

Wir machen Schifffahrt möglich.



Projekt Neue Schleusen DEK-Nord



Bergeshövede



Schleuse Gleesen – Einmündung des DEK in die Ems



Kurze Vorstellung

WSV:

- ▶ **Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes**
- ▶ **dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung nachgeordnete Behörde**
- ▶ **zuständig für die Verwaltung der Bundeswasserstraßen und die Regelung des Schiffsverkehrs**
- ▶ **Leistungen:**
 - umfangreiche Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur
 - Betrieb und Unterhaltung des gesamten Bundeswasserstraßennetzes
 - Erhöhung der Attraktivität des umweltfreundlichen und sicheren Verkehrssystems Schiff-Wasserstraße

Kurze Vorstellung

WNA Datteln:

- ▶ **Wasserstraßen-Neubauamt in Datteln**
- ▶ **handelt im Auftrag der Wasser- und Schifffahrtsdirektion West in Münster**
- ▶ **betreut seit rd. 50 Jahren Baumaßnahmen im Bereich des westdeutschen Kanalnetzes**
- ▶ **Leistungen:**
 - **Planung, Baudurchführung und Übergabe der Bauwerke an die Wasser- und Schifffahrtsämter**
- ▶ **Träger des Vorhabens und verantwortlich für die Realisierung des Projekts Neue Schleusen DEK-Nord**

Kurze Vorstellung

Projektgruppe:

- ▶ **16 Mitarbeiter (9 WSV, 7 Region)**
- ▶ **Aufgaben:**
 - Planung der Baumaßnahmen
 - Vorbereitung und Durchführung der Planfeststellungsverfahren
 - Durchführung der Vergabeverfahren und Vergaben
 - Abwicklung der Baumaßnahmen
 - Verkehrsfreigabe
- ▶ **Für:**
 - Schleusen, Haltungen, Düker bzw. Durchlässe, Brücken

Kurze Vorstellung

Bei allen Fragen stehen wir zur Verfügung ...

▶ Durch den direkten Dialog:

- telefonisch mit der Projektleitung Birgit Maßmann unter:
02363 104 270 oder 0174 1580673
- oder der stellvertretenden Projektleitung Dr. Ulrich Rode unter:
02363 104 271 oder 0174 1580654
- per E-Mail: Birgit.Massmann@wsv.bund.de bzw. Ulrich.Rode@wsv.bund.de

▶ Durch weitere Informationsangebote:

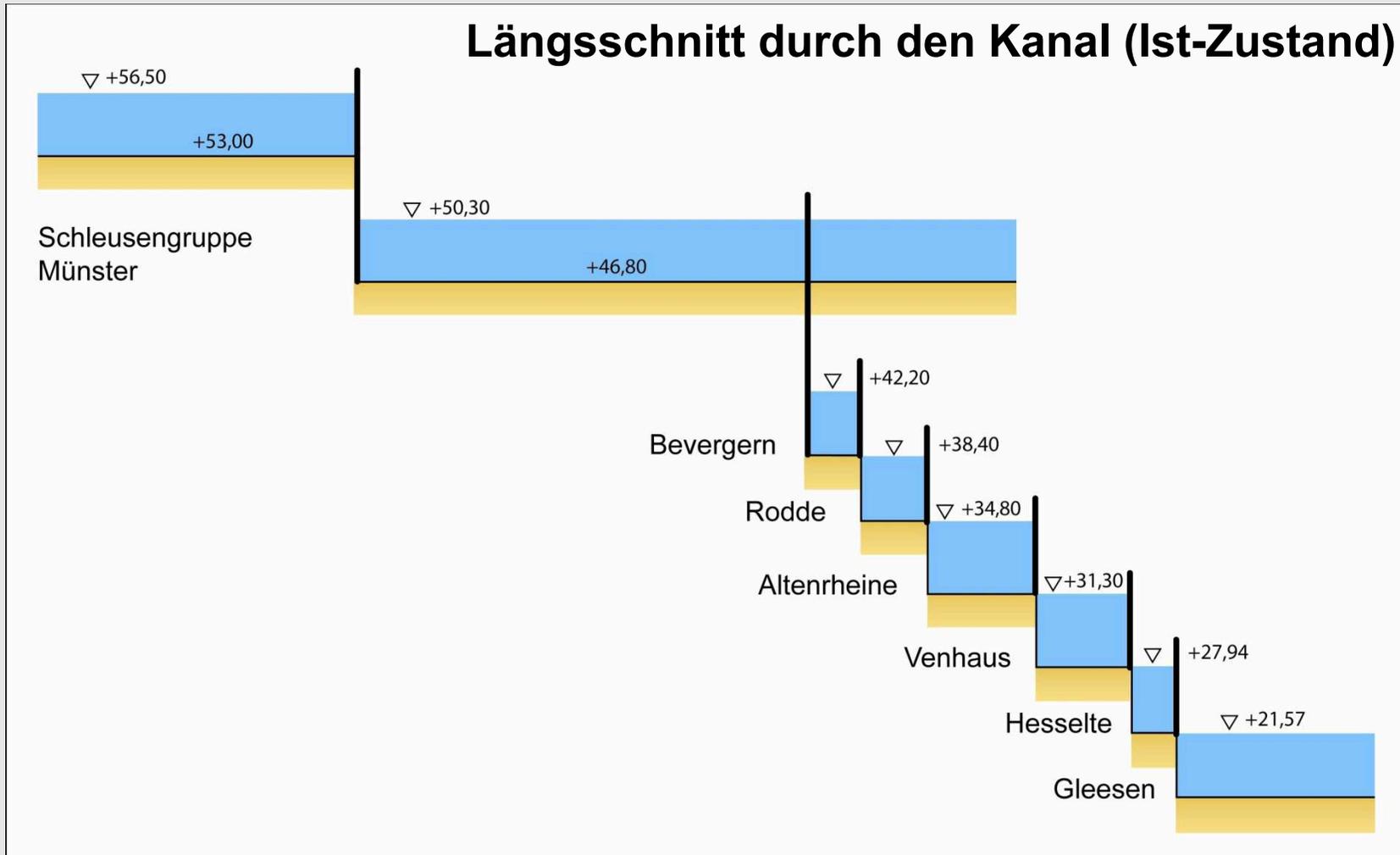
- eine Internetseite zum Projekt (geplant ab 2010)
- eine Infobroschüre (geplant ab 2010)

Projektgebiet und Streckenverlauf

Das Projektgebiet



Projektgebiet und Streckenverlauf



Projektgebiet und Streckenverlauf

Planungsabschnitt im Land

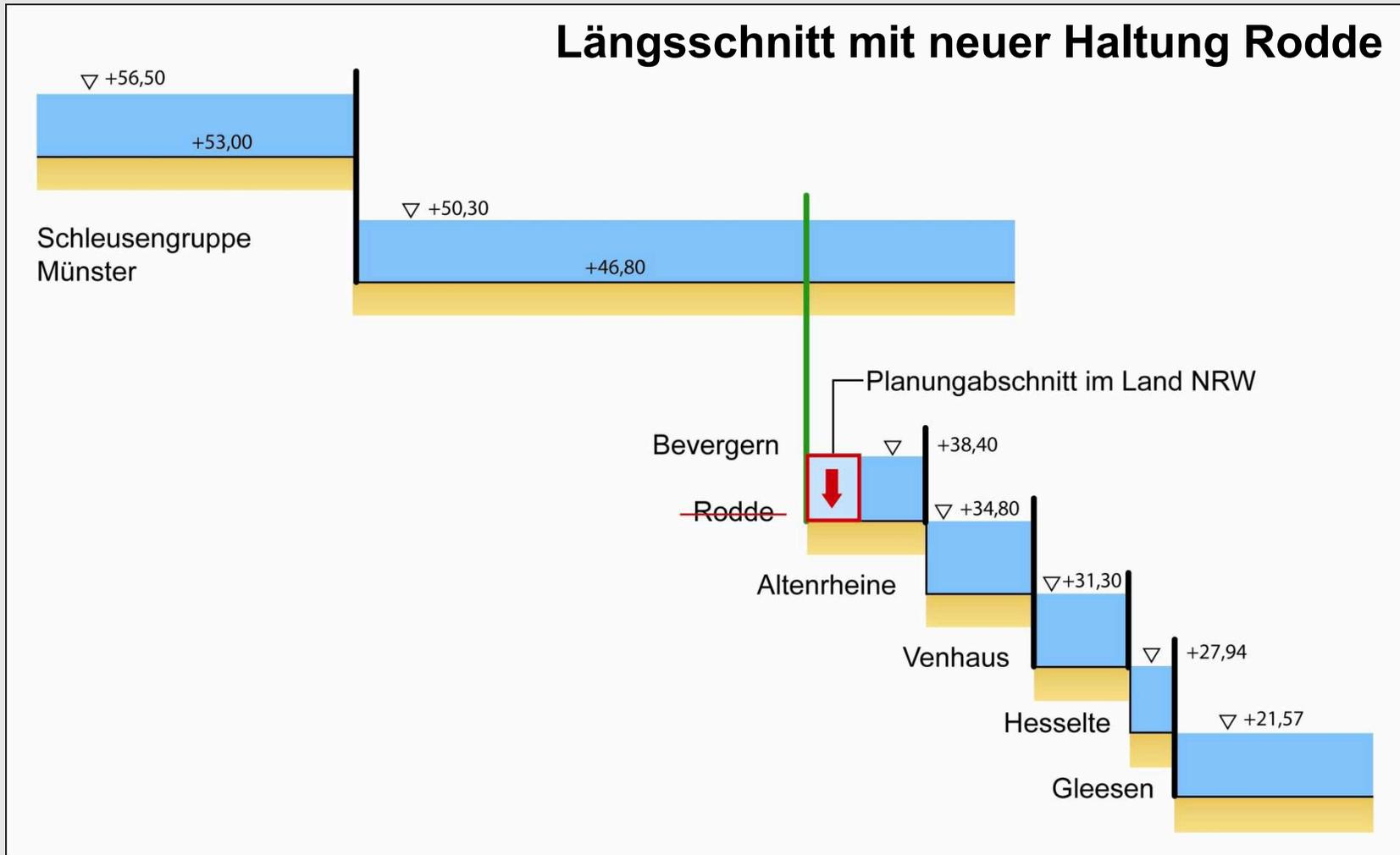
NRW:

- ▶ Ersatz der Schleuse Bevergern mit neuer Hubhöhe 11,90 m (alt 8,10 m)
- ▶ Entfall der Schleuse Rodde mit Ersatz der Schleusenbrücke
- ▶ Streckenanpassung (Absenkung) auf rd. 3,2 km Länge um 3,80 m zwischen Bevergern und Rodde



Schleuse Bevergern

Projektgebiet und Streckenverlauf



Projektgebiet und Streckenverlauf

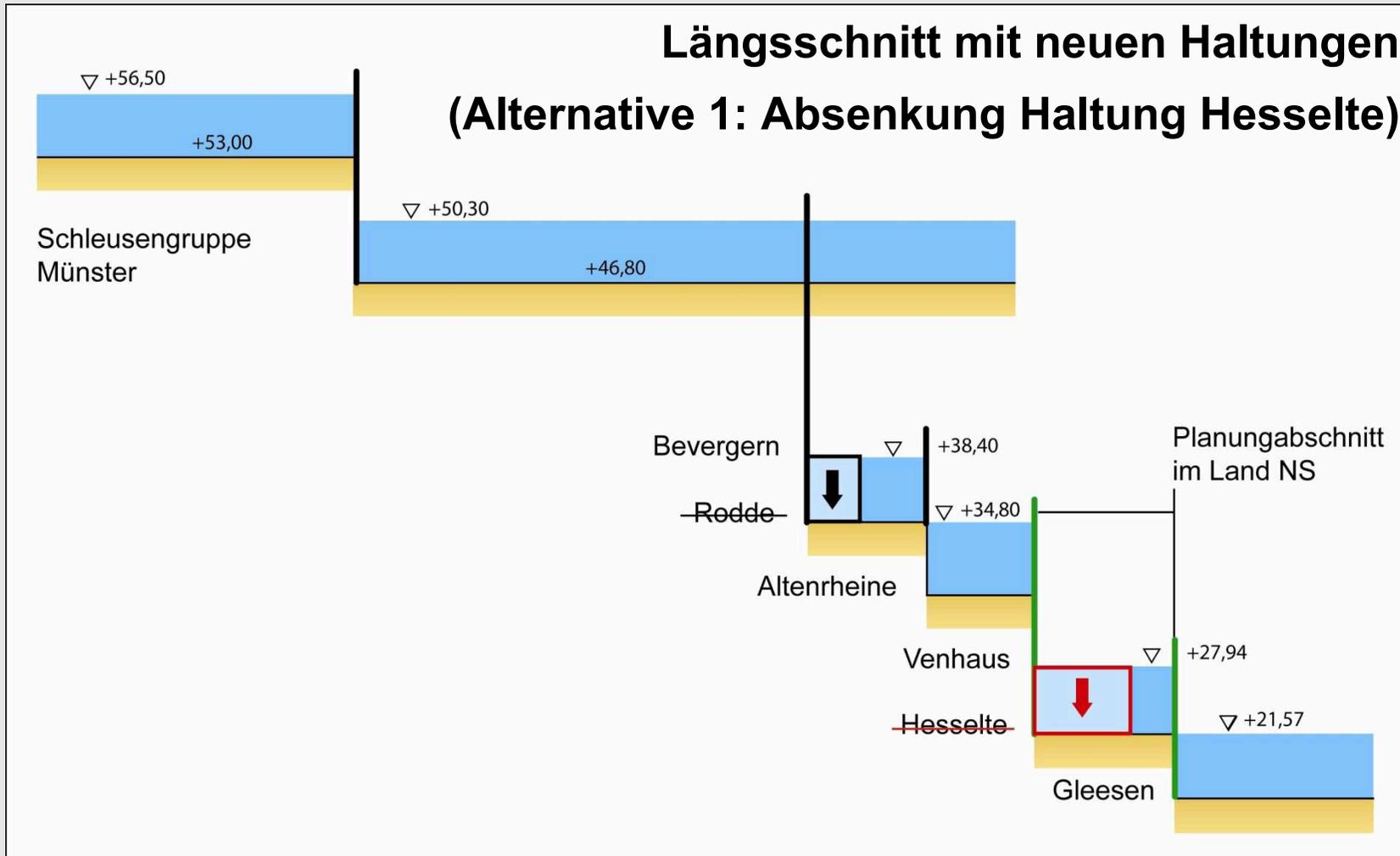
Planungsabschnitt im Land Niedersachsen (Alternative 1):

- ▶ Ersatz der Schleuse Venhaus mit neuer Hubhöhe 6,86 m (alt 3,50 m)
- ▶ Entfall der Schleuse Hesselte mit Ersatz der Schleusenbrücke
- ▶ Streckenanpassung (Vertiefung) auf rd. 8 km Länge um 3,36 m zwischen Venhaus und Hesselte
- ▶ Ersatz der Schleuse Gleesen unter Beibehaltung der Hubhöhe



Schleuse Gleesen

Projektgebiet und Streckenverlauf



Projektgebiet und Streckenverlauf

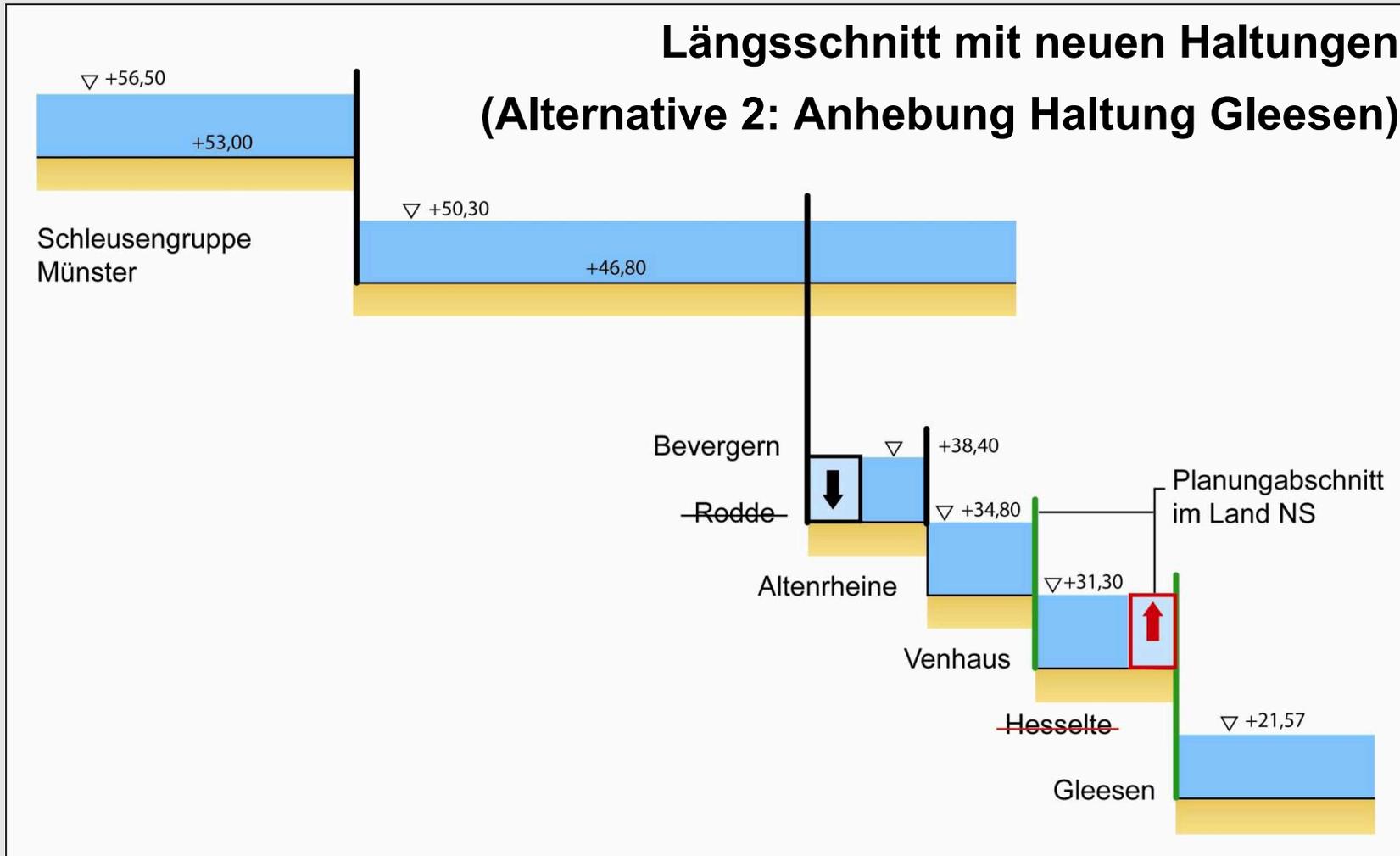
Planungsabschnitt im Land Niedersachsen (Alternative 2):

- ▶ Ersatz der Schleuse Venhaus unter Beibehaltung der Hubhöhe
- ▶ Entfall der Schleuse Hesselte mit Ersatz der Schleusenbrücke
- ▶ Ersatz der Schleuse Gleesen mit neuer Hubhöhe 9,73 m (alt 6,37 m)
- ▶ Streckenanpassung (Anhebung) auf rd. 3,4 km Länge um 3,36 m zwischen Hesselte und Gleesen



Schleuse Venhaus

Projektgebiet und Streckenverlauf



Projektgebiet und Streckenverlauf

Planungsabschnitt im Land Niedersachsen (Alternative 3):

- ▶ Ersatz der Schleuse Venhaus mit größerer Hubhöhe
- ▶ Entfall der Schleuse Hesselte mit Ersatz der Schleusenbrücke
- ▶ Ersatz der Schleuse Gleesen mit größerer Hubhöhe
- ▶ Streckenanpassung (Absenkung)
Haltung Hesselte um x m
- ▶ Streckenanpassung (Anhebung)
Haltung Gleesen um y m

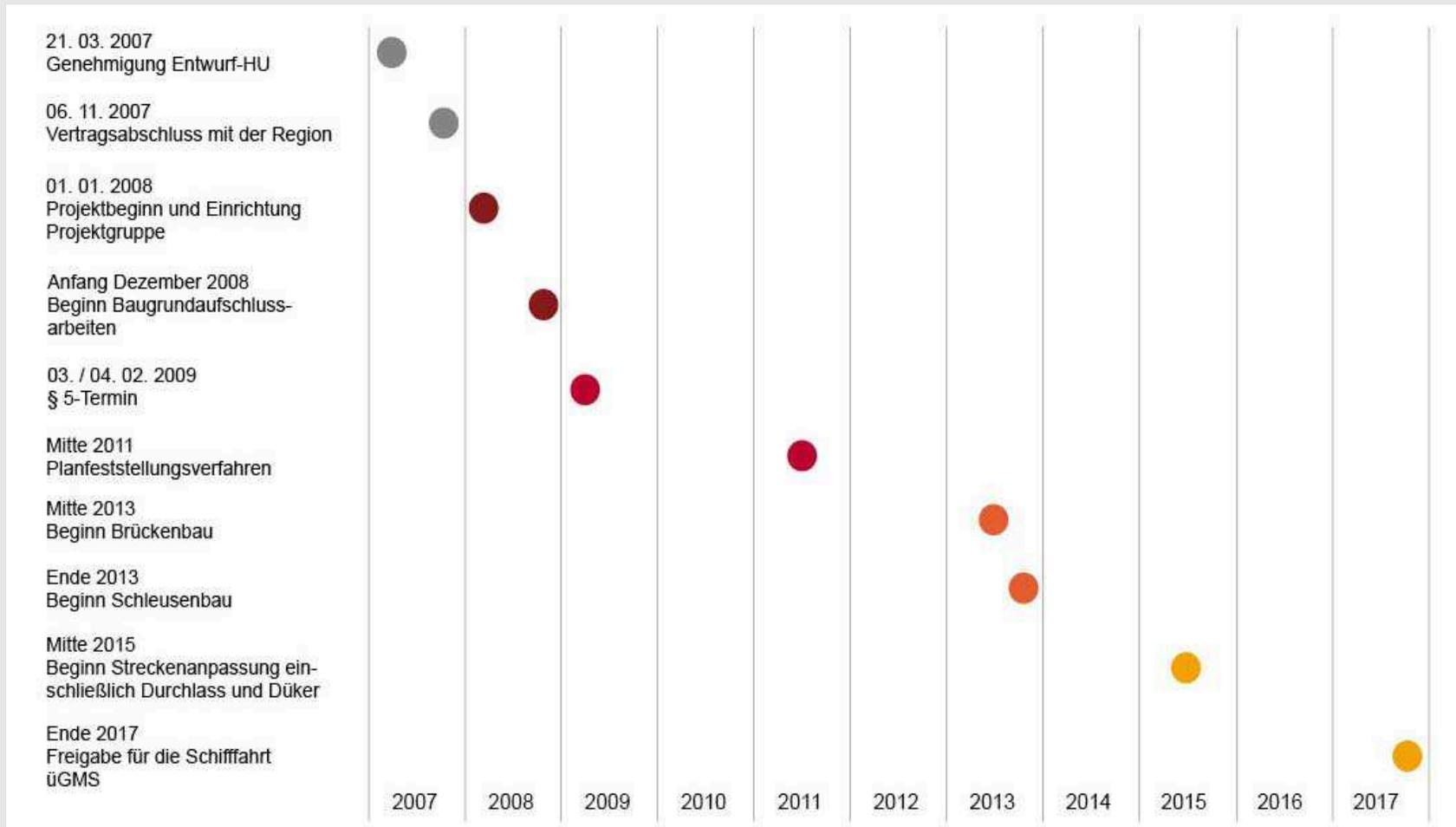


Schleuse Venhaus

Wir machen Schifffahrt möglich.



Projektlauf



Haltungsanpassungen

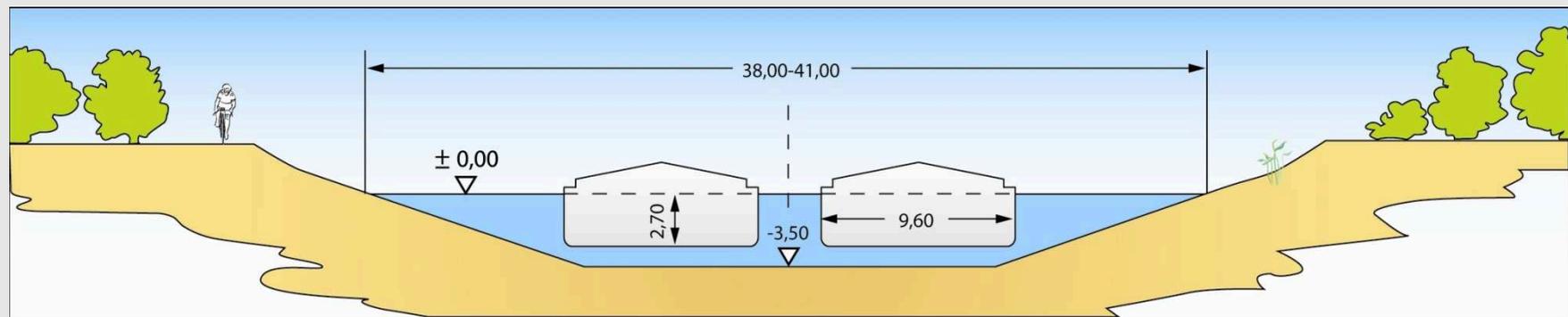
Vorhandene Haltungen nach Wasserstraßenklasse IV:

▶ Abmessungen:

- Wasserspiegelbreite von 38 - 41 m
- Wassertiefe von 3,50 m

▶ Befahrbarkeit für Schiffe mit den Abmessungen

- Länge 95 m, Abladetiefe 2,70 m, Breite 9,60 m



vorhandener Kanalquerschnitt

Haltungsanpassungen

Ausbau der anzupassenden Haltungen nach Wasserstraßenklasse Va:

▶ **Befahrbarkeit für GMS (und üGMS) möglich**

- Länge bis 110 m (135 m), Abladetiefe 2,80 m, Breite 11,40 m

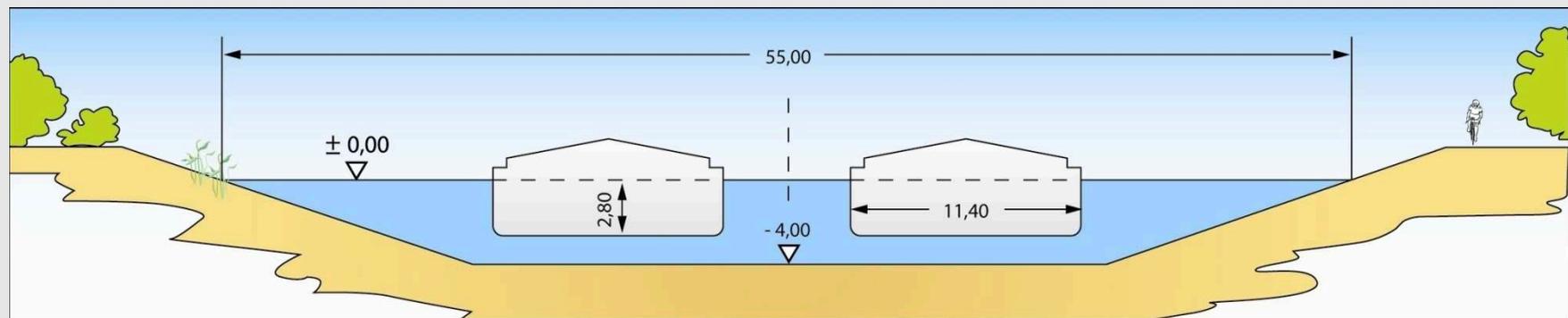
▶ **Baumaßnahmen unter laufender Schifffahrt**

- Während der Streckenanpassungen: lediglich geringe Einschränkungen durch einspurigen Schiffsverkehr
- Vollsperrungen bei Durchstichen und Haltungsabsenkungen bzw. Haltungsanhebungen bei gleichzeitiger Außerbetriebnahme der alten und Inbetriebnahme der neuen Schleusen auf geringe Zeitabschnitte beschränkt

Haltungsanpassungen

Kanalregelprofile

- ▶ Trapezprofil (T-Profil)
- ▶ **Abmessungen:**
 - Wasserspiegelbreite von 55 m
 - Wassertiefe von 4 m bezogen auf den unteren Betriebswasserstand (BWu)
- ▶ **wirtschaftlichste und ökologisch günstigste Variante**
- ▶ **Standardprofil des WNA und bevorzugte Lösung bei den Projektplanungen**

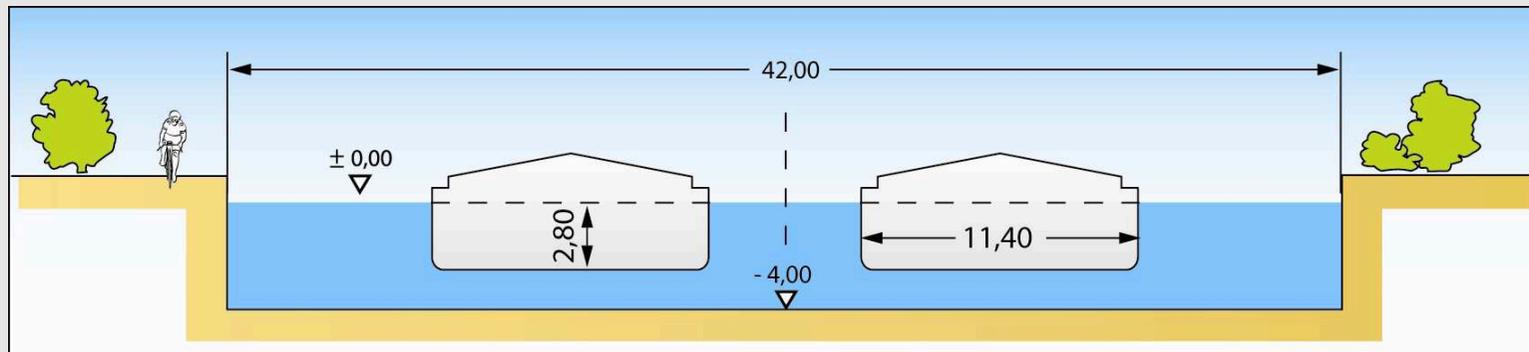


Kanalquerschnitt nach den Baumaßnahmen

Haltungsanpassung

Kanalregelprofile

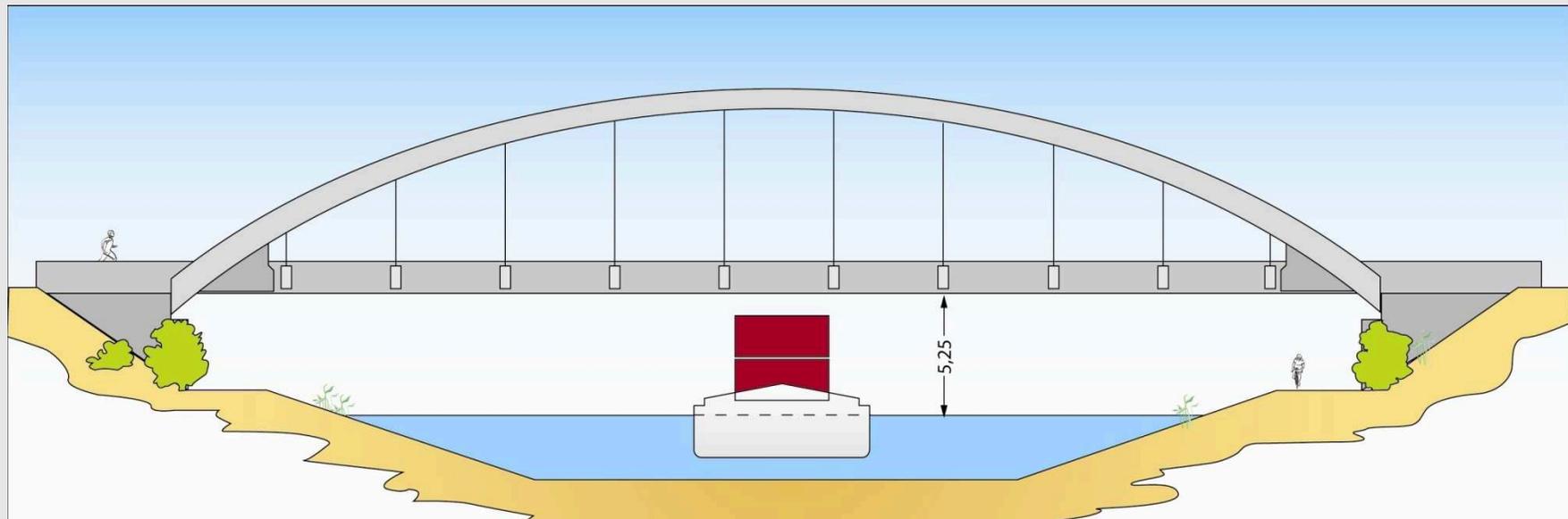
- ▶ Rechteckprofil (R-Profil)
- ▶ Abmessungen:
 - Wasserspiegelbreite von 42 m
 - Wassertiefe von 4 m bezogen auf den unteren Betriebswasserstand (BWu)
- ▶ raumsparende Variante (z. B. zur Minimierung des Eingriffs in Grundeigentum Dritter)
- ▶ Kombination aus R- und T-Profilen: Rechteck-Trapez-Profil (RT-Profil)



Kanalquerschnitt nach den Baumaßnahmen

Brückenbau

- ▶ **Durchfahrtshöhe von 5,25 m über GWo für betroffene Brücken**
- ▶ **Durchfahrtmöglichkeit für zweilagigen Containerschiffsverkehr**
- ▶ **Bau von Stabbogenbrücken als wirtschaftlichste und unterhaltungsfreundlichste Lösung**



Kanalquerschnitt mit Stabbogenbrücke

Brückenbau

Brückenbauwerke

- Schleusenbrücken Bevergern, Venhaus und Gleesen
- Schleusenbrücken Rodde und Hesselte
- Bergeshöveder Steg
- Dreierwalder Brücke
- Imbusbrücke
- Kunkemühler Brücke
- Hesselter Brücke
- Bramscher Brücke

**Genauere Angaben zu den
Brückenbaumaßnahmen
nach Ergebnis der
Alternativendiskussion !**

Schleusenbau

- ▶ **Abmessungen der vorhandenen Schleusen:**
 - nutzbare Kammerbreite 9,50 m bis 9,60 m
 - Nutzbare Kammerlänge bis 160 m
 - 3,50 m bis 3,80 m Wassertiefe (3,20 m Gleesen)

- ▶ **Abmessungen der neuen Schleusen Bevergern, Venhaus und Gleesen:**
 - nutzbare Kammerlänge 140 m
 - nutzbare Kammerbreite 12,50 m
 - 4,00 m Wassertiefe

- ▶ **Betriebsfähigkeit der vorhandenen Schleusen während der Bauzeit der neuen Schleusen gewährleistet!**

Aktuelle Maßnahmen

Planung der Baumaßnahmen

- ▶ **Vorentwürfe für Haltungen, Brücken, Düker, Abbruchmaßnahmen, Schleusenstandorte / Alternativendiskussion**
 - Dorsch Consult Wasser und Umwelt, München
- ▶ **Entwurfs- und Genehmigungsplanung für Haltungen, Düker, Abbruchmaßnahmen / Planfeststellungsunterlagen**
 - Dorsch Consult Wasser und Umwelt, München
- ▶ **Schleusenplanung (Vorentwürfe, Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung)**
 - Ingenieurgemeinschaft „DEK-Nord Schleusen“
- ▶ **Brückenplanung (Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung)**
 - WTM Engineers, Hamburg

Aktuelle Maßnahmen

Baugrundgutachten

- ▶ **Herstellung von Grundwassermessstellen**
- ▶ **Baugrunduntersuchungen in 3 Kampagnen:**
 - 1. Kampagne (Vorerkundung) ab 12/2008 bis 06/2009, 100 Bohrungen (2500 Bohrmeter), 140 Sondierungen, 120 GW-Messstellen
 - 2. Kampagne (Haupterkundung) ab 04/2010 bis 12/10, 130 Bohrungen (2800 Bohrmeter), 140 Sondierungen
 - 3. Kampagne (Nacherkundung) ab 01/2012, 20 Bohrungen, 20 Sondierungen
- ▶ **Tiefenbohrungen Haltung Rodde**
- ▶ **Geologisches Vorgutachten (Oktober 2009)**

Aktuelle Maßnahmen

Fachgutachten

▶ **Hydrogeologisches Gutachten, Grundwassermodell**

- Erstellung durch Geo-Infometric GmbH, Hildesheim
- Modellaufbau und Modellkalibrierung
- Simulationsberechnungen

▶ **Umweltverträglichkeitsuntersuchung**

- Ausführung durch GfL Planungs- und Ingenieurgesellschaft, Bremen
- § 5 UVPG-Termin im Februar 2009
- Erhebungen vor Ort seit März 2009
- Zwischenbericht zur Alternativendiskussion (Oktober 2009)

Aktuelle Maßnahmen

Alternativendiskussion Niedersachsen:

- ▶ **Abstimmung WSV-intern / TöB**
- ▶ **Festlegung der Vorzugslösung (Alternative)**
- ▶ **Entwurfsplanung ab 2010**

Vorplanung NRW:

- ▶ **Abstimmung WSV-intern / TöB**
- ▶ **Entwurfsplanung ab 2010**

Wir machen Schifffahrt möglich.



Aktuelle Planungen Rodde



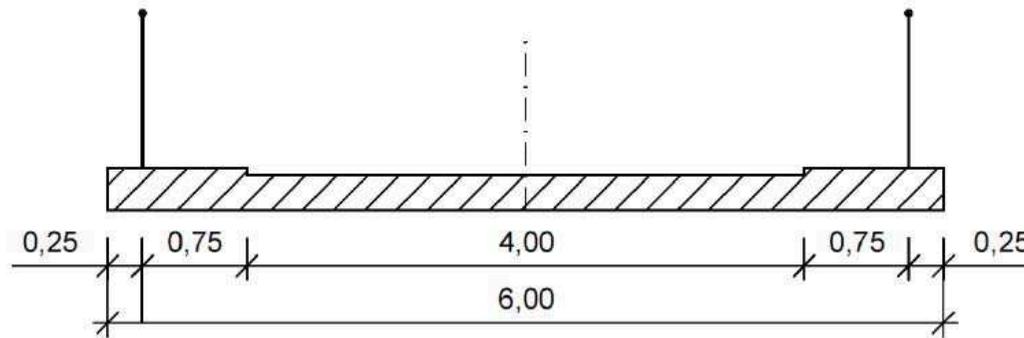
Wir machen Schifffahrt möglich.



Aktuelle Planungen Rodde



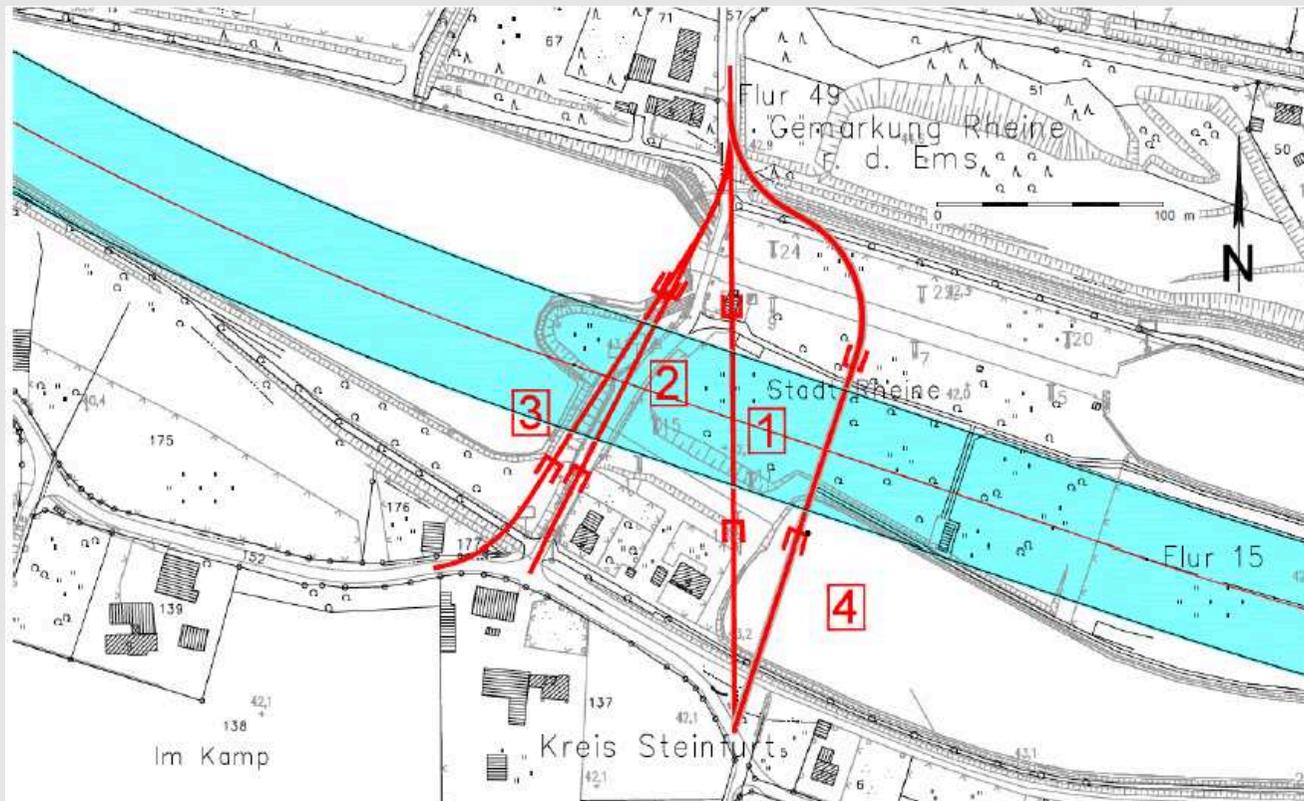
Aktuelle Planungen Rodde



Bestand

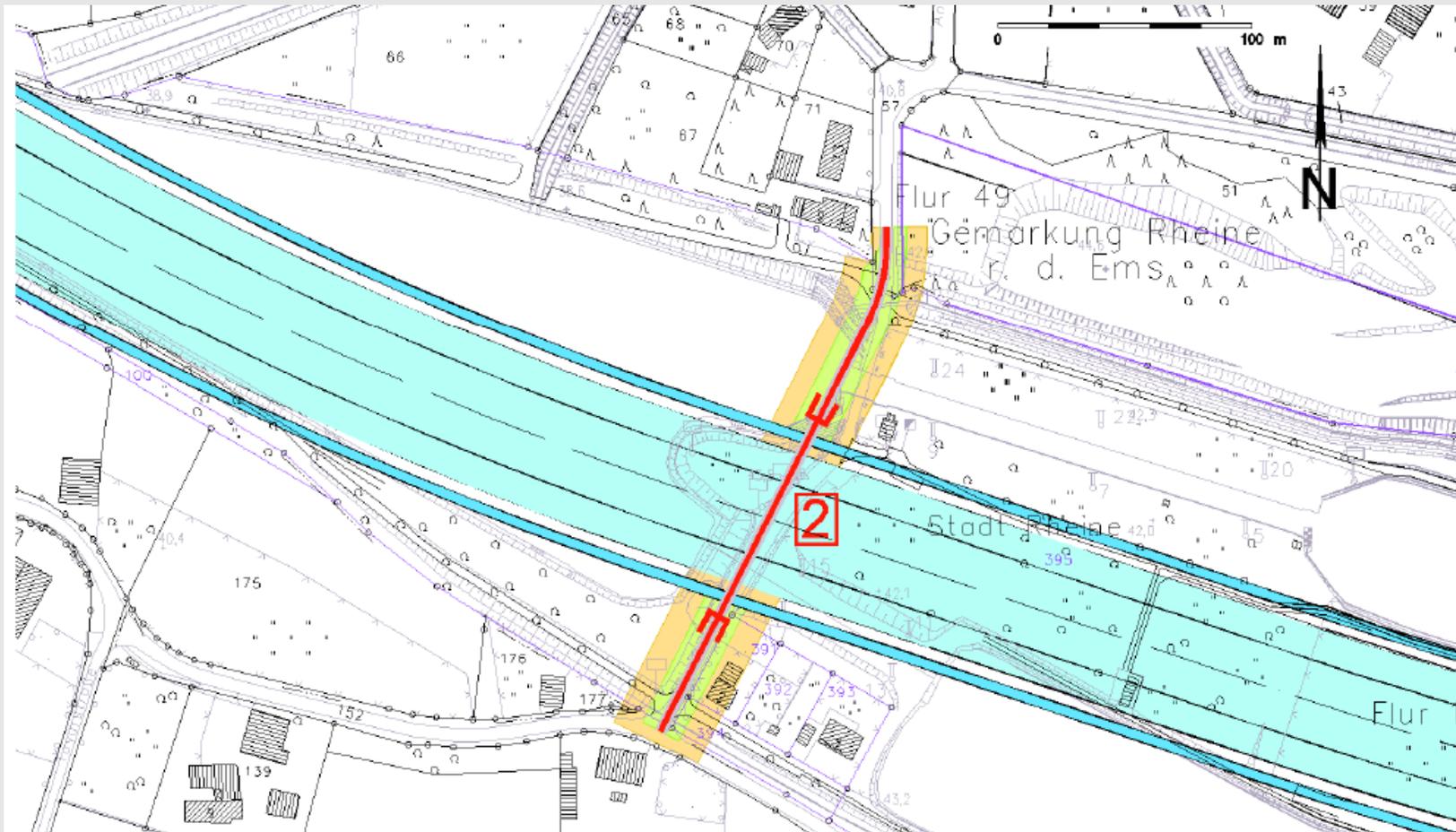
Abbildung 7: Querschnitt Rodder Schleppzugschleusen-Brücke

Aktuelle Planungen Rodde



Varianten in der Lage

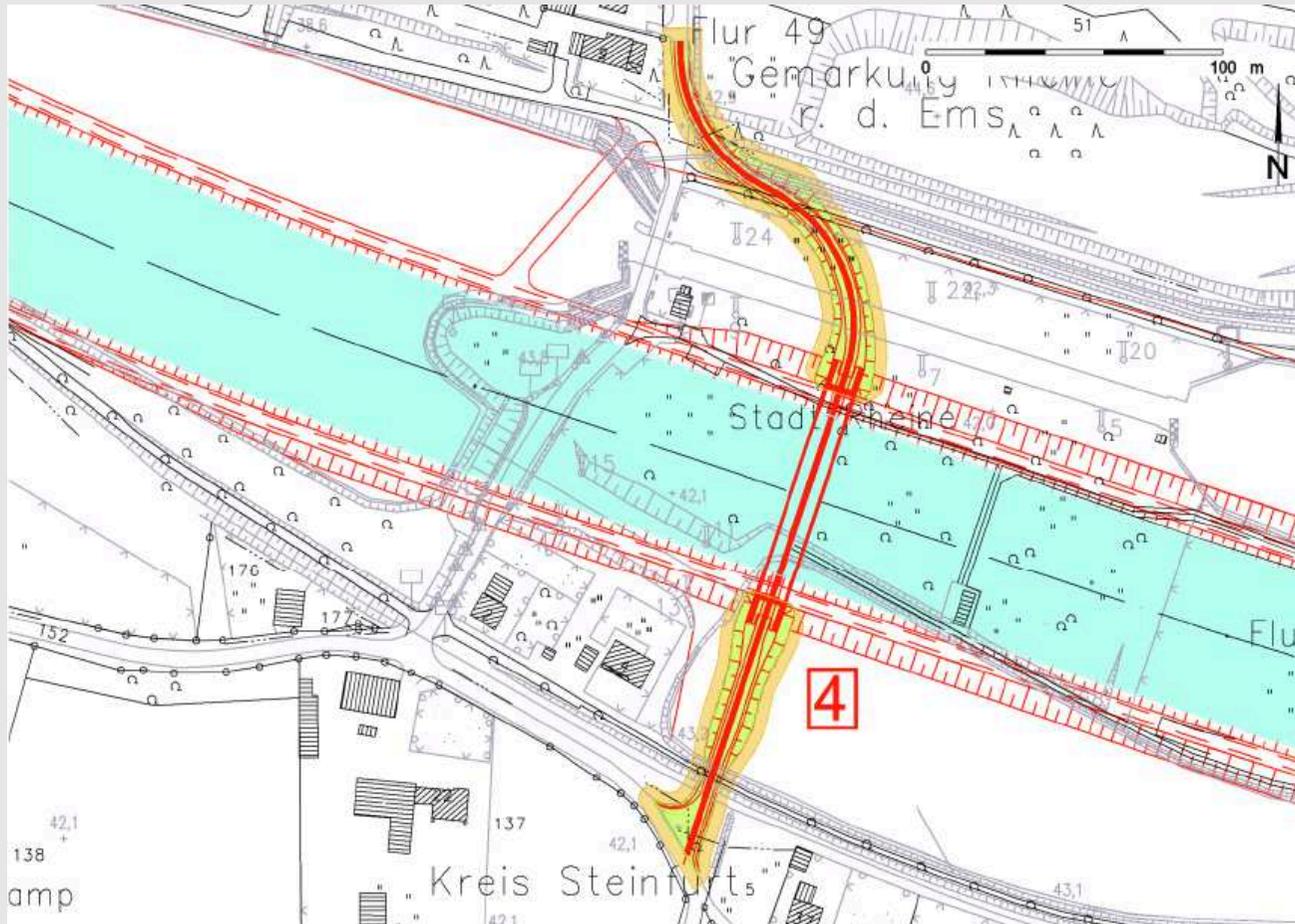
Aktuelle Planungen Rodde



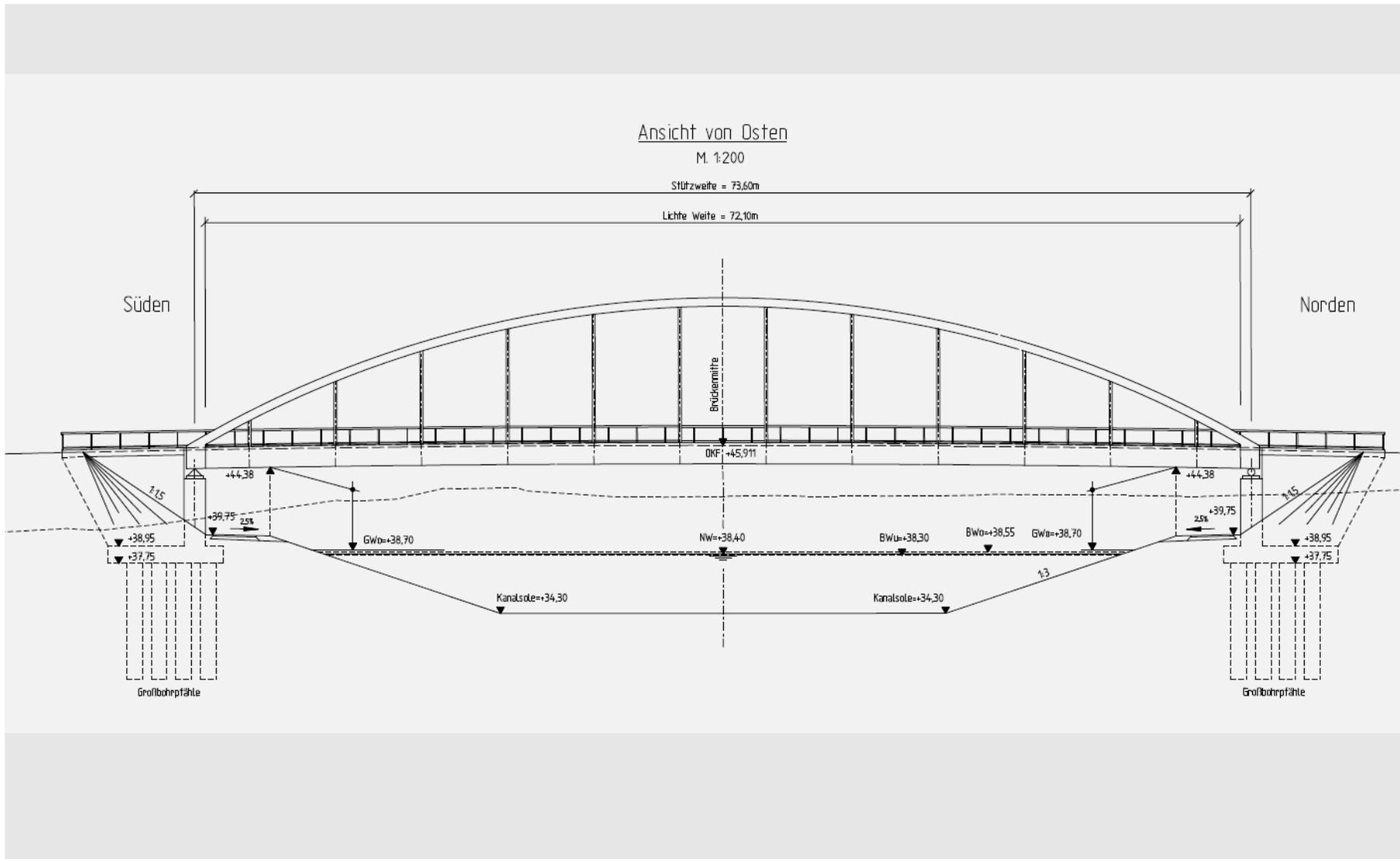
Wir machen Schifffahrt möglich.



Aktuelle Planungen Rodde



Aktuelle Planungen Rodde



Aktuelle Planungen Rodde

Ergebnisse Vorentwurf:

- ▶ **Abbruch beider Schleusenbauwerke**
- ▶ **Kanalausbau im Trapezprofil**
- ▶ **Verfüllung der Restwasserflächen**
- ▶ **Neubau einer Stabbogenbrücke mit rd. 75 m Stützweite**
- ▶ **Langfristige Vollsperrung erforderlich**
- ▶ **Umfahrung Schulweg Brücke vorhanden**
- ▶ **Abstimmung der Vorzugslösung noch erforderlich!**

Wir machen Schifffahrt möglich.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Schleuse Rodde