

BEGRÜNDUNG

ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 7

DER GEMEINDE DANNEWERK

'FREIZEITANLAGE AM DANWERKMUSEUM'
GEBIET ÖSTLICH DES OCHWENWEGES, SÜDLICH DER
HAUPTSTRASSE

ENTWURF

VERFAHRENSSTAND:

- AUFSTELLUNGSBESCHLUSS (§ 2 (1) BauGB)
- FRÜHZEITIGE BEHÖRDENBETEILIGUNG (§ 4 (1) BauGB)
- FRÜHZEITIGE BÜRGERBETEILIGUNG (§ 3 (1) BauGB)
- BETEILIGUNG DER TÖB'S UND GEMEINDEN (§ 4 (2) UND § 2 (2) BauGB)
- ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 3 (2) BauGB)
- ERNEUTE ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 4A (3) BauGB)
- SATZUNGSBESCHLUSS (§ 10 BauGB)

AUFGESTELLT:

PLANUNGSBÜRO SPRINGER
ALTE LANDSTRASSE 7, 24866 BUSDORF

TEL: 04621 / 9396-0
MAIL: INFO@LA-SPRINGER.DE

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	AUSGANGSSITUATION 1
1.1	Lage des Plangebietes 1
1.2	Bestand 1
1.3	Grundlage des Verfahrens 1
1.4	Rechtliche Bindungen 2
1.4.1	Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021 2
1.4.2	Regionalplan für den Planungsraum V 2
1.4.3	Flächennutzungsplan 2
1.4.4	Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I 2
1.4.5	Landschaftsplanung 2
1.4.6	Schutzverordnungen 2
2	ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG 3
3	PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN 4
3.1	Grünflächen 4
3.2	Verkehrliche Erschließung 4
3.3	Ver- und Entsorgung 4
3.4	Denkmalschutz 5
3.5	Umweltbericht 5
3.6	Auswirkungen auf Natur und Landschaft 7
3.7	Hinweise 7
4	FLÄCHENVERTEILUNG 8
5	KOSTEN 8
TEIL 2	UMWELTBERICHT 9
1	EINLEITUNG 9
1.1	Beschreibung des Plangebietes 9
1.2	Inhalte und Ziele der Bauleitplanung 10
1.3	Ziele der übergeordneten Fachgesetze und Fachplanungen 11
1.3.1	Fachgesetze 11
1.3.2	Fachplanungen 13
1.3.3	Schutzverordnungen 14
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN 15
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose 15
2.1.1	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit 15

2.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	17
2.1.3	Schutzgut Fläche	21
2.1.4	Schutzgut Boden.....	22
2.1.5	Schutzgut Wasser	23
2.1.6	Schutzgut Klima/Luft	24
2.1.7	Schutzgut Landschaft.....	25
2.1.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	26
2.1.9	Wechselwirkungen	27
2.2	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	28
2.3	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	29
2.4	Risiken für die menschliche Gesundheit, Kulturgüter oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen.....	29
2.5	Auswirkungen der Planung auf das Klima und die Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	29
2.6	Kumulative Wirkung von Planungen in einem engen räumlichen Zusammenhang	29
2.7	Beschreibung der eingesetzten Techniken und Stoffe.....	30
2.8	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	30
3	SCHUTZ-, MINIMIERUNGS-, AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN ...	30
3.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	31
3.2	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich.....	31
3.3	Grünordnerische Festsetzungen, Text (Teil B)	32
4	PLANUNGSAalternativen.....	32
4.1	Standortalternativen	32
4.2	Planungsalternativen.....	33
5	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	33
5.1	Verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten	33
5.2	Maßnahmen zur Überwachung	33
5.3	Allgemeine Zusammenfassung	34
6	LITERATUR- UND QUELLENANGABEN	36

Anlagen:

- Bestandsplan B-Plan 7 Dannewerk (M. 1 : 1.000), Juli 2022.

BEGRÜNDUNG

**zum Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Dannewerk, Kreis Schleswig-Flensburg
'Freizeitanlage am Danewerkmuseum' - Gebiet östlich des Ochsenweges und südlich
der Hauptstraße**

1 AUSGANGSSITUATION

1.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Südosten der Ortslage Klein Dannewerk, östlich des Ochsenweges und südlich der Hauptstraße. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfasst insbesondere Teile des Flurstückes 93/3 der Flur 5, Gemarkung Groß Dannewerk.

Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die Hauptstraße,
- im Osten durch landwirtschaftliche Flächen,
- im Süden durch Freizeit-/Sportanlagen und
- im Westen durch den temporären Ersatzstandort des Danevirke Museums.

Die Gesamtgröße des Plangeltungsbereiches beträgt ca. 0,40 ha.

Die genaue Abgrenzung ist dem zeichnerischen Teil des Planentwurfes im Maßstab 1:1.000 zu entnehmen.

1.2 Bestand

Die Flächen des Plangebietes werden überwiegend als Freizeit- bzw. Sportanlage genutzt. Insofern handelt es sich regelmäßig gemähte Rasenflächen. Im Osten ist als Abgrenzung zur landwirtschaftlichen Nutzung ein Knick vorhanden. Im Westen grenzt der temporäre Ersatzstandort des Danevirke Museums an.

Das Gelände verläuft sehr eben mit Höhen um 25 m üNNH.

1.3 Grundlage des Verfahrens

Grundlage des Verfahrens ist das Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634) in der derzeit gültigen Fassung.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Dannewerk hat am 05.04.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 beschlossen.

Da die Mindestfestsetzung für einen qualifizierten Bebauungsplan gem. § 30 Abs. 1 BauGB aus Sicht der Gemeinde in diesem Fall nicht erforderlich sind, wird dieser Bebauungsplan als sog. einfacher Bebauungsplan gem. § 30 Abs. 3 BauGB aufgestellt. Insofern richtet sich die Zulässigkeit von Vorhaben im Übrigen nach § 34 oder § 35 BauGB.

1.4 Rechtliche Bindungen

1.4.1 Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021

Der Planbereich der Gemeinde Dannewerk wird im **Landesentwicklungsplan** Schleswig-Holstein 2021 als Bestandteil eines Stadt- und Umlandbereiches dargestellt. Der Verlauf des Danewerkes ist als Biotopverbundachse - Landesebene beschrieben. Zudem befindet sich das Plangebiet in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung.

1.4.2 Regionalplan für den Planungsraum V

Der Regionalplan für den Planungsraum V (2002) stellt das Plangebiet als Bestandteil eines Stadt- und Umlandbereiches im ländlichen Raum sowie als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung dar. Das Danewerk ist als Naturschutzgebiet gekennzeichnet. Zudem befindet sich das Plangebiet im Bauschutzbereich um den Militärflugplatz Jagel.

1.4.3 Flächennutzungsplan

Der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan der Gemeinde Dannewerk stellt das Plangebiet als Grünfläche 'Sportanlage' dar. Das angrenzende Danewerk ist als Naturschutz- und als Denkmalschutzgebiet dargestellt. Zudem liegt das Plangebiet innerhalb des Landschaftsschutzgebietes 'Haithabu-Danewerk'.

1.4.4 Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I

Im **Landschaftsrahmenplan (2020)** für den (neuen) Planungsraum I ist im Bereich des Plangebietes in der Karte 1 das Danewerk als Naturschutzgebiet dargestellt. Nach Süden schließt eine schmale Verbundachse des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems an.

Gemäß Karte 2 befindet sich das Plangebiet in einem Landschaftsschutzgebiet ('Haithabu-Danewerk'), in einem Gebiet mit besonderer Erholungsfunktion und in einer historischen Kulturlandschaft (hier: Knicklandschaft).

Karte 3 enthält für das Plangebiet keine besonderen Darstellungen.

1.4.5 Landschaftsplanung

Der Landschaftsplan der Gemeinde Dannewerk stellt die damals vorhandene Nutzung als Sportanlage sowie die angrenzenden Grünstrukturen dar. Der Hauptwall ist als Naturschutz- und Denkmalschutzgebiet gekennzeichnet. Zudem sind die Flächen als Landschaftsschutzgebiet dargestellt. Insofern ergeben sich keine vom Landschaftsplan abweichenden Planungsziele der Gemeinde.

1.4.6 Schutzverordnungen

Innerhalb des Plangebietes und der unmittelbaren Umgebung gelten Schutzverordnungen und der Schutz aus unterschiedlichen Gesetzen. Stichpunktartig sind hier zu nennen:

- Im Umfeld der überplanten Fläche befindet sich ein archäologisches Denkmal gem. § 2 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz das gem. § 8 DSchG in die Denkmalliste und in die Liste der

Welterbestätten eingetragen ist. Es handelt sich hierbei um den Hauptwall der Welterbestätte Haithabu und Dannewerk (Schutzzone gem. § 10 DSchG, aKD-ALSH-3762). Der nördliche Plangebietbereich befindet sich in der Kernzone der Welterbestätte.

- Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes 'Haithabu-Dannewerk'.
- Knicks sind nach § 21 Abs. 1 Nr. 2 LNatSchG geschützte Biotope.

2 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Zur Ordnung der städtebaulichen Entwicklung im Rahmen der baulichen und sonstigen Nutzung wird für das o.g. Plangebiet der Bebauungsplan Nr. 7 aufgestellt. Er trifft innerhalb seines räumlichen Geltungsbereiches rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Entwicklung entsprechend den kommunalen Zielsetzungen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wurde notwendig, um in dem Planbereich auf einer Gesamtfläche von ca. 0,40 ha eine den Funktionsbedürfnissen der Gemeinde Dannewerk entsprechende Entwicklung zu ermöglichen.

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau einer Adventuregolfanlage geschaffen werden. Das Vorhaben steht im Zusammenhang mit der touristischen Inwertsetzung der Welterbestätte und dem Ausbau des Freizeitangebotes in der Gemeinde Dannewerk. Konkret strebt die Gemeinde die Umsetzung von Teilmaßnahmen des „Freiraumkonzeptes der Gemeinde Dannewerk“ (2021) und des „Besucherlenkungs-konzeptes für den Umgebungsbereich Waldemarsmauer“ (2021) in Kooperation mit dem Kreis Schleswig-Flensburg, dem Archäologischen Landesamt / Welterbebüro und dem Sydslesvigske Forening / Danevirke Museum an. Hierzu stellt die Gemeinde diesen Bebauungsplan sowie einen Bebauungsplan Nr. 6 für den westlich angrenzenden Bereich auf, der von einer Änderung des Flächennutzungsplanes begleitet wird.

Neben Haithabu stellt der Archäologische Park den zweiten touristischen Hotspot in der Welterbe-Region Haithabu und Dannewerk dar. In diesem soll denkmal- und naturgerecht sowie bedarfsorientiert die Besucherinfrastruktur verbessert werden.

Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes sollen die Spielbahnen und erforderlichen Nebenanlagen für die Adventuregolfanlage errichtet werden. Zudem sind wassergebundene Wegeflächen und Ausstattungselemente wie Bänke oder Tische zum Verweilen vorgesehen. Bei der Gestaltung der Spielbahnen sollen die Wikingerzeit und das Dannewerk thematisiert werden.

Die Gemeinde hat sich für diesen Standort entschieden, da der Bereich bereits einer Freizeitanutzung unterliegt und Synergien mit den angrenzend geplanten Nutzungen erreicht werden. Es entsteht ein neues Freizeitzentrum, das zukünftig ein umfangreiches Angebot an Nutzungen vorsieht.

Die erforderliche Infrastruktur (Schlägerausgabe, sanitäre Anlagen, Stellplätze) werden über den angrenzenden Bebauungsplan Nr. 6 planungsrechtlich gesichert.

Die Adventurgolfanlage ist ein wesentlicher und wichtiger Baustein zur Steigerung des Freizeitangebotes in der Region. Insofern besteht aus Sicht der Gemeinde Dannewerk ein dringendes öffentliches Interesse an der Umsetzung dieser Planung.

3 PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN

3.1 Grünflächen

Die Grünflächen werden entsprechend der zugedachten Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB mit der Zweckbestimmung 'Adventurgolfanlage' festgesetzt. Dies entspricht den unter Punkt 2 beschriebenen Planungszielen der Gemeinde.

Über den Text (Teil B) der Satzung werden die zulässigen Nutzungen definiert. Zulässig sind demnach Spielbahnen und Nebenanlagen im Zusammenhang mit einer Adventuregolfanlage einschl. der Anlage von wassergebundenen Wegeflächen und dem Nutzungszweck dienenden Ausstattungselementen. Hochbauliche Anlagen oder Stellplätze sind ausdrücklich nicht zulässig. Diese werden über den angrenzenden Bebauungsplan Nr. 6 der Gemeinde planungsrechtlich gesichert.

3.2 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet liegt unmittelbar an der Hauptstraße, so dass die verkehrliche Erschließung gesichert ist.

Die für die Adventurgolfanlage erforderlichen Stellplätze werden auf dem bestehenden (und zukünftig noch erweiterten) Parkplatz südwestlich des Plangebietes zur Verfügung gestellt. Hierzu wird es eine vertragliche Regelung zwischen der Gemeinde Dannewerk und dem Betreiber der Anlage geben.

3.3 Ver- und Entsorgung

Das Gebiet wird entsprechend des Bedarfes von der Schleswig-Holstein Netz AG mit Strom versorgt.

Eine Versorgung mit Trinkwasser ist voraussichtlich nicht erforderlich.

Schmutzwasser fällt im Plangebiet nicht an.

Das innerhalb des Plangebietes anfallende Niederschlagswasser ist nach Möglichkeit auf den Grundstücken durch geeignete Maßnahmen direkt zu versickern. Über ein Baugrundgutachten wird die Versickerungsfähigkeit des Bodens geprüft.

Die Abfallbeseitigung wird im Auftrage der Abfallwirtschaftsgesellschaft Schleswig-Flensburg (ASF) von privaten Unternehmen ausgeführt. Auf die Abfallwirtschaftssatzung des Kreises Schleswig-Flensburg wird hingewiesen.

Der Feuerschutz wird in der Gemeinde Dannewerk durch die ortsansässige Freiwillige Feuerwehr gewährleistet. Die Löschwasserversorgung ist entsprechend den Vorgaben des Arbeitsblattes W 405 des DVGW sicherzustellen.

3.4 Denkmalschutz

Im Umfeld der in einem archäologischen Interessengebiet liegenden überplanten Fläche befindet sich ein Teilbereich der Welterbestätte Haithabu und Dannewerk (aKD-ALSH-3762), der Hauptwall. Die überplante Fläche befindet sich zudem in der Pufferzone dieser Welterbestätte (gem. § 2 Abs. 3 S. 2 DSchG) und im Bereich eines nachgewiesenen mittelalterlichen Fundplatzes der Archäologischen Landesaufnahme.

Das Archäologische Landesamt ist als Welterbebeauftragter gem. § 4 Abs. 3 DSchG bei allen öffentlichen Planungen und Maßnahmen, die Belange des Welterbes, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege berühren können, frühzeitig zu beteiligen.

Bei baulichen Maßnahmen auf der o.g. Fläche handelt es sich gem. § 12 DSchG um genehmigungspflichtige Maßnahmen. Gem. § 12 Abs. 1 S. 3, § 12 Abs. 2 S. 2 und § 12 Abs. 2 S. 6 DSchG bedürfen die Veränderung der Umgebung eines unbeweglichen Kulturdenkmals, wenn sie geeignet ist, seinen Eindruck wesentlich zu beeinträchtigen, alle Maßnahmen in Grabungsschutzgebieten und Welterbestätten, die geeignet sind, diese zu beeinträchtigen oder zu gefährden und Erdarbeiten an Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden, der Genehmigung.

Das Archäologische Landesamt Schleswig-Holstein stimmt der vorliegenden Planung unter folgenden Voraussetzungen zu:

- Die genaue Planung muss hinsichtlich des Umgebungsschutzes des Welterbes geprüft werden, dazu ist eine enge Abstimmung mit dem Welterbebüro erforderlich.
- Bodeneingriffe sind so gering wie möglich zu halten und mit dem Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein frühzeitig abzustimmen.
- Gegebenenfalls sind gem. § 14 DSchG archäologische Untersuchungen erforderlich.

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

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

3.5 Umweltbericht

Zum Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Dannewerk wird eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt. In ihr werden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und nach § 1a BauGB die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Umweltbericht (siehe Teil 2 der Begründung) beschrieben und bewertet.

Zusammenfassend werden nachfolgend die durch die Planung möglichen und zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltbelange aufgeführt:

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit: Durch die Planung wird die Errichtung einer Adventuregolfanlage ermöglicht. Im nördlichen Nahbereich sind Wohngebäude vorhanden. Erhebliche Auswirkungen durch Lärmimmissionen sind durch die geplante Nutzung nicht zu erwarten.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Die Bäume und der Knick bieten Lebensräume für heimische Brutvögel. Dieser werden im Rahmen der Planung jedoch erhalten. Ein Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG ist daher auszuschließen. Der Knick gilt weiterhin als geschütztes Biotop gem. § 21 LNatSchG und ist entsprechend zu berücksichtigen.

Schutzgut Fläche: Die Planung beansprucht einen Teil einer Wiese, die die Gemeinde für Sport- und Freizeitwecke nutzt. Der Verlust eines Teils dieser Fläche ist in dem Gesamtkonzept zur touristischen Aufwertung der Welterbestätte Dannewerk begründet.

Schutzgut Boden: Flächige Neuversiegelungen erfolgen innerhalb des Plangebietes nicht. Die Spielbahnen und Wege werden in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt, sodass die Bodenfunktionen nicht erheblich beeinträchtigt werden. Ein Ausgleich für Eingriffe in den Boden wird aufgrund der Flächengestaltung nicht notwendig. Bauliche Anlagen, z.B. für die Ausgabe der Spielgeräte oder Toiletten entstehen außerhalb des Plangebietes.

Schutzgut Wasser: Oberflächengewässer von der Planung nicht betroffen. Anfallendes Niederschlagswasser wird auf den sandigen Böden versickert. Die vorhandenen Gehölzstrukturen fördern weiterhin die Verdunstung. Erhebliche Veränderungen des Wasserhaushalts sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Klima/Luft: Durch Errichtung einer Adventuregolfanlage sind aufgrund der in Schleswig-Holstein häufig vorkommenden Winde und der geringen Vorbelastung im ländlichen Raum keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu erwarten. Die vorhandenen Vegetationsstrukturen werden erhalten und sich weiterhin positiv auf das Kleinklima und die Luftqualität auswirken.

Schutzgut Landschaftsbild: Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch die Ausweisung der Adventuregolfanlage nicht verursacht, da keine baulichen Anlagen mit hoher Fernwirkung entstehen werden. Der Knick sowie die Straßenbäume werden zur Eingrünung erhalten. Parallel zur Bauleitplanung erfolgt eine Entlassung aus dem Landschaftsschutzgebiet.

Schutzgut kulturelles Erbe und Sachgüter: Das Plangebiet befindet sich in der Pufferzone zur Welterbestätte Dannewerk, weswegen der Denkmalschutz von besonderer Bedeutung ist. Innerhalb des Plangebietes sind keine archäologischen Denkmale bekannt. Die Umsetzung der Planung wird eng mit den zuständigen Denkmalschutzbehörden abgestimmt, um Beeinträchtigungen zu vermeiden. Der Knick bleibt als Bestandteil der kulturhistorischen Knicklandschaft erhalten.

Auswirkungen auf FFH-Gebiete oder Schutzgebiete nach der EU-Vogelschutzrichtlinie sind aufgrund der großen Entfernung und den Wirkfaktoren des Vorhabens nicht zu erwarten.

Gesamtbeurteilung:

Mit der Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Dannewerk sind zusätzliche Beeinträchtigungen der beschriebenen Umweltbelange verbunden. Diese Beeinträchtigungen sind aufgrund der geringen Größe des Vorhabens sowie den Planinhalten nicht als erheblich zu bezeichnen.

Nach Durchführung aller vorgesehener Maßnahmen ist von keinen erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der untersuchten Umweltbelange auszugehen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft gelten als ausgeglichen. Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten gem. § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

3.6 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Dannewerk werden die Belange des Umweltschutzes durch eine vertiefende Darstellung der Eingriffe in Natur und Landschaft ergänzt. Die im Umweltbericht enthaltene Eingriffsregelung für die Eingriffe in Natur und Landschaft ermittelt den Ausgleich, der ggf. durch die Planung notwendig wird.

Die Bäume und der geschützte Knick am Rand des Plangebietes sollen erhalten werden. Zum geschützten Knick ist ein Abstand von mindestens 3,0 m mit baulichen Anlagen einzuhalten. Die zu erhaltenden Gehölze werden weiterhin positive Auswirkungen auf die Verdunstung sowie das Kleinklima haben und als Lebensraum heimischer Tierarten zur Verfügung stehen. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG werden durch die Planung nicht ausgelöst.

Eingriffe in den Boden und den Wasserhaushalt erfolgen durch die Anlage wassergebundener Wege sowie der Minigolfbahnen nur in einem sehr geringen Ausmaß. Das anfallende Niederschlagswasser wird über geeignete Maßnahmen weiterhin auf den sandigen Böden des Plangebietes versickert, sodass weiterhin eine hohe Grundwasserneubildung gegeben ist.

Die Bodenfunktionen werden durch die geplante Adventuregolfanlage nur geringfügig und kleinflächig verändert. Flächige Vollversiegelungen sind im Plangebiet nicht vorgesehen. Hauptbauliche Anlagen im Zusammenhang mit der Adventuregolfanlage entstehen westlich außerhalb des Plangebietes (B-Plan Nr. 6). Daher wird für die Planung kein Ausgleich für Eingriffe durch Bodenversiegelungen notwendig.

3.7 Hinweise

Bodenschutz

Allgemein:

- Beachtung der DIN 19731 'Verwertung von Bodenmaterial'
- Der Beginn der Arbeiten ist der unteren Bodenschutzbehörde spätestens 1 Woche vorab mitzuteilen.

Vorsorgender Bodenschutz

- Die Häufigkeit der Fahrzeugeinsätze ist zu minimieren und soweit möglich an dem zukünftigen Verkehrswegenetz zu orientieren.
- Bei wassergesättigten Böden (breiig/flüssige Konsistenz) sind die Arbeiten einzustellen.

Bodenmanagement

- Oberboden und Unterboden sind bei Aushub, Transport, Zwischenlagerung und Verwertung sauber getrennt zu halten. Dies gilt gleichermaßen für den Wiederauftrag / Wiedereinbau.
- Bei den Bodenlagerflächen sind getrennte Bereiche für Ober- und Unterboden einzurichten. Eine Bodenvermischung ist grundsätzlich nicht zulässig.
- Oberboden ist ausschließlich wieder als Oberboden zu verwenden. Eine Verwertung als Füllmaterial ist nicht zulässig.
- Überschüssiger Oberboden ist möglichst ortsnah einer sinnvollen Verwertung zuzuführen.

Hinweis:

Für eine gegebenenfalls notwendige Verwertung von Boden auf landwirtschaftlichen Flächen ist ein Antrag auf naturschutzrechtliche Genehmigung (Aufschüttung) bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen.

Kampfmittel

Gemäß der Anlage der Kampfmittelverordnung (KampfmV SH 2012) gehört die Gemeinde Dannewerk nicht zu den Gemeinden mit bekannten Bombenabwurfgebieten. Zufallsfunde von Munition sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen und unverzüglich der Polizei zu melden.

Bundeswehr

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Flugplatzes Jagel. Hieraus ergeben sich Bauhöhenbeschränkungen gemäß § 12 Luftverkehrsgesetz, die jedoch keine Auswirkungen auf die geplanten Gebäude haben. Auf den vom Flugbetrieb ausgehenden Lärm wird ebenfalls hingewiesen.

4 FLÄCHENVERTEILUNG

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 0,40 ha die vollständig als Grünfläche 'Adventuregolfanlage' festgesetzt wird.

5 KOSTEN

Die Gemeinde Dannewerk schließt mit dem Vorhabenträger einen Vertrag zur Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten.

TEIL 2 UMWELTBERICHT

1 EINLEITUNG

Zu der Verpflichtung, die Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme in nationales Recht umzusetzen, zählt, seit Inkraftsetzung des Europarechtsanpassungsgesetzes Bau (EAG Bau) und der anschließenden Änderung des Baugesetzbuches (BauGB) 2004, die Durchführung einer Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB. Durch sie sollen die voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und ihre Erheblichkeit bewertet werden. Der Umweltbericht dokumentiert diese Prüfung und fasst die Ergebnisse zusammen, um die Umweltfolgen eines Vorhabens transparent darzustellen.

Der Bericht bildet gleichzeitig die Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie die Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde. In Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (sog. Scoping gem. § 4 BauGB) werden diese hiermit nicht nur über die Ziele des Vorhabens informiert, sondern aufgefordert, sich zu Umfang und Detaillierung der Umweltprüfung zu äußern. Die Ausarbeitung des Umweltberichtes erfolgt nach Ende dieses Verfahrensschrittes, um die in diesem Rahmen abgegebenen Anregungen und Daten zu berücksichtigen. Der Umweltbericht wird im Verfahren fortgeschrieben, um die Ergebnisse des Planungs- und Beteiligungsprozesses darzustellen.

Parallel dazu bezieht der Umweltbericht Angaben zur Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes ein. Mit der Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind 2007 Umsetzungsdefizite der FFH Richtlinie ausgeräumt worden, so dass für die Behandlung der artenschutzrechtlichen Belange bei der Genehmigung von Eingriffen ausschließlich die Regelungen der §§ 44 und 45 des BNatSchG gelten.

Aufbau und Inhalt des Umweltberichtes

Nach einer kurzen Beschreibung der Ziele und Inhalte der Bauleitplanung werden die Ziele der übergeordneten Planungen für den Geltungsbereich zusammengefasst. Danach werden die vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen beschrieben und die Beeinträchtigungen auf die einzelnen Schutzgüter auf ihre Erheblichkeit geprüft.

Die Gliederung des Umweltberichtes folgt den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

1.1 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Südosten der Ortslage Klein Dannewerk, östlich des Ochsenweges und südlich der Hauptstraße. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfasst insbesondere das Flurstück 93/5 sowie Teile der Flurstücke 93/7, 93/9 und 116 der Flur 5, Gemarkung Groß Dannewerk. Der ca. 4.000 m² große Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die Hauptstraße,
- im Westen und Süden Freizeitanlage der Gemeinde Dannewerk und
- im Osten durch eine Grünlandfläche.



Das Relief im Plangebiet relativ eben. Die Geländehöhe liegt bei ca. 25 m über NHN.

1.2 Inhalte und Ziele der Bauleitplanung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 wurde notwendig, um in dem Planbereich auf einer Gesamtfläche von ca. 0,40 ha eine den Funktionsbedürfnissen der Gemeinde Dannewerk entsprechende Entwicklung zu ermöglichen.

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau einer Adventuregolfanlage geschaffen werden. Das Vorhaben steht im Zusammenhang mit der touristischen Inwertsetzung der Welterbestätte und dem Ausbau des Freizeitangebotes in der Gemeinde Dannewerk. Konkret strebt die Gemeinde die Umsetzung von Teilmaßnahmen des „Freiraumkonzeptes der Gemeinde Dannewerk“ (2021) und des „Besucherlenkungs-konzeptes für den Umgebungsbereich Waldemarsmauer“ (2021) in Kooperation mit dem Kreis Schleswig-Flensburg, dem Archäologischen Landesamt / Welterbebüro und dem Sydslesvigske Forening / Danevirke Museum an. Hierzu stellt die Gemeinde diesen Bebauungsplan sowie einen Bebauungsplan Nr. 6 für den westlich angrenzenden Bereich auf, der von einer Änderung des Flächennutzungsplanes begleitet wird. Neben Haithabu stellt der Archäologische Park den zweiten touristischen Hotspot in der Welterbe-Region Haithabu und Dannewerk dar. In diesem soll denkmal- und naturgerecht sowie bedarfsorientiert die Besucherinfrastruktur verbessert werden.

Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes sollen die Spielbahnen und erforderlichen Nebenanlagen für die Adventuregolfanlage errichtet werden. Zudem sind wassergebundene Wegeflächen und Ausstattungselemente wie Bänke oder Tische zum Verweilen vorgesehen. Bei der Gestaltung der Spielbahnen sollen die Wikingerzeit und das Danewerk thematisiert werden.

Die Gemeinde hat sich für diesen Standort entschieden, da der Bereich bereits einer Freizeitnutzung unterliegt und Synergien mit den angrenzend geplanten Nutzungen erreicht werden. Es entsteht ein neues Freizeitzentrum, das zukünftig ein umfangreiches Angebot an Nutzungen vorsieht.

Die erforderliche Infrastruktur (Schlägerausgabe, sanitäre Anlagen, Stellplätze) werden über den angrenzenden Bebauungsplan Nr. 6 planungsrechtlich gesichert.

Die Adventurgolfanlage ist ein wesentlicher und wichtiger Baustein zur Steigerung des Freizeitangebotes in der Region. Insofern besteht aus Sicht der Gemeinde Dannewerk ein dringendes öffentliches Interesse an der Umsetzung dieser Planung.

1.3 Ziele der übergeordneten Fachgesetze und Fachplanungen

Folgende Ziele des Umweltschutzes sind in den bei der Aufstellung eines Bauleitplanes zu berücksichtigenden Fachgesetzen und Fachplanungen zu beachten.

1.3.1 Fachgesetze

Europa

EU-Vogelschutzrichtlinie vom 30.11.2009

- Art. 1 Schutz, Bewirtschaftung und Regulierung sämtlicher wildlebender Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten heimisch sind

EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) vom 23.10.2000, zuletzt geändert am 28.12.2013

Erhaltung und Verbesserung der aquatischen Umwelt in der Gemeinschaft hinsichtlich der Wassergüte und -menge

Vermeidung einer Verschlechterung des Zustands der Gewässer auf Gemeinschaftsebene

Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13.05.2013

- Art. 2 Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung von natürlichen Lebensräumen sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten

Bund

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 03.11.2017, zuletzt geändert am 08.10.2022

- § 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung - Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, Schutz und Entwicklung natürlicher Lebensgrundlagen, Berücksichtigung öffentlicher Belange
- § 1a Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz - Einhaltung der Bodenschutzklausel, naturschutzfachliche Eingriffsregelung, Erhalt und Beachtung von Schutzgebietsausweisungen, Klimaschutz

- § 2 Aufstellung der Bauleitpläne
- § 2a Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht
- § 9 Inhalt des Bebauungsplanes

Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. vom 21.11.2017, zuletzt geändert am 14.06.2021

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) i.d.F. vom 17.03.1998, zuletzt geändert am 25.02.2021

- § 1 Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen
- § 7 Vorsorgepflicht gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i.d.F. vom 17.05.2013, zuletzt geändert am 19.10.2022

- § 1 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung vor Entstehung von schädlichen Umwelteinwirkungen
- § 3 Immissionen im Sinne des Gesetzes sind einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen sowie ähnliche Umwelteinwirkungen
Emissionen im Sinne des Gesetzes sind von einer Anlage ausgehende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen sowie ähnliche Erscheinungen
- § 50 Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen auf die dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete

Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) i.d.F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 20.07.2022

- § 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt
- § 13 Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch entsprechende Maßnahmen zu kompensieren
- § 15 Verursacherpflichten, Unzulässigkeiten von Eingriffen
- § 33 Veränderungen oder Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten in ihren Erhaltungszielen oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig
- § 39 Allgemeiner Artenschutz
- § 44 Besonderer Artenschutz

Land

Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) i.d.F. vom 24.02.2010, zuletzt geändert am 02.02.2022

- § 1 Regelungsgegenstand; Verwirklichung der Ziele
- § 8 Eingriffe in Natur und Landschaft
- § 9 Verursacherpflichten

- § 10 Bevorratung von Kompensationsflächen
- § 11 Verfahren

Landeswaldgesetz Schleswig-Holstein (LWaldG) i.d.F. vom 05.12.2004, zuletzt geändert am 30.11.2021

- § 1 Schutz von Wald
- § 9 Umwandlung von Wald
- § 24 Waldabstand

Denkmalschutzgesetz (DSchG) i.d.F. vom 30.12.2014, zuletzt geändert am 01.09.2020

- § 1 Denkmalschutz und Denkmalpflege
- § 12 Genehmigungspflichtige Maßnahmen
- § 15 Funde
- § 16 Erhalt des Denkmals

Gemeinsamer Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, und ländliche Räume (Kompensationserlass) i.d.F. vom 09.12.2013.

„Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“, Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein i.d.F. vom 20.01.2017.

Gemeinsamer Erlass „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten in Schleswig-Holstein“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung und des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein i.d.F. vom 10.10.2019.

1.3.2 Fachplanungen

Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen. Folgende planerischen Vorgaben sind aus den bestehenden Fachplänen bei der Aufstellung der Bauleitplanung zu berücksichtigen:

Landesentwicklungsplan 2021

Der Planbereich der Gemeinde Dannewerk wird im Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021 als Bestandteil eines Stadt- und Umlandbereiches dargestellt. Der Verlauf des Danewerkes ist als Biotopverbundachse - Landesebene beschrieben. Zudem befindet sich das Plangebiet in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung.

Regionalplan

Der Regionalplan für den Planungsraum V (2002) stellt das Plangebiet als Bestandteil eines Stadt- und Umlandbereiches im ländlichen Raum sowie als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung dar. Das Danewerk ist als Naturschutzgebiet gekennzeichnet. Zudem befindet sich das Plangebiet im Bauschutzbereich um den Militärflugplatz Jagel.

Flächennutzungsplan

Der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan der Gemeinde Dannewerk stellt das Plangebiet als Grünfläche ‚Sportanlage‘ dar. Das angrenzende Dannewerk ist als Naturschutz- und als Denkmalschutzgebiet dargestellt. Zudem liegt das Plangebiet innerhalb des Landschaftsschutzgebietes ‚Haithabu-Dannewerk‘.

Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan (2020) für den Planungsraum I ist im Bereich des Plangebietes in der Karte 1 das Dannewerk als Naturschutzgebiet dargestellt. Nach Süden schließt eine schmale Verbundachse des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems an.

Gemäß Karte 2 befindet sich das Plangebiet in einem Landschaftsschutzgebiet (‚Haithabu-Dannewerk‘), in einem Gebiet mit besonderer Erholungsfunktion und in einer historischen Kulturlandschaft (hier: Knicklandschaft).

Karte 3 enthält für das Plangebiet keine besonderen Darstellungen.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Dannewerk (1998) stellt die damals vorhandene Nutzung als Sportanlage sowie die angrenzenden Grünstrukturen dar. Der Hauptwall ist als Naturschutz- und Denkmalschutzgebiet gekennzeichnet. Zudem sind die Flächen als Landschaftsschutzgebiet dargestellt. Insofern ergeben sich keine vom Landschaftsplan abweichenden Planungsziele der Gemeinde.

1.3.3 Schutzverordnungen

Flächen des europäischen **Netzes Natura 2000** sind von der Planung nicht betroffen. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet liegt mit dem FFH-Gebiet 1523-381 „Busdorfer Tal“ ca. 2,1 km östlich des Plangebietes. Auswirkungen auf dieses FFH-Gebiet sind aufgrund der großen Entfernung nicht zu erwarten.

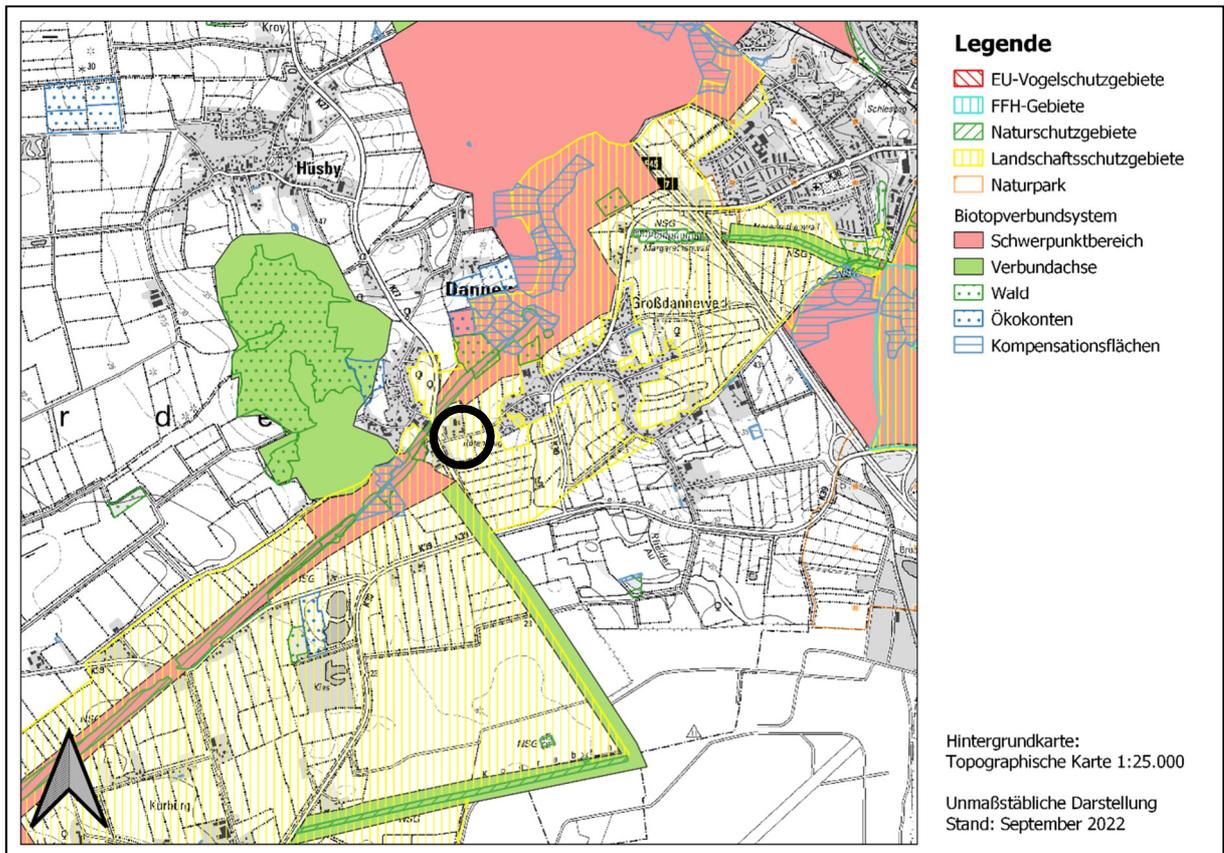
Das Plangebiet befindet sich innerhalb des **Landschaftsschutzgebietes** „Haithabu-Dannewerk“ (§ 26 BNatSchG, Verordnung vom 04.04.1989). Parallel zu diesem Planverfahren wird die Entlassung der Planfläche aus dem LSG beantragt. Weitere Ausweisungen nach §§ 23 bis 29 BNatSchG liegen für das Plangebiet und die angrenzenden Flächen nicht vor. Im nördlichen Nahbereich ist das Naturschutzgebiet „Haithabu-Dannewerk“ ausgewiesen, welches von den Planungen jedoch nicht betroffen ist.

Der Planbereich grenzt auch nicht unmittelbar an Flächen des **Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems** des Landes Schleswig-Holstein. Im nördlichen Nahbereich befindet sich der Schwerpunktbereich „Thyraburger Tal westlich Schloss Gottorf“. Im westlichen Nahbereich liegen der Schwerpunktbereich „Dannewerk/Waldemarsmauer“ sowie eine Verbundachse.

Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG liegen mit dem Knick an der östlichen Grenze des Plangebietes vor (§ 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG). Weitere geschützte Biotope sind nicht bekannt. Die aktuelle Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein (2014-2020) enthält keine Darstellungen gesetzlich geschützter Biotope für das Plangebiet.

Im Nahbereich des Plangebietes befinden sich kleinere **Waldflächen**. Diese sind jedoch mehr als 30 m (§ 24 LWaldG) entfernt und von den Planungen nicht betroffen

Die Lage der naturschutzrechtlich relevanten Schutzgebietsausweisungen ist der nachfolgenden kartographischen Darstellung zu entnehmen.



2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose

Die Beschreibung und die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt nach einzelnen Schutzgütern (gemäß Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz). Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt nach einer Bestandsaufnahme durch den Verfasser im Juni 2022 in verbal argumentativer Weise. Es werden bei der Bewertung drei Erheblichkeitsstufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. An die Beurteilung schließt sich eine Einschätzung über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung des Vorhabens an.

2.1.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Derzeitiger Zustand

Der Mensch und seine Gesundheit können in vielerlei Hinsicht von Planungsvorhaben unmittelbar oder mittelbar beeinträchtigt werden, wobei sich Überschneidungen mit den übrigen zu

behandelnden Schutzgütern ergeben. Im Rahmen der Umweltprüfung relevant sind allein solche Auswirkungen, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beziehen, nicht jedoch solche, die wirtschaftliche oder sonstige materielle Grundlagen betreffen (auch wenn dies durchaus Konsequenzen für Gesundheit und Wohlbefinden haben kann). Gesundheit und Wohlbefinden sind dabei an die drei im Plangebiet und den angrenzenden Bereichen bestehenden und geplanten Funktionen Arbeit, Wohnen und Erholen gekoppelt. Dabei werden jedoch nur Wohnen und Erholung betrachtet, da Aspekte des Arbeitsschutzes nicht Gegenstand der Umweltprüfung sind.

Bei der Betrachtung ist von direkten Auswirkungen auf das Wohnumfeld (visuelle Beeinträchtigungen, Lärm) und für die Erholungsfunktion (visuelle Beeinträchtigungen, Lärm) auszugehen.

Der aktuelle und der aufgrund der Planungsabsichten künftig zu erwartende Zustand im Umfeld des Planbereichs stellt sich für die Funktionen ‚Wohnen‘ und ‚Erholung‘ wie folgt dar:

a) Wohnen

Das Plangebiet ist Teil einer öffentlichen Sport- und Freizeitfläche für die Gemeinde Dannewerk. Im Plangebiet befinden sich zwei Fußballtore, um eine Nutzung als Bolzplatz zu ermöglichen. Zudem finden in unregelmäßigen Abständen Veranstaltungen auf der Fläche statt. Eine wohnbauliche Nutzung erfolgt bislang nicht. Die nächstgelegenen Wohngebäude befinden sich nördlich der Hauptstraße in ca. 15 m Entfernung bzw. im ca. 105 m östlich gelegenen Wohngebiet.

b) Erholung

Das Plangebiet dient der Gemeinde als öffentliche Sport- und Veranstaltungsfläche. Es weist somit eine Bedeutung für die lokale Erholung auf.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Verzicht auf die Planung wird die Wiese im Plangebiet nicht überbaut, sondern kann weiterhin durch die Gemeinde für Sport- und Veranstaltungszwecke genutzt werden. Veränderte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit ergeben sich bei Ausbleiben der Planung nicht.

Auswirkungen der Planung

Das Plangebiet wird als Adventuregolfanlage überplant. Eine wohnbauliche Nutzung ist auch zukünftig nicht vorgesehen. Die Fläche diente bislang als Freizeitfläche der Gemeinde Dannewerk, wodurch sich eine ähnliche Geräuschsituation ergibt. Von der Anlage sind Emissionen wie Abschlüge, Gespräche und gelegentliches Rufen zu erwarten, was nicht als erhebliche Lärmimmissionen einzustufen ist. Weiterhin ist davon auszugehen, dass die Anlage nur tagsüber genutzt wird, wo höhere Immissionsgrenzwerte gelten. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit sind nicht zu erwarten.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit sind mit einer geringen Erheblichkeit zu bewerten. Durch die Planung wird eine Freizeitfläche künftig als Adventuregolfanlage genutzt werden können, wodurch sich vergleichbare Emissionen ergeben, die keine erheblichen Auswirkungen auf die nahegelegene Wohnbebauung aufweisen.

2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Juni 2022 erfolgte eine Ortsbegehung zur Feststellung der aktuellen Flächennutzungen und Biotoptypen. Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz bestehen differenzierte Vorschriften zu Verboten besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten. Die hierzu zählenden Arten sind nach § 7 BNatSchG im Anhang der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie von 1992 aufgeführt. Vor diesem Hintergrund wird der Geltungsbereich hinsichtlich möglicher Vorkommen von geschützten Arten betrachtet.

Nachfolgend sind die aktuellen Flächennutzungen für die einzelnen Teilbereiche aufgeführt. Die Einordnung der dargestellten Lebensräume erfolgt entsprechend der „Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein“ (LLUR 2022) aufgeführt. Geschützte Biotope sind mit einem „§“ gekennzeichnet:

Öffentliche Sport- und Freizeitfläche (SEy)

Das Plangebiet umfasst einen Teil einer größeren zusammenhängenden Wiese, die der Gemeinde Dannewerk für Sport- und Freizeitwecke dient (z.B. Bolzplatz, Lagerfeuer). Die Wiese wird regelmäßig gemäht und ist als artenarm einzustufen. Auf dem überplanten Teil der Wiese stehen zwei Fußballtore, um eine Nutzung als Bolzplatz zu ermöglichen. Im Nordosten der Wiese befindet sich eine Transformationsstation.

Straßenbäume (HEy)

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze sind Straßenbäume entlang der Hauptstraße gepflanzt worden. Es handelt sich um abwechselnd gepflanzte Blut-Buchen ($\emptyset = \text{ca. } 30 \text{ cm}$) und Spitz-Ahorne ($\emptyset = \text{ca. } 25 \text{ cm}$; stark zurückgeschnitten). Zudem stockt eine einzelne, junge Stiel-Eiche nahe der Hauptstraße ($\emptyset = \text{ca. } 5 \text{ cm}$).

Knick (HWy, §)

Die östliche Grenze des Plangebietes wird durch einen Knick gekennzeichnet. Der Knick ist mit Hainbuche (dominant), Schlehe und Holunder bestockt. Als Überhälter sind beim Aufstock-Setzen junge Hainbuchen auf dem Knick belassen worden ($\emptyset = \text{ca. } 10 \text{ cm}$).

Außerhalb des Plangebietes befinden sich im Süden, Südwesten und Westen die nicht mit diesem Bauungsplan überplanten Teile der Freizeitfläche. Auf dem westlichen Teil der Wiese befinden sich Container, in denen der Ausweichstandort des Dannewerkmuseums untergebracht ist, da das Museum aktuell westlich des Ochsenweges abgerissen und neugebaut wird. Nördlich verläuft die Hauptstraße mit angrenzender Wohnbebauung. Das östlich gelegene Grünland wird landwirtschaftlich genutzt.

Pflanzen

Derzeitiger Zustand

Die Vegetation im Plangebiet ist stark durch die regelmäßigen Pflegemaßnahmen geprägt (Mähen der Wiese, Rückschnitte an den Bäumen) und somit insgesamt als eingeschränkter Pflanzenstandort einzuordnen.

Streng geschützte Pflanzenarten - Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*), Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*) - sind im

Planbereich nicht zu erwarten. Die betroffenen Standorte dieser Pflanzen sind in Schleswig-Holstein gut bekannt und liegen außerhalb des Plan- und Auswirkungsbereichs.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Wiese nicht in Teilen überbaut werden und könnte weiterhin für öffentliche Sport- und Freizeitveranstaltungen genutzt werden. Der vorhandene Baumbestand im Plangebiet würde nicht beeinträchtigt.

Auswirkung der Planung

Die überplante Wiese wird künftig als Adventuregolfanlage gestaltet werden. Die Eignung als Pflanzenstandort wird dadurch weiter reduziert. Innerhalb des Plangebietes werden Pflanzenstandorte erhalten, die jedoch durch die zu erwartenden Pflegemaßnahmen eingeschränkt werden.

Der als Biotop gem. § 21 LNatSchG geschützte Knick an der östlichen Plangebietsgrenze wird mit seinem dichten Bewuchs vollständig erhalten. Es wird eine textliche Festsetzung aufgenommen, dass die Errichtung von baulichen Anlagen sowie von Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO in einem Abstand von 3,0 m zum Knick nicht zulässig ist. Erhebliche Beeinträchtigungen des Gehölzbewuchses sind durch die geplante Adventuregolfanlage nicht zu erwarten.

Die Straßenbäume an der nördlichen Plangebietsgrenze werden ebenfalls erhalten und weiterhin der Eingrünung des Plangebietes dienen.

Das Vorhaben hat Auswirkungen mit geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Pflanzen. Eine intensiv genutzte Wiese geht zum Teil als eingeschränkter Pflanzenstandort verloren. Die Bäume und der Knick am Rand der Fläche werden jedoch erhalten.

Tiere

Im Mittelpunkt der Potentialanalyse steht die Prüfung, inwiefern durch vorgesehene Planung Beeinträchtigungen auf streng geschützte Tierarten zu erwarten sind. Neben den Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes ist der aktuelle Leitfaden zur Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung vom 25. Februar 2009 (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV SH), aktualisiert 2016) maßgeblich. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG umfasst der Prüfraum bei Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG - Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB - die europäisch streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie alle europäischen Vogelarten.

Methode: Das für die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse einzustellende Artenspektrum ergibt sich aus den Ergebnissen der Begehung im Juni 2022 sowie aus der Abfrage der LANIS-Daten des LLUR zu nachgewiesenen Tierarten (Stand Mai 2022). Für das Plangebiet und die unmittelbar angrenzenden Flächen sind keine Hinweise enthalten.

Für die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG sind innerhalb einer artenschutzrechtlichen Prüfung nur die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten sowie sämtliche europäischen Vogelarten relevant. Im Fokus der Erfassung stehen dabei die Bäume im nördlichen

Plangebiet. Die Möglichkeit eines Vorkommens streng geschützter Arten wurde hinsichtlich einer potentiellen Habitataeignung sowie der bekannten Verbreitungssituationen überprüft.

Säuger

Es wurden im Vorhabengebiet keine Indizien (Schlafnester oder charakteristische Fraßspuren) für Vorkommen der nach Anhang IV FFH-RL und BArtSchV streng geschützten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) festgestellt. Die Art präferiert nahrungs- und deckungsreiche Gehölzstrukturen als Lebensraum (z.B. Hasel, Weiß-Dorn, Brombeere, Vogelbeere). Die Knickgehölze an der östlichen Plangebietsgrenze bieten aufgrund ihrer Artenzusammensetzung und dem geringen Anteil an geeigneten Nahrungspflanzen keine besondere Eignung als Lebensraum. Das bekannte Hauptverbreitungsgebiet der Haselmaus liegt in Schleswig-Holstein zudem vor allem im Südosten (LLUR 2018), sodass insgesamt keine Vorkommen im Plangebiet zu erwarten sind.

Konkrete Nachweise über das Vorkommen von Fledermäusen liegen im Plangebiet nicht vor. An den Bäumen wurden jedoch keine Astlöcher, Stammausrisse oder Spechthöhlen festgestellt. Aufgrund ihres geringen Alters und ihrer Struktur bieten die Bäume im Plangebiet grundsätzlich keine Eignung als Fledermausquartier. Ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist durch die Planung nicht zu erwarten.

Ein Vorkommen sonstiger streng geschützter Säugetierarten (z.B. Wald-Birkenmaus, Wolf, Fischotter) kann aufgrund der fehlenden Lebensräume und der bekannten Verbreitungssituation ausgeschlossen werden (BfN 2019). Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit liegt nicht vor.

Vögel

Eine eingriffsbedingte Betroffenheit von Rastvögeln ist in dem kleinflächigen Plangebiet im Umfeld der bebauten Ortsteile von Dannewerk auszuschließen.

Aufgrund der vorgefundenen Habitatausprägung des Vorhabengebietes kann unter Einbeziehung der aktuellen Bestands- und Verbreitungssituation ein Brutvorkommen für die in der nachfolgenden Tabelle angeführten Brutvogelarten angenommen werden. Maßgeblich ist dabei die aktuelle Avifauna Schleswig-Holsteins (BERNDT et al. 2003). Lebensraumstrukturen bieten die Bäume sowie der Knick im Plangebiet.

Potentielle Vorkommen von Brutvögeln im Planungsraum sowie Angaben zu den ökologischen Gilden (G = Gehölzbrüter, GB = Bindung an ältere Bäume, O = Offenlandarten, OG = halboffene Standorte). Weiterhin Angaben zur Gefährdung nach der Rote Liste Schleswig-Holstein (KIECKBUSCH et al. 2021) sowie der RL der Bundesrepublik (2021) (1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Arten der Vorwarnliste, + = nicht gefährdet) und zum Schutzstatus nach EU- oder Bundesartenschutzverordnung (s = streng geschützt, b = besonders geschützt, Anh. 1 = Anhang I der Vogelschutzrichtlinie).

Artname (dt.)	Artname (lat.)	Gilde	RL SH 2021	RL BRD 2021	Schutzstatus
Amsel	<i>Turdus merula</i>	G	+	+	b
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	O	+	+	b
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	GB	+	+	b
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	G	+	+	b
Dompfaff (Gimpel)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	G	+	+	b
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	OG	+	+	b

Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	O	+	+	b
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	GB	+	V	b
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	G	+	+	b
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	GB	+	+	b
Gartengraszmücke	<i>Sylvia borin</i>	G	+	+	b
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	GB	+	+	b
Grauschnäpper	<i>Musciapa striata</i>	G	+	V	b
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	G	+	+	b
Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	OG	+	3	b
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	OG	+	+	b
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	G	+	+	b
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	G	+	+	b
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	GB	+	+	b
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	GB	+	+	b
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	G	+	+	b
Mönchgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	G	+	+	b
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	GB	+	+	b
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	G	+	+	b
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	G	+	+	b
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	GB	V	3	b
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	OG	+	+	b
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	GB	+	+	b
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	G	+	+	b
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	G	+	+	b

Diese umfangreiche Auflistung umfasst ausschließlich Arten, die in Schleswig-Holstein nicht bzw. nur auf der Vorwarnliste (Star) der gefährdeten Arten stehen (RL SH 2021). Deutschlandweit gelten Feldsperling und Grauschnäpper als Arten der Vorwarnliste. Als „gefährdet“ sind bundesweit Hänfling und Star eingestuft (RL BRD 2021). Aufgrund der wenigen Gehölze und der geringen Größe des Plangebietes wird die tatsächliche Artenvielfalt deutlich geringer ausfallen, als in der tabellarischen Potentialanalyse aufgeführt. Zudem sind vergleichsweise wenig Individuen zu erwarten.

Der Großteil der aufgeführten Arten ist von Gehölzbeständen abhängig (Gebüsch- oder Baumbrüter wie z.B. Amsel, Mönchgrasmücke oder Ringeltaube). Auch für die Bodenbrüter (z.B. Rotkehlchen, Fitis oder Zilpzalp) sind Knicks und Gehölzstrukturen wichtige Teillebensräume. Generell stellt das aufgeführte Artengefüge sogenannte „Allerweltsarten“ dar, die in der Kulturlandschaft und am Rand von Siedlungsgebieten regelmäßig anzutreffen sind und eine hohe Bestandsdichte zeigen. Die Arten sind an die Nähe zum Menschen sowie die bisherigen Nutzungen im Plangebiet gewöhnt.

Sonstige streng geschützte Arten

Die Ausstattung des Planbereichs mit Lebensräumen lässt ein Vorkommen sonstiger streng geschützter Arten nicht erwarten.

Für den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) fehlen die notwendigen Futterpflanzen (Nachtkerze, Weidenröschen, Blutweiderich), sodass Vorkommen auszuschließen sind. Zudem gilt der Norden Schleswig-Holsteins nicht als typisches Verbreitungsgebiet dieser Art (BfN 2019).

Die totholzbewohnenden Käferarten Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*) sind auf abgestorbene Gehölze als Lebensraum angewiesen. Die Gehölze innerhalb

des Planbereichs sind für diese Arten ungeeignet. Wird außerdem die aktuell bekannte Verbreitungssituation berücksichtigt (BfN 2019), ist ein Vorkommen im Raum Dannewerk als unwahrscheinlich einzustufen.

Für streng geschützte Reptilien (z.B. Zauneidechse) liegen im Plangebiet keine geeigneten Lebensräume vor. Das Regenrückhaltebecken im nordwestlichen Plangebiet ist strukturarm gestaltet und intensiv gepflegt. Für streng geschützte Amphibien mit hohen Lebensraumanprüchen bietet das Gewässer keine Eignung. Streng geschützte Libellenarten, Fische, Weichtiere und der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer sind aufgrund fehlender geeigneter Gewässer im Planbereich auch auszuschließen.

Vorbelastungen für potentiell vorhandene Arten bestehen in Störungen durch die bislang regelmäßig durchgeführte Mahd der Wiese und die insbesondere in den Sommermonaten erhöhte Nutzung der Sport- und Freizeitfläche. Es ist insgesamt von einer geringen Empfindlichkeit der potentiell vorkommenden Tierarten auszugehen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Wiese erhalten bleiben und weiterhin für Sport- und Freizeit Zwecke genutzt werden. Beeinträchtigungen der vorhandenen Bäume und des Knicks blieben aus. Vorhandene Lebensräume blieben unverändert.

Auswirkung der Planung

Die Bäume und der Knick im Plangebiet bieten geeignete Lebensräume für heimische Brutvögel. Eingriffe in die Gehölzstrukturen sind im Zuge der Planung nicht vorgesehen, sodass die dort befindlichen Lebensräume erhalten werden können. Durch geplante Nutzung der Fläche wird es zu Störungen kommen. Diese sind jedoch vergleichbar mit den Störungen, die durch die bisherige Nutzung als gemeindliche Freizeitfläche verursacht werden und nicht als erheblich einzustufen. Die zu erwartenden Arten sind an die Nähe zum Menschen gewöhnt und als störungsresistent einzustufen. Ein Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgt durch die Planung nicht.

Weitere Lebensräume planungsrelevanter Arten sind von der Planung nicht betroffen.

Das Plangebiet hat aufgrund der tatsächlichen Nutzung eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Tiere. Geeignete Lebensräume bieten der Knick und die Bäume. Die vorhandenen Gehölze werden erhalten, sodass kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgt. Die Erheblichkeit des Eingriffs für das Schutzgut Tiere wird insgesamt als gering eingestuft.

2.1.3 Schutzgut Fläche

Derzeitiger Zustand

Das Plangebiet dient der Gemeinde Dannewerk als Sport- und Freizeitfläche und ist entsprechend im Flächennutzungsplan ausgewiesen. Diese Nutzung erfolgt temporär und in unregelmäßigen Abständen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die bisherige Flächennutzung fortgeführt. Die Wiese würde nicht verändert werden.

Auswirkung der Planung

Ziel der Bauleitplanung ist Herstellung einer Adventuregolfanlage. Eine Nutzung für gemeindliche Sport- und Freizeitveranstaltungen ist in dem überplanten Teil der Wiese künftig nicht mehr möglich. Südlich und südwestlich stehen jedoch weiterhin nicht überplante Teilflächen zu Verfügung. Der Flächenverlust ist in der qualitativen und quantitativen Aufwertung des Angebots rund um die Welterbestätte Dannewerk begründet und an dieser Stelle nicht vermeidbar.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind mit einer geringen Erheblichkeit zu bewerten, da die überplante Wiese keiner dauerhaften Nutzung unterliegt und bereits für Freizeitzwecke genutzt wurde. Der Flächenverlust ist im Gesamtkonzept zur touristischen Aufwertung der Welterbestätte Dannewerk begründet und an dieser Stelle nicht vermeidbar.

2.1.4 Schutzgut Boden

Derzeitiger Zustand

Die Gemeinde Dannewerk befindet sich in den Ausläufern der Endmoränenlandschaft an der Schlei. Diese entstand während der letzten Eiszeit (Weichsel-Eiszeit) durch das Zusammenschieben von Lehm und Mergel. Der Untergrund besteht hier vor allem aus eizeitlichem Geschiebemergel (-lehm), lehmigen Sand oder Sand. Die geologische Karte im Umweltportal SH stellt für das Plangebiet glazigene Ablagerungen (Geschiebesand) dar. Naturräumlich ist das Gemeindegebiet von Dannewerk dem Östlichen Hügelland zuzuordnen.

Die Bodenkarte (Maßstab 1 : 25.000) nennt für das Plangebiet Braunerde als Leitbodentyp. Als vorherrschende Bodenart ist Sand zu erwarten. Die Wasserhaltungs- und Pufferfähigkeit ist aufgrund der vorliegenden sandigen Böden gering und es ist eine hohe Grundwasserneubildung gegeben. Die Böden des Plangebiets sind typisch für das Östliche Hügelland und in der Region flächig verteilt. Seltene Böden sind nicht vorhanden.

Derzeit sind keine Hinweise auf Altlasten bzw. Altablagerungen im Plangebiet bekannt. Gemäß der Anlage der Kampfmittelverordnung (KampfmV SH 2012) zählt die Gemeinde Dannewerk nicht zu den Gemeinden mit bekannten Bombenabwurfgebieten. Dennoch können Zufallsfunde nicht endgültig ausgeschlossen werden.

Archivfunktionen bzgl. kultur- und naturgeschichtlicher Gegebenheiten werden im Zuge der Baumaßnahme z.B. gemäß § 15 Denkmalschutzgesetz berücksichtigt.

Das Relief im Plangebiet ist eben ausgeprägt. Die Geländehöhe liegt bei ca. 25 m über NHN.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden im Plangebiet keine Eingriffe in den Boden vorgenommen werden. Die bisherige Nutzung der Wiese würde fortgeführt.

Auswirkungen der Planung

Innerhalb des Plangebietes wird eine Gestaltung als Adventuregolfanlage erfolgen. Hierfür werden Spielbahnen, Nebenanlagen im Zusammenhang mit der Anlage, Ausstattungselemente sowie wassergebundene Wegeflächen entstehen. Flächige Versiegelungen erfolgen nicht. Parkplätze, Toiletten, eine Versorgungsmöglichkeit und die Ausgabe für den Adventuregolfplatz werden auf der westlich angrenzenden Fläche zur Verfügung gestellt werden. Hierfür erfolgt parallel die Aufstellung des B-Planes Nr. 6.

Die Bahnen der Adventuregolfanlage werden mit teildurchlässigem Kunstrasen befestigt. Wege werden in wassergebundener Bauweise hergestellt. Das übrige Gelände der Anlage wird als Grünfläche gestaltet. Erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen sind nicht zu erwarten. Im Plangebiet kann der Boden im Wesentlichen weiterhin als Wasser-, Luft und Nährstoffspeicher fungieren. Auch die Filter- und Pufferfunktion des Bodens für das Grundwasser bleibt aufgrund der wasserdurchlässigen Gestaltung erhalten.

Für das Schutzgut Boden sind die Auswirkungen des Vorhabens mit einer geringen Erheblichkeit einzustufen. Im Plangebiet werden keine flächigen Vollversiegelungen vorgenommen. Die Bodenfunktionen werden durch die Anlage des Adventuregolfplatzes nicht erheblich beeinträchtigt. Die überplanten Böden zählen nicht zu den seltenen Bodentypen. Daher werden keine Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der Planung notwendig.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Derzeitiger Zustand

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Verbandsgewässer (Graben oder Rohrleitung) sind innerhalb der überplanten Fläche ebenfalls nicht bekannt.

Die Neubildungs- oder Regenerationsfähigkeit des Grundwassers ist abhängig von der Bodenbedeckung der Flächen, dem Relief und dem mit beiden Faktoren zusammenhängenden Direktabfluss von Oberflächenwasser. Die Durchlässigkeit der Bodenschichten für Niederschlagswasser ist im unversiegelten Teil des Plangebietes mit seinen sandigen Böden hoch. Grundwasserflurabstände sind für das Plangebiet derzeit nicht bekannt.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden im Plangebiet keine Flächenveränderungen vorgenommen. Auf den sandigen Böden ist weiterhin eine hohe Grundwasserneubildungsrate zu erwarten.

Auswirkungen der Planung

Innerhalb des Plangebietes wird aufgrund der Gestaltung der Anlage sowie des wasserdurchlässigen Aufbaus von Bahnen und Wegen weiterhin eine flächenhafte Grundwasserneubildungsrate auf den sandigen Böden gegeben sein. Eine erhebliche Veränderung des Oberflächenabflusses ist nicht zu erwarten. Das Niederschlagswasser ist z.B. über Versickerungsmulden, -gräben oder -schächte zu versickern.

Der Knick sowie die Bäume werden erhalten und weiterhin die Verdunstung im Plangebiet fördern.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind mit einer geringen Erheblichkeit zu bewerten. Befestigungen mit erheblichen Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss sind nicht vorgesehen. Anfallendes Niederschlagswasser kann weiterhin versickert werden.

2.1.6 Schutzgut Klima/Luft

Derzeitiger Zustand

In der Gemeinde Dannewerk herrscht ein gemäßigtes, ozeanisch geprägtes Klima vor. Kennzeichnend ist ein ausgeglichener Temperaturgang mit kühlen Sommern und milden Wintern. Die Jahresmitteltemperatur in der Region liegt gemäß Deutschem Wetterdienst bei ca. 9,1 °C. Der Jahresniederschlag liegt im Mittel bei 845 mm/Jahr (Bezugszeitraum 1991-2020, DWD o.J.).

Der Wind kommt im Jahresverlauf vorherrschend aus westlichen und südlichen Richtungen. Die mittlere Windgeschwindigkeit liegt zwischen 4,0 und 4,5 m/s, was in der Regel einen regen Luftmassenaustausch zur Folge hat. Insgesamt bewirkt die vorherrschende Westdrift den häufigen Durchzug atlantischer Tiefdruckausläufer mit kurzen Schlechtwetterabschnitten. Extreme Klimaausprägungen wie z.B. sommerliche Überhitzung treten aufgrund des maritimen Einflusses kaum auf. Insgesamt ist das Klima des Kreises Schleswig-Flensburg aus bioklimatischer Sicht als „reizmild“ zu bezeichnen.

Die Qualität der Luft gilt als wichtiger Bezug für Veränderungen von Boden, Wasser, Klima und Arten sowie des Erholungswertes einer Landschaft. Die Grundbelastung der Luft durch Schadstoffe wird in Schleswig-Holstein generell als gering eingestuft.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die bisherige Flächennutzung fortgeführt. Veränderungen des Kleinklimas und der Luftqualität würden nicht erfolgen.

Auswirkungen der Planung

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichen die Herstellung von Spielbahnen, Nebenanlagen und Ausstattungselementen im Zusammenhang mit der Adventuregolfanlage sowie wassergebundene Wege. Gebäude, die flächige Versiegelungen verursachen und zu einer Wärmeabgabe (Heizungsanlagen) führen, sind innerhalb des Plangebietes nicht zulässig. Sie werden westlich außerhalb entstehen.

Innerhalb des Plangebietes werden abgesehen von den Spielbahnen und Wegen weiterhin großflächig mit Vegetation bedeckte Flächen verbleiben. Durch die geplanten Befestigungen sind maximal geringfügige Veränderung der kleinklimatischen Bedingungen als Folge zu erwarten. Der Knick sowie die Bäume werden am Rand des Plangebietes erhalten und steuern so einer gegebenenfalls durch die Anlage des Adventuregolfplatzes verursachten lokalen Erwärmung und lokalen Veränderung des nächtlichen Luftaustausches entgegen.

Mit dem Betrieb des Adventuregolfplatzes kann es zu einer Erhöhung des Ziel- und Quellverkehrs und einer lokalen Beeinträchtigung der Luftqualität kommen. Dieser betrifft die im westlichen Nahbereich gelegenen Flächen, auf denen die Kapazität eines vorhandenen Parkplatzes erweitert werden soll. Mit einer Grenzwertüberschreitung der Schadstoffimmissionen ist

aufgrund der geringen Größe der Maßnahme und der geringen Vorbelastung im ländlichen Raum jedoch nicht zu rechnen. Eine zeitlich und räumlich begrenzte Zusatzbelastung besteht durch Emissionen (Staub) von Bau- und Transportfahrzeugen während der Bauphase.

Aufgrund der regulierenden Wirkung des in Schleswig-Holstein häufig vorkommenden Windes und des damit verbundenen Luftaustauschs werden die Auswirkungen durch die Neuplanungen als wenig erheblich für das Schutzgut Klima eingestuft.

Aufgrund der klimatischen Bedingungen in der Gemeinde Dannewerk und den bereits vorbelasteten Flächen haben die Planungen Auswirkungen mit geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Klima/Luft. Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

2.1.7 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild in der Gemeinde Dannewerk ist geprägt vom Übergang der bewegten Jungmoränenlandschaft in die ebene Schleswiger Vorgeest. Das Gemeindegebiet ist landwirtschaftlich genutzt, Acker- und Grünlandflächen wechseln sich ab. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind durch das z.T. dichte Knicknetz untergliedert. Eingestreut in die Agrarlandschaft finden sich kleine Waldflächen, markante Einzelbäume, feuchte Senken und Moorreste. Besonders charakteristisch sind die kulturhistorisch bedeutsamen Wallanlagen des Danewerks, die sich quer durch das Gemeindegebiet ziehen.

Die Ortschaften von Dannewerk haben sich bandartig entwickelt. Die Bebauung ist von Einfamilienhäusern unterschiedlichen Alters und (ehemaligen) landwirtschaftlichen Höfen geprägt. Insgesamt sind die Siedlungen Danewerks als dörflich einzustufen.

Im Nahbereich des Plangebietes dominiert der Hauptwall des Danewerks das Ortsbild. Zudem sind einzelne Gebäude vorhanden. Durch die Knicks und Gehölzstrukturen nehmen die nahegelegenen Siedlungen kaum Einfluss auf das Plangebiet.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Haithabu-Danewerk“ (Verordnung vom 04.04.1989), weswegen der Schutz des Landschaftsbildes von besonderer Bedeutung ist.

Die teilweise überplante Wiese weist als öffentliche Sport- und Freizeitfläche der Gemeinde eine Bedeutung für die lokale Erholungsnutzung auf. Die Fläche kann als Bolzplatz genutzt werden und dient als Standort für verschiedene gemeindliche Veranstaltungen. Unmittelbar nördlich verlaufen die Fernradwege Ochsenweg und Wikinger-Friesenweg, die quer durch Schleswig-Holstein führen. Die Fernradwege sind insbesondere in den Sommermonaten stark genutzt.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die bisherige Flächennutzung fortgeführt und keine Veränderungen des Landschaftsbildes verursacht. Die vorhandenen Straßenbäume sowie der Knick blieben in ihrer jetzigen Form erhalten.

Auswirkungen der Planung

Parallel zu diesem Bauleitverfahren wird eine Entlassung des Plangebietes aus dem Landschaftsschutzgebiet beantragt. Damit würde das Plangebiet künftig nicht mehr Bestandteil des LSG sein, aber an Flächen angrenzen, für die die Schutzverordnung weiterhin Gültigkeit besitzt. Demnach ist der Schutz des Landschaftsbildes weiterhin besonders zu berücksichtigen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichen die Herstellung von Spielbahnen, Nebenanlagen und Ausstattungselementen im Zusammenhang mit der Adventuregolfanlage sowie wassergebundene Wege. Gebäude, z.B. für die Ausgabe von Spielutensilien oder Toiletten, sind innerhalb des Plangebietes nicht zulässig, sie werden westlich außerhalb entstehen. Die geänderte Nutzung wird zu einer Veränderung im Ortsbild führen, aber keine erheblichen Fernwirkungen verursachen.

Der Knick an der östlichen Grenze des Plangebietes wird erhalten und dient weiterhin der Eingrünung. Auch die Straßenbäume im Norden der Fläche werden erhalten. Die Gemeinde wird bei der Durchführung des Vorhabens auf eine naturnahe Gestaltung der Fläche mit einer geeigneten Pflanzenauswahl achten. Hier können zum Beispiel heimische und gebietseigene Gehölze verwendet werden.

Die Planung dient der Schaffung eines Adventuregolplatzes, der zum Gesamtkonzept der Aufwertung der Welterbestätte Danewerk als touristische Destination zählt. Somit weist das Plangebiet eine Bedeutung für die Erholung auf.

Die Nutzung der Fernradwege Ochsenweg und Wikinger-Friesenweg wird durch die Planung nicht eingeschränkt.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind mit einer geringen Erheblichkeit zu bewerten, da innerhalb des kleinflächigen Plangebietes keine hochbaulichen Anlagen entstehen oder weithin sichtbare Veränderungen vorgenommen werden. Eine Einbindung erfolgt durch die vorhandenen und zu erhaltenden Gehölze.

2.1.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Derzeitiger Zustand

Konkrete archäologische Denkmale sind auf der Planbereichsfläche entsprechend der Stellungnahme des ALSH vom 02.09.2022 nicht bekannt. Das Plangebiet befindet sich jedoch innerhalb der Pufferzone der Welterbestätte Danewerk, weswegen der Denkmalschutz von besonderer Bedeutung ist. Außerdem befindet sie sich im Bereich eines nachgewiesenen mittelalterlichen Fundplatzes der Archäologischen Landesaufnahme. Das Plangebiet ist weiterhin innerhalb eines archäologischen Interessengebietes gelegen, sodass mit archäologischer Substanz im Boden gerechnet werden kann.

Der Knick an der östlichen Grenze des Plangebietes ist Teil der historischen Knicklandschaft.

Sachgüter an der Planung Unbeteiligter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Veränderungen bezüglich des kulturellen Erbes zu erwarten. Sachgüter sind nicht betroffen.

Auswirkungen der Planung

Aufgrund der Nähe zum Danewerk und dessen Status als Welterbestätte sind entsprechend der Stellungnahme des ALSH folgende Punkte zu berücksichtigen, um die Planung im Einvernehmen mit dem Denkmalschutz zu realisieren:

- Die genaue Planung muss hinsichtlich des Umgebungsschutzes des Welterbes geprüft werden, dazu ist eine enge Abstimmung mit dem Welterbebüro erforderlich.
- Bodeneingriffe sind so gering wie möglich zu halten und mit dem Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein frühzeitig abzustimmen.
- Gegebenenfalls sind gem. § 14 DSchG archäologische Untersuchungen erforderlich.

Bei der Umsetzung der Planinhalte wird weiterhin der § 15 des Denkmalschutzgesetzes (Mitteilungspflicht bei Funden) berücksichtigt.

Der Knick im Plangebiet wird als Teil der historischen Kulturlandschaft erhalten.

Sachgüter an der Planung Unbeteiligter werden nicht beeinträchtigt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe sind mit einer mittleren Erheblichkeit zu bewerten, da die Neuplanung im Nahbereich einer Welterbestätte erfolgt. Die Umsetzung der Planung wird eng mit den zuständigen Stellen abgestimmt, um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden.

2.1.9 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen und Querbezüge sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können. In der folgenden Beziehungsmatrix sind zunächst zur Veranschaulichung die Intensitäten der Wechselwirkungen dargestellt und allgemein bewertet.

Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Umweltbelange, bezogenen Auswirkungen betreffen also in Wirklichkeit ein komplexes Wirkungsgefüge. Dabei können Eingriffswirkungen auf einen Belang indirekte Sekundärfolgen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. So hat die Überbauung von Böden im Regelfall Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, indem der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert wird. Zusammenhänge kann es aber auch bei Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen geben, die neben den erwünschten Wirkungen bei einem anderen Umweltbelang negative Auswirkungen haben können. So kann z.B. die zum Schutz des Menschen vor Lärm erforderliche Einrichtung eines Lärmschutzwalles einen zusätzlichen Eingriff ins Landschaftsbild darstellen oder die Unterbrechung eines Kaltluftstromes bewirken.

A	B	Umweltbelange						Mensch	
		Tiere + Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kulturgüter	Wohnen
Tiere + Pflanzen		•	•	•	•	•	•	•	•
Fläche	•		•	•	•	•	-	-	-
Boden	•	•		•	•	•	•	•	-
Wasser	•	•	•		•	•	•	•	•
Klima/Luft	•	•	•	•		-	•	•	•
Landschaft	•	•	-	-	-		•	•	•
Kulturgüter	•	-	-	-	-	•		•	•
Wohnen	•	-	•	•	•	•	•		•
Erholung	•	-	-	•	-	•	•	•	

A beeinflusst B: ● stark • mittel • wenig - gar nicht

Der räumliche Wirkungsbereich der Umweltauswirkungen bleibt weitestgehend auf das Vorhabengebiet und dessen unmittelbare Randbereiche beschränkt. So führt der durch eine zusätzliche Versiegelung hervorgerufene Verlust von möglichen Lebensräumen im Plangebiet nicht zu einer Verschiebung oder Reduzierung des Artenspektrums im Gemeindegebiet. Auch die örtlichen Veränderungen von Boden, Wasser und Klima/Luft führen nicht zu einer großflächigen Veränderung des Klimas einschließlich der Luftqualität. Über das Vorhabengebiet hinausgehende Beeinträchtigungen der Umwelt infolge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind daher nicht zu erwarten.

2.2 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Vermeidung von Emissionen (z.B. Lichtemissionen) wird im Bereich des Plangebietes nach dem aktuellen Stand der Technik gewährleistet. Insgesamt sind keine erheblich erhöhten Emissionen zu erwarten.

Schmutzwasser fällt im Plangebiet nicht an. Sanitärgebäude, die durch die Adventuregolflage mitgenutzt werden können, sollen auf der westlich benachbarten Fläche entstehen. Entsprechende Regelungen zur Schmutzwasserbeseitigung werden in der Begründung zum B-Plan Nr. 6 beschrieben, der für die benachbarte Fläche aufgestellt wird.

Die Abfallbeseitigung wird im Auftrag der Abfallwirtschaftsgesellschaft Schleswig-Flensburg (ASF) von privaten Unternehmen ausgeführt. Auf die Abfallwirtschaftssatzung des Kreises Schleswig-Flensburg wird hingewiesen.

2.3 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Anlage wird nach dem Stand der Technik mit Energie (Strom) versorgt. Beeinträchtigungen bezüglich der Umweltbelange sind hier nicht zu erwarten.

2.4 Risiken für die menschliche Gesundheit, Kulturgüter oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, Kulturgüter oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen abzusehen. Betriebe nach der Störfallverordnung sind in der näheren Umgebung nicht bekannt. Hinweise hierzu sind im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nicht gemacht worden.

2.5 Auswirkungen der Planung auf das Klima und die Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei der Durchführung der Planung auf das Plangebiet konzentrieren. Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar. Das Plangebiet liegt außerhalb potentieller Hochwasserrisikogebiete.

2.6 Kumulative Wirkung von Planungen in einem engen räumlichen Zusammenhang

Im Umfeld des Plangebietes erfolgen weitere Planungen, die ebenfalls im Zusammenhang mit der Aufwertung der Welterbestätte Dannewerk als touristische Destination stehen. Westlich des Ochsenweges erfolgen gegenwärtig Arbeiten zum Neubau des Danevirke Museums, für das der B-Plan Nr. 4 aufgestellt wurde. Unmittelbar westlich angrenzend an das Plangebiet der vorliegenden Bauleitplanung ist die Erweiterung eines vorhandenen Parkplatzes sowie die Errichtung eines Kiosks mit öffentlichen Toiletten geplant. Hierfür wird aktuell der B-Plan Nr. 6 erarbeitet. Durch die Planungen ergeben sich Synergieeffekte, wie zum Beispiel die gemeinsame Nutzung des zentralen Parkplatzes und die Erweiterung des touristischen Gesamtangebotes am Dannewerk. Der geplante Kiosk soll gleichzeitig als Ausgabe für den Adventuregolfplatz dienen, aber auch eine Versorgungsmöglichkeit am archäologischen Park bieten. Kumulative Wirkungen, die erhebliche Beeinträchtigungen der Umweltbelange zur Folge haben, ergeben sich aus den jeweils kleinflächigen Planungen mit geringen Wirkungsbereich und -umfang jedoch nicht.

2.7 Beschreibung der eingesetzten Techniken und Stoffe

Für die Neuanlage und den Erhalt der Adventuregolfanlage werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

2.8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist eine Fortführung der bisherigen Nutzung sowie eine Beibehaltung des Status-quo des Umweltzustandes zu erwarten. Die Wiese bliebe unversiegelt und könnte weiterhin durch die Gemeinde für Veranstaltungen oder als Bolzplatz genutzt werden. Eine Veränderung des Umweltzustandes entstünde dadurch nicht.

Die Bäume im nördlichen Plangebiet blieben erhalten und stünden weiterhin als Lebensraum zur Verfügung. Auch der nach § 21 LNatSchG geschützte Knick könnte uneingeschränkt erhalten bleiben.

Der Adventuregolfplatz ist Teil des Gesamtkonzeptes zur touristischen Aufwertung der Welterbestätte Dannewerk und sollte somit in räumlicher Nähe zu dieser entstehen. Diese zusätzliche Inwertsetzung würde bei Ausbleiben der Planung entfallen.

3 SCHUTZ-, MINIMIERUNGS-, AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Verbleiben nach Ausschöpfung aller Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, so sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

Obwohl durch die Aufstellung der Bauleitplanung selbst nicht in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen werden kann, sondern nur durch dessen Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von Bedeutung, da nur bei ihrer Beachtung eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich ist.

Das geplante Vorhaben wird Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft u.a. bezüglich der weiteren Überbauung von Boden und der Veränderungen des Landschaftsbildes verursachen. Die einzelnen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die Schutzgüter werden im Folgenden dargestellt. Einige der genannten Maßnahmen sind aufgrund gesetzlicher Bestimmungen ohnehin durchzuführen (z.B. Schallschutz) und sind somit keine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Sie werden der Vollständigkeit halber und zum besseren Verständnis jedoch mit aufgeführt.

3.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Auswirkungen auf das Schutzgut vorgesehen.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Hinblick auf das „Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland“ und den geplanten § 41a BNatSchG sind im Plangebiet Außenbeleuchtungen zu installieren, die keine nachteiligen Auswirkungen auf wildlebende Tiere (v.a. Insekten und Fledermäuse) oder Pflanzen verursachen. Für die Außenanlagen ist ausschließlich warmweißes Licht bis maximal 3.000 Kelvin und mit geringen UV- und Blaulichtanteilen zu verwenden. Die Beleuchtung ist in möglichst geringer Höhe anzubringen und nach unten abstrahlend auszurichten.

Es wird zusätzlich darauf hingewiesen, dass insbesondere in die Randbereiche mit Gehölzbestand eine Abstrahlung vermieden werden sollte. Die Beleuchtungsdauer sollte außerdem auf das notwendige Maß begrenzt werden (z.B. durch Bewegungsmelder, Zeitschaltuhren, Begrenzung der Beleuchtungsintensität über Nacht etc.).

Schutzgut Fläche

Es sind keine weiteren Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Auswirkungen auf das Schutzgut vorgesehen.

Schutzgut Boden

Es sind keine weiteren Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Auswirkungen auf das Schutzgut vorgesehen.

Schutzgut Wasser

- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet.
- Erhalt der Gehölzstrukturen zur Förderung der Verdunstung.

Schutzgut Klima/Luft

Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Auswirkungen auf das Schutzgut vorgesehen.

Schutzgut Landschaftsbild

- Erhalt des Knicks an der östlichen Plangebietsgrenze.
- Erhalt der Straßenbäume an der nördlichen Plangebietsgrenze.
- Verzicht auf hochbauliche Anlagen im Plangebiet.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Auswirkungen auf das Schutzgut vorgesehen.

3.2 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Unvermeidbare Beeinträchtigungen mit einem entsprechenden Kompensationsbedarf ergeben sich im Rahmen der Planung nicht. Eine weitere Betrachtung entfällt daher.

3.3 Grünordnerische Festsetzungen, Text (Teil B)

Im Text (Teil B) des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind folgende grünordnerische Festsetzungen enthalten, die aus den Inhalten des Umweltberichtes abgeleitet werden:

- 1 Innerhalb der Grünfläche ‚Adventuregolfanlage‘ sind folgende Nutzungen zulässig: Spielbahnen und Nebenanlagen im Zusammenhang mit einer Adventuregolfanlage einschl. der Anlage von wassergebundenen Wegeflächen und dem Nutzungszweck dienenden Ausstattungselementen.
- 2.1 Die in der Planzeichnung gekennzeichneten und als ‚zu erhaltend‘ festgesetzten Knicks sind dauerhaft zu sichern. Alle Maßnahmen, die den Fortbestand gefährden, wie Verdichtung des Bodes, Eingriffe in den Wurzelraum und Grundwasserabsenkung, sind zu unterlassen.
- 2.2 Die Errichtung von baulichen Anlagen sowie Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO ist in einem Abstand von 3,0 m zum Fuß der festgesetzten Knicks nicht zulässig.
- 2.3 Wegeflächen sind nur in wassergebundener Bauweise zulässig.
- 2.4 Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser ist durch geeignete Vorkehrungen (Versickerungsmulden, -gräben, -schächte) im Plangebiet zu versickern.
- 2.5 Für die Außenanlagen sind fledermaus- und insektenfreundliche Leuchtmittel mit ausschließlich warm-weißen Licht bis maximal 3.000 Kelvin und geringen UV- und Blaulichtanteilen zu verwenden. Die Beleuchtung ist in möglichst geringer Höhe anzubringen und nach unten abstrahlend auszurichten.

Auf der Planzeichnung (Teil A) sind folgende Festsetzungen enthalten, die sich auf die grünordnerischen Belange auswirken:

- Darstellung einer öffentlichen Grünfläche - ‚Adventuregolfanlage‘
- Darstellung des zu erhaltenden Knicks.

4 PLANUNGALTERNATIVEN

4.1 Standortalternativen

Grundsätzlich könnte die Adventuregolfanlage auf jeder Freifläche in der Gemeinde Dannewerk entstehen, sofern keine denkmalschutz- bzw. naturschutzrechtlichen Gründe dies ausschließen würden. Die Anlage ist jedoch Teil des Gesamtkonzeptes zur Aufwertung des Welt-erbes Dannewerk als touristische Destination. Daher sollte sich der mögliche Standort im Nahbereich des archäologischen Parks und des Danevirke Museums befinden. In diesem Bereich bestehen Einschränkungen durch den Denkmalschutz und ein Landschaftsschutzgebiet.

Freiflächen, die sich außerhalb des Landschaftsschutzgebietes befinden, liegen zu abgelegen vom Danevirke Museum um zur gewünschten Aufwertung des touristischen Angebotes beizutragen. Demnach würde auch an einem alternativen Standort im direkten Umfeld des Museums eine Entlassung aus dem Landschaftsschutzgebiet notwendig werden.

Weitere alternative Standorte lägen südlich des Museums bzw. südlich des Plangebietes. Es handelt sich um Ackerflächen, die für die Adventuregolfanlage dauerhaft aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen werden müssten. Zudem würden sich bei diesen Flächen ein

Gewerbebetrieb bzw. der Feuerwehrstandort zwischen dem Danevirke Museum und dem Alternativstandort befinden, wodurch der konzeptionelle Zusammenhang reduziert wird.

Der gewählte Standort ist zentral und in enger räumlicher Nähe zum Danewerk gelegen. Zudem existieren im westlichen Nahbereich eine Bushaltestelle und ein Parkplatz, der im Hinblick auf den Neubau des Museums über den B-Plan Nr. 6 erweitert wird. Somit ergeben sich auch für die verkehrliche Erschließung des Plangebietes Synergieeffekte, die zusätzliche Eingriffe, z.B. für die Herstellung eigenständiger Parkplatzflächen, vermeiden. Auf der westlich angrenzenden Fläche sollen weiterhin ein Kiosk und öffentliche Toiletten entstehen. Auch hier ergeben sich Standortvorteile. So soll die Ausgabe für den Adventuregolfplatz über den Kiosk geregelt werden. Das Plangebiet ist weiterhin im Besitz der Gemeinde Dannewerk und steht somit für die Anlage des Adventuregolfplatzes zur Verfügung.

4.2 Planungsalternativen

Planungsalternativen ergeben sich aufgrund des Planinhaltes und der geringen Größe des Plangebietes nicht. Die Planung berücksichtigt die vorhandenen Bäume entlang der Hauptstraße und den Knick an der östlichen Plangebietsgrenze.

5 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

5.1 Verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten

Methodische Grundlage für den Umweltbericht ist die Auswertung der vorhandenen Unterlagen sowie die planerische Einschätzung auf Basis dieser Unterlagen und einer Ortsbegehung sowie der Biotoptypenkartierung. Das Prüfverfahren ist nicht technischer, sondern naturwissenschaftlicher Art. Die Geländeaufnahmen und Kartierungen wurden gemäß den Hinweisen des gemeinsamen Erlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Innenministeriums vom 09.12.2013 vorgenommen.

Die Informationen des LLUR aus der LANIS Datenbank wurden für die Erarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange ausgewertet.

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

5.2 Maßnahmen zur Überwachung

Nach § 4c Satz 1 BauGB muss die Kommune im Rahmen des ‚Monitorings‘ die vorhergesehenen erheblichen nachteiligen Auswirkungen der Planung überwachen bzw. im Rahmen der Überwachung auch die entsprechenden unvorhergesehenen Auswirkungen ermitteln, um so in der Lage zu sein, ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Hierzu sind folgende Überwachungsmaßnahmen geeignet:

- Für den gesamten Geltungsbereich gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.

- Für den gesamten Geltungsbereich unregelmäßige Überwachungstermine in mittel- bis langfristigen Abständen zur Überwachung der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.
- Die o.g. Überwachung erfolgt im Regelfall durch ‚Inaugenscheinnahme‘ und unter räumlicher Berücksichtigung unmittelbar angrenzender Flächen.

Auf die rechtliche Zuständigkeit anderer Behörden, insbesondere der Bauaufsichtsbehörde im Zusammenhang mit der Vollzugskontrolle der Festsetzungen, wird hier allgemein hingewiesen. Diese bleibt unabhängig vom Monitoring unberührt.

Die Überwachung erfolgt unter besonderer Berücksichtigung folgender Projektwirkungen bzw. Schutzgüter:

- Generelle Kontrolle der Umsetzung und Wirksamkeit der Festsetzungen in Teil A und B (hier insbesondere der Erhaltungsgebote und der zulässigen Nutzungen).
- Generelle Kontrolle der Umsetzung und Wirksamkeit der Hinweise im Text Teil B.
- Genereller Schutz und Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen außerhalb des Geltungsbereiches durch das Vorhaben.
- Kontrolle der Berücksichtigung des schonenden Umgangs mit Mutter- bzw. Oberboden.
- Unvorhergesehene Vorkommen gefährdeter/geschützter Arten und Berücksichtigung von Artenschutzbestimmungen gemäß BNatSchG und LNatSchG.
- Unvorhergesehene Vorkommen sonstiger schädlicher Bodenveränderungen (§ 2 LBodSchG).
- Unvorhergesehene Vorkommen von Kultur- oder Bodendenkmälern (§ 15 DSchG).

5.3 Allgemeine Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Dannewerk wurde aufgestellt, um eine Adventuregolfanlage im Nahbereich der Welterbestätte Danewerk zu ermöglichen. Die Planung ist Teil des Gesamtkonzeptes zur Aufwertung des Danewerks als touristische Destination. Das Plangebiet wird als öffentliche Grünfläche „Adventuregolfanlage“ festgesetzt.

Zusammenfassend werden nachfolgend die durch die Planung möglichen und zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltbelange aufgeführt:

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit: Durch die Planung wird die Errichtung einer Adventuregolfanlage ermöglicht. Im nördlichen Nahbereich sind Wohngebäude vorhanden. Erhebliche Auswirkungen durch Lärmimmissionen sind durch die geplante Nutzung nicht zu erwarten.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Die Bäume und der Knick bieten Lebensräume für heimische Brutvögel. Dieser werden im Rahmen der Planung jedoch erhalten. Ein Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG ist daher auszuschließen. Der Knick gilt weiterhin als geschütztes Biotop gem. § 21 LNatSchG und ist entsprechend zu berücksichtigen.

Schutzgut Fläche: Die Planung beansprucht einen Teil einer Wiese, die die Gemeinde für Sport- und Freizeitzwecke nutzt. Der Verlust eines Teils dieser Fläche ist in dem Gesamtkonzept zur touristischen Aufwertung der Welterbestätte Danewerk begründet.

Schutzgut Boden: Flächige Neuversiegelungen erfolgen innerhalb des Plangebietes nicht. Die Spielbahnen und Wege werden in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt, sodass die Bodenfunktionen nicht erheblich beeinträchtigt werden. Ein Ausgleich für Eingriffe in den Boden wird aufgrund der Flächengestaltung nicht notwendig. Bauliche Anlagen, z.B. für die Ausgabe der Spielgeräte oder Toiletten entstehen außerhalb des Plangebietes.

Schutzgut Wasser: Oberflächengewässer von der Planung nicht betroffen. Anfallendes Niederschlagswasser wird auf den sandigen Böden versickert. Die vorhandenen Gehölzstrukturen fördern weiterhin die Verdunstung. Erhebliche Veränderungen des Wasserhaushalts sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Klima/Luft: Durch Errichtung einer Adventuregolfanlage sind aufgrund der in Schleswig-Holstein häufig vorkommenden Winde und der geringen Vorbelastung im ländlichen Raum keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu erwarten. Die vorhandenen Vegetationsstrukturen werden erhalten und sich weiterhin positiv auf das Kleinklima und die Luftqualität auswirken.

Schutzgut Landschaftsbild: Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch die Ausweisung der Adventuregolfanlage nicht verursacht, da keine baulichen Anlagen mit hoher Fernwirkung entstehen werden. Der Knick sowie die Straßenbäume werden zur Eingrünung erhalten. Parallel zur Bauleitplanung erfolgt eine Entlassung aus dem Landschaftsschutzgebiet.

Schutzgut kulturelles Erbe und Sachgüter: Das Plangebiet befindet sich in der Pufferzone zur Welterbestätte Dannewerk, weswegen der Denkmalschutz von besonderer Bedeutung ist. Innerhalb des Plangebietes sind keine archäologischen Denkmale bekannt. Die Umsetzung der Planung wird eng mit den zuständigen Denkmalschutzbehörden abgestimmt, um Beeinträchtigungen zu vermeiden. Der Knick bleibt als Bestandteil der kulturhistorischen Knicklandschaft erhalten.

Auswirkungen auf FFH-Gebiete oder Schutzgebiete nach der EU-Vogelschutzrichtlinie sind aufgrund der großen Entfernung und den Wirkfaktoren des Vorhabens nicht zu erwarten.

Gesamtbeurteilung:

Mit der Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Dannewerk sind zusätzliche Beeinträchtigungen der beschriebenen Umweltbelange verbunden. Diese Beeinträchtigungen sind aufgrund der geringen Größe des Vorhabens sowie den Planinhalten nicht als erheblich zu bezeichnen.

Nach Durchführung aller vorgesehener Maßnahmen ist von keinen erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der untersuchten Umweltbelange auszugehen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft gelten als ausgeglichen. Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten gem. § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

6 LITERATUR- UND QUELLENANGABEN

- BERNDT, R.K., B. KOOP und B. STRUWE-JUHL (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5 Brutvogelatlas. 2. Auflage. Neumünster.
- BIOTOPKARTIERUNG (o.J.), URL: <http://zebis.landsh.de/webauswertung/index.xhtml> [Stand 14.11.2022].
- BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 24. 4. neubearbeitete und erweiterte Auflage. Bonn, Bad Godesberg.
- BORKENHAGEN, P. (1993): Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein [Hrsg.]. Kiel.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): FFH Bericht 2019. URL: <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019> [Stand: 10.11.2022].
- DEUTSCHER WETTERDIENST (o.J.): Jahresmittelniederschlag und Jahresdurchschnittstemperatur.
- GEMEINDE DANNEWERK: Flächennutzungsplan und Landschaftsplan.
- INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2006): Auswahl der nach Artikel 4 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) zu benennenden Gebiete Schleswig-Holsteins, Amtsblatt Schleswig-Holstein Ausgabe Nr. 39/40, 02.10.2006.
- INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2006): Erklärung zu Europäischen Vogelschutzgebieten in Schleswig-Holstein sowie Auswahl von nach Artikel 4 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates (FFH-Richtlinie) zu benennenden Gebieten, Amtsblatt Schleswig-Holstein Ausgabe Nr. 36, 04.09.2006.
- KIECKBUSCH, J., B. HÄLTERLEIN und B. KNOOP (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste Band 1. 6. Fassung. Dezember 2021 (Datenstand: 2016 bis 2020). Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume [Hrsg.]. Schriftenreihe LLUR SH-RL 31.
- KLINGE, A. und C. WINKLER (2019): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Rote Liste. 4. Fassung. Dezember 2019 (Datenstand Dezember 2017). Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume [Hrsg.]. Schriftenreihe LLUR SH-Natur - RL 28.
- KLINGE, A. und C. WINKLER (2005) Atlas der Amphibien- und Reptilien Schleswig-Holsteins. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein [Hrsg.]. Schriftenreihe LANU SH-Natur: Atlas 05.
- LANDESBETRIEB FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (LBV-SH) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes in der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. Stand: 2016.
- LLUR (2022) Arten der LANIS-Datenbank [abgerufen am 17.05.2022].
- LLUR (2022): Kartieranleitung und Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins. Version 2.1. Stand April 2022.
- LLUR (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein.
- MEYNEN, E. und J. SCHMITHÜSEN (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands.
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, KLIMASCHUTZ, UMWELT UND NATUR (o.J.): Umweltportal Schleswig-Holstein. URL: <https://umweltportal.schleswig-holstein.de/portal/> [Stand 14.11.2022].
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG (MELUND) (2021): Jahresbericht 2021 zur biologischen Vielfalt. Jagd und Artenschutz.
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I. Neuaufstellung 2020.

MINISTERIUM FÜR INNERES, LÄNDLICHE RÄUME, INTEGRATION UND GLEICHSTELLUNG (2021): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein. Fortschreibung 2021.

MINISTERIUM FÜR INNERES, LÄNDLICHE RÄUME, INTEGRATION UND GLEICHSTELLUNG (2020): Regionalplan für den Planungsraum I in Schleswig-Holstein. Kapitel 5.8 (Windenergie an Land). 29.12.2020.

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE RÄUME, LANDESPLANUNG, LANDWIRTSCHAFT UND TOURISMUS (2002): Regionalplan für den Planungsraum V. Neufassung 2002.

NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung Juni 2021.

ROHMAN, K. (2021): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Band 1. 5. Fassung. Mai 2021. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume [Hrsg.]. Schriftenreihe LLUR SH-RL 29.

RUNGE, F. (1986): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. Münster, Aschendorff.

WEGENER, U. (1991): Schutz und Pflege von Lebensräumen - Naturschutzmanagement. Jena.

RECHTS- UND VERWALTUNGSVORSCHRIFTEN

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 08.10.2022 (BGBl. I S. 1726).

Baunutzungsverordnung (BauNVO): Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke, in der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert am 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).

Biotopverordnung (BiotopV): Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotop des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 13.05.2019 (GVOBl. 2019 S. 146), zuletzt geändert am 09.04.2021 (GVOBl. 2021 S. 507).

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten, in der Fassung vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert am 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten, in der Fassung vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 25.02.2021 (BGBl. I S. 306).

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, in der Fassung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert am 19.10.2022 (BGBl. I S. 1792).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege, in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362).

Denkmalschutzgesetz (DSchG): Gesetz zum Schutz der Denkmale, in der Fassung vom 30.12.2014 (GVOBl. 2015 2), zuletzt geändert am 01.09.2020 (GVOBl. 2020 S. 508).

DIN 18915, Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten (Juni 2018).

DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen (Juli 2014).

DIN 19731, Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial (Mai 1998).

Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz, Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 20.01.2017.

EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-Vogelschutz-RL): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, in der Fassung vom 30.11.2009 (ABl. EU Nr. L 207).

- FFH-Richtlinie (FFH-RL): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen, vom 22.07.1992 (ABl. EG Nr. L 206/7), geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (ABl. EG Nr. L 158).
- Kampfmittelverordnung SH (KampfmV): Landesverordnung zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit durch Kampfmittel, in der Fassung vom 07.05.2012 (GVOBl. 2012 539), zuletzt geändert am 05.05.2022 (GVOBl. 2022 S. 607).
- Landesbauordnung (LBO): Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein, in der Fassung vom 22. Januar 2009 (GVOBl. 2009 S. 6), zuletzt geändert am 06.12.2021 (GVOBl. 2021 S. 1422).
- Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchG): Gesetz zur Ausführung und Ergänzung des Bundes-Bodenschutzgesetzes, in der Fassung vom 14.03.2002 (GVOBl. 2002 S. 60), zuletzt geändert 13.11.2019 (GVOBl. 2019 S. 425).
- Landesnaturenschutzgesetz (LNatSchG): Gesetz zum Schutz der Natur, in der Fassung vom 24.03.2010 (GVOBl. Schl.-H. Nr. 6 S. 301), zuletzt geändert 02.02.2022 (GVOBl. 2022 S. 91).
- Landeswaldgesetz (LWaldG): Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein, in der Fassung vom 05.12.2004 (GVOBl. 2004 S. 461), zuletzt geändert am 30.11.2021 (GVOBl. 2021 S. 1317).
- Landeswassergesetz (LWG) in der Fassung vom 13.11.2019 (GVOBl. 2019 S. 425), zuletzt geändert am 03.05.2022 (GVOBl. 2022 S. 562).
- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, neugefasst 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert am 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147).
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts, in der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 18.08.2021 (BGBl. I S. 3901).
- Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten in Schleswig-Holstein, Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung und des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein vom 10.10.2019.
- Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.12.2013 (ABl. Schl.-H. 2013 S. 1170).

Die Begründung wurde durch Beschluss der Gemeindevertretung Dannewerk am gebilligt.

Dannewerk, den

.....
Bürgermeisterin