

# Inselgemeinde Juist

## Umweltbericht mit Eingriffsregelung

### 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 „Zwischen den Deichen“

**Auftraggeber:**

Inselgemeinde Juist  
der Bürgermeister  
Abt. 60 Bauverwaltung  
Strandstraße 5  
26571 Juist



Quelle: LandMapNiedersachsen 2017, verändert

**Auftragnehmer:**

**galaplan**

galaplan groothusen  
Landschafts- und Freiraumplanung

Matthias-Claudiusstraße 3  
26736 Krummhörn  
Tel. 04923-8789  
[www.galaplan-groothusen.de](http://www.galaplan-groothusen.de)

Stand 16. Mai 2018

**Bearbeitung:** Dipl. Landschaftsökologin Hiske de Buhr  
Dipl.-Ing. T. Wilken

## **Inhaltsverzeichnis**

1	Anlass und Aufgabenstellung .....	5
2	Vorgehensweise .....	6
2.1	Methodik .....	6
3	Kurzdarstellung der Planung.....	7
3.1	Lage des Plangebietes.....	7
3.2	Umweltrelevante Festsetzungen des B-Plans .....	7
3.3	Wirkfaktoren.....	8
4	Ziele des Umweltschutzes .....	8
4.1	Fachpläne .....	8
4.2	Schutzgebiete .....	9
4.3	Fachgesetze .....	9
5	Bestandsbeschreibung und Bewertung.....	10
5.1	Schutzgut Mensch .....	10
5.2	Schutzgut Boden.....	10
5.3	Schutzgüter Wasser.....	11
5.4	Schutzgüter Klima und Luft .....	11
5.5	Schutzgut Pflanzen .....	12
5.6	Schutzgut Tiere.....	14
5.7	Schutzgut Biologische Vielfalt .....	15
5.8	Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild).....	15
5.9	Schutzgut Kulturgüter- und sonstige Sachgüter .....	15
5.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	16
6	Ergebnisse der FFH Vorprüfung .....	17
7	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands .....	18
7.1	Prognose bei Durchführung der Planung .....	18
7.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	18
8	Beschreibung und Bewertung der Eingriffssituation .....	19
8.1	Schutzgut Mensch .....	19
8.2	Schutzgut Boden.....	19
8.3	Schutzgut Wasser.....	19
8.4	Schutzgüter Klima und Luft .....	19
8.5	Schutzgut Pflanzen .....	19
8.6	Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt.....	20
8.7	Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild).....	20
8.8	Schutzgut Kulturgüter- und sonstige Sachgüter .....	20
9	Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	21
10	Beschreibung der Vermeidungs-und Minimierungsmaßnahmen sowie der Ausgleichsmaßnahmen .....	23
10.1	Vermeidungsmaßnahmen.....	23
10.2	Minimierung der Beeinträchtigungen durch die folgenden Maßnahmen .....	23
11	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	23
11.1	Ausgleichsmaßnahmen.....	24

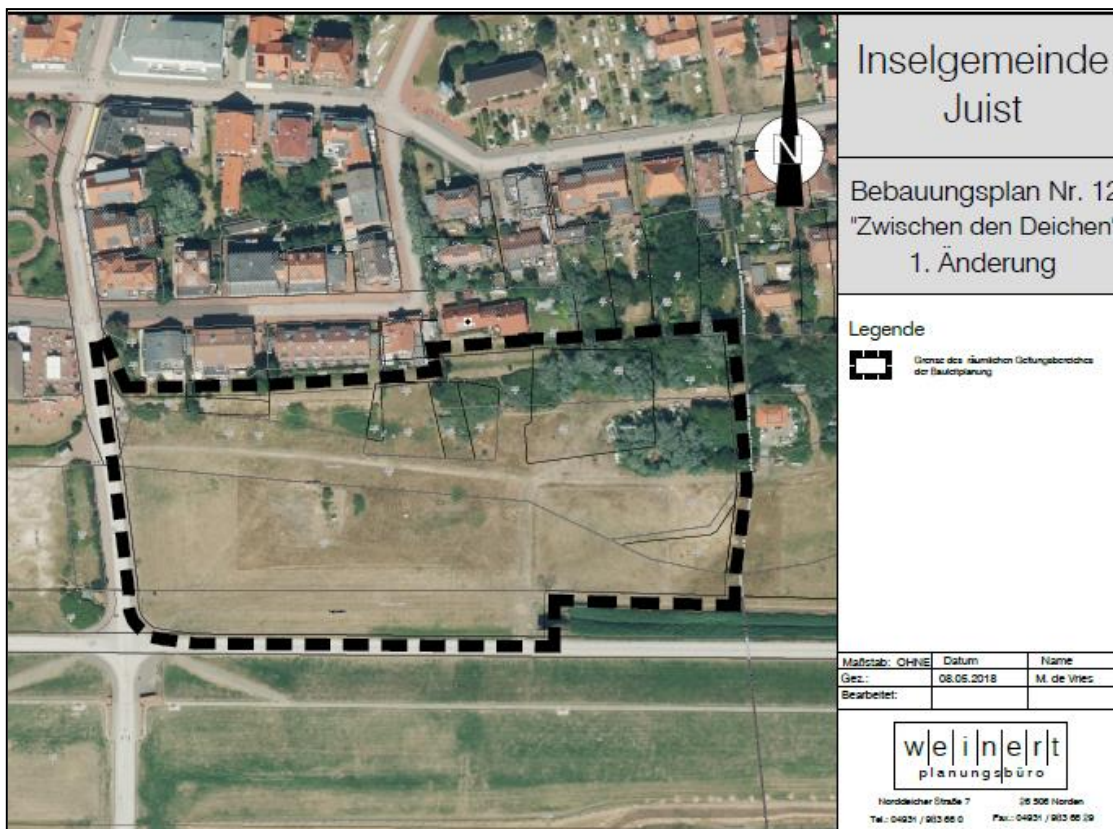
12	Schwierigkeiten bei der Datenermittlung und -bewertung .....	27
13	Hinweise zur Umweltüberwachung .....	27
14	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	27
15	Quellen .....	29

## **Anlagen**

Anlage 1: FFH-VP

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Rat der Inselgemeinde Juist hat die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 "Zwischen den Deichen" beschlossen, um dem Raum- sowie Standortbedarf der Rettungsstation und der Feuerwehr Juist gerecht zu werden (siehe Abb. 1 und 2). Zur Schaffung von Bauflächen sollen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB Gemeinbedarfsflächen festgesetzt werden. Für ein funktionales Rettungszentrum mit Rettungsstation und Feuerwehr bietet sich idealerweise der Übergang zwischen Siedlungsgebiet und Hafen an. In diesem Bereich kann aufgrund der Ortsnähe eine schnelle Erreichbarkeit der Einsatzgebiete gewährleistet werden und andererseits wird die Trennung von schützenswerten Wohnnutzungen (Lärmschutz) sowie geräuschintensiveren Funktionsbereichen gewahrt. Die Festsetzungen der Bebauungsplanänderung orientieren sich am Bedarf unter Beibehaltung der Art und des Maßes der inseltypischen Bebauung.



**Abbildung 1** Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 „Zwischen den Deichen“ (unmaßstäbliche Abbildung; Quelle: Planungsbüro WEINERT)

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, ist nach § 2 (4) BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Unter den Belangen des Umweltschutzes sind nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB insbesondere zu verstehen

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft (Landschaftsbild),
- Auswirkungen auf die biologische Vielfalt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt sowie
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Die fachlichen Grundlagen für die Umweltprüfung werden in diesem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Er ist eigenständiger Teil der Begründung zum B-Plan.

Nach § 1 Abs. 7 BauGB ist auch die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz in der Abwägung zu berücksichtigen. Dieser Umweltbericht trifft daher auch Aussagen zur Erheblichkeit von Beeinträchtigungen sowie zu deren Vermeidung und Ausgleich.

Grundlagen für die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Planrealisierung auf die Schutzgüter sowie für die Ermittlung und Bewertung des mit dem B-Plan verbundenen Eingriffs in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind Entwurf und Begründung des B-Plans.

## 2 Vorgehensweise

### 2.1 Methodik

Methodische Grundlage dieses Umweltberichts ist das Prinzip der Ökologischen Risikoanalyse. Dabei wird auf der Grundlage der im Gelände erhobenen Daten sowie von vorhandenem Datenmaterial eine Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter durchgeführt. Bei der Bewertung werden auch die Vorbelastungen einbezogen. Die Bedeutung der einzelnen Schutzgüter wird mit den Wirkfaktoren des Vorhabens überlagert. Ergebnis sind die Auswirkungen des Vorhabens oder von Teilen des Vorhabens auf die Schutzgüter. Diese Auswirkungen werden in einem abschließenden Schritt hinsichtlich ihrer Intensität bewertet. Dabei wird auch auf die zu erwartende Erheblichkeit dieser Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Anwendung der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes eingegangen. Aus der Erheblichkeitsbewertung, den jeweiligen Flächengrößen und der Art des Eingriffs leiten sich Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ab, die nach Fläche und Art der Maßnahme(n) dargestellt und erläutert werden.

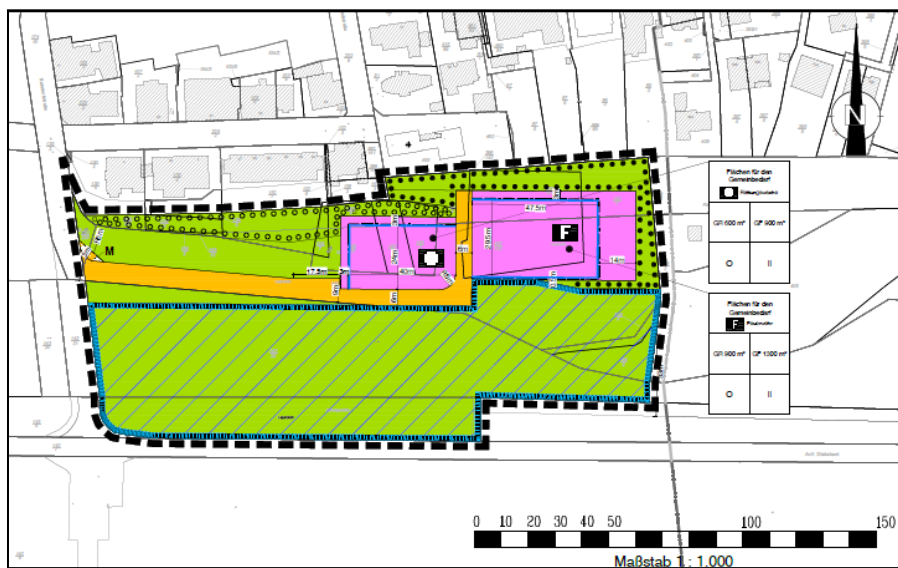
Betrachtungsraum ist zunächst der Geltungsbereich des B-Plans (siehe Abb.2). Für die Betrachtung der Schutzgüter Landschaft und Klima / Luft ist eine großräumigere Betrachtung sinnvoll. Aus diesem Grund wird hier das Untersuchungsgebiet über den Geltungsbereich hinaus erweitert. Festlegung des Untersuchungsrahmens

Der Untersuchungsrahmen wurde auf das Baugebiet und anliegende Bereiche beschränkt.

### 3 Kurzdarstellung der Planung

#### 3.1 Lage des Plangebietes

Der Änderungsbereich wird gegenwärtig als Lagerplatz für Baustoffe, als Pferdeweide und als sonstige sowie private Grünfläche genutzt. Der Geltungsbereich beträgt ca. 1,8 ha. Nördlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzend befindet sich der Ort Juist. Dort sind Wohngebäude, Hotelanlagen, Ferienwohnungen sowie die örtliche Polizeistation ansässig. Südlich angrenzend befindet sich die Deichverteidigungsstraße „An't Diekskant“ sowie der Deich und der Hafen von Juist. Westlich grenzt die Bahnhofstraße an, östlich die Pumpstation der Kläranlage Juist sowie weitere Grünflächen. Die Erschließung ist über eine neu zu schaffende Verkehrsfläche mit Anbindung an die westlich gelegene Bahnhofstraße geplant.



**Abbildung 2** Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 „Zwischen den Deichen“ (unmaßstäbliche Abbildung; Quelle: Planungsbüro WEINERT)

#### 3.2 Umweltrelevante Festsetzungen des B-Plans

Ein Großteil der Fläche bleibt als Öffentliche Grünfläche erhalten. Es werden überwiegend genutzte Grünflächen überplant (Weg, Lagerfläche, und Pferdeweide). Eine am Nordrand gelegene Strauch-Baumhecke wird um ca. 300 m<sup>2</sup> überplant. Die Entwässerung des Gebietes erfolgt über das vorhandene Grabensystem.

Die maximale Neuversiegelung errechnet sich wie folgt:

**Tabelle 1** Maximale Neuversiegelung (Flächenangaben auf Zehner gerundet)

Art der Fläche		Flächengröße
<u>Gebäude</u> : Feuerwehr = 2.097 m <sup>2</sup> , Rettungsstation 1.154 m <sup>2</sup>		3.251 m <sup>2</sup>
<u>Stellplatz für Wertstoffbehälter</u>		20 m <sup>2</sup>
<u>Versiegelte Verkehrsfläche</u> Erschließungsstraßen und Wege	+	1.217 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>	=	<b>4.488 m<sup>2</sup></b>

Es ist somit von einer zulässigen Neuversiegelung von ca. 4.517 m<sup>2</sup> auszugehen.

### 3.3 Wirkfaktoren

Wirkfaktoren des geplanten Bauvorhabens sind

- Baubedingt: Lärmentwicklung durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr, Befahren der Fläche mit Baufahrzeugen und –maschinen.
- Anlagebedingt: Flächeninanspruchnahme durch Wohngebäude, Stellflächen und Zuwegung.
- Betriebsbedingt: Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs, Ableiten von Oberflächenwasser.

## 4 Ziele des Umweltschutzes

### 4.1 Fachpläne

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Für die Insel Juist sind im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) vom 05.10.2012 die Darstellung eines Vorranggebietes für Freiraumfunktionen getroffen.

Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Aurich hat am 20.7.2006 die Gültigkeit verloren. Der Landkreis Aurich befindet sich in der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes. Die Aussagen des Entwurfs des RROP sind somit als in Aufstellung befindliche Grundsätze und Ziele der Raumordnung zu verstehen, entsprechen einem öffentlichen Belang und werden somit als Planungsvorgabe der Raumordnung beachtet. Der Bereich des Geltungsbereiches ist als zentraler Siedlungsbereich mit der Entwicklungsaufgabe: „Erholung und Tourismus“ dargestellt. Das Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung grenzt nördlich des Geltungsbereiches an. Direkt an den Geltungsbereich angrenzend befindet sich der Nationalpark „Wattenmeer“ sowie das Vorranggebiet für Natur- und Landschaft und das Natura 2000-Gebiet.

Die Darstellungen des Regionalen Raumordnungsprogrammes werden entsprechend bei der Planung berücksichtigt.

In der beschreibenden Darstellung zum Entwurf des RROP 2015 ist unter Kapitel 2.3.2 „Medizinische Versorgung“ Ziffer 04 Satz 1 dargestellt, dass „in allen Teilräumen der Planungsregion (..) in zumutbarer Entfernung eine bedarfsorientierte und ausgewogene ambulante medizinische Versorgung sichergestellt werden (soll)“. In Satz 3 heißt es weiter, dass „zur Sicherstellung der medizinischen Grundversorgung im ländlichen Raum (..), wenn notwendig, auf die Umsetzung alternativer Angebotsformen hingewirkt werden (soll)“. Im Kapitel 4.11 „Katastrophenschutz und zivile Verteidigung“ ist unter Ziffer 02 Satz 2 ausgeführt, dass „auf den Inseln (..) für eine selbständige Katastrophenbekämpfung zu sorgen (ist), da die Inseln im Ernstfall vom Festland nicht immer erreicht werden können und somit keine Soforthilfe vom Festland aus geleistet werden kann“. Die in dieser Bebauungsplanänderung getroffenen Festsetzungen als Flächen für den Gemeinbedarf „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen – Rettungsstation DRK“ sowie „Feuerwehr“ sowie als öffentliche Grünfläche entsprechen den Aussagen der Regionalen Raumordnung. Die vorliegende 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 „Zwischen den Deichen“ entspricht somit insgesamt den Zielen der Raumordnung.

Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Aurich ist nur in einer unvollständigen, veralteten und nicht autorisierten Version vorhanden. Fachliche Aussagen können aus diesem Planwerk daher nicht abgeleitet werden.

Für das Gebiet liegt kein Landschaftsplan vor.

Für den Bereich der Inselgemeinde Juist ist kein rechtswirksamer Flächennutzungsplan vorhanden.



## 4.2 Schutzgebiete

Im B-Plangeltungsbereich sind keine Schutzgebiete nach europäischem und deutschem Naturschutzrecht vorhanden (MU 2014).

In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich folgende Schutzgebiete:

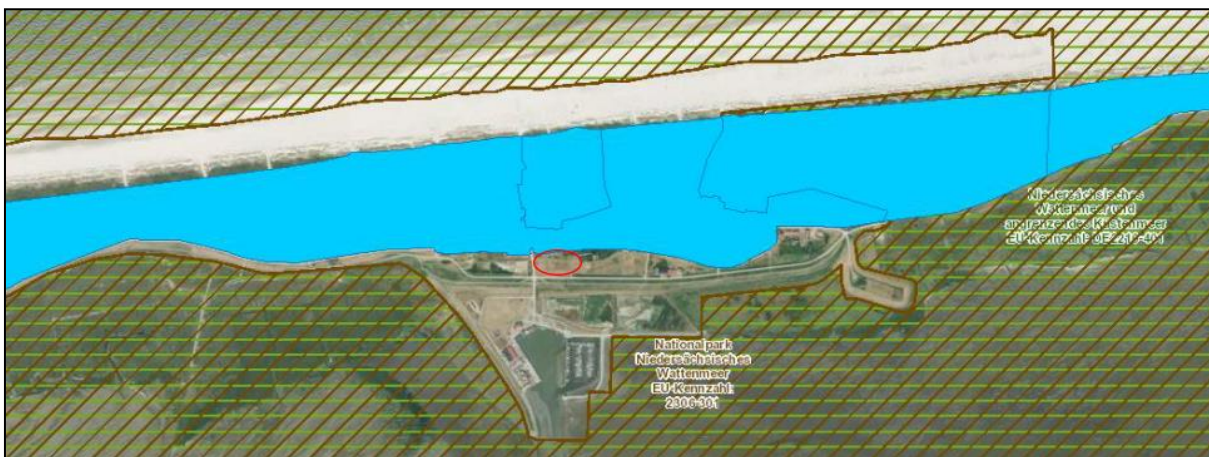
FFH 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer Melde-Nr.: 2306-301 in ca. 0,2 km Entfernung nördlich des Plangebietes.

EU- Vogelschutzgebiet V01 „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“, Melde-Nr.:DE2210-401 in ca. 0,6 km Entfernung und

Die genannten Schutzbereiche sind wie folgt räumlich vom Plangebiet getrennt:

- Im Süden durch einfache Straßen sowie einen den Nordseedeich.
- Im Norden durch den Ort Juist
- sowie im Osten und Westen durch einfache Straßen, Freiflächen und Pferdeweiden.

Der B-Plangeltungsbereich liegt nicht in einem nach Wasserrahmenrichtlinie ausgewiesenen Schutzgebiet. Das Plangebiet liegt für die privaten Grünbereiche innerhalb der Schutzzonen eines Trinkwasserschutzgebietes, der bebaute Bereich jedoch nicht. Er liegt in direkter Nachbarschaft südlich. Das Trinkwasserschutzgebiet erstreckt sich nördlich des alten Deiches, der zum Teil die Nordgrenze des Bebauungsplanes bildet, über ganz Juist (Mu 2014).



**Abbildung 3** Die Abbildung zeigt die drei genannten Schutzbereiche auf und um Juist (blau - Trinkwasser, braune Schraffur diagonal - Nationalpark, grüne Schraffur quer - Vogelschutzgebiet). Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 „Zwischen den Deichen“ liegt im Bereich des roten Ovals (unmaßstäbliche Abbildung; Quelle: Mu 2016 verändert)

## 4.3 Fachgesetze

Nach § 1 (5) **BauGB** sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Sie sollen weiterhin dazu beitragen, „eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“ Bei der Aufstellung der Bauleitpläne zählen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu den insbesondere zu berücksichtigenden Aspekten. Dabei ist auf die in § 1 (6) Nr. 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter einzugehen (vgl. auch Kap. 1). Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen (§ 1a (2) BauGB).

Neben dem bereits erwähnten Bundesnaturschutzgesetz ist für das Schutzgut Boden das **Bodenschutzgesetz** einschlägig, insbesondere § 2 BBodSchG, in dem die Werte und Funktionen des Bodens dargelegt werden.

## 5 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Die Bewertung des derzeitigen Zustandes der Schutzgüter erfolgt entsprechend der „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (NLÖ 1994) in drei Stufen:

Wertstufe 1 von besonderer Bedeutung

Wertstufe 2 von allgemeiner Bedeutung

Wertstufe 3 von geringer Bedeutung

Für Biotoptypen wird eine fünfstufige Bewertungsskala angewendet (BREUER 2006; Details s. Kap. 5.5).

### 5.1 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch wird im Folgenden über die Funktion des Plangebietes für Naherholung beschrieben.

Bisher wird das Gebiet als Lagerplatz bzw. als Pferdeweide genutzt. Naherholung hat im Plangebiet selbst eine untergeordnete Bedeutung. Spazierwege sind in nächster Umgebung an der Küste vorhanden.

Bewertung: Von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2)

### 5.2 Schutzgut Boden

Nach BBodSchG ist der Boden

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (Kriterien: Besondere Standorteigenschaften, Naturnähe, natürliche Bodenfruchtbarkeit)
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen (Kriterium: Wasserspeichervermögen)
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (Kriterium: Filterpotenzial gegenüber Schwermetallen, organischen Substanzen und Nitraten)
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (Kriterien: Natur- und kulturgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit)

Nach diesen Funktionen und ihren Kriterien beurteilt sich die Bedeutung eines Bodens für den Naturhaushalt und seine Schutzwürdigkeit.

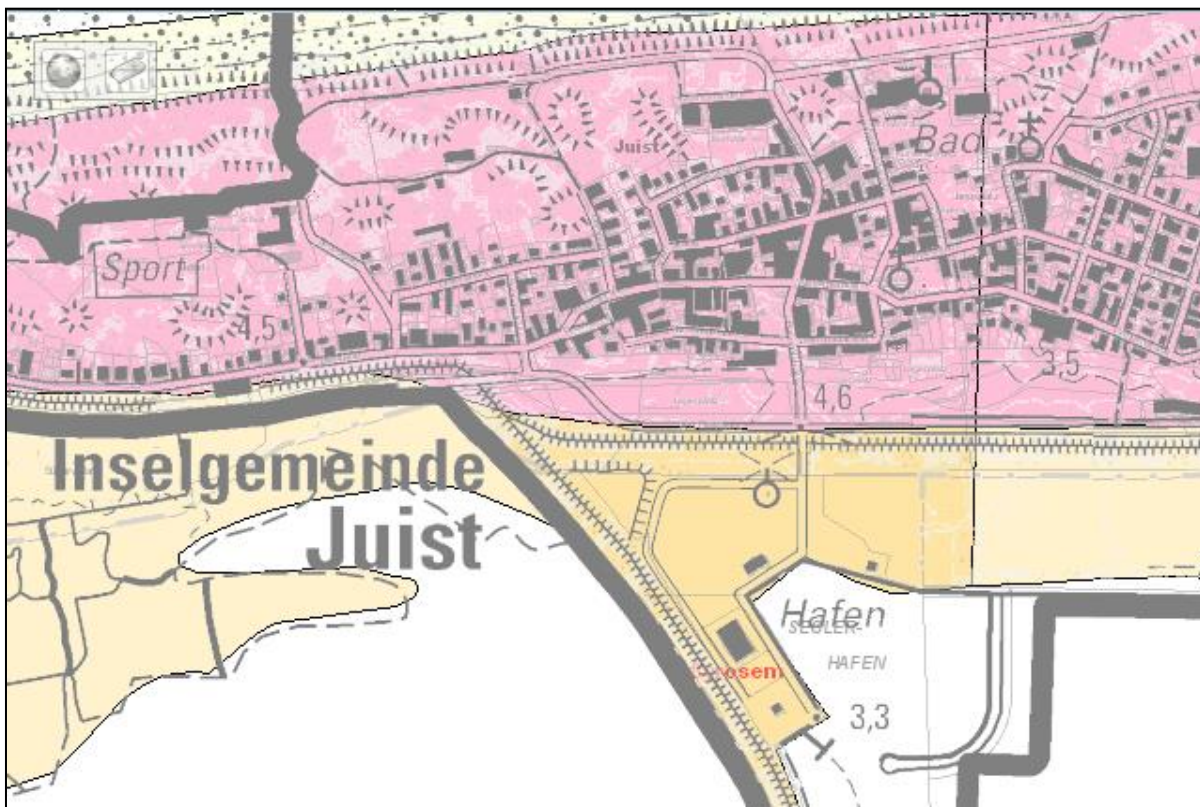
Grundsätzlich haben alle unversiegelten Böden, auch die anthropogenen, eine Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, als Filter und Puffer für schädliche Substanzen und gegenüber Versauerung sowie für die Rückhaltung von Wasser.

Von den nach Vorsorgegesichtspunkten besonders schutzwürdigen Böden mit hoher Lebensraum- bzw. Archivfunktion werden die Böden mit den Kriterien besondere Standorteigenschaften (sehr trockene, sehr nasse Böden), hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit, hohe naturgeschichtliche Bedeutung (Boden-Dauerbeobachtungsflächen), hohe kulturgeschichtlicher Bedeutung (z.B.: Plaggene-sche) oder Seltenheit, als besonders schutzwürdig bewertet (LBEG 2008).

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturraums „Niedersächsische Nordseeküste und Marschen“. Die Geländehöhen bewegen sich zwischen 2,5 und 4,5 m ü. NN.

Bodentyp im Plangebiet ist ein „Regosol“, der zur Klasse der Ah-C Böden zählt. Dieser Bodentyp ist in unseren Breiten als Anfangsstadium der Bodenbildung zu betrachten. Nach den Kriterien des LBEG (2008) zählt der Bodentyp „Regosol“ zu den in Niedersachsen schutzwürdigen Böden auf Grund seiner Seltenheit. Dazu gehören Böden, die im landesweiten Vergleich nur eine geringe flächenhafte Verbreitung aufweisen.

**Bewertung:** von besonderer Bedeutung (Wertstufe 1)



**Abbildung 4** Die Abbildung zeigt einen Ausschnitt der Bodenübersichtskarte BÜK 50. Im Geltungsbereich steht die dunkel-gelbe Farbe für Syrosem, die pinke für Regosol (Quelle: NIBIS Kartenserver 2016)

### 5.3 Schutzgüter Wasser

Durch den Geltungsbereich führt ein Entwässerungsgraben.

Die Grundwasserneubildungsrate ist mit durchschnittlich 300 -350 mm/a sehr hoch (NIBIS® KARTENSERVER). Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist gering (NIBIS® KARTENSERVER). Die Lage der Grundwasseroberfläche befindet sich zwischen 0 und 5 m unter Flur. Das Plangebiet liegt für die überplanten Bereiche außerhalb und für die 2017 dem Planbereich zugeordneten privaten Grünflächen innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes (Mu 2016). Schutzzonen nach der Wasser-rahmenrichtlinie sind nicht betroffen; bei Hochwasser ist das Gebiet potentiell überflutungsgefährdet. (Mu 2016).

**Bewertung:** von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2).

### 5.4 Schutzgüter Klima und Luft

Das Untersuchungsgebiet liegt direkt an der Nordseeküste. Kennzeichnend für das Klima Ostfrieslands sind hohe Luftfeuchtigkeit, Niederschlagsreichtum (750 - 800 mm/Jahr) sowie geringe jährliche und tägliche Temperaturschwankungen. Durch die Lage auf der Insel herrscht eine ständige Luftbewegung vor, so dass die Luft aufgrund von wenig windstillen Tagen im Jahr und guten Luftaustauschverhältnissen als wenig schadstoffbelastet eingestuft werden kann. Betriebe, die Luft verunreinigende Emissionen ausstoßen, sind im Untersuchungsgebiet und seiner unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden.

**Bewertung:** von Bedeutung (Wertstufe 2)

## 5.5 Schutzgut Pflanzen

Kartiergrundlage ist die bestehende flächendeckende Biotoptypenkarte der Insel Juist „TMAP-Vegetationstypen Blatt 03: Juist-Ost“ der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer. Kartiert wurde mit dem aktuellen niedersächsischen Kartierschlüssel (Drachenfels 2011). Alle Biotopflächen wurden bis zur Untereinheit (3-fach Code) bestimmt. Soweit möglich, wurden die Zusatzmerkmale gemäß Kartierschlüssel vergeben. Eine Bestandsaufnahme der Biotoptypen und der Vegetation erfolgte am 29.11.2013 und 09.03.2014 nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels 2011). Die Bewertung der Biotoptypen wird nach NLÖ 1994 vorgenommen (modifiziert durch Bierhals et al. 2004, Breuer 2006, Drachenfels 2012). Bei diesem Bewertungsverfahren wird jedem Biotoptyp eine von fünf Wertstufen zugeordnet. Kriterien für die Bewertung der Biotoptypen sind Naturnähe der Vegetation und ihrer Standorte sowie Gefährdung, Seltenheit und die Bedeutung des Biotops als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Die Biotoptypen werden in diesem Kapitel in der Biotoptypenkarte der Abbildung 5 dargestellt.

Baumgruppen werden mit den Hauptbaumarten als Kürzel und den auftretenden Altersklassen beschrieben.

### Baumgruppen und Einzelbäume

Baumgruppen werden mit den Hauptbaumarten als Kürzel und den auftretenden Altersklassen beschrieben:

- 1= Stangenholz, inkl. Gertenholz Brusthöhendurchmesser der Bäume der ersten Baumschicht ca. 7-<20 cm, Alter meist 10-40 Jahre)
- 2= Schwaches bis mittleres Baumholz (BHD ca. 20-<50 cm, Alter meist 40-100 Jahre)
- 3= Starkes Baumholz (BHD ca. 50-<80 cm), bzw. Altholz >100 Jahre (Birke, Weide und Erle ab 60 Jahre)

### Allgemeine Beschreibung der Biotope des Plangebietes (siehe Biotoptypenkarte Abb. 5)

Der gesamte Bereich liegt im sogenannten Innenbereich, d.h. im bereits besiedelten Bereich bzw. in Bereichen die bisher als Bereich für die Pflanzung von Bäumen bzw. die Anlage von Grünflächen in bestehenden Bebauungsplänen ausgewiesen sind. In der bestehenden Biotopkarte „TMAP-Vegetationstypen Blatt 03: Juist-Ost“ wird daher für das Gebiet lediglich das Kürzel für Siedlungsbereiche vergeben und keine Vegetation beschrieben. Diese Flächen sind für den Naturschutz von untergeordneter Bedeutung.

Der Bereich besteht von Norden nach Süden betrachtet aus vier Biotoptypen. Im Norden befindet sich auf einem alten Deich eine Strauch-Baumhecke => Biotoptyp HFM Wertstufe III. Hauptbaumart ist die Silberpappel (*Populus alba*) Altersstufe 2. Daneben finden sich Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus spp.*) sowie ein Gebüsch aus Brombeeren, Kartoffelrose (*Rosa rugosa*) und Hundsrose (*Rosa canina*). Ein begrünter, unbefestigter Weg (Biotoptyp OVW) wird als GET-OVW Wertstufe III kartiert, da die Vegetationsdecke als Artenarmes Extensiv Grünland (Biotoptyp GET) aufgenommen wurde. Das Kerngebiet besteht aus einem Lagerplatz für Baustoffe (Biotoptyp OFL Wertstufe I), der durch 13 Weißpappeln (*Populus alba*) sowie 7 Rotdornen (*Crataegus monogyna* var. *Rubra* der Altersstufe 2) eingerahmt wird. Unter anderem steht hier am östlichen Rand in direkter Nachbarschaft zum Pumpwerk ein mehrere Meter hohes und einige hundert Quadratmeter großes altes Betonbecken, das mit Kartoffelrosen bestanden ist (*Rosa rugosa*). Im Süden schließen sich mit einer intensiv genutzten Pferdeweide der Biotoptyp Sonstige Weidefläche (Biotoptyp GW der Wertstufe I) an.

### Beschreibung der im Plangebiet vorzufindenden Nachbarbiotope:

An dieser Stelle werden Nachbarbiotope lediglich benannt, jedoch im weiteren Verlauf des Berichtes nicht weiter aufgeführt. Sie bestehen im Norden aus den Siedlungsbereichen des Ortes Juist, im Osten aus der Pumpstation der Kläranlage Juist sowie aus weiteren Grünflächen und Pferdeweidern. Südlich angrenzend befindet sich die Deichverteidigungsstraße „An ´t Diekskant“ und der Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“. Hier befinden sich auch Yachthafen und Hafen. Westlich grenzt die Bahnhofstraße an.

*Beschreibung der im Plangebiet vorzufindenden Biotope:*

OFL Wertstufe I Lagerfläche\_durch 13 Weißpappeln (*Populus alba*) sowie 7 Rotdornen (*Crataegus monogyna* var. *Rubra* der Altersstufe 2) eingerahmt

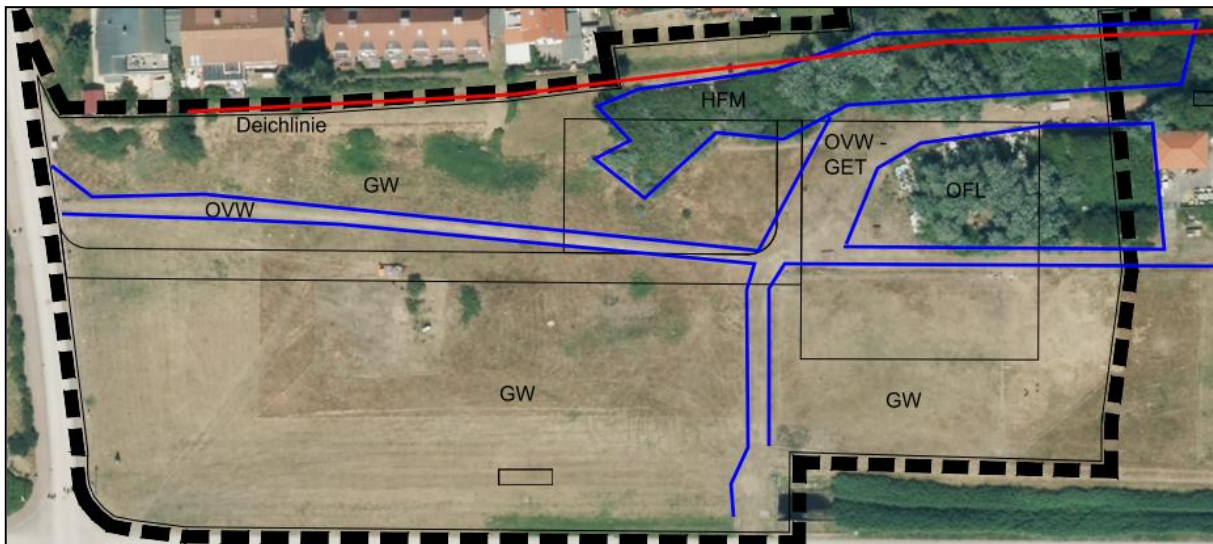
Strauch-Baumhecke HFM Wertstufe III. Hauptbaumart ist die Silberpappel (*Populus alba*) Altersstufe 2, daneben finden sich Holunder (*Sambucus nigra*), Weide (*Salix spec.*) Weißdorn (*Crataegus spp.*) und ein Gebüsch aus Brombeeren, Kartoffelrose (*Rosa rugosa*) und Hundsrose (*Rosa canina*).

GET-OVW der Wertstufe III

Artenarmes Extensiv Grünland Trockener Mineralböden GET mit dem Nebencode –Weg OVW. Unbefestigter Weg mit eingeschränktem Fahrverkehr.

GW der Wertstufe I

Im Süden schließt sich mit einer intensiv genutzten Pferdeweide der Biototyp Sonstige Weidefläche GW an. Diese Weiden zeichnen sich dadurch aus, dass sie durch Überweidung stets kurznarbig sind und die Tiere zusätzlicher Fütterung bedürfen.



**Abbildung 5** Die Abbildung zeigt die Biototypen des Geltungsbereichs und die Überlagerung durch die Planung mit zwei Gebäuden und der Zuwegung (Quelle: planungsbüro weinert 2018 verändert)

### **Gefährdete Pflanzenarten**

Es wurden keine gefährdeten Pflanzenarten festgestellt.

### **Gesetzlich geschützte Biotope**

Es wurden keine geschützten Biotope festgestellt.

### **Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie**

Kein vorgefundenes Biotop entspricht einem Lebensraumtyp gemäß Art. 1 und Anhang I FFH-RL.

**Tabelle 2 Biotypen des Plangebietes und angrenzender Bereiche und ihre Wertstufen**

Kürzel der Biotypen (siehe Abb 5)		Wertstufe
<b>Landwirtschaftliche Biotope</b>		
GW	Sonstige Weidefläche	I
GET	Artenarmes Extensivgrünland Trockener Mineralböden	III
<b>Siedlungsflächen</b>		
OFL	Lagerplatz	I
OVW	Unbefestigter Weg	I
<b>Gehölzbiotope</b>		
HFM	Strauch-Baumhecke Hauptbaumart Silberpappel	III
HEB	20 Einzelbäume / Baumgruppen des Siedlungsbereiches mit Silberpappeln und Rotdornen am Lagerplatz	keine Wertstufe <sup>1</sup>
<b>Siedlungsflächen</b>		
OWZ	Befestigte Freifläche mit geschlossenem ehem. Wasserbecken (Nachbarbiotop)	

## 5.6 Schutzgut Tiere

Es wurden 2013 und 2016 keine Erfassungen von Tierarten durchgeführt. Aussagen über die Tierwelt im Plangebiet werden vom Lebensraumpotenzial der vorgefundenen Biotypen abgeleitet. Bezüglich Fledermäusen wurde Dipl. Biologe Lothar Bach befragt. Fledermäuse sind nach bisherigen Untersuchungen auf Juist eher unetete Gäste auf dem Durchzug. Wichtige Lebensräume für Fledermäuse sind hier nicht zu erwarten (mdl. Auskunft Lothar Bach 2016). Der Bereich liegt in Siedlungsnähe und wird durch Menschen regelmäßig aufgesucht oder gequert (frei laufende Hunde sind anzunehmen). Unbefestigte Wege queren das Gebiet und kreuzen sich ca. mittig aus den vier Himmelsrichtungen. Das Gebiet erstreckt sich ca. 100 m Nord-Südrichtung und 200 m in Ost-West Richtung. Der Planbereich und sein erweiterter Wirkradius liegen an den Verkehrsachsen von Juist (Hauptachse Hafen – Ortsmitte) siehe dazu auch Kapitel sechs Abbildung sechs. Ein Teil des Bereiches dient als Lagerfläche. Der Großteil des Planbereichs wird intensiv mit Pferden beweidet. Die Grasnarbe ist zumeist sehr kurz gefressen und bietet Lebensraum für Insekten. Die intensive Weidenutzung und die Lagerung wechselnder unterschiedlicher Materialien auf großer Fläche lassen Vorkommen seltener Arten nicht vermuten. Gehölzbrütende Vögel sind in der Strauch-Baumhecke (Nordgrenze), einigen anschließenden Privatgärten mit Großbäumen und Gebüsch (Nordgrenze) sowie in den Randstrukturen im Osten (Gebüsch) anzunehmen. Einschränkend sind die angrenzenden Siedlungsbereiche zu nennen, die ein Vorkommen von Offenlandarten unwahrscheinlich erscheinen lassen. Eine potentielle Nutzung durch Amphibien ist denkbar. Gewässer liegen nicht in der Umgebung. Die Nährstoffbelastung ist als moderat anzunehmen. Besondere Belastungen mit Pestiziden durch die Nutzung als Pferdeweide sind nicht anzunehmen. Der Planbereich ist aktuell für Brut- und auch Rastvögel scheuer Arten ungeeignet. Störungsunempfindliche Arten, wie etwa die typischen Gartenvögel, können die angrenzenden Gehölze nutzen.

Bewertung: von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2)

<sup>1</sup> Einzelbäumen und -sträuchern sowie Baumreihen wird im Bilanzierungsverfahren nach BIERHALS et al. (2004:234) keine eigene Wertstufe zugeordnet. Für eingriffsbedingte Verluste von Einzelbäumen, Alleien und Baumreihen ist gegebenenfalls nach Art, Anzahl oder Länge ein entsprechender Ausgleich zu leisten.

## 5.7 Schutzgut Biologische Vielfalt

Der Begriff der biologischen Vielfalt umfasst die drei Ebenen „Lebensraumvielfalt“, „Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten“ sowie „Genetische Vielfalt“ innerhalb der Arten. Diese drei Ebenen bedingen einander ([www.biologischevielfalt.de](http://www.biologischevielfalt.de)).

Der Lebensraum ist durch die unmittelbare Nachbarschaft zum besiedelten Bereich sowie aufgrund der intensiven Weidenutzung und der Lagerung unterschiedlicher Baumaterialien beeinträchtigt. Obwohl die räumliche Nähe zum Nationalpark Wattenmeer besteht, wird auf Grund der genannten Beeinträchtigungen die Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet als von allgemeiner Bedeutung eingeschätzt.

Bewertung: von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2)

## 5.8 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)

Im Folgenden wird das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet hinsichtlich seiner visuellen Ausstattung und seiner Erlebnisqualität beschrieben und bewertet. Kriterien für diese Beurteilung sind gemäß § 1 BNatSchG die naturraumtypische landschaftliche Eigenart und Vielfalt.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturraums „Niedersächsische Nordseeküste und Marschen“ auf Juist. Die Fläche befindet sich direkt südlich der Siedlungsbereiche zwischen der Ortsmitte Juist und dem durch den Deich geschützten Hafen. Beide genannten Strukturen begrenzen nach Norden und Süden die Blickrichtung. Einige Gehölze begrünen den südlichen Siedlungsrand von Juist. Der südlich des Geltungsbereiches befindliche Deich steht frei hinter der Straße „An't Diekskant“. Im Westen befindet sich direkt angrenzend eine Straße, hinter der unterschiedlich genutzte Freiflächen liegen. Im Osten liegen weitere Pferdeweiden sowie eine Straße an der sich ein größeres Gebäude befindet.

Insgesamt ist der optische Eindruck im Plangebiet der eines Übergangsbereiches zwischen Hafen und Siedlungsstruktur, der über die Grünflächen weitläufige Sichtachsen anbietet. Im bebauten Bereich besteht eine Mischung aus alter und neuer Architektur. Es sind Einblicke in Arbeitsbereiche und touristische Einrichtungen möglich, die den erlebbaren Raum beleben. Temporär beeinträchtigt der Lagerplatz (Abhängig von Art und Umfang des Lagergutes) den visuellen Eindruck, während die Pferde (-weiden) auf Juist ein wertvoller identifikationsfördernder Landschaftsbestandteil mit hohem Wiedererkennungswert sind. Aufgrund der gemischten Eindrücke positiver wie negativer Art wird dieser Ausschnitt als für das Landschaftsbild von allgemeiner Bedeutung eingeschätzt.

Bewertung: von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2)

## 5.9 Schutzgut Kulturgüter- und sonstige Sachgüter

Es bestehen leichte Bedenken seitens der Ostfriesischen Landschaft. Es handelt sich bei dem Areal um einen Bereich verschiedener Deichlinien. Zum einen jene, die aktuell im Relief zu erkennen ist und zum anderen belegte in historischen Karten. Vor allem für den heute noch sichtbaren alten Deich ist eine fachliche Begleitung notwendig, da keine Daten zu Aufbau und Datierung vorliegen. Daher ist eine fachliche Begleitung notwendig. Der Beginn der Erdarbeiten ist dem Archäologischen Dienst frühzeitig, d.h. 3 Wochen vor Beginn, anzuzeigen. Sollte archäologische Denkmalsubstanz zu Tage kommen, sind ausreichend lange Fristen zur Dokumentation und Fundbergung einzuräumen. Sollte eine Ausgrabung erforderlich werden, muss diese nach dem Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz geregelt werden.

Die architektonische Gestaltung der Gebäude wird in Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde erfolgen (mdl. Wilde).

### 5.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den Schutzgütern existieren wechselseitige Beeinflussungen. Die damit verbundenen Ursache-Wirkungsketten sind gegebenenfalls bei der Beurteilung der Eingriffsfolgen zu berücksichtigen, um sekundäre Effekte und sich gegenseitig verstärkende Wirkungen erkennen und bewerten zu können. Die nachfolgende Tabelle zeigt – bezogen auf das Plangebiet - in einer Übersicht die Wechselwirkungsbeziehungen der Schutzgüter untereinander.

**Tabelle 3 Wechselwirkungen** (in Anlehnung an SCHRÖDTER et al. 2004:47)

Lese- richtung ↓	Mensch	Pflanzen/ Tiere	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft
<b>Mensch</b>		Grünlandpflanzen als Nahrungsgrundlage für Nutzvieh	Boden als Grundlage für die Ackerwirtschaft	Entwässerung als Grundlage für eine intensive Landwirtschaft	Luftqualität sowie Mikro- und Makroklima als Faktoren der Lebensqualität	Landschaft als Erholungsraum
<b>Pflanzen/ Tiere</b>	Melioration und intensive Landwirtschaft als Faktoren für die Lebensraumeignung		Boden als Lebensraum für Pflanzen und Tiere	Hohe Grundwasserstände als Standortfaktor für eine daran angepasste Flora	Luftqualität sowie Mikro- und Makroklima als Lebensraum bestimmende Faktoren	Landschaft als Lebensraum vernetzendes Element
<b>Boden</b>	Melioration und intensive Landnutzung als Einflussgrößen für den Boden	Vegetation als Faktor der Bodenbildung		Einfluss der Niederschlagshäufigkeit auf Bodengenese und -zusammensetzung	Einfluss auf Bodengenese und -zusammensetzung	-
<b>Wasser</b>	Regulierung des Grund- und Oberflächenwasser-Regimes	-	Boden als Filter und Wasserspeicher		Einfluss auf Grundwasserneubildung	-
<b>Klima/ Luft</b>	-	Einfluss der Vegetation auf das Mikroklima	-	Einfluss über Verdunstungsrate		-
<b>Land-schaft</b>	Einfluss der Landnutzung auf das Landschaftsbild	Vegetation als Charakteristikum landschaftstypischer Eigenart	Boden als indirekte Einflussgröße auf das Landschaftsbild	Stillgewässer und Marschgräben als charakteristische Landschaftselemente	-	

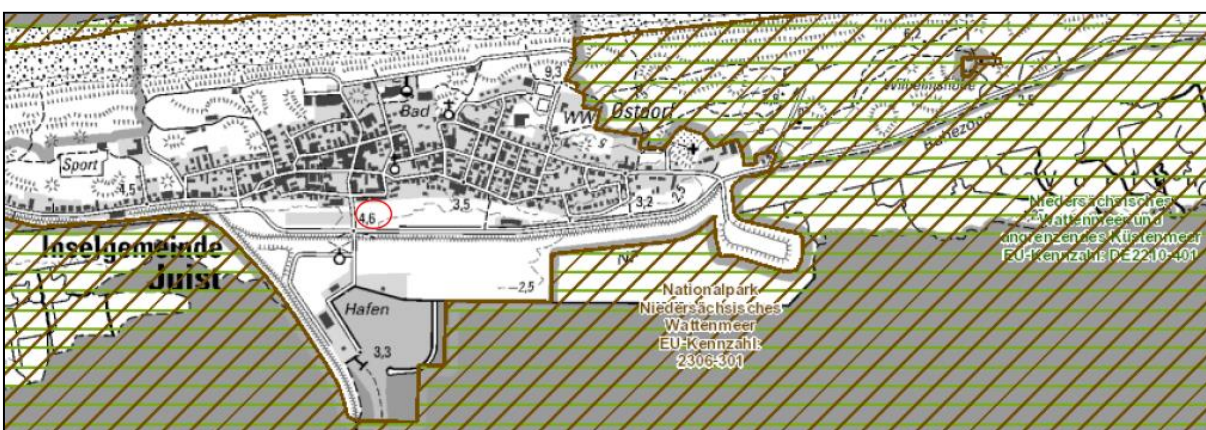


## 6 Ergebnisse der FFH Vorprüfung

Es wurde im Rahmen einer FFH-Vorprüfung geprüft, ob das geplante Vorhaben aufgrund seiner Lagebeziehung zum Natura 2000 Gebiet dessen Schutzzweck oder Erhaltungsziele erheblich beeinträchtigen kann (s. Anlage 1). Zu prüfen war neben dem Verlust der überplanten Fläche eine mögliche Zerschneidungs- und Immissionswirkung. Die zu prüfenden Gebiete waren das FFH - Gebiet 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer (Melde-Nr.: 2306-301) mit dem dazugehörigen EU- Vogelschutzgebiet V 01 „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“.

Eine Auswirkung des Vorhabens auf Lebensraumtypen des FFH-Gebietes 001 (Wattflächen, Dünen, Salzwiesen etc.) und die dort vorkommenden Pflanzenarten sowie Meeressäuger und Fische ist nicht anzunehmen. Auf eine Auflistung und weitere Betrachtung dieser Arten und Lebensräume wurde verzichtet. Bewertet wurde die Artengruppe Vögel, insbesondere die als wertbestimmend genannten Arten der Schutzgebiete. In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Aurich wurden hierzu die vorliegenden Gebietsdaten aus V01 herangezogen und keine weiteren Untersuchungen durchgeführt. Die regelmäßigen Störungen entlang bestehender Wege im Plangebiet unterschreiten mit maximal ca. 30 m Abstand die Effektdistanzen aller wertgebenden Brut- und Gastvogelarten. Störungen durch Menschen erstrecken sich aufgrund der gegebenen Infrastruktur (Ort, Straßen, Hafen, Spielplatz etc.) um ca. 400 m in alle Himmelsrichtungen über den Planbereich hinaus. Die Effektdistanzen der betrachteten Vogelarten liegen in der Größenordnung von 100 - 500 m (z.B.: Schafstelze 100 m, Kiebitz 400 und als Sonderfall die Feldlerche mit 500 m; A. & U. Mierwald 2010). Allgemein sind die Fluchtdistanzen von Brutvögeln an geeigneten Brutstandorten häufig deutlich geringer als die Fluchtdistanzen ziehender Schwärme von Gastvögeln. Es ist auf Grund der Vorbelastung des Bereiches nur von störungstoleranten Vogelarten der Gärten und Siedlungen in diesem Bereich auszugehen. Das Vorhaben hat keine erkennbare zerschneidende Wirkung mit erheblichen Auswirkungen auf wertgebende Brut- oder Zugvögel. Es liegt an dem Hauptverkehrsachsenbereich von Juist. Die Emissionen des Vorhabens verursachen in den Schutzgebieten keine erheblichen Störungen. In der näheren Umgebung sind keine weiteren Vorhaben geplant, die im Zusammenwirken mit dem geplanten Bebauungsplan eine kumulative Wirkung erzeugen könnten.

Erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile der Schutzgebiete (Erhaltungsziele und Schutzzweck) können somit offensichtlich ausgeschlossen werden.



**Abbildung 6** Grün schraffiert ist das EU Vogelschutzgebiet Niedersächsisches Wattenmeer EU-Kennziffer DE2210-401 und braun schraffiert das FFH Gebiet Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer EU-Kennzahl DE2306-301, der rote Kreis markiert den Bereich der geplanten Baufläche.

## 7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

### 7.1 Prognose bei Durchführung der Planung

Im Folgenden wird für die in diesem Umweltbericht betrachteten Schutzgüter eine Zustandsentwicklung in Stichworten prognostiziert, wie sie sich nach Durchführung der Planung ergeben könnte:

- Schutzgut Mensch: Der Funktionswert der Landschaft als Naherholungsbereich wird durch die entstehenden Zweckgebäude nicht erheblich beeinträchtigt. In nächster Nähe liegen Naherholungsbereiche hoher Qualität. Es ist von einem leicht vermehrten Ziel- und Quellverkehr auszugehen.
- Schutzgut Boden: Erhöhte Bodenversiegelung.
- Schutzgut Wasser: Die Grundwasserneubildungsrate ist von Natur aus im Planungsgebiet sehr hoch und wird durch die Bodenversiegelung leicht negativ beeinflusst. Die Oberflächenwasserversickerung ist jedoch vor Ort möglich und mildert gleichzeitig den Effekt. Überschüssiges Wasser wird über das vorhandene Grabennetz abgeführt.
- Schutzgut Klima und Luft: Keine nennenswerten Veränderungen. Leichter Nachteil durch erhöhtes Verkehrsaufkommen.
- Schutzgut Pflanzen: Bis auf die versiegelten Flächen entstehen in den zukünftigen Grünbereichen vermutlich keine Nachteile für das Schutzgut Pflanzen.
- Schutzgut Tiere: Hinsichtlich der Artengruppe Säugetiere, Amphibien, Vögel und Käfer. Ist der zukünftige Verlust an Lebensraum in Form von kleinräumigem Extensivgrünland und eines Teils der Strauch-Baumhecken (Nahrungsraum und Lebensraum weitverbreiteter Arten) von geringem Ausmaß. In der Umgebung stehen gleichartige Lebensräume zur Verfügung. Der Planbereich ist aktuell für Vogelbruten sowie für rastende Vögel ungeeignet. Störungsunempfindliche Arten, wie etwa die typischen Gartenvögel, können die angrenzenden Gehölze und Flächen weiterhin nutzen.
- Schutzgut Biologische Vielfalt: Die Randstrukturen und große Teile der Pferdeweiden bleiben erhalten. Da die festgestellten und zu vermutenden Pflanzen- und Tierarten Siedlungen sowie ihre Umgebung nicht meiden, werden sie weiterhin die Umgebung nutzen.
- Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter: keine wesentliche Änderung. Es ist jedoch eine Begleitung der Erdarbeiten notwendig. Die architektonische Gestaltung der Gebäude wird in Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde erfolgen.
- Schutzgut Landschaftsbild: Die Landschaftsstruktur ist vor Ort eindeutig als Siedlungsbereich zu erkennen. Die Bebauung des Lagerplatzes ändert an diesem Zustand nichts Grundlegendes. Dem Ziel, die Landschaftsstrukturen bei gleichzeitiger Lenkung der Siedlungsentwicklung zu erhalten, wie dies in der Begründung des Bebauungsplanes dargestellt wird, kann mit der vorliegenden Planung entsprochen werden.

### 7.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird voraussichtlich die Nutzung des Planungsraumes in Form einer Pferdeweide und eines Lagerplatzes in Siedlungsnähe fortbestehen. Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe eine Bodenversiegelung aus.

## 8 Beschreibung und Bewertung der Eingriffssituation

Im Folgenden werden mögliche Beeinträchtigungen durch Realisierung der Planung beschrieben und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit gutachterlich eingeschätzt.

### 8.1 Schutzgut Mensch

Bei der Realisierung der Zweckgebäude wird es zu einer leichten Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs kommen und ebenso zu erhöhten Lärmemissionen. Da in der Nachbarschaft des Plangebietes vorhandene Siedlungsbereiche durch einen alten Deich und eine Strauch-Baumhecke räumlich getrennt werden, ist hier nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung gegenüber dem Ist-Zustand auszugehen. Anfallende Rettungseinsätze mussten auch bisher in der Siedlung toleriert werden.

### 8.2 Schutzgut Boden

Bei Realisierung der Festsetzungen des B-Plans ist von einer zusätzlichen Bodenversiegelung von 4.488 m<sup>2</sup> auszugehen. Betroffen ist mit dem Bodentyp Regosol, ein Boden der aufgrund seiner Seltenheit von besonderer Bedeutung ist. Mit der Versiegelung des Bodens gehen die Werte und Funktionen des Bodens auf lange Sicht verloren. Dazu zählen vor allem seine Leistungsfähigkeit als Filter und Puffer von Schad- und Nährstoffen, die mit dem versickernden Niederschlagswasser in den Boden gelangen sowie seine Funktion als Wurzelraum für Vegetation und Lebensraum für eine Vielzahl an Organismen. Die genannte Beeinträchtigung des Bodens ist als erheblich einzustufen.

Bau- und anlagebedingt ist im gesamten Plangebiet mit Bodenverdichtungen durch Befahren mit Baumaschinen und Ablagerung von Baumaterial zu rechnen. Da hier jedoch – anders als bei einer Versiegelung – Werte und Funktionen des Bodens nicht vollständig verloren gehen, sondern nur gemindert werden, wird die Beeinträchtigung des Bodens durch Verdichtung als nicht erheblich gewertet.

### 8.3 Schutzgut Wasser

Das anfallende Niederschlagswasser kann zum Teil vor Ort versickern. In regenreichen Situationen wird das überschüssige Wasser über das vorhandene Grabennetz abgeführt. Es ist mit einer geringen Reduzierung der Grundwasser-Neubildungsrate zu rechnen.

### 8.4 Schutzgüter Klima und Luft

Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft sind nicht zu erwarten.

### 8.5 Schutzgut Pflanzen

Der überwiegende Flächenanteil des Geltungsbereichs wird von Biotopen eingenommen, die von geringer Bedeutung sind (Wertstufe I) und nicht ausgeglichen werden müssen. Etwa 900 m<sup>2</sup> sind von allgemeiner Bedeutung und damit der Wertstufe III zuzuordnen (Strauch-Baumhecke und Sonstiges trockenes Extensivgrünland). Entsprechend dem hier angewandten Bilanzierungsverfahren nach NLÖ (1994), modifiziert durch NLÖ (2002), BIERHALS et al. (2004) und BREUER (2006) ist bei einem Verlust von Biotoptypen des Wertfaktors III aufgrund der Wertigkeit Kompensation erforderlich.

Im Geltungsbereich kommt es durch Überbauung zum Verlust von 600 m<sup>2</sup> Artenarmen Extensivgrünland trockener Mineralböden (GET, Wertstufe III) und 300 m<sup>2</sup> Strauch-Baumhecke (HFM, Wertstufe III). Es sind insgesamt 900 m<sup>2</sup> dieser Biotoptypen betroffen. Diese Beeinträchtigung wird als erheblich eingestuft.

## **8.6 Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt**

Bei Planrealisierung kommt es zu einem Verlust von Tier-Lebensräumen in Siedlungsnähe, die zurzeit als Weide bzw. als Lagerplatz genutzt werden. Die Lage der Fläche in direkter Siedlungsnachbarschaft, sowie ihre offene Struktur, haben zur Folge, dass nur ein geringfügiger Verlust von Habitaten für Vögel, Amphibien und niedere Tiere zu konstatieren ist. Diese mögliche Beeinträchtigung von allgemein verbreiteten Tieren der Gehölze wird als nicht erheblich eingeschätzt, da mit der vorliegenden Planung wichtige bestehende Strukturen erhalten bleiben (Strauch-Baumhecke und öffentliches Grün) und der gesamte Bereich weiterhin von derselben Lebensraumqualität für Tiere geprägt ist (Siedlung in Nachbarschaft zum Deich). Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt zu erwarten.

## **8.7 Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)**

Bei Realisierung der Festsetzungen des B-Plans kommt es zu einer Überbauung eines Landschaftsausschnitts von allgemeiner Bedeutung für das Landschaftsbild, der bisher zur Lagerung unterschiedlicher Güter diente. Im Geltungsbereich sind neben den geplanten Gebäuden Bereiche für den Erhalt und für die Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern vorgesehen. Öffentliches Grün bleibt im Süden und Westen auf dem größeren Teil der Fläche bestehen. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu konstatieren.

## **8.8 Schutzgut Kulturgüter- und sonstige Sachgüter**

Es bestehen leichte Bedenken seitens der Ostfriesischen Landschaft. Es handelt sich bei dem Areal um einen Bereich verschiedener Deichlinien. Zum einen jene, die aktuell im Relief zu erkennen ist und zum anderen Belegte in historischen Karten. Vor allem für den heute noch sichtbaren alten Deich ist eine fachliche Begleitung notwendig. Sollte eine Ausgrabung erforderlich werden, muss diese nach dem Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz geregelt werden. Bei entsprechender Beachtung werden sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten. Die architektonische Gestaltung der Gebäude wird in Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde erfolgen (mdl. Wilde).

## 9 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Im Folgenden wird der Kompensationsbedarf für die in Kapitel 9 benannten erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter ermittelt. Der quantitative Bedarf ergibt sich dabei aus der Überlagerung des Ist-Zustandes der Fläche mit dem zu erwartenden Zustand einer Nutzung eines Teilbereiches zum Zwecke der Unterbringung der Rettungsstation und der Feuerwehr. Die Art der notwendigen Maßnahmen wird aus der Forderung nach einem funktionalen Zusammenhang zwischen verlorengehenden und neu zu schaffenden Werten und Funktionen abgeleitet. In Tabelle 4 wird der Kompensationsbedarf dargestellt, der sich aus den jeweiligen Flächengrößen mit den genannten erheblichen Beeinträchtigungen und dem Kompensationsverhältnis ergibt.

Durch Versiegelung verlorengewandene Werte und Funktionen des Bodens sind im Verhältnis 1:1 auszugleichen, wenn Böden von besonderer Bedeutung betroffen sind (BIERHALS et al. 2006). Der sich aus der zulässigen Flächenversiegelung ergebende Bedarf für das Schutzgut Boden von 4.488 m<sup>2</sup> muss zusätzlich zum Bedarf für die anderen Schutzgüter kompensiert werden, da es sich bei einer Versiegelung um eine besonders gravierende Beeinträchtigung handelt, bei der sämtliche Funktionen und Werte verloren gehen.

Bezüglich des Schutzgutes ‚Pflanzen‘ ist für den Verlust von ca. 600 m<sup>2</sup> „Artenarmen Extensivgrünland Trockener Mineralböden“ (GET) der Wertstufe III ein entsprechender Ausgleich erforderlich. Außerdem wird ein kleiner Teil der Strauch-Baumhecke der Wertstufe III von ca. 300 m<sup>2</sup> überplant. Des Weiteren entfallen Bäume auf dem Lagerplatz. 13 Weißpappeln der Altersstufe 2 und 7 Rotdorne der Altersstufe 2. Die Verluste der 20 Einzelbäume werden durch eine Neuanpflanzung von 40 standortgerechten Sträuchern ausgeglichen (Wertstufen gemäß BIERHALS ET AL.2004; O. V. DRACHENFELS 2012).

Bezüglich des Schutzgutes Tiere ist kein Ausgleich erforderlich.

**Tabelle 4 Gegenüberstellung von erheblichen Beeinträchtigungen und Ausgleichsmaßnahmen**

<b>Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte</b>	<b>Wert</b>	<b>Fläche/ Anzahl</b>	<b>Komp.- verhältnis</b>	<b>Kompensation</b>
<b><u>Schutzgut Boden</u></b> Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodentyp: Regosol	von besonderer Bedeutung (Wertstufe 1)	4.488 m <sup>2</sup>	1: 1	Bedarf 4.488 m <sup>2</sup> Förderung der natürlichen Bodenentwicklung durch Renaturierung  <u>7250 m<sup>2</sup> im Kompensationsbereich Ostheller Flur 6, Flurstück 7/11 Renaturierung durch Rückbau der Entwässerungsgräben und Abflachung der Gewässerböschungen</u>
<b>Flächenbedarf Schutzgut Boden :</b>				<b>4.488 m<sup>2</sup></b>
<b><u>Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaft -Pflanzen</u></b> Verlust einer Strauch-Baumhecke (HFM) Wertstufe III	von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III)	300 m <sup>2</sup>	1:1	Bedarf: 300 m <sup>2</sup>  <u>7250 m<sup>2</sup> im Kompensationsbereich Ostheller Flur 6, Flurstück 7/11 Renaturierung durch Rückbau der Entwässerungsgräben und Abflachung der Gewässerböschungen</u>
Verlust eines Artenarmen Extensivgrünland Trockener Mineralböden (GET) Wertstufe III	von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III)	600 m <sup>2</sup>	1: 1	Bedarf: 600 m <sup>2</sup>  <u>7250 m<sup>2</sup> im Kompensationsbereich Ostheller Flur 6, Flurstück 7/11 Renaturierung durch Rückbau der Entwässerungsgräben und Abflachung der Gewässerböschungen</u>
Verlust von Einzelbäumen einer Baumgruppe des Siedlungsreiches (HEB)	<u>Altersstufe 2</u>	Stück 20	1:2 für Altersstufe 2	Bedarf: 40 Strauchpflanzungen im Bereich des Bebauungsplanes
Flächenbedarf Schutzgut Boden:				4.488 m <sup>2</sup>
Flächenbedarf Schutzgut Pflanzen:				900 m <sup>2</sup>
<b>Flächenbedarf gesamt:</b>				<b>5.388 m<sup>2</sup></b>

## 10 Beschreibung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Ausgleichsmaßnahmen

Nach § 1a (3) BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen.

### 10.1 Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen werden die folgenden Maßnahmen festgesetzt:

- Bei baubedingten Erdarbeiten ist der Oberboden (= „Mutterboden“) separat auszukoffern und getrennt vom übrigen Boden in Oberbodenmieten zu lagern.
- Um baubedingte Bodenverdichtungen durch Befahren mit Baumaschinen sowie durch Ablagerung von Baumaterial bis in tiefere Schichten langfristig zu vermeiden, soll auf jedem Baugrundstück nach Beendigung einer jeweiligen Bauphase mittels Tiefengrubber eine Tiefenlockerung (50-60 cm Tiefe) durchgeführt werden. Des Weiteren ist vor Herrichtung der Vegetationsflächen die vorhandene Grasnarbe zu beseitigen. Bevor neuer Boden aufgetragen wird, ist der anstehende Boden zu fräsen. Auf diese Weise soll die Durchlässigkeit der Bodenhorizonte gewährleistet und die Entstehung eines Stauhizontes vermieden werden.

### 10.2 Minimierung der Beeinträchtigungen durch die folgenden Maßnahmen

- Beleuchtungskörper sind niedrig anzubringen und ausschließlich mit nach unten gerichteten Leuchtmitteln zulässig. Die Beleuchtung hat sich aufgrund der Nähe zum Naturschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer“ auf das Notwendigste zu beschränken (Bewegungsmelder). Die Leuchtmittel sind nach Möglichkeit in Intensität und Qualität in einer Farbtemperatur von 2700 - 3000 K (Warmton Weiss) und mit einer Intensität von ca. 600 Lumen auszustatten.
- Zur Verhinderung von Vogelanflug werden keine großen Glasfronten, Glastüren bzw. spiegelnde Elemente verbaut.
- Möglichst Verwendung von UV-freier, insektenfreundlicher Beleuchtung (LED-Beleuchtung)
- Verzicht auf Herbizid- und Pestizideinsatz
- Nach Möglichkeit Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge (wassergebundene Wegedecken)
- Soweit aus technischen oder Sicherheitsgründen zulässig, Verwendung tierverträglicher Bau- und Dämmstoffe sowie tierverträglicher Schutzanstriche

## 11 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Es sind keine Standortalternativen bekannt, die gegenüber der vorliegenden Planung städtebauliche Vorteile oder geringere Auswirkungen auf die Schutzgüter mit sich bringen würden.

## 11.1 Ausgleichsmaßnahmen

### Interne Ausgleichsmaßnahmen

Der Ausgleich zum Verlust der Einzelbäume bzw. Baumgruppe des Siedlungsbereiches (HEB) wird wie folgt kompensiert: Im Planbereich entfallen 7 Rotdorne und 13 Weißpappeln die gepflanzt bzw. spontan aufgewachsen auf dem heutigen Lagerplatz stehen. Der Ersatz der standortfremden Gehölze durch einheimische, niedrig wachsende Sträucher ist auf der Nordseeinsel Juist aus naturschutzfachlicher Sicht gewollt. Die Anpflanzung kann im Bereich des Bebauungsplanes erfolgen. Es sollen 40 Sträucher gepflanzt werden. Die Bepflanzung erfolgt im Abstand von 1,5 m in der Reihe, im Reihenabstand von 1 m. Zur besseren Platzausnutzung können Sträucher 2-reihig gegeneinander („auf Lücke“) versetzt gepflanzt werden. Folgende Qualitäten sind einzuhalten: Für Sträucher: 1 x verschulte Jungpflanzen, 0,40 – 0,60 m. Nachfolgend genannte Straucharten sind zu verwenden: 10 Stück Dünenweide (*Salix repens ssp. dunensis*), 10 Stück Sanddorn (*Hyppophae rhamnoides*), 10 Stück Bibernelle-Rose (*Rosa pimpinellifolia*), 5 Stück Heckenrose (*Rosa corymbifera*), 5 Stück Hunds/ Wildrose (*Rosa canina*). Um eine Konkurrenzwirkung der schnell - wüchsigen Kräuter und Gräser zu verhindern, müssen in den ersten zwei Jahren nach dem Pflanzen die Gehölze je zweimal – im späten Frühjahr und Sommer - freigemäht werden. Die Anpflanzung durch Fachpersonal wird empfohlen.

### Externe Ausgleichsmaßnahmen

#### Schutzgut Boden

Der Ausgleich zum Verlust des Schutzgutes Boden muss zu einer angemessenen Verbesserung oder Wiederherstellung von Böden führen. Als geeignet gelten Brachen, Ruderalbereiche, Wiedervernässung und eine Aufgabe der intensiven Bodennutzung durch Umbruch und Düngung (NLÖ 2002). Es müssen insgesamt 4.488 m<sup>2</sup> Boden ausgeglichen werden. Der Ausgleich der Bodenbeeinträchtigung erfolgt innerhalb der geplanten Kompensationsmaßnahmen zur Renaturierung von Salzwiesen im Ostheller im Kompensationsverhältnis 1:1.

#### Schutzgut Arten.- und Lebensgemeinschaft - Pflanzen

Der Ausgleich von der entfallenden 300 m<sup>2</sup> Strauch-Baumhecke (HFM) Wertstufe III erfolgt innerhalb der geplanten Kompensationsmaßnahmen zur Renaturierung von Salzwiesen im Ostheller im Kompensationsverhältnis 1:1.

Der Ausgleich zum Verlust von 600 m<sup>2</sup> Artenarmen Extensivgrünland trockener Mineralböden (GET) Wertstufe III erfolgt innerhalb der geplanten Kompensationsmaßnahmen zur Renaturierung von Salzwiesen im Ostheller im Kompensationsverhältnis 1:1





**Abbildung 7** Gesamtbereich der vorgesehenen Salzwiesenrenaturierung im Ostheller (Quelle: NLWKN BSt Norden-Norderney, Forschungsstelle Küste, 2016)

### **Kompensationsflächen im Ostheller (Ausgleichsmaßnahmen – extern):**

Die Kompensation der Schutzgüter Boden sowie Arten- und Lebensgemeinschaften (Verlust einer Strauch- und Baumhecke sowie eines artenarmen Extensivgrünlands Trockener Mineralböden) erfolgt in der Gemarkung Juist, Flur 6, auf dem Flurstück 7/11. Westlich des Flughafengeländes, im östlichen Bereich des „Osthellers“ wird ein Teilbereich des genannten Flurstückes 7/11 für Vernäsuungsmaßnahmen herangezogen (vgl. Abbildung ). Auf Grundlage der Vorstudie der Bürogemeinschaft Landschaftsplanung ecoplan, als Vorentwurf vorliegend vom 23.01.2017, sollen die Salzwiesenbereiche des Osthellers renaturiert und durch Aufhebung der Entwässerung aufgewertet werden. Langfristig ist hier die Aufstellung eines Kompensationsflächenpools geplant. Im durch die Vorstudie definierten Teilgebiet 6 (Gliederung in Teileinzugsgebiete entsprechend der Hydrogeographie, vgl. Abbildung ) ist für den vorliegenden Bebauungsplan zunächst auf einem Teilstück von 7.250 m<sup>2</sup> der Rückbau von Entwässerungsgräben im Vorland vorgesehen.

Die Lebensraumtypen im betroffenen Bereich sind entlang der Küstenlinie mit Queller-Watt bzw. Küstenwatt angegeben. Der Dünenbereich wird den Graudünen zugeordnet. Die Bereiche dazwischen werden aus einem Mosaik von Oberer Salzwiese, Queckenrasen und Andel-Rasen gebildet (Quelle: Vegetationskartierung der terrestrischen Bereiche des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer – FFH-Lebensraum- und TMAP-Typen. Blatt 03: Juist-Ost). Eine Biotoptypenkartierung ist für die Umsetzung der Maßnahme notwendig

Die Maßnahmendurchführung erfolgt über die Gemeinde Juist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im in der Abbildung rot dargestellten Bereich. Die Festlegung des Flächenumrisses erfolgt anhand vorhandener Strukturen wie Gewässerverläufen (Gräben und Gruppen/ Prielverläufe als randliche Begrenzungen) und ist weiterhin begründet durch eine räumliche Nähe zu einer vorhandenen Zuwegung. Dies erleichtert den für die Umsetzung erforderlichen Transport von Gerätschaften und minimiert störende Wirkungen. Zudem ist mit der vorgeschlagenen Lage der Kompensationsfläche ausreichend Abstand zum Flugplatz gewahrt (ca. 225 m), sodass eine negative Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.

Ziel-Biotope für die Vernässungsmaßnahmen sind zunächst die Obere Salzwiese und die Queckenrasenbereiche. Hier wird durch Abtragung von Aufschüttungen sowie Aufstau mittels Grabenverschluss (Quelle: Vorstudie ecoplan) u. a. die Drainierung der Flächen verzögert und die Flächen werden durch Anhebung des Schichtenwasserstandes funktional als Lebensraum aufgewertet. Weiterhin werden steile Gewässerböschungen abgeflacht, sodass ein Ausstieg für Jungvögel erleichtert wird. Eine detaillierte Maßnahmenplanung muss im Rahmen der Umsetzung noch erstellt werden.

Die Vernässungsmaßnahmen bewirken eine Aufwertung um eine Wertstufe. Maßnahmen wie Uferabflachungen ergeben weitere Aufwertungen für Zielarten der Salzwiesen (z.B. Rotschenkel, Austernfischer). Da nicht davon ausgegangen werden kann, dass der gesamte Teilbereich durch die genannten Maßnahmen eine Aufwertung erfährt, ist der Rahmen der Kompensationsfläche von auf etwa 7.250 m<sup>2</sup> erhöht worden, um eine tatsächliche Realisierung auf 5.416 m<sup>2</sup> zu gewährleisten (vgl. Tabelle ).

Es kann aktuell von einer Entwertung der Bereiche aufgrund der Entwässerung und somit einer derzeitigen Wertstufe von III ausgegangen werden. Eine Aufwertung durch Vernässung zur Wertstufe IV erfüllt die Anforderungen zur Verbesserung über Kompensationsmaßnahmen.

Tabelle 5 - tabellarische Darstellung der Flächen, Biototypen und Wertstufen

Kompensationsbedarf	Biototypen (basierend auf Literaturgrundlage)	Ausgleich / Landschaftspflegerische Maßnahme	Prognose nach Maßnahmenumsetzung
Verlust von 5.416 m <sup>2</sup> Biototypen und Boden (Wertstufen III bzw 1)	Obere Salzwiese, Queckenrasen Wertstufen III (IV)	Vernässung, Abflachen von Uferbereichen	Wertstufe IV, zusätzliche Verbesserungen für Zielarten auf insgesamt 7.250 m <sup>2</sup>

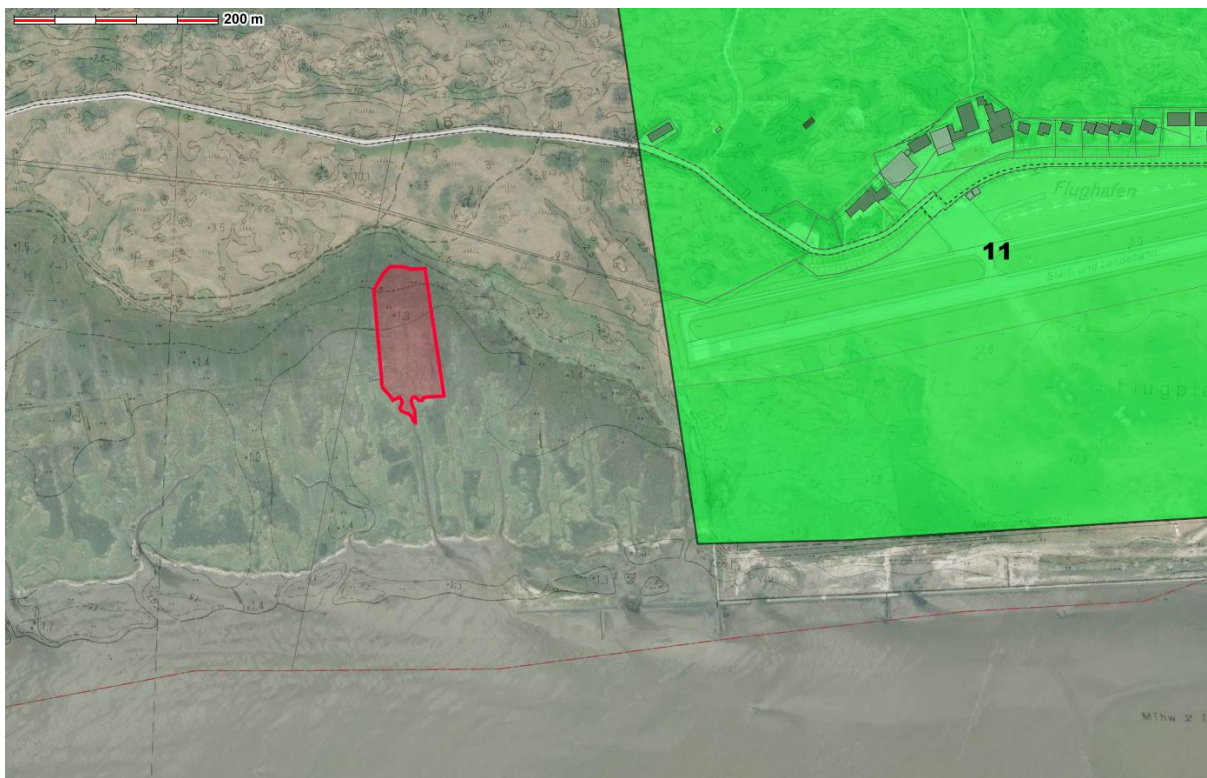
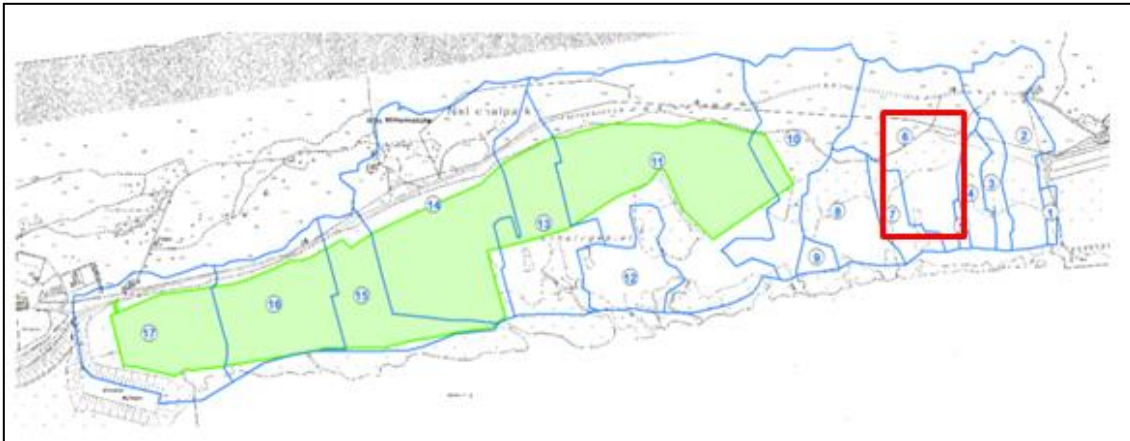


Abbildung 8 – Lage der Kompensationsfläche im räumlichen Zusammenhang mit dem B-Plangebiet des Flughafens (unmaßstäblich)



**Abbildung 9** Einzugsgebiete des Osthellers und aktuelle Weideflächen (aus: ecoplan 2017).  
Rot umrahmt ist der Suchbereich für Kompensationsmaßnahmen des vorliegenden Bebauungsplanes im Teilbereich 6.

## 12 Schwierigkeiten bei der Datenermittlung und -bewertung

Schwierigkeiten bei der Datenermittlung und -bewertung lagen nicht vor. Die Kompensation ist noch abzustimmen.

## 13 Hinweise zur Umweltüberwachung

Nach § 4c BauGB obliegt der Gemeinde die Überwachungspflicht über erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplans eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Zur Erfüllung der gesetzlich geregelten Umweltüberwachungspflicht wird die Gemeinde Juist, beginnend mit dem Jahr der Inkraftsetzung des B-Plans, alle zwei Jahre eine Kontrolle über die Berücksichtigung der Umweltbelange durchführen oder durchführen lassen. Die Kontrolle umfasst die Realisierung und Beachtung aller festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum externen Ausgleich der prognostizierten Beeinträchtigungen.

## 14 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Rahmen dieser Änderungsplanung soll ein Teilbereich des aus dem Jahre 1996 stammenden rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 12 im Bereich östlich der Bahnhofstraße und südlich des Polizeigebäudes zum Zwecke der Unterbringung der Rettungsstation und der Feuerwehr überplant werden. Es werden 3.251 m<sup>2</sup> für zwei Gebäude und 1.217 m<sup>2</sup> für die Zuwegung und den Wendepunkt versiegelt. Ein Großteil des Änderungsbereiches verbleibt als öffentliche Grünfläche.

Das Bebauungsplangebiet Nr. 12 „Zwischen den Deichen“ besteht zurzeit aus Pferdeweiden, einem Lagerplatz mit Einzelbäumen und einer Stauch-Baumhecke an einem alten – teils abgetragenen Deich sowie unbefestigten Wegen. Diese zukünftige Fläche befindet sich direkt südlich der Siedlungsbereiche zwischen der Ortsmitte Juist und dem durch den Deich räumlich getrennten Hafen. Im Westen befindet sich direkt angrenzend eine Straße. Im Osten liegen weitere Pferdeweiden und eine Straße.

Zur planerischen Vorbereitung ist ein Bebauungsplan aufzustellen, der durch den vorliegenden Umweltbericht die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt betrachtet und bewertet. Nach dem Baugesetzbuch besteht die Umwelt aus den Schutzgütern Pflanzen, Boden,

Wasser, Luft und Klima, der biologische Vielfalt, dem Landschaftsbild sowie aus Kulturgütern und sonstigen Sachgütern (beispielsweise Bau- oder Bodendenkmälern).

Im Folgenden werden in einer Zusammenfassung nur die Schutzgüter beschrieben und bewertet, die durch die Planung erheblich beeinträchtigt werden. Außerdem werden die Beeinträchtigungen beschrieben. Zur Anwendung kommt das Bewertungsverfahren nach NLÖ 1994 („Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“).

#### Schutzgut Boden

Bodentyp im Plangebiet ist ein Regosol. Dieser Bodentyp ist aufgrund seiner Seltenheit von besonderer Bedeutung. Überbauung durch Verkehrsflächen und Gebäude führen zur Versiegelung des Bodens – eine Beeinträchtigung, die immer erheblich ist. Die maximale Neuversiegelung für Gebäude und Zuwegung liegt bei 4.488 m<sup>2</sup>.

#### Schutzgut Pflanzen

Als erhebliche Beeinträchtigung ist der Verlust von 600 m<sup>2</sup> eines Grünlandes der Wertstufe III einzustufen und dem Verlust von 300 m<sup>2</sup> einer Strauch-Baumhecke (HFM) Wertstufe III.

#### Vermeidung und Ausgleich

Im Bundesnaturschutzgesetz ist festgelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen minimiert, und dort, wo dies nicht möglich ist, ausgeglichen werden müssen.

Folgende **Vermeidungsmaßnahmen** sollen beachtet werden:

- Bei baubedingten Erdarbeiten ist der Oberboden (= „Mutterboden“) separat auszukoffern und getrennt vom übrigen Boden in Oberbodenmieten zu lagern.

Um baubedingte Bodenverdichtungen durch Befahren mit Baumaschinen sowie durch Ablagerung von Baumaterial bis in tiefere Schichten langfristig zu vermeiden, soll auf jedem Baugrundstück nach Beendigung einer jeweiligen Bauphase mittels Tiefengrubber eine Tiefenlockerung (50-60 cm Tiefe) durchgeführt werden. Des Weiteren ist vor Herrichtung der Vegetationsflächen die vorhandene Grasnarbe zu beseitigen. Bevor neuer Boden aufgetragen wird, ist der anstehende Boden zu fräsen. Auf diese Weise soll die Durchlässigkeit der Bodenhorizonte gewährleistet und die Entstehung eines Stauhorizontes vermieden werden. Als **Ausgleich** für die erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sind Maßnahmen zur Renaturierung von Salzwiesen im Osthellers geplant: auf Flur 6, Flurstück 7/11 in einer Größen von 7250 m<sup>2</sup> durch Rückbau von Entwässerungsgräben und Abflachung der Gewässerböschungen. Diese Maßnahmen werden mit der Nationalparkverwaltung erarbeitet und mit dem Landkreis Aurich abgestimmt. Im Planbereich entfallen 20 Gehölze, die Ersatzpflanzung von 40 Sträuchern findet im Bereich des Bebauungsplanes statt.

Der mit den Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplans mit der Bezeichnung Nr. 12 „Zwischen den Deichen“ einhergehende Eingriff in den Naturhaushalt, wird mit der Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, innerhalb des Geltungsbereichs und extern im Ostheller, voraussichtlich funktionsgerecht minimiert und extern ausgeglichen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts bleiben dann nicht zurück.

Groothusen, den 16. Mai 2018

.....  
(Dipl.-Ing. Theo Wilken)

.....  
Firmenstempel

## 15 Quellen

### Literatur

- BIERHALS, E., O. V. DRACHENFELS & M. RASPER (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. In: Inform.d. Naturschutz Niedersachs., Nr. 4/2004.
- BREUER, W. (2006): Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“. In: Inform.d. Naturschutz Niedersachs., Nr. 1 /2006.
- BRIEMLE, G. (2004): Landschaftsökologisch sinnvolle Mindestpflege von artenreichem Grünland und dessen erfolgsorientierte Bewertung. In: BFN-Skripten 124/2004, S. 33-56.
- DRACHENFELS, O. von (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen. Nieders. Landesbetrieb f. Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.). In: Info Dienst Naturschutz Nds. 1/2012, Schr. Reihe des NLWKN. Hannover..
- DRACHENFELS, O. von (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Nieders. Landesbetrieb f. Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.). Hannover.
- FLL – FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU E. V. (2004): Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2.
- KRÜGER, T. & B. OLTMANN (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 7. Fassung, Stand 2007. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 27: 131-175.
- LBEG - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg., 2008): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen. Geo-Berichte 8 des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie. Hannover.
- NLÖ (2002) - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE: Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz. In: Info Dienst Naturschutz Nds. 2/02, Schr. Reihe des NLÖ. Hannover.
- NLÖ (2002a) - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (HRSG.): Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Biotoptypen in Niedersachsen. In: Info Dienst Naturschutz Nds. 4/02, Schr. Reihe des NLÖ. Hannover.
- NLÖ (1994) - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE: Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. In: Info Dienst Naturschutz Nds. 1/94, Schr. Reihe des NLÖ. Hannover.
- SCHEFFER, F. & P. SCHACHTSCHABEL (1998): Lehrbuch der Bodenkunde. Stuttgart.
- SCHRÖDTER, W., K. HABERMANN-NIEBE & F. LEHMBERG (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung – Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen. Herausgegeben v. Nds. Städtetag.

### Internet

- MU – NIEDERS. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND KLIMASCHUTZ (2016): Interaktiver Kartenserver des MU „Avifaunistisch wertvolle Bereich für Gastvögel“. Hannover.
- MU – NIEDERS. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND KLIMASCHUTZ (2016): Interaktiver Kartenserver des MU „Avifaunistisch wertvolle Bereich für Brutvögel“. Hannover.
- MU – NIEDERS. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND KLIMASCHUTZ (2016): Interaktiver Kartenserver des MU „Schutz- und Gewinnungsgebiete für Grund- und Trinkwasser“. Hannover.
- NIBIS® KARTENSERVEN (2016): Bodenübersichtskarte, M 1: 50.000. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG). Hannover.

NIBIS® KARTENSERVEN (2016): Karte „Grundwasser-Neubildung“, M 1: 200.000. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG). Hannover.

NIBIS® KARTENSERVEN (2016): Karte „Schutzpotenzial der Grundwasser-Überdeckung“, M 1: 200.000. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG). Hannover.

### **Mündliche und schriftliche Auskünfte**

BACH, L. (2016): LOTHAR BACH, Fledermäuse auf Juist Gespräch Ende April 2016

BAUAMT JUIST (2016): Herr Wilde Berücksichtigung Kulturgüter und Denkmalschutz

OSTFRIES. LANDSCHAFT (2016): Herr Dr. Kegler, Begleitung der Erdarbeiten

PETERSSEN, K. (2016): Begründung zur Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 „Zwischen den Deichen“ Rettungsstation und Feuerwehr

### **Gesetze, Verordnungen und Normen**

BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S.2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S.3316)

BBodSchG – Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214)

BNatSchG – Gesetz zur Neuregelung des Rechts von Naturschutz und Landschaftspflege i. d. Fass. d. Bekanntmachung vom 29.07.2009, BGBl. I, S. 2542.

DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen Deutsche Norm, Ausgabe: 2002-08

TA Lärm – TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM. 6. Allg. Verwaltungsvorschrift zum BImSchG vom 26.08.1998, GMBI. Nr. 25 vom 28.08.1998, S. 503