werden, welche in Zukunft als Habitate für Tiere und Pflanzen fungieren.

### **Naturerlebnisraum**

In der Gemeinde Burg sind bestimmte Landschaftsteile (Wald, Paradiestal) als Naturerlebnisraum anerkannt.

Der durch das Plangebiet verlaufende Redder wird als Verbindung zwischen Waldmuseum und Paradiestal ebenfalls als Naturerlebnisraum dargestellt. Er ist in einer Breite von 7 bis 10 Meter in der Planzeichnung entsprechend berücksichtigt.

### **Gesetzlich geschützte Biotope**

Auswirkungen auf die nächstgelegenen gesetzlich geschützten Biotope (nördlich des Geltungsbereiches Stillgewässer (FS)) sind bei Durchführung der Planung nicht zu erwarten.

Im äußersten Osten ist ein gesetzlich geschütztes Biotop - artenreiches mesophiles Grünland (GWm) - auf einer Fläche von 3.800 m<sup>2</sup> vorzufinden.

Im Südwesten des Geltungsbereiches (Flurstück 265/6) befindet sich eine Fläche von 10.890 m<sup>2</sup>, die Teil einer Nutzungsvereinbarung mit dem Deutschen Verband für Landschaftspflege war.

Für die Beseitigung der gesetzlich geschützten Biotope, der im Plangebiet befindlichen (mesophilen) Grünlandflächen ist ein Ausgleich erforderlich. Der Ausgleich richtet sich nach gemeinsamem Runderlass ‚Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht‘ des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Az.: V 531 5310.23 vom 09.12.2013). Danach ist für Biotope mit besonderem Naturschutzwert ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 1,5 anzusetzen, wenn die Funktionen des Biotops kurz- bis mittelfristig wiederherstellbar sind. Eine ausführliche Ausgleichsbilanzierung wird in Kapitel 9.4.2 Ausgleich aufgeführt.

Soweit Eingriffe in die gesetzlich geschützten Knicks im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden können, sind diese auszugleichen. Bei heranrückender Bebauung sind die Knicks ggf. im Einzelfall zu entwidmen. Der Ausgleich richtet sich nach Knickerlass (vgl. Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz; Kiel 2017). Gemäß Erlass ist die Beseitigung im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen; für die Entwidmung von Knicks ist ein Ausgleich von 1 : 1 vorzusehen. Die Knickbeseitigung und Entwidmung bedarf eines gesonderten Antrags bei der Unteren Naturschutzbehörde und ist von dieser zu genehmigen.

### **Landschaftsschutzgebiet**

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete. Das Plangebiet grenzt im Westen an das neu ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet ‚Kliffpateau‘. Mit der Planung des Bebauungsplans ergeben sich keine Auswirkungen auf das neu ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet.

### **Natura-2000-Gebiete**

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und die europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG sowie deren Erhaltungsziele werden aufgrund der vorhandenen und zukünftigen Nutzungen und der ausreichenden Entfernung durch die Planung weder mittelbar noch unmittelbar berührt.

### **Biologische Diversität**

Die verbliebenen Freiflächen können mit Umsetzung der Planung bebaut werden. Insgesamt wird die biologische Diversität mit einer Bebauung der verbliebenen Freiflächen abnehmen. Gleichwohl ergeben sich im Bebauungszusammenhang auch neue Habitate, die neu besiedelt werden können. Die Flächen von besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft, namentlich die randlichen Knicks können weitgehend erhalten werden.

### **Biotopverbund**

Das Plangebiet ist kein Teil eines Biotopverbundsystems. Gemäß Landschaftsrahmenplan (Hauptkarte 1) für den Planungsraum III (2020) liegt unmittelbar südlich des Geltungsbereiches ein Schwerpunktbereich eines Gebietes mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems. Mit der Planung des Bebauungsplans ergeben sich keine Auswirkungen auf das Biotopverbundsystem, das außerhalb des Planungsgebiets liegt.

## **9.2.2 Schutzgut Boden / Fläche**

### **9.2.2.1 Bestand**

Die Bodenschutz- und Flächenbelange werden in der Umweltprüfung hinsichtlich der Auswirkungen des Planungsvorhabens, der Prüfungen von Planungsalternativen und der Ermittlung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation von

Beeinträchtigungen geprüft. Insbesondere der vorsorgende Bodenschutz ist in der Bauleitplanung ein zentraler Belang, der im vorliegenden Umweltbericht in den entsprechenden Abschnitten jeweils gesondert behandelt wird.

Das Plangebiet liegt naturräumlich im Bereich der Schleswig-Holsteiner Geest und ist der Heider Geest zugeordnet. Vom Bodentyp ist der Boden des Plangebietes nach der Bodenübersichtskarte des Landes Schleswig-Holsteins als Braunerde und die Wertigkeit als sehr gering ausgewiesen. Die Böden sind durch Ablagerungen des Glazials und Periglazials geprägt. Die gesamte Fläche des Plangebietes umfasst ca. 65.690 m<sup>2</sup>.

Laut Bodengutachten vom 27.07.2023 (Anlage 10.3 und 10.3.1) stehen in dem untersuchten Bereich unterhalb der Oberböden und der Oberbodenauffüllung, durchlässige Sande an, die bereichsweise auch einen schluffigen Anteil aufweisen.

Der Boden ist in seinem natürlichen Aufbau und in seinen Funktionen zu erhalten und zu schützen.

Hinsichtlich der in Anspruch zu nehmenden Fläche durch die Planung werden bisher stark anthropogen überprägte Böden (Ackerland / Grünland) in Anspruch genommen. Die zukünftige Neuversiegelung wird auf rund 30.490 m<sup>2</sup> beschränkt.

### **9.2.2.2 Bewertung der Auswirkungen**

Durch Bodenversiegelungen wird die Speicher- und Filtereigenschaft des Bodens stark verändert und eingeschränkt. Boden als Standort für Vegetation und als Lebensraum für Bodenorganismen fällt durch Versiegelung fort. Bodenversiegelungen führen zu erheblichen und nachhaltigen Veränderungen im gesamten Ökosystem Boden.

Der Bodentyp Braunerde mit seinen Entwicklungsstadien wird nicht als besonders selten oder schützenswert bewertet.

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

Die Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet erfolgt nach dem Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013).

Bei Umsetzung der in dem Bebauungsplan Nr. 27 beschriebenen Planung sind Beeinträchtigungen im Schutzgut Boden und im Schutzgut Fläche zu erwarten, da Flächen neu versiegelt werden, die sich derzeit noch nicht in Nutzung befinden.

Dem Gebot der Vermeidung von Flächeninanspruchnahme wird in der Planung gefolgt, wenn die bebaubare Grundfläche an dem erforderlichen Umfang orientiert und eng begrenzt festgesetzt wird.

Eine Minderung von Auswirkungen auf das Schutzgut Boden / Fläche erfolgt durch die Auswahl einer Fläche, die bereits durch landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet ist und nur eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz aufweist. Mit der Festsetzung der GRZ von 0,3, bis 0,4 als Größe der überbaubaren Grundfläche wird die maximal zulässige Flächengröße für Versiegelung und Bebauung in den Bauflächen bestimmt. Die Grundfläche kann gemäß § 19 (4) Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Nebenanlagen, Stellplätze und Zuwegungen um bis zu 50 vom Hundert überschritten werden. Insgesamt ist eine Flächenversiegelung von maximal 30.380 m<sup>2</sup> möglich.

Zur Kompensation der Eingriffe ist ein Ausgleich erforderlich. Die Ermittlung des Ausgleichs erfolgt nach dem Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013). Die detaillierte Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung kann dem Kapitel 9.4.2 entnommen werden.

## **9.2.3 Schutzgut Wasser**

### **9.2.3.1 Bestand**

Im Geltungsbereich sind temporäre Oberflächengewässer vorhanden. Am nordöstlichen Rand des Geltungsbereiches verläuft ein Graben von West nach Ost, der zeitweise Wasser führt. Ausgehend von einem Teich verläuft nördlich des Plangebietes das Wasser in Form einer kleinen Mulde temporär teilweise durch das Plangebiet. Letztendlich mündet diese in einer Verrohrung unterhalb des östlich gelegenen Redders und wird dort in einen Graben geleitet. Dieser ist wiederum an die Regenwasserleitung im Stiehweg angebunden.

Laut Bodengutachten vom 27.07.2023 (siehe Anlage 10.3) stehen in dem untersuchten Bereich unterhalb der Oberböden und der Oberbodenauffüllung, durchlässige Sande an, die bereichsweise auch einen schluffigen Anteil aufweisen. Ein konzentrierter Eintrag von Niederschlagswasser ist in dem untersuchten jedoch Bereich nicht überall möglich.

Laut Landschaftsrahmenplan liegt das Plangebiet innerhalb eines geplanten Wasserschutzgebietes. Konkrete Planungen zeigen, dass gemäß der Aussage des LLUR vom 16.09.2021 das Plangebiet bei Ausweisung des Wasserschutzgebietes zukünftig in Zone III liegen wird.

### **9.2.3.2 Bewertung der Auswirkungen**

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

Gemäß Bodengutachten, das der Begründung als Anlage 10.3 angefügt ist, ist eine Versickerung im Plangebiet größtenteils möglich. Das Niederschlagswasser wird dort, wo versickerungsfähige Böden vorhanden sind, auf den Baugrundstücken versickert.

Aufgrund der temporär hohen Wasserstände in Teilbereichen des Bebauungsplangebietes (siehe Anlage 10.3.1) ist bei insgesamt 10 Baugrundstücken (Nr. 8 bis 11, Nr. 14 bis 16 und Nr. 18 bis 20) keine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers auf den jeweiligen Grundstücken möglich. Für diese Grundstücke ist jeweils ein Hausanschluss an den Regenwasser-Kanal einzuplanen, der ansonsten der Oberflächenentwässerung der öffentlichen Verkehrsfläche dient.

Das Wasser der Straßenverkehrsflächen wird in zwei Regensickerbecken geleitet. Eins von den Regensickerbecken wird im Südosten des Plangebiets, direkt an der Grenze zur Buchholzer Straße liegen, das andere soll südöstlich der Planstraße D angelegt werden.

Wesentliche Auswirkungen auf das Grundwasser erfolgen durch die Wohnbebauung und im Rahmen des angepassten Versiegelungsumfangs nicht. Dementsprechend hat die Planung keine Auswirkungen auf das geplante Wasserschutzgebiet. Zone III dient insbesondere dem Schutz vor chemischen oder radioaktiven Verunreinigungen, die von einer Bebauung durch Wohnhäuser in der Regel nicht ausgehen können. Grundsätzlich gilt es insbesondere in der Bauphase dem Schutz des Grundwassers Rechnung zu tragen.

Durch die getroffenen Maßnahmen wird die Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser weitestgehend minimiert. Erhebliche Beeinträchtigungen im Schutzgut Wasser sind somit durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

## **9.2.4 Schutzgut Klima / Luft**

### **9.2.4.1 Bestand**

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

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

#### Nutzung erneuerbarer Energien

Die Nutzung Erneuerbarer Energien im Rahmen des Bauvorhabens wird durch den vorliegenden Bebauungsplan ermöglicht. Dies umfasst nicht nur die Exposition, sondern auch die Deklination zur Sonne. Darüber hinaus wird im Bebauungsplan und im Rahmen der gemeindlichen Hoheiten kein Anschlusszwang an Energieversorgungsleitungen (außer den gesetzlich vorgeschriebenen) ausgeübt.

### **9.2.4.2 Bewertung der Auswirkungen**

Flächenversiegelungen können sich grundsätzlich auf das Kleinklima in den betroffenen Flächen auswirken, indem die Verdunstung herabgesetzt und die Erwärmung bei Sonneneinstrahlung verstärkt wird.

Mit der Umsetzung der Planung sind Befestigungen in vollversiegelten Bauweise verbunden. Die Herstellung einer öffentlichen Grünfläche ist vorgesehen. Im Umfeld verbleiben weiterhin ausreichend Freiflächen, die eine Frischluftzufuhr gewährleisten. Darüber hinaus sind die nicht überbauten Flächen im Plangebiet gemäß § 8 LBO zu begrünen oder zu bepflanzen. Wesentliche Auswirkungen auf das lokale Klima sind nicht zu erwarten.

Belastungen der Luft durch Schadstoffe aus dem Kfz-Verkehr sind aufgrund des moderaten Verkehrsaufkommens im Umfang nicht erheblich.

Erhebliche Beeinträchtigungen im Schutzgut Klima / Luft sind nicht zu erwarten.

### **9.2.5 Schutzgut Landschaft**

#### **9.2.5.1 Bestand**

Das Plangebiet ist unmittelbar nördlich der Buchholzer Straße (L 139) und westlich der Ortslage Burg gelegen. Angrenzend an die Ortslage der Gemeinde Burg liegen landwirtschaftliche Flächen, die das Plangebiet ebenfalls im Norden und Westen umgeben.

Südlich des Plangebietes liegen teilweise die Grundstücke entlang der L 139. Darüber hinaus liegt im Nordosten eine landwirtschaftliche Hofstelle, deren Grundstück unmittelbar an das Plangebiet angrenzt. Die Knicks im Plangebiet sowie an dessen Grenzen können als landschaftstypisch angesehen werden. Naturräumlich liegt das Plangebiet innerhalb der Heider Geest.

Im Westen des Geltungsbereiches befindet sich ein Redder, der von Nord nach Süd verläuft und als Naturerlebnisraum gemäß § 38 LNatSchG ausgewiesen ist.

Unmittelbar südlich des Plangebietes liegt das Landschaftsschutzgebiet „Klev von St. Michaelisdonn bis Burg“, ausgewiesen mit der Verordnung vom 19. Mai 1971. Der Klev („Kliff“) dokumentiert die erdgeschichtliche Entwicklung nach der Eiszeit in Dithmarschen. Die Kliffkante liegt rund 800 m südlich des Plangebietes.

Im Kreis Dithmarschen sind zudem am 03.05.2022 Verordnungen zu großflächigen Landschaftsschutzgebieten in Kraft getreten. Darin einbezogen sind überwiegend Teile der Dithmarscher Geest, die u.a. durch das Landschaftsschutzgebiet ‚Kliffpateau‘ geschützt werden. Das Plangebiet grenzt im Westen an das neu ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet.

## **9.2.5.2 Bewertung der Auswirkungen**

Die Realisierung der Planung erfolgt in einem landwirtschaftlich geprägten Bereich. Die landschaftstypischen Elemente bleiben weitestgehend erhalten.

Entlang westlicher, östlicher und südlicher Plangebietsgrenze befinden sich Knicks. Diese erfüllen im Übergang zum Außerbereich resp. als Naturerlebnisraum weiterhin ihre Knickfunktion und sind gemäß Planzeichnung als solche zu erhalten.

Der Redder und die Knicks sind gemäß § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG i. V. m. § 9 (1) Nr. 25 a und b BauGB dauerhaft zu erhalten und zu schützen. Lücken im Bewuchs sind mit zwei heimischen und standortgerechten Gehölzen je laufendem Meter zu bepflanzen. Sonstige Pflegemaßnahmen sind nur im gesetzlichen Rahmen zulässig.

Im Plangebiet befinden sich Bäume, die aufgrund ihrer Größe als erhaltenswert einzustufen sind. Die Bäume sind in der Planzeichnung ausgewiesen und sind gemäß § 9 (1) Nr. 25 b BauGB dauerhaft zu erhalten.

Im Westen des Teilbereiches WA 4.3, im Nordwesten des WA 4.1 und im Süden des WA 4.2 werden neue Wallhecken angelegt, die als private Grünfläche festgesetzt werden.

Die Knicks im zentralen Bereich des Plangebiets, die in den Teilbereichen WA 3.1 bis WA 3.3, WA 4.1, WA 4.5 in Richtung Nord-Süd verlaufen werden, werden weitestgehend erhalten. Aufgrund der beidseitig angrenzenden Wohnbaugrundstücke werden die Knicks entwidmet und als private Grünfläche -Wallhecke- gemäß § 9 (1) Nr. 15 BauGB festgesetzt.

Die Staffelung der Gebäude- und Firsthöhen in Richtung Westen soll mit der Festlegung auf ein ortsübliches Maß die Einfügung des neuen Gebietes in die Umgebung und das Ortsbild gewährleisten.

Auswirkungen auf die angrenzenden Landschaftsschutzgebiete sind nicht zu erwarten. Die Realisierung der Planung erfolgt in einem landwirtschaftlich geprägten Bereich. Die landschaftstypischen Elemente bleiben weitestgehend erhalten.

## **9.2.6 Schutzgut Mensch**

### **9.2.6.1 Bestand**

#### **Erholungseignung**

Der durch das Plangebiet verlaufende Redder ist eine Verbindung zwischen Waldmuseum und Paradiestal und stellt damit einen hochwertigen Naturerlebnisraum dar. Das Plangebiet beinhaltet mit diesem Naturerlebnisraum einen Raum mit besonderer Erholungseignung.

## **Kfz-Verkehr**

Der Geltungsbereich der Bebauungsplan Nr. 27 der Gemeinde Burg grenzt unmittelbar an die Landesstraße 139 (L 139). Auf diesem Streckenabschnitt liegt die Geschwindigkeitsbegrenzung aktuell bei 100 km/h. Mit Realisierung der Planung ist eine Geschwindigkeit von 70 km/h im östlichen Bereich vorgesehen.

## **Geruch**

In der Umgebung zum Plangebiet sind zwei landwirtschaftliche Betriebe vorhanden ein Pferdehof entlang der L 139 und eine Rinderzuchtfarm nordöstlich des Plangebietes. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde daher ein Geruchsgutachten angefertigt (vgl. Anlage 10.8 Geruchsgutachten).

## **Schallschutz**

Die Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III (Sachthema Windenergie an Land, Stand 2020) sieht in näherer Umgebung (5-km-Radius) zum Plangebiet keine Vorranggebiete für die Windenergienutzung oder Repowering vor.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 27 der Gemeinde Burg grenzt unmittelbar an die Landesstraße 139 (L 139). Auf diesem Streckenabschnitt liegt die Geschwindigkeitsbegrenzung aktuell bei 100 km/h. Hier kommt es aufgrund des erhöhten Verkehrsaufkommens zu Schallimmissionen.

## **Abwasser/ Abfall**

Das Schmutzwasser soll über eine neu anzulegende unterirdische Entsorgungsleitung in die bestehende Schmutzwasserleitung der Gemeinde im Stieweg bzw. der Buchholzer Straße abgeführt werden.

Die Entsorgung von Abfällen im Kreis Dithmarschen ist gesetzlich geregelt. Bei Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und behördlichen Vorgaben sind erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

## **Störfallbetriebe / Unfallvorsorge / Gesundheit**

In der näheren Umgebung zum Plangebiet sind keine Störfallbetriebe vorhanden. Das Plangebiet befindet sich insoweit nicht innerhalb eines Achtungsabstandes eines Betriebsbereiches nach der 12. BImSchV (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes). Innerhalb allgemeiner Wohngebiete sind Störfallbetriebe nicht zulässig.

### **9.2.6.2 Bewertung der Auswirkungen**

#### **Erholungseignung**

Die Erholungseignung in der großräumigen Umgebung des Plangebietes wird durch die Umsetzung des durch den Bebauungsplan Nr. 27 ermöglichten Vorhabens lediglich temporär während der Bauphase eingeschränkt. Auf den Erhalt des Naturerlebnisraums sollte während der Bauphase besonders geachtet werden. Zusätzlich kann durch Anlage von Fuß- und Radwegen Naturerlebnispfad, Wanderwegen und öffentlichen Grünflächen die Erholungseignung gesteigert werden.



## **Kfz-Verkehr**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine Zufahrt von der Buchholzer Straße (L 139). Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit ist die Anordnung einer Linksabbiegerspur auf der Landesstraße notwendig. Die Straßenverkehrsplanung wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Gemäß § 40 (1) i.V.m. § 40 b (2) Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein (StrWG SH) ersetzt das Bebauungsplanverfahren ein Planfeststellungsverfahren. Die zugehörigen Verkehrsgutachten und der Lageplan des geplanten Linksabbiegers liegen als Anlage 10.5 bis 10.7 bei.

## **Geruch**

Aufgrund der zwei landwirtschaftlichen Betriebe wurden in Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ein Geruchsgutachten angefertigt (vgl. Anlage 10.7 Geruchsgutachten).

Die Rinderzuchtfarm nordöstlich des Plangebietes ist aufgrund des Abstands der Emissionsquellen zum Geltungsbereich nicht relevant.

Die Richtwerte der Geruchsimmissionen für eine Wohnbebauung von 0,10 zum Pferdehof südlich des Bebauungsplans werden überschritten. Die Baugrenze der Baugrundstücke Nr. 43 und 44 in WA 4.3 werden durch den Bereich der Immissionen in Höhe von 0,12 definiert. Eine Erweiterung des Pferdehofs, welche zu stärkeren Emissionen führen würde, ist durch den Eigentümer nicht vorgesehen. Die Überschreitung der Immissionen ist gering und ist im Übergang zu dem Außenbereich hinzunehmen.

## **Schallschutz**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 27 der Gemeinde Burg grenzt unmittelbar an die Landesstraße 139 (L 139). Auf diesem Streckenabschnitt liegt die Geschwindigkeitsbegrenzung aktuell bei 100 km/h. Mit Realisierung der Planung ist eine Geschwindigkeit von 70 km/h im östlichen Bereich erforderlich. Hier kommt es aufgrund des erhöhten Verkehrsaufkommens zu Schallimmissionen.

Die Berechnungen zu den Geräuschimmissionen durch Verkehrslärm im Geltungsbereich zeigen, dass tagsüber der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeines Wohngebiet (WA) von 55 dB(A) entlang der Planstraße A sowie im südöstlichen Bereich der Verkehrsanbindung an die L 139 überschritten und im restlichen Gesamtbereich eingehalten oder unterschritten werden. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von tags 59 dB(A) wird nur im südöstlichen Randbereich zur L 139 (Baugrundstücke 1 und 2) überschritten und auf der restlichen, für eine Wohnbebauung vorgesehenen Fläche unterschritten.

Nachts wird der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeines Wohngebiet (WA) von 45 dB(A) entlang der Planstraße A, im südlichen Randbereich und im südöstlichen Bereich der Verkehrsanbindung an die L 139 überschritten. Damit wird auch der in der DIN 18005 angegebene Aufweckpegel überschritten. Im restlichen

Geltungsbereich wird der schalltechnische Orientierungswert eingehalten oder unterschritten.

Es werden die Empfehlungen des Schallgutachtens zum Schutz von Aufenthaltsräumen gegen Verkehrslärm, Schutz von Schlafräumen, Schutz gegen Außenlärm und Schutz von Außenwohnbereichen Festsetzungen aufgenommen (vgl. Anlage 10.9 Schallimmissionsprognose).

### **Abwasser/ Abfall**

Bei Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und behördlichen Vorgaben sind erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

### **Störfallbetriebe / Unfallvorsorge / Gesundheit**

Bezüglich Störfallbetrieben, Unfallvorsorge und zum Gesundheitsschutz sind erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten. Es bestehen keine Anhaltspunkte, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

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

### **9.2.7.1 Bestand**

#### **Bau- und Bodendenkmäler**

Der überplante Bereich befindet sich teilweise in einem archäologischen Interessensgebiet. Ein in der Denkmalliste unter Nummer 137 eingetragener Grabhügel befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet östlich des Gebäudes der Buchholzer Straße Nr. 149.

Das archäologische Landesamt sieht zudem im Plangebiet Anhaltspunkte, die das Auffinden eines Denkmals wahrscheinlich machen. Vor diesem Hintergrund wurden archäologische Untersuchungen vor Ort durchgeführt. Die Hauptuntersuchung wurde zwischenzeitlich abgeschlossen.

### **9.2.7.2 Bewertung der Auswirkungen**

Das archäologische Landesamt sieht im Plangebiet Anhaltspunkte, die das Auffinden eines Denkmals wahrscheinlich machen. Vor diesem Hintergrund wurden archäologische Untersuchungen vor Ort durchgeführt. Die Hauptuntersuchung wurde zwischenzeitlich abgeschlossen. Es wurden umfangreiche Funde geborgen.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Auf § 15 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) wird weitergehend verwiesen.

## 9.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

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

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

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

## 9.3 Prognose der Umweltauswirkungen

### 9.3.1 Die Wirkfaktoren des Vorhabens

Durch die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 27 wird die Errichtung eines allgemeinen Wohngebietes ermöglicht.

Von diesem Vorhaben gehen vielfältige Wirkungen, nachfolgend Wirkfaktoren genannt, aus, die positive und negative Auswirkungen auf die Schutzgüter haben können. Um diese Auswirkungen zu ermitteln und beschreiben zu können, muss der Ist-Zustand der Schutzgüter jeweils zu den Wirkfaktoren des Vorhabens in Beziehung gesetzt werden.

In der nachfolgenden Darstellung ist diese Wirkungskette skizziert:

Vorhaben → Wirkfaktoren → Schutzgüter → Auswirkungen

An dieser Stelle werden deshalb erst einmal die verschiedenen Wirkfaktoren des Vorhabens dargestellt. Diese Darstellung orientiert sich an der Aufzählung aa) bis hh) der Anlage 1 zu § 2 (4) und § 2 a Satz 2 Nummer 2 BauGB. Gleichzeitig wird – soweit möglich – verdeutlicht, auf welche Schutzgüter die Faktoren in erster Linie wirken.

Wirkfaktoren aa) infolge des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens und bb) infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen

Die Realisierung des geplanten Vorhabens führt überwiegend zu temporären und teilweise dauerhaften Wirkungen auf die Schutzgüter, Biotope, Tiere und Pflanzen, Boden und Fläche, Wasser sowie Mensch und Gesundheit (vgl. Kap. 9.2). Temporäre Wirkungen sind zumeist auf die Bauphase beschränkt, während dauerhafte Wirkungen sowohl von dem Vorhandensein des Vorhabens als auch von dessen Betrieb ausgehen.

Dabei beschränken sich die Einflüsse auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und das nahe Umfeld. Im Wesentlichen können folgende Wirkungen differenziert werden:

1. Zunahme von Verkehr, Vibration und Erschütterungen, Staub sowie Lärm- und Lichtemissionen in der Bauphase
2. Zunahme von Verkehr, Lärm und Lichtemissionen bei der Nutzung der Anlage
3. Verlust von Boden, Fläche sowie der Bodenfunktion durch Versiegelung
4. Eingriffe in gesetzlich geschütztes Biotop

Bei der Umsetzung der Planung kommt es zu einer temporären und dauerhaften Nutzung natürlicher Ressourcen. Für die endlichen Ressourcen Boden und Fläche werden die Auswirkungen erheblich ausfallen (vgl. Kap. 9.2). Daher wird ein entsprechender Ausgleich erforderlich.

*Tabelle 9: Zusammensetzung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren und der betroffenen Schutzgüter im Plangebiet*

<b>Baubedingte Wirkfaktoren</b>	<b>Betroffenes Schutzgut</b>
Lärm, Licht und Staub	Mensch und Gesundheit Biotope, Tiere und Pflanzen
Knickeingriffe	Biotope, Tiere und Pflanzen

<b>Anlagebedingte Wirkfaktoren</b>	<b>Betroffenes Schutzgut</b>
Flächeninanspruchnahme	Biotope, Tiere und Pflanzen Fläche
Versiegelung	Biotope, Tiere und Pflanzen Boden, Wasser

<b>Betriebsbedingte Wirkfaktoren</b>	<b>Betroffenes Schutzgut</b>
Erhöhtes Verkehrsaufkommen	Tiere, Mensch und Gesundheit
Lärm- und Lichtemissionen	Tiere, Mensch und Gesundheit
Zunahme von Bewegungen von Menschen	Tiere

Bei der Umsetzung der Planung kommt es zu temporären und dauerhaften Nutzungen natürlicher Ressourcen. Für die endlichen Ressourcen Boden und Fläche werden die Auswirkungen erheblich ausfallen (vgl. Kap. 9.2). Daher wird ein entsprechender Ausgleich erforderlich. Der Verlust an Knickstrukturen und sonstigen Biotopen ist ebenfalls auszugleichen.

cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Bauliche Maßnahmen und die damit verbundenen gewöhnlichen Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sind während der Errichtung des Baugebietes zu erwarten.

Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen wird die Emission von Schadstoffen erhöht. Von diesen Emissionen geht in der Gesamtbelastung keine Gesundheitsgefahr aus.

#### dd) Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Abfälle fallen in der Bau- und Betriebsphase des Vorhabens an. Hierbei wird es sich bei Art und Menge um übliche Abfälle von Baumaßnahmen handeln. In der Betriebsphase fallen haushaltsübliche Abfälle an. Hier sind keine negativen Wirkungen zu erwarten, da für die Abfälle vorgegebene Entsorgungswege bestehen. Die Abfallentsorgung ist im Kreis Dithmarschen über Satzung geregelt.

Betriebsbedingte Abwasser und Abfälle werden so behandelt und entsorgt, dass erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

#### ee) Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen

Von dem Vorhaben gehen keine Wirkungen aus, die gravierende Risiken für die o. a. Schutzgüter verursachen können.

#### ff) Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Von benachbarten Gebieten bestehen keine Auswirkungen, die mit den Wirkfaktoren des Vorhabens kumulieren können. Insofern sind keine kumulativen Wirkungen zu erwarten.

#### gg) Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die messbaren Auswirkungen auf das Klima werden sich nur kleinräumig auf das Mikroklima auswirken. Diese werden durch äußere Einflüsse auf diese Bereiche ausgeglichen, so dass keine ständigen Auswirkungen verbleiben.

Klimaschädliche Emissionen werden durch die allgemeinen gesetzlichen Regelungen auf ein technisch vertretbares Maß reduziert. Darüber hinausreichende erhebliche Auswirkungen auf das Klima sind nicht erkennbar.

#### hh) Eingesetzte Techniken und Stoffe

Die bei dem Vorhaben voraussichtlich zum Einsatz kommenden Techniken und Stoffe entsprechen dem Stand der Technik und werden üblicherweise durch gesetzliche Vorgaben geregelt.

Es ist nicht anzunehmen, dass Stoffe und Techniken in dem Betrachtungsraum zum Einsatz kommen, die als hoch gefährlich eingestuft werden. Es liegen keine Hinweise auf Altlasten vor.

### **Multidimensionale Auswirkungen**

Die Auswirkungen hinsichtlich der direkten, indirekten sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden kurz-, mittel- und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der Planung auf die in Ziffer 9.2

genannten Schutzgüter wurden gemäß Anlage 1 Nr. 2 BauGB in den entsprechenden Kapiteln betrachtet und bewertet.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB wurden keine weiteren multidimensionalen Auswirkungen vorgetragen.

### 9.3.2 Zusammenfassende Prognose

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden zunächst in der folgenden Tabelle für jedes Schutzgut kurz dargestellt und anschließend in einer Gesamtprognose zusammengefasst.

Tabelle 10: Bestandsaufnahme der Schutzgüter und die Beschreibung der Umweltauswirkungen

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Grad der Beeinträchtigung
Biotope, Tiere, Pflanzen	Inanspruchnahme von Freifläche geringer bis besonderer Bedeutung Lärm- und Lichtemissionen in der Bauphase	++
Boden	Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung	++
Fläche	Inanspruchnahme von Freifläche	++
Wasser	Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern	+
Klima, Luft	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Flächenversiegelung	0
Landschaft	Neuerrichtung von Wohnanlagen	+
Mensch (Erholungseignung)	Nutzung einer landwirtschaftlich genutzten Fläche	0
Mensch (Immissionen)	Betriebsbedingte Immissionen von angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung, Verkehrsaufkommen	+
Kultur-, Sachgüter	Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	++
Wechselwirkungen zw. Schutzgütern	Verstärkung von erheblichen Auswirkungen	0

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

Die Bestandsaufnahme der Schutzgüter und die Beschreibung der Umweltauswirkungen zeigen, dass von der Flächeninanspruchnahme Flächen von allgemeiner

Bedeutung für den Naturschutz betroffen sind. Das Schutzgut Boden wird dort, wo eine Flächenversiegelung stattfindet, lokal erheblich beeinträchtigt.

Das Niederschlagswasser wird dort, wo versickerungsfähige Böden vorhanden sind, auf den Baugrundstücken versickert. Das Wasser der Straßenverkehrsflächen wird in zwei Regensickerbecken geleitet. Erhebliche Beeinträchtigungen im Schutzgut Wasser sind somit durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild können durch die Erhaltung der äußeren Knickstrukturen und zusätzliche Begrünungsmaßnahmen vermieden werden. Zur Vermeidung bzw. Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild sind die Knicks am Plangebietsrand zu erhalten und am Ostrand des Plangebietes neu anzulegen. Es erfolgt für Erschließungszwecke ein deutlicher Eingriff in die Knickstruktur. Knicks stellen Flächen mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft dar und unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz. Von der Beseitigung der Knicks ist insbesondere, dass Schutzgut Biotope, Fauna und Flora erheblich betroffen.

Soweit Eingriffe in die gesetzlich geschützten Knicks im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden können, sind diese auszugleichen. Bei heranrückender Bebauung sind die Knicks ggf. im Einzelfall zu entwidmen. Der Ausgleich richtet sich nach Knickerlass (vgl. Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz; Kiel 2017). Gemäß Erlass ist die Beseitigung im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen; für die Entwidmung von Knicks ist ein Ausgleich von 1 : 1 vorzusehen.

Für die Beseitigung der gesetzlich geschützten Biotope im Plangebiet (mesophiles Grünlandflächen) ist ein Ausgleich erforderlich. Der Ausgleich richtet sich nach gemeinsamem Runderlass ‚Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht‘ des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Az.: V 531-5310.23 vom 09.12.2013). Danach ist für Biotope mit besonderem Naturschutzwert ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 1,5 anzusetzen, wenn die Funktionen des Biotops kurz bis mittelfristig wiederherstellbar sind. Eine ausführliche Ausgleichsbilanzierung wird in Kapitel 9.4.2 Ausgleich aufgeführt.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine Zufahrt von der Buchholzer Straße (L 139). Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit wird auf der Landesstraße (L 139) ein Linksabbiegestreifen eingerichtet. Bei Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen zum Schallschutz ist die geplante Nutzung als allgemeines Wohngebiet (WA) realisierbar.

Zur Minimierung der Auswirkungen auf geschützte Tierarten sind die beschriebenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG können bei Berücksichtigung der Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Die Bestandsaufnahme der Schutzgüter hat ergeben, dass für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Klima und Luft, Wasser, Landschaftsbild, Mensch und Gesundheit, Kultur- und Sachgüter sowie hinsichtlich der Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander bei Einhaltung geeigneter Minimierungs-, Schutz- und

Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind oder die möglichen Auswirkungen weitgehend minimiert werden können.

Erhebliche Auswirkungen sind auf die Schutzgüter Boden / Fläche und Biotop zu erwarten. Diese sind auszugleichen (vgl. Ziffer 9.4.2).

### **9.3.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt die Fläche im Plangebiet im Bestand in ihrer Biotop- und Nutzungsstruktur, wie sie in Kapitel 9.2 schutzgutbezogen als Basisszenario (Bestandssituation) beschrieben ist, voraussichtlich bestehen.

Die Entwicklung des Umweltzustandes wird sich bei der Nichtdurchführung der Planung voraussichtlich nicht wesentlich von dem beschriebenen Basisszenario unterscheiden.

Die landwirtschaftliche Nutzfläche würde in ihrer aktuellen Nutzung als Acker und Grünland verbleiben. Die Knickstruktur würde vollständig bestehen bleiben. Die Neuanlage eines Redders im Osten des Plangebiets würde unterbleiben. Das Niederschlagswasser würde ungehindert versickern.

Insgesamt sind somit bei Nichtdurchführung der Planung keine negativen und keine wesentlichen positiven Auswirkungen zu erwarten.

## **9.4 Vermeidung, Verhinderung, Minimierung und Ausgleich**

### **9.4.1 Vermeidung, Schutz und Minimierung**

Eingriffe in Natur und Landschaft sind soweit wie möglich zu vermeiden oder zu minimieren. Sofern Eingriffe unvermeidbar sind und ihre Auswirkungen nicht weiter minimiert werden sollen oder können, sind sie auszugleichen.

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch nicht der Verzicht auf das Vorhaben als solches zu verstehen. Zu untersuchen ist allerdings die Vermeidbarkeit einzelner seiner Teile und die jeweils mögliche Verringerung der Auswirkungen auf die Schutzgüter. U.a. sind die folgenden Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen geplant:

- Zur Vermeidung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird die Höhe der Gebäude und Anlagen auf 9,0 m bzw. 10,0 m gemessen vom Höhenbezugspunkt begrenzt.



- Die Grundflächenzahl, durch die der maximal zulässige Versiegelungsgrad bestimmt wird, liegt zwischen 0,3 und 0,4 in dem für allgemeine Wohngebiete üblichen Bereich.
- Das anfallende Niederschlagswasser soll soweit möglich auf den Baugrundstücken versickert werden.
- Für die im Plangebiet anzulegenden Straßenverkehrsflächen sind zwei Regensickerbecken geplant. Die Fläche für Entsorgungsanlagen -Regensickerbecken- (RSB) im Südwesten des Planungsgebiets wird mit naturnaher Gestaltung geplant. Die Fläche des RSBs im Südosten des Planungsgebiets wird insgesamt extensiv gepflegt.
- Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit wird auf der Landesstraße (L 139) ein Linksabbiegestreifen eingerichtet.
- Die im Plangebiet liegenden Knicks sollen abgesehen von Durchbrüchen wegen der Erschließung zwar entwidmend, aber weitgehend erhalten bleiben, wodurch der Eingriff in die Schutzgüter Landschaft sowie Arten und Biotope minimiert wird.
- Lücken im Bewuchs in Knicks und Hecken sind zu schließen, sodass je laufender Meter mindestens zwei heimische und standortgerechte Gehölze vorhanden sind. Die Pflegemaßnahmen der Knicks sind ausschließlich im gesetzlichen Rahmen zulässig.
- In einem Abstand von 3,0 Metern zu den festgesetzten Begrenzungen der bestehenden und der neu anzulegenden Knicks sind bauliche Anlagen und Nebenanlagen nach § 14 (1) BauNVO sowie Stellplätze und Garagen nach § 12 BauNVO nicht zulässig. Aufschüttungen und Abgrabungen sind unzulässig.
- Festsetzung einer privaten Grünfläche -Parkanlage- zur Erhaltung eines landschaftsbestimmendes Einzelbaumes.
- Weitgehende Erhaltung der ortsbildprägenden Bäume, Naturerlebnisraum.
- Anlage von zusätzlichem Redder, Wanderwegen und öffentlichen Grünflächen.
- Im Bereich der L 139 und der Zufahrt Schallschutzmaßnahmen.
- Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nach § 44 BNatSchG, gemäß Fachbeitrag Artenschutz.

Folgende **artenschutzrechtlichen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen** sind zur Vermeidung und Minimierung von Verstößen gegen die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG umzusetzen:

## **Amphibien**

Eine Migration von europarechtlich geschützten Kammmolchen über das Plangebiet hinweg im Frühjahr wird als wenig wahrscheinlich angesehen, da in den Stillgewässern der näheren Umgebung keine Vorkommen von Kammmolchen nachgewiesen wurden; allerdings ist sie aufgrund zahlreicher Nachweise in der weiteren Umgebung nicht mit Sicherheit auszuschließen.

Eine Errichtung von Fang- bzw. Leitzäunen entlang der Plangebietsgrenzen Anfang September vor Vorhabenbeginn (Frühherbst), die Überwindungshilfen nach außen hin besitzen. So kann sichergestellt werden, dass es im folgenden Jahr bei Erdarbeiten und den erforderlichen Knickdurchbrüchen bzw. -entfernungen nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos von Kammmolchen kommt. Nach Beendigung der Maßnahmen ist der Zaun zu entfernen. Zusätzlich bleibt der Naturlehrpfad als Migrationskorridor ausgespart.

Zum Schutz der europarechtlich geschützten Kammmolche wird empfohlen, hier den Amphibienschutzzaun mit 3 m Abstand vom Knickfuß zu errichten.

Der Amphibienzaun soll eine ‚Überwindungshilfe‘ vom Planungsgebiet weg besitzen, um ‚durchwandernden‘ Individuen den Weg zu ihren Lebensräumen und eventuell im Planungsgebiet vorhandenen Individuen ein Herauswandern aus dem Planungsgebiet heraus zu den potenziellen Laichgewässern im Nordwesten und im Norden und zu den Waldgebieten nordwestlich und südlich des Geltungsbereiches zu ermöglichen.

## **Fledermäuse**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich zahlreiche potenzielle Sommerquartiere für Fledermäuse. Die Tötungs- und Verletzungsgefahr kann durch Einhalten der gesetzlichen Schutzfrist vom 1. März bis 30. September bei Baumfällungen vermieden werden.

In Baumhöhlen von stammstarken Bäumen können sich Winterquartiere von Fledermäusen befinden. Bei einer Entfernung von Gehölzen und insbesondere von potenziell als Höhlenbaum geeigneten Altbäumen (ab einem Stammdurchmesser von 0,6 m) ist daher der Fledermausschutz zu beachten. Die Beseitigung von Höhlenbäumen auch im Herbst oder Winter kann somit zur Tötung von Fledermäusen führen, die in den Höhlen überwintern. Um dies zu verhindern, sind die von Fällung betroffenen Bäume mit Stammdurchmesser ab 0,6 m in 1 m Höhe vor der Fällung auf Baumhöhlen zu kontrollieren.

Mögliche Baumhöhlen sind mittels Endoskop auf Fledermaus-Besatz zu kontrollieren. Wird Besatz festgestellt, ist das Benehmen mit der UNB herzustellen und gegebenenfalls eine Befreiung zu beantragen. Baumfällungen betreffen nur wenige der im Plangebiet vorhandenen Bäume.

Um den Tieren die Suche nach Ersatzhabitaten zu erleichtern, sind in vorstehendem Fall Fledermauskästen rechtzeitig vor Baubeginn, möglichst im Frühherbst (Anfang September), anzubringen. Dabei ist auf eine gleichmäßige Verteilung dieser Kästen im Plangebiet zu achten. Aus fachlicher Sicht wird empfohlen, in den Altbäumen des Knicks an der westlichen Plangebietsgrenze sowie an den Altbäumen des

Naturlehrpfades vor der Bauzeit jeweils 3 als potenzielles Winterquartier geeignete Fledermauskästen sowie 9 sommertaugliche Fledermauskästen unterschiedlicher Größe als geeignete Ausweichquartiere anzubringen, insgesamt also 6 Winter- und 18 Sommerkästen.

### **Gehölz- und Bodenbrüter**

Um einen Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 und Nr. 2 nach § 44 (1) BNatSchG auszuschließen und eine baubedingte Störung durch Emissionen der genutzten Maschinen zu minimieren, wird bei notwendigen Gehölzrodungen zum Schutz von Gehölzbrütern auf die Schutzfristen gemäß Bundesnaturschutzgesetz hingewiesen. Demnach ist es laut § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG verboten „Bäume, ... Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und Gehölze in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen.“

Eine geringfügige Beseitigung von Gehölzen zwecks Bebauung ist im Bereich der Straße Moorstrich potentiell möglich. Bei Beachtung der genannten Schutzfristen ist davon auszugehen, dass Nistplätze in den zu beseitigenden Bäumen noch nicht belegt sind und somit ein Verstoß gegen das Verbot nach § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 2 BNatSchG auszuschließen ist.

Falls die Beseitigung von Gehölzen innerhalb der Schutzfristen gemäß § 39 BNatSchG (01. März bis 30. September eines Jahres) notwendig sein sollte, so ist das weitere Vorgehen mit der UNB abzusprechen und ggf. gutachterlich der Nachweis zu erbringen, dass die Belange von Gehölzbrütern nicht betroffen werden, um einen Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 und Nr. 2 auszuschließen.

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände Nr. 1 bis 2 gemäß § 44 (1) BNatSchG für bodenbrütende Vogelarten, wird empfohlen, eine Bauzeitenregelung unter Berücksichtigung der Brut- und Setzzeit von März bis zum 15. August zu beschließen. Mit dem Beginn des Vorhabens vor der Brutzeit kann davon ausgegangen werden, dass potentielle Fortpflanzungsstätten noch nicht besetzt wurden, so dass ein Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 (Tötung) und Nr. 2 (erhebliche Störung) nicht vorliegt.

Fällt der Maßnahmenbeginn in die Zeit zwischen dem 01. März und 15. August (Schwerpunkt der Brutzeit der heimischen Bodenbrüter), sind rechtzeitig geeignete Vergrämungsmaßnahmen (z.B. Flatterband) vorzunehmen. Die Bauflächen sind vor Baubeginn zu begutachten und ein geeigneter Nachweis, dass keine Brutstätten durch das Vorhaben betroffen sind, zu erbringen. Damit kann ein Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 (Tötung) und Nr. 2 (erhebliche Störung) ausgeschlossen werden.

## **9.4.2 Ausgleich**

### **Flächen- und Bodenausgleich**

Mit Umsetzung der Planung sind erhebliche Beeinträchtigungen im Schutzgut Boden zu erwarten, da Flächen neu versiegelt werden können, die sich derzeit noch in landwirtschaftlicher Nutzung befinden. Demnach sind Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Das Plangebiet gliedert sich in elf Teilbereiche. Es werden Grundflächenzahlen zwischen 0,3 und 0,4 festgesetzt.

Die Fläche für die Teilbereiche WA 1.1, WA 1.2 und WA 2 hat eine Größe von ca. 7.060 m<sup>2</sup>. In der vorliegenden Planung ist eine GRZ von 0,4 festgesetzt.

Die anderen Teilbereiche (WA 3.1 bis WA 3.3 und WA 4.1 bis WA 4.5) haben eine Fläche von ca. 37.340 m<sup>2</sup>. In der vorliegenden Planung ist eine GRZ von 0,3 festgesetzt.

Aufgrund des Stellplatzanteils und der notwendigen Zufahrten darf die zulässige Grundfläche für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten und durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO um 50 % überschritten werden. Demnach ergibt sich eine maximale Versiegelung durch Haupt- und Nebenanlagen von 0,6 bei einer GRZ von 0,4 und 0,45 für GRZ 0,3.

Nordwestlich und südlich des Plangebiets werden Flächen von insgesamt 120 m<sup>2</sup> für die Versorgungsanlagen Gas bzw. Elektrizität festgesetzt, welche vollständig versiegelt werden dürfen.

Durch die getroffenen Festsetzungen im Bebauungsplan ist eine maximale Neuversiegelung im Plangebiet ohne Versiegelung der Landesstraße von rund 30.490 m<sup>2</sup> Fläche möglich.

Gemäß des gemeinsamen Runderlasses ‚Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht‘ des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Az.: V 531-5310.23 vom 09.12.2013) ist für die Bodenversiegelung auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,5 anzusetzen.

*Tabelle 11: Übersicht über den flächenmäßigen Ausgleichsbedarf*

	Fläche	GRZ + 50 %	Zulässige Versiege- lung	Aus- gleichsfak- tor	Erforderli- cher Ausgleich
Teilbereiche (WA 1.1, 1.2, 2)	7.060 m <sup>2</sup>	0,6	4.230 m <sup>2</sup>	1 : 0,5	2.120 m <sup>2</sup>
Teilbereiche (WA 3.1 bis 3.3 und WA 4.1 bis 4.5)	37.130 m <sup>2</sup>	0,45	16.710 m <sup>2</sup>	1 : 0,5	8.350 m <sup>2</sup>
Öffentliche Stra- ßenverkehrsflä- che - Planstraßen	8.290 m <sup>2</sup>	1,0	8.290 m <sup>2</sup>	1 : 0,5	4.150 m <sup>2</sup>
Rad und Fußweg - westlich	1.000 m <sup>2</sup>	1,0	1.000 m <sup>2</sup>	1 : 0,3	300 m <sup>2</sup>

Notüberfahrt - östlich	140 m <sup>2</sup>	1,0	140 m <sup>2</sup>	1 : 0,5	70 m <sup>2</sup>
Versorgungsflä- che (Gas, Elektrizität)	120 m <sup>2</sup>	1,0	120 m <sup>2</sup>	1 : 0,5	60 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt</b>	<b>53.740 m<sup>2</sup></b>		<b>30.490 m<sup>2</sup></b>		<b>15.050 m<sup>2</sup></b>

Die über die Planung ermöglichte Gesamtversiegelung beträgt unter Berücksichtigung der Überschreitungsmöglichkeiten nach § 19 (4) BauNVO 50 %. Zur Kompensation des mit der Umsetzung der Planung verbundenen Eingriffs in das Schutzgut Boden (Flächenversiegelung) ist ein Ausgleich von insgesamt etwa 15.050 m<sup>2</sup> erforderlich.

Darüber hinaus sind Eingriffe in die Grabenstruktur im Plangebiet auszugleichen. Es werden etwa 240 m<sup>2</sup> Grabenfläche verfüllt. Somit werden bei dem angenommenen Ausgleichsverhältnis von 1 : 2 rund 480 m<sup>2</sup> Ausgleichfläche für die Grabenverfüllungen benötigt.

*Tabelle 12: Übersicht über den flächenmäßigen Ausgleichsbedarf der Gräben*

	Fläche	GRZ + Über- schreitung	Zulässige Versiege- lung	Ausgleich	Erforderli- cher Ausgleich
Graben	240 m <sup>2</sup>	1,0	240 m <sup>2</sup>	1 : 2	480 m <sup>2</sup>

Der Ausgleich von insgesamt 15.530 Ökopunkte wird extern im Rahmen der Ökokonten Az.: 661.4.03.023.2021.01 sowie Az.: 661.4.03.023.2021.01 der Firma ecodots GmbH im Schleswig-Flensburg im Naturraum Geest erbracht, siehe Abb. 13. Die geringfügige

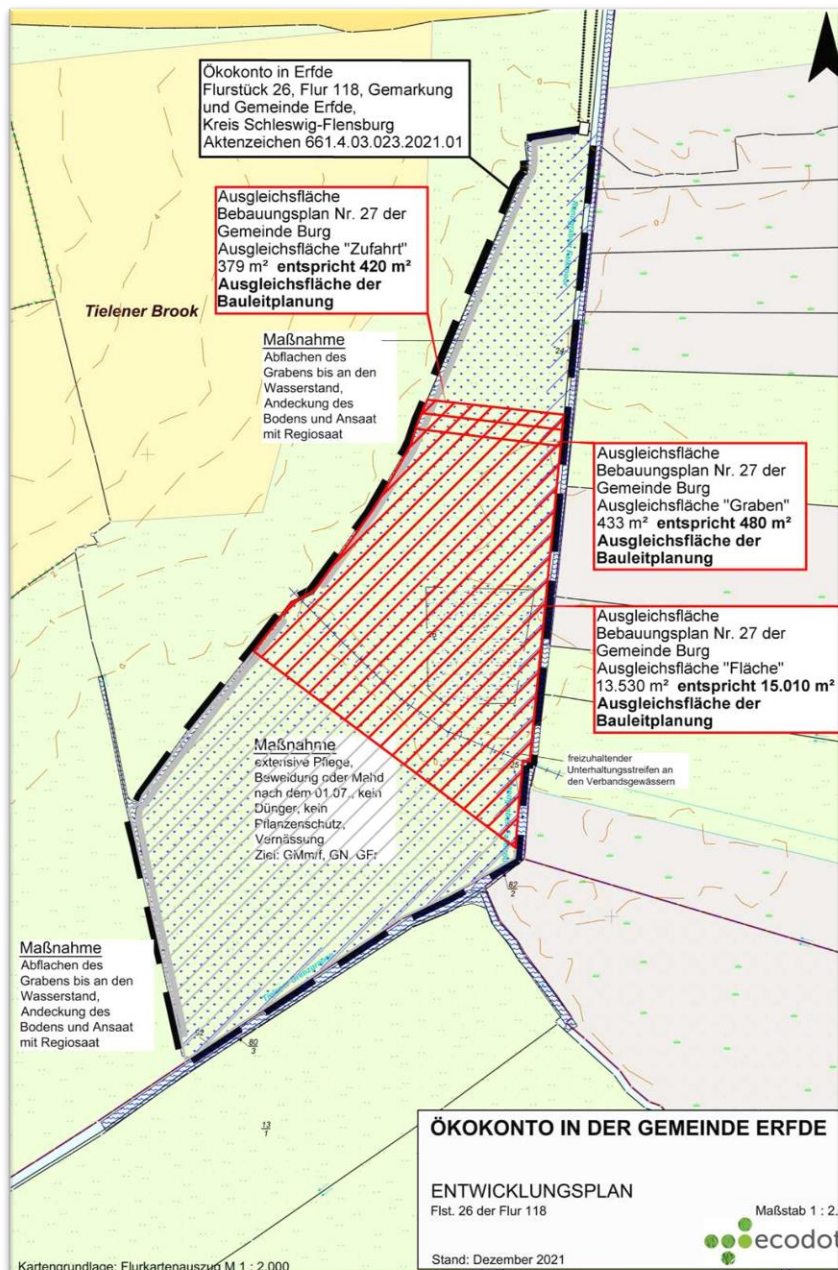


Abbildung 13: Ökokonto und Ausgleichmaßnahmen

Differenz von 40 m<sup>2</sup> ergibt sich von einer Nutzungsordnung der Fläche der L 139. Hier ergibt sich eine Überkompensation von 300 m<sup>2</sup>.

Die Ausgleichsfläche „Fläche“ von 13.530 m<sup>2</sup> des Ökokontos und die geplanten Maßnahmen entsprechen dem Wert der 15.010 Ökopunkten sowie dem Ausgleich der Fläche in einer Größe von 15.010 m<sup>2</sup>.

Damit sind die Eingriffe im Schutzguten Boden ausgeglichen.

Die Ausgleichsfläche „Graben“ von 433 m<sup>2</sup> des Ökokontos und die geplanten Maßnahmen entsprechen dem Wert der 480 Ökopunkten sowie dem Ausgleich der Fläche in einer Größe von 480 m<sup>2</sup>. Damit sind die Eingriffe für den Graben ausgeglichen.

Tabelle 13: Die Kompensationsmaßnahmen für Flächen- und Grabenausgleich

Öko-punkte	Aktenzeichen	Kreis	Gemarkung	Flur	Flurstück
15.010	661.4.03.023.2021.01	Schleswig-Flensburg	Erfde	118	26
480	661.4.03.023.2021.01	Schleswig-Flensburg	Erfde	118	26

Das Ökokonto liegt am Rand des EU-Vogelschutzgebietes „Eider-Treene-Sorge-Niederung“. Ziel der Maßnahmen für die Einrichtung des Ökokontos ist die Schaffung eines geschützten Grünlandbiotops. Die bisher konventionell landwirtschaftlich durch Mahd genutzte Fläche wird entsprechend der Landesbiotopverordnung Schleswig-Holstein vom Mai 2019 entwickelt.

Zielbiotope für das Ökokonto sind:

- Extensiv gepflegtes, artenreiches, vernässes Grünland bzw. sonstiges artenreiches Feuchtgrünland,
- Vernässung durch Zerstören möglicher Drainagen,
- Abflachen der westlichen Grabenböschungen und Ansaat mit Regiosaart.

Die Landesstraße (L 139) mit einer Fläche von 2.880 m<sup>2</sup>, der Gehweg des Naturerlebensraumes mit ca. 450 m<sup>2</sup> sowie ein Teil der Notzufahrt im Osten (40 m<sup>2</sup>) sind im Bestand und bereits versiegelt. Es ist kein Ausgleich erforderlich. Für die geplanten Entsorgungsflächen für RRB ist ebenso kein Ausgleich erforderlich.

Die Erweiterung der L 139 im Bereich des Linksabbiegers ist nach Naturschutzrecht ausgleichspflichtig. Von dem Eingriff betroffen sind Grünlandflächen. Der naturschutzfachliche Ausgleich wird diesbezüglich mit 1 : 1,5 angerechnet. Die Fläche für die Zufahrt bzw. Erweiterung der L 139 beträgt 80 m<sup>2</sup>.

Tabelle 14: Übersicht über den flächenmäßigen Ausgleichsbedarf der Erweiterung der Landesstraße

	Fläche	GRZ + Überschreitung	Zulässige Versiegelung	Ausgleichsfaktor	Erforderlicher Ausgleich
Zufahrt L 139 (Anbauverbotszone)	80 m <sup>2</sup>	1,0	80 m <sup>2</sup>	1 : 1,5	120 m <sup>2</sup>

### Grünlandflächen (Biotop)

Für die Beseitigung der gesetzlich geschützten mesophilen Grünlandfläche im Plangebiet im Osten (Teil des Flurstücks 341) und im Südwesten (Teil des Flurstücks 265/6) des Geltungsbereiches ist ein Ausgleich erforderlich. Der Ausgleich richtet sich nach dem gemeinsamen Runderlass ‚Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht‘ des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Az.: V 531-5310.23 vom 09.12.2013).

Im Rücksprache mit der UNB ist für Biotopflächen mit besonderem Naturschutzwert ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 1,5 anzusetzen, wenn die Funktionen des Biotops kurz- bis mittelfristig wiederherstellbar sind.

*Tabelle 15: Übersicht über den Biotop eingriff*

Grünlandflächen (Biotop)	Flurstückgröße in m <sup>2</sup>	Ausgleichsverhältnis	Erforderlicher Ausgleich in m <sup>2</sup>
Teil des Flurstücks 341	3.800	1 : 1,5	5.700
Teil des Flurstücks 265/6	10.890	1 : 1,5	16.340

Für Eingriffe in Biotopflächen ist im Zuge des Bebauungsplanverfahrens ein gesonderter Antrag bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen zu stellen. Der Ausgleich wird extern im Rahmen von Ökokonten (Az.: 661.4.03.023.2021.01 im Kreis Schleswig-Flensburg und Az.: 67.20.35-Friedrichsholm 3 im Kreis Rendsburg-Eckernförde) der Firma ecodots GmbH im Naturraum Geest erbracht.

### **Knickausgleich**

Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotopflächen – in diesem Falle Knicks – sind für Bereiche, in denen der Knick vollständig entfällt, im Verhältnis von 1 : 2 auszugleichen und für Bereiche der Knickentwidmung im Verhältnis 1 : 1.

*Tabelle 16: Übersicht über den Knickeingriff*

	Knicklänge in m	Ausgleichsverhältnis	Erforderlicher Ausgleich in m
Knickbeseitigung	159	1 : 2	318
Knickentwidmung	242	1 : 1	242
Gesamt			560

Insgesamt werden 159 m Knick beseitigt und 242 m Knick entwidmet. Für Eingriffe in geschützte Knicks ist im Zuge des Bebauungsplanverfahrens ein gesonderter Antrag bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Dithmarschen zu stellen. Der Ausgleich wird extern im Rahmen eines Ökokontos (Az.: 67.30.3-41/22) der Firma ecodots GmbH im Kreis Nordfriesland im Naturraum Geest erbracht.

### **9.4.3 Überwachung von Maßnahmen**

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Minimierung sowie zum Ausgleich werden im Bebauungsplan dargelegt.

Die Umsetzung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs wird vertraglich über ein Ökokonto sichergestellt.



Sofern die zum naturschutzrechtlichen Ausgleich festgesetzten Maßnahmen ordnungsgemäß durchgeführt werden, ist eine zusätzliche Umsetzungskontrolle entbehrlich. Die Gemeinde behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand vorliegen oder sich getroffene Annahmen als fehlerhaft herausstellen.

## 9.5 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

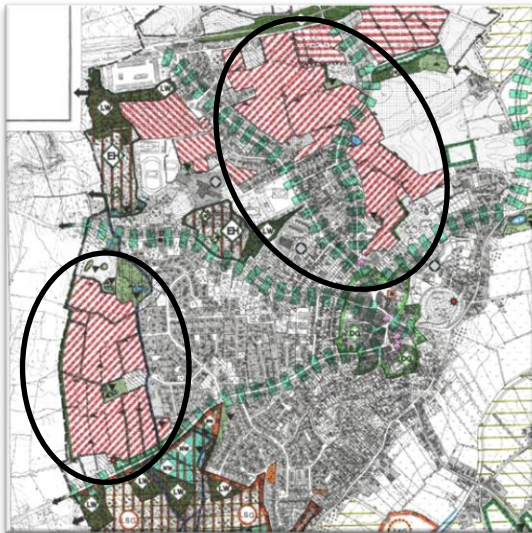


Abbildung 15: Landschaftsplan der Gemeinde Burg - Entwicklung (Stand 1997)

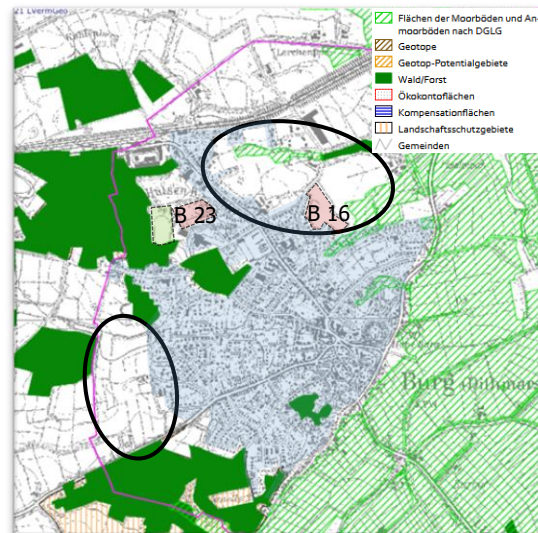


Abbildung 16: Begrenzende Kriterien der Entwicklungsmöglichkeiten in der Gemeinde Burg

Das Plangebiet ist in der Entwicklungskarte des aktuell gültigen Landschaftsplans der Gemeinde Burg als Vorrangfläche für die Wohnbebauung vorgesehen. Die damals ebenfalls ausgewiesene großräumige Vorrangfläche für Wohnbebauung im Norden des Gemeindegebietes südlich der Erwin-Behn-Straße ist heute bereits teilweise bebaut.

Bei der vorliegenden Fläche handelt es sich um eine der wenigen großflächigen Entwicklungsmöglichkeiten, die der Gemeinde Burg aufgrund rechtlicher, tatsächlicher oder topographischer Gegebenheiten zur Verfügung stehen. Gleichzeitig bietet der Innenbereich nicht genügend Potenzial, um die Nachfrage nach Wohnraum zu decken.

Die Gemeinde Burg hat für eine Entwicklung im Außenbereich nur begrenzte Entwicklungspotenziale. Im Süden und Westen der Ortslage werden diese erheblich durch das Vorhandensein von Moorflächen begrenzt, die sich aufgrund ihrer Schutzwürdigkeit als CO<sub>2</sub>-Speicher nur bedingt für die Errichtung baulicher Anlagen eignen.

Die nordwestlich und südwestlich der Ortslage der Gemeinde befindlichen Waldflächen sowie das 1971 ausgewiesene Landschaftsschutzgebietes „Klev von St. Michaelisdonn bis Burg“ schließen auch hier eine Bebauung aus.

Gebiete außerhalb der bedingt geeigneten Flächen mit entsprechendem Siedlungszusammenhang für eine geordnete städtebauliche Entwicklung sind somit nur westlich der Ortslage nördlich der L 139 vorzufinden sowie südlich der Bahngleise / Erwin-Behn-Straße. Letztere grenzen zum Teil an das bestehende Gewerbegebiet. Deshalb und

aufgrund der Nähe zu den Bahngleisen sowie den (An-)Moorböden ist hier mit größeren Nutzungskonflikten zu rechnen. Darüber hinaus sind hier Immissionen seitens des angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebes zu erwarten.

Aufgrund dieser Standortfaktoren und den raumordnerischen Vorgaben hat die Gemeinde die wohnbauliche Entwicklung des Plangebietes forciert. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, weitere Flächen nördlich des Geltungsbereiches für die zukünftige wohnbauliche Entwicklung heranzuziehen.

Im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung der Gemeinde Burg wurde für das rund 20 ha große Gesamtgebiet, das im Landschaftsplan als Vorrangfläche für die Wohnbebauung ausgewiesen ist, ein Erschließungskonzept entworfen, das die jeweiligen Bauabschnitte miteinander vereint (vgl. Abbildung 10, Seite 8).

Die Erschließung orientiert sich an den natürlich bedingten Strukturen im Plangebiet (Waldabstand, Baumreihen und Knicks, Geruchsbelastungen). Unter anderem ist im Plangebiet nördlich des Pferdehofs innerhalb der geruchsbelastenden Fläche die Herstellung eines Regensickerbeckens vorgesehen. Die Geruchsimmissionen werden im Rahmen des Bebauungsplanes durch die Lage der Baugrenzen entsprechend berücksichtigt.

Alternative Erschließungsmöglichkeiten berücksichtigen insbesondere die Anbindungsmöglichkeiten des Plangebietes an das örtliche Verkehrsnetz. Die möglichen Varianten, die neben einer Anbindung über die Landesstraße ebenfalls die Anbindung an das gemeindeeigene Verkehrsnetz berücksichtigt, wurden im Rahmen einer Variantenprüfung (vgl. Anlage 10.6) gegenübergestellt und verglichen. Eine ausschließliche Anbindung an das gemeindliche Verkehrsnetz ist nicht sachgerecht möglich.

## **9.6 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht**

### **9.6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

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

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

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

## 9.6.2 Überwachung der Umweltauswirkungen

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

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

Sollten während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Es wird auf § 15 Denkmalschutzgesetz (DSchG) verwiesen.

Sofern die Erhaltungs- und Schutzmaßnahmen im Plangebiet ordnungsgemäß eingehalten werden, ist eine zusätzliche Umsetzungskontrolle entbehrlich. Die Gemeinde behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand vorliegen oder sich die getroffenen Annahmen als fehlerhaft herausstellen.

## 9.6.3 Zusammenfassung des Umweltberichts

Der ca. 65.690 m<sup>2</sup> große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 27 befindet sich am westlich der Bebauung Stieweg, nördlich der Buchholzer Straße (L 139) und östlich der Gemeindegrenze zu Buchholz. Gegenwärtig befindet sich das Plangebiet in landwirtschaftlicher Nutzung. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird die Errichtung eines Allgemeinen Wohnbaugebietes ermöglicht.

Im Süden schließt das Plangebiet an die Buchholzer Straße (L 139) bzw. die Grundstücke entlang der Buchholzer Straße an. Hierbei handelt es sich überwiegend um Wohnhäuser, einen Pferdehof und ackerbaulich genutzte Flächen.

Das Plangebiet selbst wird zurzeit überwiegend als Grünland u.a. zur Viehhaltung bzw. Ackerfläche mit Einsaatgrünland genutzt. Im Westen wird der Geltungsbereich durch einen Knick begrenzt, der im Südwesten als Redder Richtung Buchholz fortläuft.

In der Gemeinde Burg sind bestimmte Landschaftsteile (Wald, Paradiestal) als Naturerlebnisraum anerkannt. Durch das Plangebiet verläuft in Nord-Süd-Richtung ein Fußweg der beidseitig von einem Knick gesäumt wird. Dieser Redder ist als Naturerlebnispfad angelegt, der ebenfalls als Naturerlebnisraum das Waldmuseum und das Paradiestal miteinander verbindet.

Im äußersten Osten (Teil des Flurstücks 341) und im Südwesten des Geltungsbereiches (Teil des Flurstücks 265/6) befinden sich Flächen, die als gesetzlich geschütztes Biotop - artenreiches mesophiles Grünland (GWm) kartiert werden.

Im Westen wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 27 durch die Gemeindegrenze zu Buchholz begrenzt. Im Norden liegen überwiegend ackerbaulich genutzte Flächen sowie eine Rinderzucht im Nordosten des Gebietes. Im Osten knüpft das Plangebiet an die örtliche Bebauung (Vogelsiedlung) an. Dabei handelt es sich überwiegend um Einfamilienhausbebauung. Im Süden schließt das Plangebiet an die Buchholzer Straße (L 139) bzw. die Grundstücke entlang der Buchholzer Straße an. Hierbei handelt es sich überwiegend um Wohnhäuser sowie einen Pferdehof und ackerbaulich genutzte Flächen.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter hat ergeben, dass für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Wasser, Klima und Luft, Landschaft, Mensch und Gesundheit, Kultur- und Sachgüter sowie hinsichtlich der Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind oder die möglichen Auswirkungen weitgehend minimiert werden können.

Erhebliche Auswirkungen bestehen aufgrund der Inanspruchnahme von Freifläche durch Flächenversiegelung und Überbauung im Bereich des Schutzgutes Boden / Fläche, die durch Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren sind. Der Verlust an Knickstrukturen und sonstigen Biotopen ist ebenfalls auszugleichen.

Im Ergebnis sind bei Einhaltung der aufgezeigten Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

#### 9.6.4 Referenzliste

Fachplanungen und Gesetze (in der jeweils gültigen Fassung zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses):

BAUGB	Baugesetzbuch - Gesetze und Verordnungen zum Bau- und Planungsrecht vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
BNATSCHG	Bundesnaturschutzgesetz - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. IS. 2542)
BFN -	BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 33- 39, 1998, Bonn-Bad Godesberg
BORKENHAGEN, P. -	Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins; - Hrsg.: Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, 1993, Kiel
DSCHG	Denkmalschutzgesetz – Gesetz zum Schutz der Denkmale vom 20. Dezember 2014 (GVOBl. 2015, 2)
LBV-SH -	Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung artenschutzrechtlicher Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein, 2011, Kiel
LBV-SH / AfPE -	Beachtung des Artenschutzrechts bei der Planfeststellung — Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen, 2016, Kiel
LNATSCHG	Landesnaturschutzgesetz - Gesetz zum Schutz der Natur vom 24. Februar 2010 (GVOB. 2010, 301)

- LLUR - Artkatasterauszug Burg vom 19.09.2022
- LLUR - Bodenübersichtskarte Schleswig-Holstein, 2016, Flintbek
- LLUR - Geologische Übersichtskarte von Schleswig-Holstein, 2012, Flintbek
- LLUR - Kartieranleitung und Standardliste der Biotoptypen für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein, 2023, Flintbek
- LLUR - Merkblatt für die Berücksichtigung der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein, 2018, Flintbek
- MILIG- Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein Fortschreibung, 2021, Kiel
- MILIG- Regionalplan für den Planungsraum IV, 2005, Kiel
- MILIG- Regionalplan für den Planungsraum III – West in Schleswig-Holstein - Windenergie an Land, 2020, Kiel
- MELUND - Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III – Kreisfreie Hansestadt Lübeck Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn (2020)
- MELUR, IM - Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (Az. V 531 – 5310.23, IV 268), 2013, Kiel
- UAG - Landschaftsplan der Gemeinde Burg, 1998, Kiel
- ÖKOKONTO-VO Ökokonto- und Kompensationsverzeichnisverordnung - Landesverordnung über das Ökokonto, die Einrichtung des Kompensationsverzeichnisses und über Standards für Ersatzmaßnahmen vom 28. März 2017
- VSchRL - Vogelschutzrichtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates (RL 2009/147/EG) vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

Gemeinde Burg, \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Bürgermeister)

## **10. Anlagen**

### **10.1 Fachbeitrag Artenschutz**

Gemeinde Burg – Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan Nr. 27, Planungsbüro Philipp, Albersdorf, Stand: 31.05.2023.

### **10.2 Ermittlung der Innenentwicklungspotenziale**

Gemeinde Burg – Ermittlung der Innenentwicklungspotenziale, Planungsbüro Philipp, Albersdorf, Stand: 14.02.2022

### **10.3 Bodengutachten**

Bodenuntersuchung – B-Plan Nr. 27 in 25712 Burg/Dithmarschen, Boden + Lipka Ing.-Geol. Büro KG, Kiel, Stand: 13.06.2021

#### **10.3.1 Ergänzung zum Bodengutachten**

Bodenuntersuchung – zur Versickerungsfähigkeit des Baugrundes in 25712 Burg/Dithmarschen, Boden + Lipka Ing.-Geol. Büro KG, Kiel, Stand: 27.07.2023

### **10.4 Wasserhaushaltsbilanz / Nachweis nach A-RW 1**

Abwasserbeseitigung / Nachweis nach A-RW 1, Sass & Kollegen Ingenieurgesellschaft, Albersdorf, Stand: 08.08.2024

### **10.5 Verkehrsgutachten**

Erschließung B.-Plan 27 in der Gemeinde Burg – Verkehrsgutachten, Sass & Kollegen Ingenieurgesellschaft, Albersdorf, Stand: 04.03.2022

### **10.6 Variantenprüfung**

Gemeinde Burg – Variantenprüfung zur Anbindung eines neuen Wohnbaugebietes an den überörtlichen Verkehr, Planungsbüro Philipp, Albersdorf, Stand: 12.01.2022

## **10.7 Lageplan Linksabbieger**

Lageplan Linksabbieger, Sass & Kollegen Ingenieurgesellschaft, Albersdorf, Stand: 27.06.2024

## **10.8 Geruchsgutachten**

Erschließung B.-Plan 27 in der Gemeinde Burg – Geruchsgutachten, Dr. Dorothee Holste, Albersdorf, Stand: 20.12.2021

## **10.9 Schallimmissionsprognose**

Erschließung B.-Plan 27 in der Gemeinde Burg – Schallimmissionsprognose, Dörries Schalltechnische Beratung GmbH, Gettorf, Stand: 16.06.2022