





# Entwicklung seit dem letzten Treffen

- Umwelt
- Landwirtschaft
- Verkehr



## Auswirkungen auf den Zeitplan

- **Montag, 18. Juni 2018 entfällt / verschoben auf Montag, 27. August 2018**  
Vorstellung der Ergebnisse des Verkehrsgutachtens sowie der Landwirtschaftlichen Betroffenheitsanalyse ab 18:00 Uhr in der „Milchbar“, Lemwerder
- **Montag, 29. Oktober 2018 7. Treffen Dialogforum**  
Vorstellung der umweltrelevanten Untersuchungen sowie Ergebnisse der Lärmtechnischen Untersuchungen (basierend auf den Verkehrsprognosen der einzelnen Varianten) ab 18:00 Uhr in der BEGU, Lemwerder
- **8. Treffen Dialogforum und die Veranstaltung zur Bürgerinformation, Anfang 2019**



# BODENBESCHAFFENHEIT

## MARSCHBODEN

Die oberen Bereiche des **Marschbodens** setzen sich vor allem aus nachsteinzeitlichen Weichschichten zusammen. Um auf diesem Boden eine Straße zu errichten, ist eine Verbesserung des Baugrundes notwendig. Dabei muss der Boden verfestigt werden. Das Verfahren, das hierfür von der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau eingesetzt wird, ist das sogenannte „Überschüttverfahren“.

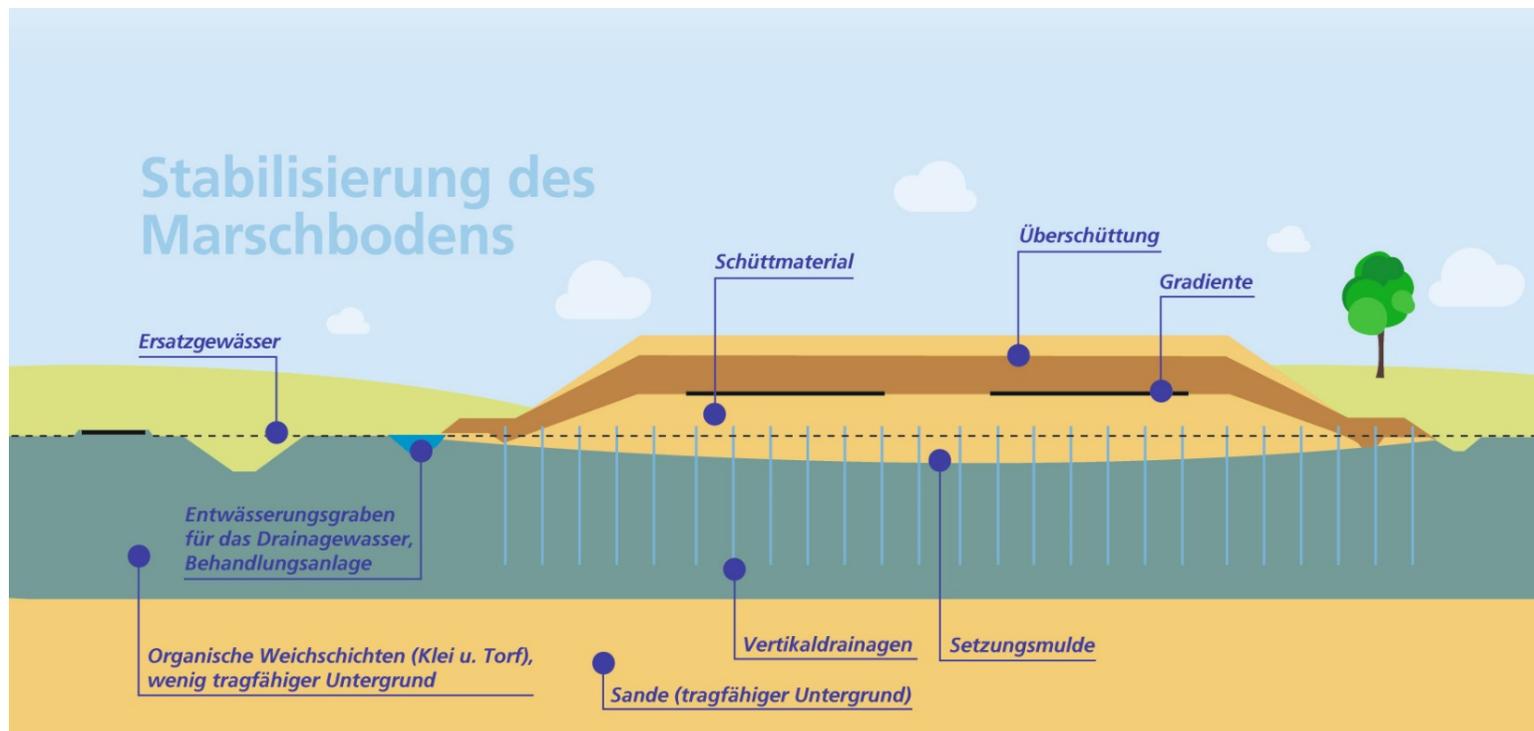


i

Ein Boden besteht in der Regel aus mehreren Schichten Sand, Lehm und organischem Material. Das Verhältnis dieser Schichten zueinander bestimmt seine Eigenschaften.



# DAS ÜBERSCHÜTTVERFAHREN



Beim **Überschüttverfahren** wird auf der zukünftigen Straßentrasse Gewicht in Form von Sanden aufgebracht, um den Boden zu **konsolidieren** und zu **stabilisieren**. Dieser Vorgang würde normalerweise zwischen 5 Jahren und mehreren Jahrzehnten dauern, da die Weichschichten des Marschbodens – ähnlich wie bei einem Schwamm – mit Wasser vollgesogen sind. Um die Konsolidierung zu beschleunigen, werden in den Boden **Drainagen** eingebaut: Durch diese wird das sogenannte Porenwasser wie durch Strohalme nach oben an die Oberfläche gedrückt und kann dort **kontrolliert abfließen**.



## UMWELTPLANUNG:

- Intensive Mitwirkung bei den Variantenentwürfen
- Kartierung von Tieren & Pflanzen
- Datenrecherche (Wasser, Boden, Planungen, ...)
- Vorbereitung der FFH-Verträglichkeitsstudie

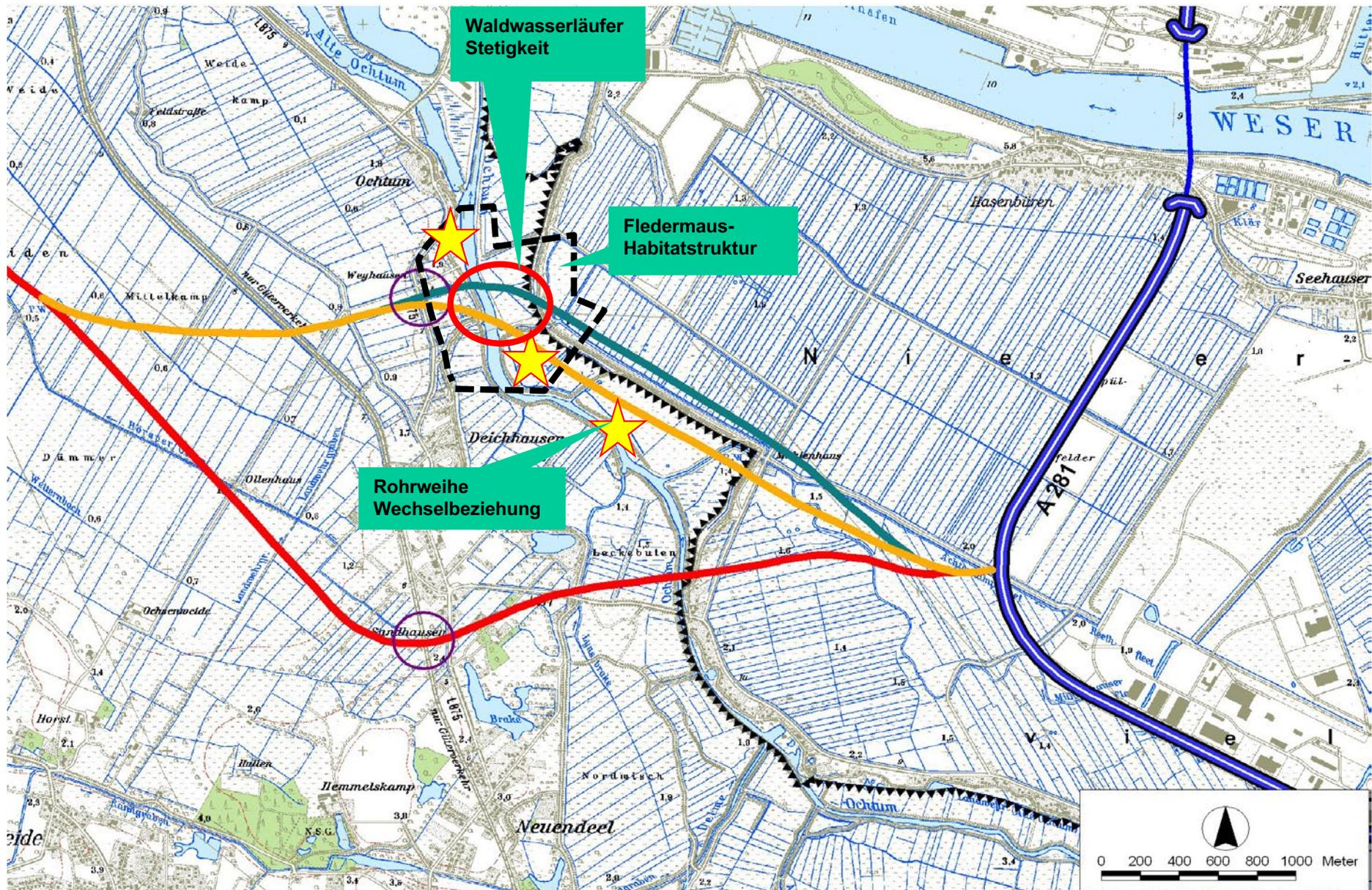


# KARTIERUNGEN

Leistungen	Leistungserbringung 2017	Leistungserbringung 2018	Leistungserbringung 2019
<b>2.01 Feldarbeit</b>			
01. Baumhöhlen			
02. Waldstruktur			
03. Revierkartierung Brutvögel			
04. Nachtkartierung Brutvögel			
05. Horstkartierung			
06. Rastvögel (Variantenbereich)			
.....Rastvögel Rest			
07. Pendelflug			
08. Wild			
09. Fledermäuse (Horchbox & Netzfang)			
10. Amphibien Laichgewässer			
11. Amphibien Wasserfallen			
12. Reptilien			
13. Fische - Habitatstruktur			
14. Fische - Befischung			
15. Käfer (Juchten, sonstige)			
16. Wasserkäfer			
17. Libellen			
30. Biotoptypen 1: 2.000			
31. Biotoptypen 1: 5.000			
32. Flora, Vegetation Baufeld			
<b>2.02 Auswertung</b>			
01. Avifauna bes. Planungsrelevanz			
02. Avifauna allgemeine Planungsrelevanz			
03. Fledermäuse (Horchboxen)			
04. Fische			
05. Käfer, Libellen			
07. Laufkäfer			
08. Biotoptypen - geschützte Arten			
09. Biotoptypen - geschützte Biotope			
10. Biotoptypenkartierung			
<b>2.03 Optional</b>			
01. Fledermaus (Tansekt)			
02. Fledermaus (Telemetrie)		verschoben	"==>
03. Raumnutzung Rastvögel			
04. Wanderwege Amphibien			
05. Brutbaum Käfer			
06. Elektrobefischung			
<b>3. Dokumentation</b>			
01. Kartierbericht mit Methodik & Bewertung			
02. Länderübergreifende Darstellung			
03. Abstimmung AG			
04. Endfassung			
<b>4. Nachtrag</b>			
01. Rohrweihe (planungsrel. Wechselbeziehung)		neu	
02. Waldwasserläufer (Stetigkeit)		neu	
0.3 zusätzl. Fledermaus-Habitatstruktur		neu	



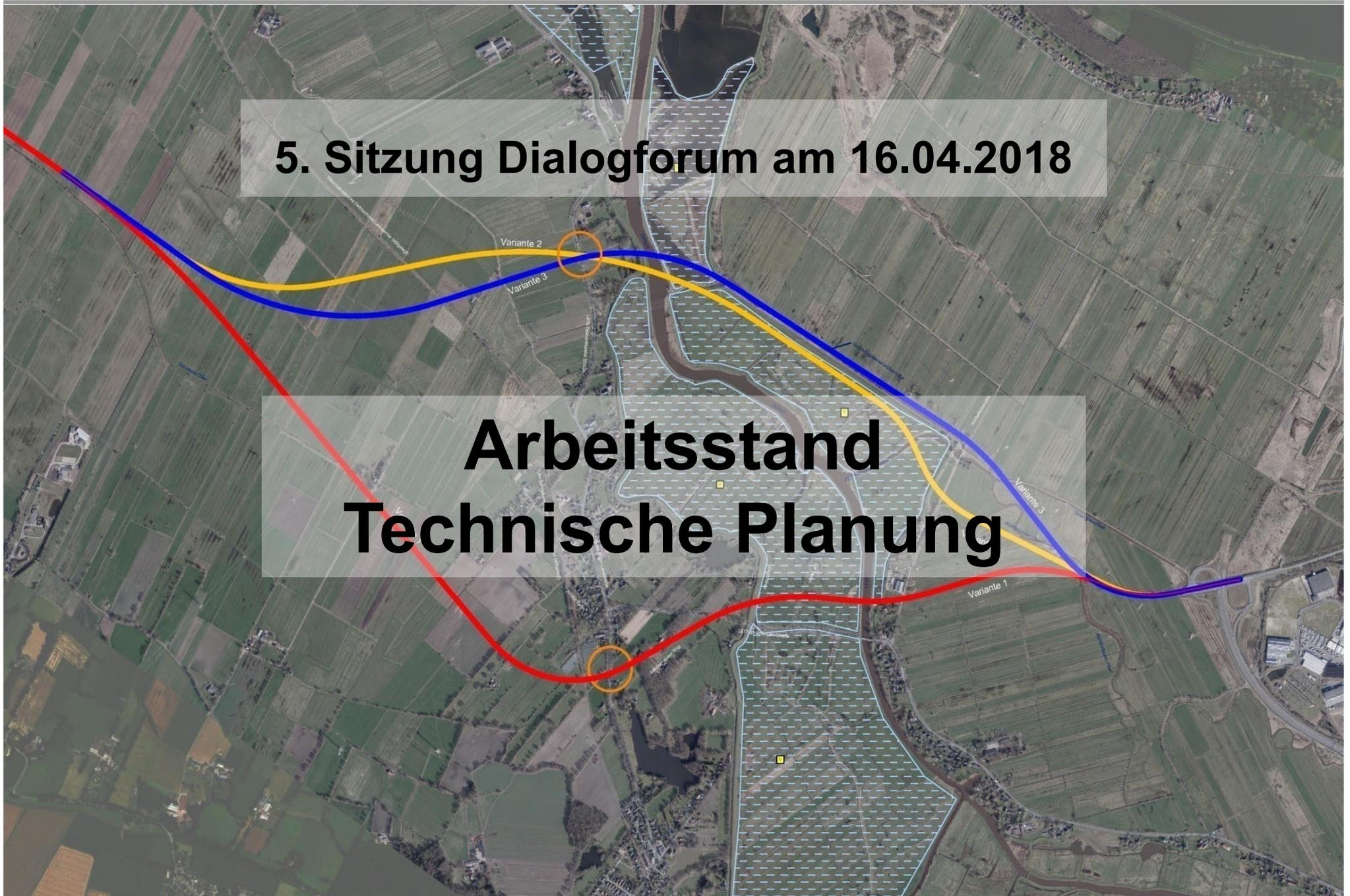
# KARTIERUNGEN- NACHTRAG





## 5. Sitzung Dialogforum am 16.04.2018

# Arbeitsstand Technische Planung





- 1. Trassenvarianten und deren Regelquerschnitte**
- 2. Sachstand Entwässerung und Hochwasserschutz**
- 3. Machbarkeit von Anschlussvarianten**
- 4. Fragen**



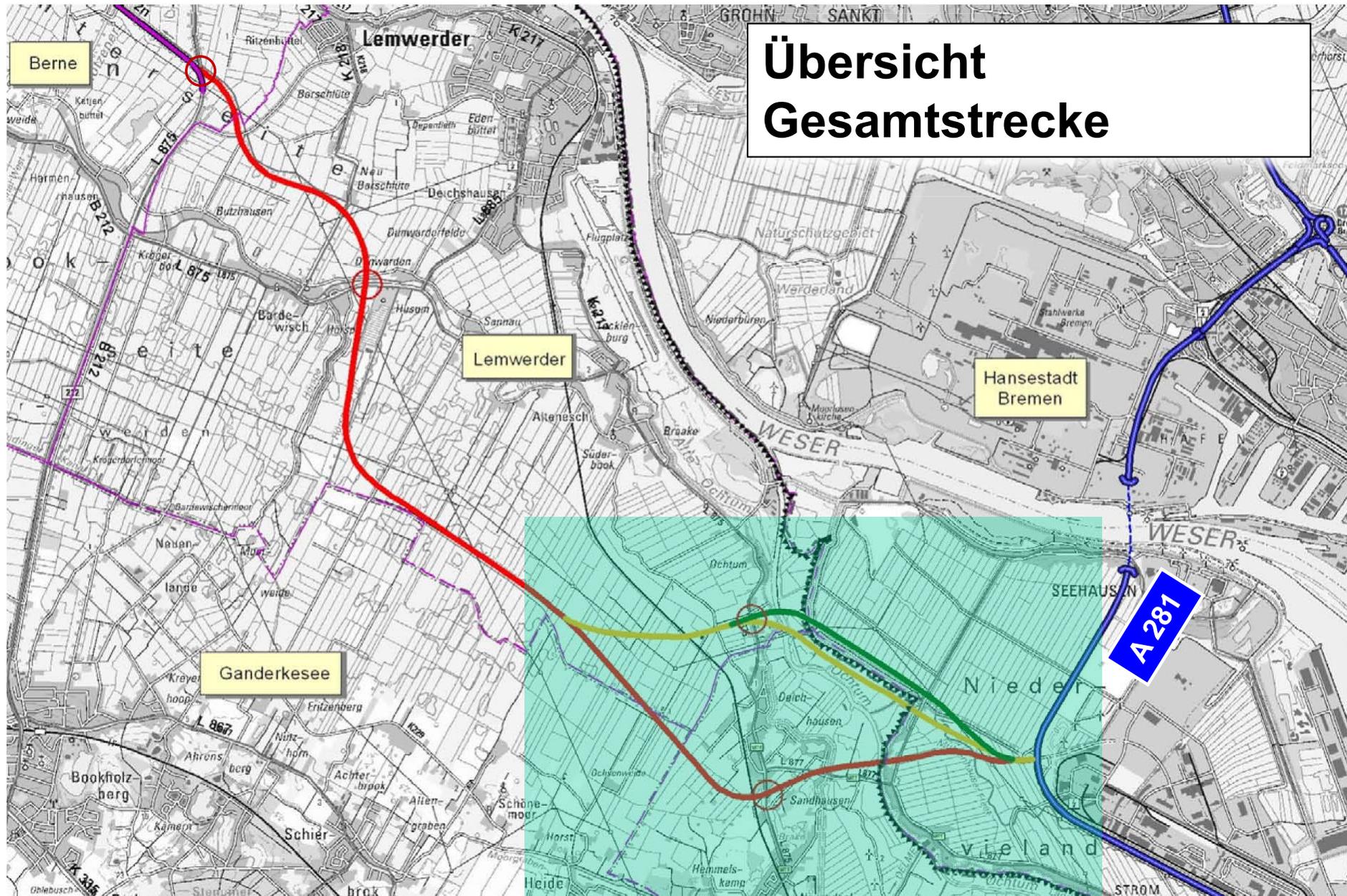
## Straßenbauliche Beschreibung

**B 212n verbindet die nördliche Wesermarsch mit dem Großraum  
Bremen**

**RIN 2008: Einstufung der B 212n als Überregionalstraße  
der Straßenkategorie LS II**

**RAL 2012: LS II → Entwurfsklasse EKL 2**

- **Anbaufreie Straße außerhalb bebauter Gebiete**
- **Landwirtschaftlicher Verkehr und Radverkehr  
auf gesonderten Wegen geführt**
- **$V_{zul} = 100$  km/h**
- **Empfohlener Radienbereich  $R = 400 - 900$ m**
- **Höchstlängsneigung  $\max s = 5,5$  %**
- **Empfohlener Kuppenhalbmesser  $H_K \geq 6.000$ m**
- **Empfohlener Wannenthalbmesser  $H_W \geq 3.500$ m**



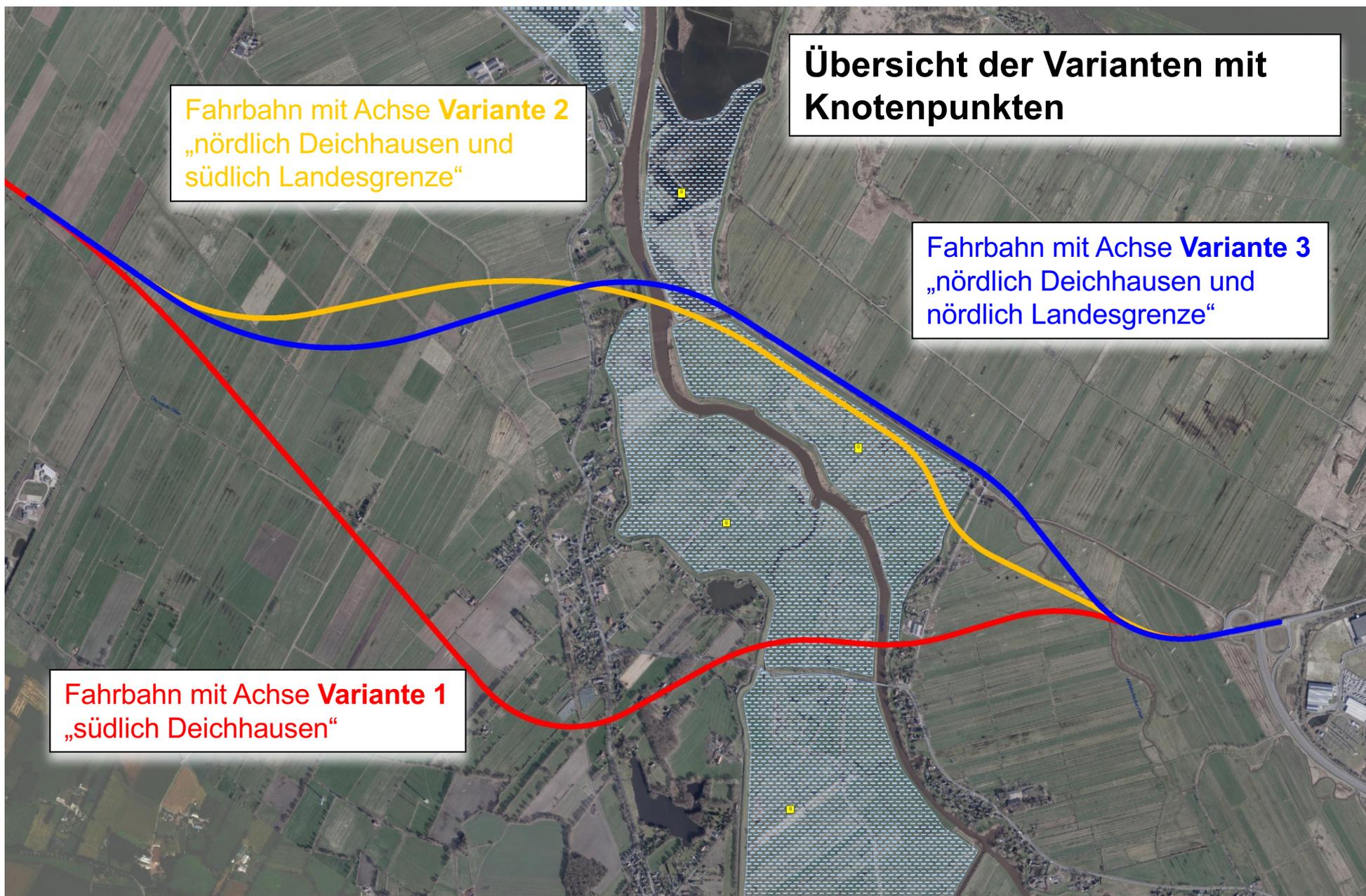


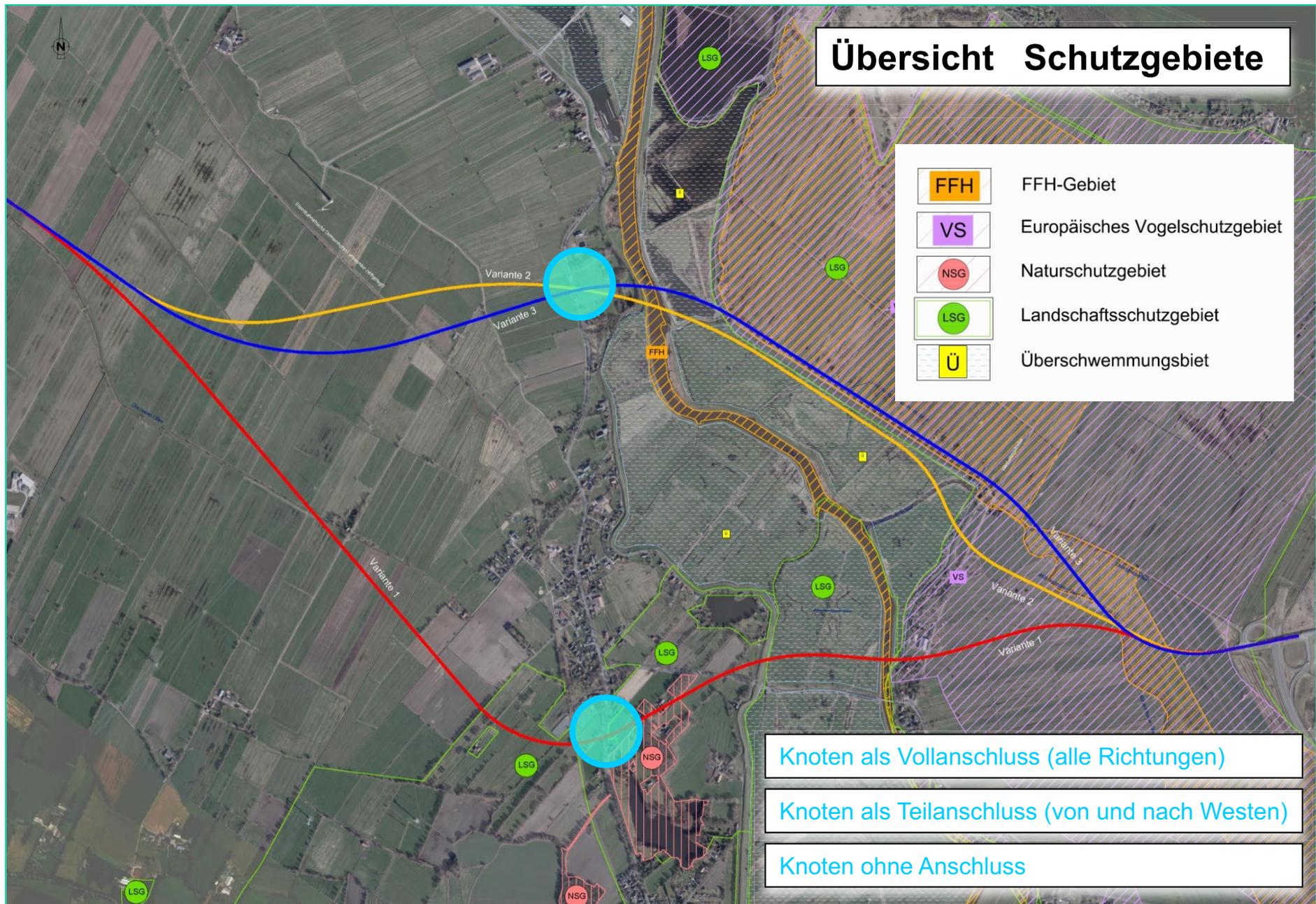
## Übersicht der Varianten mit Knotenpunkten

Fahrbahn mit Achse **Variante 2**  
„nördlich Deichhausen und  
südlich Landesgrenze“

Fahrbahn mit Achse **Variante 3**  
„nördlich Deichhausen und  
nördlich Landesgrenze“

Fahrbahn mit Achse **Variante 1**  
„südlich Deichhausen“





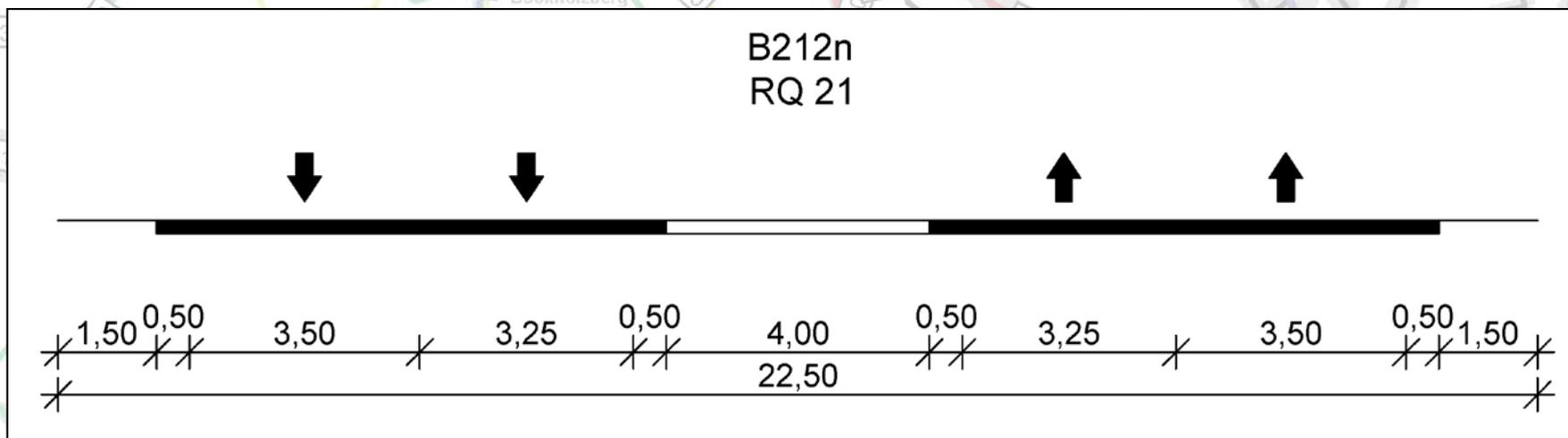


## Verkehrszahlen im Abschnitt Deichhausen bis A 281

(aus VWU 2009, **aktuelle Verkehrszahlen noch ausstehend**)

**Vollanschluss L875 / B212n**

**DTV 26.200 Kfz/24h (Planfall 1)**





## Verkehrszahlen im Abschnitt Deichhausen bis A 281

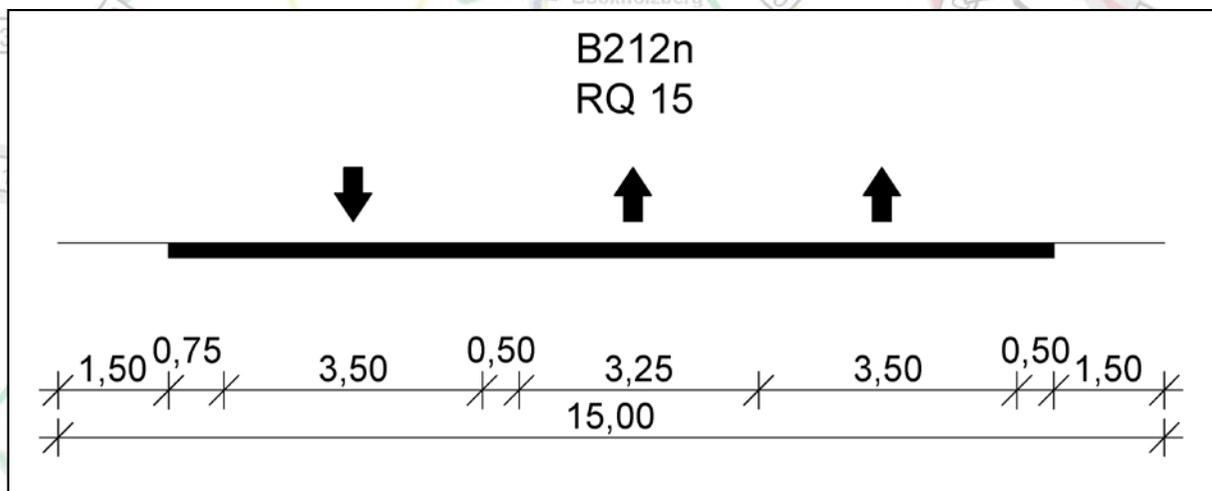
(aus VWU 2009, **aktuelle Verkehrszahlen noch ausstehend**)

**Teilanschluss L875 / B212n**

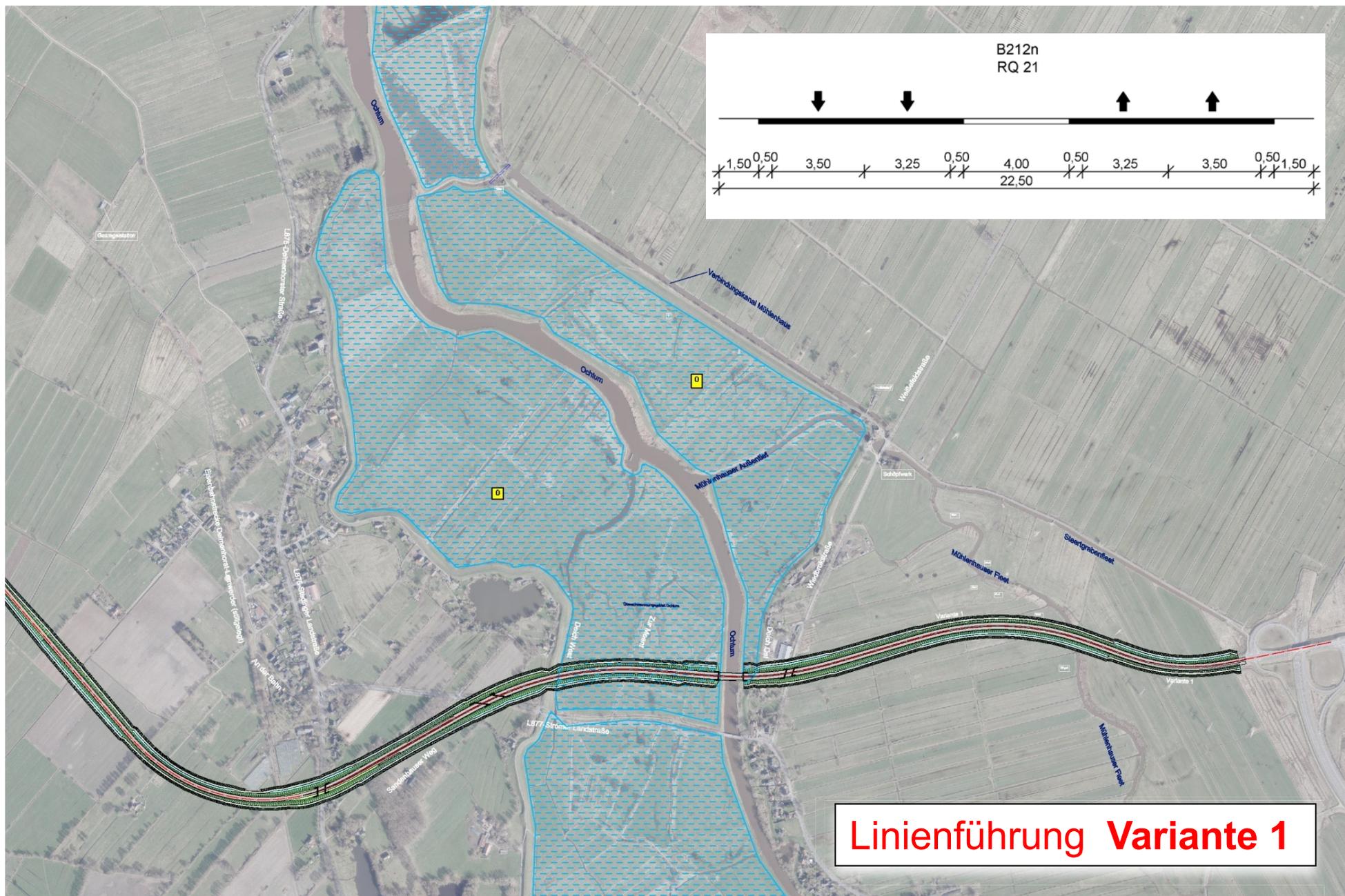
**DTV 12.400 Kfz/24h (Planfall 7)**

**Kein Anschluss L875 / B212n**

**DTV 12.700 Kfz/24h (Planfall 2)**



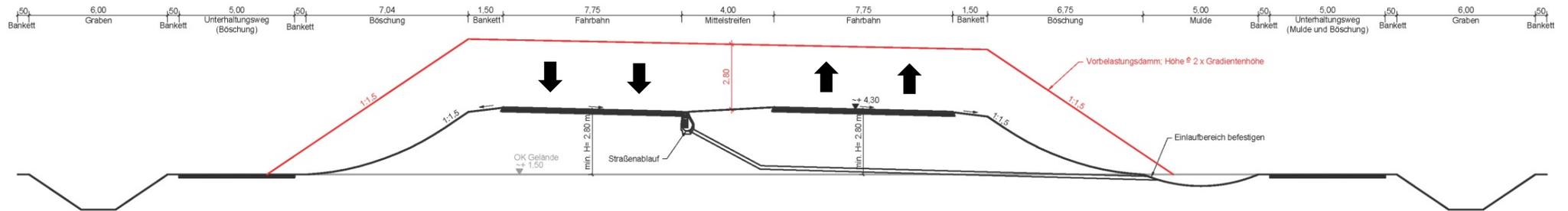




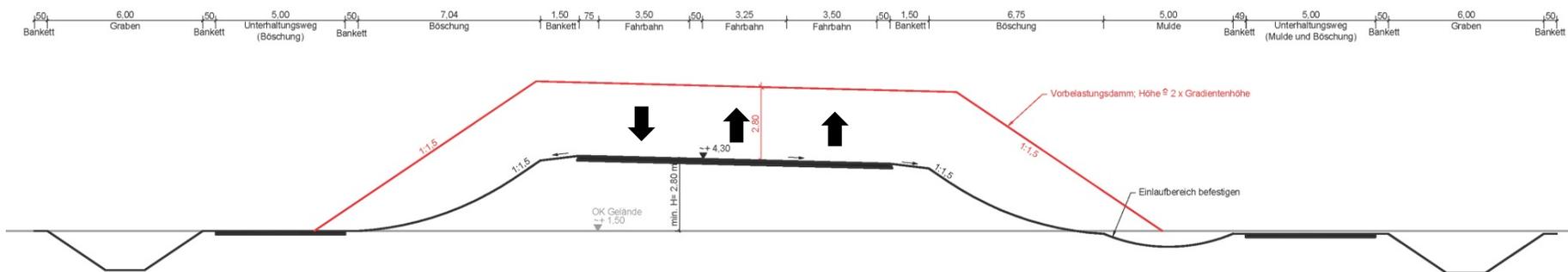


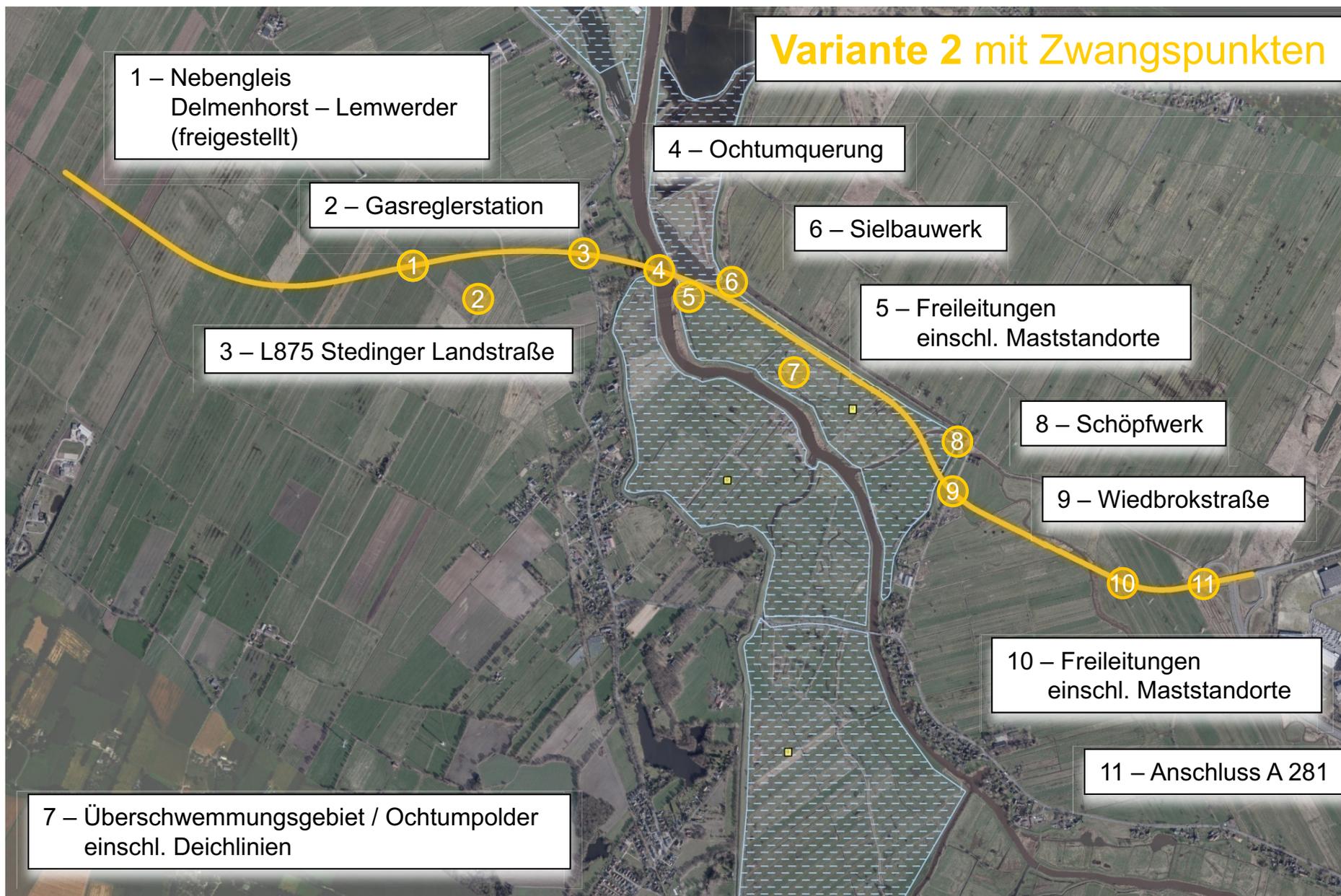
# Regelquerschnitte - Variante 1

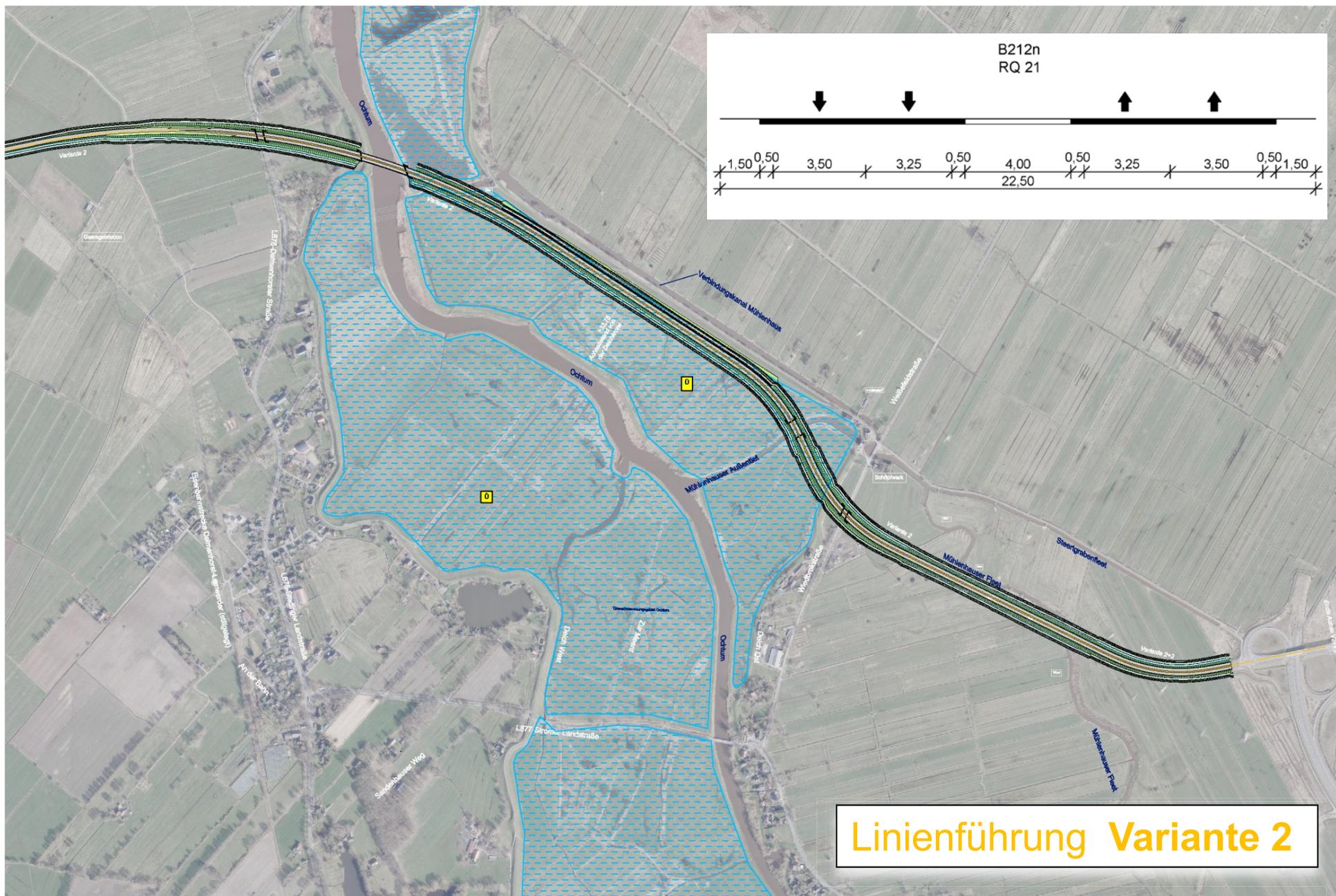
## RQ 21 (4-streifig)



## RQ 15 (2+1)







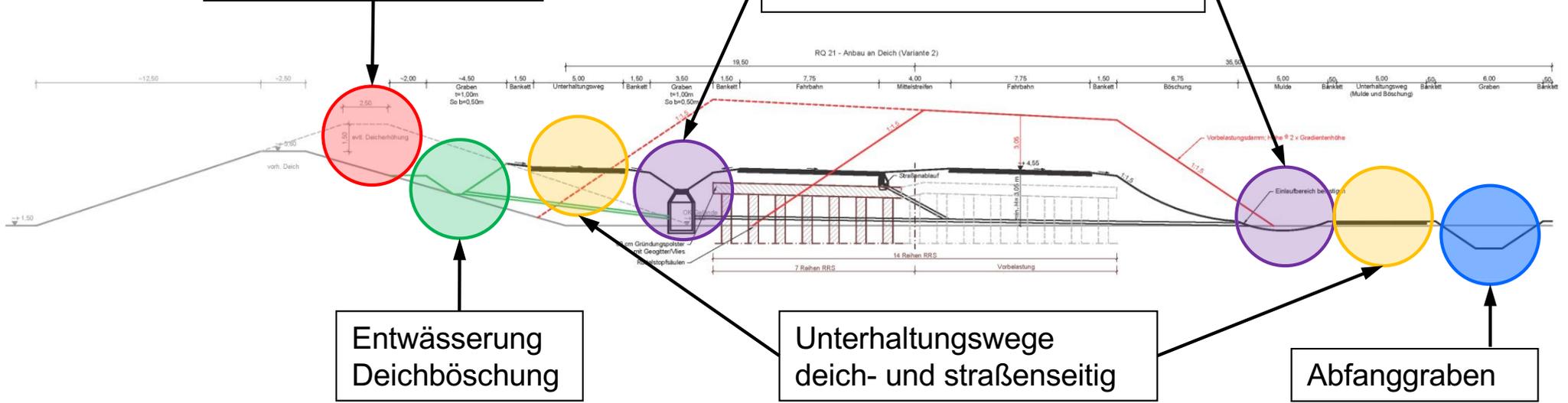


**Besonderheiten deichnahe Trassen**

**Variante 2**  
„Anbau der B 212 n an den vorh. Deich“

Berücksichtigung  
mögl. Deicherhöhung  
(H=1,50m)

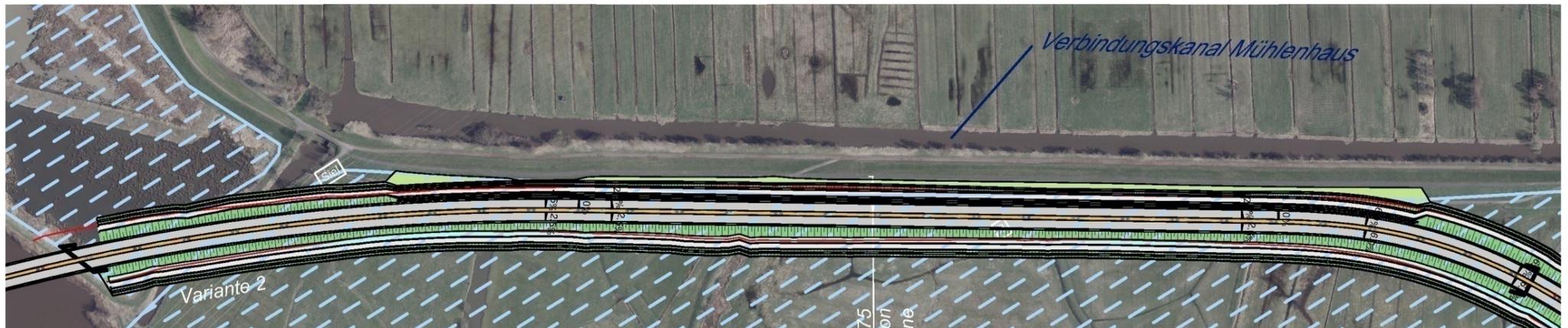
Entwässerung Straßenflächen  
über Gräben / Mulden



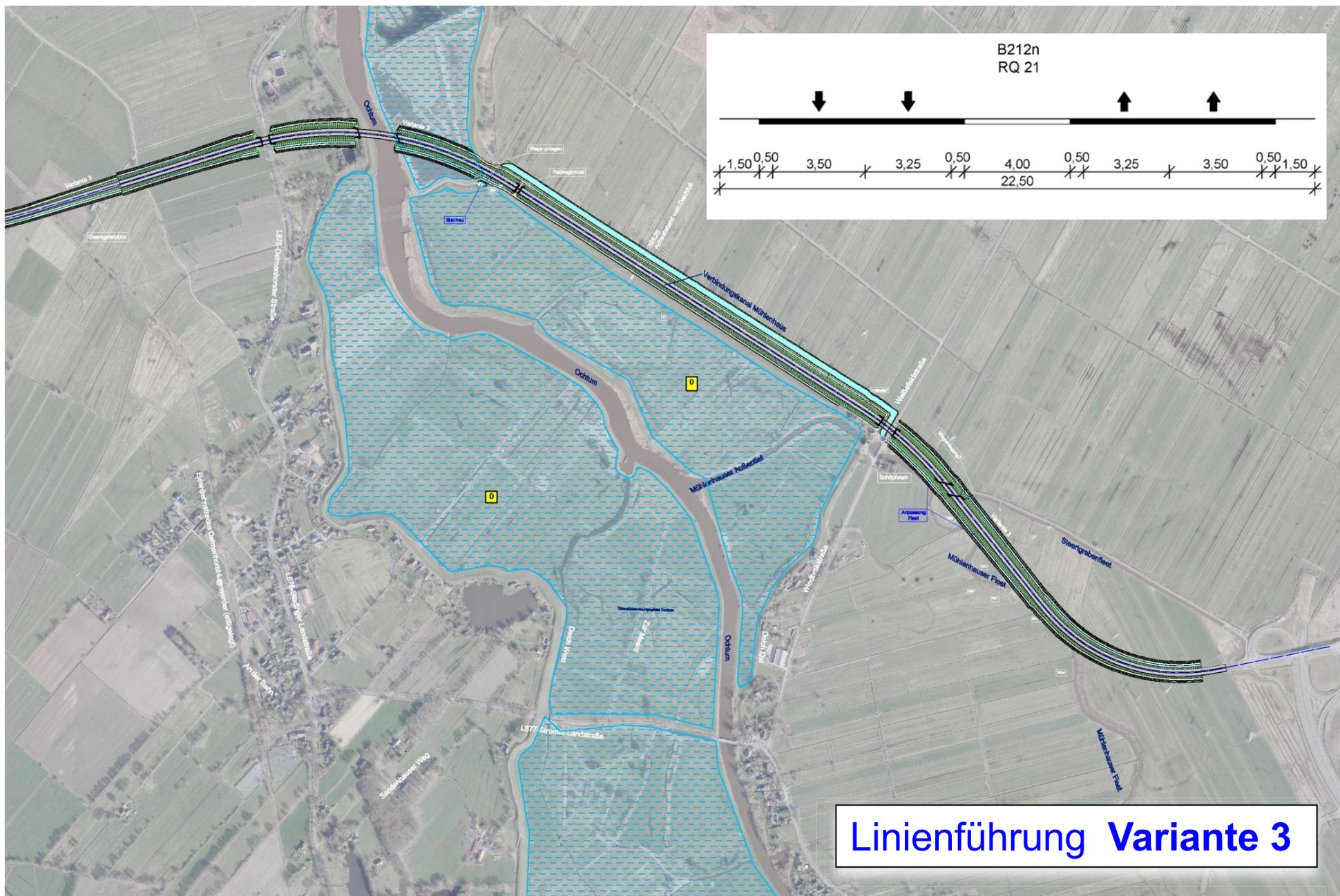
Entwässerung  
Deichböschung

Unterhaltungswege  
deich- und straßenseitig

Abfanggraben





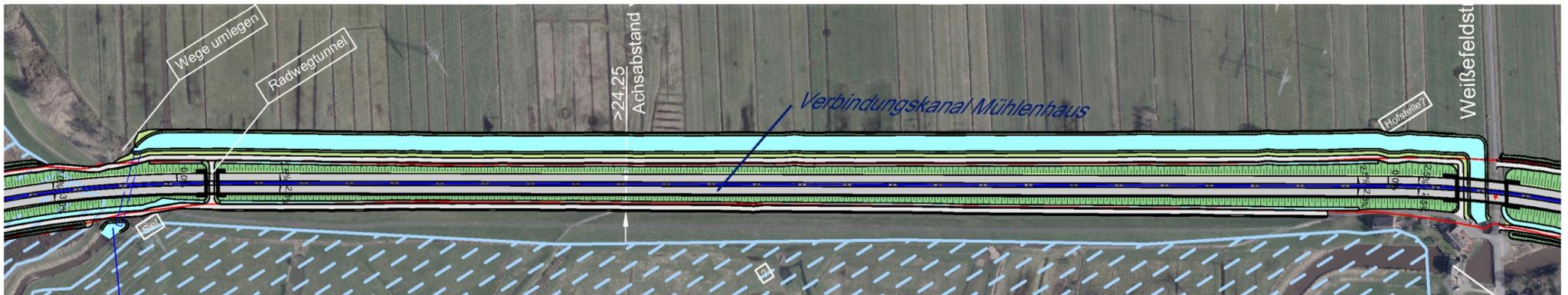
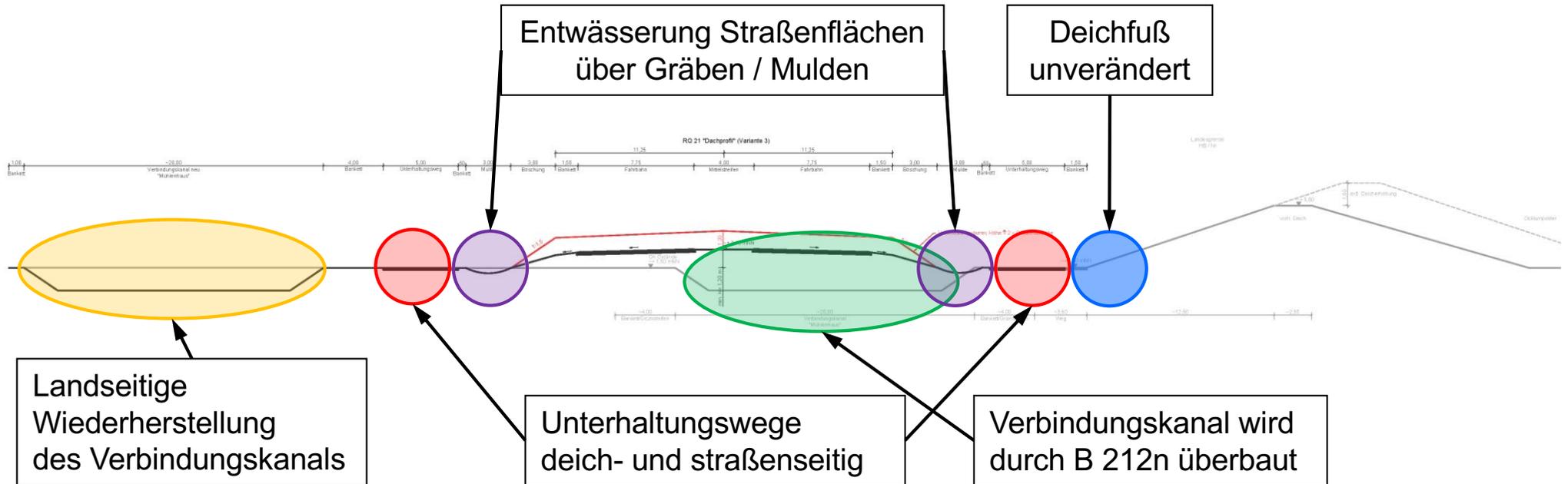




Besonderheiten deichnahe Trassen

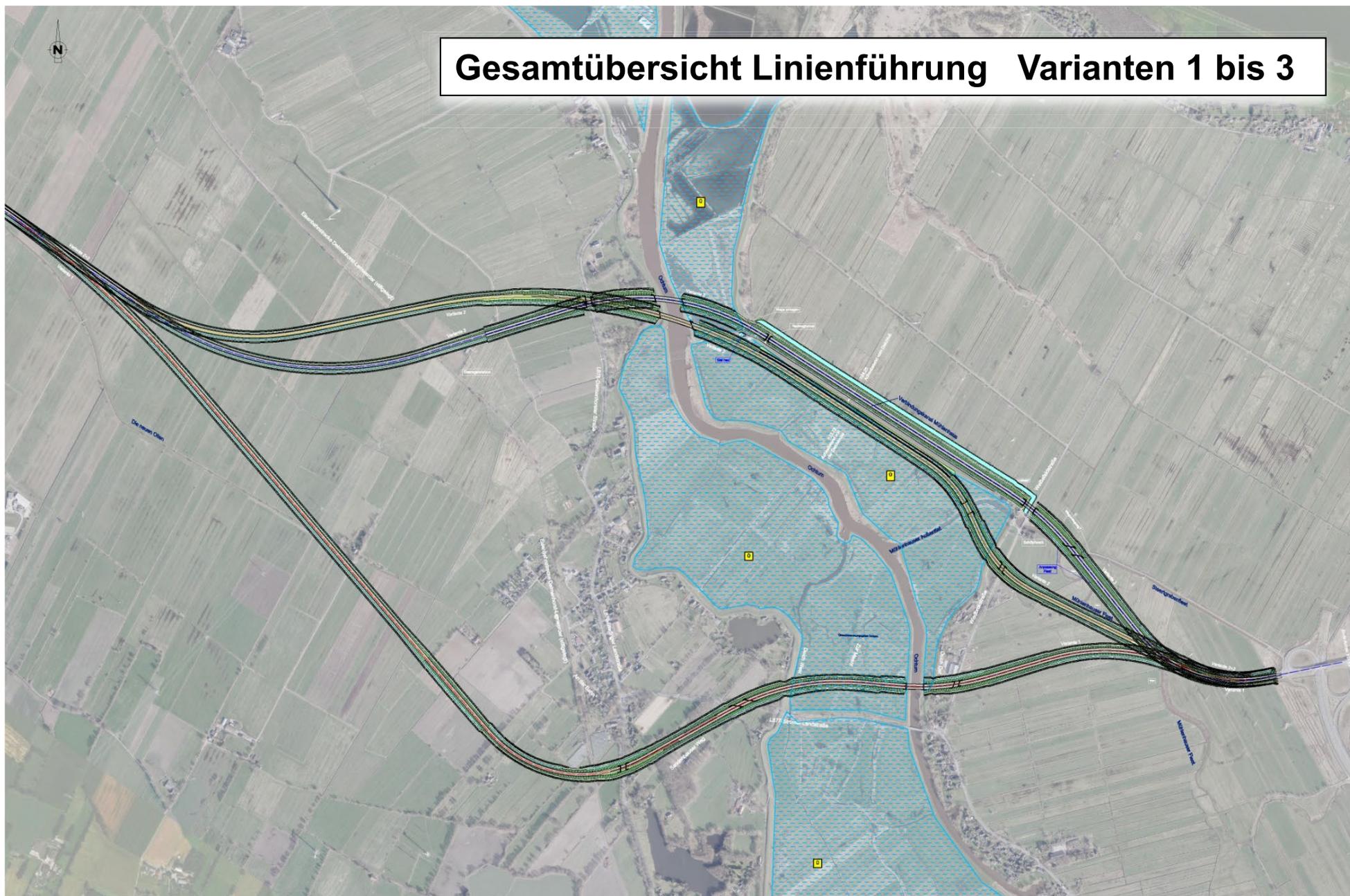
Variante 3

„Verlegung Verbindungskanal Mühlenhaus“



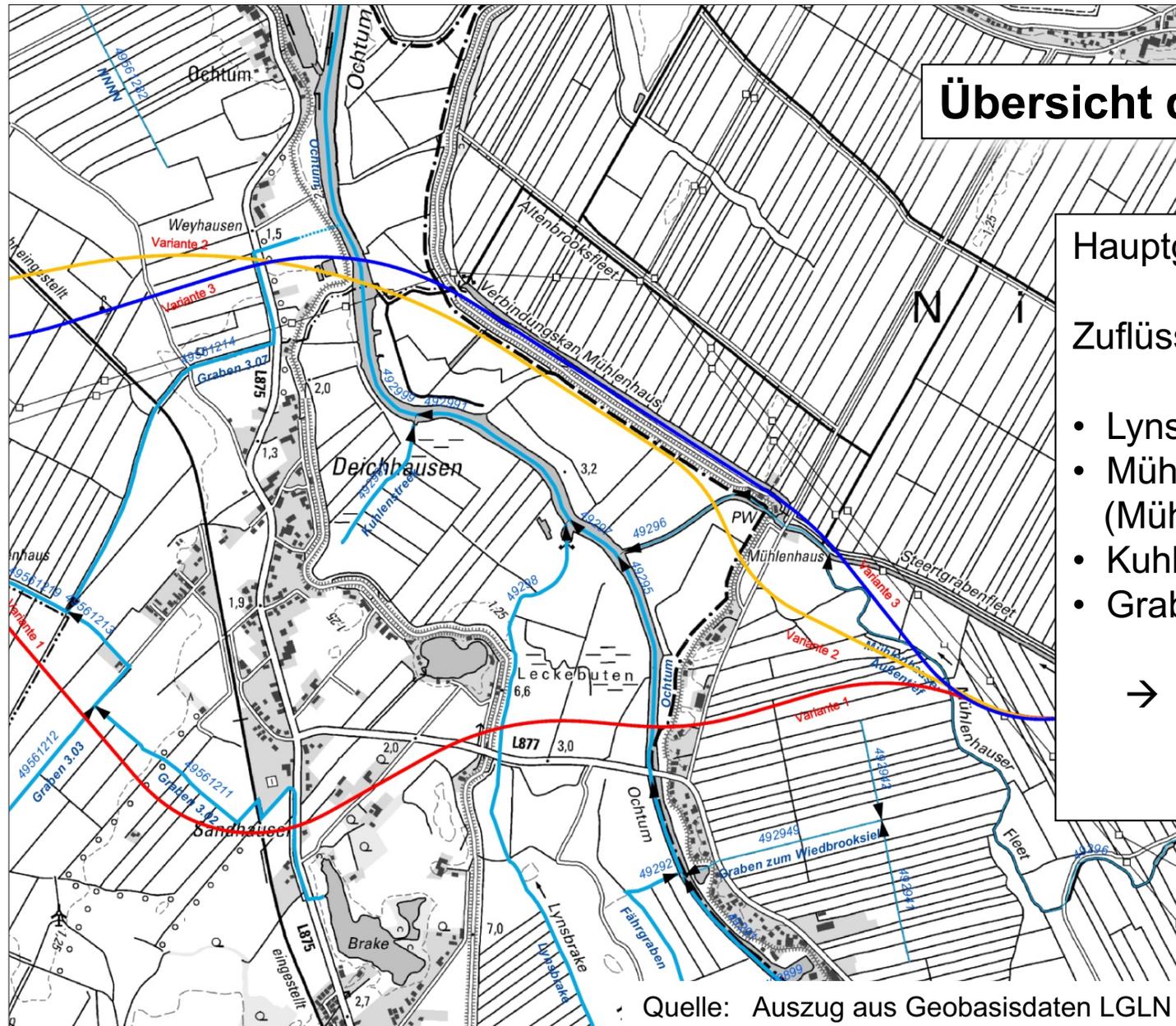


Gesamtübersicht Linienführung Varianten 1 bis 3





1. Trassenvarianten und deren Regelquerschnitte
2. Sachstand Entwässerung und Hochwasserschutz
3. Machbarkeit von Anschlussvarianten
4. Fragen



## Übersicht der Gewässer

- Hauptgewässer Ochtum
- Zuflüsse G.II.O.
- Lynsbrake
  - Mühlenhausener Außentief (Mühlenhausener Fleet)
  - Kuhlenstreek
  - Graben 3.07
- verzweigtes Grabensystem

Quelle: Auszug aus Geobasisdaten LGLN



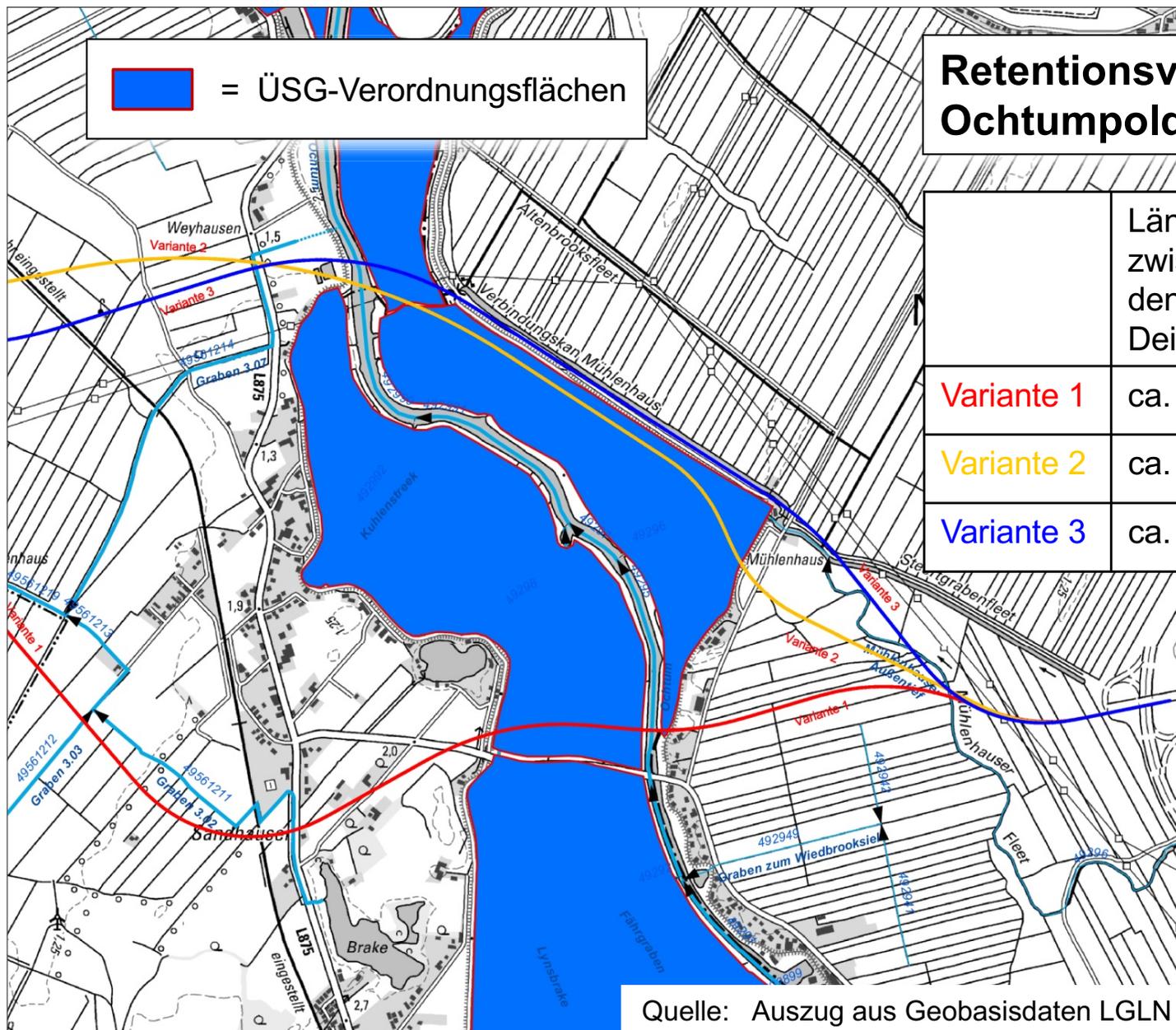


# Verlauf der Trassen durch das Überschwemmungsgebiet

## Planungsrelevante Basisdaten:

- planfestgestellter maßgebender Wasserspiegel Ochtumspolder  
= 3,75 mNN (HQ<sub>100</sub>)
- Mindesthöhe Gradiente im Polderbereich  
3,75 mNN + 0,80m frostsich. FB-Oberbau = 4,55 mNN
- „Hochwasserfreiheit“ demnach bei 4,55 mNN
  
- Deichquerung: FB mindestens 20 cm oberhalb der Deichkrone
- Aufrechterhaltung der Unterhaltung von Gewässern  
durch Räumstreifen / Unterhaltungswege
- Lichte Höhe an kreuzenden Straßen min 4,50 m





 = ÜSG-Verordnungsflächen

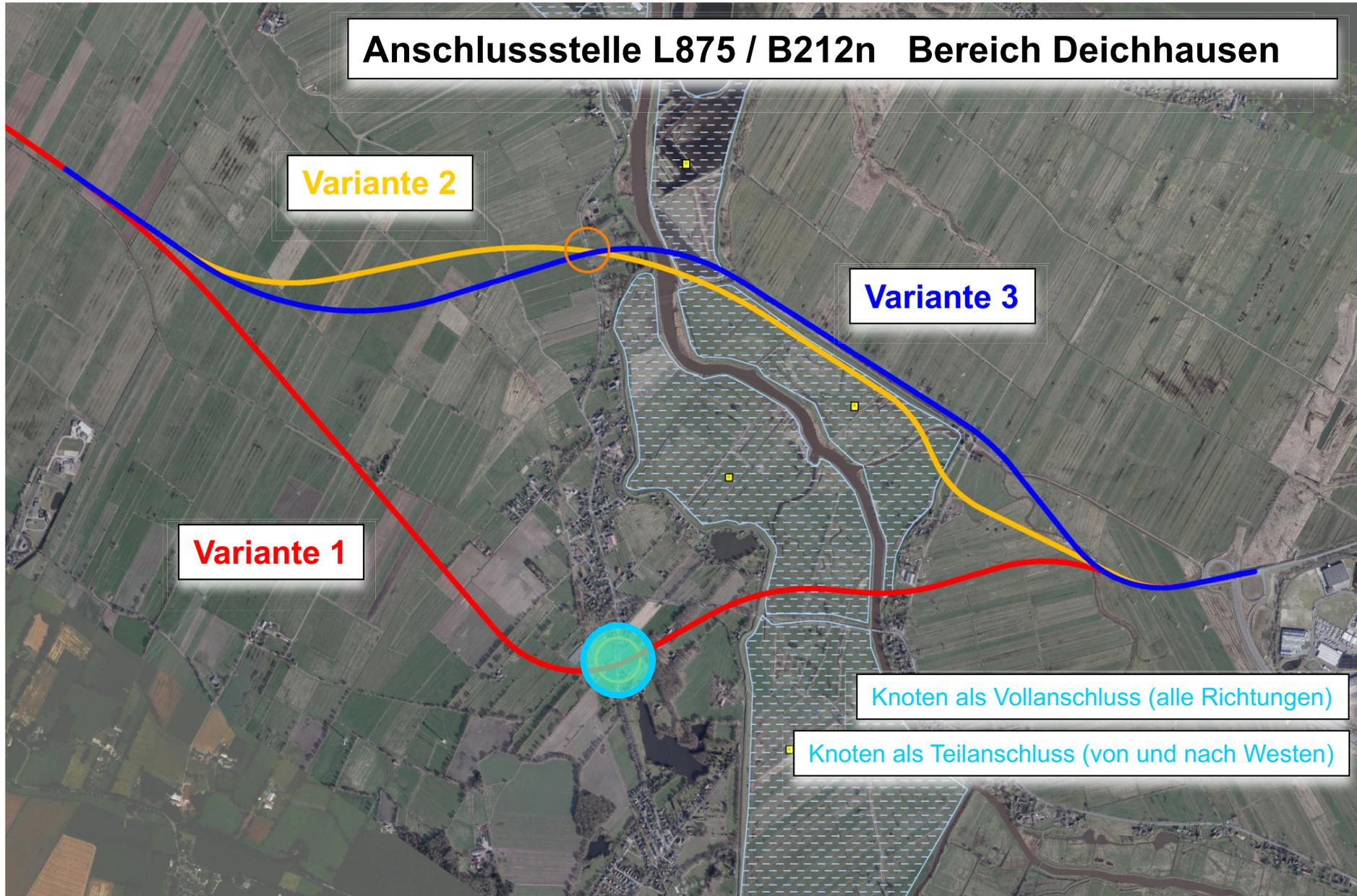
### Retentionsverluste im Ochtumpolder

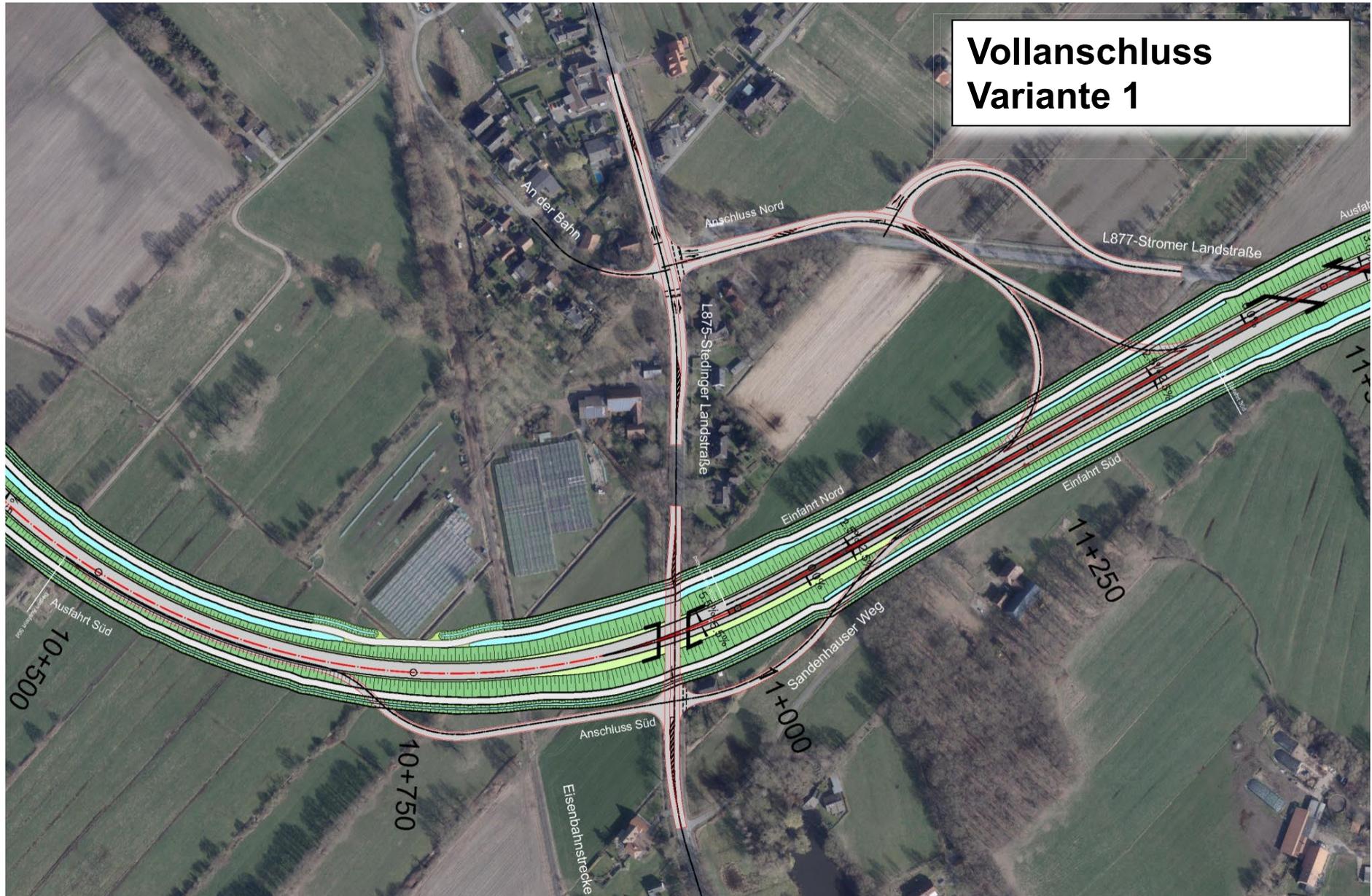
	Länge zwischen den Deichen	Verdrängungs- volumen durch Straßenkörper
Variante 1	ca. 610 m	ca. 49.000 m <sup>3</sup>
Variante 2	ca. 1.680 m	ca. 167.000 m <sup>3</sup>
Variante 3	ca. 380 m	ca. 25.000 m <sup>3</sup>

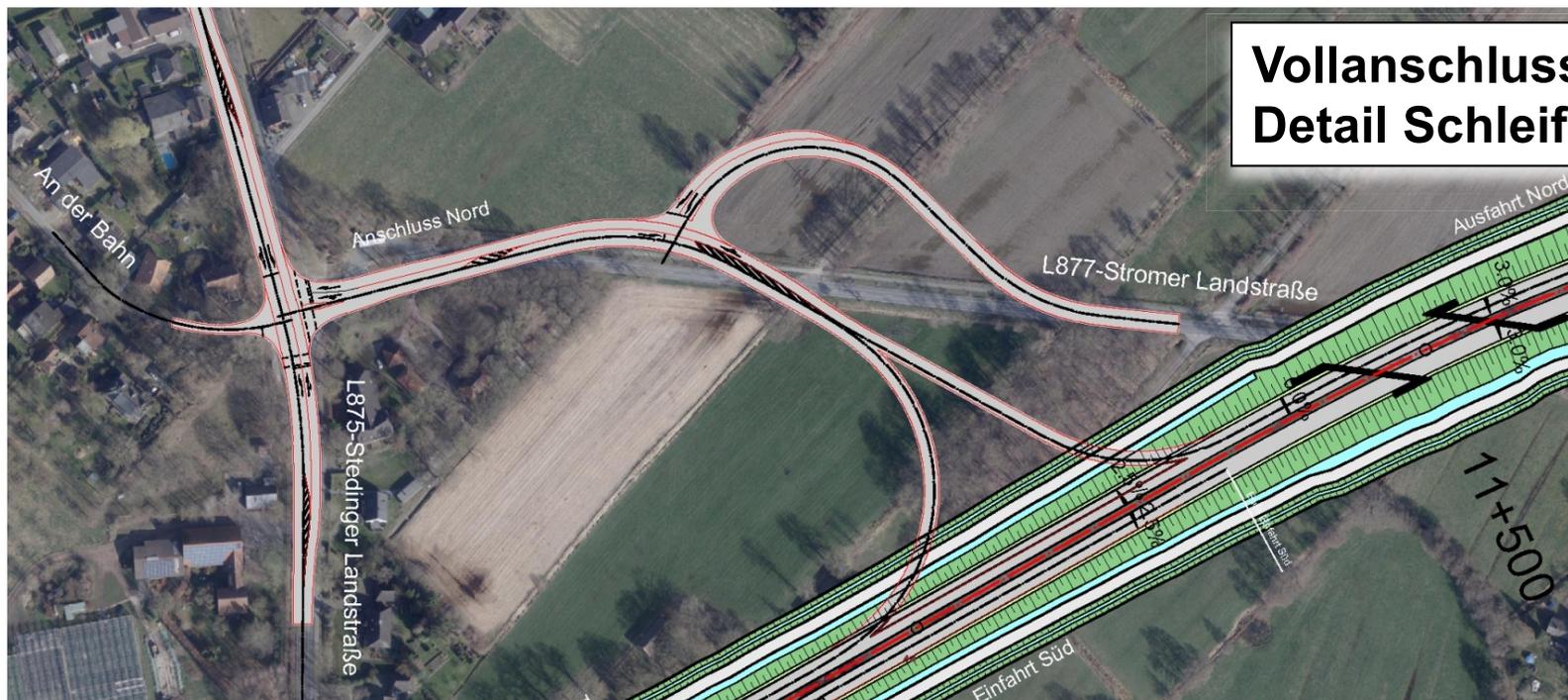
Quelle: Auszug aus Geobasisdaten LGLN



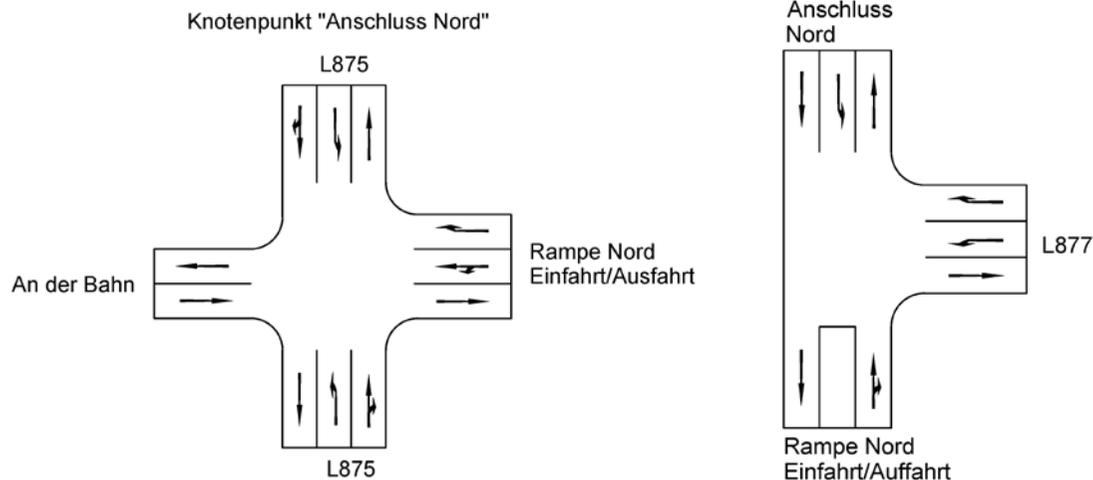
1. Trassenvarianten und deren Regelquerschnitte
2. Sachstand Entwässerung und Hochwasserschutz
3. Machbarkeit von Anschlussvarianten
4. Fragen

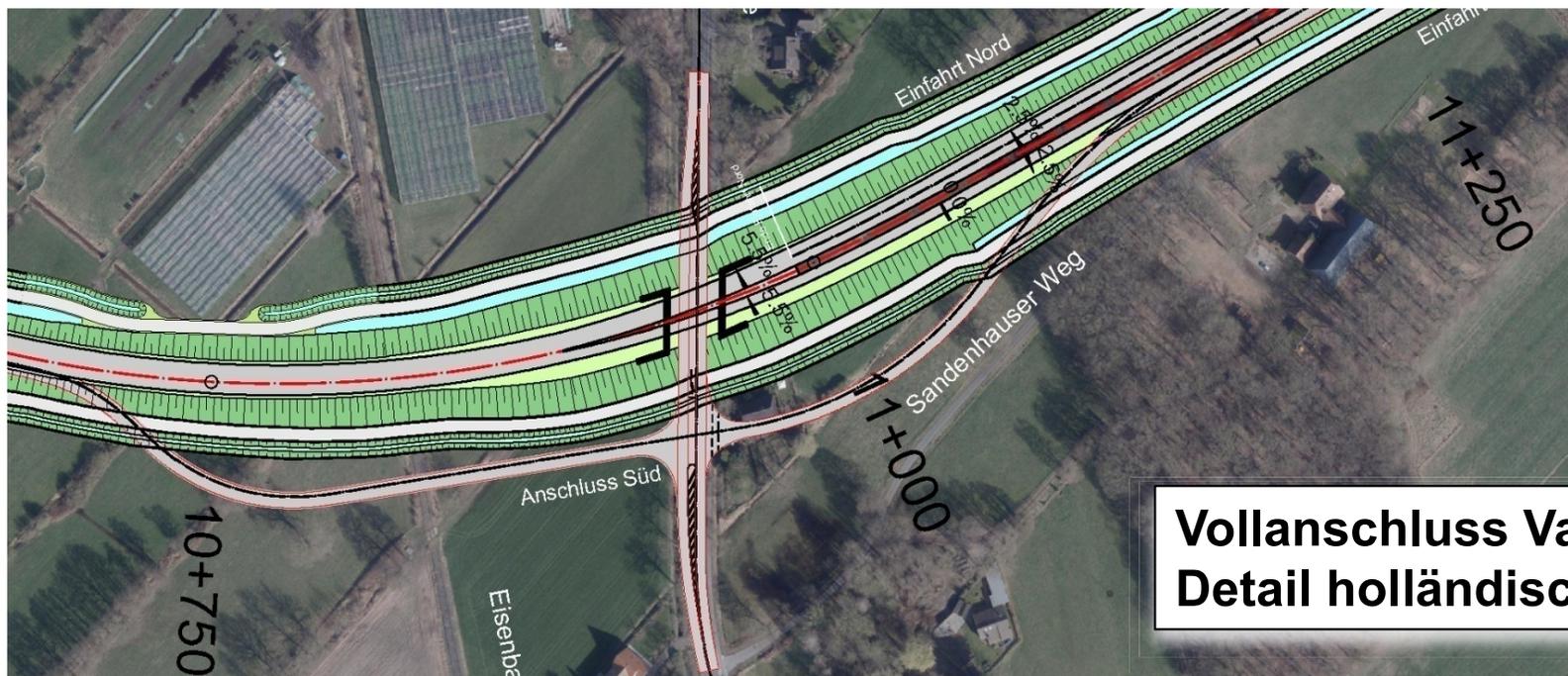




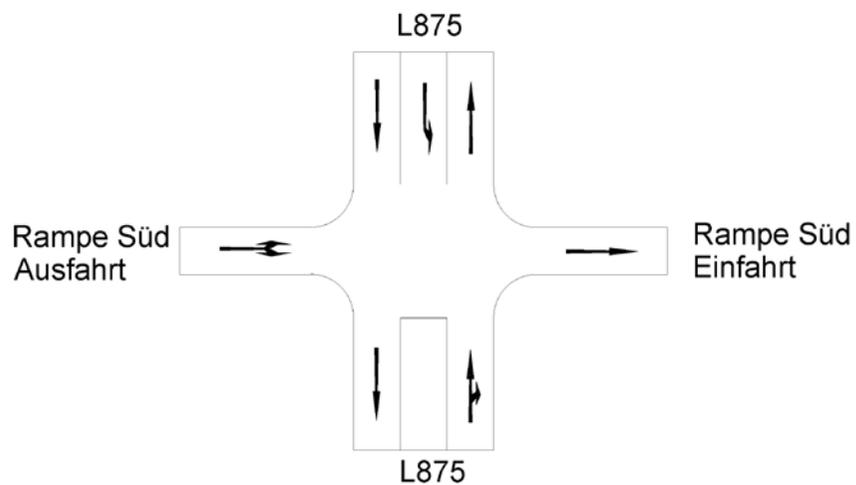


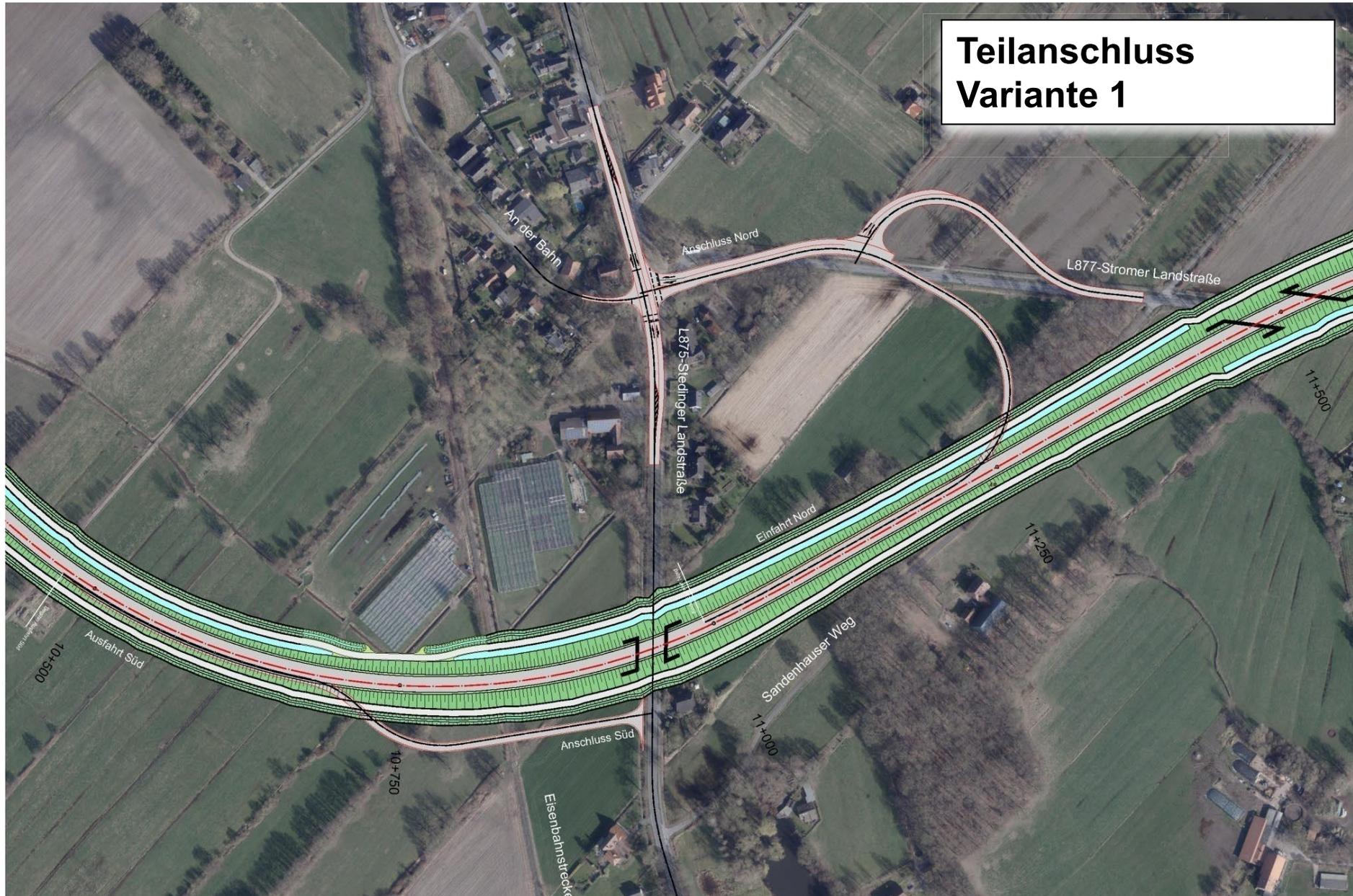
**Vollanschluss Variante 1  
Detail Schleifenrampen**

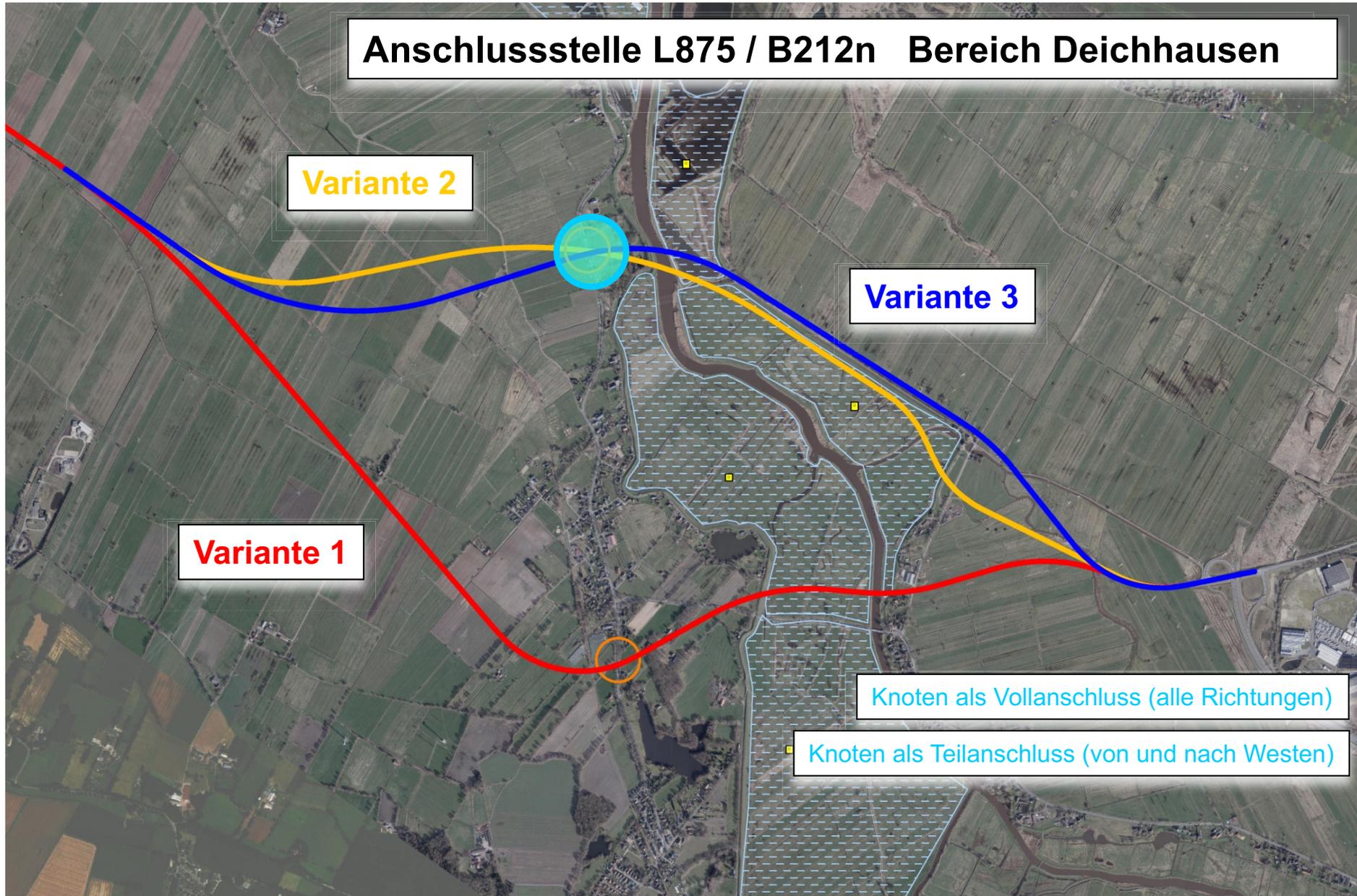


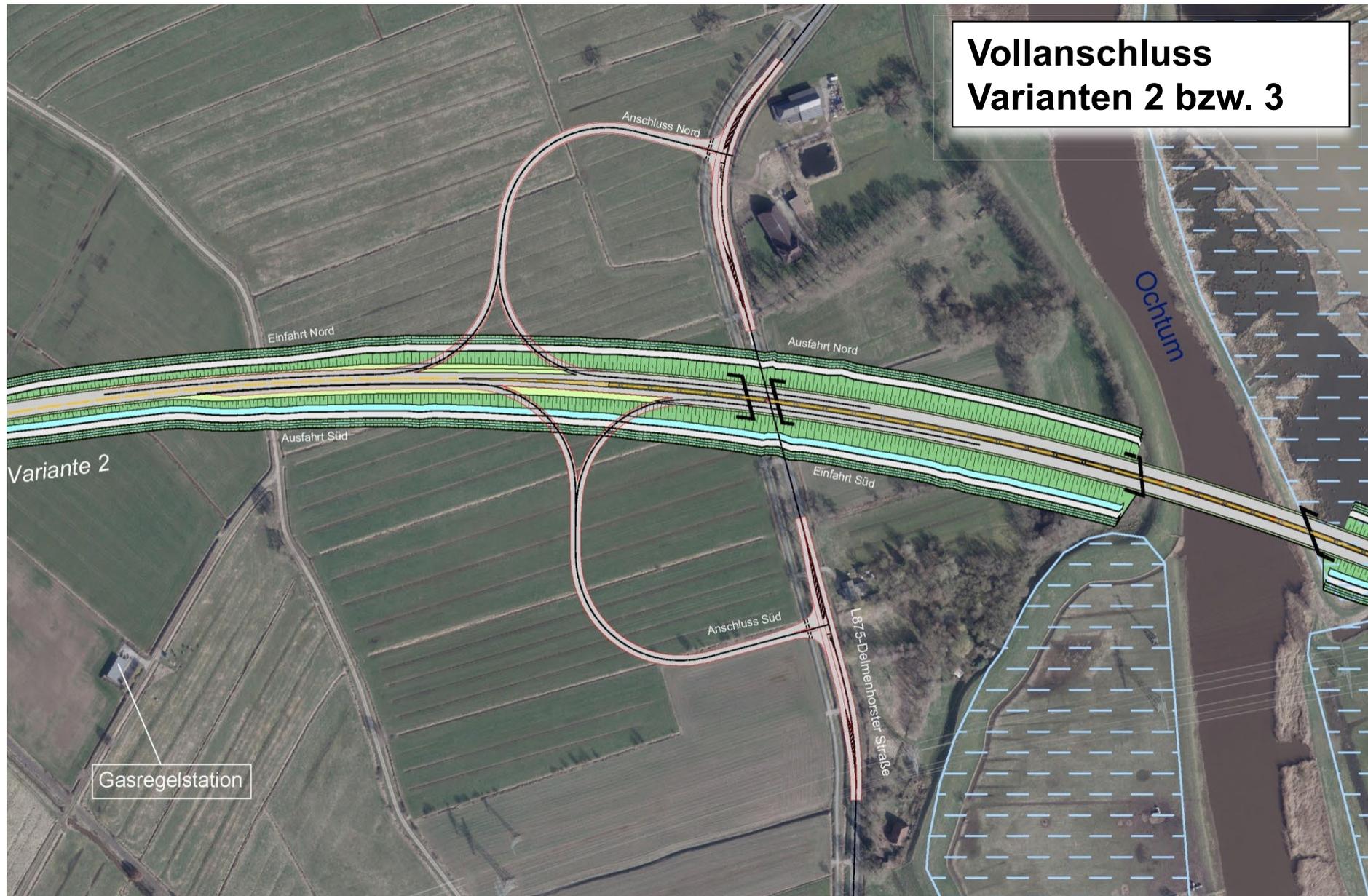


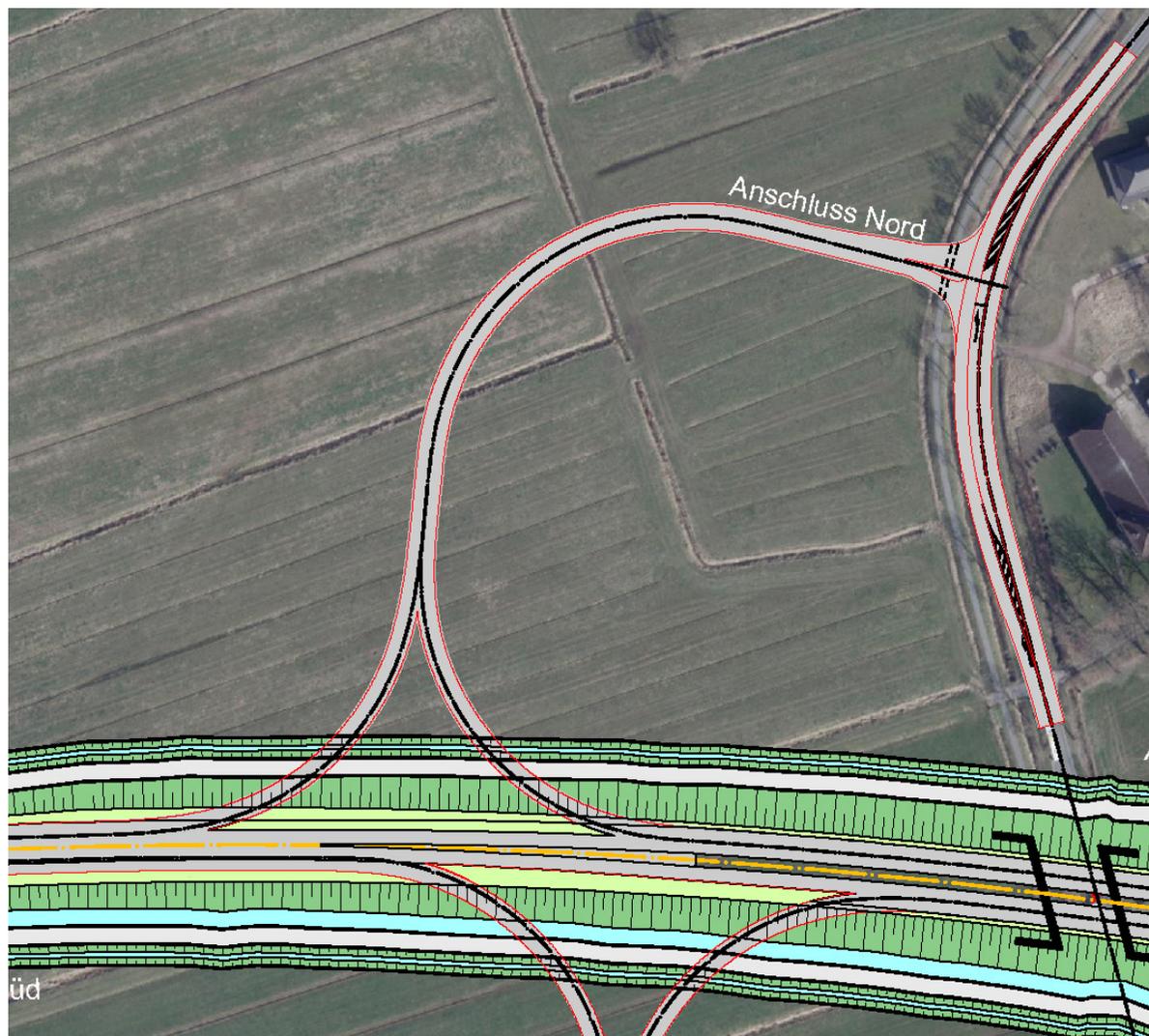
**Vollanschluss Variante 1  
Detail holländische Rampe**





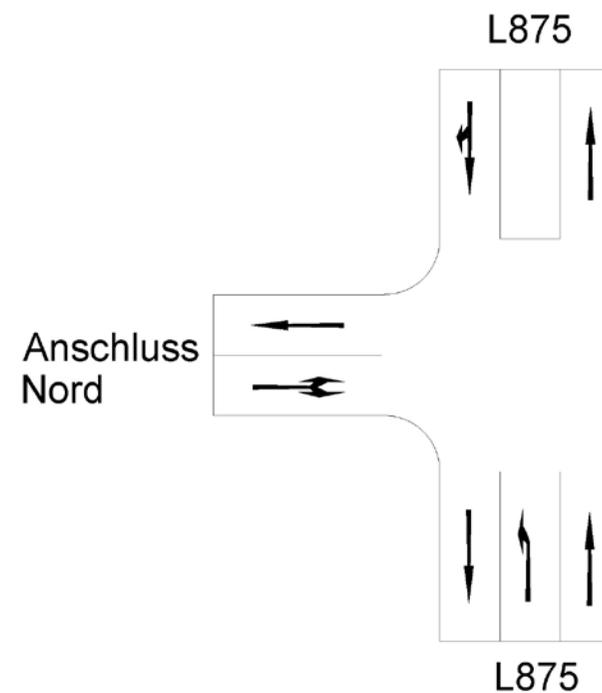


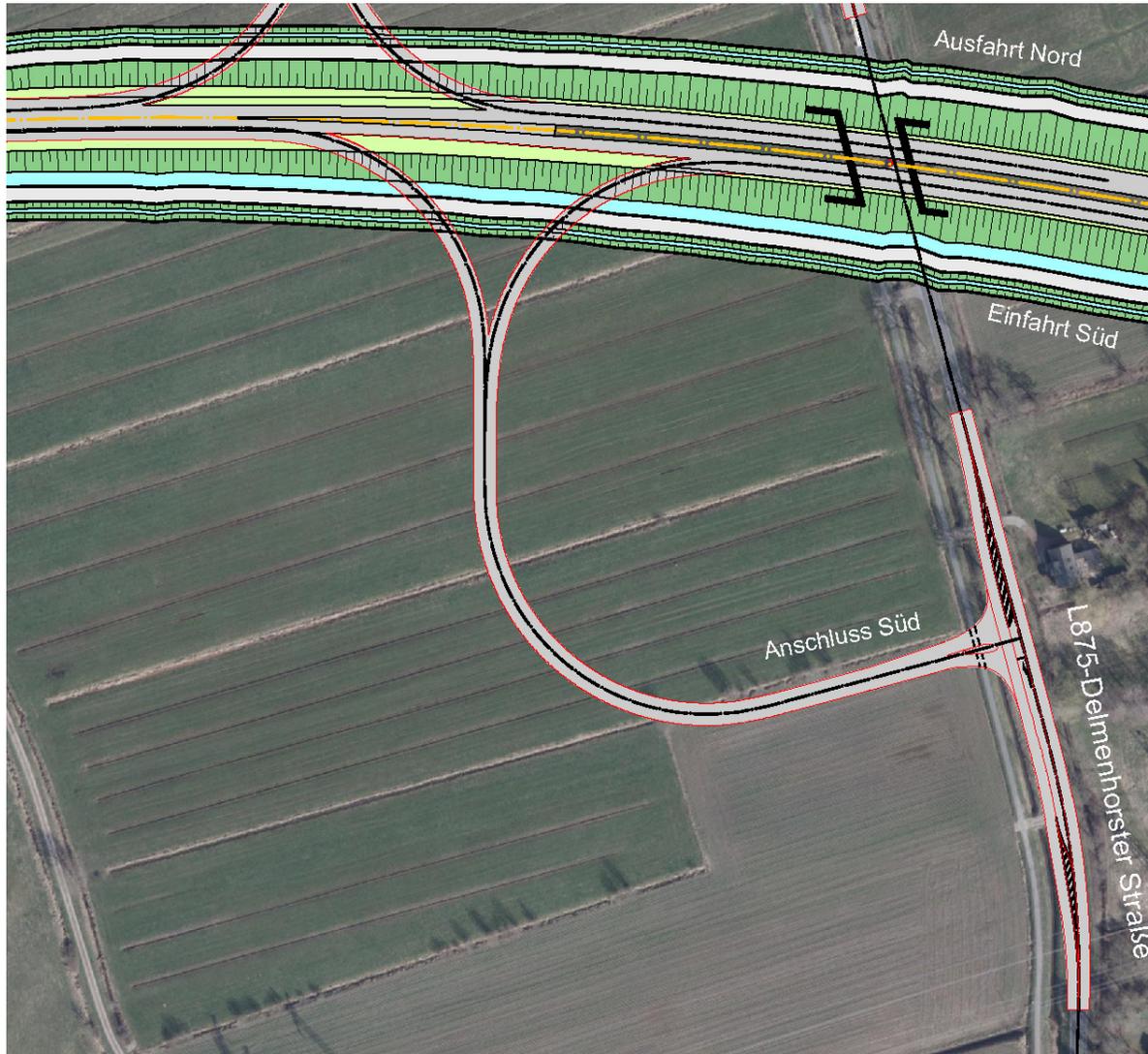




**Vollanschluss  
Varianten 2 bzw. 3  
Detail Schleifenrampe  
Nord**

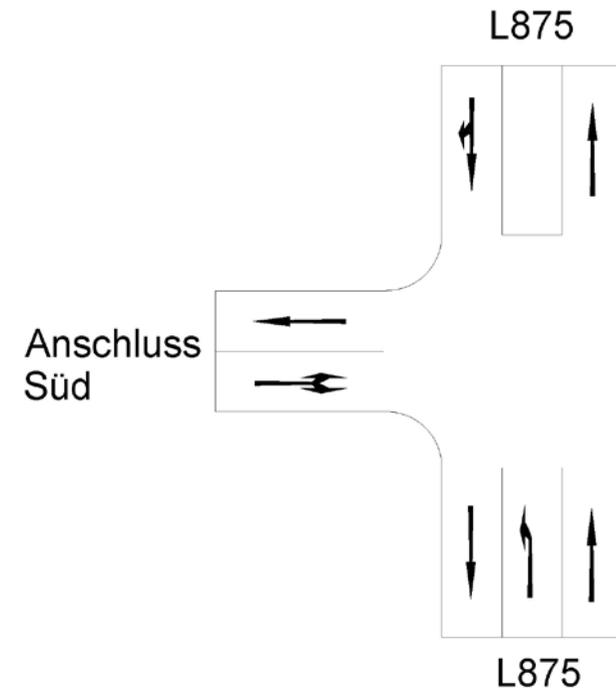
Knotenpunkt "Anschluss Nord"

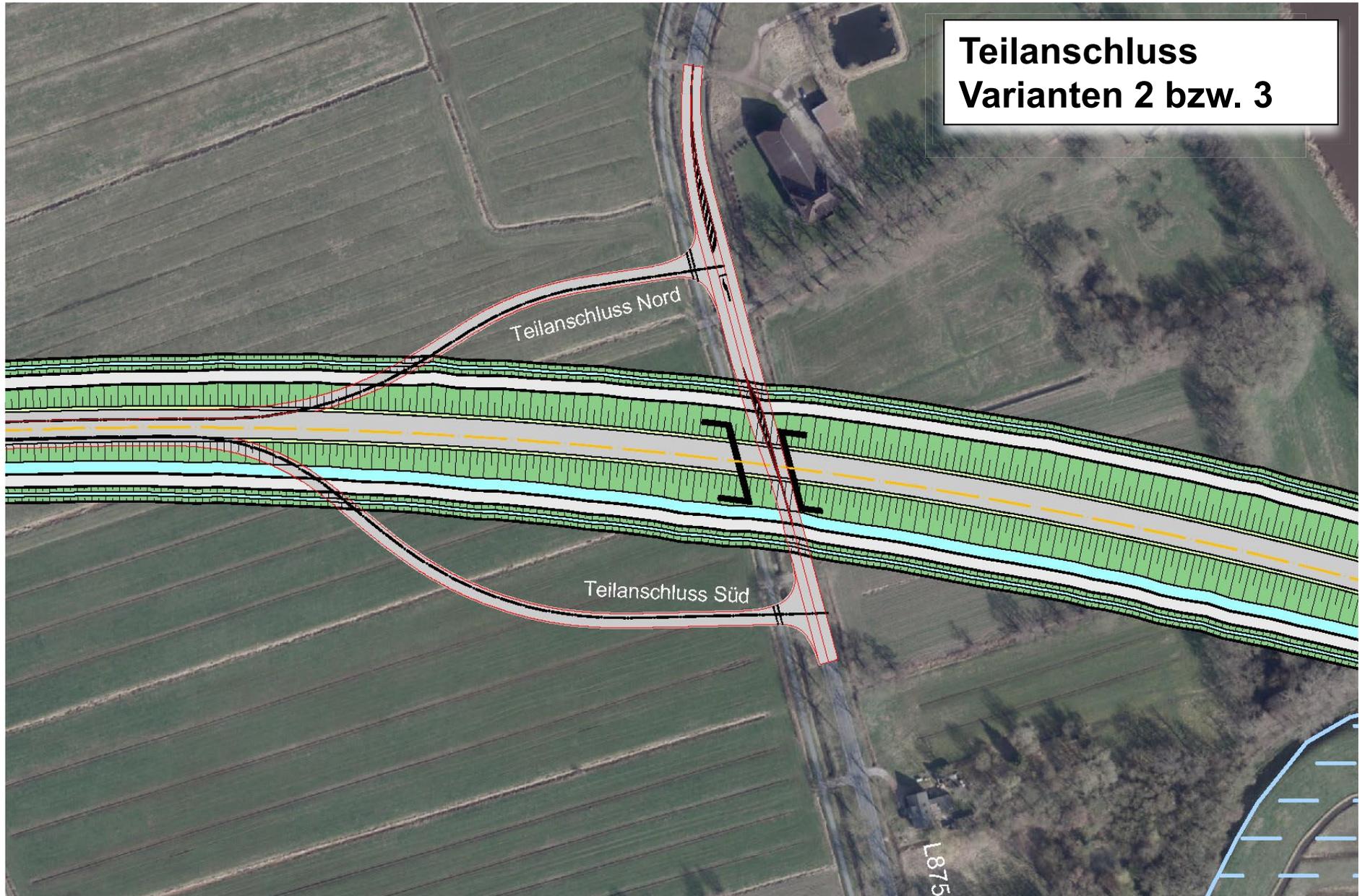




**Vollanschluss  
Varianten 2 bzw. 3  
Detail Schleifenrampe  
Süd**

Knotenpunkt "Anschluss Süd"





Teilanschluss  
Varianten 2 bzw. 3



- 1. Trassenvarianten und deren Regelquerschnitte**
- 2. Sachstand Entwässerung und Hochwasserschutz**
- 3. Machbarkeit von Anschlussvarianten**
- 4. Fragen**

**Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit**