

Skript - Thema Bauzeichnungen

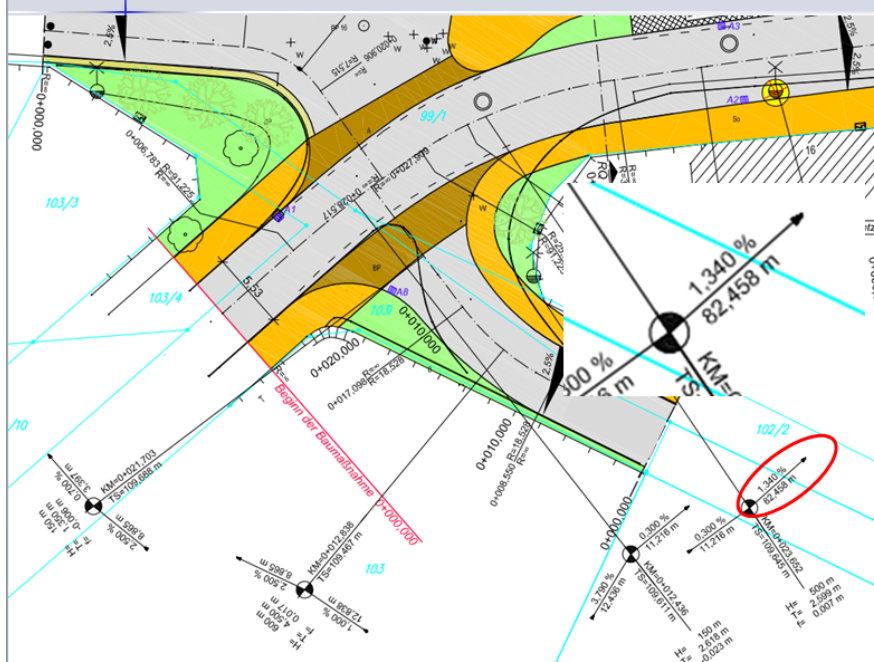
Bauzeichnungen

Inhalt:

1. Lageplan Straße
2. Höhenplan im Lageplan Straße
3. Höhenplan Straße
4. Regelquerschnitt Straße
5. Lageplan Kanal
6. Höhenplan Kanal

Bauzeichnungen

1. Lageplan Straße:



Elemente:

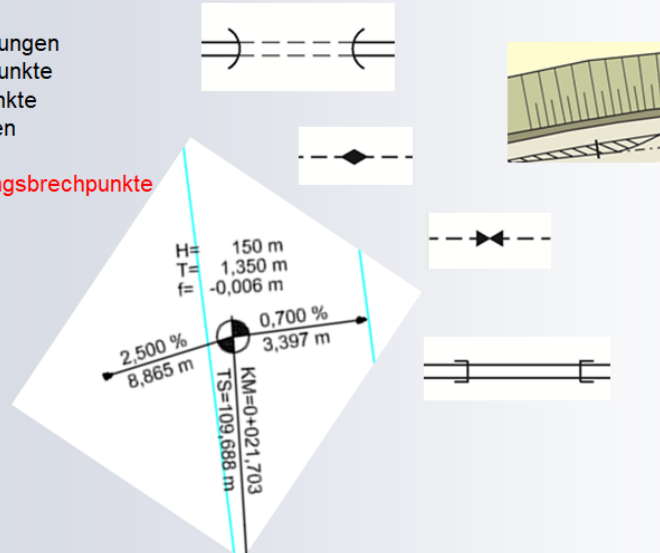
- die Achsen
- die Stationierung (grob und exakt)
- die Trassenführung als:
 - Gerade ($R = \infty$)
 - Kurve/Bogen ($R = \dots$)
 - Klothoide ($A = \dots$)
- Breite der Straße
- Länge der Straße
- Quergefälle
 - einseitig
 - beidseitig
- **Längsgefälle**
- ...

Bauzeichnungen

1. Lageplan Straße:

mögliche weitere Elemente:

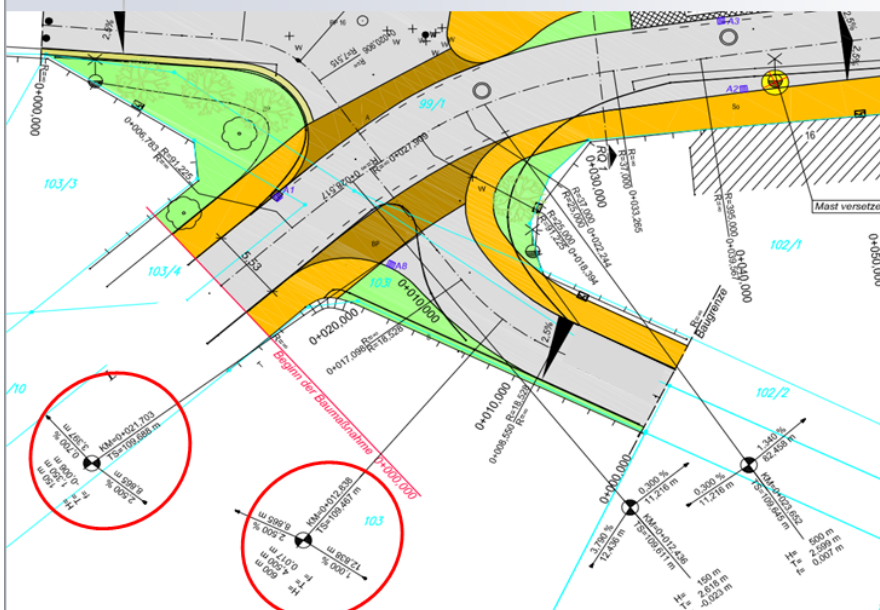
- Böschungen
- Hochpunkte
- Tiefpunkte
- Brücken
- Tunnel
- **Neigungsbrechpunkte**



Bauzeichnungen

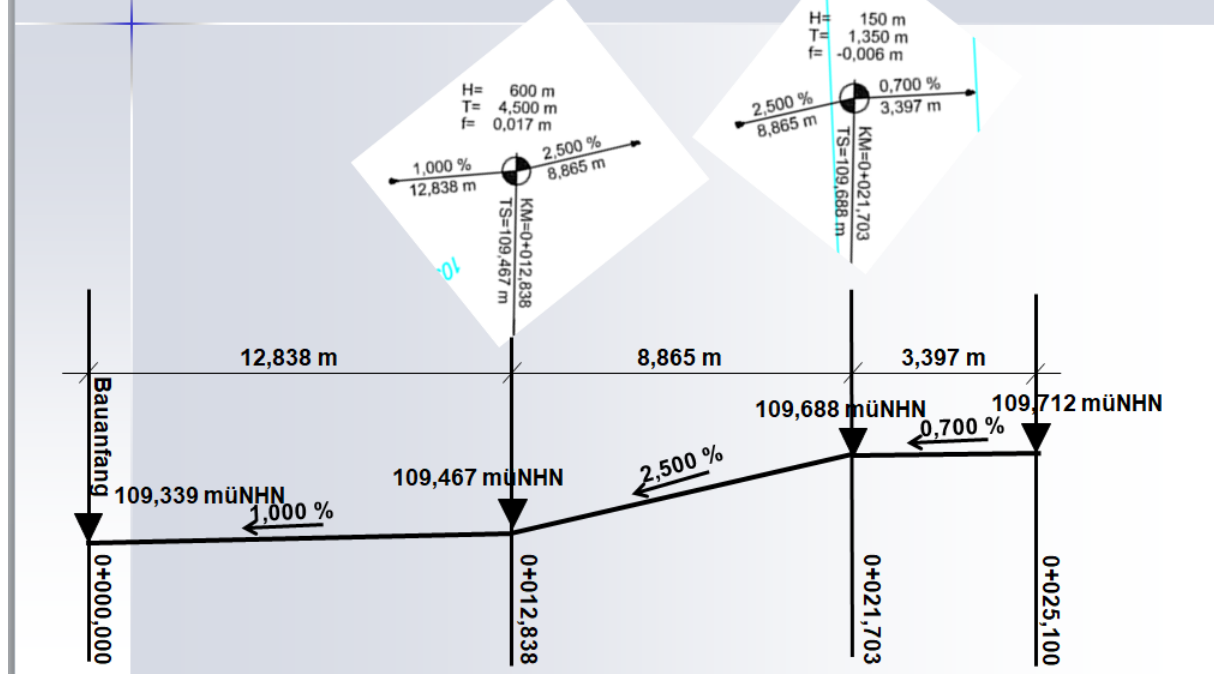
2. Höhenplan im Lageplan Straße:

Neigungsbrechpunkte – der Höhenplan im Lageplan:



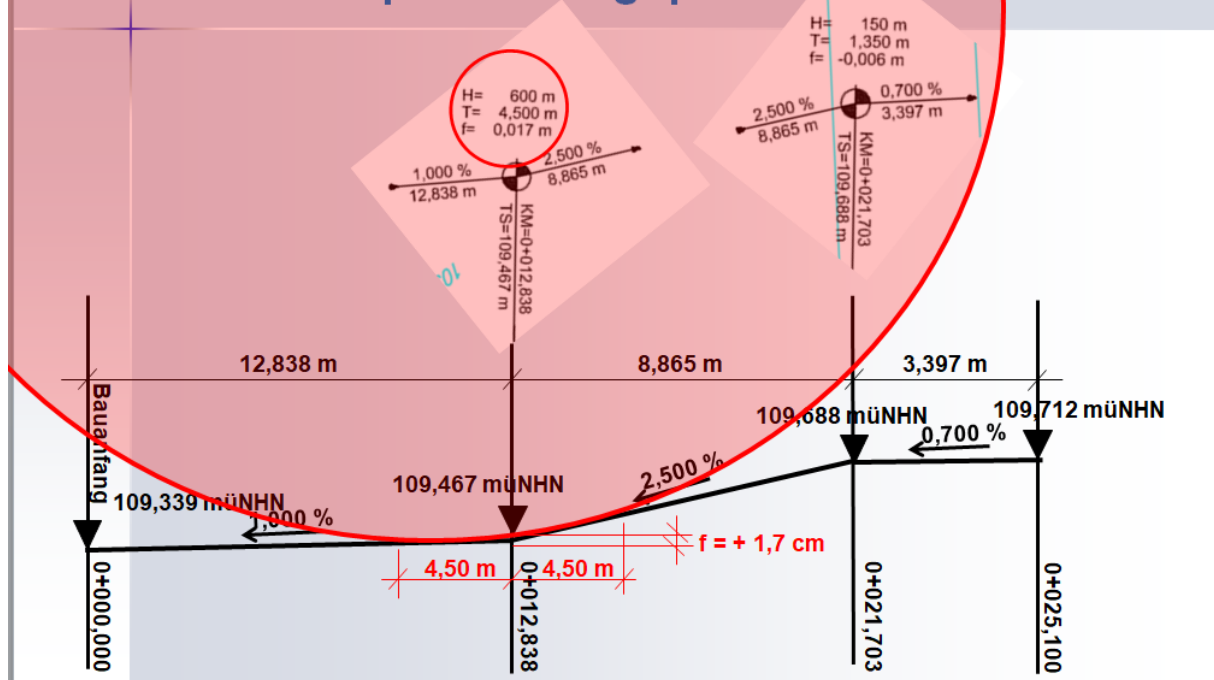
Bauzeichnungen

2. Höhenplan im Lageplan Straße:



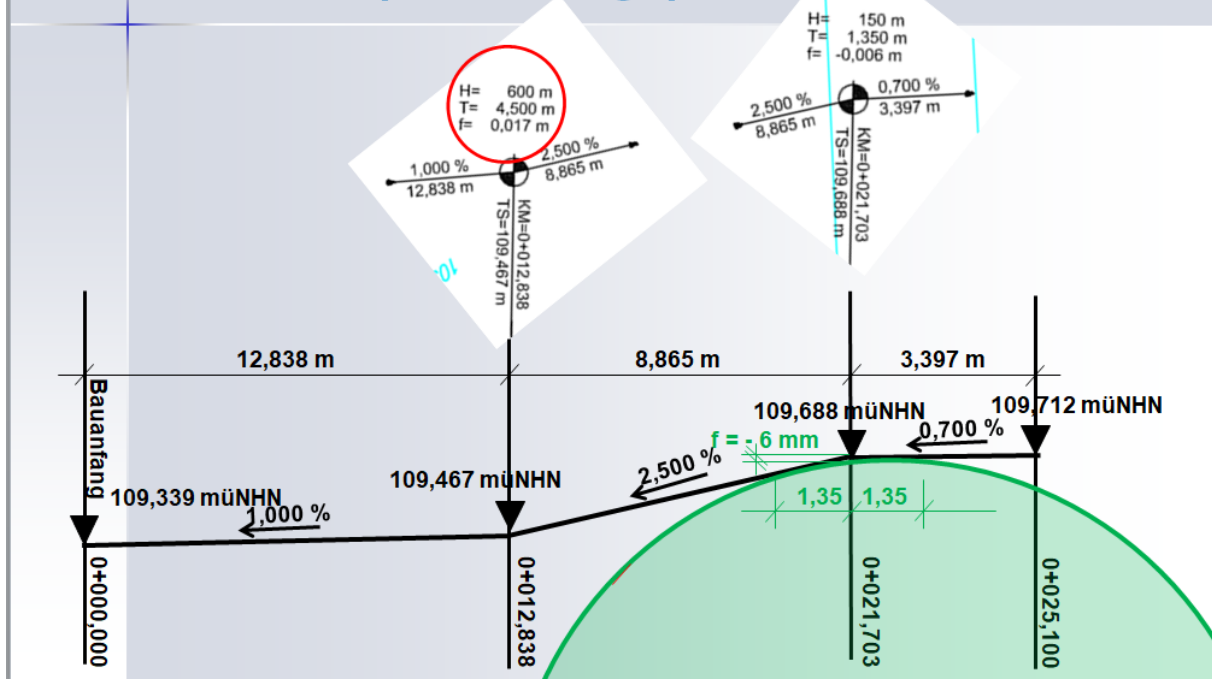
Bauzeichnungen

2. Höhenplan im Lageplan Straße:



Bauzeichnungen

2. Höhenplan im Lageplan Straße:



Bauzeichnungen

3. Höhenplan Straße:



Bauzeichnungen

3. Höhenplan Straße:

$$169,985 - 167,000 = 2,985 \text{ m (real)}$$

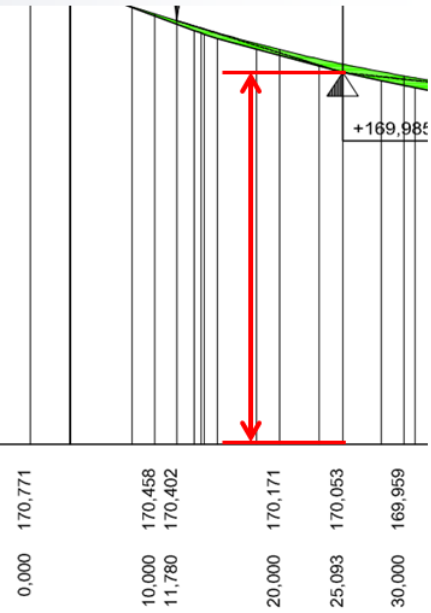
$$: 50 = 5,97 \text{ cm (gezeichnet)}$$

MdL/MdH

$$M = 1:500/50$$

HN 167,00

Gradiente



Bauzeichnungen

3. Höhenplan Straße:

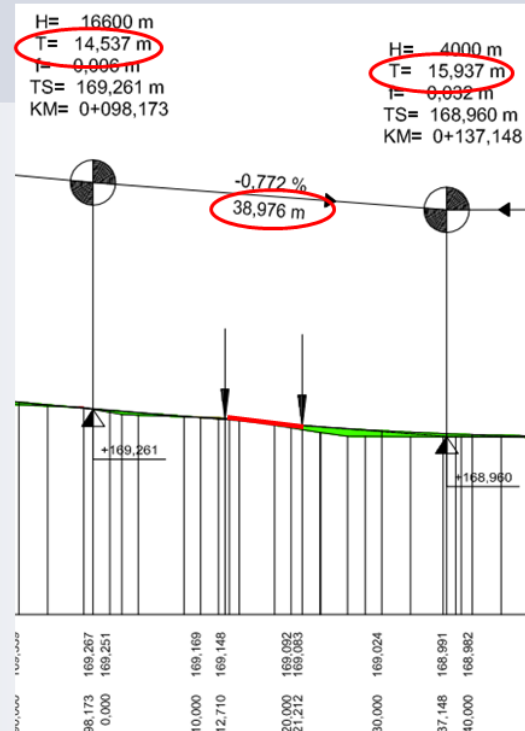
Werte in der Zeichnung:

- Station (grob und fein)
- Tangentenlängen (T)
- Höhenlage des Tangentschnittpunktes (TS)
- **Längsgefälle der Straße**

Auf welcher Länge hat die fertige Straße tatsächlich ein Gefälle von 0,772%?

$$L = 38,976 \text{ m} - 14,537 \text{ m} - 15,937 \text{ m}$$

$$L = 8,502 \text{ m}$$



Bauzeichnungen

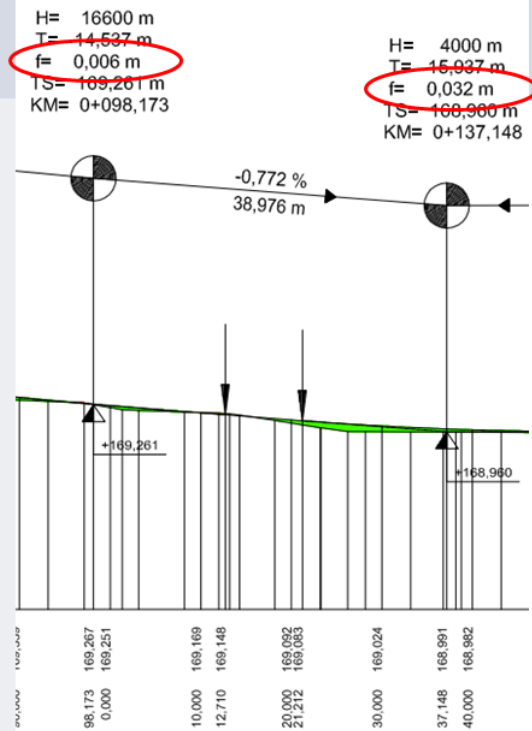
3. Höhenplan Straße:

Werte in der Zeichnung:

- Station (grob und fein)
- Tangentenlängen (T)
- Höhenlage des Tangentschnittpunktes (TS)
- Längsgefälle der Straße
- das Stichmaß (f)

Die Berechnung der in der Senke aufzufüllenden oder an der Kuppe abzuschleifenden Höhen erfolgt mit dieser Formel:

$$f = T^2 / 2 H$$



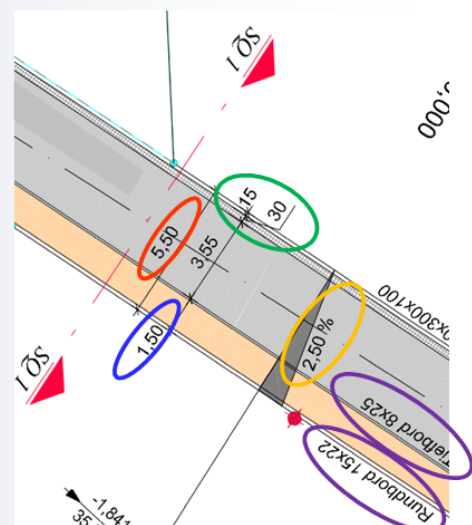
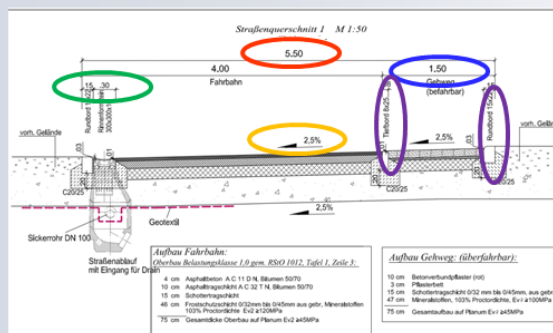
Bauzeichnungen

Regelquerschnitte:

Der Regelquerschnitt ist ein Schnitt durch den gesamten Straßenaufbau. Dabei sind alle:

- Breiten,
- Tiefen und
- Materialien

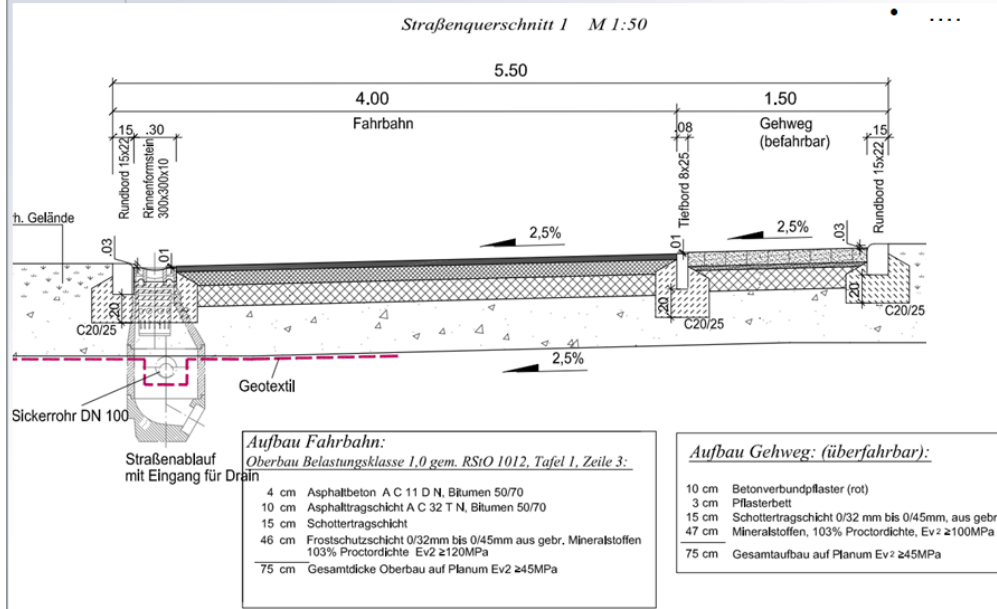
zu sehen.



Bauzeichnungen

Regelquerschnitte:

Elemente:

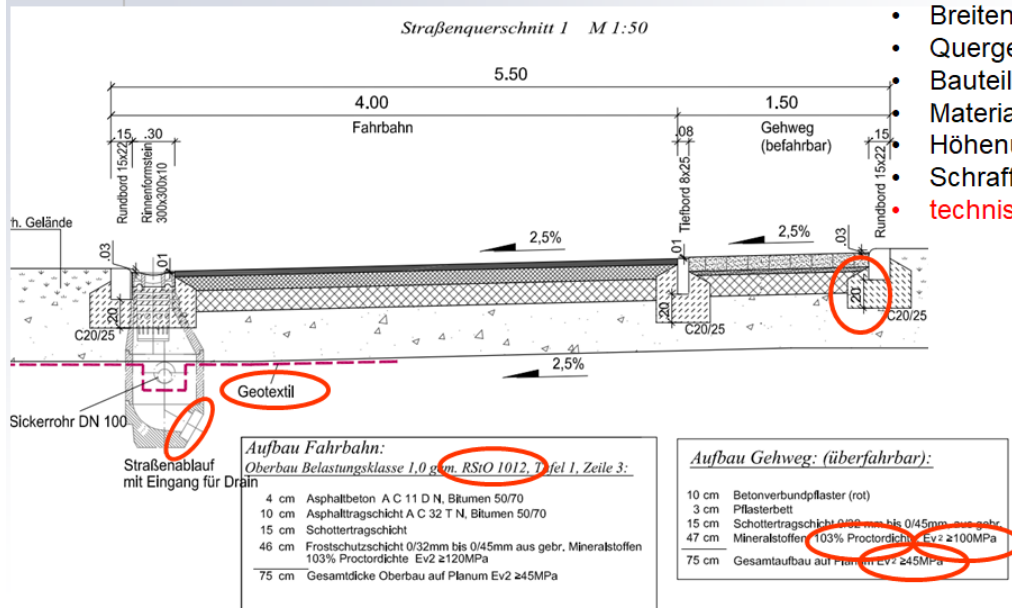


Bauzeichnungen

Regelquerschnitte:

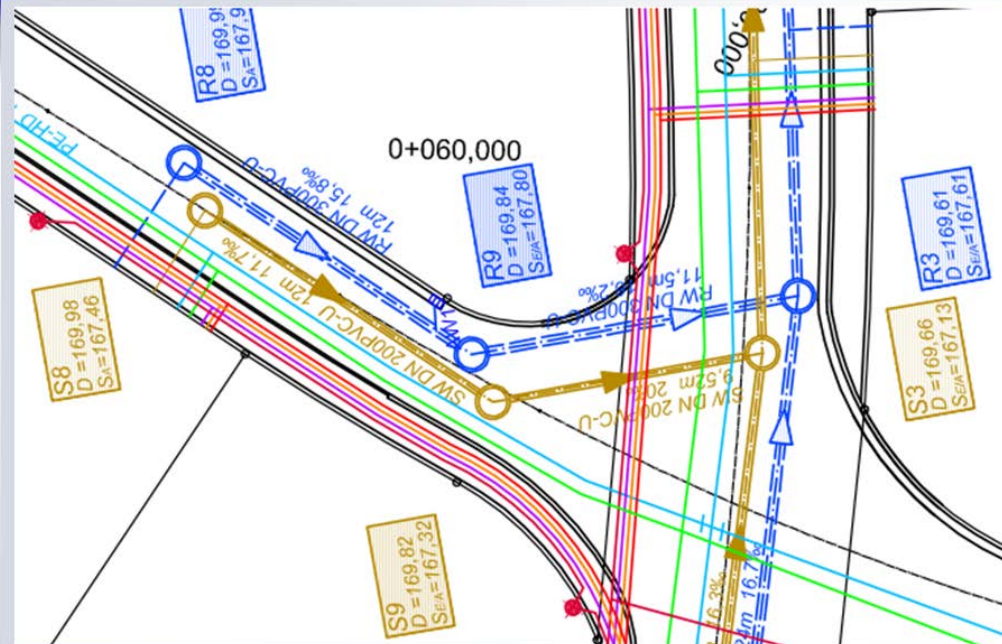
Elemente:

- Breiten,
- Quergefälle,
- Bauteile,
- Materialien/Dicke,
- Höhenunterschiede,
- Schraffuren,
- technische Details



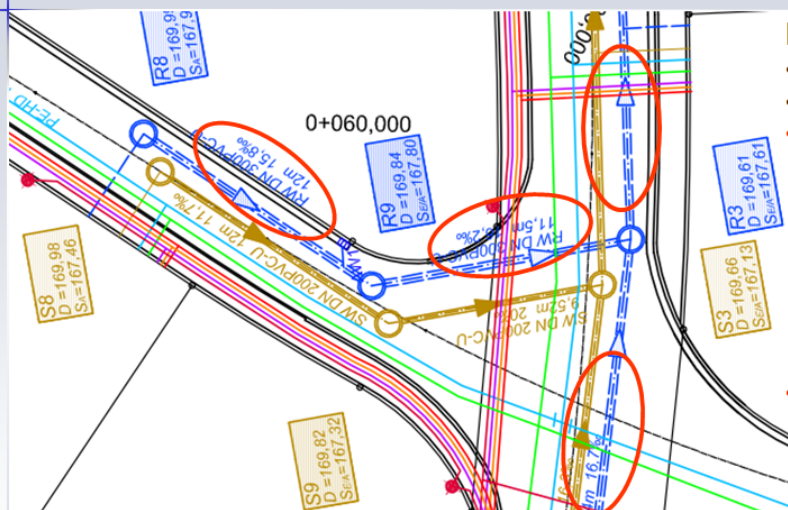
Bauzeichnungen

Lageplan Kanal:



Bauzeichnungen

Lageplan Kanal:

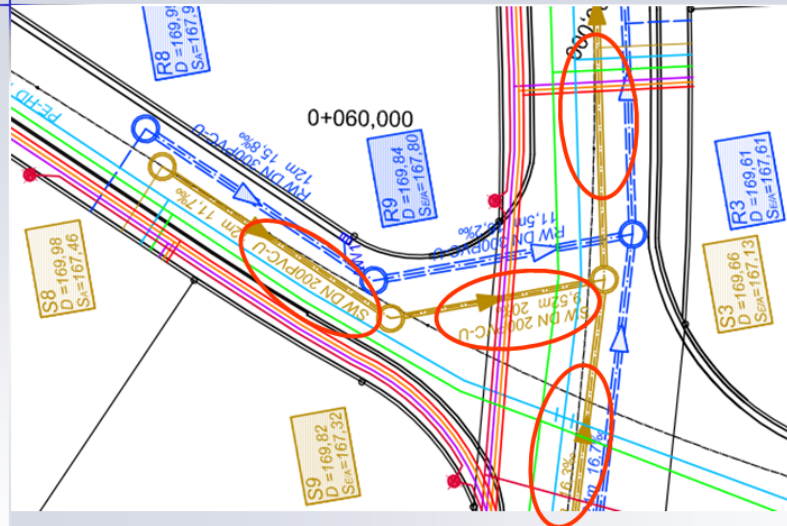


Elemente:

- Stationierung (grob)
- Schacht Regenwasser
- Kanal Regenwasser
 - RW DN
 - KR DN
 - blau
 - Strichellinie
 - Fließrichtung
 - Gefälle / Länge
 - Material

Bauzeichnungen

Lageplan Kanal:

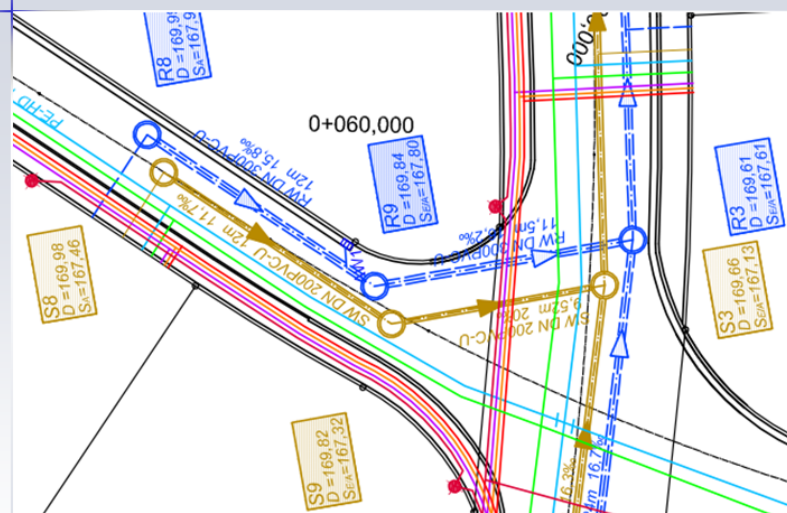


Elemente:

- Stationierung (grob)
- Schacht Regenwasser
- Kanal Regenwasser
- Schacht Schmutzwasser
- Kanal Schmutzwasser
- SW DN
- KS DN
- braun
- Volllinie
- Fließrichtung
- Gefälle / Länge
- Material:
- PVC/PP
- StB
- B
- GGG (GJS)
- GFK
- Stz

Bauzeichnungen

Lageplan Kanal:

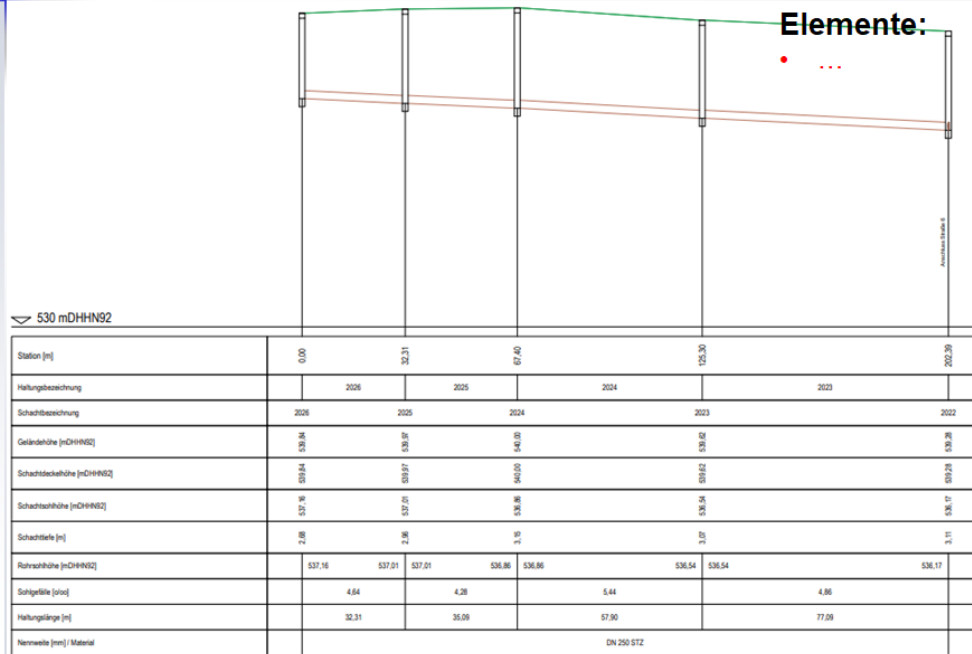


Elemente:

- Stationierung (grob)
- Schacht Regenwasser
- Kanal Regenwasser
- Schacht Schmutzwasser
- Kanal Schmutzwasser
- Kanal Mischwasser
- MK DN
- KM DN
- Strich-Punkt-Linie
- Fließrichtung
- Gefälle / Länge
- Material
- Fremdleitungen:
- Gas
- Wasser
- Telekom
- Fernwärme
- Strom,

Bauzeichnungen

Höhenplan Kanal:



Bauzeichnungen

Höhenplan Kanal:

