

Abschließende Fassung des Antrages auf Planfeststellung

zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen
HWSW Wussegele und HWSW Hitzacker, Stand Dezember 2019

1. Planungsabschnitt

Elbe-km 519,80 und 521,95 (2,15 km)

Station 0+000 bis Station 2+266,67



Träger der Maßnahme:

Jeetzeldeichverband
Am Schöpfwerk 1
29451 Dannenberg (Elbe)/ OT Lüggau

Aufgestellt:

Lüneburg, den 13.01.2020



Waneck

Axel Johannsen

Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
- Betriebsstelle Lüneburg -

Hinweis

zur abschließenden Fassung des Erläuterungsberichtes vom Dezember 2019:

Mit Datum vom 11.07.2018 wurde der ursprüngliche Antrag auf Planfeststellung zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen der HWSW Wussegele und der HWSW Hitzacker (Elbe-km 519,80 und 521,95) erarbeitet und am 14.08.2018 vorgelegt. Es folgte der Erörterungstermin am 19.12.2018 in Hitzacker. Aufgrund der Anregungen und Bedenken wurden die Planunterlagen überarbeitet, so dass am 12.08.2019 ein erster Änderungs- und Ergänzungsantrag und ein zweiter Änderungs- und Ergänzungsantrag am 09.10.2019 vorgelegt wurde. Ein dritter Änderungs- und Ergänzungsantrag wurde im November 2019 erstellt. Die geänderten Planunterlagen wurden auf dem Nacherörterungstermin am 11.11.2019 in Hitzacker nacherörtert.

In der nunmehr vorliegenden abschließenden Fassung des Planfeststellungsantrages sind gegenüber dem Ursprungsantrag vom 11.07.2018 folgende technische Änderungen- und Ergänzungen enthalten:

Textliche Änderungen und Ergänzungen

- Ziffer 1.4.1 - Abmessungen und Bestandteile des Deiches, Deichquerschnitt:
Anstelle des ursprünglich geplanten Hochbordes wird ein 0,50 m breiter Sicherheitsstreifen angeordnet.
- Ziffer 1.4.3 Deichverteidigungsweg, Wirtschaftsweg:
Die Belastungsklasse der Kreisstraße, welche abschnittsweise die Funktion des Deichverteidigungsweges übernimmt, wurde von 1,0 auf 1,8 geändert. Hochborde werden in den Abschnitten, wo sie bislang auch vorhanden sind, von 15 cm auf 8 cm abgesenkt.
- Ziffer 1.4.7 – Oberflächenentwässerung, Entwässerung der Kreisstraße:
Die Entwässerung der Kreisstraße wird detaillierter beschrieben und begründet.
- Ziffer 1.4.8 – Verzahnung zwischen der HWSW Hitzacker und dem Deichkörper:
Es wird ausführlich die Einbindung des „grünen“ Deiches in die zu erhöhende HWSW Hitzacker dargestellt. Dieser Punkt war in dem Ursprungsantrag nicht enthalten.

Änderungen und Ergänzungen der Anlagen

- Anlage 2.4.2.8 - Regelprofil K 36:
Anstelle des ursprünglich geplanten Hochbordes wird ein 0,50 m breiter Sicherheitsstreifen

angeordnet. Die Unterhaltung übernimmt der Landkreis Lüchow-Dannenberg als Straßenbaulastträger. Das Schotterbankett der Straße auf der deichabgewandten Seite entfällt ebenso wie der frostsichere Füllboden.

Stattdessen wird die Auelehmschicht bis zur Unterkante der Oberbodenabdeckung mit Rasenansaat geführt. Die Unterhaltung übernimmt der Landkreis Lüchow-Dannenberg als Straßenbaulastträger.

- 2.4.2.9 - Systemskizze „Erhöhung und Verstärkung HWSW Hitzacker“:
Zur Konkretisierung der Ziffer 1.4.8 der textlichen Erläuterungen.
- 2.10 - Bauwerksverzeichnis:
Änderungen und Ergänzungen bei der lfd. Bauwerksnummern 5,6,11,15,25,26,30,37.
Neu dazugekommen sind die Bauwerksnummern 40 und 41.
- 2.15 - Auszug statischer Nachweis Nacherhöhung HWSW Hitzacker grbv, Bericht Projektnummer 36046:
Zur Konkretisierung der Ziffer 1.4.8 der textlichen Erläuterungen.

Abschließende Fassung des Antrages **auf Planfeststellung**

zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches

zwischen Elbe-km 519,80 und 521,95

(HWSW Wussegele – HWSW Hitzacker)

1. Planungsabschnitt, Stand Dezember 2019

Inhaltsverzeichnis

Ordner 1: Technische Unterlagen

1. Textteil

1. Erläuterungsbericht

2. Anlagen

2.1 Übersichtspläne

2.1.1 Übersichtskarte Maßstab 1:50.000

2.1.2 Übersichtslageplan Maßstab 1:7.500

2.2 Raumordnungspläne, Bauleitpläne, Fachpläne „Entfällt“

2.3 Lagepläne

2.3.1 Lageplan: Station 0+000 bis 0+460 Maßstab 1:1.000

2.3.2 Lageplan: Station 0+460 bis 1+220 Maßstab 1:1.000

2.3.3 Lageplan: Station 1+220 bis 1+945 Maßstab 1:1.000

2.3.4	Lageplan: Station 1+945 bis 2+266,67	Maßstab 1:1.000
2.3.5	Transportstreckenplan	Maßstab 1:20.000
2.3.6	Bodenentnahme und Transportstrecke	Ohne Maßstab
2.4	Schnitte	
2.4.1	Längsschnitte (Deichverteidigungsweg)	
2.4.1.1	Längsschnitt: Station 0+010 bis 0+840	Maßstab 1:1.000/ 100
2.4.1.2	Längsschnitt: Station 0+850 bis 1+700	Maßstab 1:1.000/ 100
2.4.1.3	Längsschnitt: Station 1+710 bis 2+266,67	Maßstab 1:1.000/ 100
2.4.2	Querschnitte (Deich)	
2.4.2.1	Deichquerschnitt: Station 0+050	Maßstab 1:100
2.4.2.2	Deichquerschnitt: Station 0+273	Maßstab 1:100
2.4.2.3	Deichquerschnitt: Station 0+745	Maßstab 1:100
2.4.2.4	Deichquerschnitt: Station 1+123	Maßstab 1:100
2.4.2.5	Deichquerschnitt: Station 1+665	Maßstab 1:100
2.4.2.6	Deichquerschnitt: Station 2+150	Maßstab 1:100
2.4.2.7	Regelprofil Deich	Maßstab 1:100
2.4.2.8	Regelprofil „K 36“	Maßstab 1:50
2.4.2.9	Systemskizze „Erhöhung und Verstärkung HWSW Hitzacker“	Maßstab 1:50
2.5	Bau- und Konstruktionszeichnungen	„Entfällt“
2.6	Bodenschnitte	„Entfällt“
2.7	Baugrund und Hydrologie	„Entfällt“
2.8	Grundwasserhöhengleichen	„Entfällt“
2.9	Technische Berechnungen	„Entfällt“
2.9.1	Hydraulische Berechnungen	„Entfällt“

2.9.2	Standsicherheitsnachweis	„Entfällt“
2.9.3	Massenberechnung	„Entfällt“
2.10	Bauwerksverzeichnis	
2.11	Grundstücksverzeichnis/ Grundstücksplan	
2.11.1	Grundstücksverzeichnis	
2.11.2	Grunderwerbsplan	Maßstab 1:1.000
2.11.3	Grunderwerbsplan	Maßstab 1:1.000
2.11.4	Grunderwerbsplan	Maßstab 1:1.000
2.11.5	Grunderwerbsplan	Maßstab 1:1.000
2.11.6	Grunderwerbsplan Bodenentnahme	Maßstab 1:2.000
2.12	Kostenermittlung, Kosten-Nutzen-Analysen	„Entfällt“
2.13	Protokoll des Termins gem. § 25 VwVfG vom 12.10.2016	
2.14	Stellungnahme des GLD	
2.15	Auszug statischer Nachweis Nacherhöhung HWSW Hitzacker grbv, Bericht Projektnummer 36046	

Ordner 2 und Ordner 3: Landschaftspflegerische Unterlagen

3. Planunterlagen zu UVP sowie zu Naturschutz und Landschaftspflege

3.1 Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung

3.2.1 Unterlage zur FFH-Verträglichkeitsprüfung

3.2.2 Unterlage zur Eingriffsregelung (Landschaftspflegerischer Begleitplan)

3.2.3 Unterlage zur artenschutzrechtlichen Prüfung

Jeetzeideichverband

Abschließende Fassung
des Antrages auf Planfeststellung
zur Erhöhung und Verstärkung des vorhan-
denen Deiches zwischen Elbe-km 519,80 und
521,95 (HWSW Wusseger bis HWSW
Hitzacker), 1. Planungsabschnitt,
Stand Dezember 2019
Station 0+000 bis 2+267

1. Erläuterungsbericht

Inhaltsverzeichnis

1. Erläuterungsbericht	12
1.1. Zweck des Vorhabens	12
1.1.1. Grundlage für die Bildung der beabsichtigten Planungsabschnitte	15
1.2. Bestehende Verhältnisse	17
1.2.1. Lage des Planfeststellungsabschnittes	17
1.2.2. Binnengelände	17
1.2.3. Deichvorland	17
1.2.4. Vorhandene Deichabmessungen und Hochwasserschutzanlagen	18
1.2.5. Wasserstände und Ausbauhöhen	19
1.2.6. Baugrundverhältnisse	20
1.2.7. Vorhandene Leitungen	20
1.2.8. Oberflächenentwässerung	21
1.3. Gesamtplanung	22
1.3.1. Variantenvergleich	22
1.3.2. Bodenentnahme, Zufahrtsweg	28
1.3.3. Naturschutz	28
1.3.4. Raumordnung	29
1.3.5. Denkmalschutz	30
1.4. Technische Maßnahmen	30
1.4.1. Abmessungen und Bestandteile des Deiches, Deichquerschnitt	30
1.4.2. Gewählte Trasse	31
1.4.3. Deichverteidigungswege, Wirtschaftsweg	32
1.4.4. Deichüberfahrten, Unterhaltungsweg, Deichzufahrten und Deichüberwegungen	33

1.4.5. Deichschranken, Pforten und Verkehrsschilder.....	34
1.4.6. Deichoberfläche, Böschungsbefestigung und Außenbermen	35
1.4.7. Oberflächenentwässerung, Entwässerung der Kreisstraße	35
1.4.8. Verzahnung zwischen der HWSW Hitzacker und dem Deichkörper.....	36
1.4.9. Sonstige Maßnahmen	37
1.4.10. Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen.....	37
1.5. Kosten und Wirtschaftlichkeit des Vorhabens	37
1.6. Rechtsverhältnisse	38
1.6.1. Grunderwerb	39
1.7. Ergebnis der Planung	39
1.8. Quellenverzeichnis	40
1.9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung gem. §6 UVPG der Umweltverträglichkeitsstudie, abschließende Fassung Dezember 2019	41
1.9.1. Einleitung.....	41
1.9.2. Beschreibung des Vorhabens	41
1.9.3. Untersuchungsrahmen.....	42
1.9.4. Bestandssituation.....	43
1.9.5. Umweltzustand ohne Verwirklichung des Vorhabens	46
1.9.6. Vorkehrungen zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen	47
1.9.7. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der Umwelt.....	48
1.9.8. Bewertung der Umweltbeeinträchtigungen.....	50
1.9.9. Kompensationsmaßnahmen	54
1.9.10. Resümee der Prüfung der FFH-Verträglichkeit des Vorhabens.....	54
1.10. Ergebnis der Alternativenprüfung	55
1.10.1. Ausnahmegründe.....	55
1.10.2. Notwendige Maßnahmen zur Sicherung des kohärenten europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000.....	55
1.10.3. Resümee der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	56

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Überschwemmungsgebiet für ein HQ ₁₀₀ der Elbe und der Jeetzel, Quelle „Umweltkarten-Niedersachsen“, Interaktiver Kartenserver (Maßstab 1:13.670), Stand 07.06.2016	13
Abbildung 2: Stadt Hitzacker am 14.10.2011, Bildquelle: Luftaufnahme GB II	14
Abbildung 3: Ortslage Wussegele am 14.10.2011, Bildquelle: Luftaufnahme GB II	15
Abbildung 4: Lage des Vorhabensgebietes, Planungsabschnitte 1-5 (unmaßstäbliche Darstellung)	16
Abbildung 5: Schematisches Querprofil mit Deichverteidigungsweg (Kreisstraße) auf der binnenseitigen Berme	23
Abbildung 6: Schematisches Querprofil der Kreisstraße auf der Deichkrone	25
Abbildung 7: Mögliche Rückdeichungsvariante	27

1. Erläuterungsbericht

Nach Maßgabe der beigefügten Unterlagen beantragt der Jeetzeleichverband die Planfeststellung zur Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Elbe-km 519,80 und 521,95 (Hochwasserschutzwand-Wusseger bis Hochwasserschutzwand Hitzacker) sowie Verlegung der Kreisstraße als Deichverteidigungsweg einschließlich Anbindung der vorhandenen kommunalen Wege.

1.1. Zweck des Vorhabens

Infolge der Elbehochwässer seit 2002, insbesondere die Hochwässer im Januar 2011 und im Juni 2013, mit den lang anhaltenden hohen Wasserständen wurde eine umfangreiche Deichsicherung und Deichverteidigung nötig. Die derzeitigen Fehlhöhen betragen zum aktuellen Bemessungsansatz im baulichen Bestand 1 m bis 1,35 m. Darüber hinaus entspricht der vorhandene Ausbauzustand nicht den a.a.R.d.T., wie beispielsweise der DIN 19712. Der Jeetzeleichverband und der Dannenberger Deich- und Wasserverband haben daher beschlossen, einen wirksamen Hochwasserschutz an dem ca. 15 km langen links-elbischen Deichabschnitt von Hitzacker bis Damnatz wiederherzustellen.

Bei der hier beantragten Teilstrecke von ca. 2,3 km zwischen der Hochwasserschutzwand (HWSW) in Hitzacker und der HWSW in Wusseger handelt es sich um den 1. Planfeststellungsabschnitt (PA). Dieser Planungsabschnitt weist mit die größten Minderhöhen auf, sodass die Verbesserung des Hochwasserschutzes in dem beantragten Abschnitt Priorität hat. Der Deich zwischen Wusseger und Hitzacker hatte bis zur Errichtung der HWSW in Hitzacker die Funktion eines klassischen Flügeldeiches.

Die Kreisstraße („K36“), welche derzeit zentral auf der Deichkrone liegt, wurde bei den vergangenen Hochwässern, unter hohen Einsatz von Kräften und Material, durch die Errichtung von Sandsackbarrieren und Querkaden geschützt. Tief liegende Bereiche innerhalb der Stadt Hitzacker waren massiv vom Hochwasser (HW) gefährdet. Die Hochwasserschutzwand musste 2011 und 2013 zusätzlich mit Sandsackbarrieren verstärkt werden, um die Wassermassen zurück zu halten.

Die im Folgenden aufgeführten Abbildungen 2 und 3 veranschaulichen, welches Ausmaß die vergangenen Hochwässer im Bereich Wusseger bis Hitzacker hatten. Darüber hinaus wird in der Abbildung 1 das Überschwemmungsgebiet für ein HQ₁₀₀ der Elbe im Bereich Wusseger bis Hitzacker dargestellt. Demnach wäre der Hafen in Hitzacker stark vom Hochwasser der Elbe gefährdet, und

auch die Kreisstraße, die als Deichverteidigungsweg dient, wäre für eine Deichverteidigung eingeschränkt erreichbar. Darüber hinaus kann die Befahrbarkeit der Kreisstraße durch das Eigenhochwasser der Jeetzel beeinträchtigt werden, da das gesetzlich festgestellte Überschwemmungsgebiet (ÜSG) der Elbe direkt an das ÜSG der Jeetzel grenzt und nur durch den Flügeldeich getrennt wird.

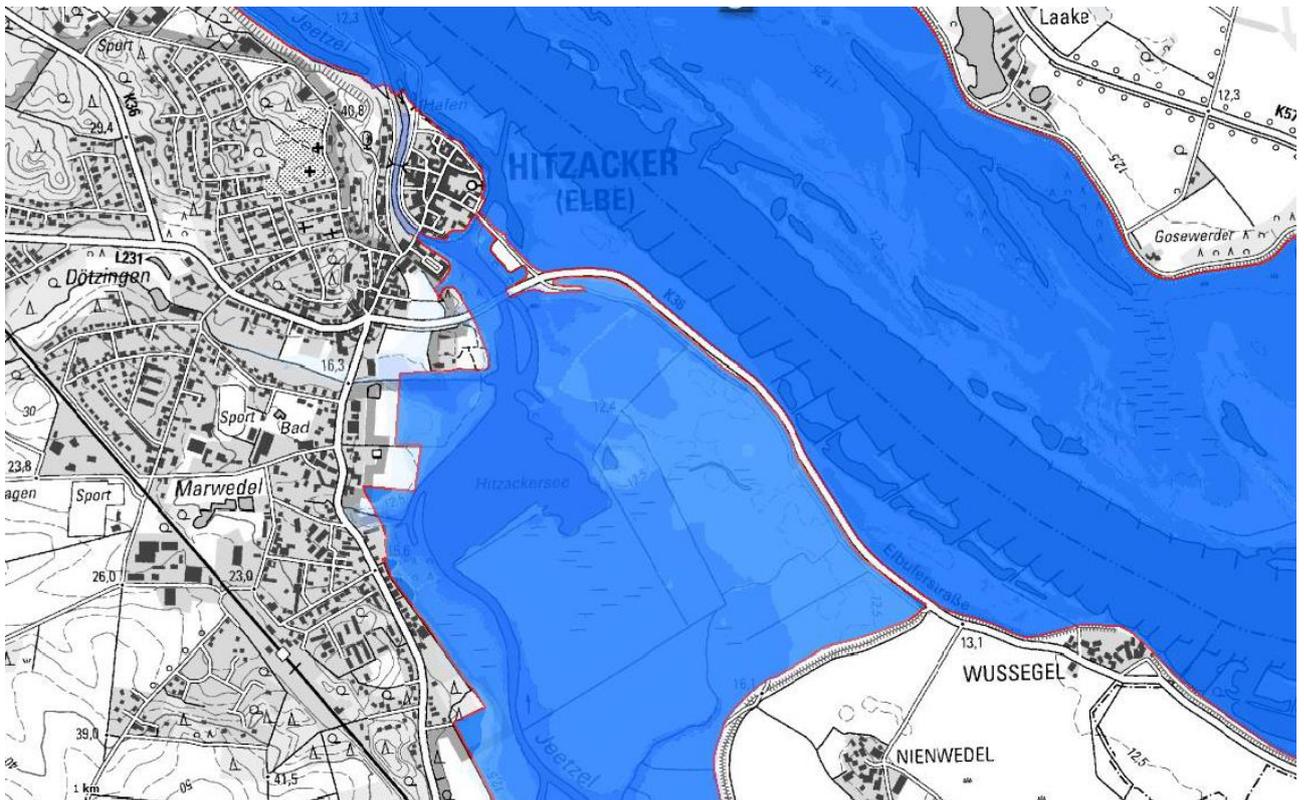


Abbildung 1: Überschwemmungsgebiet für ein HQ₁₀₀ der Elbe und der Jeetzel, Quelle „Umweltkarten-Niedersachsen“, Interaktiver Kartenserver (Maßstab 1:13.670), Stand 07.06.2016



Abbildung 2: Stadt Hitzacker am 14.10.2011, Bildquelle: Luftaufnahme GB II



Abbildung 3: Ortslage Wussegel am 14.10.2011, Bildquelle: Luftaufnahme GB II

In den Abbildungen 2 und 3 wird das hohe Gefährdungspotenzial der Stadt und ihrer Bevölkerung verdeutlicht. Deshalb wurde in der Bevölkerung und den politischen Gremien die Notwendigkeit eines wirkungsvollen und allumfassenden Hochwasserschutzes erkannt.

1.1.1. Grundlage für die Bildung der beabsichtigten Planungsabschnitte

Wie unter Kapitel 1.1 („Zweck des Vorhabens“) beschrieben, wurde nach dem Junihochwasser 2013 die Notwendigkeit der Deicherhöhung und Deichverstärkung zwischen Damnatz und Hitzacker erforderlich.

Vor diesem Hintergrund ist es notwendig, einen schnellen baulichen Hochwasserschutz zu realisieren. Die Aufteilung und Priorisierung des Hochwasserschutzes von Damnatz bis Hitzacker erfolgte in 5 Planungsabschnitten, wobei im vorliegenden Antrag nur der erste Abschnitt betrachtet wird.

In dem hier zur Planfeststellung beantragten Abschnitt war es während des Hochwassers 2013 nötig, diverse Deichverteidigungsmaßnahmen wie Quellkaden und Sandsackdämme zu errichten.

Somit konnten die Bereiche von Wussefel bis Hitzacker noch erfolgreich verteidigt werden. Doch die auf dem Deich befindliche Kreisstraße, die als Verbindung zwischen den beiden Orten und gleichzeitig als Deichverteidigungsweg dient, war nach den lang anhaltenden Wasserständen nicht mehr befahrbar und musste aus Sicherheitsgründen gesperrt werden.

In der nachstehend abgebildeten Karte sind die verschiedenen avisierten Planungsabschnitte dargestellt.

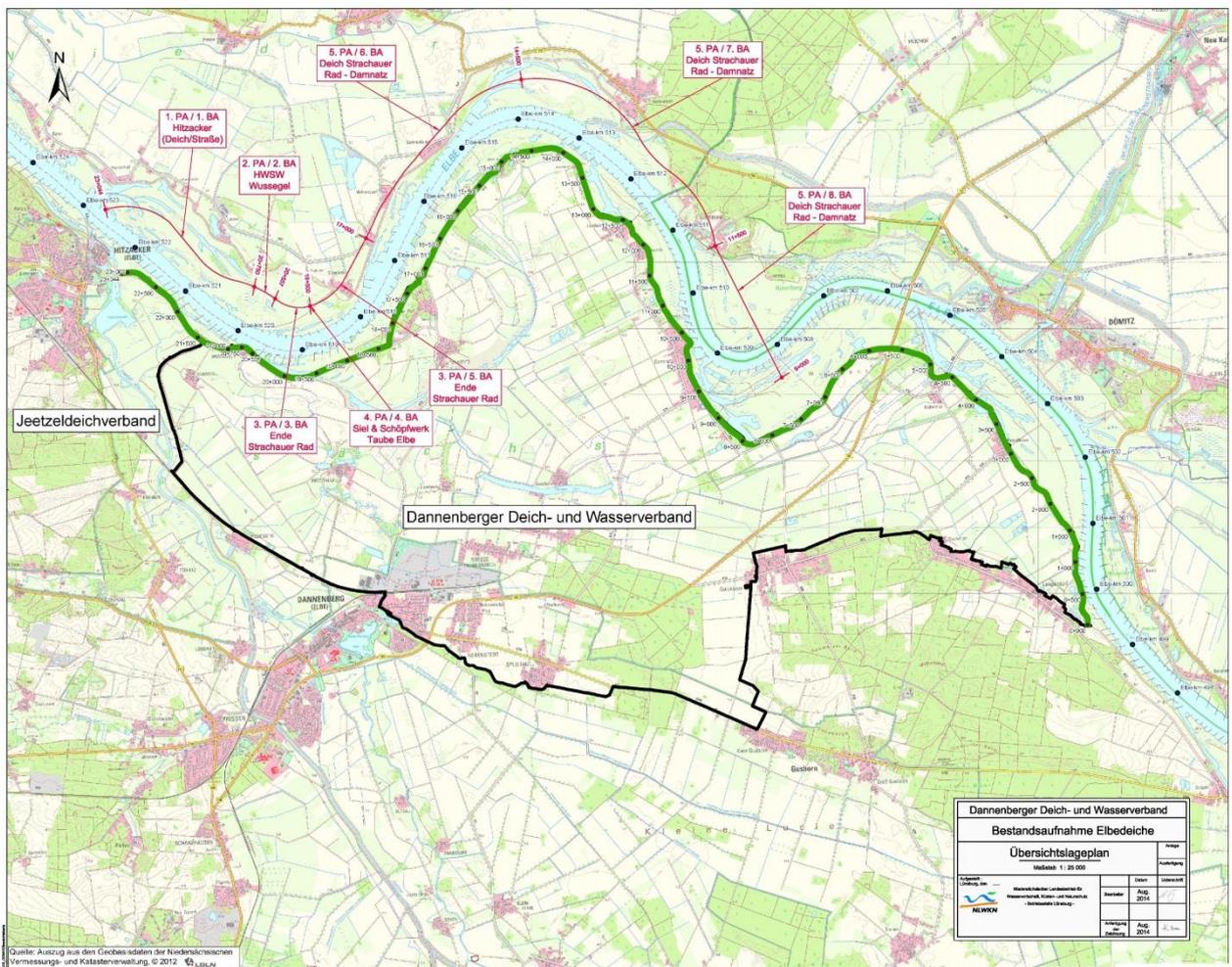


Abbildung 4: Lage des Vorhabensgebietes, Planungsabschnitte 1-5 (unmaßstäbliche Darstellung)

1.2. Bestehende Verhältnisse

1.2.1. Lage des Planfeststellungsabschnittes

Der beantragte Planfeststellungsabschnitt befindet sich im nördlichen Teil des Landkreises Lüchow-Dannenberg im Bundesland Niedersachsen. Der Abschnitt umfasst ca. 2,3 km des linksseitigen Elbedeiches zwischen Wussegele und Hitzacker.

Die Elbe fließt hier in nord-westlicher Richtung. Die Stadt Hitzacker und das Dorf Wussegele liegen ca. 8 km nord-westlich von der Stadt Dannenberg. Die Deichstrecke verläuft im Bereich Wussegele durch das Gebiet des Dannenberger Deich- und Wasserverbandes und kurz unterhalb Wussegele bis Hitzacker durch das Gebiet des Jeetzeleideichverbandes. Der Jeetzeleideichverband besitzt damit den längeren Teil der Deichstrecke.

Zwischen Wussegele und Hitzacker verläuft die Kreisstraße 36 direkt am beziehungsweise auf dem Deich. Der Abschnitt ist umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Weiter binnenseits führt ein Wirtschaftsweg direkt am Deich entlang. Auf Höhe des Nienwedeler Deiches wird der Wirtschaftsweg an die Kreisstraße 36 angeschlossen.

Die Kilometrierung des Deiches beginnt im Osten in Wussegele mit der Station 0+000 beim Elbe-km 519,80 und endet nordöstlich gelegen in Hitzacker mit der Station 2+266,67 beim Elbe-km 521,95. Der Deich wird eine flussabwärts gerichtete Kilometrierung erhalten.

1.2.2. Binnengelände

Das Binnengelände wird bei Hochwasser natürlicherweise durch Qualmwasser und weite Teile durch das ÜSG der Jeetzele beeinflusst. In den Ortslagen Hitzacker und Wussegele selber ist das binnenseits gelegene Gelände durch dichte Wohn- und Nutzungsbebauung gekennzeichnet nebst der zugehörigen Infrastruktur (im Wesentlichen Straßen, unbefestigte Wege und Ver- und Entsorgungsleitungen).

1.2.3. Deichvorland

Der Deich verläuft abschnittsweise unmittelbar an der Elbe, wobei direkt unterhalb von Wussegele noch ein Abstand von ca. 250 m zur Elbe vorhanden ist. Die Trassenführung verläuft durch das Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtal mit den Gebietsteilen A (Wohnbebauung) und C.

Bei Wusseger verläuft der Deich direkt an den Wohnbebauungen beziehungsweise an den entsprechenden Grundstücksgrenzen entlang. Das Gebiet ist als siedlungsnaher Vorlandbereich ausgewiesen.

1.2.4. Vorhandene Deichabmessungen und Hochwasserschutzanlagen

Die Deichhöhen am linksseitigen Elbedeich variieren in dem Abschnitt zwischen Wusseger und Hitzacker zwischen 15,93 m NHN (Hitzacker) und 16,28 m NHN (Wusseger). Die Breite der Deichkrone beträgt von Deich Station 0+590 bis 2+667,67 ca. 8,00 m, in diesem Bereich verläuft auch die Kreisstraße mit einer Breite von 5,50 m auf der Deichkrone. Die Bauarbeiten zu dem sogenannten Flügeldeich zwischen Wusseger und Hitzacker fanden im Jahr 1977 statt. Die Straße wurde zu der Zeit auf die Deichkrone verlegt, um eine hochwasserfreie Straßenverbindung zwischen den Ortsteilen Nienwedel, Wusseger und Grabau zu gewährleisten [10].

Die Aufstandsfläche des vorhandenen Deiches ist im Durchschnitt ca. 38 m breit. Die Deichböschung hat eine Neigung von 1:4 bis 1:6. Der Boden für den Deichkörper, insbesondere Auelehm, wurde aus einer Bodenentnahme im Bereich des jetzigen Hitzackersees der Samtgemeinde Hitzacker entnommen. Ein Teil des benötigten Sandbodens wurde von Sandbänken auf der linken Seite der Elbe abgebaut. Somit stammt das Deichbaumaterial aus der näheren Umgebung.

Die Kreisstraße und die seitlichen Abböschungen sind mit einer 12 cm dicken bitumenösen Tragschicht ausgebildet, darüber liegt eine 10 cm Tragschicht aus Mineralgemisch. Anschließend folgt eine 4 cm dicke Schicht Asphaltbinder 0/16 mm und Asphaltbeton 0/11 mm mit einer Schichtdicke von 4 cm.

Die HWSW in Wusseger hat derzeit eine Höhe von durchschnittlich 16,05 m NHN. Die HWSW in Hitzacker hat eine Höhe von 16,35 m NHN. Das Siel- und Schöpfwerk in Hitzacker wurde im Jahr 2008 gebaut. Das Schöpfwerk hat drei Kreiselpumpen, die jeweils 20 m³/s Wasser pumpen können.

Bei den vergangenen Hochwässern haben die HWSW in Hitzacker und die HWSW Wusseger, das Schöpfwerk und der Elbedeich nur mit zusätzlichen Deichverteidigungsmaßnahmen den Wassermassen standgehalten.

Im Rahmen des Gesamtprojektes „Hitzacker bis Damnatz“ wird zurzeit die HWSW in Wusseger mit Höhe Oberkante Wand 17,15 m NHN als 2. PA geplant. Auch die HWSW in Hitzacker wird im Hinblick auf künftige Hochwässer auf ihre baulichen Abmessungen überprüft.

1.2.5. Wasserstände und Ausbauhöhen

Die Elbe hat im hier beantragten 1. Planungsabschnitt eine Länge von ca. 2,15 km und reicht von Stromkilometer 521,95 bis 519,80.

Am 19. November 2008 wurde von den Staatssekretären der Elbeanrainerländer länderübergreifend am Pegel Wittenberge ein maßgebender Abfluss $HQ_{100} = 4545 \text{ m}^3/\text{s}$ mit einem zugehörigen Wasserstand von $W = 799 \text{ cm}$ festgelegt.

Infolge des Junihochwassers 2013 mit den außergewöhnlich hohen Wasserständen wurde von der Bundesanstalt für Gewässerkunde auf Veranlassung der Elbanliegerländer (Bundesländer) eine 2D-Modellierung der unteren Mittelelbe zwischen Wittenberge und Geesthacht durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Berechnungen führten überwiegend zu höheren Bemessungswasserständen und sind auf Weisung des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz verbindlich anzusetzen [1].

Die Stellungnahme des Gewässerkundlichen Landesdienstes (GLD) der Betriebsstelle Lüneburg des NLWKN zum Bemessungswasserstand für den Deichbau zwischen Wussegele und Hitzacker vom 10.07.2018 sagt aus, dass der empfohlene Planungswasserstand für die Elbe bei Elbe-km 521,95 km mit $W(HQ_{100}) = 16,05 \text{ m} + \text{NHN}$ anzusetzen ist. Bei Elbe-km 519,80 sind bei $W(HQ_{100}) =$ von $16,21 \text{ m} + \text{NHN}$ zu Grunde zu legen (siehe Anlage 2.14).

Für den 1. Planungsabschnitt ergibt sich daraus im Bereich Wussegele ein Bemessungshochwasserstand von $16,21 \text{ m} + \text{NHN}$ und in Hitzacker von $16,05 \text{ m} + \text{NHN}$. Zuzüglich zu dem Bemessungswasserstand wird ein Freibord von $1,00 \text{ m}$ aufgeschlagen, sodass sich Solldeichhöhen für Wussegele von $17,21 \text{ m} + \text{NHN}$ und für Hitzacker Deichhöhen von $17,05 \text{ m} + \text{NHN}$ ergeben [1].

Bei einer vorhandenen Geländehöhe von ca. $+ 12,35 \text{ m} + \text{NHN}$ bis $13,20 \text{ m} + \text{NHN}$ wird der Deich ca. $4,00 \text{ m}$ bis $5,00 \text{ m}$ über Gelände liegen. Der geplante Deichverteidigungsweg (DVW) wird in etwa auf der Höhe des Bemessungshochwassers (BHW) liegen.

Zusätzlich zur endgültigen Ausbauhöhe des Deiches wird ein Sack- und Setzmaß angesetzt, welches beim Bau des Deiches Berücksichtigung findet, sich in den zeichnerischen Darstellungen des Deiches in den Querprofilen jedoch nicht wiederfindet.

Der Hochwasserabflussquerschnitt der Elbe wird durch die Deichverstärkung nicht verändert, da die geplante Maßnahme auf vorhandener Trasse mit binnenseitiger Verstärkung durchgeführt wird. Es wird nicht mit einer messbaren Auswirkung auf die Wasserspiegelhöhe bei Hochwasserabfluss gerechnet.

1.2.6. Baugrundverhältnisse

Deichtrasse:

Im Verlauf der geplanten Maßnahme wurden durch das Büro IGU Baugrunduntersuchungen am 08.03.17 durchgeführt. Die Deichtrasse wurde sehr umfangreich untersucht. Entlang des Deiches wurden 47 Kleinrammbohrungen und 45 Drucksondierungen bis in eine Tiefe von 10,0 m durchgeführt. Die Kleinrammbohrungen wurden alle 100 m Deichlänge jeweils auf der Wasserseite und auf der Landseite durchgeführt. Abwechselnd wurden alle 50 m die Drucksondierungen auf der Wasserseite und der Landseite gesetzt.

Die Baugrunduntersuchung sagt aus, dass im ersten Abschnitt des Deiches (Station 0+012,96 bis 0+600) eine ca. 4,50 m mächtige Schicht Klei eingebaut wurde sowie im dritten Abschnitt (Station 1+200 bis 2+266,67) eine 2,50 m mächtige Schicht Klei vorhanden ist. Im zweiten Abschnitt (0+500 bis 1+200) wurde der Deich teilweise mit Schluff und Sand aufgefüllt. Nach den Kleischichten besteht der Deichkörper verhältnismäßig einheitlich aus nicht bindigen Materialien (Mittelsand, Feinsand).

Im Bereich der jetzigen Deichtrasse stehen ausreichend standfeste Böden an, welche eine standfeste Gründung des Deiches ermöglichen.

Im Ergebnis ist der Baugrund als geeignet und tragfähig zu beurteilen. Das vollumfängliche Gutachten der Untersuchung liegt dem Antragsteller vor und kann bei Bedarf eingesehen werden. Darüber hinaus wird das Gutachten im Verfahren den Trägern öffentlicher Belange zur Verfügung gestellt und öffentlich mit ausgelegt.

1.2.7. Vorhandene Leitungen

Bestehende Anlagen wie Strom, Telekommunikation und Regenwasser sind anhand der von den Versorgungsunternehmen zugesandten Unterlagen in die Lagepläne im Maßstab 1:1.000, Anlage 2.3.1 bis 2.3.4, übertragen worden. Nachstehend werden im Verlauf der Trasse bestehende Leitungen festgestellt:

Station 0+190 - 0+480	Graben, unterirdische Fortführung bei den Grundstückzufahrten
Station 0+200 – 0+475	Telekom Telefonleitung an der Kreisstraße

Station 0+265, 0+342, 0+400, 0+465	Regenwasserkanäle aus Beton unter den Grundstückszufahrten
Station 0+560	Entwässerungsschacht im Deich
Kreisstraßenstation 0+000 – 0+008	Regenwasserleitung kreuzt Kreisstraße
Kreisstraßenstation 0+000 – 0+080	Niederspannungsstromleitung (1kV)
Kreisstraßenstation 0+050	Mittelspannungsstromleitung
Kreisstraßenstation 0+067	Glasfaserkabel (Lichtwellenleiter)
Kreisstraßenstation 0+070	Regenwasserleitung

Da anhand der vorgelegten Unterlagen eine maßstabsgerechte Übertragung in den beigelegten Lageplänen nicht garantiert werden kann, ist rechtzeitig vor Baubeginn mit den Ver- und Entsorgern eine Einweisung durchzuführen.

Alle Leitungen werden im Bauwerksverzeichnis gesondert aufgeführt, siehe Anlage 2.10.

1.2.8. Oberflächenentwässerung

Im Planungsgebiet ergibt sich als maßgebliche Oberflächenentwässerung lediglich das anfallende Oberflächenwasser der Straßenentwässerung von der Kreisstraße sowie des Deichkörpers selber.

Unterhalb von Wussege bei Station 0+190 bis 0+480 verläuft ein Graben. Dieser fängt das anfallende Oberflächenwasser auf und wird unter den Grundstückszufahrten bei Station 0+265, 0+342, 0+400 mit Betondurchlässen weitergeführt. Die Durchmesser der Betondurchlässe betragen 300 bis 400 mm. Ein weiteres Entwässerungsrohr liegt bei Station 0+465 unter einer Grundstückszufahrt von der Nienwedeler Straße aus. Im Deich bei Station 0+560 liegt ein Entwässerungsschacht.

Bei Hitzacker verläuft von der Kreisstraßen Station 0+000 bis 0+008 und bei 0+070 eine Regenwasserleitung.

1.3. Gesamtplanung

1.3.1. Variantenvergleich

Im Zuge der Planungen für die Erhöhung und Verstärkung des Deiches zwischen Hitzacker und Wussegele wurde der Trassenverlauf ab Station 0+450 bis zum Anschluss an die HWSW Hitzacker untersucht. Der verbleibende Restabschnitt bis zum Anschluss an die HWSW Wussegele im Bereich der Ortslage Wussegele ist auf Grund der räumlichen Zwangspunkte der Ortslage sowie des direkt angrenzenden Abflussprofils der Elbe als alternativlos einzuschätzen. Zudem ist dieser Teilabschnitt in seiner Kernsubstanz gemäß einer Mitteilung vom 01.03.2016 des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege, Gebietsreferat Lüneburg, als Kulturdenkmal nach §4 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) geschützt (Aktenzeichen: A4_16030181603018) und somit zu erhalten. Bei den anstehenden Arbeiten wird im Zuge der Planungen dieser Aspekt des Denkmalschutzes entsprechende Berücksichtigung finden. In Kapitel 1.3.5 („Denkmalschutz“) dieses Antrages wird hierauf näher eingegangen.

Im Zuge des Planungsprozesses gab es von Seiten der unteren Deichbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg den Vorschlag, gegebenenfalls die Deichtrasse in diesem Bereich weiter in den Abflussquerschnitt der Elbe zu verlegen, um den Eingriff in die binnenseitige Infrastruktur, insbesondere die Kreisstraße, zu minimieren. Diesem Vorschlag ist der Maßnahmenträger nicht gefolgt, da das vorhandene Abflussprofil im Hinblick auf die Engstelle am Weinberg nicht weiter und ohne fachlichen Sachzwang eingeschränkt werden soll. Zudem würde eine Deichvorverlegung der politischen Zielsetzung der Landesregierung, der Elbe mehr Retentionsraum zur Verfügung zu stellen, entgegenwirken. Die Landesregierung hat sich mit dieser Zielsetzung mit in das Nationale Hochwasserschutzprogramm (NHWSP) eingebracht.

Vor diesem Hintergrund ergeben sich drei zu betrachtende Planungshauptvarianten. Einmal der vorhandene Ist-Zustand mit einer Kreisstraße als Deichverteidigungsweg auf der Krone. Danach die klassische Anordnung einer Kreisstraße auf einer binnenseitigen Berme sowie als letzte Variante die Möglichkeit einer generellen Rückdeichung ab dem Abzweig Nienwedeler- und Jeetzeldeich bis zum Anschluss an die HWSW Hitzacker. Die Bemessungsansätze für ein HQ100 Elbe, Anforderungen an die Dichtungsschicht sowie die generellen geometrischen Vorgaben (z.B. Böschungneigung, Bankette, Kronenbreiten) sind für alle betrachteten Varianten gleich.

Nachfolgend werden die einzelnen Varianten dargestellt und eine verbalargumentative Abwägung hinsichtlich einer Vorzugsvariante vorgenommen. Zudem wurde auch eine Kostenabschätzung für

es ist, sofern man alle Vorgaben der einschlägigen Vorschriften, Normen etc. berücksichtigt, von der geringsten zusätzlichen Flächeninanspruchnahme auszugehen.

1.3.1.2 Variante 2

Kreisstraße auf Deichkrone

Diese Variante entspricht der ursprünglichen Straßenführung auf dem Deich zwischen dem Abzweig des Nienwedeler Deiches bis zum Anschluss an die HWSW Hitzacker. Der Grund für diese Trassenführung der Kreisstraße auf dem Deich während des Baus in den 1970'er Jahren resultierte aus dem einfachen Sachverhalt, dass dieser Deichabschnitt das frühzeitige Eindringen von Elbehochwässern in die Jeetzelniederung verhindern sollte. Bedingt durch seine damalige Lage und Konstruktion konnte dieser Deichabschnitt die sich einstellenden Wasserstände in der Jeetzel um ca. 15-20 cm mindern. Allerdings stellten sich in diesem Zusammenhang beidseits des Deiches identische Wasserstände ein, die den jeweiligen Elbehochwässern entsprachen. Aufgrund dieser Randbedingung konnte eine hochwasserfreie Kreisstraße nur auf der vorhandenen Deichkrone verlaufen.

Mit der baulichen Realisierung des Hochwasserschutzes um Hitzacker und der damit verbundenen Absperrung der Jeetzelniederung im Hochwasserfall entfällt das Anstehen von Hochwässern beidseits des Deiches.

Zudem sind bei der planerischen Neubetrachtung die maßgebenden technischen Normen und Vorschriften für den Deichbau zu beachten. Beispielhaft werden hierzu nachfolgend die Vorgaben der DIN 19712 „Flussdeiche“ bzw. des DWA Merkblattes M 507-1 als wesentlichste Vorschriften wiedergegeben.

Beide haben als inhaltliche Aussage, dass die Deichverteidigungswege im Regelfall auf der Binnenseite des Deiches angeordnet werden sollen. Das DWA-Merkblatt führt darüber hinaus aus, dass die Deichkrone nur im Ausnahmefall zur Anlage eines solchen Weges genutzt werden soll. Darüber hinaus ergibt sich die Forderung, dass in einem solchen Fall zusätzlich ein hochwasserfreier Weg auf der Binnenseite anzuordnen ist.

In Anbetracht der gemachten Erfahrungen im Deichverteidigungsfall während des Hochwassers 2013 wurde eindeutig festgestellt, dass ein binnenseits angeordneter Deichverteidigungsweg eine erheblich einfachere Deichverteidigung ermöglichte als die auf Deichkrone verlaufende Kreisstraße. Aus fachlichen Gründen verbietet sich daher eine unnötige bauliche Schwächung des Deichkörpers an exponierter Stelle wie der Deichkrone. In diesem Zusammenhang würden sich auch noch Fragestellungen hinsichtlich gegebenenfalls erforderlicher Leitplanken ergeben, die bei

vergleichbaren Deichbaumaßnahmen bereits von sicherheitsbewussten unteren Straßenbehörden eingefordert wurden. Ferner ist auf die Erklärung zur Einhaltung der DIN 19712 durch den Landkreis Lüchow-Dannenberg gemäß der Vorbemerkung zu verweisen.

Zudem bietet ein Deich mit einer „grünen“ Krone wesentliche Vorteile in der Unterhaltung und besitzt zugleich mehr Möglichkeiten, den Deich an etwaige künftige Bemessungswasserstände anzupassen, ohne immer wieder die bauliche Infrastruktur der Kreisstraße anpassen zu müssen.

Zudem ergeben sich aus naturschutzfachlicher Sicht ungünstigere Voraussetzungen bzw. Auswirkungen auf die Schutzgüter als bei der Variante 1.

Regelprofil

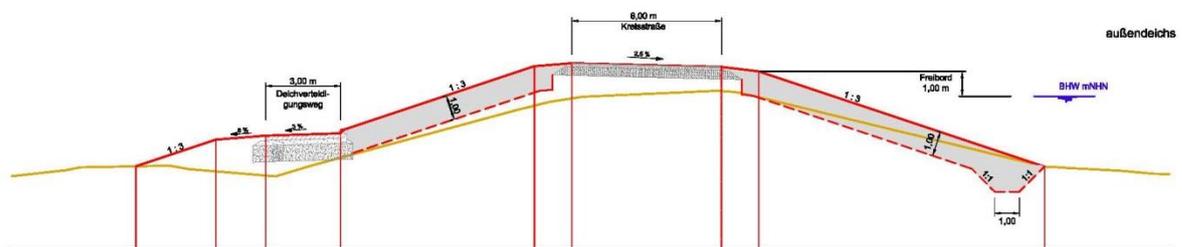


Abbildung 6: Schematisches Querprofil der Kreisstraße auf der Deichkrone

1.3.1.3 Variante 3

Rückdeichung des Elbedeiches Richtung Jeetzel

Im Bereich von Station 0+600 bis zum Anschluss an die HWSW Hitzacker wäre es möglich, den vorhandenen Deich um rund 100 m in Richtung Jeetzel zurückzuverlegen. Hierbei würde sich der Retentionsraum der Elbe entsprechend vergrößern, aber in gleicher Größe der Retentionsraum der Jeetzel vermindert werden, da beide Flüsse mit ihren jeweiligen Überschwemmungsgebieten bis an den vorhandenen Deich grenzen.

Zudem würden, bedingt durch das geänderte Abflussverhalten in Hitzacker, nunmehr deichgeschützte landwirtschaftliche Produktionsflächen dem Risiko der Überschwemmung durch die Elbe ausgesetzt werden. Da es sich zudem in weiten Teilen um aktiv landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt, dürfte die Akzeptanz der jeweiligen Flächeneigentümer auch nur sehr eingeschränkt sein.

Zudem wäre zu prüfen, ob und in welchem Umfang die jeweiligen Flächeneigentümer für etwaige Nutzungsausfälle im Zuge eines Hochwassers zu entschädigen wären.

Zudem ist zu erwarten, dass sich durch die sehr geringe Fläche der Rückdeichung, von überschläglich rund 16 ha, nahezu keine Wasserstandsabsenkungen im Zuge eines Elbehochwassers einstellen würden. Es würde sich jedoch eine deutliche Erhöhung der Gefährdung im Fall von Eisversatz, Treibgut oder ähnliches im Hinblick auf die HWSW Hitzacker ergeben, da die HWSW, die bislang durch den Flügeldeich geschützt wird und im Strömungsschatten liegt, bei Realisierung dieser Variante in vollem Umfang den Strömungsangriffen und Beschädigungen durch mitgeführtes Treibgut ausgesetzt wäre.

Unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten stellt diese Variante die denkbar schlechteste dar, da die Auswirkungen auf besonders sensible Bereiche im Bereich der Jeetzel sich deutlich erhöhen würden. Dieser Sachverhalt wurde bereits im Scoping-Termin von den anwesenden Naturschutzverbänden und Behörden bestätigt beziehungsweise eindringlich auf die vorhandenen, besonders schützenswerten Lebensräume in diesem Bereich hingewiesen. Dementsprechend dürfte auch der zu erwartende Aufwand für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen am größten sein.

Unter Berücksichtigung dieser Kriterien ergeben sich für diese Variante auch die höchsten Projektkosten und aufgrund der räumlichen Nähe zum Gewässerlauf der Jeetzel bzw. des Hitzacker Sees ein wesentlich erhöhtes Baugrundrisiko.

Zusätzlich ergeben sich durch den kompletten Neubau eines Deiches und den erforderlichen Rückbau des vorhandenen Deiches die höchsten aller anfallenden geschätzten Baukosten.

In Zusammenfassung ergibt sich aus der hier aufgezeigten Rückdeichungsvariante ein Fazit, dass diese Variante unter sachlichen, monetären und fachlichen Kriterien als ungeeignetste aller denkbaren Varianten einstuft und somit planerisch nicht weiter verfolgt wird.

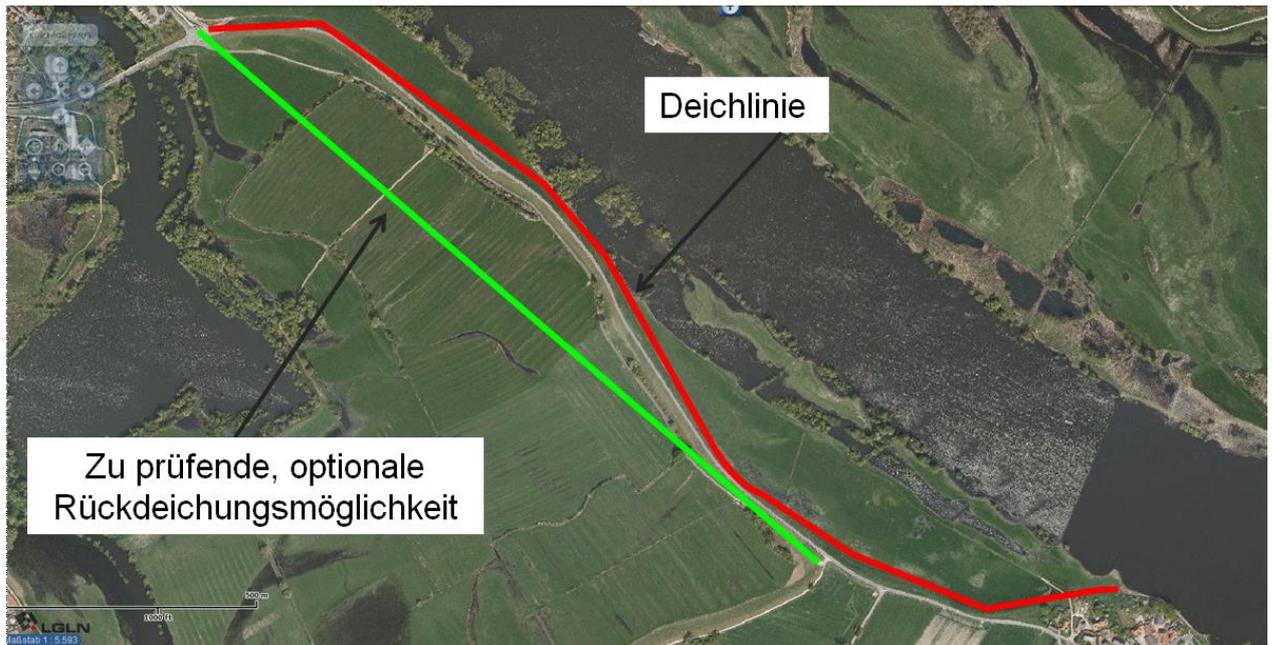


Abbildung 7: Mögliche Rückdeichungsvariante

1.3.1.4 Ergebnis der Variantenbetrachtung – Vorzugsvariante:

Primären Einfluss auf die Wahl der Vorzugsvariante haben die Anforderungen an die Sicherstellung eines Hochwasserschutzes nach dem Stand der Technik. In der Abwägung sind aber auch die Belange des Naturschutzes sowie Abwägungen hinsichtlich der Realisierbarkeit beziehungsweise Genehmigungsfähigkeit und den Rahmenbedingungen der zur Verfügung stehenden Fördermittel mit eingeflossen.

Nach eingehender Prüfung und Berücksichtigung aller Fakten und planerischen Randbedingungen wird die Variante 1 als Vorzugsvariante für die Umsetzung gewählt und zur weiteren Genehmigung in diesem Verfahren planerisch weiter ausgeführt.

Nur diese Variante gewährleistet einen Hochwasserschutz nach dem Stand der Technik, bei gleichzeitig minimierten Auswirkungen auf die vorhandenen Schutzgüter. Auch bietet diese Variante das beste Kosten–Nutzen–Verhältnis, unter der Prämisse des sparsamen und wirtschaftlichen Umgangs mit Fördergeldern und der Berücksichtigung der Zukunftsfähigkeit des Hochwasserschutzes.

Der Jeetzeldeichverband hat sich aktiv um eine entsprechende, frühzeitige Einbindung der betroffenen Öffentlichkeit bemüht und aktiv den Kontakt mit den jeweiligen Anwohnern und Eigentümern vor Ort gesucht.

Hierzu wurde auch ein öffentlicher Termin gemäß § 25 des Verwaltungsverfahrensgesetzes „frühe Öffentlichkeitsbeteiligung“ am 12.10.2016 in Hitzacker abgehalten.

Das Protokoll dieser Veranstaltung ist als Anlage 2.13 beigelegt.

1.3.2. Bodenentnahme, Zufahrtsweg

Für die geplante Baumaßnahme zwischen Hitzacker und Wussege werden ca. 25.000 m³ Auelehm und ca. 12.000 m³ Sandboden benötigt.

Die erforderlichen Mengen an Auelehmboden werden aus der bestehenden Bodenentnahmestelle bei Dambeck, die bereits mit Beschluss vom 22.08.2007 (Az.: VI-L-62025/1-186) vollumfänglich einschließlich der zuvor genannten Bodenmassen für die Ausbeutung planfestgestellt wurde, gewonnen. Hierbei handelt es sich um das Flurstück 12/1 der Flur 6 der Gemarkung Breese/Marsch. Die in der Anlage 2.3.6 weiterhin dargestellte Abbaufäche des Flurstückes 14/1 der Flur 6 der Gemarkung Breese/Marsch wurde bereits ausgebeutet und steht daher nicht mehr zur Verfügung. Die Entfernung zwischen Wussege und der Bodenentnahmefläche beträgt ca. 7,5 km.

Gleichwohl behält sich der Antragsteller vor, Auelehmboden vom Kreisverband der Wasser- und Bodenverbände Lüchow zuzukaufen, da dieser bereits auf Halde in Dambeck neben der jetzigen Bodenentnahme liegt. Diese Mengen werden prioritär verwendet.

Auch der benötigte Sandboden kann zum Teil aus der Bodenentnahmestelle Dambeck gewonnen werden, Restmengen müssen ggf. von den bauausführenden Firmen geliefert werden.

Dadurch, dass die Zufahrtswege zur Bodenentnahmestelle sehr schmal sind, ist hier für den Zeitraum der Bodentransporte ggfls. ein Einbahnstraßenverkehr einzurichten. Die Zu- und Abfahrtswege sind aus dem Transportstreckenplan der Anlage 2.3.5 ersichtlich.

1.3.3. Naturschutz

Das Vorhaben ist mit Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatG) verbunden. Art und Umfang der Eingriffe, die Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes sowie die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden vom Jeetzeldeichverband in einer Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) untersucht und in einem landschaftspflegerischen Be-

gleitplan (LBP) dargestellt. Durch Änderung der Kartierschlüssel und -anleitungen ist die Basisfassung der Pflanzen aus dem Jahr 2004 neu vorzunehmen. Bei der Neukartierung sollen Biotoptypen und Flora-Fauna-Habitat (FFH) Lebensraumtypen untersucht werden.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan mit den Vermeidungs-, Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist Gegenstand des Planfeststellungsantrages und berücksichtigt die Anforderungen gem. § 15 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Regelungen nach § 44 BNatSchG hat der Jeetzeldeichverband einen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag von der Arbeitsgruppe Land & Wasser (alw) erstellen lassen, welcher ebenfalls Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen wird. Sofern es erforderlich wird, auch in der Brut- und Setzzeit entsprechende Bautätigkeiten auszuführen, ist für diesen Zeitraum eine fachkundige Begleitung und Beobachtung der evtl. vorkommenden Brutgelege vorzunehmen. Bei Feststellung entsprechender Gelege werden in gemeinsamer Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zum Schutz der Gelege und Vögel festgelegt.

Außerdem wird das Vorhaben auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes überprüft.

Das Ergebnis der Überprüfung wird gemäß §34 BNatSchG in einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung dargestellt.

1.3.4. Raumordnung

Grundlage für die Betrachtung raumordnerischer Belange ist die Neubekanntmachung der Verordnung über das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) [7] vom 08.05.2008 in Verbindung mit dem Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) [11] des Landkreises Lüchow-Dannenberg vom 15.11.2004. Grundsätzlich sieht die Raumordnung in ihrem grundlegenden Bundesgesetz, dem Raumordnungsgesetz (ROG), vor, dass der vorbeugende Hochwasserschutz als ein Grundsatz der Raumordnung umzusetzen ist. Durch die vorgegebene Linienführung der Gewässer und der Deiche hat der Antragsteller keine Alternative von der Trassenführung der geplanten Deichverteidigungswege abzuweichen.

Betroffen durch raumordnerische Festsetzungen ist die Elbe im gesamten zu beplanenden Abschnitt von Wusseger bis Hitzacker. Die Kreisstraße 36 ist als eine Hauptverkehrsstraße mit regionaler Bedeutung benannt. Des Weiteren sind die Flächen an der Elbe im vorher genannten Bereich als Vorranggebiet für Natur und Landschaft, sowie als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktion, als auch aufgrund des hohen Ertrages im RROP ausgewiesen. Von Wusseger nach Hitzacker ist außerdem im RROP ein regional bedeutsamer Wander- und Radweg an der Deichlinie entlang als Vorbehaltsgebiet für Erholung dargestellt.

Die Bestimmungen des LROP und des RROP, insbesondere Ziffer 3.1.2 LROP in Verbindung mit Ziffer 2.1 des RROP und Ziffer 3.2.4 LROP in Verbindung mit Ziffer 3.9.3 RROP werden beachtet. Der in Ziffer 3.9.3 des RROP (entspricht Ziffer 3.2.4 LROP) beschriebenen Forderung, dass „Siedlungen, Nutz- und Verkehrsflächen sowie sonstige Anlagen vor Schäden durch Hochwasser zu sichern sind“, wird mit dieser Maßnahme Rechnung getragen.

1.3.5. Denkmalschutz

Am Anfang des Planfeststellungsabschnittes von Station 0+000 bis 0+600 verlief früher der sogenannte „Niesendeich“, der bei Station 0+600 nach Süden abknickt. Dieser Deich ist in seiner Kernsubstanz ein Kulturdenkmal nach § 4 NDSchG [9]. Der Altdeich schützte im 19. Jahrhundert die drei Dörfer Wusseger, Nienwedel und Grabau. Der Niesendeich wurde aufgrund seiner Minderhöhen erhöht, aber seine Kernsubstanz wurde dabei erhalten. Von Station 0+000 – 0+600 wurde er als Elbedeich erhöht und bei der südlichen Abzweigung vom Nienwedeler Deich als Rückstaudeich verwendet.

Das Vorhaben der geplanten Erhöhung und Verstärkung des Elbedeiches verstößt nicht gegen das Denkmalschutzgesetz, da der Altkern des Niesendeiches erhalten bleibt.

1.4. Technische Maßnahmen

1.4.1. Abmessungen und Bestandteile des Deiches, Deichquerschnitt

Das Deichprofil wird entsprechend dem im Hochwasserschutzplan Niedersachsen, Untere Mittelelbe von 2006, als „Neudeich“ ausgebildet [6]. Hierdurch wird eine ausreichende Standsicherheit gewährleistet und eine wirtschaftliche maschinelle Unterhaltung der Böschungen ermöglicht. Die geplante Kronenhöhe beträgt beim Antragsabschnitt Wusseger 17,21 m NHN und beim Abschnitt

Hitzacker 17,05 m NHN inklusive 1,00 m Freibord. In allen Abschnitten wird der Deich an das vorhandene Gelände angeglichen.

Der Deich wird nach den anerkannten Regeln der Technik hergestellt. Um die Deichsollhöhe zu erreichen, muss der bestehende Deich um 1,00 - 1,35 m erhöht werden. Das Profil des Deiches wird als grüner Erddeich ausgebildet. Die neuzubauende Kreisstraße 36 wird durchschnittlich ca. 0,85 m unterhalb der Krone mit einer Breite von 6,00 m zuzüglich eines 0,50 m breiten Seitenstreifens deichseitig auf einer Berme geplant (Anlage 2.4.2.8). Die Kreisstraße wird mit einem einseitigen Gefälle von 2,5 % ausgebildet.

Die HWSW Hitzacker wird, um ihre Funktionsfähigkeit zu gewährleisten, im Bereich der Überlaufschwelle ebenfalls um ca. 1 m erhöht. Dazu wird zurzeit eine Machbarkeitsstudie erstellt.

Der „grüne Deich“ erhält einen Sandkern mit Auelehmüberdeckung. Die Breite der Krone beträgt 5,00 m. Sie wird als Dachprofil mit einer Neigung von 6% ausgeführt. Die Böschungsneigungen betragen 1:3. Außendeichs bindet ein 1 m tiefer Auelehmsporn in den Untergrund ein, die Böschungen werden außen- und binnendeichs mit einer 1,00 m dicken Klei oder Auelehm-Schicht abgedeckt.

Generell orientiert sich der Aufbau des Deiches an dem in Anlage 2.4.2.7 beigefügten Mindestprofil.

Folgender Aufbau ist nach fortlaufender Deich-Stationierung vorgesehen:

- | | | | |
|-----------------|--------------|------------|--|
| Station | 0+000 | bis | Die Ausführung erfolgt als Erddeich. Die 5 m breite Binnenberme wird mit einer 3 m breiten Betonfahrbahn befestigt und dient als Deichverteidigungsweg. |
| 0+200 | | | |
| Station | 0+200 | bis | Die Ausführung erfolgt als Erddeich. Die 8 m breite Binnenberme wird mit einer 6 m breiten Asphaltfahrbahn befestigt und dient als Deichverteidigungsweg (Kreisstraße 36). |
| 2+266,67 | | | |

1.4.2. Gewählte Trasse

Für den geplanten Neubau des ca. 2,3 km langen Elbedeiches wurde in der Umweltverträglichkeitsstudie der gewählte Trassenverlauf untersucht. Bzgl. der Auswahlkriterien für den Trassenverlauf wird auf Kapitel 1.3.1 verwiesen. Die Deichtrasse beginnt mit Station 0+000 unterhalb der

HWSW in Wusseger und endet im Nordwesten mit Station 2+266,67 im Bereich der Kreuzung in Höhe des Parkplatzes Beichwiese in Hitzacker. Damit ergibt sich eine Ausbaulänge von ca. 2,3 km.

1.4.3. Deichverteidigungswege, Wirtschaftsweg

Grundsätzlich dient die 8 m breite Binnenberme zur Aufnahme des 6 m breiten Deichverteidigungsweges (Kreisstraße) und zur Aufnahme des 0,50 m breiten Schutzzsteifens.

Die Kreisstraße wird schwerlastfähig (SLW 60) errichtet und die 4 cm dicke Asphaltbetondeckschicht AC 8 D N erhält einen Unterbau von einer 12 cm dicken Asphalttragschicht AC 22 T N und eine 35 cm dicke Schottertragschicht 0/32 mm. Die Richtlinie für die Standardisierung von Verkehrsflächen (RStO 2012) ist Grundlage für den gewählten Aufbau. Dieser hier gewählte Aufbau entspricht der v.g. RStO Belastungsklasse Bk 1,8 (Tafel 1, Zeile 5). Der Sandunterbau muss ein Verformungsmodul von 45 MPa aufweisen. Hochborde, die das Befahren des Deiches verhindern sollen, werden entlang der Kreisstraße in den Abschnitten, in denen sie bislang auch vorhanden sind, in Abständen von 15 m mit Absenkern versehen, um für Jungvögel und Lurche die Passierbarkeit zu gewährleisten. Die Länge der Absenker beträgt 1,00 m. Zusätzlich wird die Höhe des Hochbordes von derzeit 15 cm auf 8 cm abgesenkt. Der parallel zum Deich verlaufende Wirtschaftsweg wird in den Bereichen neu aufgebaut, in denen er unmittelbar vom neuen Deichprofil überbaut wird bzw. in denen er für den Deich nachteilig wirkt. Sollte der Wirtschaftsweg durch den Baustellenverkehr derart beschädigt werden, dass er nicht mehr zu befahren ist, wird ein parzellier Neubau erforderlich. Die Dokumentation und Auswertung erfolgt durch ein Beweissicherungsverfahren. Hierzu ist vor Baubeginn mit den Eigentümern und /oder Straßenbaulastträgern eine Begehung durchzuführen und der Ist-Zustand festzuhalten. Die dadurch entstehenden Kosten trägt der Antragsteller. Die Höhe der neu zu bauenden Kreisstraße einschließlich Kreuzung beträgt gemäß Kapitel 1.4.1 ca. 0,85 m unter Krone.

Bei dem Abschnitt 0+000 bis 0+200 dient die Kreisstraße 36 nicht als DVW. In dem Bereich wird binnendeichs eine Berme mit einem befestigten DVW entstehen.

Die Binnenberme erhält dabei eine Breite von 5,00 m. Der Deichverteidigungsweg wird auf einer Breite von 3,00 m in Betonbauweise befestigt und erhält ein Quergefälle von 3 %. Um den Schwerlastverkehr bis zur Klasse des Lastmodelles 1 im Deichverteidigungsfall aufnehmen zu können, wird als Unterbau der 21 cm dicken Betonfahrbahn eine 20 cm dicke Schicht aus Brechkorn und eine 65 cm starke Frostschutzschicht vorgesehen. An dem Deichverteidigungsweg schließt sich ein 2,00 m breites Bankett mit einer Querneigung von 8 % an.

1.4.4. Deichüberfahrten, Unterhaltungsweg, Deichzufahrten und Deichüberwegungen

Deichrampen und Überfahrten werden generell mit einer Neigung von mind. 1:10 in Betonbauweise errichtet. Vom Beginn des Planungsabschnittes in Wussegelel verläuft der neu geplante Deichverteidigungsweg ab der Hochwasserschutzwand ca. 100 m in südwestliche Richtung, um dann an die K 36 anzubinden. Die K 36 übernimmt ab diesem Schnittpunkt die Funktion des DVW. Die Erschließung der Vorländereien wird durch Rampen gewährleistet, welche sich zu Beginn und am Ende der Deichbaustrecke befinden. Darüber hinaus sind Zu- und Abfahrten an die zu verlegene Kreisstraße geplant. Sofern gemäß Ziffer 1.4.3 ein parzellier Neubau des Wirtschaftsweges erforderlich wird, erhält dieser in den betreffenden Abschnitten auch Zu- und Abfahrten. Alle Zu- und Abfahrten sind in den Lageplänen der Anlage 2.3 dargestellt. Die Kreuzung K36/ Wirtschaftsweg/ Marschtorstraße in Hitzacker wird im Zuge der Erhöhung des Deiches erhöht. Die Marschtorstraße in Richtung Hitzacker muss ebenfalls höhenmäßig bis zum Parkplatz angepasst werden. Die HWSW in Hitzacker erhält im Bereich der Kreuzung eine Sollhöhe von derzeit 16,35 m NHN auf 17,20 m NHN. Die Kreuzung der Kreisstraße wird im Zuge der Baumaßnahme verschmälert, so dass in den Wirtschaftsweg nur ein Gespann ohne Gegenverkehr hinein fahren kann. Der Parkplatz bei Station 1+600 bis 1+700 hat sich bei dem letzten Hochwasser 2013 bewährt, er diente zum Wenden der Deichverteidigerschwerlastfahrzeuge und zugleich als Lagerplatz für Deichverteidigungsmaterial. Die Ein- und Ausfahrten des Parkplatzes werden erweitert, um die Wendemöglichkeit bei einem Deichverteidigungsfall zu verbessern. Am Deichfuß bei Station 0+600 soll ein multifunktionaler Deichunterhaltungsplatz aus Schotter am Wirtschaftsweg hergestellt werden, dieser dient im Deichverteidigungsfall als Lagerplatz für Sandsäcke und als Wendeplatz für Fahrzeuge. Gleichzeitig schützt er den Deichfuß vor Beschädigungen durch Kraftfahrzeugverkehr.

Anbindungen/ Zufahrten/ Rampen (mit Kilometrierung des geplanten Deiches):

• Station -0+013	neuer DVW an den geplanten DVW der HWSW Wussegelel
• Station 0+010	Rampe zu anliegenden Grundstücken
• Station 0+095	Rampe über den Deich
• Station 0+200	Wegeanbindung (Neuer DVW an Kreisstraße)
• Station 0+200	Wegeanbindung (Vorhandene Kreisstraße an neu verlegte Kreisstraße)

• Station 0+465	Anbindung an vorhandenen Weg (Nienwedeler Weg an Kreisstraße)
• Station 0+465	Zufahrt zum Grundstück vom Nienwedeler Weg
• Station 0+577	Anbindung des Wirtschaftsweges an die Kreisstraße
• Station 0+577	Anbindung an den Wirtschaftsweg
• Station 0+600	Multifunktionale Deichunterhaltungsfläche
• Station 0+805	Anbindung an Wirtschaftsweg
• Station 1+600-1+700	Rastplatz/ Parkplatz + Treppe
• Station 1+740	Anbindung an Wirtschaftsweg
• Station 2+000	Anbindung an Wirtschaftsweg
(mit Kilometrierung der Kreisstraße)	
• Station 0+000 – 0+067	Geh- und Radweg (verläuft weiter in Richtung Hitzacker)
• Station 0+090	Schwerlastfähiger Geh- und Radweg
• Station 0+090	Hochwasserschutzwand Hitzacker
• Station 0+100	Anbindung an vorhandenen Weg (Kreuzung)
• Station 0+110	Zufahrt von einer Rampe
• Station 0+123	Rampe

1.4.5. Deichschraken, Pforten und Verkehrsschilder

Um den Deich und seine Anlagen von störenden Einflüssen soweit wie möglich freizuhalten, ist es notwendig, den Deichverteidigungsweg vom Beginn der HWSW in Wussegerl bis zum Anschluss an die Kreisstraße durch Absperrpfosten zu schließen. Die genaue Lage der Absperrpfosten ist den Lageplänen aus Anlage 2.3 zu entnehmen.

Das Aufstellen der erforderlichen Verkehrsschilder erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Verkehrsbehörde, dem Landkreis Lüchow-Dannenberg.

Die Verkehrsschilder werden aus Gründen der Überströmungssicherheit mit einer Umpflasterung versehen.

1.4.6. Deichoberfläche, Böschungsbefestigung und Außenbermen

Die Sicherheit einer Hochwasserschutzanlage wird maßgebend durch die Geschlossenheit ihrer Oberfläche bestimmt. Nur eine dichte und dauerhafte Grasnarbe kann den Deich gegen Strömung, Wellenschlag und Niederschlag schützen. Sie wird mittels einer abgestimmten Mischung aus Ober- und Untergräsern, durch Pflege und regelmäßiges Schneiden des Aufwuchses erreicht. Eine gute Wurzelbildung erhöht die Wirksamkeit der Grasnarbe gegen die am Deich auftretenden mechanischen Beanspruchungen. Im landseitigen Deichbereich wirkt die dichte Verwurzelung als Filter, der bei austretendem Sickerwasser die Feinanteile des Deichbodens zurückhält und damit einer Oberflächenerosion entgegenwirkt.

1.4.7. Oberflächenentwässerung, Entwässerung der Kreisstraße

Für die Entwässerung der Kreisstraße wird die Entwässerung in den Anlagen 2.3.1 und 2.3.2 dargestellt. Am generellen Entwässerungsverhalten der Kreisstraße in der Funktion als Deichverteidigungsweg erfolgt keine Veränderung. Das anfallende Oberflächenwasser wird binnenseits über vorhandene Mulden versickert. Während eines Hochwassers der Elbe entstehen binnen- und auch außendeichs überschwemmte Flächen, die bis an den Deich heranreichen. In diesem Fall wird das anfallende Oberflächenwasser in die überschwemmte Fläche nach binnenseits abgeleitet. Dies entspricht dem aktuellen Entwässerungszustand. Eine anderweitige Fassung des Oberflächenwassers scheidet auf Grund des somit beidseits des Deiches vorhandenen und ausgewiesenen Überschwemmungsgebietes aus, da dieses automatisch zur Herabsetzung der Standsicherheit des Deichkörpers führen würde. Lediglich im Bereich zwischen dem Abzweig nach Nienwedel und dem Ortseingang Wusseger wird es aus Platzgründen erforderlich, den vorhandenen Entwässerungsgraben kleinräumig nach binnen zu verlegen und baulich wiederherzustellen. Danach erfolgt die Entwässerung in gleicher Art und Weise und unter identischen hydraulischen Gegebenheiten, so dass die schadlose Entwässerung der Kreisstraße sichergestellt ist.

Im Bereich der Deichkilometrierung von etwa 0+190 bis 0+480 verläuft der o.a. Straßenentwässerungsgraben mit drei Regenwasserdurchlässen bei den Zufahrten der Stationen 0+256, 0+342 und 0+400. Ein weiteres Kanalrohr liegt unter der Nienwedeler Straße bei Station 0+465. Der Graben einschließlich der Zufahrten wird mit dem Neubau der Kreisstraße überplant, sodass die Oberflächenentwässerung durch die Deichbauplanungen verändert wird und der Graben einschließlich der Rohrdurchlässe verlegt und erneuert werden muss.

Der Entwässerungsschacht bei Station 0+560 wird bei der Baumaßnahme zurück gebaut.

Weitere Regenwasserleitungen liegen im Bereich der Kreuzung bei Hitzacker, bei Station 0+000 bis 0+008 und bei Station 0+070, die im Zuge der Baumaßnahme verändert werden.

Eine detaillierte Abstimmung erfolgt mit dem zuständigen Straßenbauträger.

1.4.8 Verzahnung zwischen der HWSW Hitzacker und dem Deichkörper

Generell wird der vorhandene Deich in dem Übergangsbereich zur Hochwasserschutzwand (HWSW) um rd. 0,9 m erhöht. Dies zieht eine entsprechende Anpassung der Kreisstraße und insbesondere des Kreuzungsbereichs zur Marschtorstraße nach sich, da sich dort andernfalls ein erheblicher Versatz im Bereich der Straße und der angrenzenden Infrastruktur zwangsläufig ergeben würde. Diese veränderten Höhenlagen benötigen entsprechend lange Übergangsstrecken um das entstehende Gefälle abzubauen bzw. auf den Bestand zu übertragen. Hierbei sind entsprechende Schutzgebietsvorgaben, Vorgaben für das Mindestgefälle für Unterhaltungs- und Zufahrtswege sowie eigentumsrechtliche Vorgaben gerade im Bereich des Vorlandes im Übergangsbereich Deich/HWSW zu beachten und zu berücksichtigen. Eine reine Erhöhung des Deichkörpers wäre unter diesen Randbedingungen nicht zu realisieren und würde zusätzlich in diesen Bereich bei einer Übererdung der HWSW keine homogene Verzahnung zwischen Deich und HWSW erreichen können, da die Stärke der Kleidichtung minimiert und mit einer „Sollbruchstelle“ versehen werden würde. Zudem dürfte es Problemstellungen bei der Lagestabilität des Fußweges geben, siehe Anlage 2.3.4. Somit ist die Anpassung des unmittelbaren Übergangsbereiches der HWSW zwingend erforderlich. Der vorhandene Stahlbetonholm einschließlich binnenseitige Verblendung aus unterschiedlichen strukturierten Klinkersteinen, Absturzsicherung bestehend aus Doppelstabmatten in unterschiedlichen Höhen und einer außenseitigen Rankhilfe bestehend aus Doppelstabmatten werden auf einer Länge von ca. 60 m abgebrochen. Die vorhandene Spundwand ist von derzeit 16,35 m ü. NHN auf 17,21 m ü. NHN mit Stahlbeton zu erhöhen. Die Verstärkung der vorhandenen Spundwand wird durch einen Anschluss an eine Stahlbetonplatte, die durch eine zusätzliche rückseitige eingebrachte Spundwand gekoppelt wird, ausgeführt. Verwiesen wird hierzu auf das Nacherhöhungskonzept der grbv – Ingenieure im Bauwesen -, welches auszugsweise für den fraglichen Bereich bzw. Wandtyp, als Anlage beigefügt ist. Der für den Abschnitt vorliegende Wandtyp wird als „Typ 6“ im beigefügten Gutachten benannt, die Gründungsbeispiele sind für alle Wandtypen einsetzbar und beziehen sich auf die einheitliche Gründung der Wand mittels Stahlspundwänden.

Es ist vorgesehen, die Ausführungsplanung dieses Abschnittes über eine funktionale Ausschreibung erstellen zu lassen. Die entsprechenden Positionen mit einem Schnitt (Prinzipskizze) der Wand sind als Anlage 2.4.2.9 beigefügt. Auch die Erstellung der Statik erfolgt durch die bauausführende Firma. Die Statik ist dann durch einen entsprechend zugelassenen vom Landkreis Lüchow – Dannenberg zu bestimmenden Prüfstatiker zu prüfen. Statik und Prüfstatik werden dem Landkreis vor Baubeginn zur Baufreigabe zugestellt. Dies entspricht dem Vorgehen bei vergleichbaren Baumaßnahmen in der Vergangenheit und hat sich nach Einschätzung des Jeetzeldeichverbandes und des NLWKN bewährt.

Im Hinblick auf die geplante gestalterische Anbindung der Wand wird ergänzend ausgeführt, dass das vorhandene strukturierte binnenseitige Verblendmauerwerk wiederhergestellt wird. Ebenso die Absturzsicherung und die außenseitigen Rankhilfen werden wiederhergestellt. Damit wird sich die erhöhte Spundwand äußerlich grundsätzlich an den Bestand anpassen.

1.4.8. Sonstige Maßnahmen

Die Telekom Leitung bei Station 0+200 bis 0+475 wird im Zuge der Baumaßnahme entfernt und nach binnen verlegt. Die Kosten trägt gemäß § 15 Niedersächsisches Deichgesetz (NDG) die Deutsche Telekom.

1.4.9. Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen

Für die Baustelleneinrichtungs- und Lagerfläche eignet sich eine Fläche im Bereich der Station 0+475 bis 0+590 nahe Wussege. Diese soll als Boden-, Material-, Bauwagen- und Containerlager dienen. Die Fläche liegt linksseitig an der Kreisstraße vor dem Nienwedeler Deich. Es handelt sich um das Flurstück 18/10 der Flur 1 der Gemarkung Wussege. Die genaue Lage des Lagerplatzes ist in dem Lageplan der Anlage 2.3.2 gekennzeichnet.

1.5. Kosten und Wirtschaftlichkeit des Vorhabens

Die Kosten für die Herstellung der Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches auf einer Strecke von 2,3 km im 1. PA zwischen der HWSW Wussege bis zur HWSW Hitzacker betragen netto nach der Kostenberechnung ca. 3,5 Mio. €. Hierin enthalten sind auch die Planungs- und Bauleitungskosten, die Kosten für die im Landschaftspflegerischen Begleitplan erarbeiteten

Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen und die Kosten für den Grunderwerb. Die Dauer der Baumaßnahme wird schätzungsweise 1,5 Jahre betragen.

Die Finanzierung der Deichbaumaßnahme erfolgt aus öffentlichen Fördermitteln, des Landes Niedersachsen, des Bundes und der europäischen Union zur Schadensbeseitigung des Hochwassers 2013.

Der Deich mit seinen dazugehörigen Anlagen ist grundsätzlich von dem Jeetzeleichverband und dem Dannenberger Deichverband zu unterhalten, soweit sich aus dem Verzeichnis der Bauwerke, Wege und sonstigen Anlagen (Anlage 2.10) nicht etwas anderes ergibt.

1.6. Rechtsverhältnisse

In Niedersachsen obliegen der Bau und die Erhaltung der Hochwasserdeiche generell den Deichverbänden. In Gebieten ohne Deichverbände sind die Gemeinden für den Hochwasserschutz verantwortlich.

Die Verpflichtung zur Hochwasservorsorge ergibt sich aus den §§ 4 und 5 des Niedersächsischen Deichgesetzes. Der Hochwasserdeich ist in seinen Abmessungen so zu errichten und zu erhalten, dass er den Zweck des Schutzes des Binnenlandes jederzeit erfüllen kann. Gemäß § 6 NDG sind die Eigentümer aller im Schutz der Deiche und Sperrwerke gelegenen Grundstücke (geschütztes Gebiet) zur gemeinschaftlichen Deicherhaltung verpflichtet (Deichpflicht).

Zum Schutz der Bevölkerung in Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben ist der Jeetzeleichverband zum Ausbau des Elbedeichabschnittes verpflichtet.

Im Zuge der Wiederherstellung der Deichsicherheit werden die Deiche mit der vorliegenden Planung an die allgemein anerkannten Regeln der Technik [2] angepasst. Die vorgesehenen Maßnahmen ermöglichen zukünftig eine wirkungsvolle Deichverteidigung.

Der Jeetzeleichverband beauftragte den Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Geschäftsbereich II, die Unterlagen für einen Antrag auf Planfeststellung auszuarbeiten.

1.6.1. Grunderwerb

Die durch das Vorhaben betroffenen Eigentümer und Flurstücke für den Deichbau einschließlich der notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in den Lageplänen „Grunderwerbsplan“ (Anlage 2.11.2 – 2.11.6) aufgeführt.

Der Grunderwerb wird entsprechend dem Grunderwerbsverzeichnis (Anlage 2.11.1) durchgeführt.

1.7. Ergebnis der Planung

Die Elbedeiche in dem Abschnitt zwischen der HWSW Wusseger und der HWSW Hitzacker weisen bis zu 1,00 – 1,35 m Fehlhöhen auf. Bei den letzten Hochwässern in den Jahren 2002, 2011 und 2013 hat sich gezeigt, dass im Deichverteidigungsfall umfangreiche Deichverteidigungsmaßnahmen (partieller Sandsackverbau, Errichtung von Quellkaden etc.) erforderlich wurden, um den Hochwasserschutz in diesem Abschnitt aufrecht zu erhalten. Nur mit großen Aufwendungen konnte ein Versagen des Deiches verhindert werden. Um auch künftigen Deicherhöhungen vorzubeugen und die Kreisstraße auch als Deichverteidigungsweg effektiv nutzen zu können, ist sie auf eine Binnenberme zu verlegen.

Derzeit sind die Bürger der Ortsteile Wusseger und Hitzacker den Gefahren von wiederkehrenden Hochwässern ausgesetzt. Durch die vorgesehenen Maßnahmen (Verlegung der Kreisstraße auf eine erhöhte Binnenberme mit der Funktion als Deichverteidigungsweg, Bau eines Unterhaltungsweges in Schotterrasenbauweise und die Erhöhung des Deiches auf das aktuelle Bemessungshochwasser inklusive 1,00 m Freibord) wird die Gefährdung eines Versagens des Deiches erheblich vermindert. Durch die geplanten Maßnahmen wird eine ausreichende Standsicherheit erreicht, die Sicherheit vor Überströmung gewährleistet, durch lange Sickerwege wird die hydraulische Sicherheit gewährleistet, die Widerstandsfähigkeit gegen Wellenangriffe wird verbessert, den nach DIN 4084 [3] im Endzustand geforderten Sicherheitswert von $ETA = 1,3$ gegen Gelände- und Böschungsbruch wird erfüllt und es wird sowohl eine wirkungsvolle und schnelle Deichverteidigung ermöglicht als auch eine maschinelle und wirtschaftliche Deichunterhaltung erlaubt.

Ohne Durchführung der beantragten Baumaßnahme bleibt die Bevölkerung weiterhin wiederkehrenden Überschwemmungen ausgesetzt.

Erst durch die Deicherhöhung entsteht ein technisches Bauwerk, welches den anerkannten Regeln der Technik, u.a. der DIN 19712, entspricht.

1.8. Quellenverzeichnis

- [1] Bundesanstalt f. Gewässerkunde, 2D- Modellierung an der unteren Mittelelbe zwischen Wittenberge und Geesthacht, Stand 27.07.2015
- [2] DIN 19712: Hochwasserschutzanlagen an Fließgewässern, Stand 2013
- [3] DIN 4084: Baugrund – Geländebruchberechnungen, Stand 2009
- [4] Gesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH (15.10.2015): Dannenberg, Dambeck Bodenentnahme - Erkundung und Eignungsprüfung-, Bericht 9364/ 2015
- [5] Gesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik mbH (2005): Dannenberg, Bodenentnahme Dambeck- Seedorf – Erkundung der Bodenentnahme-, Bericht 5624/ 05
- [6] Hochwasserschutzplan Niedersachsen, Untere Mittelelbe, Hrsg. NLWKN, Stand: November 2006
- [7] Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP), 8.5.2008 mit Aktualisierungen von 2012
- [8] Merkblatt DWA-M 507-1, Deich an Fließgewässern, Teil 1: Planung und Betrieb, Stand Dezember 2011
- [9] Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG), 30.05.1978, letzte Änderung 26.05.2011
- [10] Planfeststellungsunterlagen zur Ausbildung eines Flügeldeiches von Wusseger nach Hitzacker zum Ausbau einer Kreisstraße, 1970-1977
- [11] Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) Landkreis Lüchow-Dannenberg, 2004

1.9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung gem. §6 UVPG der Umweltverträglichkeitsstudie, abschließende Fassung Dezember 2019

1.9.1. Einleitung

Der Jeetzeleichverband beabsichtigt, zwischen Hitzacker und Wusseger den bestehenden Hochwasserschutzdeich zu erhöhen und die vorhandene Infrastruktur entsprechend anzupassen. Dabei handelt es sich um den ersten Abschnitt des Hochwasserschutz-Gesamtprojektes „Hitzacker – Damnatz“. Aus den bundesrechtlichen Regelungen für Vorhaben dieser Art ergibt sich die Notwendigkeit zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Wesentliche Grundlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung wurden in der Umweltverträglichkeitsstudie (Unterlage 3.1 der Antragsunterlagen) erarbeitet, welche die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt darstellt. Aufgrund der Betroffenheit eines FFH-Gebietes und eines EU-Vogelschutzgebiets erfolgt außerhalb der Umweltverträglichkeitsstudie eine Untersuchung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen dieser Gebiete gemäß § 34 BNatSchG (Unterlage 3.2.1 der Antragsunterlagen – Unterlage zur FFH-Verträglichkeitsprüfung). Die Ergebnisse dieser FFH-Verträglichkeitsuntersuchung werden im Rahmen der Bewertung der Umwelterheblichkeit des Vorhabens ebenso in die Umweltverträglichkeitsstudie integriert wie auch die einer gesondert erstellten artenschutzrechtlichen Prüfung (Unterlage 3.2.3 der Antragsunterlagen – Unterlage zur artenschutzrechtlichen Prüfung). Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen werden in der Unterlage zur Eingriffsregelung (Unterlage 3.2.2 der Antragsunterlagen) hergeleitet.

1.9.2. Beschreibung des Vorhabens

Das Vorhaben umfasst die baulichen Maßnahmen zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes gegenüber dem Bemessungshochwasser (BHW), einem hundertjährlichen Hochwasser (HQ100) der Elbe, zwischen den Ortschaften Hitzacker und Wusseger. Der vorhandene gewidmete Deichabschnitt hat eine Länge von etwa 2,3 km. Die derzeit bestehenden Hochwasserschutzdeiche weisen Fehlhöhen von etwa 1,0 bis 1,35 m auf. Dies erfordert eine Erhöhung und Verstärkung des vorhandenen Deiches zwischen Elbe-km 519,80 und 521,95 (Hochwasserschutzwand Wusseger bis Hochwasserschutzwand Hitzacker).

Bestandteil des Vorhabens ist die Anpassung der bestehenden Infrastruktur (beispielsweise Anbindung an Straßen und Entwässerung). Derzeit verläuft die Kreisstraße 36 auf dem bestehenden

Hochwasserschutzdeich. Im Rahmen des Vorhabens wird geprüft, ob Rückdeichungsmöglichkeiten bestehen.

Im Rahmen der Untersuchungen werden folgende Varianten verglichen, die für das Erreichen des Hochwasserschutzes zur Diskussion stehen:

- Variante 1 – bisherige Deichlinie: Die Kreisstraße 36 verläuft in neuer Trasse auf einer binnenseitigen Berme.
- Variante 2 – bisherige Deichlinie: Die Kreisstraße 36 verläuft wie bisher auf dem Deich.
- Variante 3 – Rückdeichung: Der Deich wird auf eine neue Deichlinie zurückgesetzt.

Die Variante 3 scheidet aus, weil sie mit erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele eines FFH-Gebietes und eines EU-Vogelschutzgebietes verbunden ist, es sich damit um unzulässige Vorhaben im Sinne von § 34 Abs. 2 BNatSchG handelt und mit den Trassenvarianten 1 und 2 verträglichere Alternativen bestehen. Im Vergleich der Varianten 1 und 2 schneidet die Variante 1 deutlich günstiger ab. Für wichtige Schutzobjekte kommt es zu einer Verbesserung gegenüber der bestehenden Situation, während bei Variante 2 die derzeit negativen Einflüsse bestehen bleiben. Für die Genehmigungsfähigkeit der Variante 2 kritisch ist insbesondere, dass bestehende negative Einflüsse auf das EU-Vogelschutzgebiet und das FFH-Gebiet und ein artenschutzrechtlich relevantes erhöhtes Kollisionsrisiko für tief fliegende Vogelarten bestehen bleiben und damit dauerhaft „zementiert“ werden, obwohl es verträglichere Handlungsoptionen in Form der Variante 1 gibt. Entwicklungsgebote werden daher bei Variante 2 nicht berücksichtigt.

1.9.3. Untersuchungsrahmen

Gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG a.F.1) befasst sich die Umweltverträglichkeitsstudie mit den Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

¹ Für das vorliegende Vorhaben ist die Fassung des UVPG einschlägig, die vor dem 16. Mai 2017 galt (§ 74 UVPG).

Auf dem von der Planfeststellungsbehörde durchgeführten so genannten „Scoping-Termin“ (§ 5 UVPG a.F.) wurden am 12.5.2015 die inhaltlichen, räumlichen und zeitlichen Aspekte des Untersuchungsrahmens erörtert. Untersucht wurden alle Bereiche, in denen es durch das Vorhaben direkt oder indirekt zu Beeinträchtigungen von Schutzgütern kommen kann. Das Kernuntersuchungsgebiet für die Umweltverträglichkeitsstudie umfasst einen Korridor von 100 m beiderseits der möglichen Deichlinie einschließlich der möglichen Rückdeichungsstrecke. Es umfasst eine Fläche von etwa 69 ha. Das dem Schutzgut Tiere zu Grunde liegende erweiterte Untersuchungsgebiet hat eine Größe von 295 ha. Der größte Bedarf für Neuerhebungen ergab sich für die Schutzgüter Tiere (Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Heuschrecken) und Pflanzen (Biotoptypenkartierung, Artenlisten, gefährdete und geschützte Farn- und Blütenpflanzen). Zu Biber und Fischotter sowie den Rastvögeln wurden vorhandene Daten ausgewertet und aufgearbeitet.

1.9.4. Bestandssituation

Für das Schutzgut Mensch sind die örtlichen Wohn- und Erholungsfunktionen relevant. Wohn- und vergleichbare Bebauung sowie siedlungsbezogene Grünflächen liegen im Siedlungsbereich von Wussegel und sind als Kernbereiche des Wohnens von besonderer Bedeutung. Das gesamte Untersuchungsgebiet liegt im Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalau“. Es ist für die landschaftsbezogene siedlungsnahe und auch überörtliche Erholungsnutzung von überdurchschnittlicher Bedeutung.

Zum Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt liegen Daten zu Biber und Fischotter, Fledermäusen, den Brutvögeln, Rast- und Gastvögeln, Amphibien und Heuschrecken vor. Im Gebiet kommt eine große Anzahl von Arten vor, die aufgrund von Bestandsrückgängen auf den so genannten Roten Listen stehen. Besonders hervorzuheben sind Biber, Fischotter, Kiebitz, Braunkehlchen, Rebhuhn, Singschwan, Pfeifente, Großer Brachvogel und Trauerseeschwalbe sowie Knoblauchkröte, Moorfrosch und Laubfrosch. Zahlreiche Lebensräume und Teilgebiete sind deshalb von besonderer Bedeutung für das Schutzgut Tiere:

- Hitzackersee, Jetzel, Alte Jeetzel und die Elbe jeweils mit den anschließenden Uferzonen als Lebensraum für Biber und Fischotter,
- der Auwaldrest mit Altbaumbestand auf der Südseite des Elbdeiches Jagdhabitat für Fledermäuse,
- das Hauptuntersuchungsgebiet südlich des Elbdeiches, das Elbvorland und die Jeetzelniederung als Lebensraum für Brutvögel,

- die Gebiete Jeetzel (Teilgebiet 5.1.04.04) und Binnendeichsflächen Taube Elbe – Wussegele (Teilgebiet 5.1.04.12) für Rast- und Gastvögel (insbesondere nordische Gänse),
- mehrere Gewässer innerhalb der binnendeichs gelegenen Grünländer und eines im Elbvorland für Amphibien,
- einzelne Feuchtgrünländer beiderseits des Elbdeiches für Heuschrecken.

In rechtlicher Hinsicht ist hervorzuheben, dass es sich bei großen Teilen des Untersuchungsgebietes um ein FFH- und ein EU-Vogelschutzgebiet handelt, in denen sich besondere rechtliche Schutzbindungen für die in den Erhaltungszielen benannten Tierarten ergeben, so für Biber und Fischotter und zahlreiche Vogelarten. Als streng geschützte beziehungsweise besonders geschützte Tierarten unterliegen zahlreiche Arten den besonderen artenschutzrechtlichen Regelungen des BNatSchG.

Die zum Schutzgutes Pflanzen und biologische Vielfalt durchgeführte flächendeckende Kartierung der Biotoptypen brachte folgende Ergebnisse. Der Bereich zwischen Elbe und Jeetzel ist gekennzeichnet durch das Vorkommen unterschiedlicher Grünland-Lebensräumtypen. Es dominieren mesophile Grünländer, die auch die binnenseitigen Deichböschungen bedecken. Aber auch Intensivgrünländer sowie Nass- und Feuchtgrünländer finden sich regelmäßig. Die außenseitigen Deichböschungen werden von artenarmem Extensivgrünland dominiert. Entlang der Elbe und der Jeetzel treten Weiden-Auwälder und Weiden-Gebüsche sowie Uferstaudenfluren auf. Hinzu kommen Landröhrichte sowie naturnahe Stillgewässer in Form von Bracks. Lineare Gehölzstrukturen sind binnendeichs gelegen.

Im Rahmen der Erfassungen wurden drei im niedersächsischen Tiefland stark gefährdete und neun gefährdete Sippen sowie vier Sippen der Vorwarnliste festgestellt, die sich auf 480 Wuchsorte verteilen. Rechtliche Schutzbestimmungen ergeben sich durch das Biosphärenreservat sowie das FFH- und das Vogelschutzgebiet. Bei zahlreichen Flächen handelt es sich um besonders geschützte Biotope nach § 17 NEIbtBRG. Ferner sind natürliche Lebensräume im Sinne von § 3 Abs. 1 USchadG in Verbindung mit § 19 BNatSchG (Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie) vorhanden. Einzelne Pflanzenarten sind nach BNatSchG besonders geschützt. Die Auwaldbestände unterliegen dem Waldrecht.

Im Untersuchungsgebiet treten vorrangig Böden aus Gley auf. Die Ortslage Wussegerl befindet sich im Bereich von Gley-Auenböden. Vorbelastungen ergeben sich durch die vorhandenen Bodenbefestigungen und -überbauungen, durch Veränderung des natürlichen Profilaufbaues sowie des Wasser- und Nährstoffhaushaltes durch in der Vergangenheit durchgeführte Abgrabungen oder Aufschüttungen, durch intensive Flächenbewirtschaftungen oder -nutzungen und lokale Schadstoffbelastungen. Die größte Bedeutung hinsichtlich Naturnähe und besonderer Standorteigenschaften ergibt sich, wo nicht intensiv bewirtschaftete Flächen vorliegen beziehungsweise naturbetonte Biotopbereiche vorhanden sind oder wo besonders feuchte Standortverhältnisse vorliegen, wie bei naturnahen Wäldern und Feuchtgebüschchen, bei Sümpfen, Feucht- und Nasswiesenstandorten sowie extensiv bewirtschaftetem Grünland. Die Gley-Auenböden im engeren Umfeld der Ortslage Wussegerl weisen ein sehr hohes standortbezogenes natürliches ackerbauliches Ertragspotenzial auf. Die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Standortverhältnisse in Hinblick auf den Boden sind im Gebietsteil B und C des Biosphärenreservates besonderer Schutzzweck.

Das Schutzgut Wasser umfasst die Aspekte „Oberflächengewässer“, „Hochwasserrückhaltung“ und „Grundwasser“. Oberflächengewässer im Untersuchungsgebiet sind Elbe und Jeetzel. Daneben finden sich Stillgewässer und Gräben. Den naturnahen Altgewässern und Bracks natürlicher Entstehung kommt eine besondere bis allgemeine Bedeutung zu, während Elbe und Jeetzel aufgrund ihres Ausbauzustandes von allgemeiner Bedeutung sind. Die künstlich angelegten Gräben sind von geringerer Bedeutung für das Schutzgut. Das Grundwasser steht im Untersuchungsgebiet relativ hoch an und ist insofern besonders gefährdet hinsichtlich stofflicher Belastungen. Der Einfluss auf den Grundwasserspiegel durch die Elbe und die Jeetzel ist stark, so dass er deutlichen Schwankungen unterliegt. Insbesondere bei stärkeren und andauernden Hochwasserereignissen kommt es zu örtlichen Qualmwasserbildungen. In der Jeetzelniederung zwischen Hitzacker und Dannenberg ist mit Verordnung aus dem Jahre 1986 ein gesetzliches Überschwemmungsgebiet festgesetzt worden. Das aktuelle gesetzliche Überschwemmungsgebiet der Elbe wurde 2008 festgesetzt. Die Erhaltung des Wasserhaushaltes ist ein besonderes Schutzziel des Biosphärenreservates in den Gebietsteilen A, B und C. Im Gebietsteil C ist auch die Erhaltung und Entwicklung der Hochwasserdynamik besonderes Schutzziel.

Entscheidungserhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft sind kaum zu erwarten. Da stärker belastete Siedlungsbereiche im Betrachtungsraum fehlen, besitzt das Untersuchungsgebiet keine besondere lokalklimatische Funktion, sondern lediglich eine allgemeine Funktion. Durch den vorhabensbedingten Verlust von Vegetationsflächen werden somit keine klimatischen Ausgleichsräume beziehungsweise -funktionen erheblich beeinträchtigt. Im Gebietsteil A

des Biosphärenreservates ist die Erhaltung, in den Gebietsteilen B und C die Erhaltung und Entwicklung von Landschaftsbestandteilen, die das Kleinklima verbessern oder schädliche Einwirkungen abwehren, besonderer Schutzzweck.

Die Landschaft des Untersuchungsgebiets ist zwischen Elbe und Jeetzel geprägt durch großflächige regelmäßig überschwemmte Grünlandgebiete, die teilweise durch Hecken strukturiert sind. Weitere naturraumtypische Elemente sind Weidenauenwälder und –gebüsche an Elbe und Jeetzel mit naturnahen Uferzonen und Bracks sowie einzelne Altgewässer. Neben Hitzacker mit seiner Altstadt liegen im Südosten dörflich geprägte Ortschaften. Es lassen sich vier Landschaftsbildeinheiten unterscheiden. Den Räumen „Vorland des Elbedeiches mit Elbuferzone und anschließenden Grünländern“ und „Feuchtgrünländer im Überschwemmungsgebiet der Jeetzel“ kommen aufgrund der hohen naturraumtypischen Eigenart und weniger Beeinträchtigungen eine besondere oder zumindest besondere bis allgemeine Bedeutung zu. Die übrigen Landschaftsbildeinheiten besitzen eine allgemeine Bedeutung. Besondere rechtliche Bindungen ergeben sich aus dem Gesetz über das Biosphärenreservat (NEIbtBRG), wonach besonderer Schutzzweck die Erhaltung und Entwicklung der charakteristischen Landschaftsbestandteile ist, die das Orts- und Landschaftsbild beleben oder gliedern.

Unter dem Gesichtspunkt der archäologischen Denkmalpflege werden Abschnitte des Elbe- und Jeetzeldeiches als Niesendeich in den Unterlagen als beachtenswerte Kulturgüter aufgeführt. Der Altdeich ist zwar durch die modernen Deiche überhöht, in seiner Kernsubstanz aber zu schützen und zu erhalten. Auf dem westlichen Jeetzelufer befindet sich das Grabungsschutzgebiet Hitzackersee. Ein Übergreifen auf das andere Jeetzelufer innerhalb des Untersuchungsgebietes ist nicht ausgeschlossen. In Wussegerl stehen vier Gebäude als Baudenkmale unter Denkmalschutz. Die Elbe dient als Bundeswasserstraße der Schifffahrt. Zusammen mit den dazugehörigen Buhnen ist sie als Sachgut einzustufen. Die Hochwasserschutzdeiche dienen der Allgemeinheit als Schutzeinrichtungen vor Hochwasserereignissen und werden ebenfalls als Sachgut angesprochen. Zudem stellen die Gebäude der Siedlungsflächen ebenso Sachgüter dar wie das bestehende Straßen- und Wegesystem sowie landwirtschaftlich oder forstwirtschaftlich genutzte Flächen. Die Bau- und Bodendenkmale unterliegen dem Schutz des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes.

1.9.5. Umweltzustand ohne Verwirklichung des Vorhabens

Zur Entwicklung des Umweltzustandes im Gebiet ohne Verwirklichung des Vorhabens lässt sich aussagen, dass der Ist-Zustand hinsichtlich der beschriebenen Schutzgüter weitestgehend fortbe-

stehen würde. Das heißt auch, dass die mit starken Überschwemmungen einhergehenden Gefährdungen insbesondere für die Siedlungsbereiche (Wohn- und Wohnumfeldfunktionen) aufrecht erhalten blieben.

1.9.6. Vorkehrungen zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen

Art und Intensität der voraussichtlichen Umweltbelastungen bei Durchführung des Vorhabens werden mitbestimmt durch Vorkehrungen zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen. In dieser Hinsicht sind die Wesentlichsten, die im Folgenden stichwortartig angeführt werden:

- Berücksichtigung immissionsschutzrechtlicher Bestimmungen,
- Einsatz von Baumaschinen, -geräten und -fahrzeugen, die den einschlägigen technischen Vorschriften und Verordnungen entsprechen,
- Befeuchtung staubentwickelnder Materialien bei Trockenheit,
- Begrenzung der Bauflächen auf ein Mindestmaß, Nutzung von aus Umwelt- oder kulturhistorischer Sicht wenig empfindlichen Bereichen als Baustelleneinrichtungsflächen,
- Gehölzfällarbeiten nur außerhalb der Vegetationsperiode (in Anlehnung an § 39 BNatSchG nicht zwischen dem 1. März und 30. September); die Rodung der Wurzelstöcke erfolgt zum Schutz überwinterner Amphibien im Bereich flächiger Gehölzbestände zu einem späteren Zeitpunkt (ab Mai),
- Bauzeitenbeschränkungen,
- Aufstellen eines Amphibienschutzzaunes,
- Verzicht auf den Einbau von Hochborden, dort wo die neue Kreisstraße 36 auf der Deichböschung verläuft,
- Absenken der maximal 8 cm über die Fahrbahnoberkante ragenden Hochborde auf Fahrbahnniveau alle 15 m auf einer Länge von 1 m zur Vermeidung der Barrierewirkung entlang der neuen Kreisstraße 36, dort wo sie entlang des binnenseitigen Deichfußes verläuft, und entlang des Deichverteidigungsweges,
- fachgerechtes Abräumen des Oberbodens entsprechend der DIN 18 300 („Erdarbeiten“),
- Rekultivierung der Arbeitsstreifen und Baustelleneinrichtungsflächen in Orientierung am Ausgangszustand beziehungsweise entsprechend der vorgesehenen Folgenutzung,
- Schutz von Einzelbäumen, Gehölzbeständen und bedeutsamen Biotopbereichen vor Beschädigungen in der Bauphase durch Schutzzäune gemäß DIN 18 920 oder vergleichbare Maßnahmen,
- Schutz der Gewässer vor Stoffeinträgen,
- Versickerung des vom Deich beziehungsweise von der neuen Kreisstraße 36 abzuführenden Wassers überwiegend vor Ort,
- Sicherung von Pflanzenbeständen gefährdeter Arten,

- ordnungsgemäße Lagerung, Verwendung und Entsorgung boden- und wassergefährdender Stoffe während der Bau- und Unterhaltungsarbeiten,
- sofortige und umfassende Beseitigung von bei Unfällen oder Leckagen austretenden Schadstoffen (aus Boden und Gewässern) und ordnungsgemäße Entsorgung,
- Entfernung aller nicht mehr benötigter standortfremder Materialien nach Bauende,
- Überwachung der Erdarbeiten durch die archäologische Denkmalpflege,
- Erhalt der Kernsubstanz der als Kulturdenkmal geschützten Deichabschnitte,
- Nachsuche nach Fledermäusen und höhlenbewohnenden Vogelarten vor den durchzuführenden Gehölzfällarbeiten im Bereich von als Lebensstätte potenziell geeigneter Höhlenbäume.

1.9.7. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der Umwelt

Unter Berücksichtigung der Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen ergeben sich die im Folgenden dargestellten wesentlichen Umwelteffekte bei der Realisierung des Vorhabens.

Auswirkungen auf das Schutzgut **Menschen** ergeben sich zunächst in dem beabsichtigten positiven Sinne der Verbesserung des Hochwasserschutzes. Negative Effekte entstehen durch die Überbauung von Gartengrundstücken und durch die Beanspruchung von erlebniswirksamen Landschaftselementen. Während der Bauphase entstehen Beeinträchtigungen und Störungen durch den Bau- und Transportlärm sowie durch Erschütterungen.

Beim Schutzgut **Tiere und biologische Vielfalt** entstehen negative Auswirkungen durch das Überbauen und die baubedingte Inanspruchnahme von wertvollen Tierlebensräumen. Es kommt zum Verlust von Habitaten und zum Verlust von Teilbereichen, die für Brutvögel und Heuschrecken zumindest von allgemeiner Bedeutung sind. Weitere Verluste von potenziellen Teillebensräumen entstehen für Biber und Fischotter, Fledermäuse und Amphibien. Es handelt sich dabei jedoch um Flächen, die für Biber und Fischotter aufgrund der Vorbelastungen im straßennahen Bereich und der räumlichen Trennung zu den bedeutsamen Uferzonen im Umfeld nicht von essenzieller Bedeutung sind. Dies gilt auch für Amphibien, deren Laichgewässer weit abseits des Vorhabens liegen. Aus Sicht der Fledermäuse sind vom Vorhaben nur wenig frequentierte Gehölzbestände ohne

Funktion von Flugrouten betroffen. Geeignete Lebensräume verbleiben für die letztgenannten Artengruppen zudem in ausreichendem Umfang. Beeinträchtigungen finden in den Gebietsteilen A, B und C des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalau“ statt. Anteile liegen in den Grenzen des FFH-Gebietes Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ beziehungsweise des EU-Vogelschutzgebietes V37 „Niedersächsische Mittelalbe“.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut **Pflanzen und biologische Vielfalt** ergeben durch den Verlust von Vegetationsbeständen durch Überbauung und baubedingte Flächeninanspruchnahme. Beeinträchtigungen finden in den Gebietsteilen A, B und C des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalau“ statt. Bei einzelnen Verlusten handelt es sich um mesophile Grünländer mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut, die gleichzeitig besonders geschützte Biotope nach § 17 NEIbtBRG sind. Geschützt sind zudem weitere vom Vorhaben betroffene Biotope aufgrund ihrer Lage in den Überschwemmungsgebieten von Elbe und Jeetzel. Weitere betroffene Flächen sind nach § 22 Abs. 4 NAGBNatSchG pauschal geschützte Landschaftsteile. Daneben kommt es innerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ zu Verlusten von FFH-Lebensräumen und damit zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet. Darüber hinaus gehen einzelne Vegetationsbestände außerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes verloren, die natürliche Lebensräume im Sinne von § 3 Abs. 1 USchadG in Verbindung mit § 19 BNatSchG (Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie) darstellen. Zu den größten Biotopverlusten kommt es beim Grünland, Gehölze gehen in geringerem Umfang verloren. Wald ist nicht betroffen.

Beim Schutzgut **Boden** entstehen negative Auswirkungen durch Versiegelungen und die Überformung bei der Aufhöhung des Deiches und beim Bau von Verkehrsflächen, so dass die Bodenfunktionen weitgehend bis ganz verloren gehen. Im Bereich der Arbeitsstreifen kommt es zur vorübergehenden Überformung und Verdichtung wertvoller Böden. Beeinträchtigungen finden in den Gebietsteilen A, B und C des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalau“ statt.

Beim Schutzgut **Wasser** kommt es zu Verlusten von Überschwemmungsbereichen und Retentionsflächen. Wesentliche Reduzierungen der Grundwasserneubildung sind nicht zu erwarten, ebenso keine Veränderung der Grundwasserstände. Beeinträchtigungen finden in den Gebietsteilen A und C des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalau“ statt.

Relevante Beeinträchtigungen bei den Schutzgütern **Luft** und **Klima** sind nicht zu erwarten.

Durch die Bauwerke kommt es bezogen auf das Schutzgut **Landschaft** zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, weil wertgebende Landschaftselemente durch Überbauung und Flächeninanspruchnahme verloren gehen. Eine darüber hinaus gehende Beeinträchtigung der natürlichen Eigenart des Landschaftsbildes ist aufgrund der bereits deutlichen Überformung der Niederungslandschaft als gering einzustufen, Sichtbeziehungen werden nicht gestört.

Bezüglich der Schutzgüter **Kultur-** und **sonstige Sachgüter** ist festzustellen, dass die Kernsubstanz der als Kulturdenkmal geschützten Deichabschnitte durch die Deicherhöhung unbeeinträchtigt bleibt. Für die in den Siedlungsbereichen liegenden Kulturgüter und Sachgüter führt das Vorhaben zu einem höheren Schutz. In geringem Umfang werden landwirtschaftliche Flächen entzogen.

1.9.8. Bewertung der Umweltbeeinträchtigungen

Die Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter wurden unter fachrechtlichen Gesichtspunkten in verschiedene Bewertungskategorien eingestuft. Diese sind mit in der Reihenfolge abnehmender Gewichtigkeit der prognostizierten Beeinträchtigungen

1. der Unzulässigkeitsbereich (Stufe IV),
2. der Zulässigkeitsgrenzbereich (Stufe III),
3. der Belastungsbereich (Stufe II) sowie
4. der Vorsorgebereich (Stufe I).

Keine der Auswirkungen betrifft den Unzulässigkeitsbereich. Beeinträchtigungen im Zulässigkeitsgrenzbereich und Belastungsbereich ergeben sich für die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft.

In den **Zulässigkeitsgrenzbereich (Stufe III)** fallen im vorliegenden Fall solche Vorhabensauswirkungen,

- die Konflikte mit dem Bauplanungsrecht mit sich bringen,
- die erhebliche Beeinträchtigungen im Hinblick auf die rechtlich besonders gewichtigen Erhaltungsziele des FFH-Gebietes, des EU-Vogelschutzgebietes oder besondere Schutzzwecke des Biosphärenreservates mit sich bringen,

- bei denen nach § 22 NAGBNatSchG pauschal geschützte Landschaftsbestandteile erheblich Beeinträchtigt werden.

Hinsichtlich der konkreten Flächenbetroffenheit durch Verluste oder sonstige Beeinträchtigungen durch das Vorhaben handelt es sich im Zulässigkeitsgrenzbereich im Wesentlichen um folgende Auswirkungen:

Schutzgut Mensch:

- Beanspruchung von Wohngrundstücken und deren Gärten (bauleitplanerisch als Mischgebiet dargestellt) durch die Verbreiterung und Aufhöhung des Deiches.

Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt:

- Beeinträchtigung des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalaue“, Gebietsteil C: 11,46 ha,
- Beeinträchtigung des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalaue“, Gebietsteils B: 0,29 ha,
- Verluste von Tierhabitaten – Verluste potenzieller Land- und Winterlebensräume der Rotbauchunke im FFH-Gebiet: 1,68 ha,
- Verluste von Tierhabitaten – Lebensraumverluste bei der Nachtigall im EU-Vogelschutzgebiet: 0,09 ha,
- Verluste von Tierhabitaten – Verlust von Nahrungshabitaten des Weißstorches und Rotmilans im EU-Vogelschutzgebiet: 6,93 ha,
- Verluste von Tierhabitaten – Lebensraumverluste charakteristischer Heuschreckenarten des FFH-Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet: 3,62 ha.

Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt:

- Verlust und Schädigung von Vegetationsbeständen im Gebietsteil A des Biosphärenreservates:
 - 1.017 m² mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF m – 6510),
 - 1.424 m² mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte auf dem Deich (GMA m, d – 6510),
 - 1.985 m² sonstiges mesophiles Grünland auf dem Deich (GMS m, d – 6510),
 - 7 Einzelbäume.
- Verlust und Schädigung von Vegetationsbeständen im Gebietsteil B des Biosphärenreservates:

- 2.909 m² sonstiges mesophiles Grünland auf dem Deich (GMS m, d – 6510).

- Verlust und Schädigung von Vegetationsbeständen im Gebietsteil C des Biosphärenreservates:
 - 277 m² mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF m – 6510),
 - 26.325 m² mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte auf dem Deich (GMA m, d – 6510),
 - 6.257 m² sonstiges mesophiles Grünland (GMS m – 6510),
 - 10 Einzelbäume,
 - 451 m² naturnahes Feldgehölz aus Weiden (HN 2 (We)),
 - 694 m² Baumhecke aus Weiden (HFB (We 20-100)),
 - 2.235 m² Strauch-Baumhecke (HFM),
 - 931 m² Strauch-Baumhecke am Graben (HFM 3/FGR),
 - Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) (Wuchsort Nr. 153, 155, 156),
 - 14 m² lichte Strauchhecke mit Anteilen von Rohrglanzgras-Landröhricht und Uferstaudenfluren der Stromtäler (HFS I/NRG/UFT),
 - 95 m² Einzelstrauch (BE),
 - 632 m² artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden (GET),
 - 28.332 m² artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden auf dem Deich (GET d),
 - 1.222 m² halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM),
 - 172 m² Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche mit Übergängen zu sonstigem Flutrasen (GIA/GFF),
 - 340 m² Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GIA).

- Weitere Verluste von Vegetationsbeständen in Form der Umwandlung von nach § 22 NAGB-NatSchG pauschal geschützten Landschaftsbestandteilen:
 - 10.806 m² artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden auf dem Deich (GET d).

Schutzgut Boden:

- Versiegelung von Böden: 13.047 m² in den Gebietsteilen B und C des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalaue“,
- Teilversiegelung von Böden: 4.732 m² in den Gebietsteilen B und C des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalaue“,
- Überformung von Böden: 55.416 m² in den Gebietsteilen B und C des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalaue“.

Schutzgut Wasser:

- Verlust von Überschwemmungsbereichen / Retentionsflächen überwiegend im Gebietsteil C des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalaue“: im Retentionsraum der Jeetzelt 40.579 m³ und im Retentionsraum der Elbe 17.343 m³.

Schutzgut Landschaft:

- Verlust zahlreicher wertgebender Landschaftsbildelemente:
 - 12.608 m² und 7 Einzelbäume im Gebietsteil A des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalaue“,
 - 10.173 m² im Gebietsteil B des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalaue“,
 - 64.168 m² und 10 Einzelbäume im Gebietsteil C des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalaue“.

Das Ausmaß der Verluste oder sonstiger Beeinträchtigungen für die Schutzgüter werden für den **Belastungsbereich (Stufe II)** stichwortartig zusammengefasst. Betroffen sind die Schutzgüter Mensch, Tiere und Boden.

Schutzgut Mensch:

- Verlust erlebniswirksamer Landschaftselemente und negative Veränderung des Siedlungsrandes.

Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt:

- Verlust und Schädigung von Tierlebensräumen (Fledermäuse, Brutvögel, Heuschrecken) durch Überbauung,
- Verlust von Lebensstätten besonders geschützter Säugetier-, Reptilien-, Tagfalter-, Nachtfalter-, Käfer-, Hautflügler- und Weichtierarten im Grünland, in Gehölzbeständen und auf Brachflächen.

Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt:

- 778 m² halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) in Gebietsteil A des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalaue“,
- 948 m² sonstiges mesophiles Grünland (GMS w, außerhalb der Überschwemmungsgebiete),
- 2.913 m² artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden (GET).

Schutzgut Boden:

- Versiegelung von Böden: 194 m² Böden der Wertstufe IV,
- Versiegelung von Böden: 3.562 m² Böden der Wertstufe III,
- Teilversiegelung von Böden: 118 m² Böden der Wertstufe IV,
- Teilversiegelung von Böden: 5.577 m² Böden der Wertstufe III,
- Überformung von Böden: 4.559 m² Böden der Wertstufe IV,

- Überformung von Böden: 5.100 m² Böden der Wertstufe III.

In den **Vorsorgebereich (Stufe I)** fallen Auswirkungen ohne oder allenfalls mit geringfügigen Beeinträchtigungen, die nicht erheblich sind.

1.9.9. Kompensationsmaßnahmen

Für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden sowie Landschaft, die zugleich Gegenstand der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind, werden Ausgleichsmaßnahmen sowie Ersatzmaßnahmen erforderlich. Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen werden im Detail in der Unterlage zur Eingriffsregelung (Unterlage 3.2.2 der Antragsunterlagen) dargestellt.

1.9.10. Resümee der Prüfung der FFH-Verträglichkeit des Vorhabens

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Vorhaben weder mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (DE 2528-331) noch mit denen des EU-Vogelschutzgebietes V37 „Niedersächsische Mittelelbe“ (DE 2832-401) verträglich ist. Im FFH-Gebiet werden der FFH-Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alpecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ sowie die potenziell vorkommende Rotbauchunke erheblich beeinträchtigt, im EU-Vogelschutzgebiet die Arten Nachtigall, Weißstorch und Rotmilan.

Damit ist das Vorhaben unzulässig, sofern nicht eine Abweichungsprüfung nach § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG zu einem abweichenden Ergebnis kommt.

1.10. Ergebnis der Alternativenprüfung

Es existiert keine mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete verträgliche oder zumindest gegenüber der geplanten Lösung verträglichere Alternative, die die vorhabensrelevanten Funktionen erfüllt und zumutbar ist.

1.10.1. Ausnahmegründe

Soll das Vorhaben trotz der festgestellten Unverträglichkeit durchgeführt werden, bedarf es nach § 34 Abs. 3 BNatSchG der Begründung, dass das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist. Die Ausnahmegründe sind im vorliegenden Fall:

- Schutz von Leben und Gesundheit der Bevölkerung von Hitzacker und Wussegele durch Verbesserung der Hochwasserschutzsituation,
- Schutz von Kultur- und Sachgütern in den Siedlungsflächen von Hitzacker und Wussegele (Wohngebäude, Nebengebäude, gewerblich genutzte Gebäude, Baudenkmäler) durch Verbesserung der Hochwasserschutzsituation,
- Schutz vor Umweltverschmutzungen im Falle von Hochwasserereignissen (zum Beispiel bei Hochwasser berstende Öltanks) durch Verbesserung der Hochwasserschutzsituation in Hitzacker und Wussegele.

1.10.2. Notwendige Maßnahmen zur Sicherung des kohärenten europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000

Maßnahmen zur Sicherung des kohärenten europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 sind vorgesehen und werden im Detail in der Unterlage zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (Unterlage 3.2.1 der Antragsunterlagen) dargestellt.

1.10.3. Resümee der artenschutzrechtlichen Prüfung

Das betrachtete Vorhaben führt zur Beeinträchtigung geschützter Arten. Viele Beeinträchtigungen lassen sich durch geeignete Vorkehrungen vermeiden oder vermindern. Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten oder sonstiger streng geschützter Arten lassen sich darüber hinaus durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermeiden.

Bei Berücksichtigung dieser Vorkehrungen und Maßnahmen sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für europäische Vogelarten und Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nicht erfüllt.

Für sonstige besonders geschützte Arten sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht erfüllt, da es sich bei dem Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff in Natur und Landschaft handelt. Kompensationsmaßnahmen sind im Rahmen der Eingriffsregelung vorgesehen (detaillierte Ausarbeitung im Rahmen der Unterlage zur Eingriffsregelung, Unterlage 3.2.2 der Antragsunterlagen).