

Zeichenerklärung

- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
- Gewässerabschnitte gemäß DLM25
- Stationierung Este
- Deichkrone Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
- Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- 3,16 mNN
3,24 mNN Maximalwasserstand bei Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
Maximalwasserstand bei Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen
- Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkrone mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)

Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ₅ / 3 Sperrtiden)

- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
- mit Hochwasserschutzmaßnahmen

BEMERKUNGEN:

- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung. Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
- die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
- die Anschlaglinien wurden geglättet
- Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

Verbesserung des Hochwasserschutzes an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen

Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ ₅ / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 26 von 50 -	Anlage 4.26
---------------------------	--	-----------------------

Der Auftraggeber / Der Antragsteller

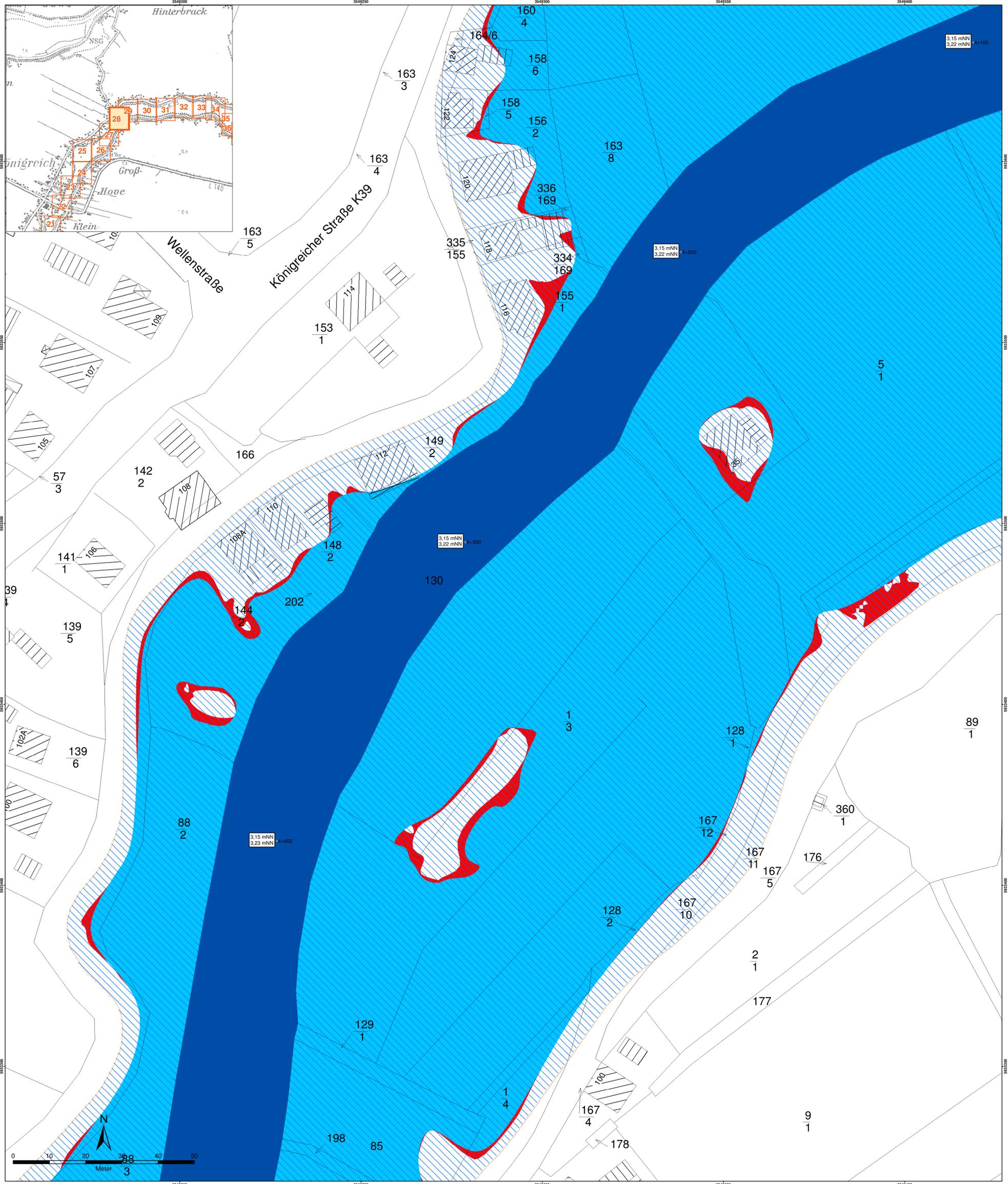
Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude

BWS GmbH
BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Göttenstraße 14 • D-20097 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 95-93

L. Krob
Lutz Krob

Projektnummer 14.P.25	Registrierungsnummer 14.P.25-204.26	Blattgröße [cm] 84,1 x 59,4	Lagebezug DHDN, GK3	Gezeichnet S. Taubald	Bearbeitet N. Petersen	Stand 18.12.2014
--------------------------	--	--------------------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)



Zeichenerklärung

- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
- Gewässerabschnitte gemäß DLM25
- Stationierung Este
- Deichkronen Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
- Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- 3,15 mNN
3,24 mNN Maximalwasserstand bei Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
Maximalwasserstand bei Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen
- Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkronen mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)

Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ₅ / 3 Sperrtiden)

- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
- mit Hochwasserschutzmaßnahmen

BEMERKUNGEN:

- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung. Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
- die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
- die Anschlaglinien wurden geglättet
- Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

Verbesserung des Hochwasserschutzes an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen

Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ ₅ / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 28 von 50 -	Anlage 4.28
---------------------------	--	-----------------------

Der Auftraggeber / Der Antragsteller

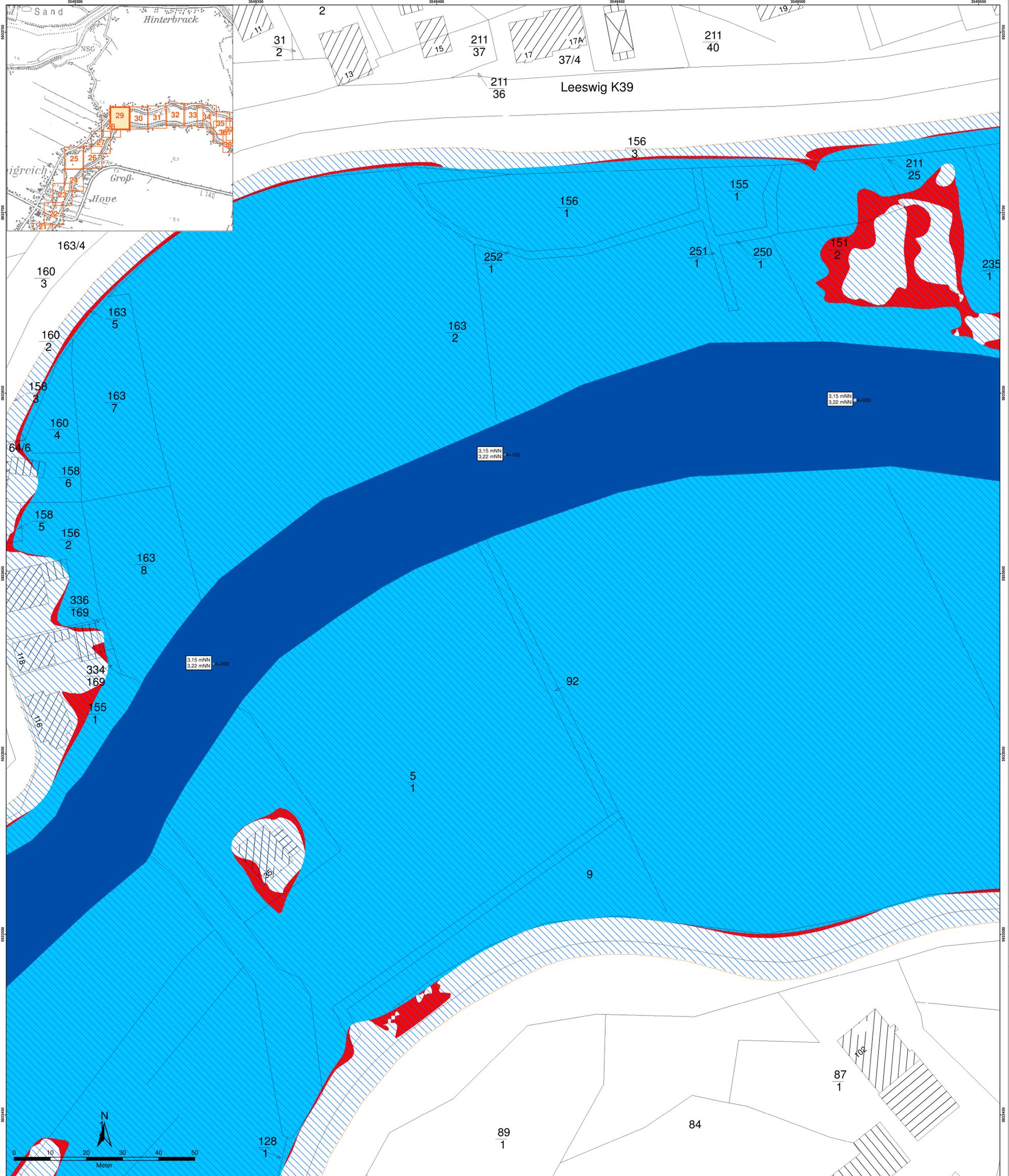
Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude

BWS GmbH
BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Göttenstraße 14 • D-20397 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 95-03

L. Krob
Lutz Krob

Projektnummer 14.P.25	Registrierungsnummer 14.P.25-204.28	Blattgröße [cm] 84,1 x 59,4	Lagebezug DHDN, GK3	Gezeichnet S. Taubald	Bearbeitet N. Petersen	Stand 18.12.2014
--------------------------	--	--------------------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------

Quelle: Auszug aus den Geländedaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)



Zeichenerklärung

- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
- Gewässerabschnitte gemäß DLM25
- Stationierung Este
- Deichkronen Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
- Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- Maximalwasserstand bei Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
Maximalwasserstand bei Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen
- Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkronen mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)

Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ₅ / 3 Sperrtiden)

- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
- mit Hochwasserschutzmaßnahmen

BEMERKUNGEN:

- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung. Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
- die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
- die Anschlaglinien wurden geglättet
- Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

Verbesserung des Hochwasserschutzes an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen			
Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ ₅ / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 29 von 50 -		Anlage 4.29

Der Auftraggeber / Der Antragsteller
Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude

BWS GmbH
BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Göttenstraße 14 • D-20397 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 95-03

Lutz Krob

Projektnummer 14.P.25	Registrierungsnummer 14.P.25-204.29	Blattgröße [cm] 84,1 x 59,4	Lagebezug DHDN, GK3	Gezeichnet S. Taubald	Bearbeitet N. Petersen	Stand 18.12.2014
--------------------------	--	--------------------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)



Zeichenerklärung

- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
- Gewässerabschnitte gemäß DLM25
- Stationierung Este
- Deichkrone Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
- Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- 3.16 mNN
3.24 mNN Maximalwasserstand bei Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
Maximalwasserstand bei Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen
- Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkrone mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)

Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ₅ / 3 Sperrtiden)

- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
- mit Hochwasserschutzmaßnahmen

BEMERKUNGEN:

- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung.
- Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
- die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
- die Anschlaglinien wurden geglättet
- Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

Verbesserung des Hochwasserschutzes an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen			
Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ ₅ / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 30 von 50 -	Anlage 4.30	

Der Auftraggeber / Der Antragsteller

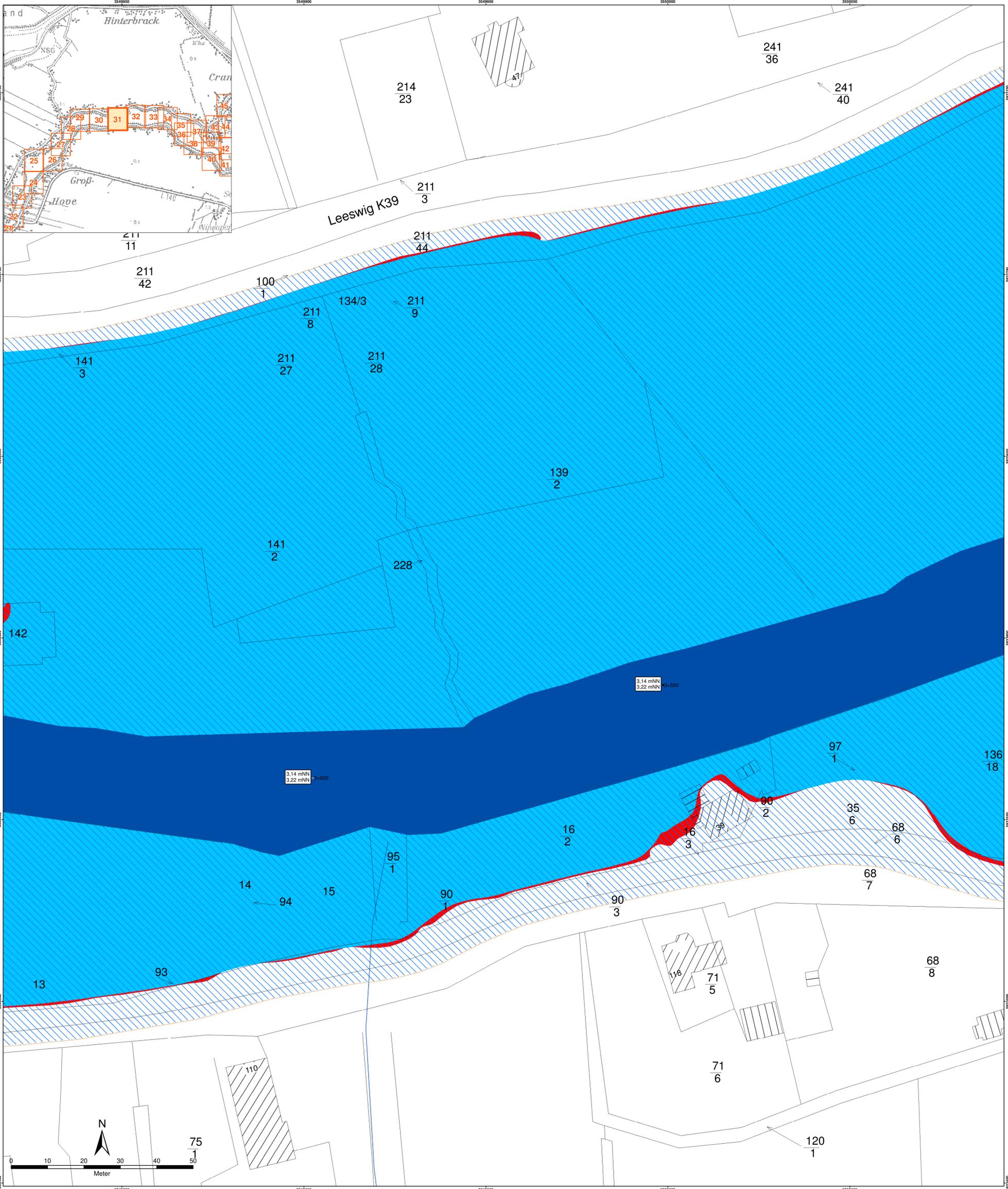
Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude

BWS GmbH
BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Gohrenstraße 14 • D-20397 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 95-03

(Signature)
Lutz Krob

Projektnummer 14.P.25	Registrierungsnummer 14.P.25-204.30	Blattgröße [cm] 84,1 x 59,4	Lagebezug DHDN, GK3	Gezeichnet S. Taubald	Bearbeitet N. Petersen	Stand 18.12.2014
--------------------------	--	--------------------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)



Zeichenerklärung

- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
- Gewässerabschnitte gemäß DLM25
- Stationierung Este
- Deichkronen Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
- Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- Maximalwasserstand bei Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen (3.16 mNN)
- Maximalwasserstand bei Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen (3.24 mNN)
- Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkronen mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)

Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ₅ / 3 Sperrtiden)

- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
- mit Hochwasserschutzmaßnahmen

BEMERKUNGEN:

- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung. Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
- die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
- die Anschlaglinien wurden geglättet
- Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

Verbesserung des Hochwasserschutzes an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen

Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ ₅ / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 31 von 50 -	Anlage 4.31
--------------------	--	----------------

Der Auftraggeber / Der Antragsteller

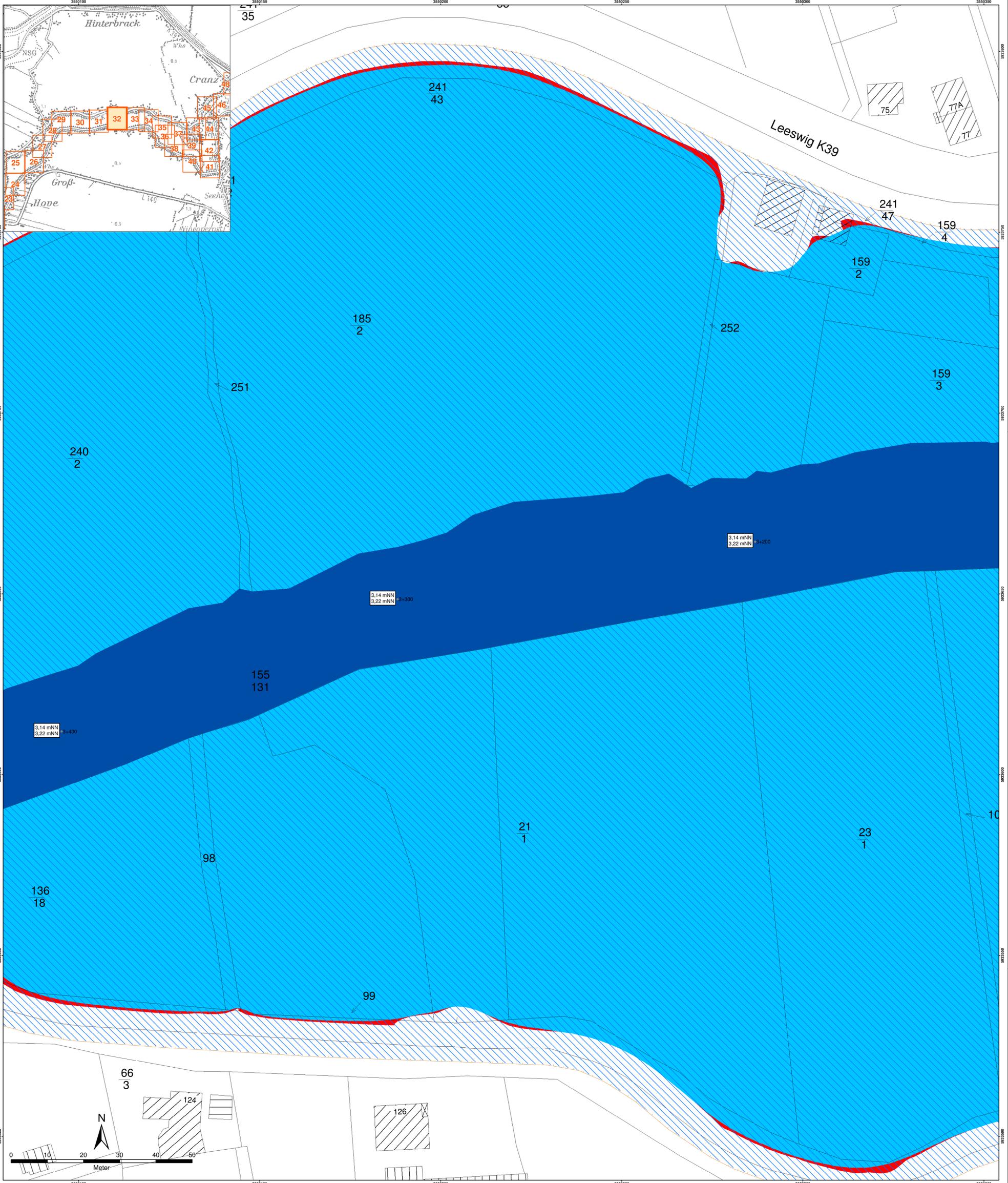
Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude



Lutz Krob

Projektnummer 14.P.25	Registrierungsnummer 14.P.25-204.31	Blattgröße [cm] 84,1 x 59,4	Lagebezug DHDN, GK3	Gezeichnet S. Taubald	Bearbeitet N. Petersen	Stand 18.12.2014
--------------------------	--	--------------------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------

Quelle: Auszug aus den Geländedaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)



Zeichenerklärung

- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
- Gewässerabschnitte gemäß DLM25
- Stationierung Este
- Deichkrone Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
- Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- 3,16 mNN
3,24 mNN
Maximalwasserstand bei Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
Maximalwasserstand bei Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen
- Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkrone mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)

Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ₅ / 3 Sperrtiden)

- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
- mit Hochwasserschutzmaßnahmen

BEMERKUNGEN:

- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung. Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
- die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
- die Anschlaglinien wurden geglättet
- Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

Verbesserung des Hochwasserschutzes an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen

Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ ₅ / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 32 von 50 -	Anlage 4.32
---------------------------	--	-----------------------

Der Auftraggeber / Der Antragsteller

Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude

BWS GmbH
BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Göttenstraße 14 • D-20397 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 95-03

S. Taubald
Lutz Krob

Projektnummer 14.P.25	Registrierungsnummer 14.P.25-204.32	Blattgröße [cm] 84,1 x 59,4	Lagebezug DHDN, GK3	Gezeichnet S. Taubald	Bearbeitet N. Petersen	Stand 18.12.2014
--------------------------	--	--------------------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------

Quelle: Auszug aus den Geländedaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)



- Zeichenerklärung**
- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
 - Gewässerabschnitte gemäß DLM25
 - Stationierung Este
 - Deichkrone Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
 - Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- Maximalwasserstand bei Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
 Maximalwasserstand bei Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen
 Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkrone mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)
- Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ₅ / 3 Sperrtiden)**
- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
 - mit Hochwasserschutzmaßnahmen

BEMERKUNGEN:

- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung. Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
- die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
- die Anschlaglinien wurden geglättet
- Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

Verbesserung des Hochwasserschutzes an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen

Maßstab	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ ₅ / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 33 von 50 -	Anlage
1 : 500		4.33

Der Auftraggeber / Der Antragsteller

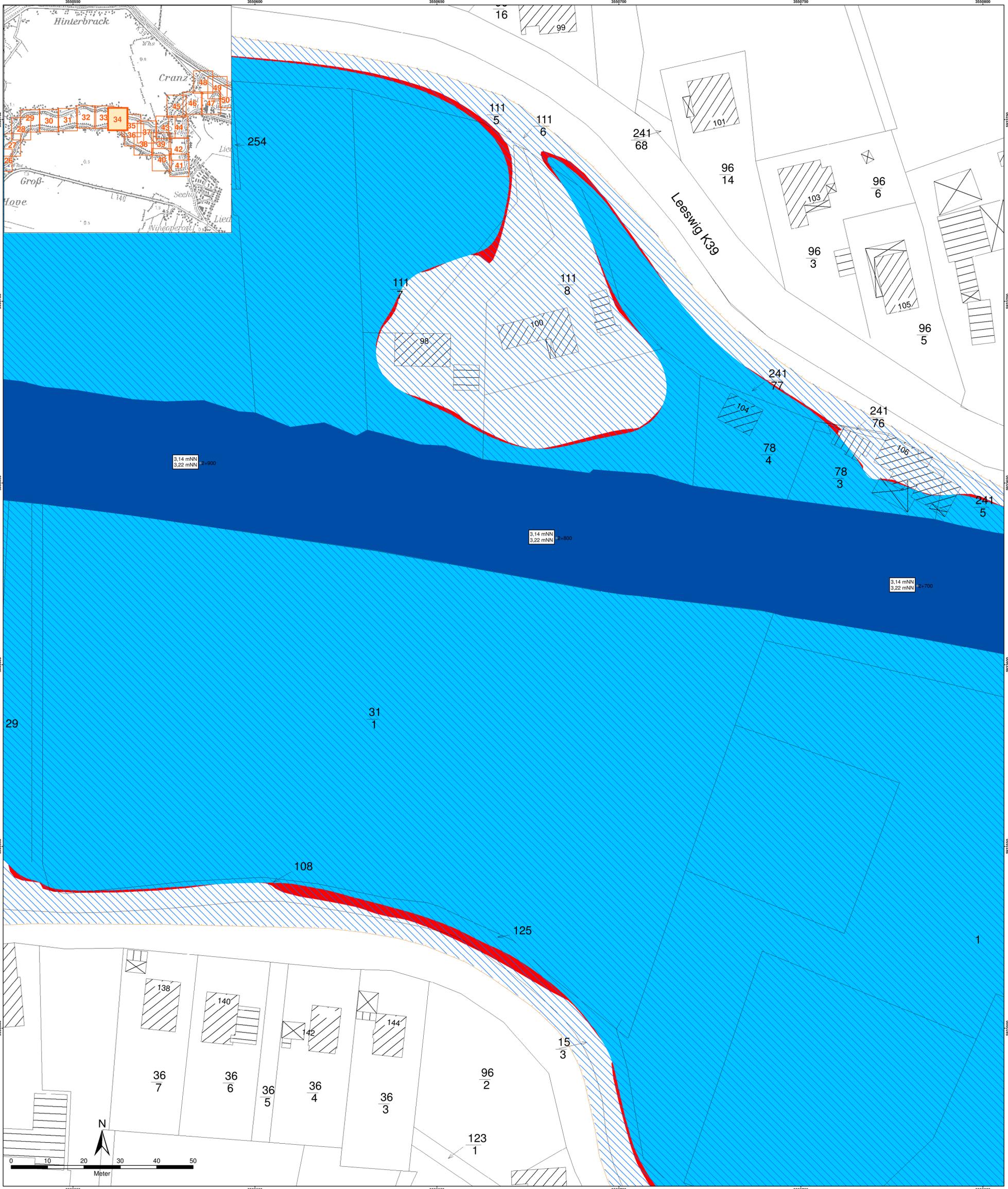
Hansestadt Buxtehude
 Bahnhofstraße 7
 21614 Buxtehude



Lutz Krob

Projektnummer	Registrierungsnummer	Blattgröße [cm]	Lagebezug	Gezeichnet	Bearbeitet	Stand
14.P.25	14.P.25-204.33	84,1 x 59,4	DHDN, GK3	S. Taubald	N. Petersen	18.12.2014

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
 © 2013 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen
 nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)



- Zeichenerklärung**
- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
 - Gewässerabschnitte gemäß DLM25
 - Stationierung Este
 - Deichkrone Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
 - Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- 3,16 mNN
 3,24 mNN
 Maximalwasserstand bei Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
 Maximalwasserstand bei Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen
- Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkrone mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)
- Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ₅ / 3 Sperrtiden)**
- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
 - mit Hochwasserschutzmaßnahmen
- BEMERKUNGEN:**
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung. Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
 - die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
 - die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
 - die Anschlaglinien wurden geglättet
 - Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

Verbesserung des Hochwasserschutzes an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen

Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ ₅ / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 34 von 50 -	Anlage 4.34
---------------------------	--	-----------------------

Der Auftraggeber / Der Antragsteller

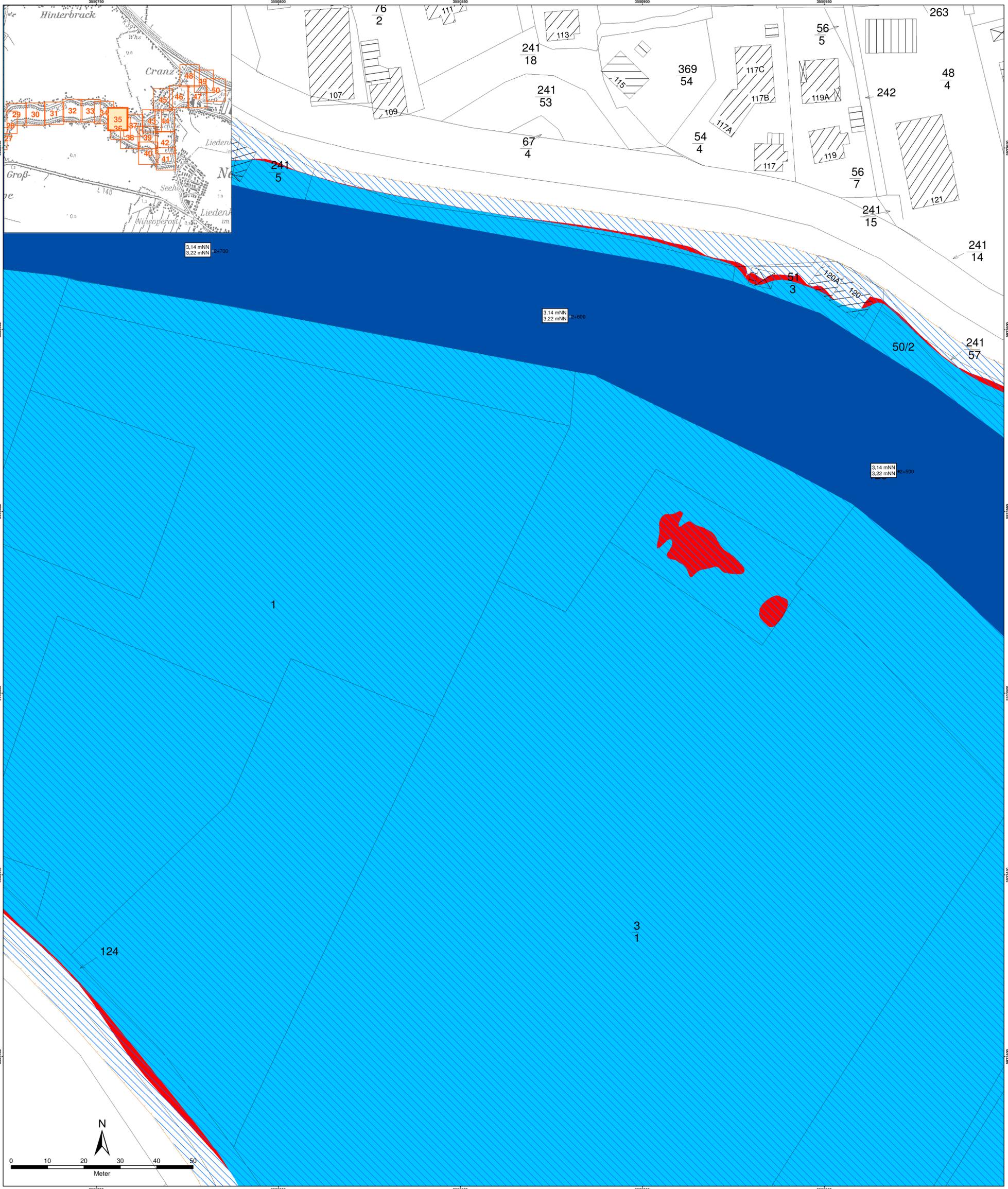
Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude



Lutz Krob

Projektnummer 14.P.25	Registrierungsnummer 14.P.25-204.34	Blattgröße [cm] 84,1 x 59,4	Lagebezug DHDN, GK3	Gezeichnet S. Taubald	Bearbeitet N. Petersen	Stand 18.12.2014
--------------------------	--	--------------------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)



- Zeichenerklärung**
- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
 - Gewässerabschnitte gemäß DLM25
 - Stationierung Este
 - Deichkrone Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
 - Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- Maximalwasserstand bei Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
 Maximalwasserstand bei Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen
- Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkrone mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)
- Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ₅ / 3 Sperrtiden)**
- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
 - mit Hochwasserschutzmaßnahmen
- BEMERKUNGEN:**
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung.
 - Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
 - die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
 - die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
 - die Anschlaglinien wurden geglättet
 - Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

Verbesserung des Hochwasserschutzes an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen

Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ ₅ / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 35 von 50 -	Anlage 4.35
---------------------------	--	-----------------------

Der Auftraggeber / Der Antragsteller

Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude

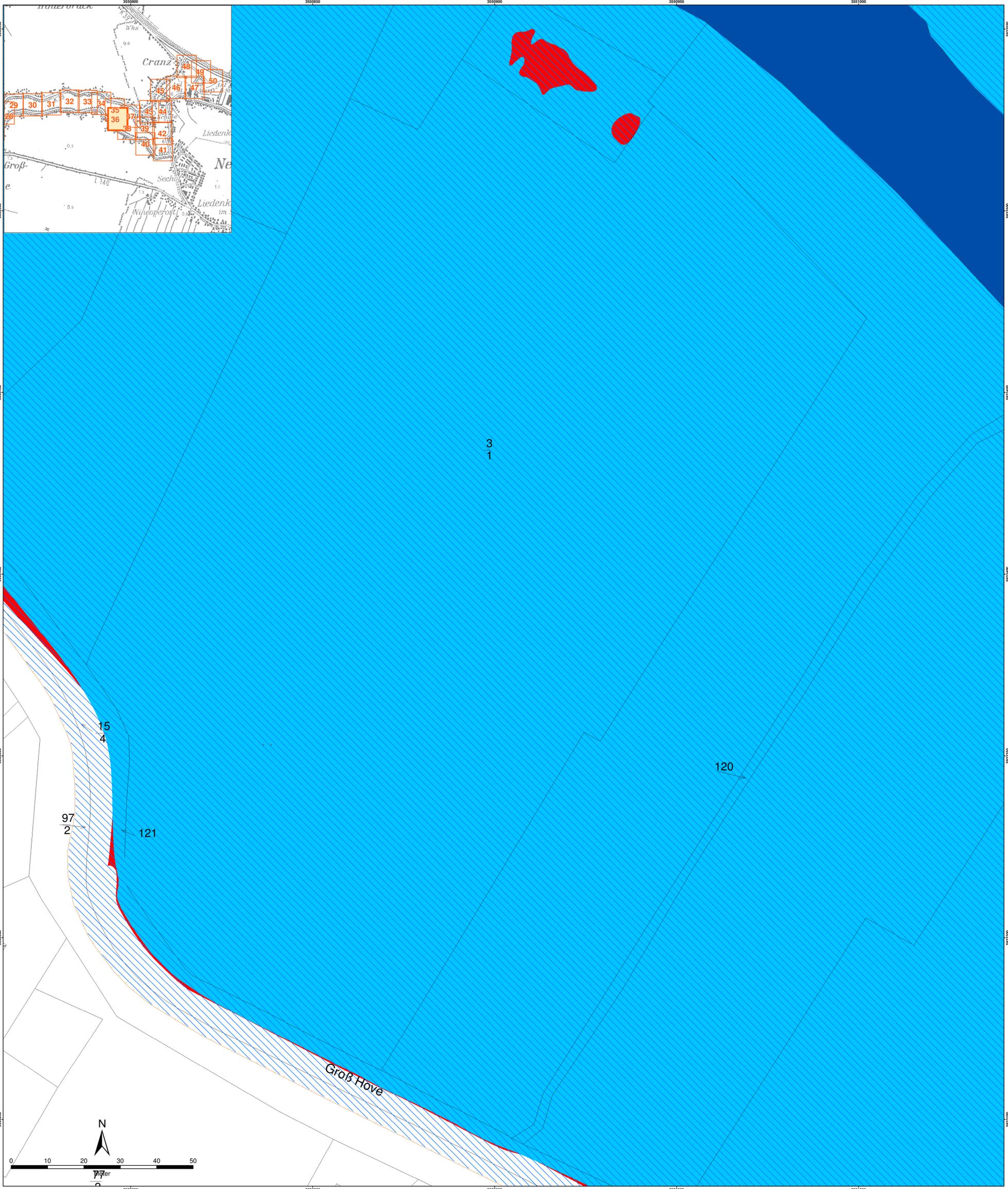


Lutz Krob

Projektnummer 14.P.25	Registrierungsnummer 14.P.25-204.35	Blattgröße [cm] 84,1 x 59,4	Lagebezug DHDN, GK3	Gezeichnet S. Taubald	Bearbeitet N. Petersen	Stand 18.12.2014
--------------------------	--	--------------------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)

K:\BDD\Karten\AccSketchE_Ant_04_x_Detailkarten_LF2.mxd



Zeichenerklärung

- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
- Gewässerabschnitte gemäß DLM25
- Stationierung Este
- Deichkronen Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
- Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- Maximalwasserstand bei Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen (3,16 mNN)
- Maximalwasserstand bei Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen (3,24 mNN)
- Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkronen mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)

Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ₅ / 3 Sperrtiden)

- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
- mit Hochwasserschutzmaßnahmen

BEMERKUNGEN:

- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung. Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
- die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
- die Anschlaglinien wurden geglättet
- Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

Verbesserung des Hochwasserschutzes an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen			
Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ ₅ / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 36 von 50 -	Anlage 4.36	

Der Auftraggeber / Der Antragsteller

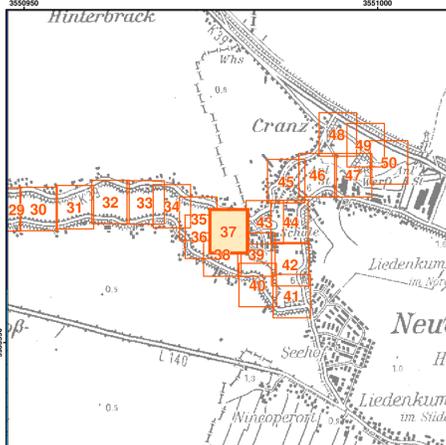
Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude



Lutz Krob

Projektnummer 14.P.25	Registrierungsnummer 14.P.25-204.36	Blattgröße [cm] 84,1 x 59,4	Lagebezug DHDN, GK3	Gezeichnet S. Taubald	Bearbeitet N. Petersen	Stand 18.12.2014
--------------------------	--	--------------------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)



Zeichenerklärung

- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
- Gewässerabschnitte gemäß DLM25
- Stationierung Este
- Deichkrone Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
- Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- 3.16 mNN
3.24 mNN Maximalwasserstand bei Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
Maximalwasserstand bei Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen
- Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkrone mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)

Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ₅ / 3 Sperrtiden)

- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
- mit Hochwasserschutzmaßnahmen

BEMERKUNGEN:

- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung.
- Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
- die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
- die Anschlaglinien wurden geglättet
- Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

**Verbesserung des Hochwasserschutzes
an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude**

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen		
Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ ₅ / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 37 von 50 -	Anlage 4.37

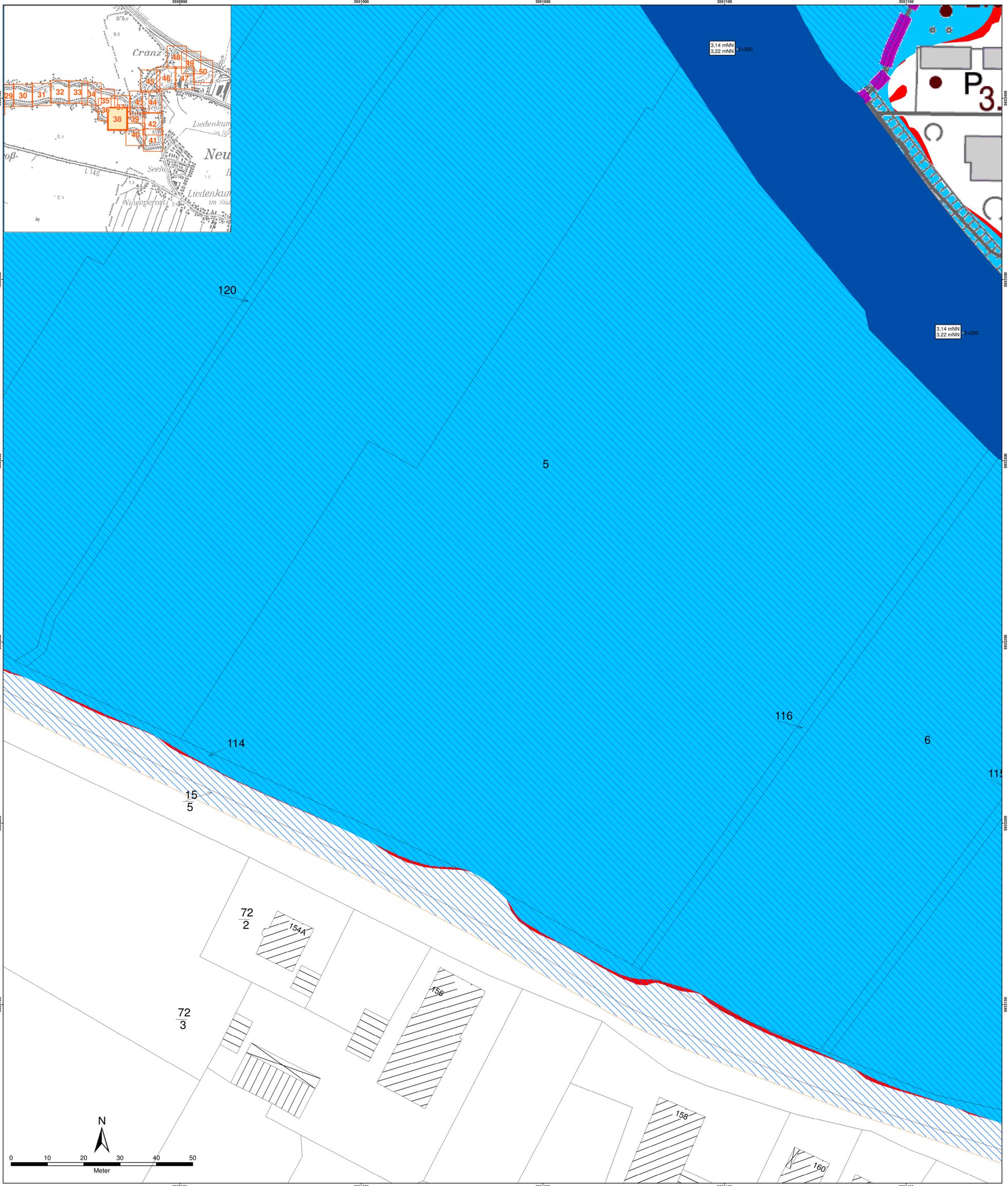
Der Auftraggeber / Der Antragsteller
Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude

BWS GmbH
BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Göttenstraße 14 • D-20097 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 95-03

Lutz Krob

Projektnummer 14.P.25	Registrierungsnummer 14.P.25-204.37	Blattgröße [cm] 84,1 x 59,4	Lagebezug DHDN, GK3	Gezeichnet S. Taubald	Bearbeitet N. Petersen	Stand 18.12.2014
--------------------------	--	--------------------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------

Quelle: Auszug aus den Geländedaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadwerke Buxtehude 2014)



- Zeichenerklärung**
- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
 - Gewässerabschnitte gemäß DLM25
 - • • Stationierung Este
 - Deichkrone Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
 - Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- 3,16 mNN
 3,24 mNN
 Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkrone mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)
- Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ₅ / 3 Sperrtiden)**
- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
 - mit Hochwasserschutzmaßnahmen

BEMERKUNGEN:

- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung.
- Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
- die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
- die Anschlaglinien wurden geglättet
- Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

**Verbesserung des Hochwasserschutzes
an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude**

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen

Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ ₅ / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 38 von 50 -	Anlage 4.38
---------------------------	--	-----------------------

Der Auftraggeber / Der Antragsteller

Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude

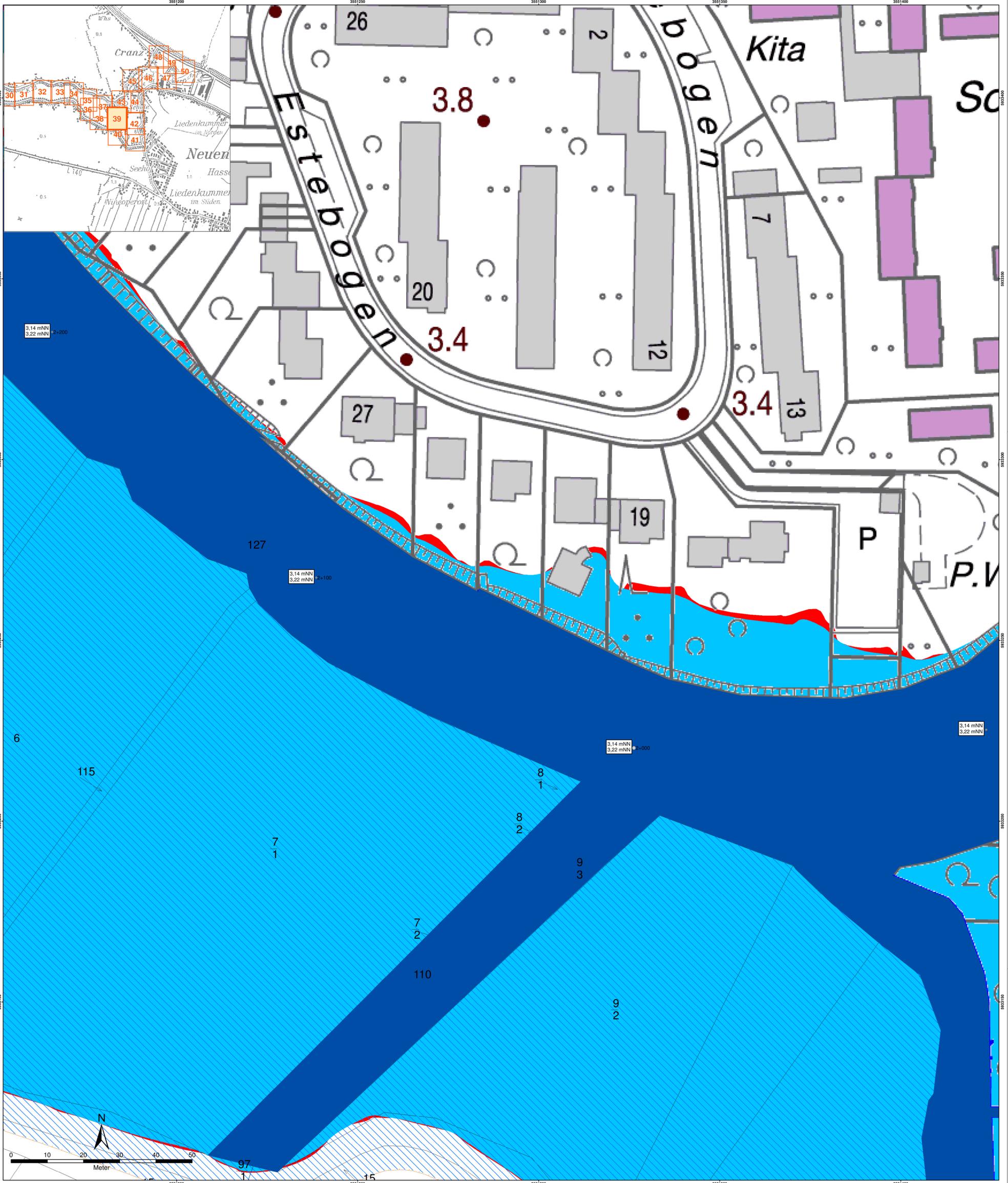


BWS GmbH
BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Göttenstraße 14 • D-20097 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 95-00

L. L.
Lutz Krob

Projektnummer 14.P.25	Registrierungsnummer 14.P.25-204.38	Blattgröße [cm] 84,1 x 59,4	Lagebezug DHDN, GK3	Gezeichnet S. Taubald	Bearbeitet N. Petersen	Stand 18.12.2014
--------------------------	--	--------------------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)



Zeichenerklärung

- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
- Gewässerabschnitte gemäß DLM25
- Stationierung Este
- Deichkronen Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
- Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- Maximalwasserstand bei Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
- Maximalwasserstand bei Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen
- Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkronen mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)

Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ₅ / 3 Sperrtiden)

- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
- mit Hochwasserschutzmaßnahmen

BEMERKUNGEN:

- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung.
- Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
- die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
- die Anschlaglinien wurden geglättet
- Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

Verbesserung des Hochwasserschutzes an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen			
Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ ₅ / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 39 von 50 -	Anlage 4.39	

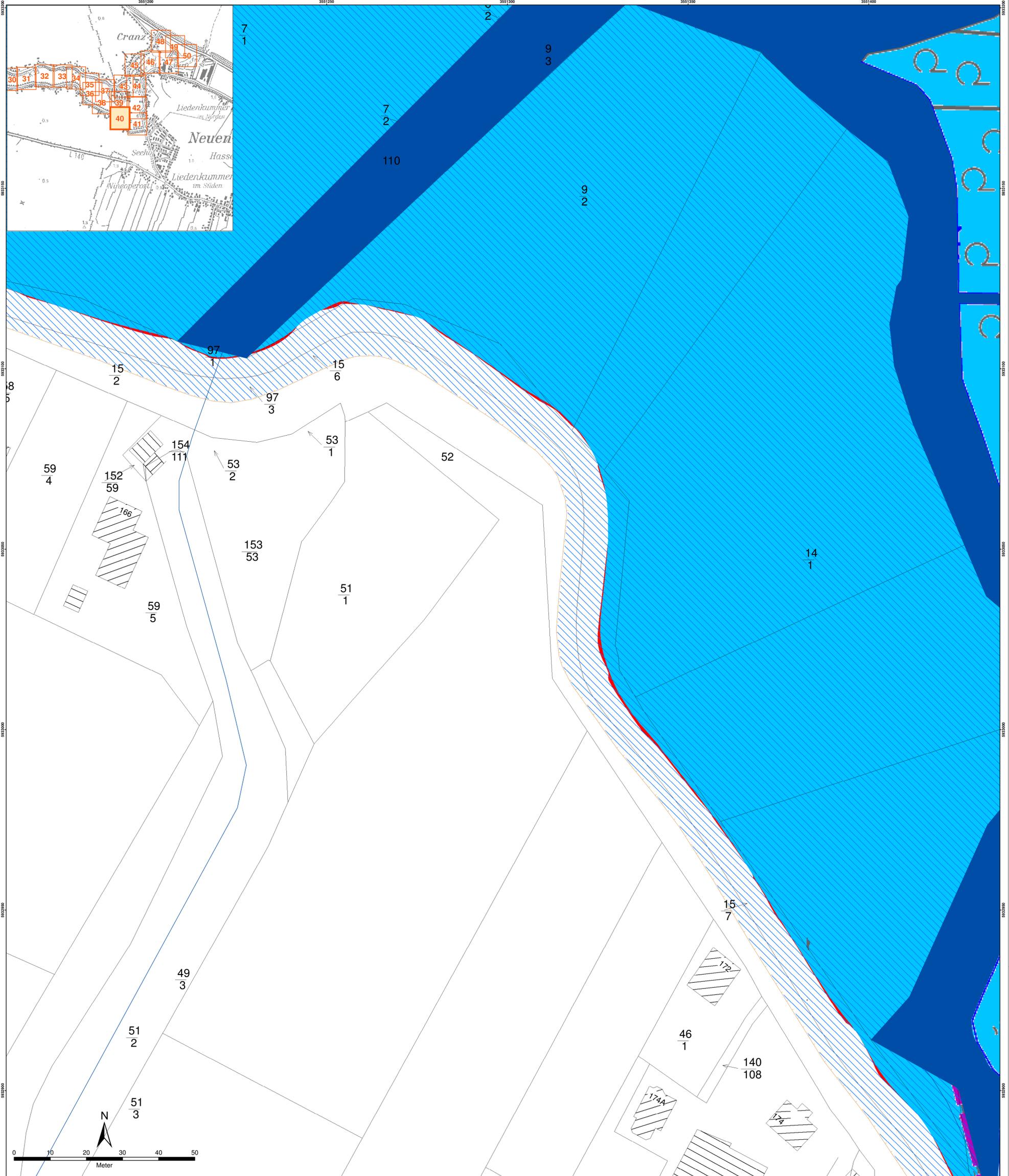
Der Auftraggeber / Der Antragsteller
Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude

BWS GmbH
BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Göttenstraße 14 • D-20097 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 95-03

Lutz Krob

Projektnummer 14.P.25	Registrierungsnummer 14.P.25-204.39	Blattgröße [cm] 84,1 x 59,4	Lagebezug DHDN, GK3	Gezeichnet S. Taubald	Bearbeitet N. Petersen	Stand 18.12.2014
--------------------------	--	--------------------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------

Quelle: Auszug aus den Geländedaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)



Zeichenerklärung

- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
- Gewässerabschnitte gemäß DLM25
- Stationierung Este
- Deichkrone Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
- Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)

3,16 mNN
 3,24 mNN

Maximalwasserstand bei Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
 Maximalwasserstand bei Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen

Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkrone mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)

Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ₅ / 3 Sperrtiden)

- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
- mit Hochwasserschutzmaßnahmen

BEMERKUNGEN:

- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung. Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
- die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
- die Anschlaglinien wurden geglättet
- Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

**Verbesserung des Hochwasserschutzes
an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude**

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen			
Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ ₅ / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 40 von 50 -		Anlage 4.40

Der Auftraggeber / Der Antragsteller

Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude

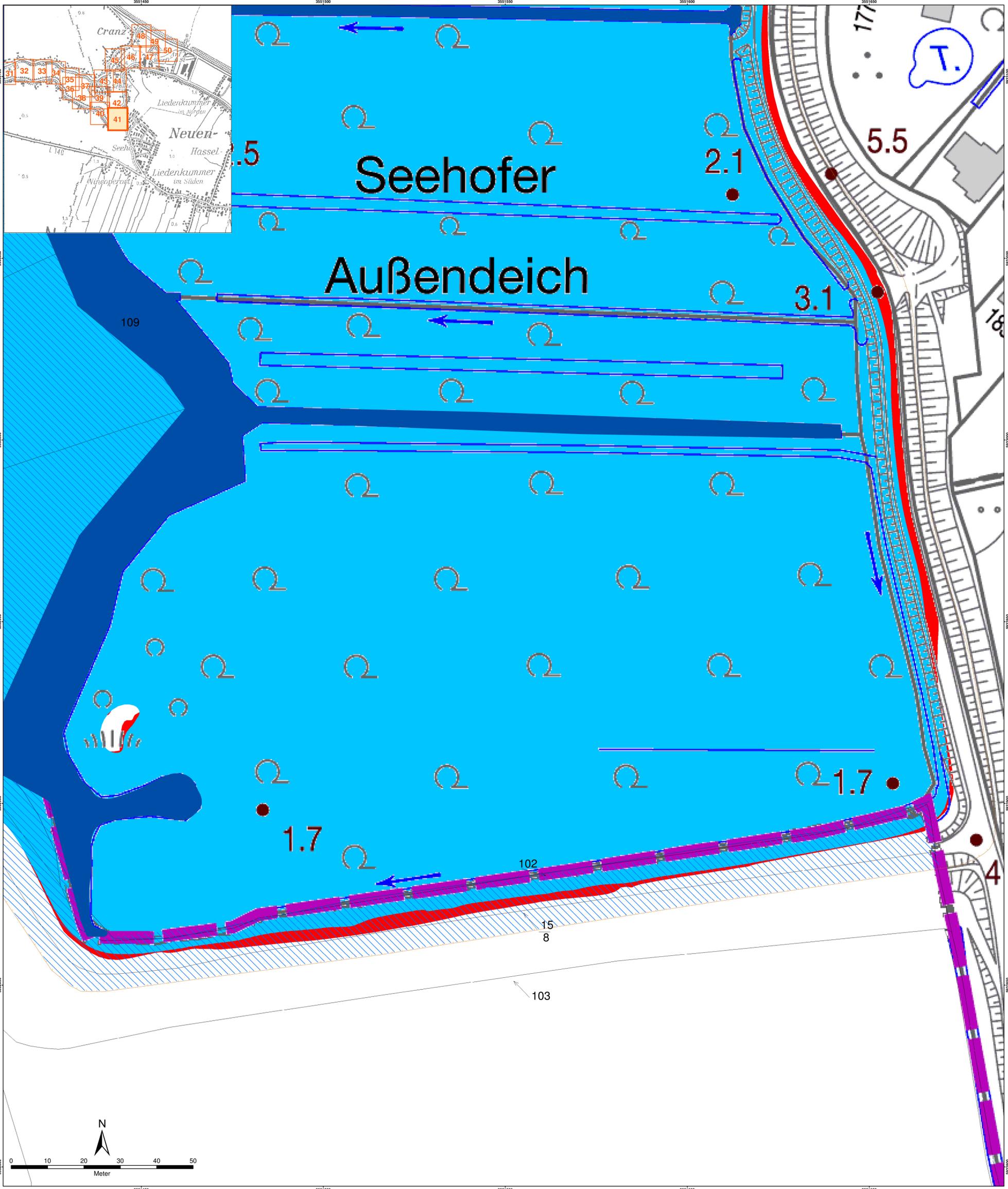


BWS GmbH
BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Göttenstraße 14 • D-20397 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 95-03

C.L.S.
Lutz Krob

Projektnummer 14.P.25	Registrierungsnummer 14.P.25-204.40	Blattgröße [cm] 84,1 x 59,4	Lagebezug DHDN, GK3	Gezeichnet S. Taubald	Bearbeitet N. Petersen	Stand 18.12.2014
--------------------------	--	--------------------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------

Quelle: Auszug aus den Geländedaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)



Zeichenerklärung

- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
- Gewässerabschnitte gemäß DLM25
- Stationierung Este
- Deichkrone Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
- Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- Maximalwasserstand bei Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
Maximalwasserstand bei Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen
- Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkrone mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)

Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ₅ / 3 Sperrtiden)

- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
- mit Hochwasserschutzmaßnahmen

BEMERKUNGEN:

- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung. Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
- die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
- die Anschlaglinien wurden geglättet
- Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

Verbesserung des Hochwasserschutzes an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen			
Maßstab 1 : 500	Detailkarten - Lastfall 2 (HQ ₅ / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 41 von 50 -	Anlage 4.41	

Der Auftraggeber / Der Antragsteller

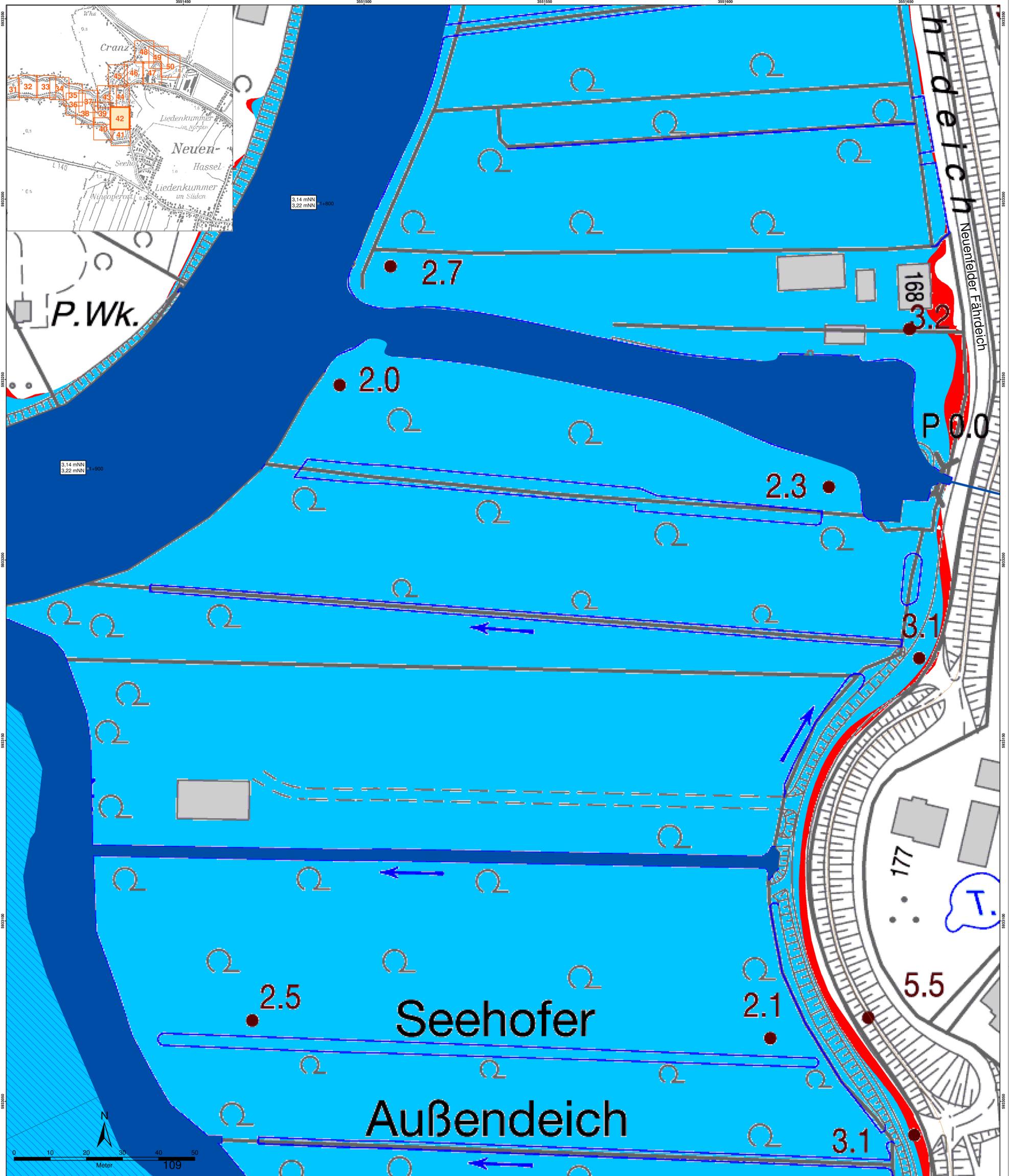
Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude

BWS GmbH
BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Göttenstraße 14 • D-20097 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 95-00

(Signature)
Lutz Krob

Projektnummer	Registrierungsnummer	Blattgröße [cm]	Lagebezug	Gezeichnet	Bearbeitet	Stand
14.P.25	14.P.25-204.41	84,1 x 59,4	DHDN, GK3	S. Taubald	N. Petersen	18.12.2014

Quelle: Auszug aus den Geländedaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)



Zeichenerklärung

- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
- Gewässerabschnitte gemäß DLM25
- Stationierung Este
- Deichkrone Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
- Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- Maximalwasserstand bei Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
Maximalwasserstand bei Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen
- Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkrone mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)

Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ₅ / 3 Sperrtiden)

- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
- mit Hochwasserschutzmaßnahmen

BEMERKUNGEN:

- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung. Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
- die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
- die Anschlaglinien wurden geglättet
- Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

Verbesserung des Hochwasserschutzes an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen		
Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ ₅ / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 42 von 50 -	Anlage 4.42

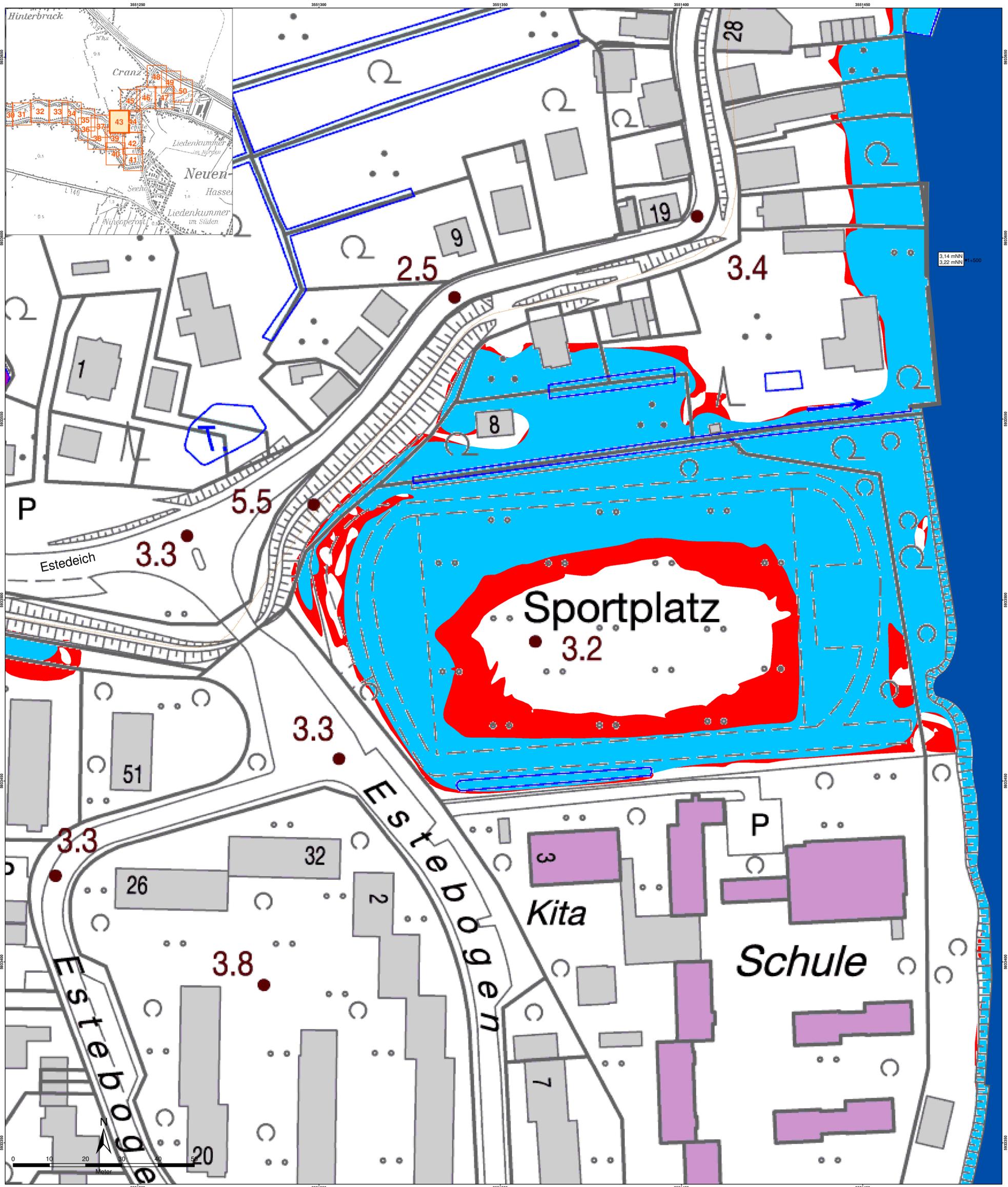
Der Auftraggeber / Der Antragsteller
Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude

BWS GmbH
BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Göttenstraße 14 • D-20397 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 95-03

Lutz Krob

Projektnummer	Registrierungsnummer	Blattgröße [cm]	Lagebezug	Gezeichnet	Bearbeitet	Stand
14.P.25	14.P.25-204.42	84,1 x 59,4	DHDN, GK3	S. Taubald	N. Petersen	18.12.2014

Quelle: Auszug aus den Geländedaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2013 Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)



Zeichenerklärung

- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
 - Gewässerabschnitte gemäß DLM25
 - Stationierung Este
 - Deichkronen Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
 - Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- 3.16 mNN
 3.24 mNN
 Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkronen mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)

Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ_s / 3 Sperrtiden)

- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
- mit Hochwasserschutzmaßnahmen

BEMERKUNGEN:

- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung. Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
- die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
- die Anschlaglinien wurden geglättet
- Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

Verbesserung des Hochwasserschutzes an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen

Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ _s / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 43 von 50 -	Anlage 4.43
--------------------	--	----------------

Der Auftraggeber / Der Antragsteller

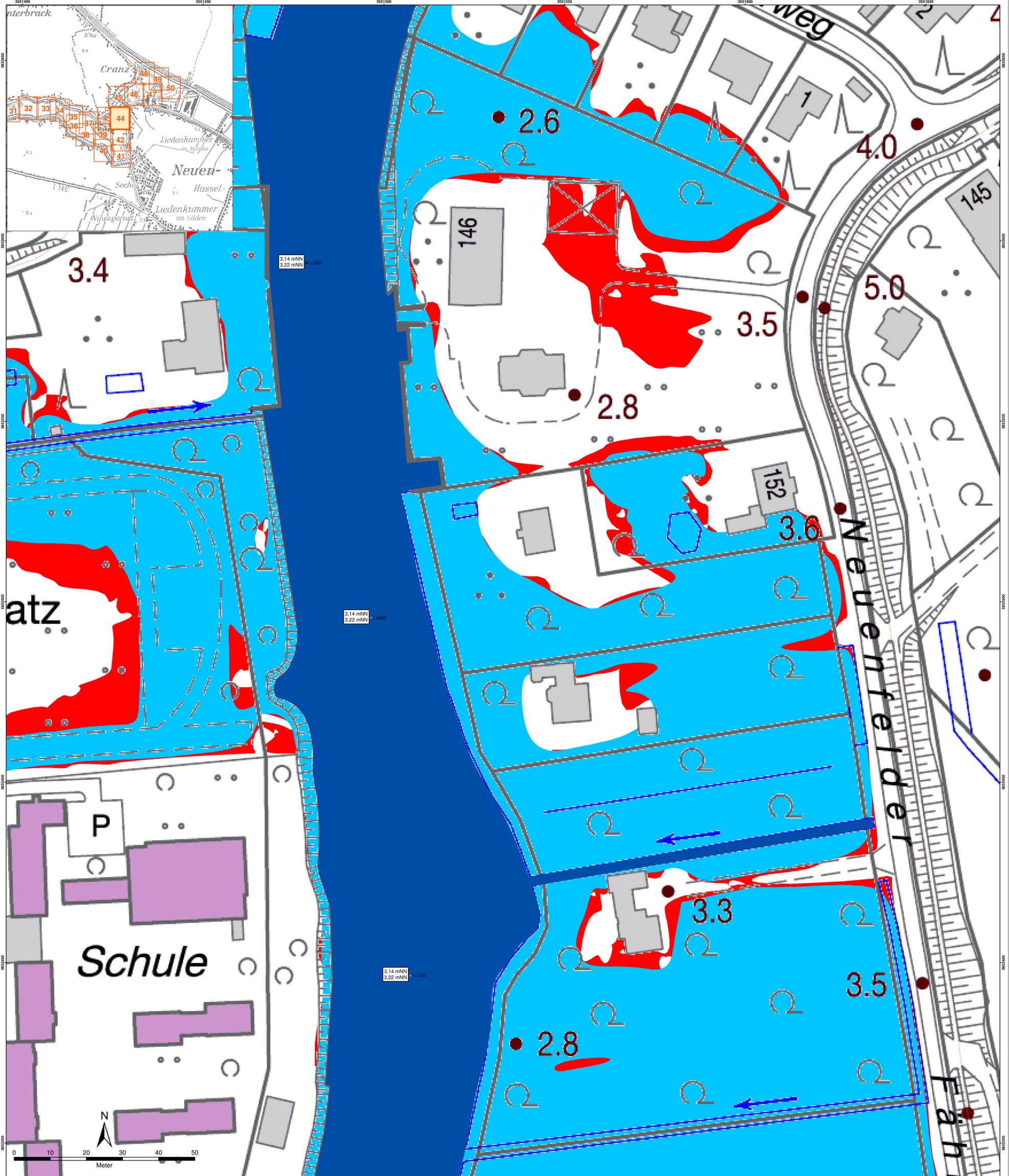
Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude

BWS GmbH
BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Gohrenstraße 14 • D-20097 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 05-00

Lutz Krob
Lutz Krob

Projektnummer 14.P.25	Registrierungsnummer 14.P.25-204.43	Blattgröße [cm] 84,1 x 59,4	Lagebezug DHDN, GK3	Gezeichnet S. Taubald	Bearbeitet N. Petersen	Stand 18.12.2014
--------------------------	--	--------------------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------

Quelle: Auszug aus den Geländedaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)



Zeichenerklärung

- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
- Gewässerabschnitte gemäß DLM25
- Stationierung Este
- Deichkronen Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
- Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- 3.16 mNN
3.24 mNN
Maximalwasserstand bei Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
Maximalwasserstand bei Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen
- Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkronen mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)

Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ_s / 3 Sperrtiden)

- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
- mit Hochwasserschutzmaßnahmen

BEMERKUNGEN:

- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung.
- Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
- die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
- die Anschlaglinien wurden geglättet
- Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

Verbesserung des Hochwasserschutzes an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen

Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ _s / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 44 von 50 -	Anlage 4.44
--------------------	--	----------------

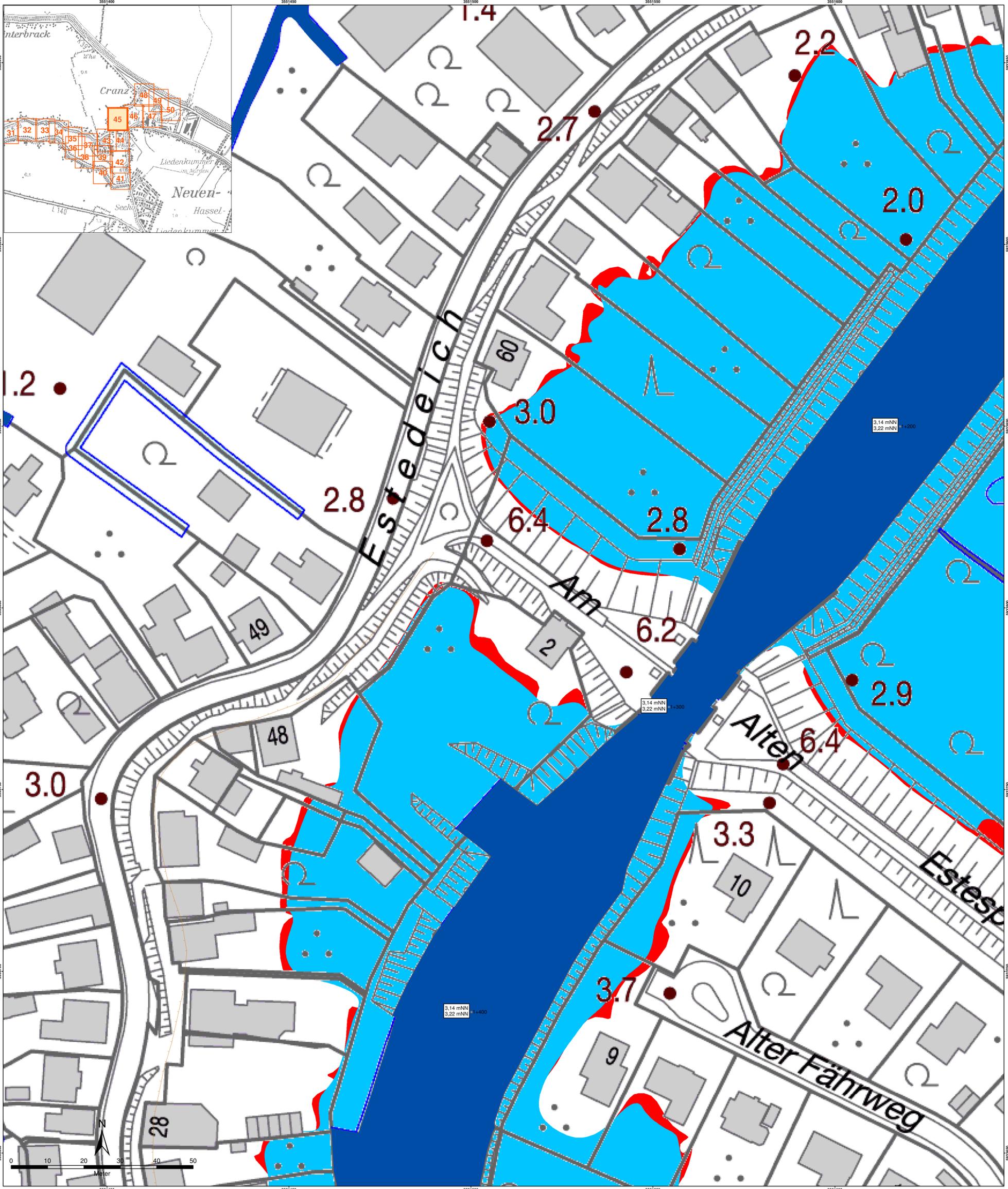
Der Auftraggeber / Der Antragsteller
Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude

BWS GmbH
BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Göttenstraße 14 • D-20397 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 95-03

Lutz Krob

Projektnummer 14.P.25	Registrierungsnummer 14.P.25-204.44	Blattgröße [cm] 84,1 x 59,4	Lagebezug DHDN, GK3	Gezeichnet S. Taubald	Bearbeitet N. Petersen	Stand 18.12.2014
--------------------------	--	--------------------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------

Quelle: Auszug aus den Gebäudeflächen der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadwerke Buxtehude 2014)



Zeichenerklärung

- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
- Gewässerabschnitte gemäß DLM25
- Stationierung Este
- Deichkrone Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
- Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- Maximalwasserstand bei Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
 Maximalwasserstand bei Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen
- Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkrone mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)

Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ₅ / 3 Sperrtiden)

- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
- mit Hochwasserschutzmaßnahmen

BEMERKUNGEN:

- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung. Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
- die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
- die Anschlaglinien wurden geglättet
- Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

Verbesserung des Hochwasserschutzes an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen			
Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ ₅ / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 45 von 50 -	Anlage 4.45	

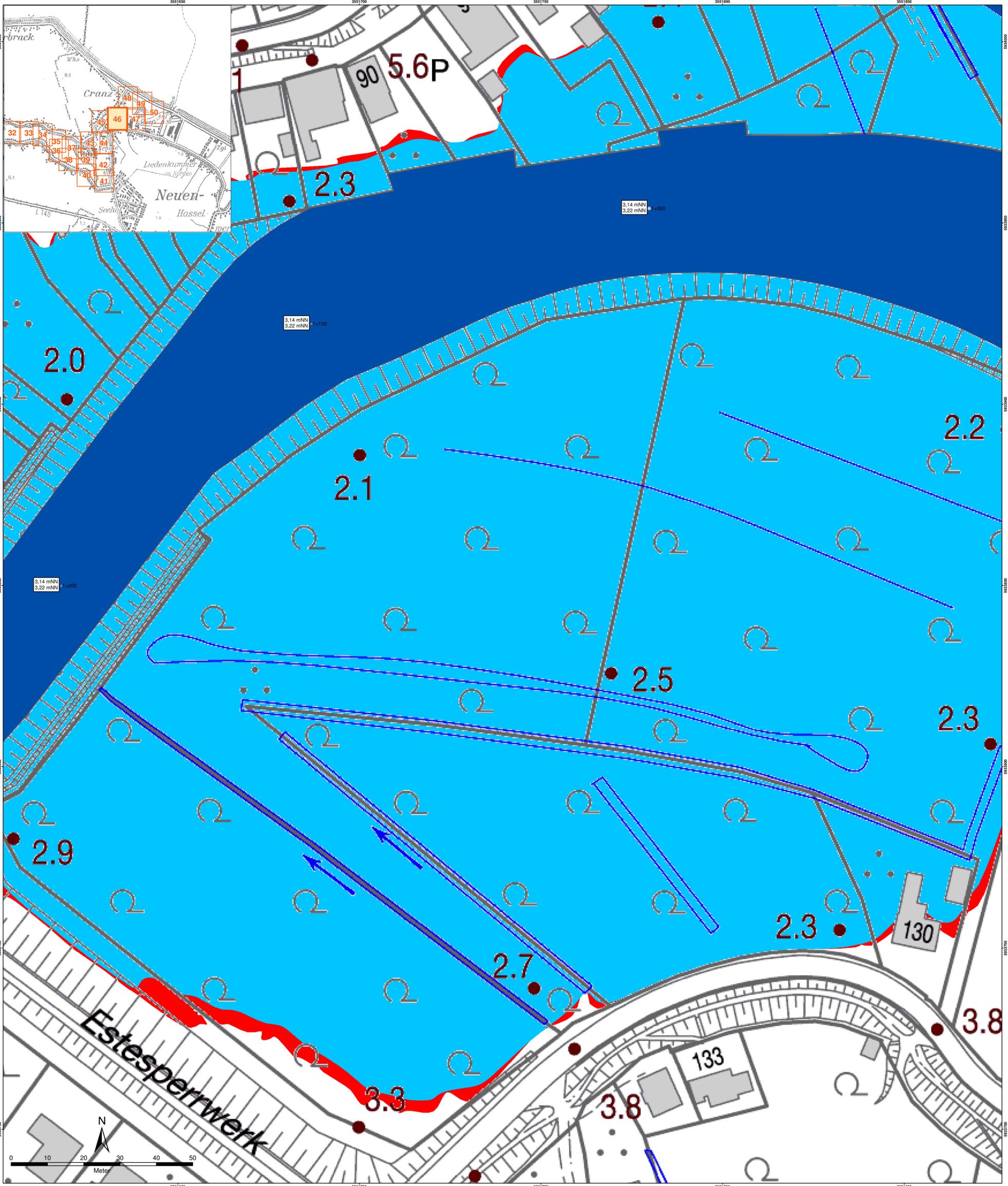
Der Auftraggeber / Der Antragsteller
Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude

BWS GmbH
BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Göttenstraße 14 • D-20097 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 05-00

(Signature)
Lutz Krob

Projektnummer	Registrierungsnummer	Blattgröße [cm]	Lagebezug	Gezeichnet	Bearbeitet	Stand
14.P.25	14.P.25-204.45	84,1 x 59,4	DHDN, GK3	S. Taubald	N. Petersen	18.12.2014

Quelle: Auszug aus den Gebäudeflächen der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)



Zeichenerklärung

- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
- Gewässerabschnitte gemäß DLM25
- Stationierung Este
- Deichkrone Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
- Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- 3,16 mNN
3,24 mNN
Maximalwasserstand bei Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
Maximalwasserstand bei Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen
- Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkrone mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)

Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ₅ / 3 Sperrtiden)

- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
- mit Hochwasserschutzmaßnahmen

BEMERKUNGEN:

- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung. Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
- die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
- die Anschlaglinien wurden geglättet
- Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

Verbesserung des Hochwasserschutzes an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen			
Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ ₅ / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 46 von 50 -		Anlage 4.46

Der Auftraggeber / Der Antragsteller

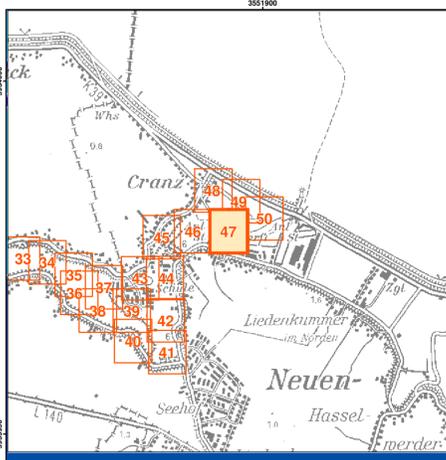
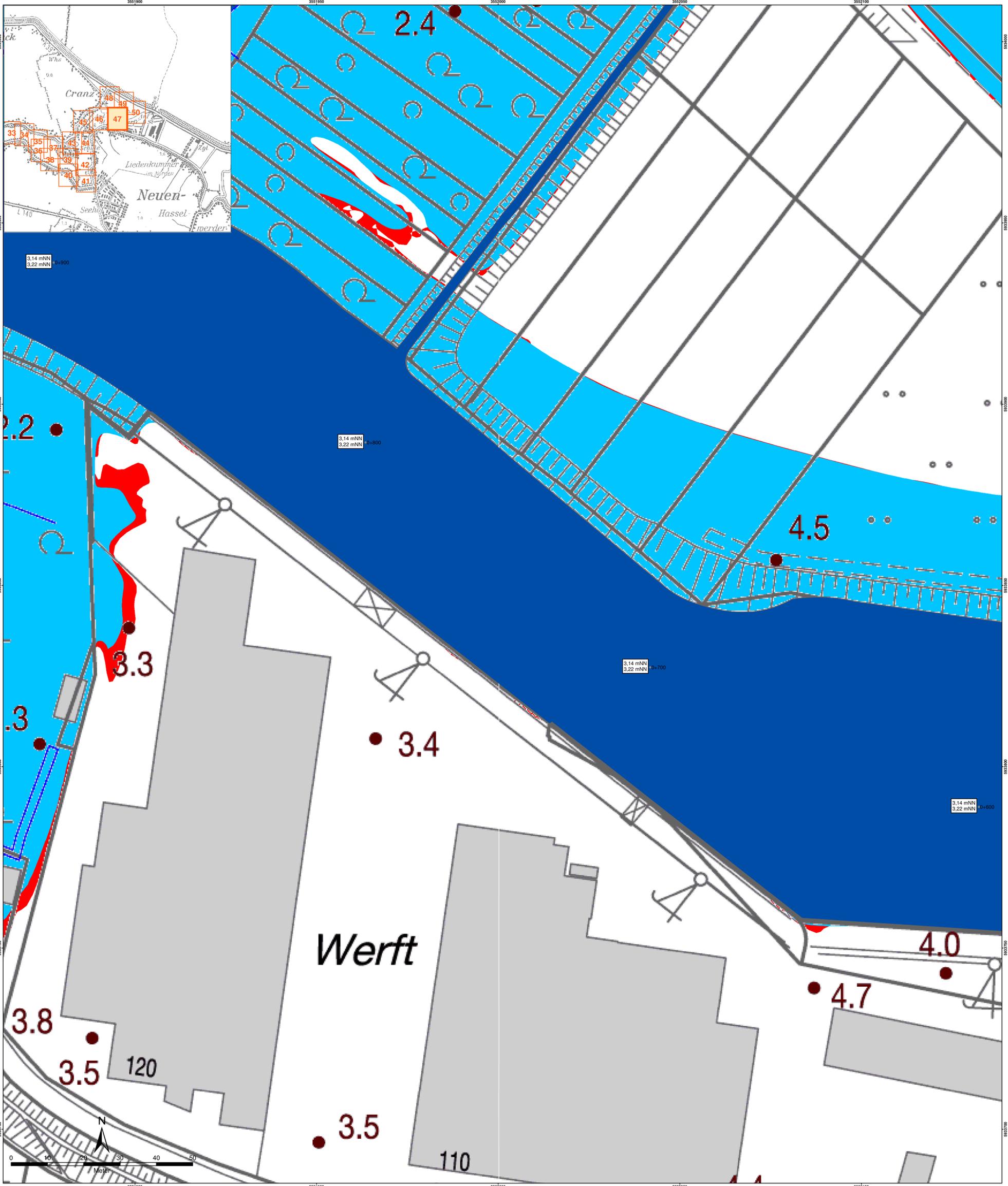
Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude

BWS GmbH
BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Gohrenstraße 14 • D-20397 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 95-03

S. Taubald
Lutz Krob

Projektnummer	Registrierungsnummer	Blattgröße [cm]	Lagebezug	Gezeichnet	Bearbeitet	Stand
14.P.25	14.P.25-204.46	84,1 x 59,4	DHDN, GK3	S. Taubald	N. Petersen	18.12.2014

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)



3.14 mNN
3.22 mNN

3.14 mNN
3.22 mNN

3.14 mNN
3.22 mNN

3.14 mNN
3.22 mNN

Zeichenerklärung

- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
- Gewässerabschnitte gemäß DLM25
- Stationierung Este
- Deichkronen Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
- Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- Maximalwasserstand bei Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
- Maximalwasserstand bei Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen
- Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkronen mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)

Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ_s / 3 Sperrtiden)

- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
- mit Hochwasserschutzmaßnahmen

BEMERKUNGEN:

- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung.
- Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan-Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
- die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
- die Anschlaglinien wurden geglättet
- Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt

Hansestadt Buxtehude

**Verbesserung des Hochwasserschutzes
an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude**

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen		
Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ _s / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 47 von 50 -	Anlage 4.47

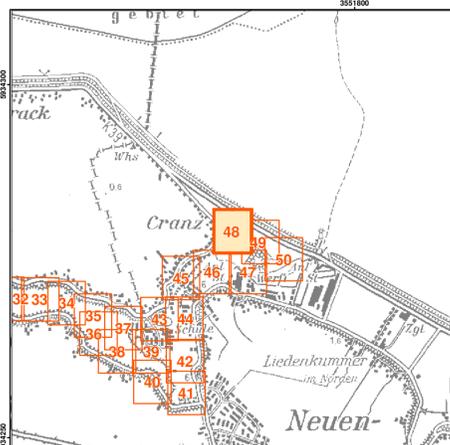
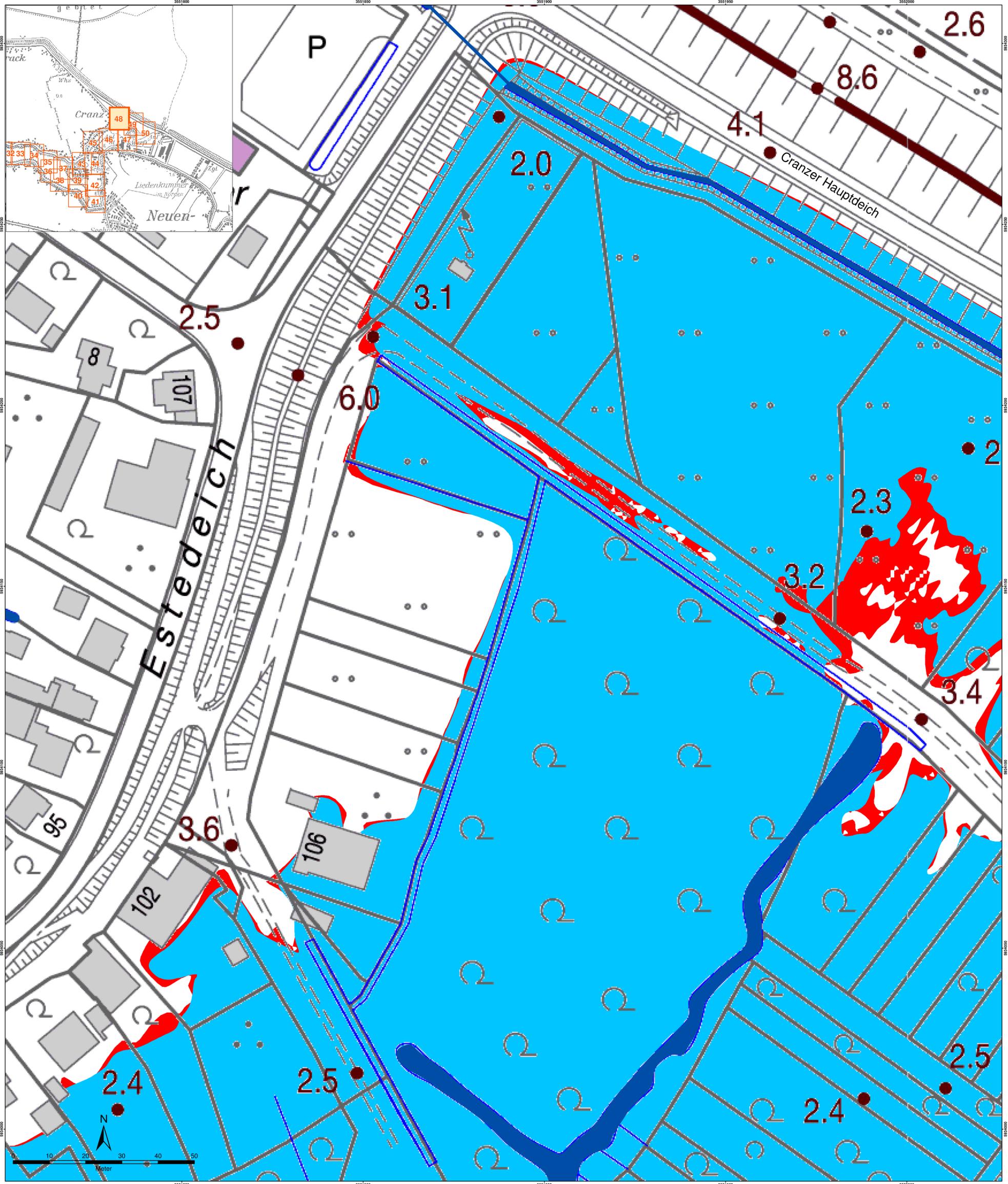
Der Auftraggeber / Der Antragsteller

Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude

Lutz Krob

Projektnummer 14.P.25	Registrierungsnummer 14.P.25-204.47	Blattgröße [cm] 84,1 x 59,4	Lagebezug DHDN, GK3	Gezeichnet S. Taubald	Bearbeitet N. Petersen	Stand 18.12.2014
--------------------------	--	--------------------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------

Quelle: Auszug aus den Gebäudeflächen der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)



Zeichenerklärung

- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
- Gewässerabschnitte gemäß DLM25
- Stationierung Este
- Deichkronen Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
- Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- 3,16 mNN
3,24 mNN
- Maximalwasserstand bei Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
- Maximalwasserstand bei Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen
- Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkronen mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)

Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ_s / 3 Sperrtiden)

- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
- mit Hochwasserschutzmaßnahmen

BEMERKUNGEN:

- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung. Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
- die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
- die Anschlaglinien wurden geglättet
- Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

Verbesserung des Hochwasserschutzes an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen

Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ _s / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 48 von 50 -	Anlage 4.48
--------------------	--	----------------

Der Auftraggeber / Der Antragsteller

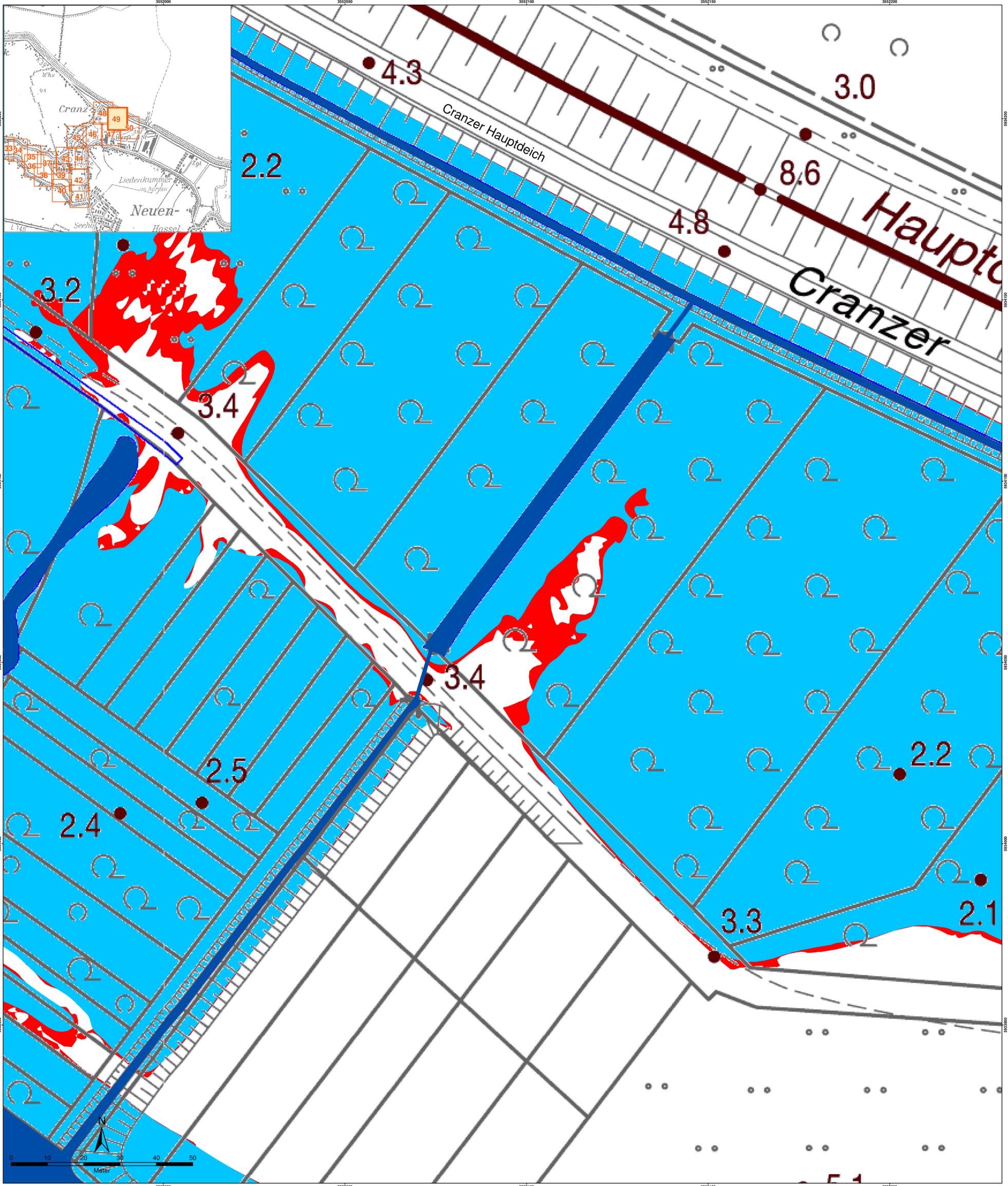
Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude

BWS GmbH
BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Göttenstraße 14 • D-20097 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 05-00

(Signature)
Lutz Krob

Projektnummer 14.P.25	Registrierungsnummer 14.P.25-204.48	Blattgröße [cm] 84,1 x 59,4	Lagebezug DHDN, GK3	Gezeichnet S. Taubald	Bearbeitet N. Petersen	Stand 18.12.2014
--------------------------	--	--------------------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------

Quelle: Auszug aus den Gebäudeflächen der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)



- Zeichenerklärung**
- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
 - Gewässerabschnitte gemäß DLM25
 - Stationierung Este
 - Deichkrone Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
 - Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- 3,16 mNN
 3,24 mNN
 Überschwemmungsgebiet gemäß LVO von 1973 zwischen Schleuse Buxtehude und Landesgrenze Niedersachsen/FHH (Fläche zwischen den Deichkrone mit Ausnahme des Wasserlaufs der Este)
- Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ_s / 3 Sperrtiden)**
- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
 - mit Hochwasserschutzmaßnahmen

BEMERKUNGEN:

- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung. Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
- die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
- die Anschlaglinien wurden geglättet
- Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

**Verbesserung des Hochwasserschutzes
an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude**

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen

Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ _s / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 49 von 50 -	Anlage 4.49
--------------------	--	----------------

Der Auftraggeber / Der Antragsteller

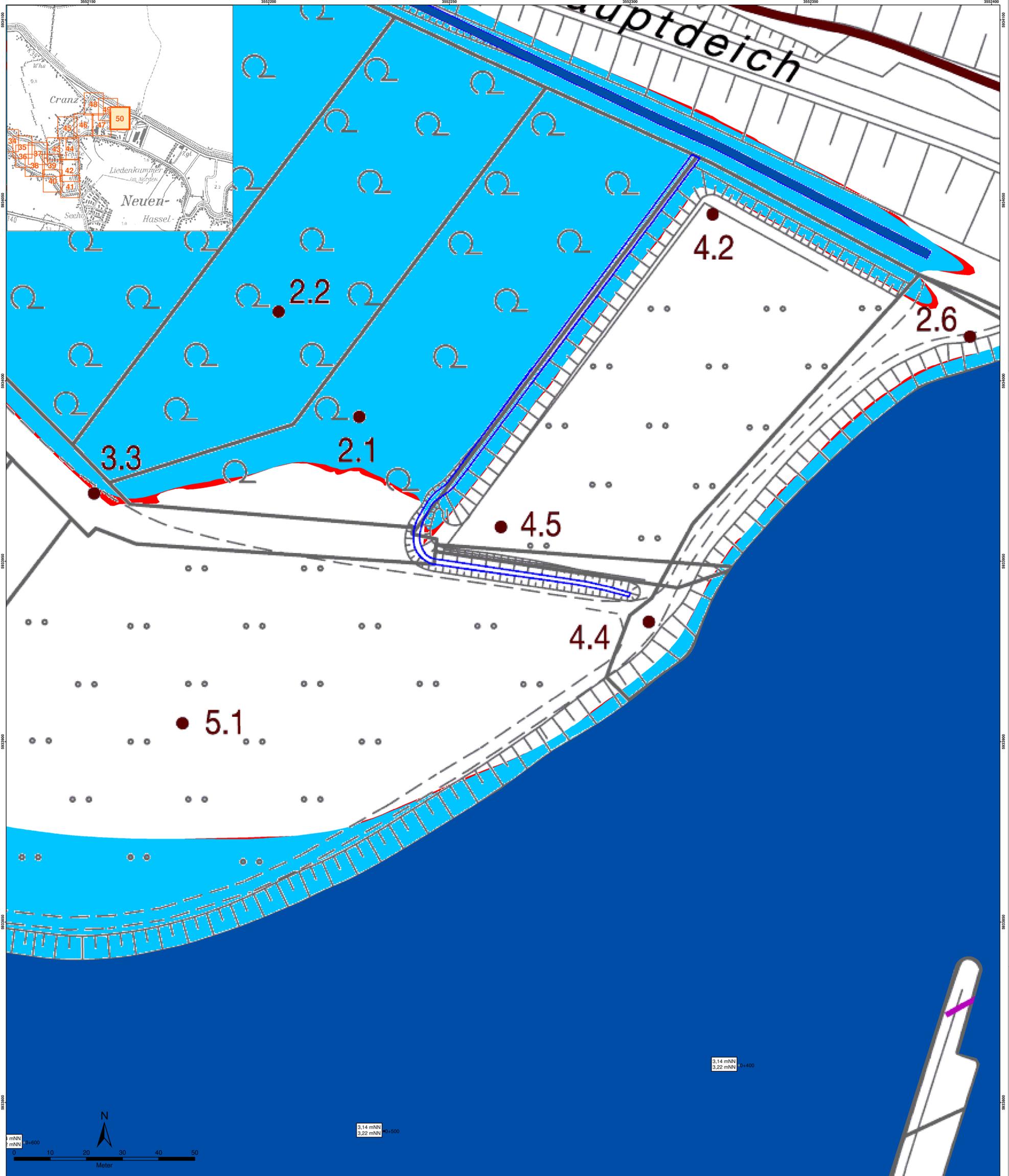
Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude

BWS GmbH
BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Gohrenstraße 14 • D-20397 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 05-03


Lutz Krob

Projektnummer 14.P.25	Registrierungsnummer 14.P.25-204.49	Blattgröße [cm] 84,1 x 59,4	Lagebezug DHDN, GK3	Gezeichnet S. Taubald	Bearbeitet N. Petersen	Stand 18.12.2014
--------------------------	--	--------------------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------

Quelle: Auszug aus den Geländedaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)



- Zeichenerklärung**
- Wasserflächen (digitalisiert aus ALKIS-Layer und DGM)
 - Gewässerabschnitte gemäß DLM25
 - Stationierung Este
 - Deichkronen Estedeiche (digitalisiert aus DGM)
 - Erdwall A26 (digitalisiert aus Laser-Scan-Höhenmodell)
- Überschwemmungsflächen Lastfall 2 (HQ₅ / 3 Sperrtiden)**
- ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
 - mit Hochwasserschutzmaßnahmen
- BEMERKUNGEN:**
- die Ergebnisse für den Lastfall 2 ohne Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer gekoppelten instationären 1d/2d-Berechnung.
 - Grundlage für die Berechnung ist das Digitale Geländemodell (DGM), erzeugt aus Laserscan Befliegungsdaten (Frühjahr 2013, NLWKN)
 - die Ergebnisse für den Lastfall 2 mit Hochwasserschutzmaßnahmen resultieren aus einer instationären 1d-Berechnung für den Estelauf
 - die Darstellung der Überschwemmungsflächen basieren auf einer Verschneidung der Maximalwasserstände mit dem DGM
 - die Anschlaglinien wurden geglättet
 - Inseln kleiner 25 m² werden als Überschwemmungsflächen mit dargestellt



Hansestadt Buxtehude

Verbesserung des Hochwasserschutzes an der Este im Innenstadtbereich von Buxtehude

- Antrag auf Planfeststellung -

Hydraulische Berechnungen

Maßstab 1 : 500	Detailkarten Überschwemmungsflächen im Unterlauf der Este - Lastfall 2 (HQ ₅ / 3 Sperrtiden) mit und ohne Hochwasserschutzmaßnahmen - Blatt 50 von 50 -	Anlage 4.50
---------------------------	--	-----------------------

Der Auftraggeber / Der Antragsteller

Hansestadt Buxtehude
Bahnhofstraße 7
21614 Buxtehude

BWS GmbH
BODEN ■ WASSER ■ WATER ■ SOIL
Göttenstraße 14 • D-20097 Hamburg • Fon: +49 (0)40 - 23 16 95-03



Lutz Krob

Projektnummer 14.P.25	Registrierungsnummer 14.P.25-204.50	Blattgröße [cm] 84,1 x 59,4	Lagebezug DHDN, GK3	Gezeichnet S. Taubald	Bearbeitet N. Petersen	Stand 18.12.2014
--------------------------	--	--------------------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------

Quelle: Auszug aus den Gebäudeflächen der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.
© 2013 Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen
nachrichtliche Übernahme von Gebäudekonturen im Bereich des Neubaugebietes Hafen (Stadtwerke Buxtehude 2014)

K:\BDD\Karten\Acco\SCHKE_Ant_04_x_Detailkarten_LF2.mxd