



Herzlich Willkommen

|| Nelle Ingenieure GmbH & Co. KG, Münster

|| Markus Dunkel

(Dipl.-Ing.; Beratender Ingenieur Ingenieurkammer Bau Nordrhein-Westfalen)





Wir schaffen Begegnungen

Helenenstraße; Kanal- Straßenerneuerung

Verkehrswesen

Parkraummanagement, urbane Räume, Radwege, Sonderflächen



urbane Räume

Sonderflächen





Übersicht über den Planungsauftrag (Quelle: TIM Online)

Helenenstraße; Kanal- Straßenerneuerung



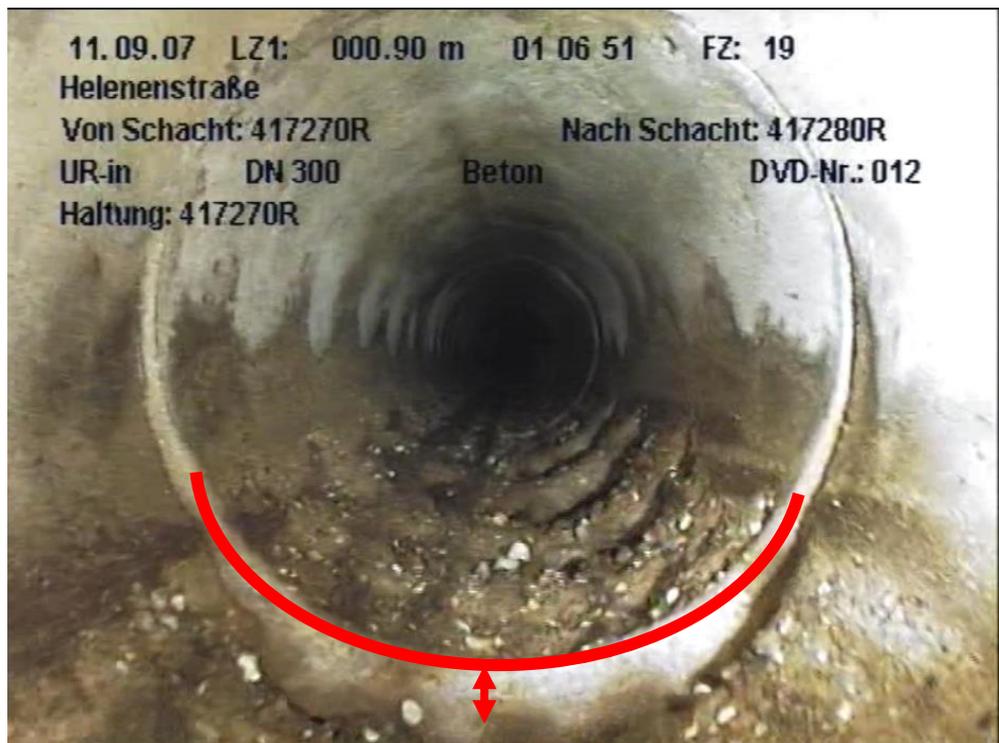
Helenenstraße 1,48599 Gronau (Westfalen) (Epe)





Der Zustand der Regenwasserkanalisation (Quelle: Abwasserwerk der Stadt Gronau)

- || Baujahr der Kanalisation: vermutlich vor 1960
- || Befahrung von 2007 zeigt schon erhebliche Beschädigungen



- || Auflösung der Rohrsohle;
Abrasion, Korrosion,
verschobene Verbindungen
- || schadhafte Einbindungen
von Hausanschlussleitungen

Helenenstraße; Kanal- Straßenerneuerung





Der Zustand der Regenwasserkanalisation (Quelle: Abwasserwerk der Stadt Gronau)

Helenenstraße; Kanal- Straßenerneuerung

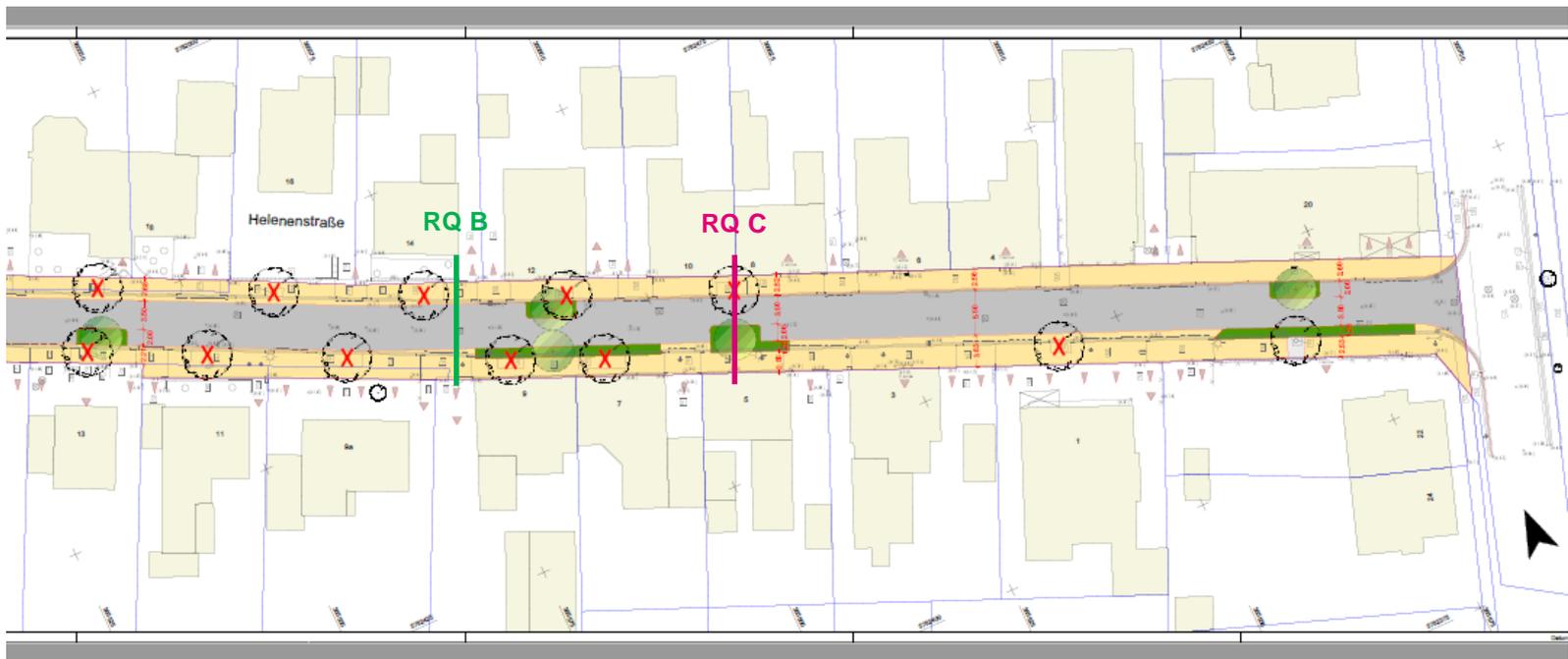


- || Auflösung der Rohrsohle; Abrasion, Korrosion
- || Korrosion im Gasraum
- || schadhafte Einbindungen von Hausanschlussleitungen



Entwurf Lageplan Hausnummer 1 bis 18

Entwicklung von drei Querschnittstypen
Regelquerschnitte, **RQ A**, **RQ B**, **RQ C**



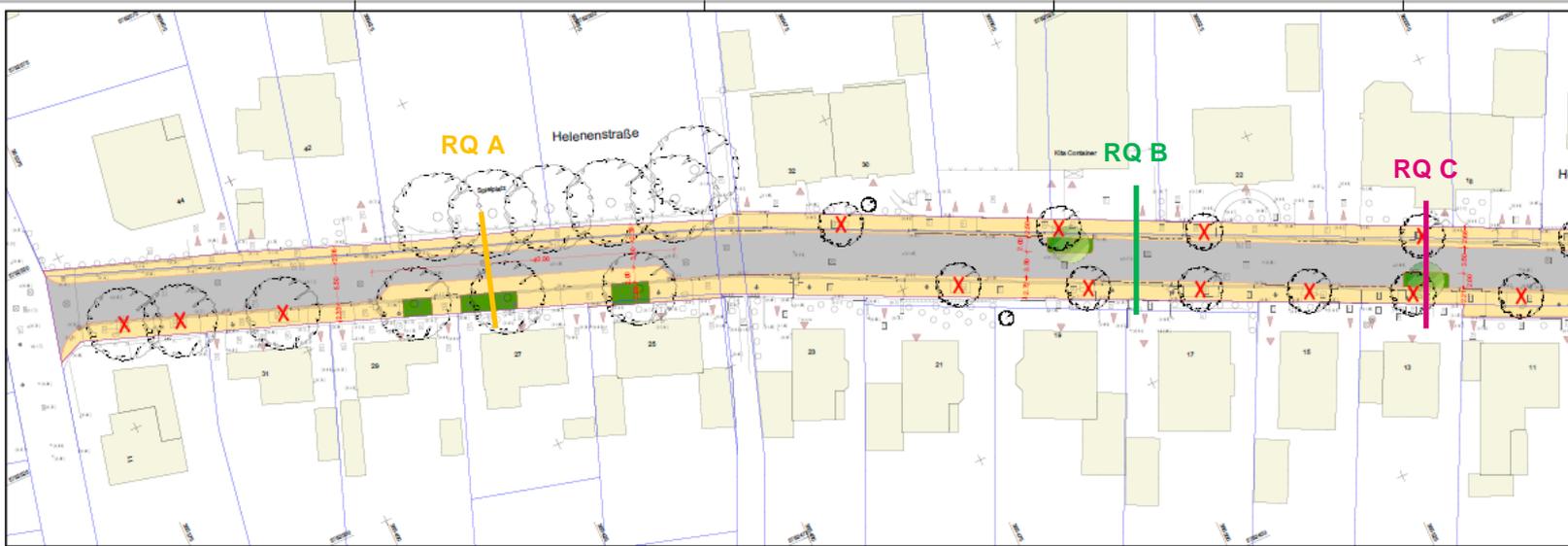
Helenenstraße; Kanal- Straßenerneuerung





Entwurf Lageplan Hausnummer 18 bis 44

Entwicklung von drei Querschnittstypen
Regelquerschnitte, **RQ A**, **RQ B**, **RQ C**



Helenenstraße; Kanal- Straßenerneuerung

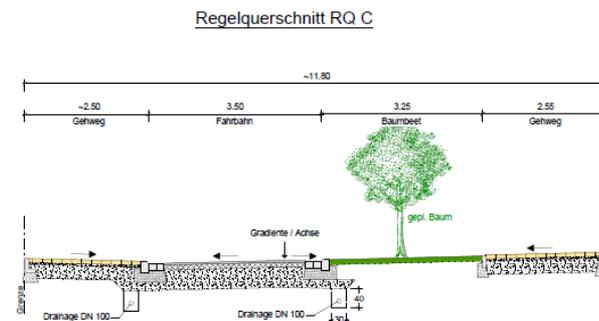
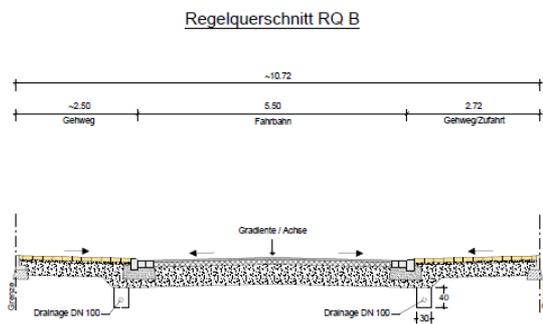




Entwurf Lageplan Hausnummer 18 bis 44

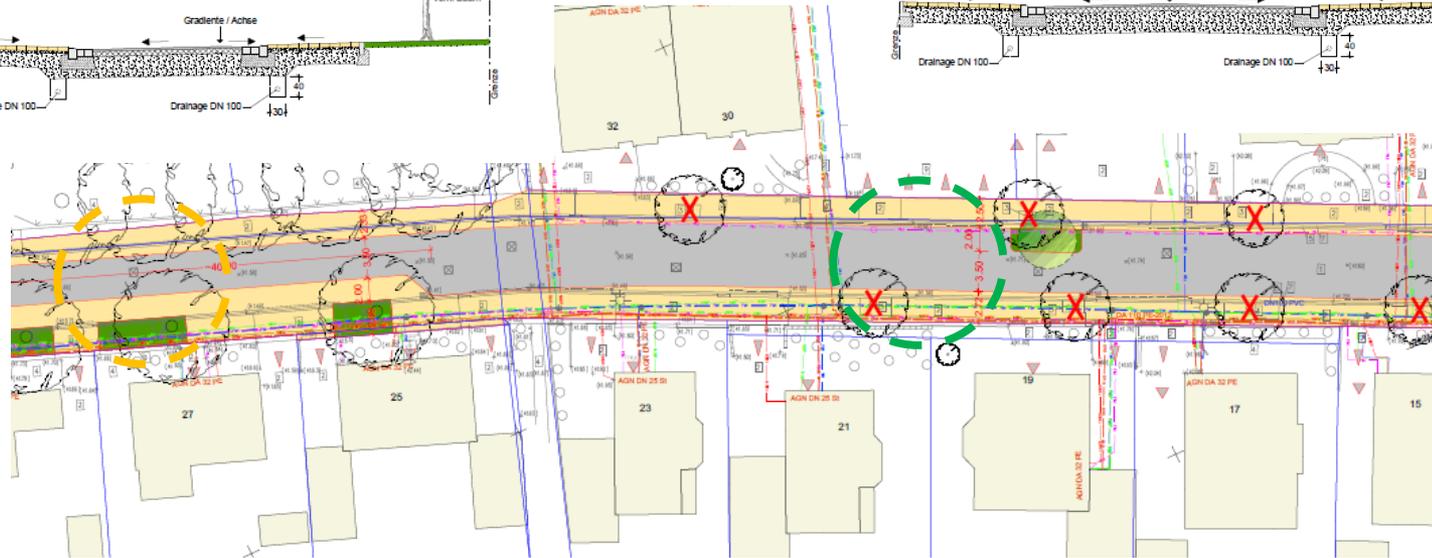
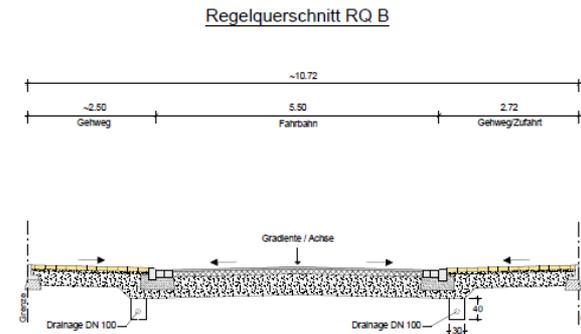
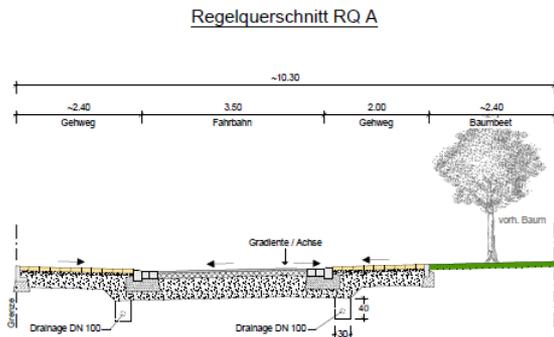
Übersicht über die Querschnittsgestaltung; Bsp. RQ B/ RQ C (Helenenstraße)

Helenenstraße; Kanal- Straßenerneuerung





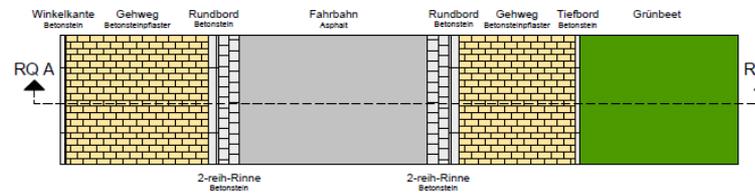
Übersicht über die Querschnittsgestaltung; Bsp. RQ A / RQ B (Helenenstraße)



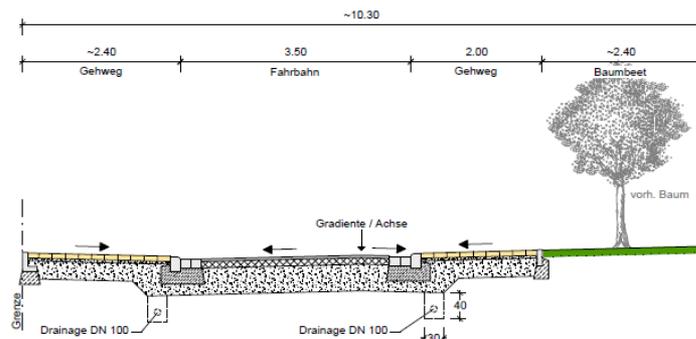


Übersicht über die Querschnittsgestaltung; RQ A

Pflastermaße nur schematisch dargestellt,
Pflasterschnitte gemäß DIN 18318

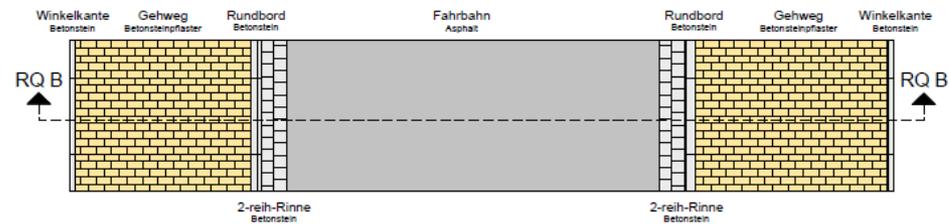


Regelquerschnitt RQ A

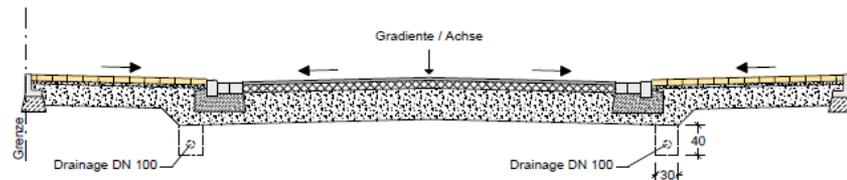
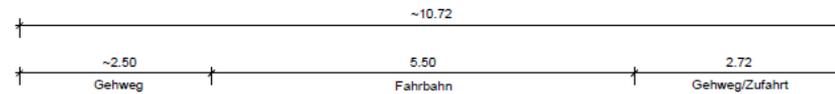




|| Übersicht über die Querschnittsgestaltung; **RQ B**

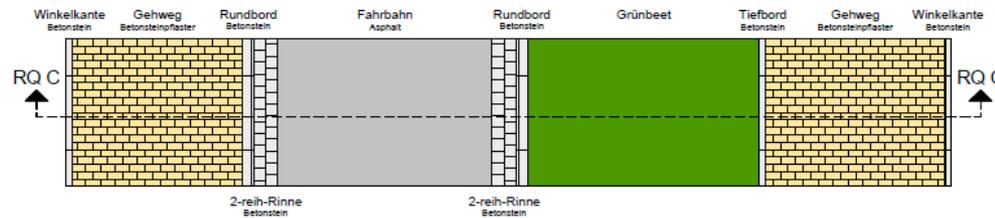


Regelquerschnitt RQ B

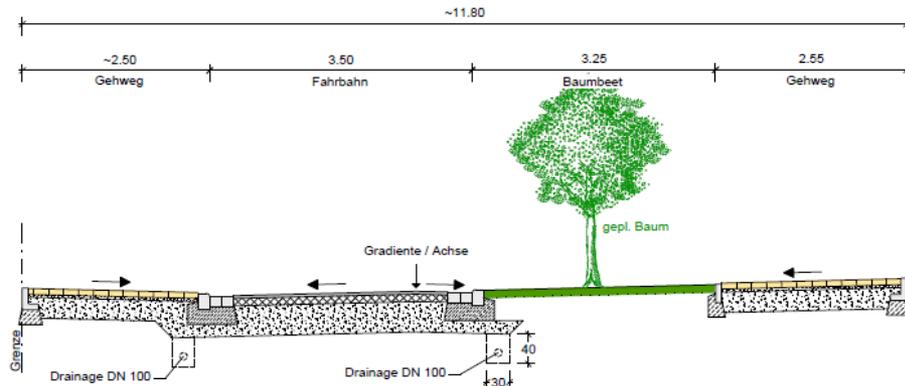




|| Übersicht über die Querschnittsgestaltung; **RQ C**



Regelquerschnitt RQ C



Helenestraße Systemdarstellung, 3-D Ansicht, Baumtor

Helenestraße; Kanal- Straßenerneuerung



Siedlungswasserwirtschaft • Verkehrswesen • Bauüberwachung • Arbeitsschutz • Vermessung





Projekt- und Bauzeiten (Quelle: Nelle INGENIEURE)

Helenenstraße; Kanal- Straßenerneuerung

|| geplante Projektzeiten; Bauzeit

