



**Deichsanierung Xanten-Kleve, 2. Abschnitt, 5. Baulos
(Xanten-Lüttingen bis Xanten-Wardt)**

Informationsveranstaltung am 05.06.2014



1. Einleitung

Anlass und Ziel

2. Vorhabensbeschreibung

Schutzgebiete

Technische Aspekte

Untersuchte Varianten

3. Weiteres Vorgehen

Zeitschiene und weitere Informationen



Anlass und Ziel

Bestandserkundung des Deiches führte zur Feststellung von Defiziten

- Unzureichende Lagerungsdichte
 - Fehlhöhen bis 30 cm (neues Bemessungshochwasser „BHQ₂₀₀₄“)
 - Neue Anforderungen an Deichsicherheit wie z.B. Deichgeometrie, Deichverteidigungsweg etc.
- ⇒ Sanierung eines ca. 3,8 km langen Deichabschnittes von der Kläranlage Xanten-Lüttingen bis Xanten-Wardt. Rückbau des alten Deiches und Errichtung eines neuen Deiches.

Umsetzung als Teil der Gesamtmaßnahme des DVXK.
(Deichsanierung Xanten-Kleve, 2. Abschnitt, 5. Baulos).



1. Einleitung

Anlass und Ziel

2. Vorhabensbeschreibung

Schutzgebiete

Technische Aspekte

Untersuchte Varianten

3. Weiteres Vorgehen

Zeitschiene und weitere Informationen

Schutzgebiete

Einleitung

Vorhabens-
beschreibungWeiteres
Vorgehen

Biotoptypen:

- ausgedehnte Grünlandflächen mit vereinzelt Gehölzen und Baumreihen
- Standgewässer
- Siedlungsflächen (Xantener Stadtteile Lüttingen und Wardt), Gehöfte

Zeichenerklärung

Bestand

- Trasse Altdeich
- Grenze Naturschutzgebiet
- Grenze Vogelschutzgebiet
- Grenze FFH Gebiet
- Gesetzlich geschütztes Biotop

Planung

- - - Grenze des Untersuchungsraums
- - - Trassenvarianten Deichsanierung

NSG „Reeser Schanz, Rheinaue zwischen Obermörmter und Vynen, Gut Grindt und Haus Lüttingen“ (WES-011)

NSG „Rheinaue Bislich-Vahnum“ (WES-025)

VSG „Unterer Niederrhein“ (DE-4203-402)

FFH „Rheinfischschutzzone zwischen Emmerich und Bad Honnef“ (DE-4405-301)

FFH „NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche“ (DE-4304-302)

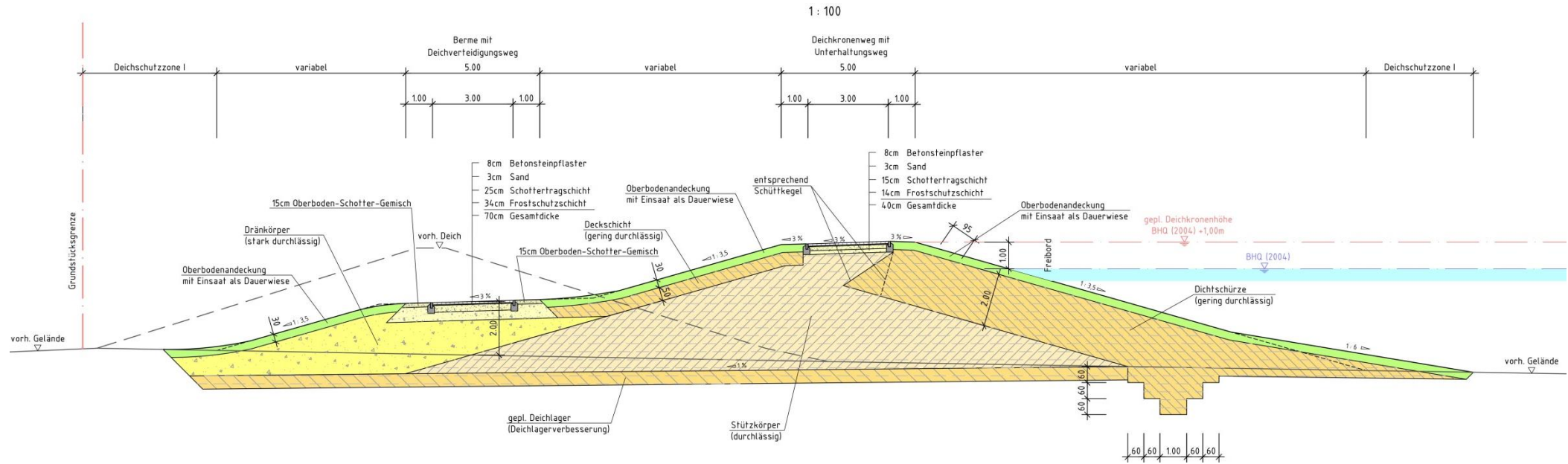
GB Gewässer (GB-4304-234, GB-4304-0051)

GB Gewässer, Auwald, Nasswiese (GB-4304-212)

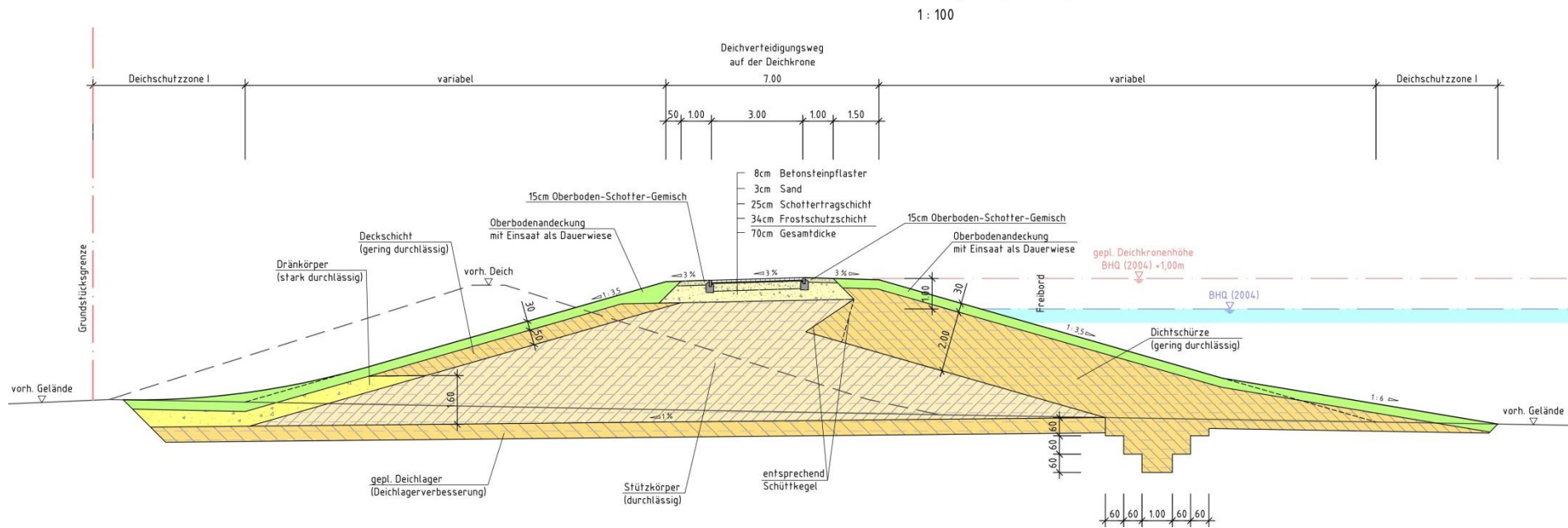
GB Nasswiese, Röhricht (GB-4304-226)

Regelquerschnitte Deich

Regelquerschnitt Hochwasserschutzdeich Dreizonendeich mit Berme



Regelquerschnitt Hochwasserschutzdeich Dreizonendeich mit Deichverteidigungsweg auf der Deichkrone

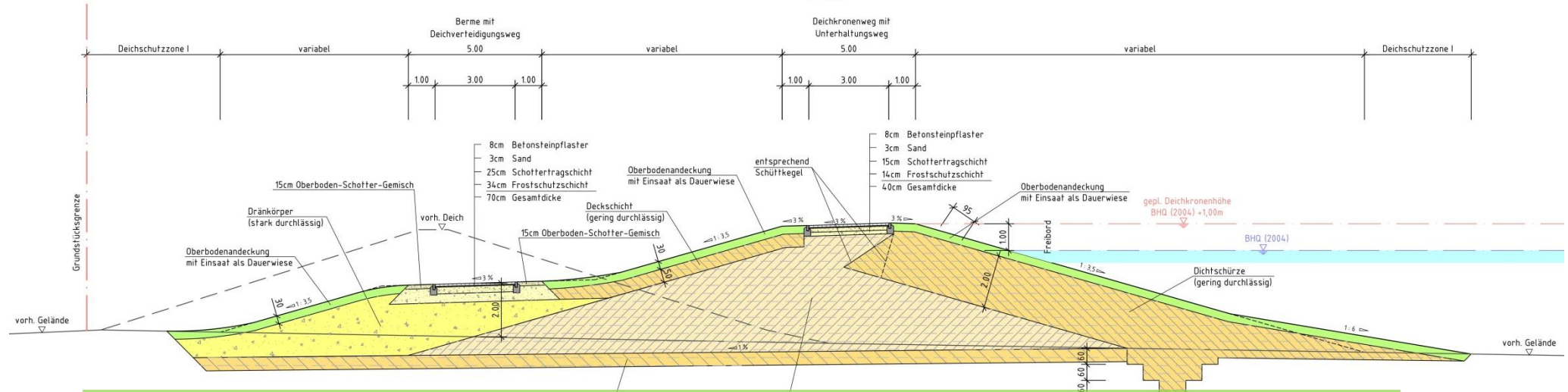


Regelquerschnitte Deich



Regelquerschnitt Hochwasserschutzdeich Dreizonendeich mit Berme

1 : 100



Bauwerkshöhe (Bemessungshochwasser 2004, Umsetzung NRW-weit

Standicherheit / Durchsickerung bei langen HW-Wellen

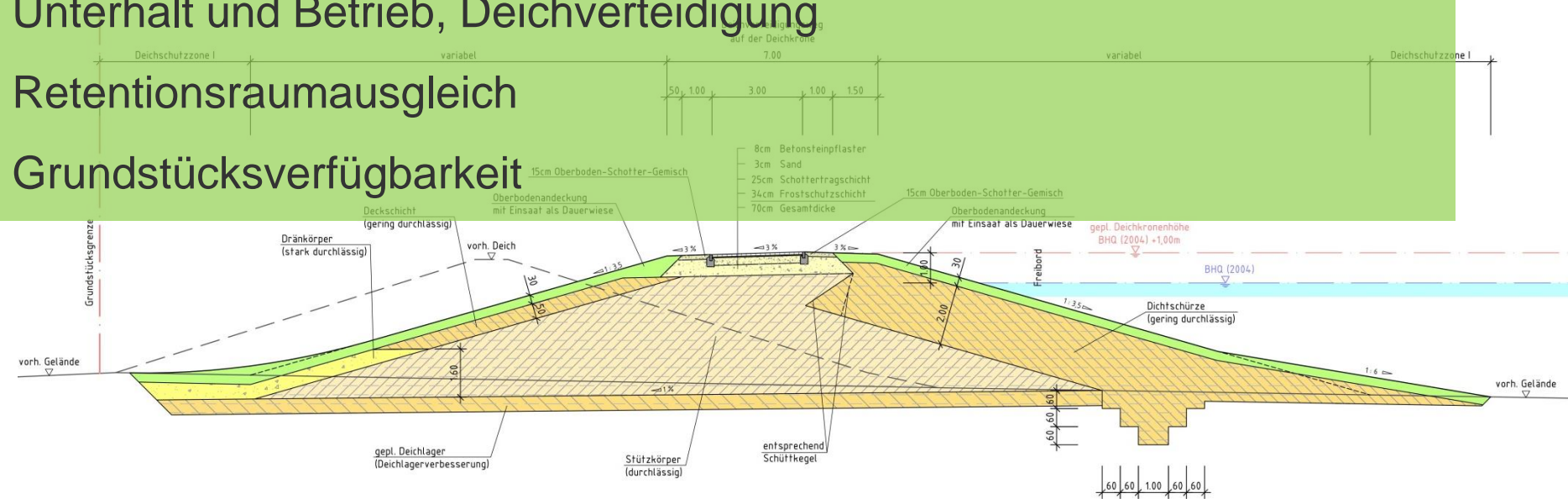
Unterhalt und Betrieb, Deichverteidigung

Retentionsraumausgleich

Grundstücksverfügbarkeit

Regelquerschnitt Hochwasserschutzdeich Dreizonendeich mit Deichverteidigungsweg auf der Deichkrone

1 : 100



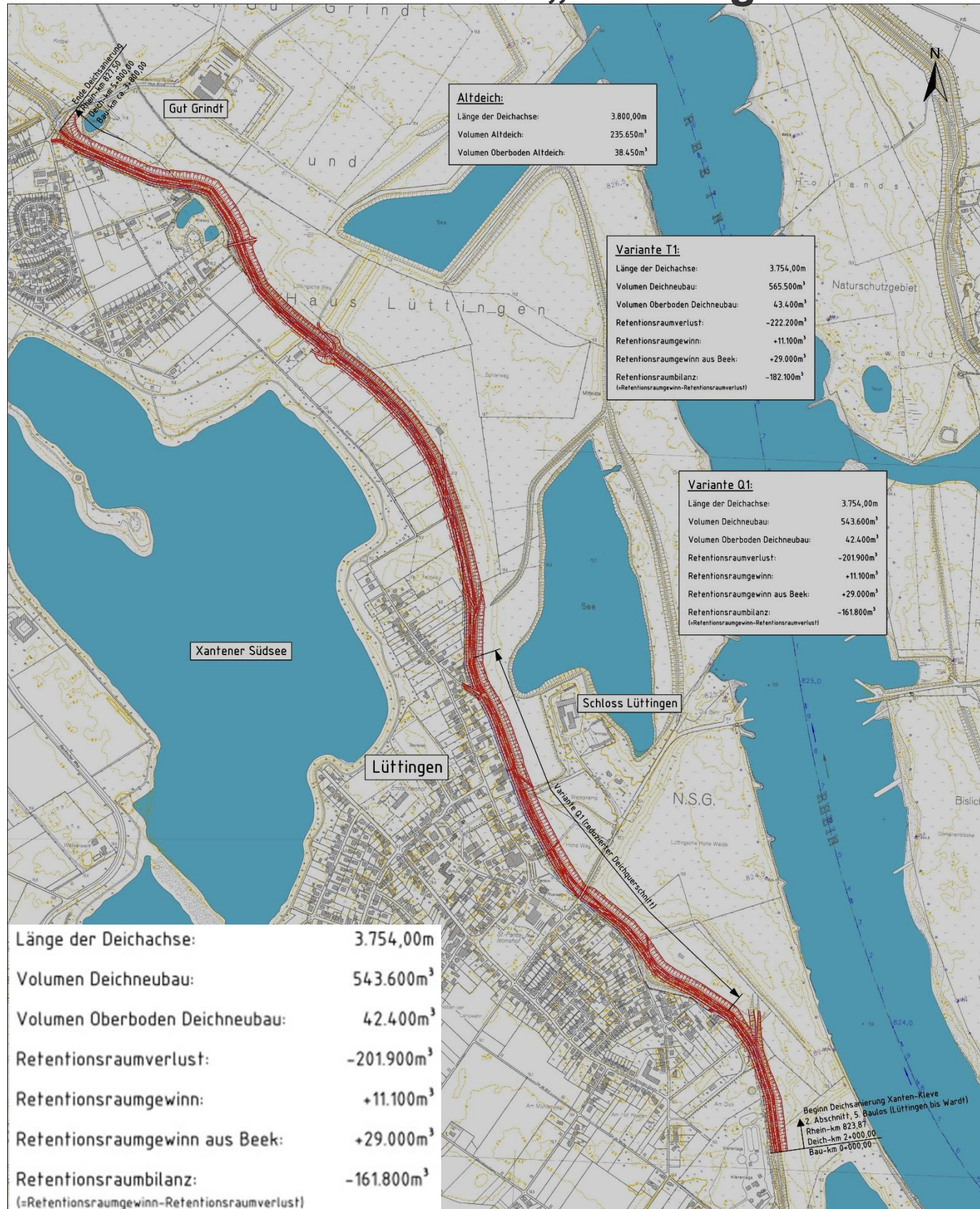
Deichvariante T1 mit Q1 „derzeitige Trasse“



Einleitung

Vorhabens-
beschreibung

Weiteres
Vorgehen



Zeichenerklärung:

Altlasten und Bodenbelastungen:














Altlasten und Bodenbelastungen, relevant



Altlasten und Bodenbelastungen, nachrichtlich als abgeschlossen im ALK geführt

Leitungen (vorh.):

-  Trinkwasser, KWW GmbH - Kommunales Wasserwerk
-  Erdkabel Strom, Westnetz GmbH
-  Freileitung Strom, Westnetz GmbH
-  Gasfernleitung, Thyssengas GmbH
-  Gasleitung, Gelsenwasser Energienetze
-  Kanal, Dienstleistungsbetrieb Stadt Xanten, AöR
-  Ablaufleitung, SB, DN 1800, LINEG
-  Erdkabel, Telekom
-  Freileitung, Telekom
-  Erdkabel, Unitymedia
-  Freileitung, Unitymedia

Planung:



Deichbauwerk

Deichsanierung in bestehender Trasse (T1)
„Schmaler Querschnitt“ entlang Bebauung
Verlauf in bestehender Trasse (Landseitiger
/ Wasserseitiger Deichfuß wird beibehalten)

Deichvariante T2 „Retentionsraum (RR) Ausgleich“

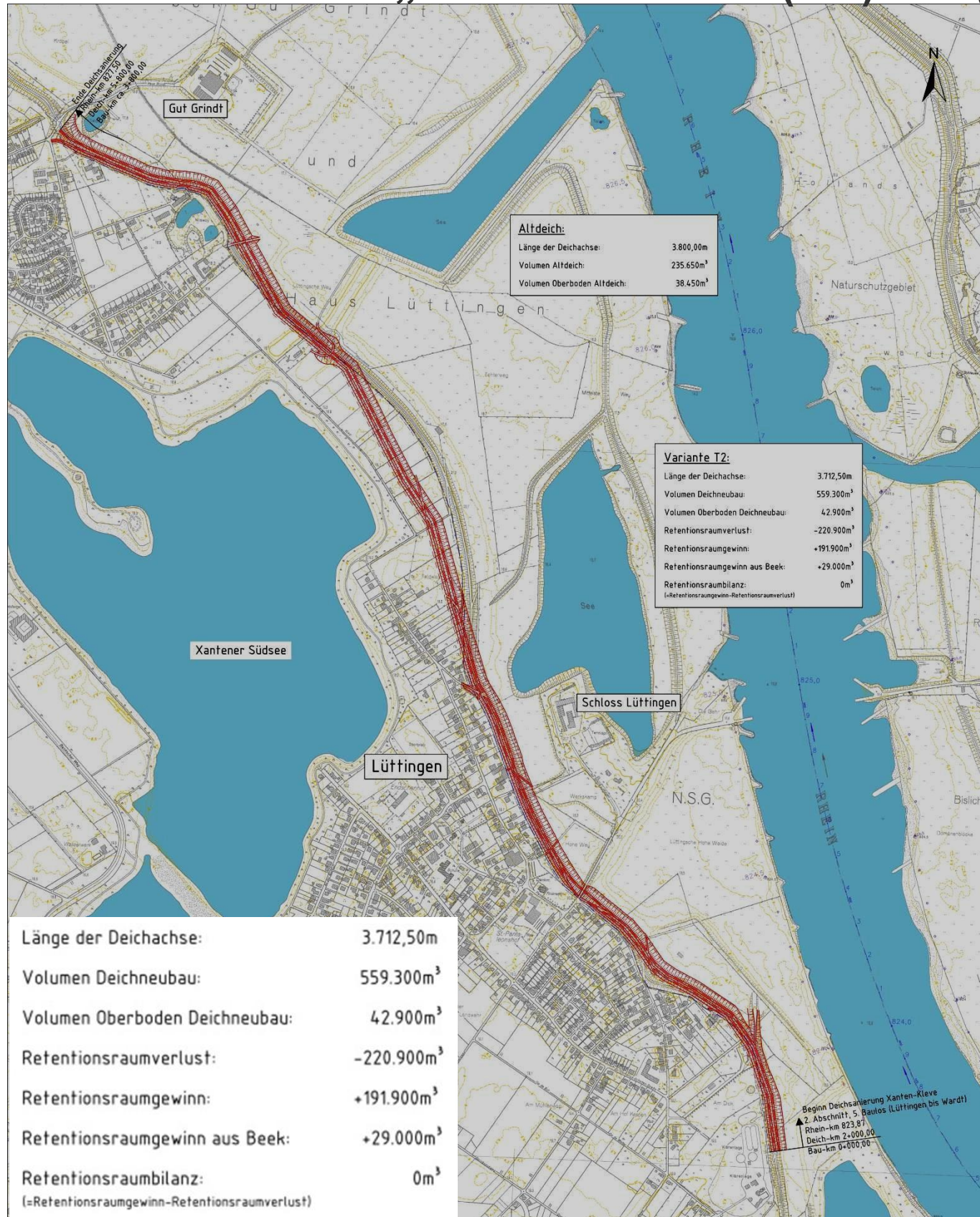
DEICHVERBAND XANTEN - KLEVE



Einleitung

Vorhabens-
beschreibung

Weiteres
Vorgehen



Altdeich:	
Länge der Deichachse:	3.800,00m
Volumen Altdeich:	235.650m ³
Volumen Oberboden Altdeich:	38.450m ³

Variante T2:	
Länge der Deichachse:	3.712,50m
Volumen Deichneubau:	559.300m ³
Volumen Oberboden Deichneubau:	42.900m ³
Retentionsraumverlust:	-220.900m ³
Retentionsraumgewinn:	+191.900m ³
Retentionsraumgewinn aus Beek:	+29.000m ³
Retentionsraumbilanz: (=Retentionsraumgewinn-Retentionsraumverlust)	0m ³

Länge der Deichachse:	3.712,50m
Volumen Deichneubau:	559.300m ³
Volumen Oberboden Deichneubau:	42.900m ³
Retentionsraumverlust:	-220.900m ³
Retentionsraumgewinn:	+191.900m ³
Retentionsraumgewinn aus Beek:	+29.000m ³
Retentionsraumbilanz: (=Retentionsraumgewinn-Retentionsraumverlust)	0m ³

Zeichenerklärung:

Altlasten und Bodenbelastungen:



Altlasten und Bodenbelastungen, relevant



Altlasten und Bodenbelastungen, nachrichtlich als abgeschlossen im ALK geführt

Leitungen (vorh.):

- Trinkwasser, KWW GmbH - Kommunales Wasserwerk
- Erdkabel Strom, Westnetz GmbH
- Freileitung Strom, Westnetz GmbH
- Gasfernleitung, Thyssengas GmbH
- Gasleitung, Gelsenwasser Energienetze
- Kanal, Dienstleistungsbetrieb Stadt Xanten, AöR
- Ablaufleitung, SB, DN 1800, LINEG
- Erdkabel, Telekom
- Freileitung, Telekom
- Erdkabel, Unitymedia
- Freileitung, Unitymedia

Planung:



Deichbauwerk

Deichsanierung „Retentionsraumausgleich“
im Bereich Xantener Südsee
„Schmaler Querschnitt“ entlang Bebauung
Restl. Verlauf in best. Trasse (Landseitiger /
Wasserseitiger Deichfuß wird beibehalten)

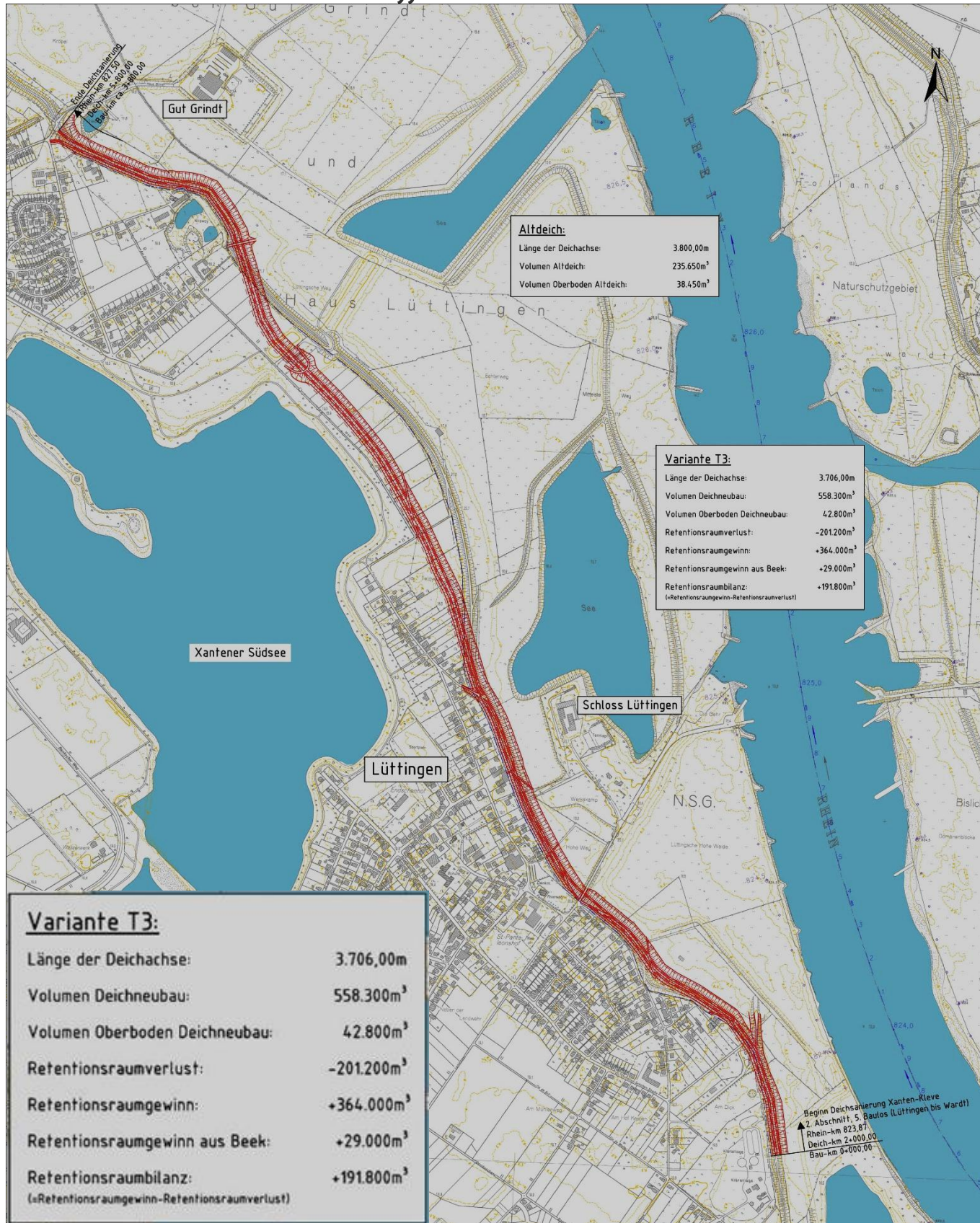
Deichvariante T3 „Max. RR-Gewinn“



Einleitung

Vorhabens-
beschreibung

Weiteres
Vorgehen



Zeichenerklärung:

Altlasten und Bodenbelastungen:














Altlasten und Bodenbelastungen, relevant



Altlasten und Bodenbelastungen, nachrichtlich als abgeschlossen im ALK geführt

Leitungen (vorh.):

-  Trinkwasser, KWW GmbH - Kommunales Wasserwerk
-  Erdkabel Strom, Westnetz GmbH
-  Freileitung Strom, Westnetz GmbH
-  Gasfernleitung, Thyssengas GmbH
-  Gasleitung, Gelsenwasser Energienetze
-  Kanal, Dienstleistungsbetrieb Stadt Xanten, AöR
-  Ablaufleitung, SB, DN 1800, LINEG
-  Erdkabel, Telekom
-  Freileitung, Telekom
-  Erdkabel, Unitymedia
-  Freileitung, Unitymedia

Planung:



Deichbauwerk

Deichsanierung „Max. Retentiongewinn“ im Bereich Xantener Südsee
 „Schmaler Querschnitt“ entlang Bebauung
 Inanspruchnahme Schützengelände und Privatgärten Fischerstraße (Nord)

Deichvariante T4.1 „Max. RR ohne Schützen“

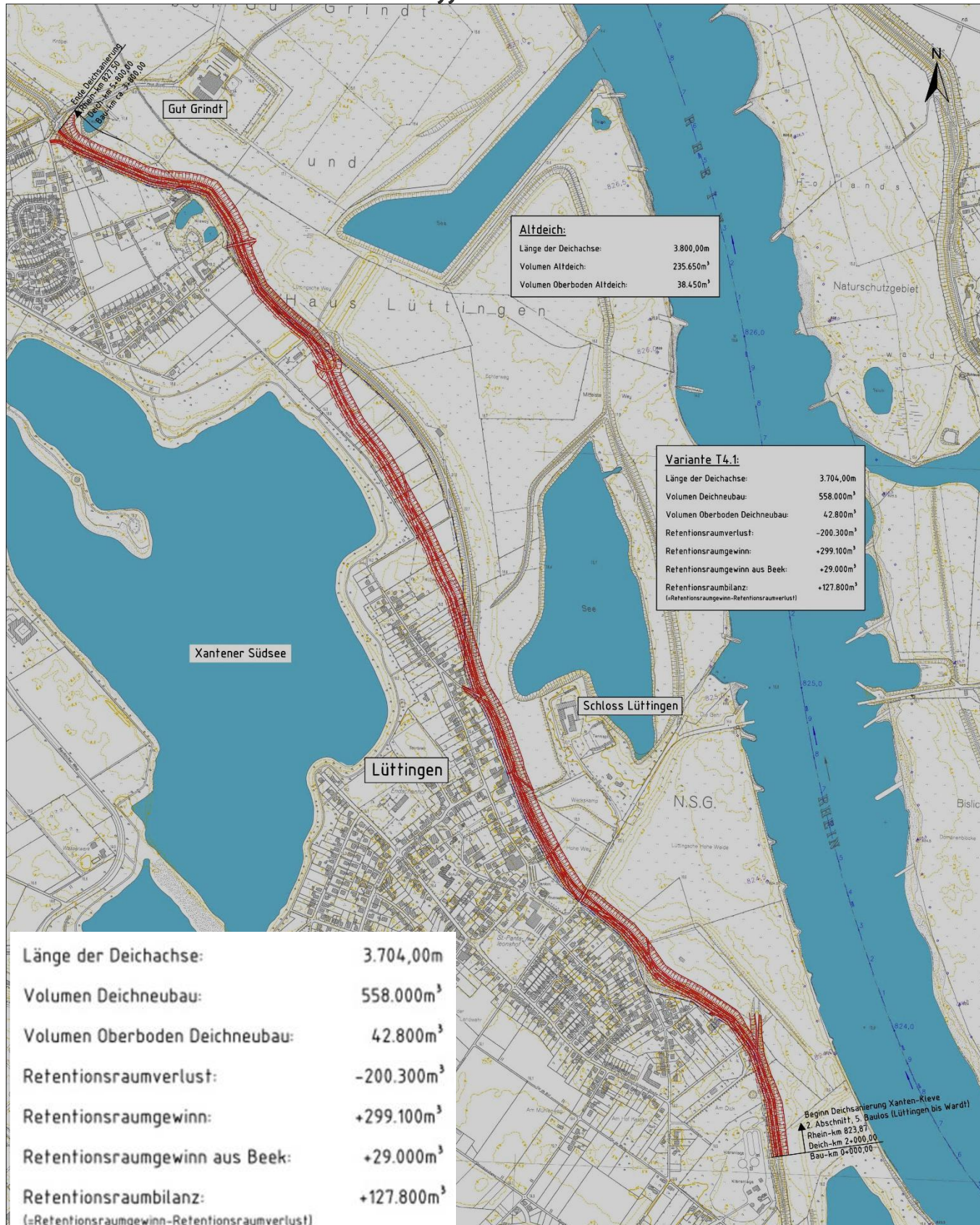
DEICHVERBAND XANTEN - KLEVE



Einleitung

Vorhabens-
beschreibung

Weiteres
Vorgehen



Zeichenerklärung:

Altlasten und Bodenbelastungen:














Altlasten und Bodenbelastungen, relevant



Altlasten und Bodenbelastungen, nachrichtlich als abgeschlossen im ALK geführt

Leitungen (vorh.):

-  Trinkwasser, KWW GmbH - Kommunales Wasserwerk
-  Erdkabel Strom, Westnetz GmbH
-  Freileitung Strom, Westnetz GmbH
-  Gasfernleitung, Thyssengas GmbH
-  Gasleitung, Gelsenwasser Energienetze
-  Kanal, Dienstleistungsbetrieb Stadt Xanten, AöR
-  Ablaufleitung, SB, DN 1800, LINEG
-  Erdkabel, Telekom
-  Freileitung, Telekom
-  Erdkabel, Unitymedia
-  Freileitung, Unitymedia

Planung:



Deichbauwerk

Deichsanierung „Max. RR ohne Schützen“
„Schmaler Querschnitt“ entlang Bebauung
Inanspruchnahme Privatgärten
Fischerstraße (Nord)

Deichvariante T4.2 „Max RR ohne Gärten Fischerstraße“

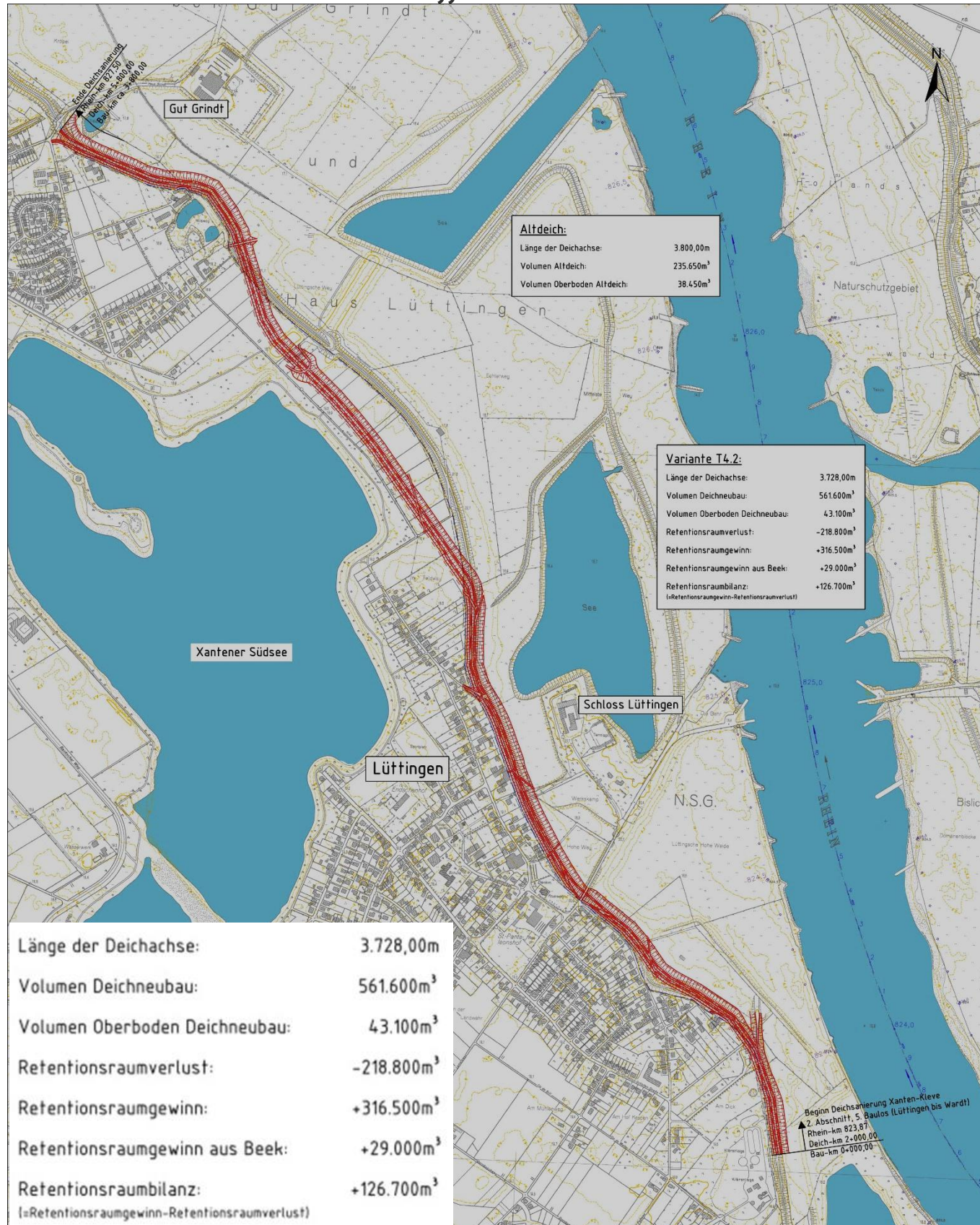
DEICHVERBAND XANTEN - KLEVE



Einleitung

Vorhabens-
beschreibung

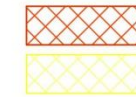
Weiteres
Vorgehen



Länge der Deichachse:	3.728,00m
Volumen Deichneubau:	561.600m ³
Volumen Oberboden Deichneubau:	43.100m ³
Retentionsraumverlust:	-218.800m ³
Retentionsraumgewinn:	+316.500m ³
Retentionsraumgewinn aus Beek:	+29.000m ³
Retentionsraumbilanz: (=Retentionsraumgewinn-Retentionsraumverlust)	+126.700m ³

Zeichenerklärung:

Altlasten und Bodenbelastungen:



Altlasten und Bodenbelastungen, relevant
 Altlasten und Bodenbelastungen, nachrichtlich
 als abgeschlossen im ALK geführt

Leitungen (vorh.):

- Trinkwasser, KWW GmbH - Kommunales Wasserwerk
- Erdkabel Strom, Westnetz GmbH
- Freileitung Strom, Westnetz GmbH
- Gasfernleitung, Thyssengas GmbH
- Gasleitung, Gelsenwasser Energienetze
- Kanal, Dienstleistungsbetrieb Stadt Xanten, AöR
- Ablaufleitung, SB, DN 1800, LINEG
- Erdkabel, Telekom
- Freileitung, Telekom
- Erdkabel, Unitymedia
- Freileitung, Unitymedia

Planung:

- Deichbauwerk

Deichsanierung „Max. RR Gärten
 Fischerstraße“
 „Schmaler Querschnitt“ entlang Bebauung
 Inanspruchnahme Schützengelände

Beginn Deichsanierung Xanten-Kleve
 2. Abschnitt, 5. Bauabschnitt (Lüttingen bis Wardt)
 Rhein-km 823,87
 Deich-km 2+000,00
 Bau-km 0+000,00

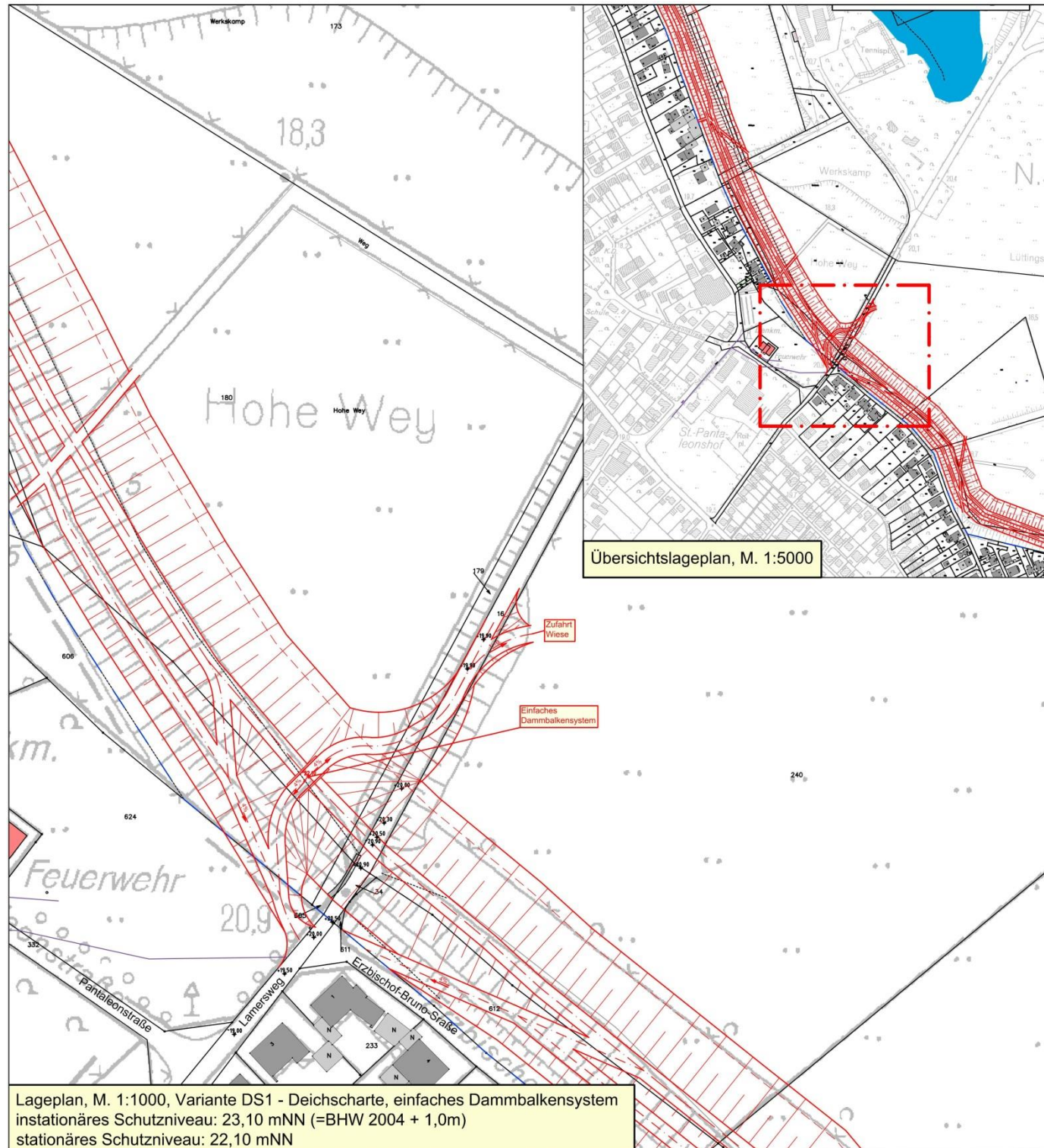
Zusammenstellung / Kenndaten



Kenndaten Trassenvarianten		
Variante	Retentions- raumbilanz [m³]	Baukosten brutto [Mio. €]
T1 (Q1)	-162.000	17,8
T2 (Q1)	0	17,6
T3 (Q1)	192.000	17,9
T4.1 (Q1)	128.000	17,6
T4.2 (Q1)	127.000	18,1

Deichkreuzung Variante DS1 „Deichscharte BHW2004“

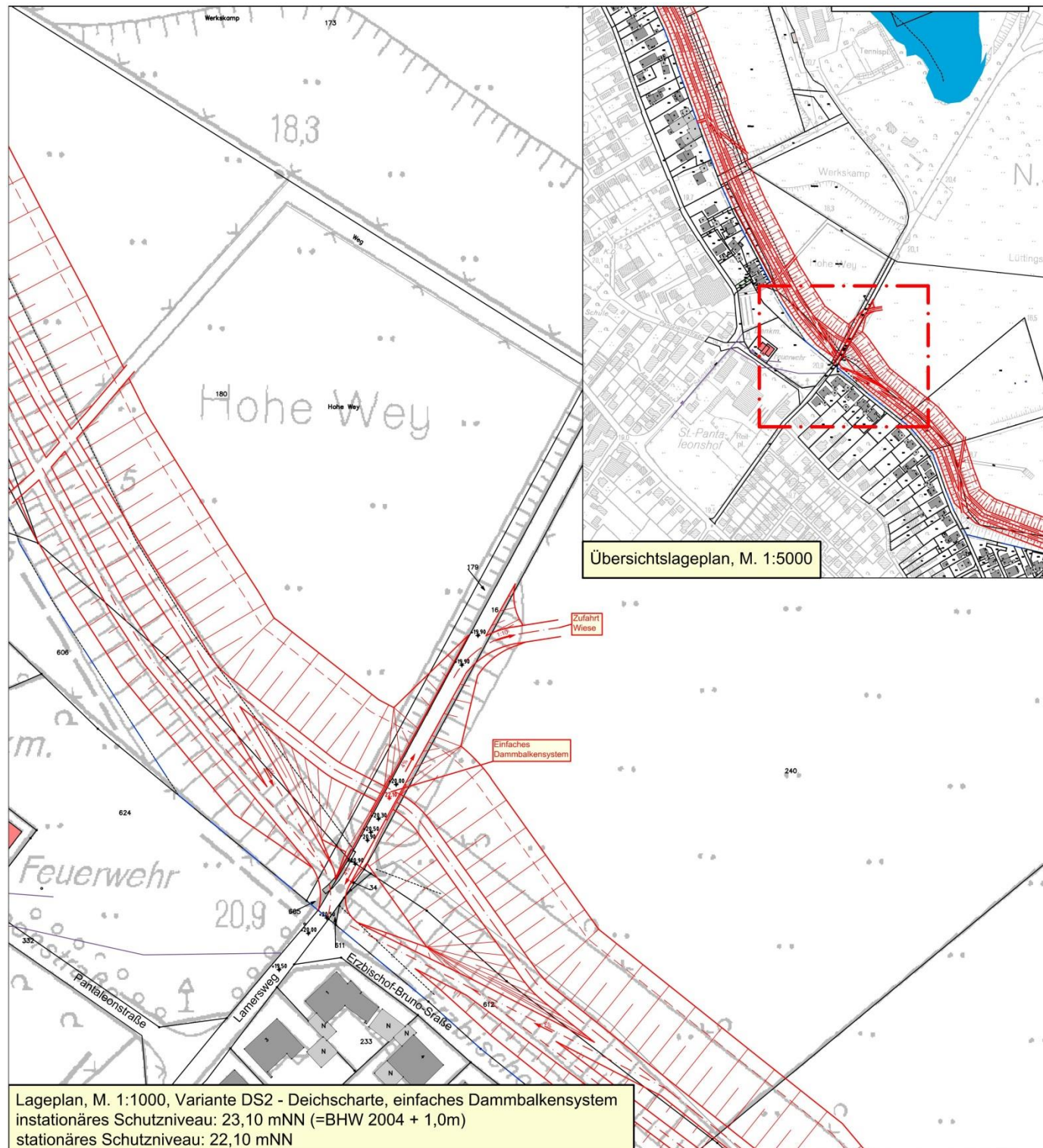
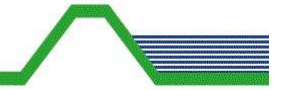
Deichscharte auf Höhe BHW2004
 Dammbalkensystem im Freibordbereich
 Beibehaltung Deichachse
 Geringe Inanspruchnahme
 Kirchengelände



Lageplan, M. 1:1000, Variante DS1 - Deichscharte, einfaches Dammbalkensystem
 instationäres Schutzniveau: 23,10 mNN (=BHW 2004 + 1,0m)
 stationäres Schutzniveau: 22,10 mNN

Deichkreuzung Variante DS2

„Deichscharte BHW2004 – Deichachse verschoben“

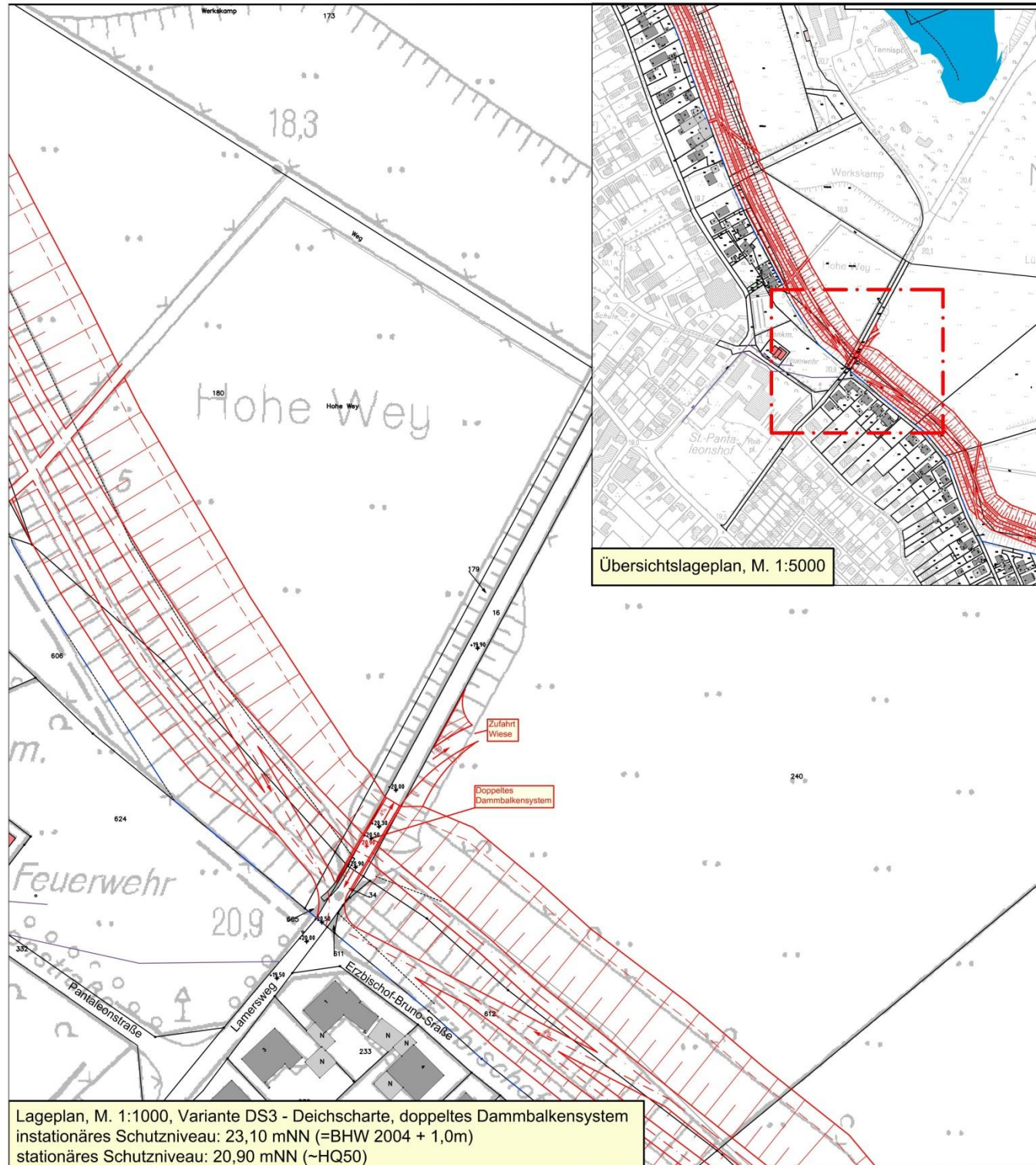


Deichscharte auf Höhe BHW2004
 Dammbalkensystem im Freibordbereich
 Verschiebung Deichachse zum Rhein
 Keine Inanspruchnahme Kirchengelände

Deichkreuzung Variante DS3 „Deichscharte < BHW2004“

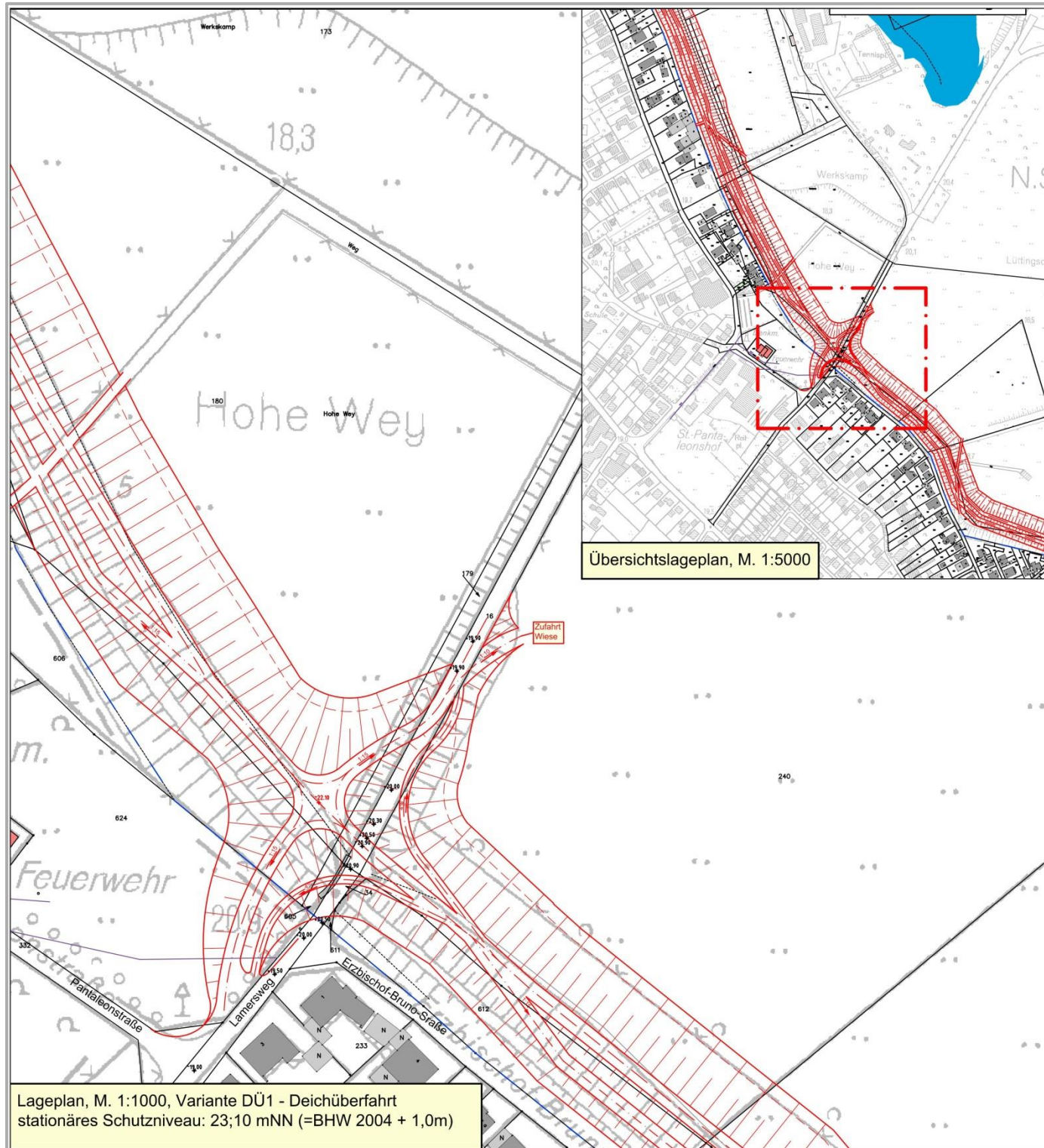


- Deichscharte < BHW2004
- Doppeltes Dammbalkensystem
- Beibehaltung Deichachse
- Keine Inanspruchnahme Kirchengelände



Deichkreuzung Variante DÜ1 „Deichüberfahrt senkrecht“

- Überfahrt senkrecht zum Deich
- Beibehaltung Deichachse
- Geringe Inanspruchnahme Kirchengelände
- Gute Fahrdynamik
- Doppelte Wegeführung (Barrierefrei)



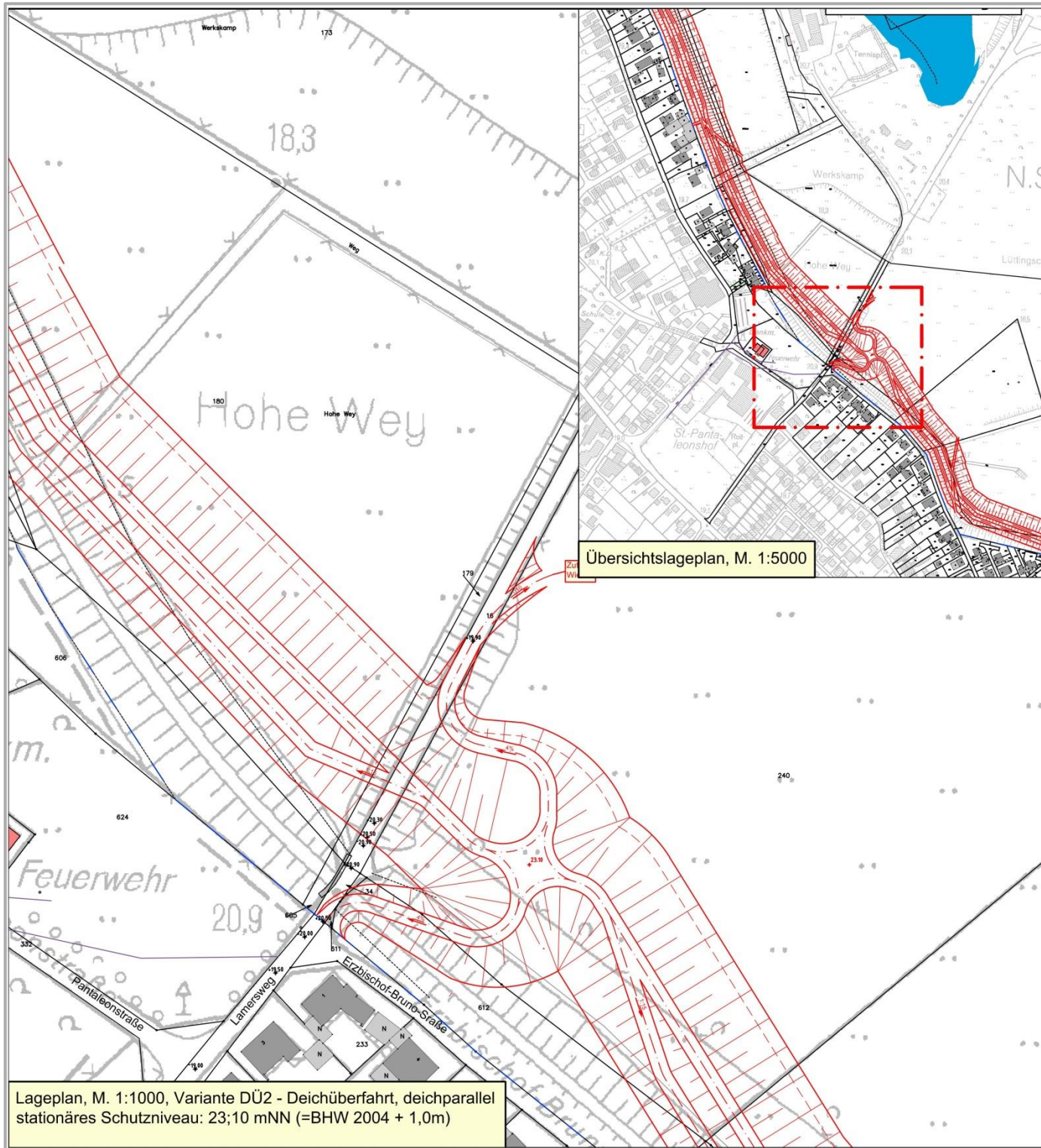
Lageplan, M. 1:1000, Variante DÜ1 - Deichüberfahrt
stationäres Schutzniveau: 23,10 mNN (=BHW 2004 + 1,0m)

Deichkreuzung Variante DÜ2



„Deichüberfahrt parallel - Deichachse verschoben“

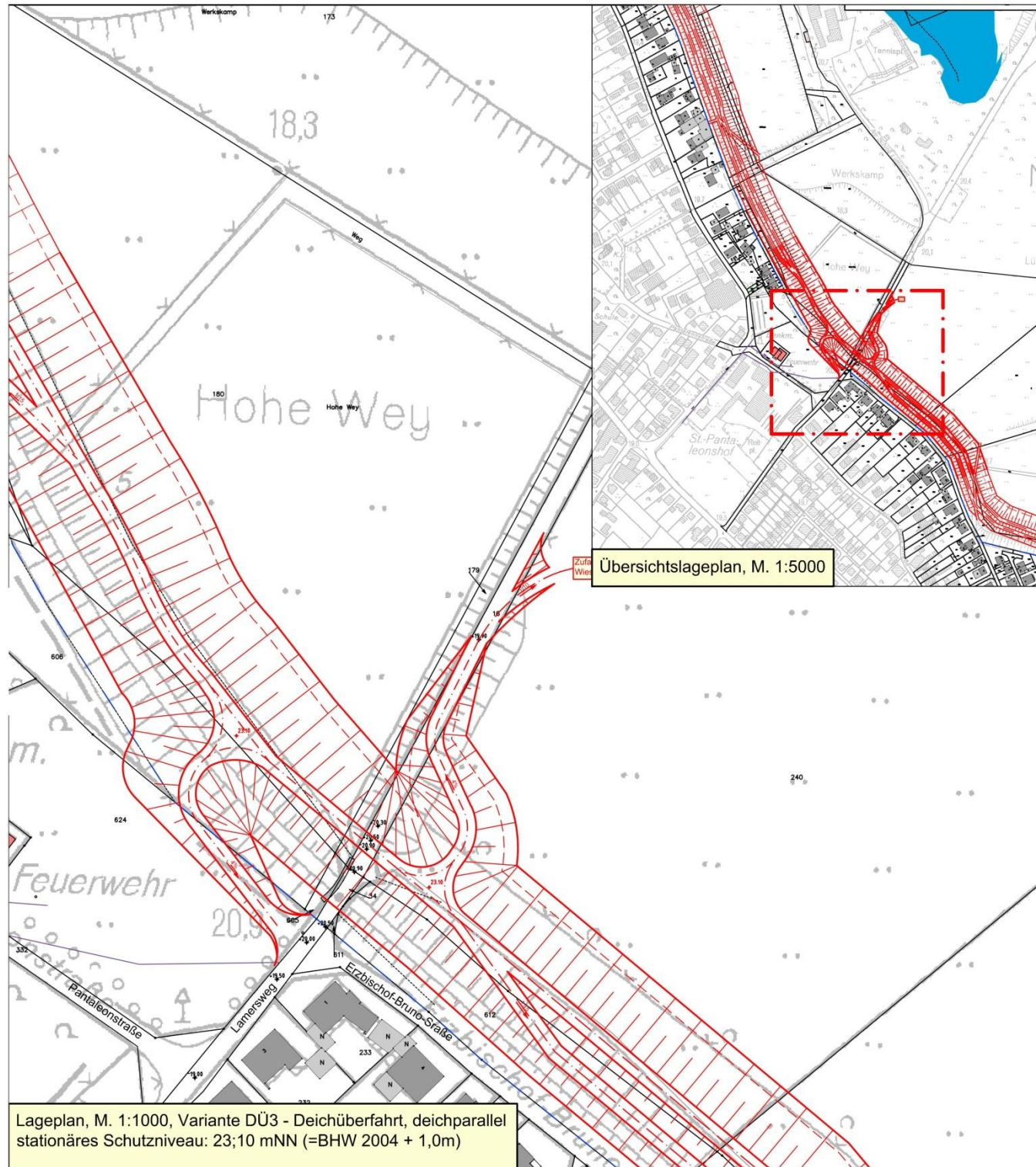
Überfahrt deichparallel
 Verschiebung Deichachse zum Rhein
 Keine Inanspruchnahme Kirchengelände
 Ungünstige Fahrdynamik



Lageplan, M. 1:1000, Variante DÜ2 - Deichüberfahrt, deichparallel
 stationäres Schutzniveau: 23;10 mNN (=BHW 2004 + 1,0m)

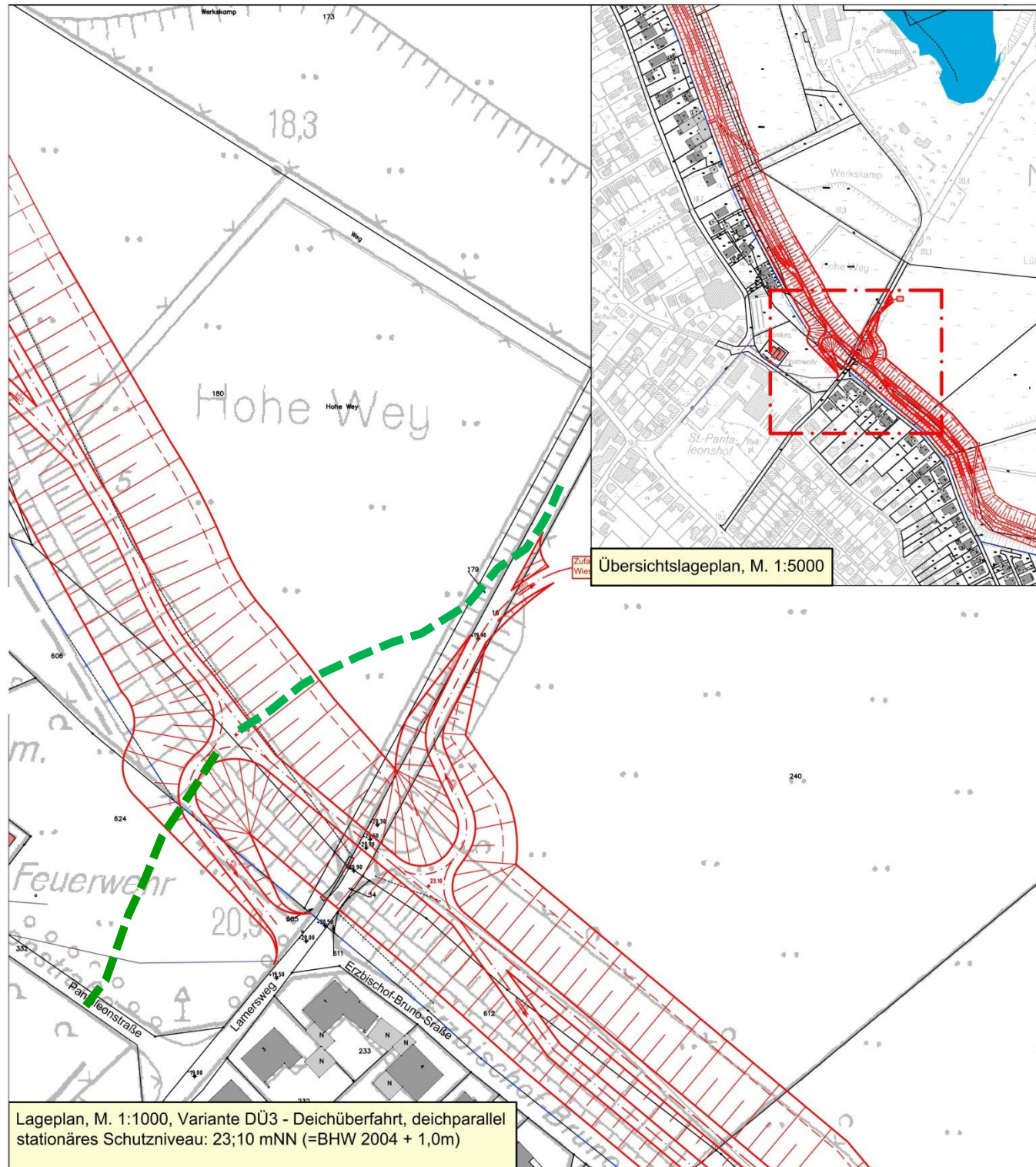
Deichkreuzung Variante DÜ3 „Deichüberfahrt parallel“

Überfahrt deichparallel
Beibehaltung Deichachse
Geringe Inanspruchnahme
Kirchengelände
Eindeutige Fahrdynamik



Deichkreuzung Variante DÜ 4 / 5 „Deichüberfahrt parallel“

Derzeit noch in Bearbeitung
Ziel: Optimierung Fahrdynamik



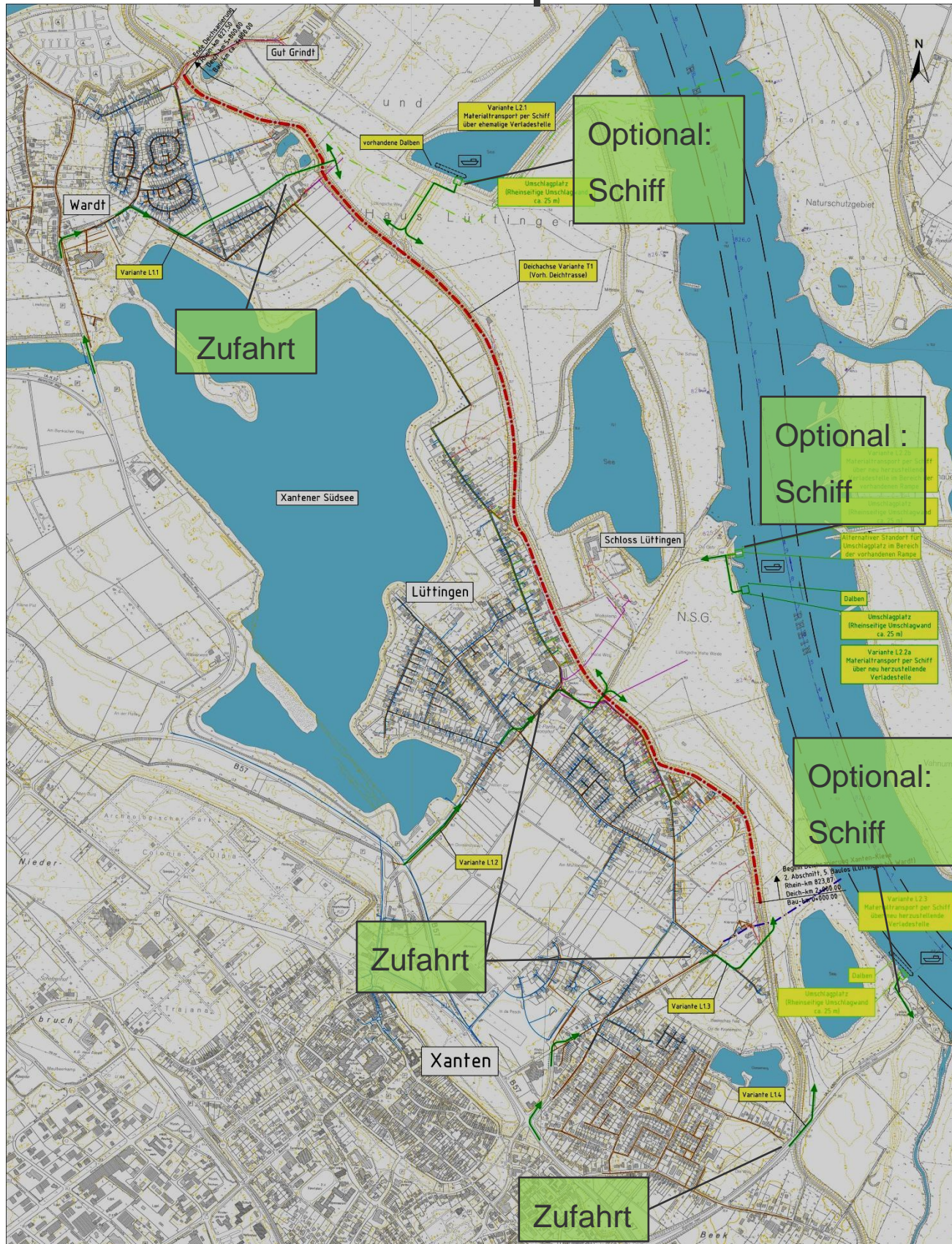
Varianten Materialtransport



Einleitung

Vorhabens-
beschreibung

Weiteres
Vorgehen



Zeichenerklärung:

Gewässer

- Rheinkilometrierung
- Fahrrinne Rhein

Leitungen (vorh.):

- Trinkwasser, KWW GmbH – Kommunales Wasserwerk
- Erdkabel Strom, Westnetz GmbH
- - - Freileitung Strom, Westnetz GmbH
- · - · Gasfernleitung, Thyssengas GmbH
- Gasleitung, Gelsenwasser Energienetze
- Kanal, Dienstleistungsbetrieb Stadt Xanten, AöR
- · - · - · Abflaufleitung, SB, DN 1800, LINEG
- Erdkabel, Telekom
- - - Freileitung, Telekom
- Erdkabel, Unitymedia
- - - Freileitung, Unitymedia

Trassenvarianten (gepl.):

- · - · - · Variante T1 (vorh. Deichtrasse)

Kurzcharakteristik der Varianten:

Varianten Logistik (L)

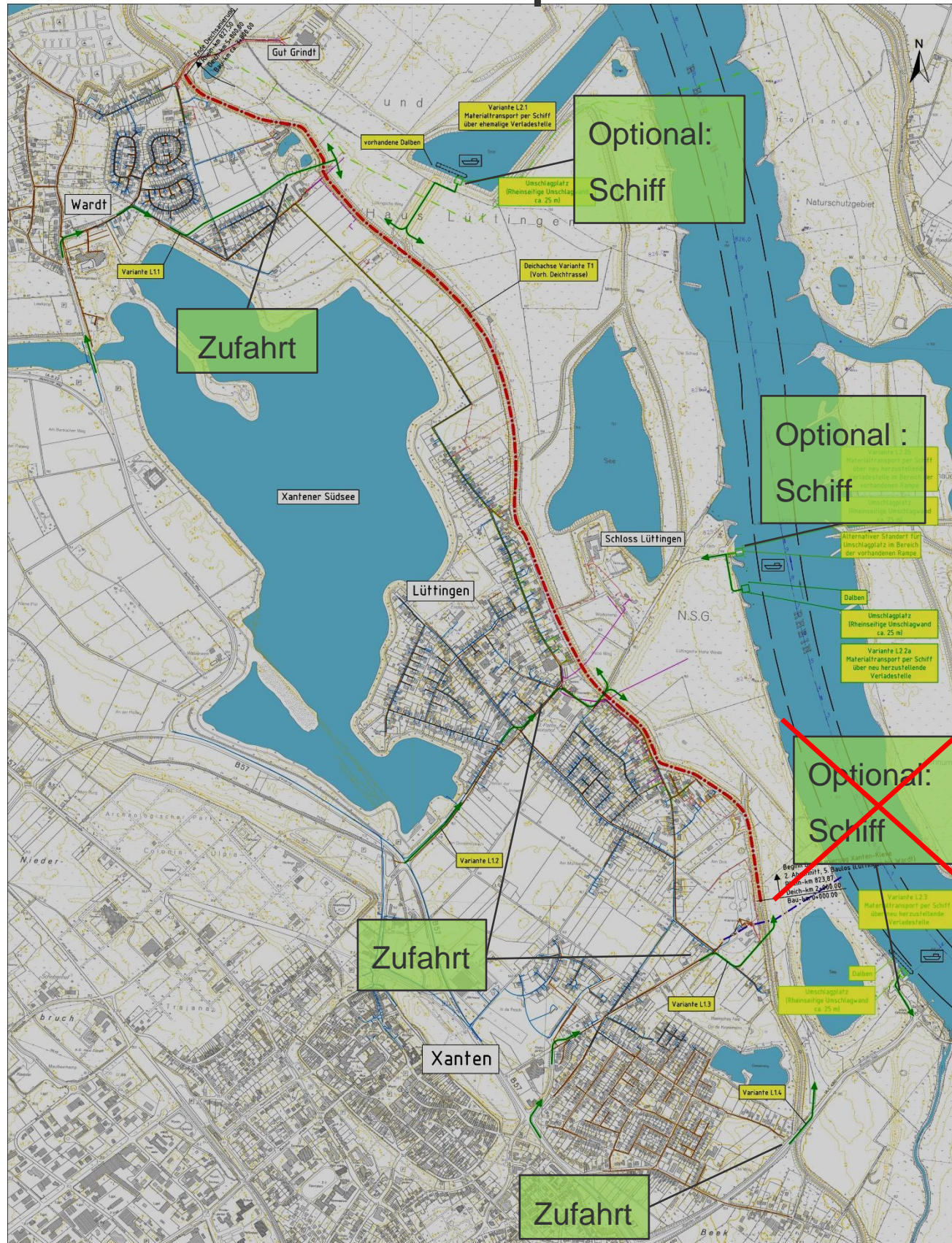
- L1.1: Zufahrt / Abfahrt Nilswoy
- L1.2: Zufahrt / Abfahrt Lamersweg
- L1.3: Zufahrt / Abfahrt Dorfend
- L1.4: Zufahrt / Abfahrt L480
- L2.1: Zufahrt / Abfahrt Verladestelle
- L2.2a: Zufahrt / Abfahrt Verladestelle
- L2.2b: Zufahrt / Abfahrt Verladestelle
- L2.3: Zufahrt / Abfahrt Verladestelle

Varianten Materialtransport

Einleitung

Vorhabens-
beschreibung

Weiteres
Vorgehen



DEICHVERBAND XANTEN - KLEVE

Zeichenerklärung:

Gewässer

- Rheinkilometrierung
- Fahrrinne Rhein

Leitungen (vorh.):

- Trinkwasser, KWW GmbH – Kommunales Wasserwerk
- Erdkabel Strom, Westnetz GmbH
- - - Freileitung Strom, Westnetz GmbH
- · - · Gasfernleitung, Thyssengas GmbH

Ende Bühnenfeld, Fahrrinne verläuft ufernah
(kritische Bewertung WSA)
Verladestelle muss in Ufer gegraben werden
Eingriff am Rand FFH-Gebiet (Rhein / Fisch)
Eingriff im Vogelschutzgebiet, Eingriff nahe
geschütztem Biotop:
Längster Land-Transportweg aller
untersuchten Anlagestellen
Unmittelbar angrenzende Freizeitnutzung /
Gastronomie

- L1.1: Zufahrt / Abfahrt Mitsweg
- L1.2: Zufahrt / Abfahrt Lamersweg
- L1.3: Zufahrt / Abfahrt Dorfend
- L1.4: Zufahrt / Abfahrt L480
- L2.1: Zufahrt / Abfahrt Verladestelle
- L2.2a: Zufahrt / Abfahrt Verladestelle
- L2.2b: Zufahrt / Abfahrt Verladestelle
- L2.3: Zufahrt / Abfahrt Verladestelle



1. Einleitung

Anlass und Ziel

2. Vorhabensbeschreibung

Schutzgebiete

Technische Aspekte

Untersuchte Varianten

3. Weiteres Vorgehen

Zeitschiene und weitere Informationen



Weiteres Vorgehen

- Übernahme und Prüfung Anregungen und Hinweise aus der heutigen Veranstaltung
- Berücksichtigung der aktuell laufenden Baugrunderkundungen und Kartierungen (Fledermäuse)
- Überarbeitung der Vorplanungsvarianten
- Fortführung der Abstimmung mit WSA wg. Schiffsantransport
- Vorschlag der Vorzugsvariante (Deich und Überfahrt)
- Aufnahme Einzelgespräche mit betroffenen Grundstückseigentümern im Bereich der geplanten Deichrückverlegung

Beginn Gespräche voraussichtlich 3. Quartal 2014

Entwurfsplanung und Vorbereitung des Genehmigungsverfahrens bis Ende 2015.



**Deichsanierung Xanten-Kleve, 2. Abschnitt, 5. Baulos
(Xanten-Lüttingen bis Xanten-Wardt)**

Informationsveranstaltung am 05.06.2014