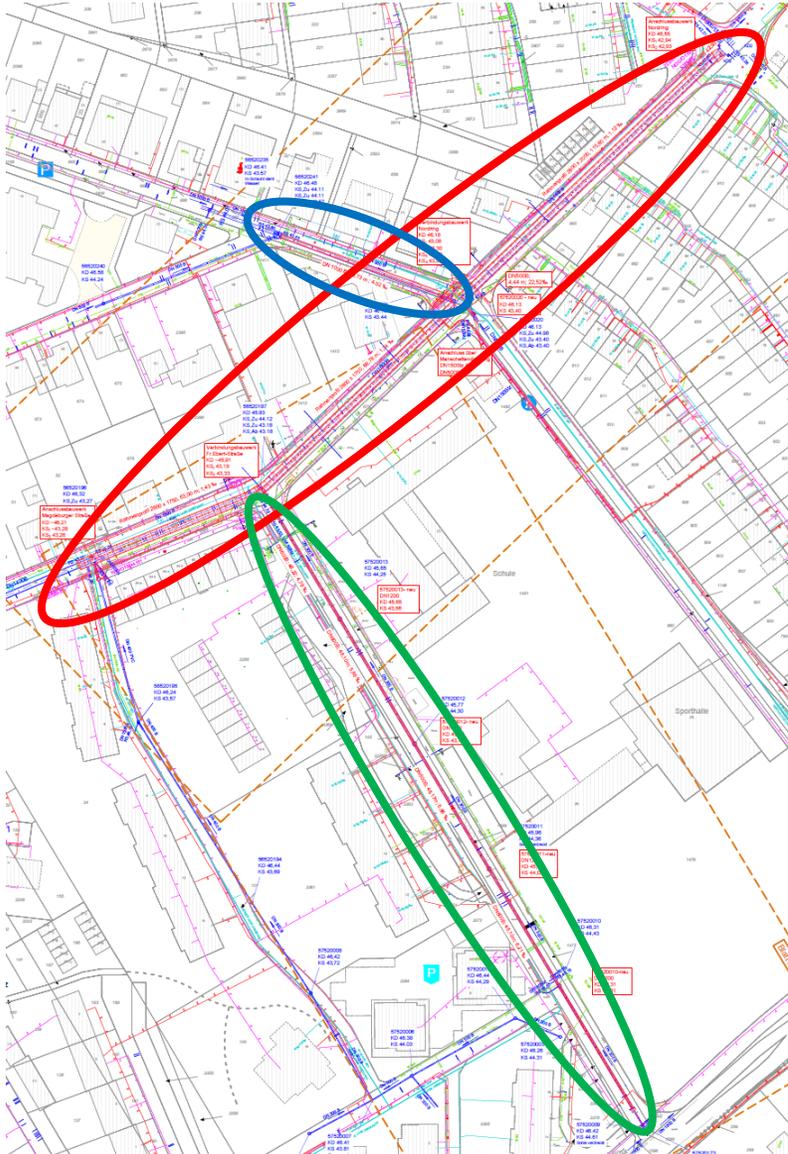


KANAL- UND STRAßENERNEUERUNG ESCHER STRAßE UND FRIEDRICH-EBERT-STRASSE STADT PULHEIM

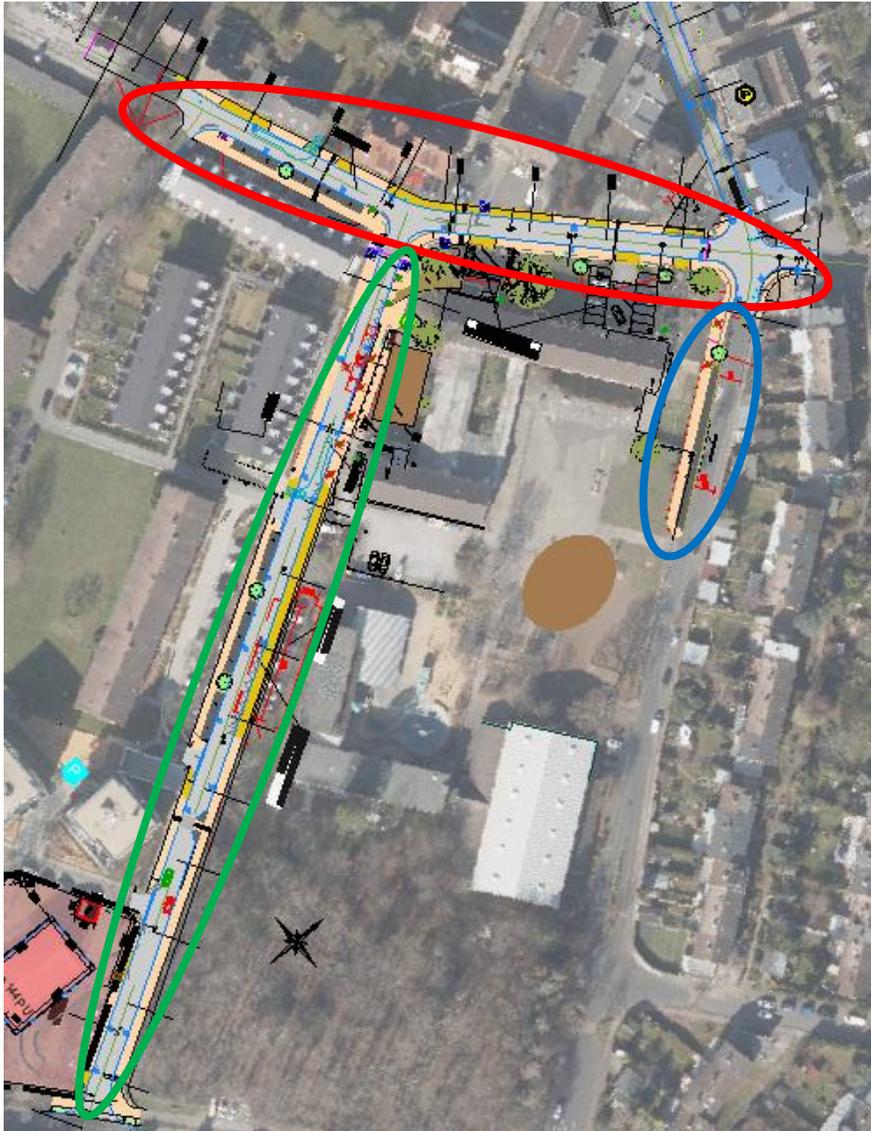


ÜBERSICHT KANALERNEUERUNG

**Escher Straße: Kanalerneuerung Rahmenprofil 2,80 x 2,00 m
zwischen Jägerstraße und Magdeburger Straße
→ Überlastung des bestehenden Kanals DN 1600**

**Nordring: Kanalerneuerung DN 1000 nördlich Escher Straße
zwischen Friedrich-Miethe-Weg und Escher Straße
→ bestehende Kanalhaltung stark beschädigt**

**Friedrich-Ebert-Straße: Kanalerneuerung DN 600
zwischen Escher Straße und Orre Straße
→ Erhöhung des Abflussvermögens**



ÜBERSICHT STRAßENAUSBAU

**Escher Straße: Magdeburger Straße bis Nordring
Anpassung Straßenquerschnitt an aktuelle Anforderungen
und neue Bebauung**

Nordring: Ergänzung Hol- und Bringzone für Grundschule

**Friedrich-Ebert-Straße: Escher Straße bis Orrer Straße
Anpassung Straßenquerschnitt an aktuelle Anforderungen
und neue Bebauung**

Quelle: tim-online.de

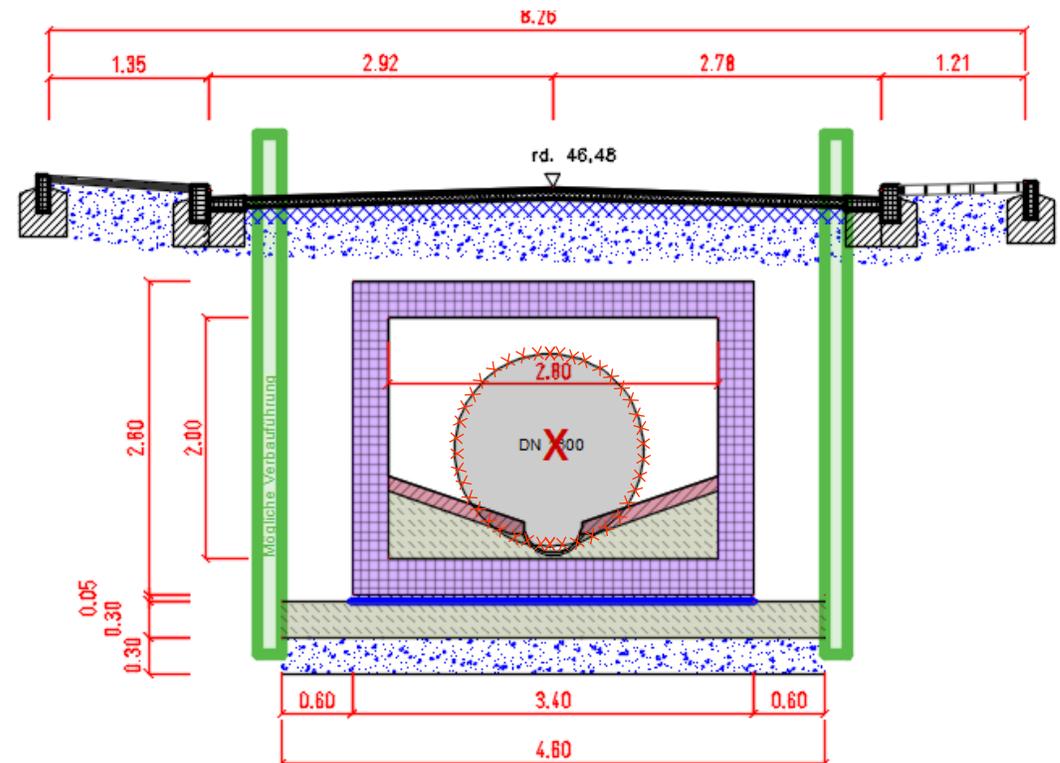
UMFANG KANALERNEUERUNG

- Escher Straße
266 m Kanal DN 1.600 → 2800 x 2000 Rahmenprofil
- Nordring
60 m Kanal DN 1000 → DN1000
- Friedrich-Ebert-Straße
245 m Kanal DN 300 → DN 600

⇒ Kanalbaumaßnahme mit erheblichem Aufwand

⇒ Große Baugruben - Verkehrsführung

Escher Straße zwischen Jägerstraße und Nordring



KANALERNEUERUNG - GRUNDLAGEN

- Vorlaufend Erneuerung Wasserleitung (100 Jahre alt) + Gasleitung der GVG (DN100)
- DN 2400 B Anschluss Jägerstraße (Bild 1) bereits hergestellt. Die erste neue Haltung wird im Kreisprofil DN 2400 hergestellt
- **Hydraulisch notwendig: DN 2800** aufgrund von geringer Tiefe nicht möglich!

⇒ Rahmenprofil 2800 x 2000



- Baugrubenverbau ~ Trägerbohlwandverbau (siehe Bild 2)
- Aufgrund der **Gesamtdimensionierung** der Kanalbaumaßnahmen in **allen Straßen** sind alle Abschnitte nur unter **Vollsperrung des jeweiligen Bereichs** unter **hohem Aufwand bautechnisch** umsetzbar

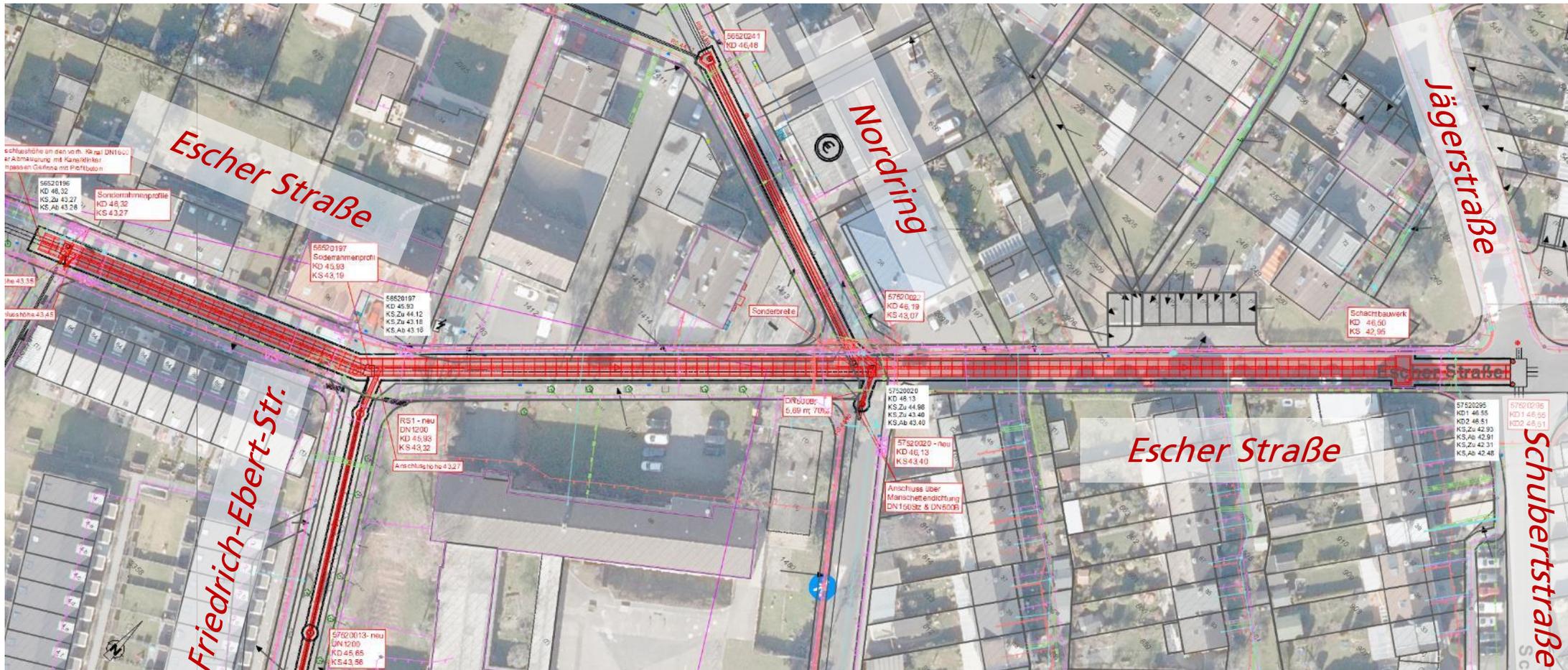


Anschluss Jägerstraße



Trägerbohlwandverbau

KANALERNEUERUNG Übersichtsplan Escher Straße / Nordring

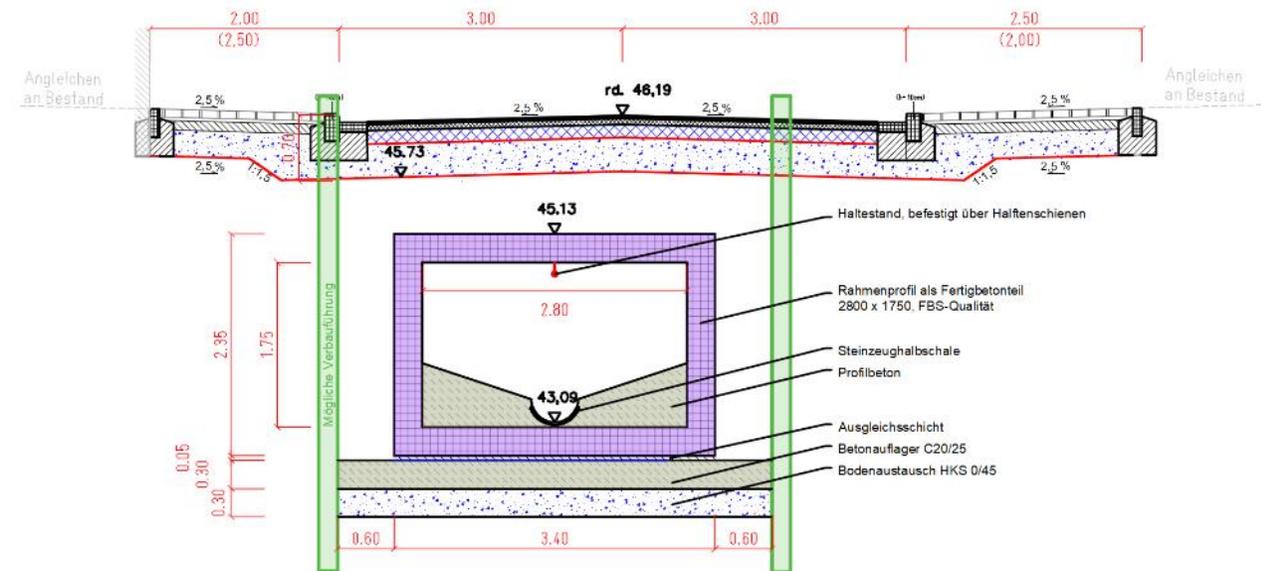


KANALERNEUERUNG Planung – Bautechnik Escher Straße

• Rahmenprofile

- Jägerstraße bis Nordring: 2,80 m x 2,00 m
- Nordring bis Magdeburger Straße 2,80 m x 1,75 m

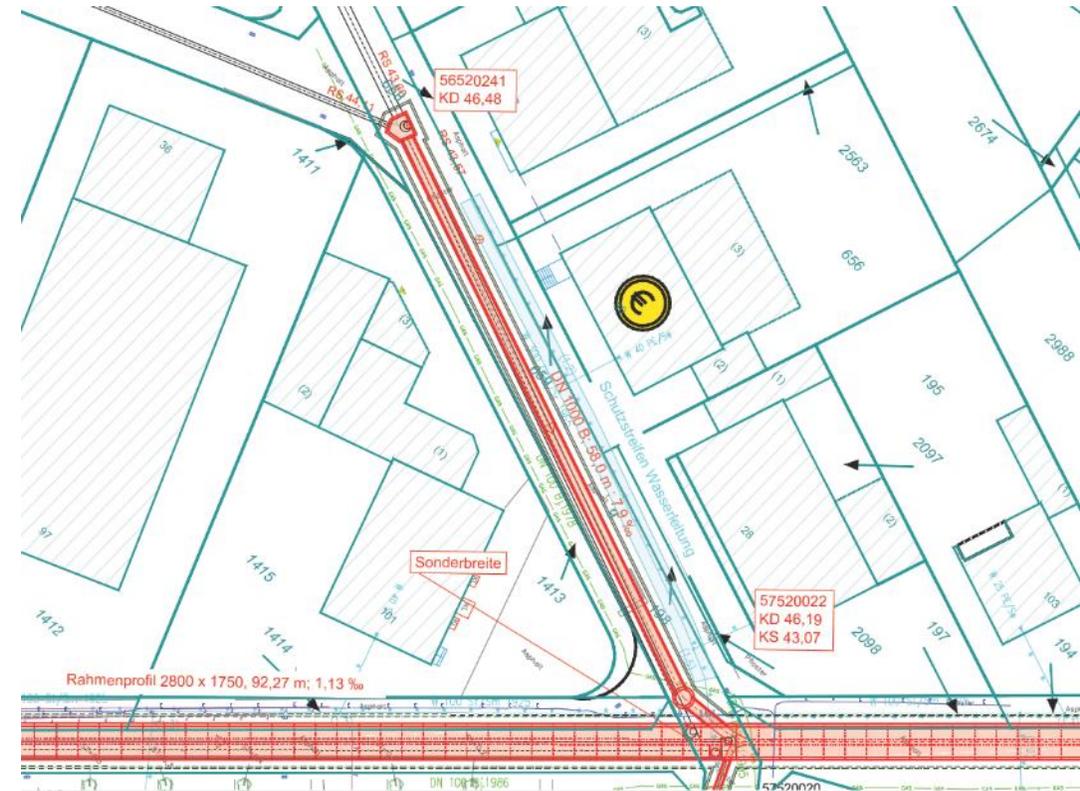
Trockenwettergerinne DN 500 sowie Sonderrahmenprofile im Bereich von Abwinkelungen und seitlichen Zuläufen:



KANALERNEUERUNG

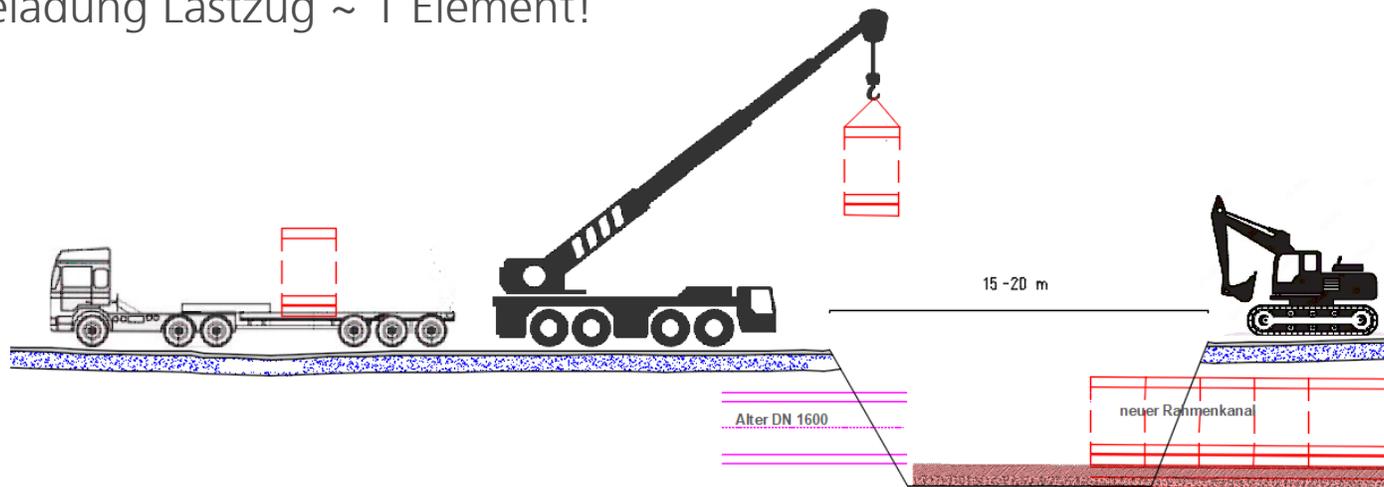
Planung – Bautechnik Nordring bis Friedrich-Miethe-Weg

- Betonrohr DN 1000
 - Nordring von Friedrich-Miethe-Weg bis Escher Straße
 - Austausch von rd. 60 m DN 1000 Betonkanal auf DN 1000 in identischer Trassenlage wg. Kanalschäden
 - neues Rohrgefälle für bessere Hydraulik

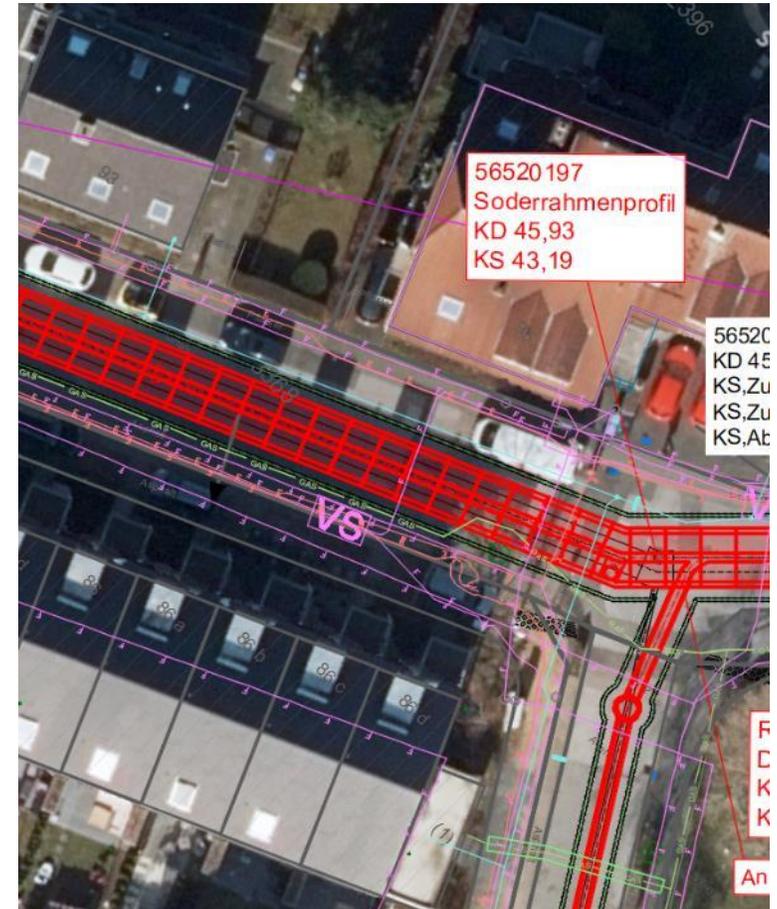


KANALERNEUERUNG Planung – Bautechnik Escher Straße

Beladung Lastzug ~ 1 Element!



- Maximale Länge des offenen Kanalgrabens: rd. 10-20 m
- Einbau von max. 2 Rahmensegmenten à 2,50 m im Abstand von rd. 2 Stunden (Tages-Aktion)
- Dauer von Aushub bis Verfüllung des Kanalgrabens rd. 1-2 Wochen (~ 5 - 10m / Woche)



Baugrubenbreite über den gesamten Straßenquerschnitt

KANALERNEUERUNG

Planung – Beispielmaßnahme



KANALERNEUERUNG Planung – Beispielmaßnahme



Beispielmaßnahme mit vergleichbarer Kanaldimension. (Quelle: Stewering.de)

PLANUNG – FRIEDRICH-EBERT-STRAÙE



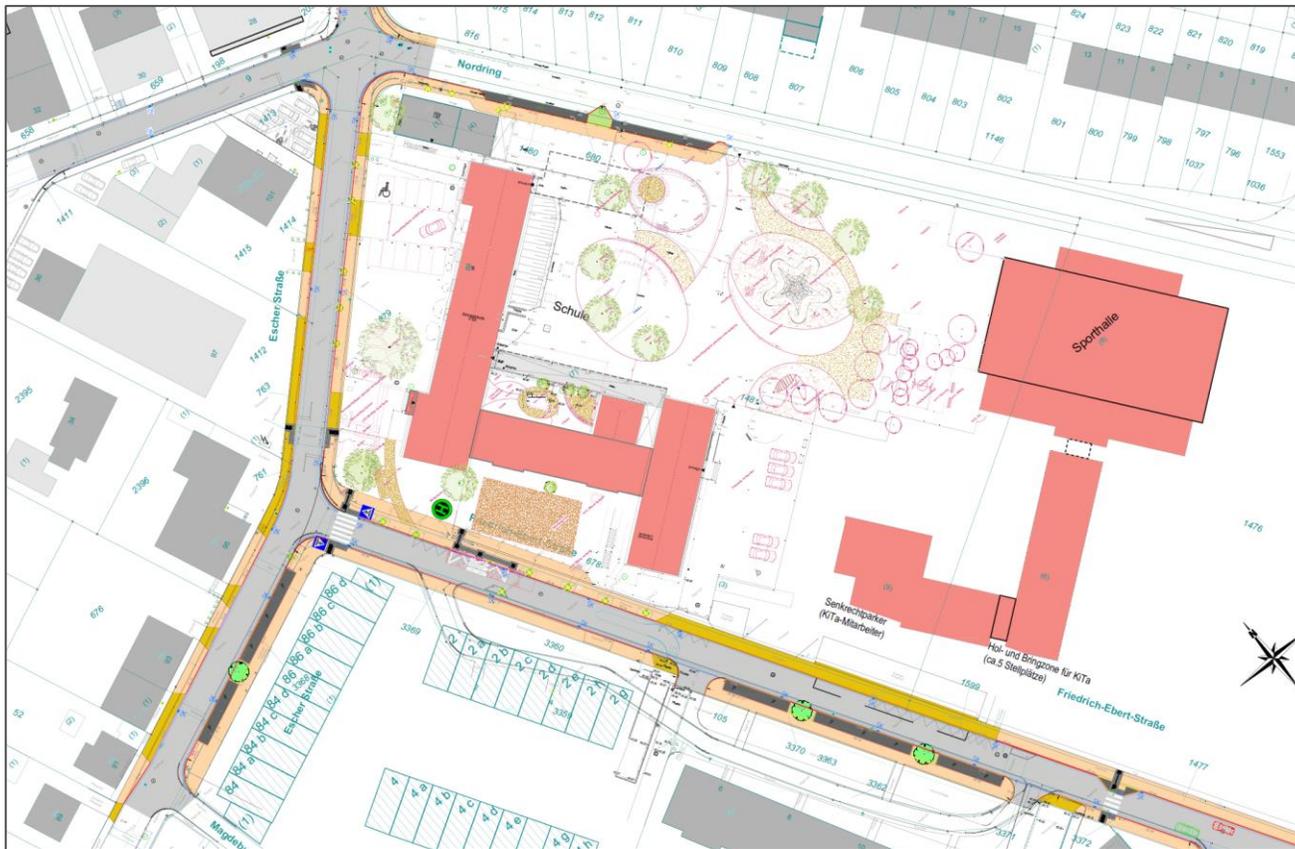
Friedrich-Ebert-StraÙe Neuplanung

- Austausch von rd. 240 m DN 300 Betonkanal auf DN 600 Betonkanal in identischer Trassenlage
- Linien-/Wanderbaustelle mit abschnittsweiser Vollsperrung der Friedrich-Ebert- Straße
- Neues Rohrgefälle für bessere Hydraulik und eine mögliche Übernahme des Mischwassers aus der Masurenstraße

STRAßENERNEUERUNG – ESCHER STRAßE

Der Straßenbestand ist stark sanierungsbedürftig – muss gemacht werden!

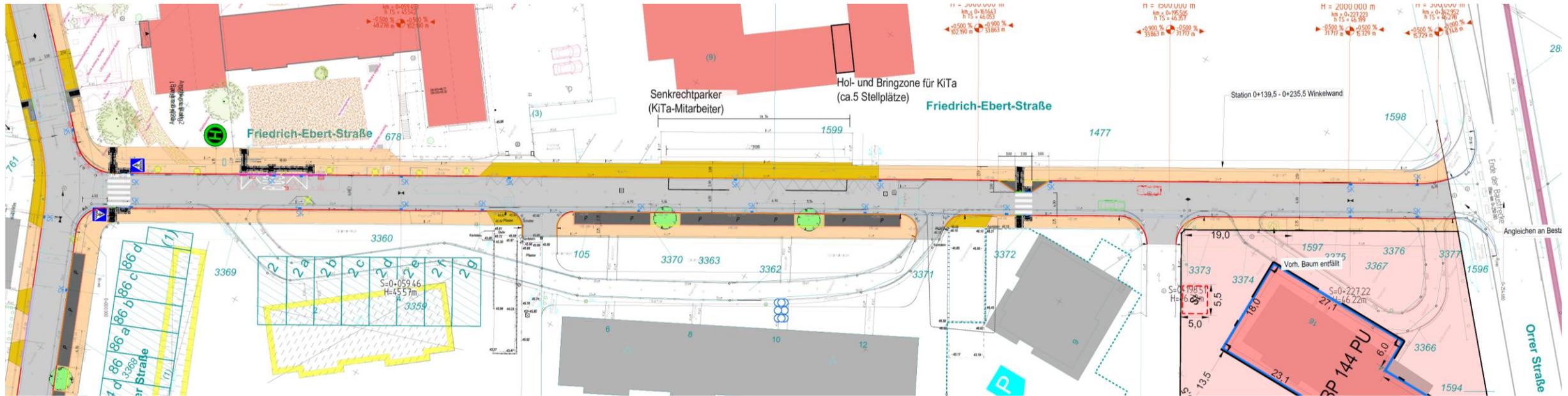
⇒ Straßenvollausbau – Synergieeffekt durch Kanalbau mit Straßenwiederherstellung!



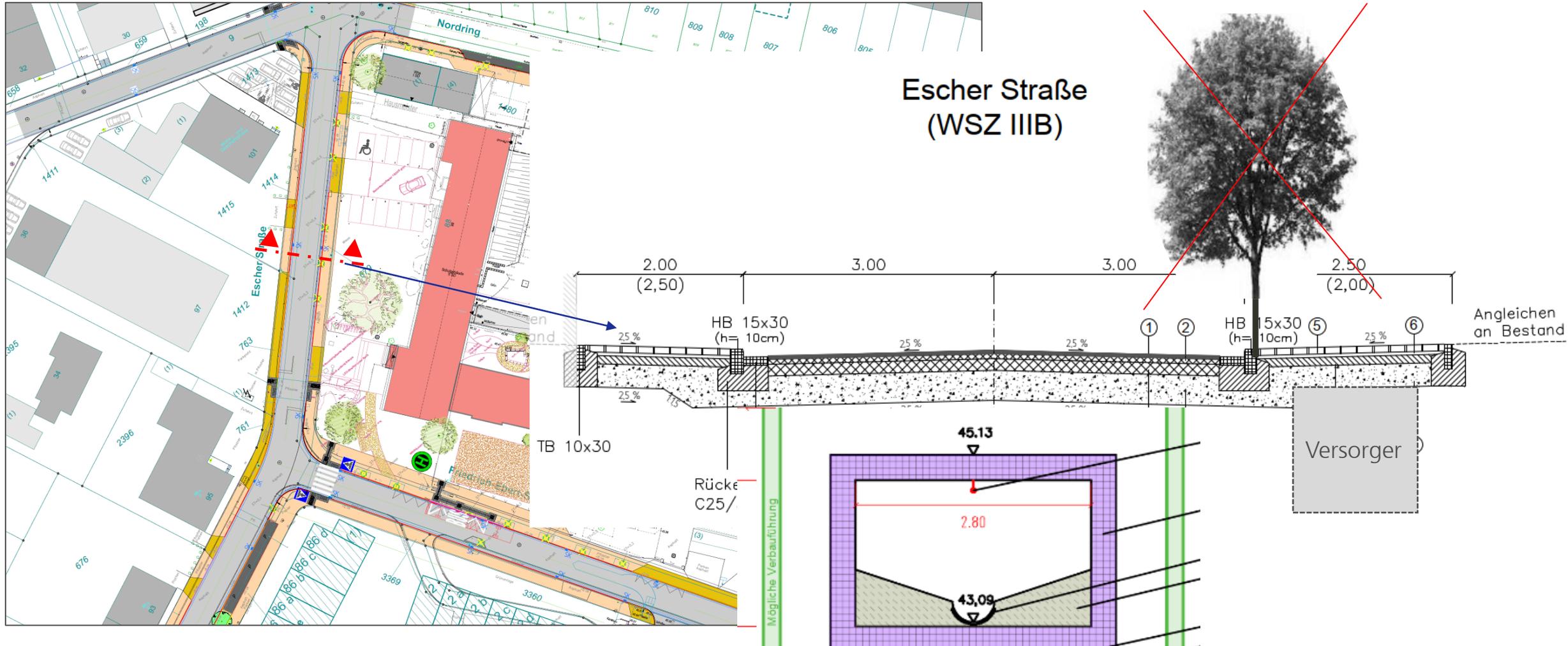
Geplanter Straßenbau

- Die aktuelle Verkehrssituation bleibt erhalten
- Umgestaltung gem. **Stand der Technik** (Fahr- u. Gehwegbreiten, Nebenanlagen, etc.)
- Die **Standicherheit** der **Bäume** (Birken) kann aufgrund der Baugrubenbreite für den Kanal nicht gewährleistet werden.
- **Begegnungsverkehr** mit 3,00 m breiten Fahrspuren und beidseitig 2,00 m bis 2,50 m breiten Gehwegen

STRAßENERNEUERUNG Übersichtsplan Friedrich-Ebert-Straße

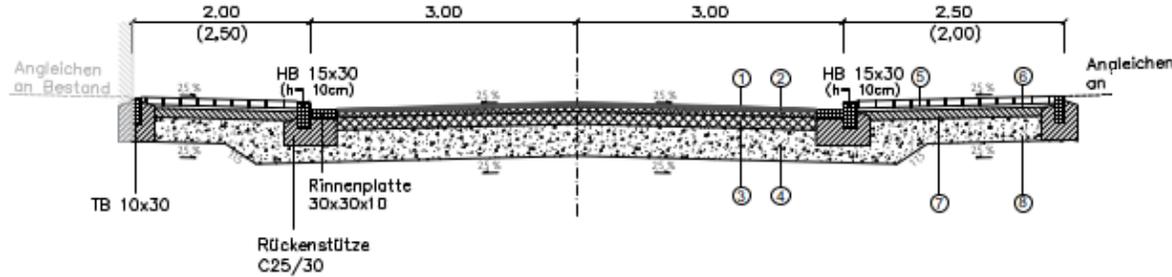


STRAßENERNEUERUNG – ESCHER STRAßE

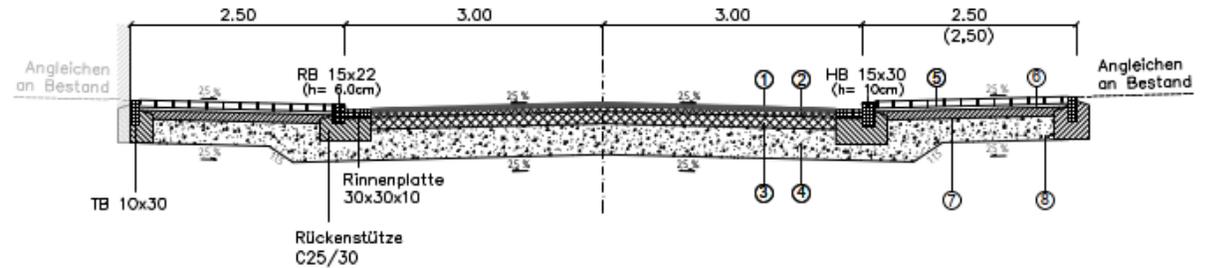


STRAßENERNEUERUNG – Regelquerschnitte

Escher Straße
(WSZ IIIB)



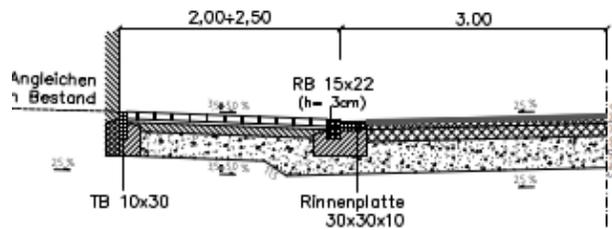
Friedrich-Ebert-Straße
(WSZ IIIB)



in Anlehnung an Tafel 1, Zeile 1 der RSTO 2012, BK 3,2

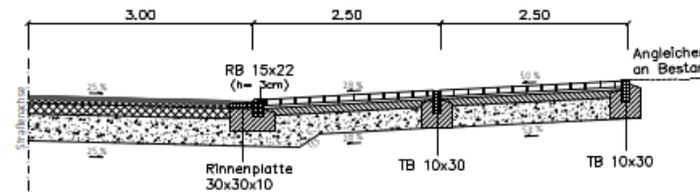
1.	4,0 cm Asphaltdeckschicht AC 11 DN
2.	8,0 cm Asphaltbinderschicht AC 16 BN
3.	14,0 cm Asphalttragschicht AC 32 TS
4.	36,0 cm Frostschutz 0/45 $E_{v2} \geq 120$ Mpa
	60,0 cm $E_{v2} \geq 45$ Mpa

Detail Westrand: Zufahrten



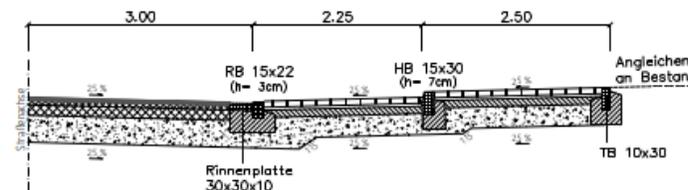
Detail Ostrand: Zufahrten

Station: 0+120 bis ca. 0+167

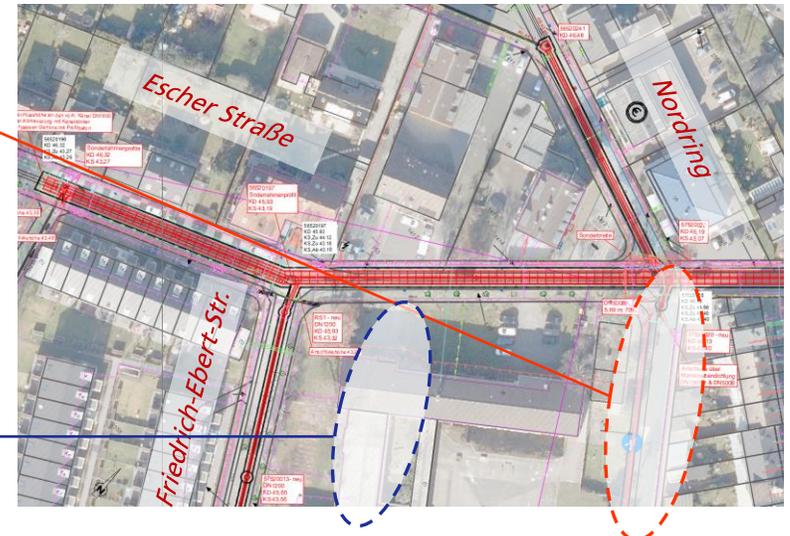
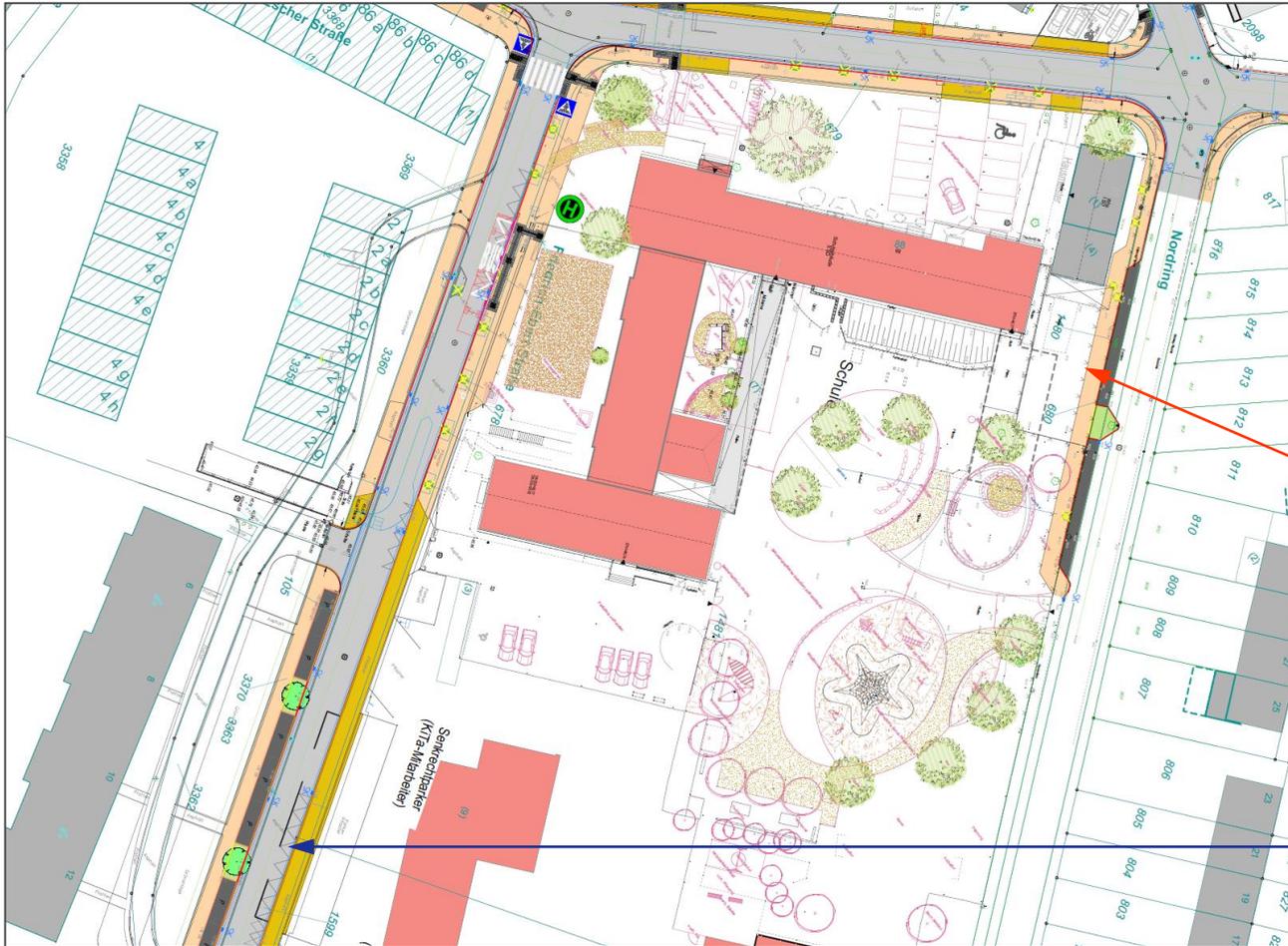


Detail Ostrand: Parkbuchten

Station: 0+038,6 bis 0+076,6



Hol- u. Bringzonen Schule

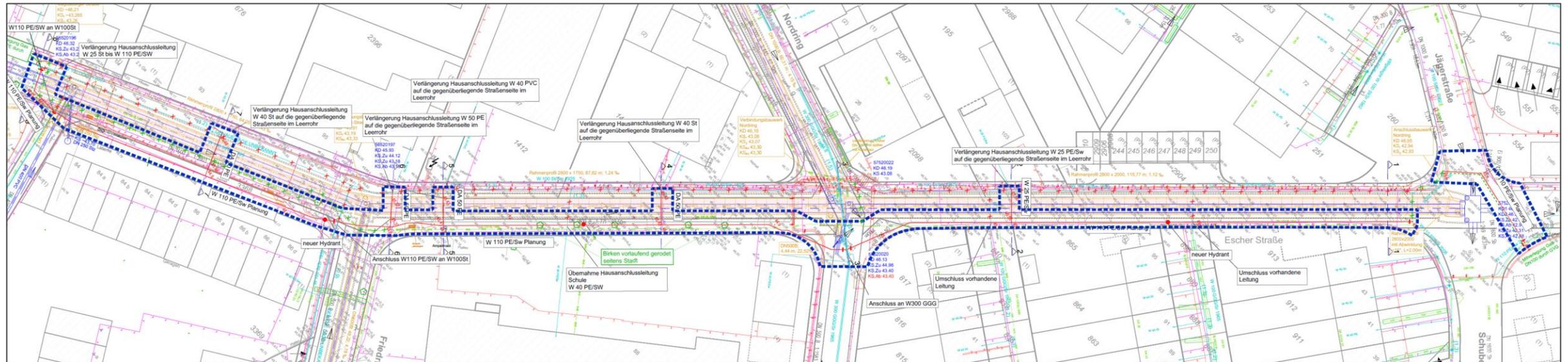


Hol- und Bringzone Fr.-Ebert-Straße

Hol- und Bringzone Nordring

BAUPHASEN- KONZEPT – ESCHER STRAÙE

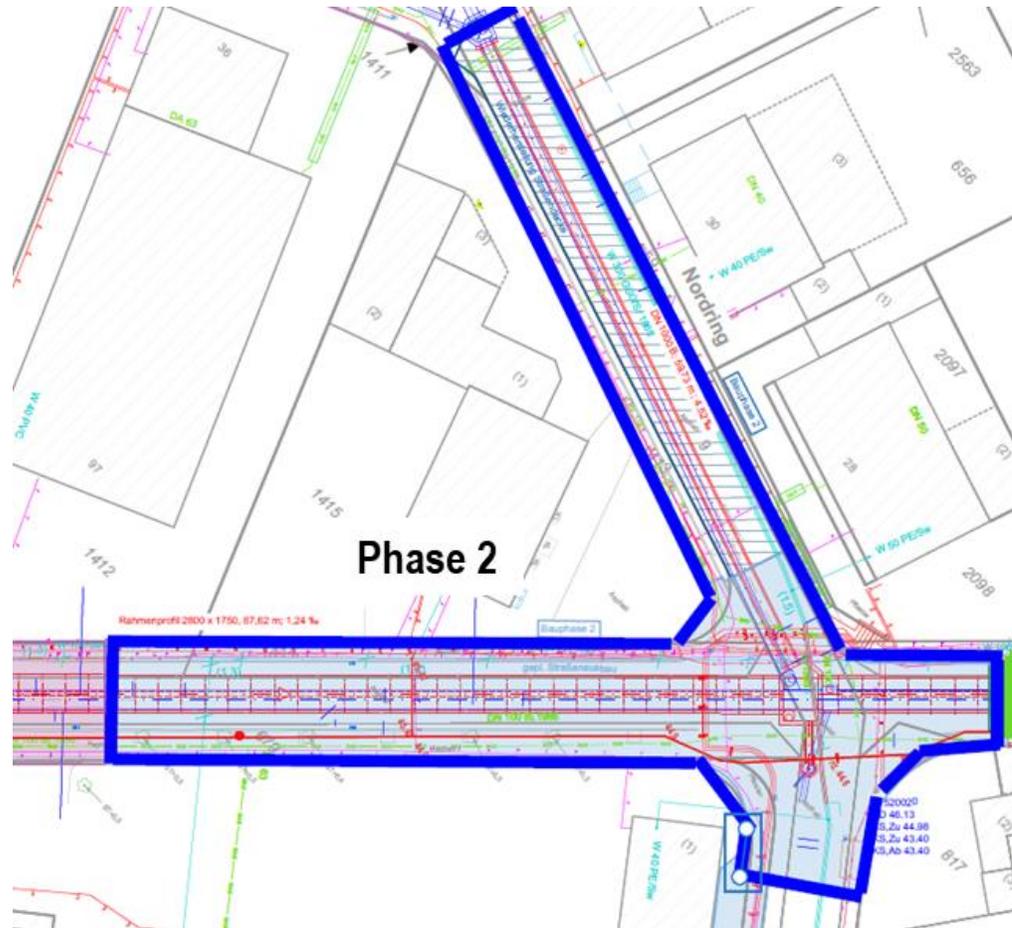
Vorlaufende Umlegung Wasser- und Gasleitungen mit halbseitigen Sperrungen in der Escher Straße



Vorlaufende Umlegung Wasser- und Gasleitungen mit halbseitigen Sperrungen in der Escher Straße

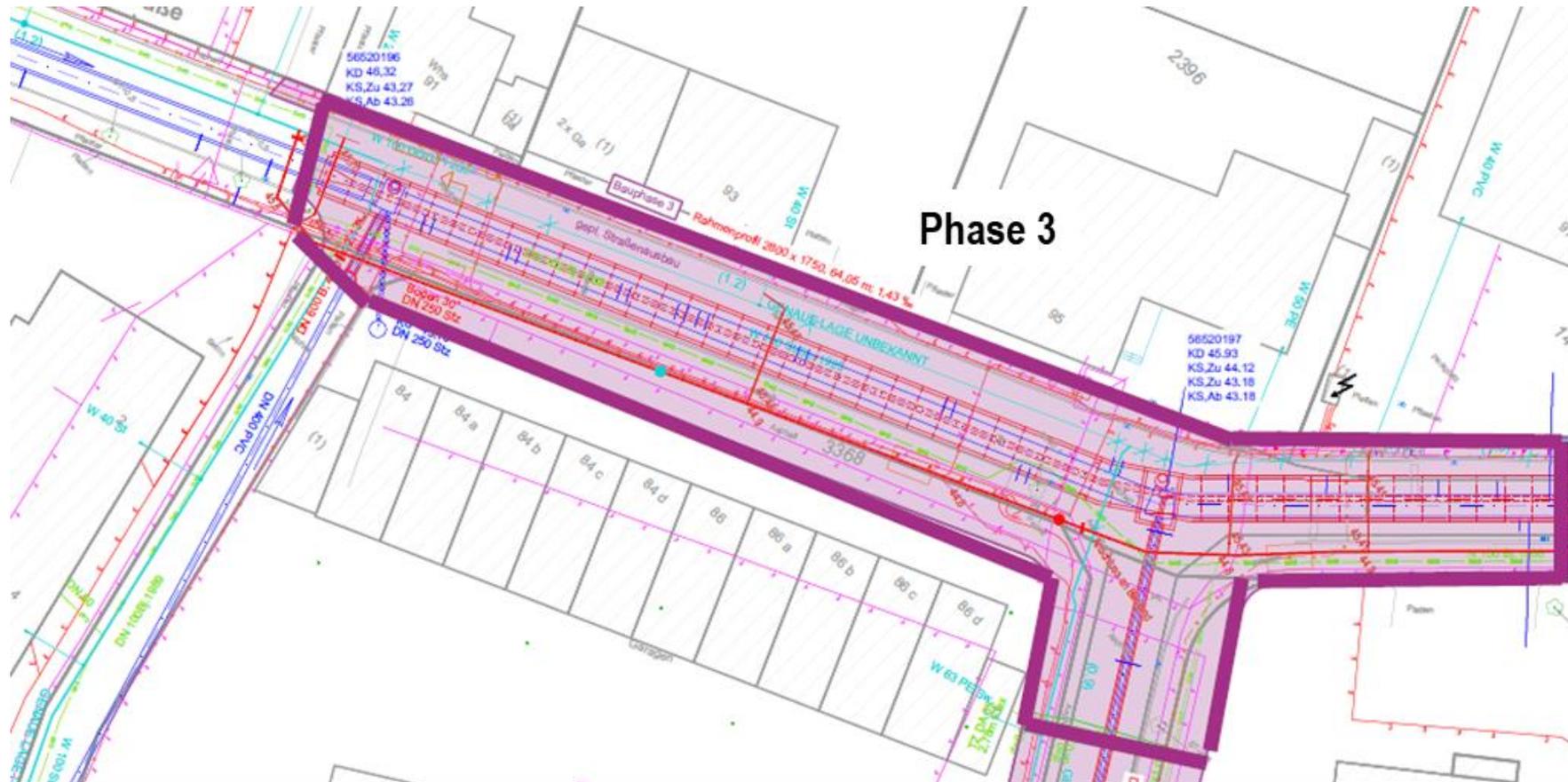
BAUPHASEN- KONZEPT – ESCHER STRAÙE

Bauphase 2 – Nordring inkl. Bushaltestelle und Escher Straße bis Fa. Kemmerling



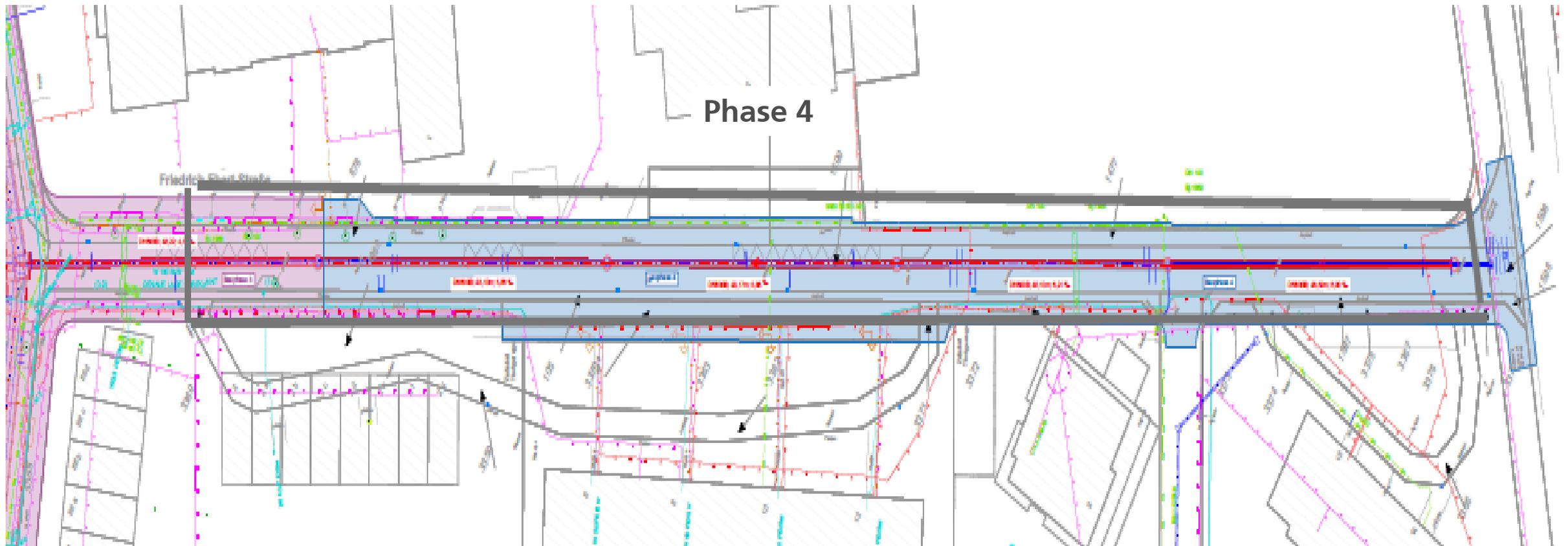
BAUPHASEN- KONZEPT – ESCHER STRAÙE

Bauphase 3 –Escher Straße von Fa. Kemmerling bis Nordring bis Magdeburger Straße mit Anschluss Fr.-Ebert-StraÙe

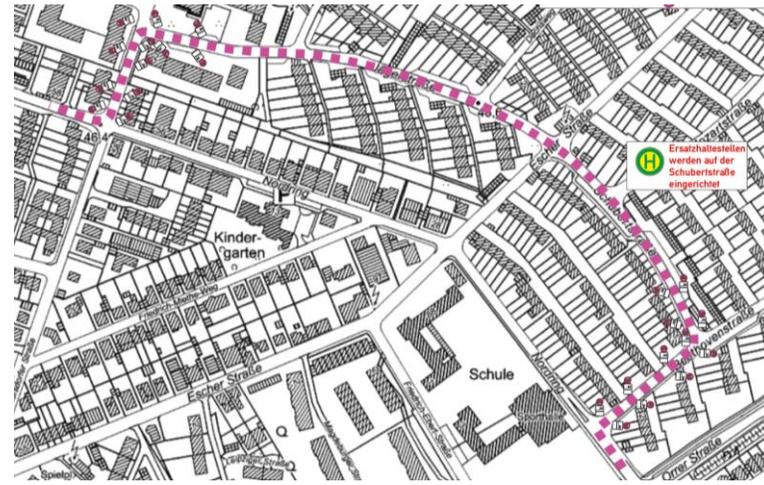
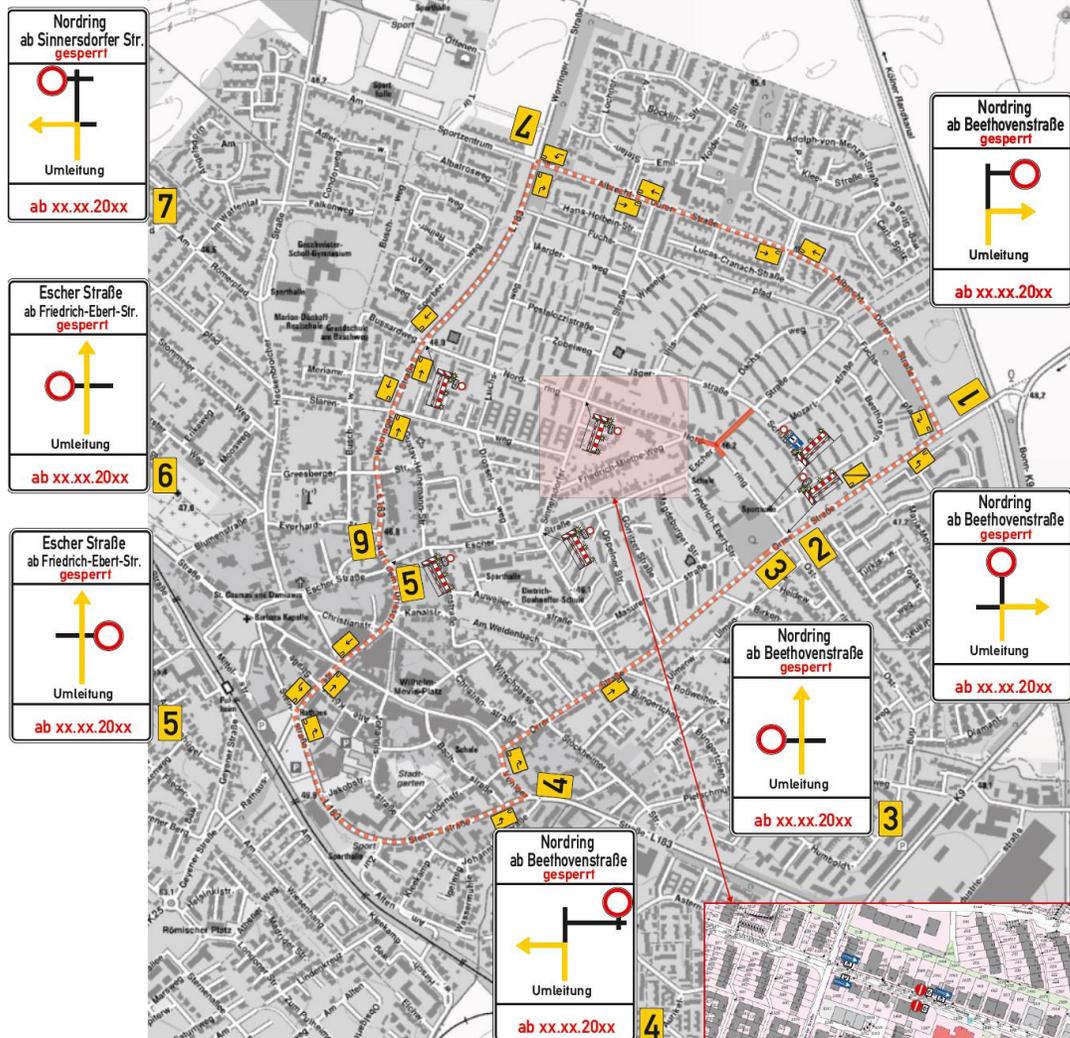


BAUPHASEN- KONZEPT – FRIEDRICH-EBERT-STR.

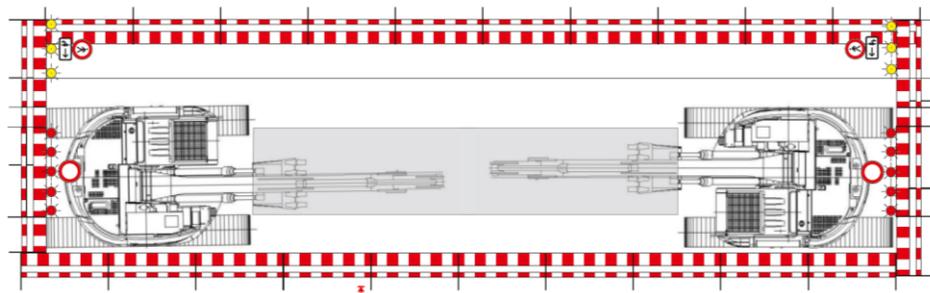
Bauphase 4 – Friedrich-Ebert-Straße (als Wanderbaustelle)



BAUZEITLICHE VERKEHRSFÜHRUNG



Umleitung Bus für Arbeiten im Nordring



1,3m Restgehweg
Sperrung des Gehweges wechselseitig. Zugang für Anwohner muß jederzeit gesichert möglich sein.

Wanderbaustelle Kanalbau

ZUSAMMENFASSUNG

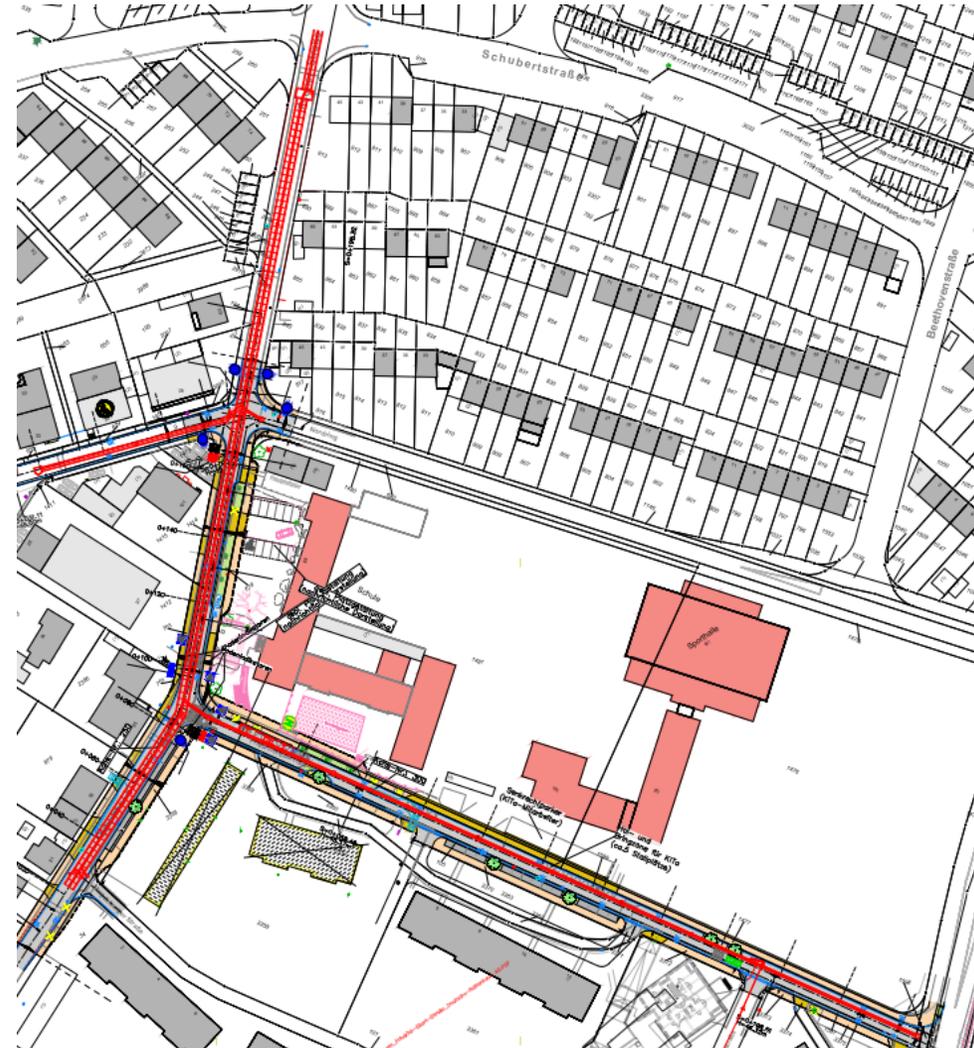
Voraussichtliche Bruttokosten
(ohne Baunebenkosten)

Kanalbau

rd. 4.200.000 EUR

Straßenerneuerung

rd. 1.450.000 EUR



Kostenbeteiligung der Anliegerinnen und Anlieger

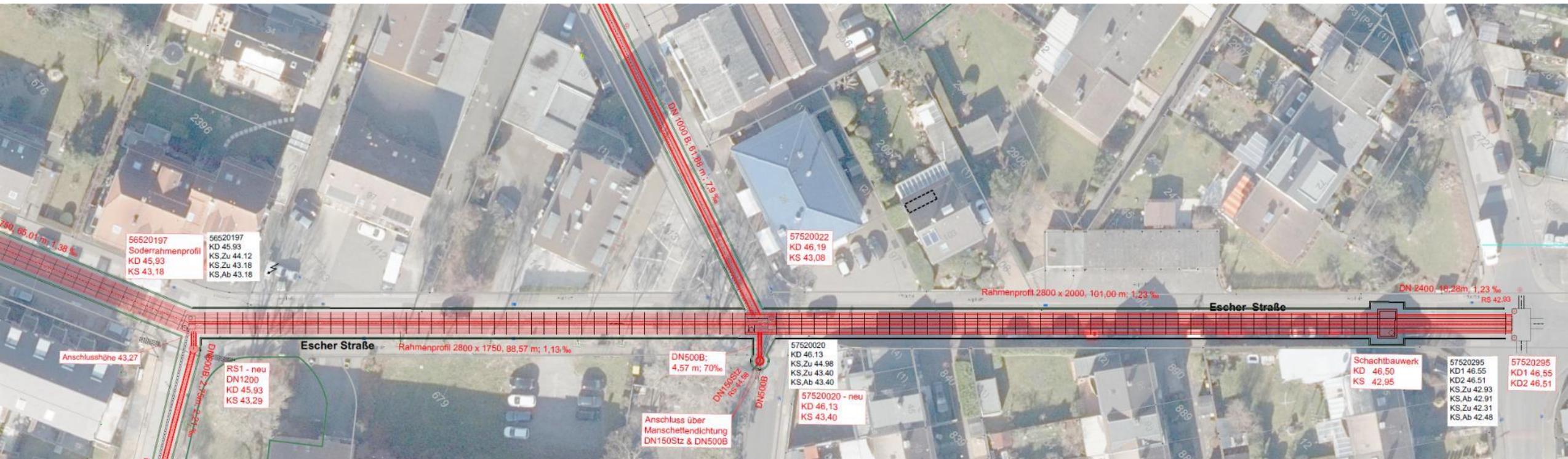
Es werden keine Beiträge erhoben !!!

Erklärung :

Die straßenbauliche Maßnahme im Bereich der „Escher Straße“ unterliegt dem Beitrag-Erhebungsverbot nach § 8 Abs. 1 Satz 3 KAG und der Erstattungsleistung nach § 8 KAG.

Aufgrund der aktuellen Gesetzeslage werden daher für diese Maßnahme keine sogenannten Straßenbaubeiträge nach § 8 KAG erhoben.

Stattdessen wird das Land NRW diejenigen Beträge an die Stadt Pulheim erstatten, die sie Infolge des vorgenannten Erhebungsverbot für Straßenbaumaßnahmen nicht mehr Erheben kann.



VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT.
HABEN SIE FRAGEN?