

Unterlagen Instruktion

**Auftrag F6**  
(optional)

**üK01:**  
Fachbereich Tiefbau-  
Strassenbau  
Konstruktion / Zeichnen

**Inhalte:**  
Auftrag F6: Erstellen Querprofil

## Modul F (optional)

## üK01



Abbildung 1+2: [Internet](#)

### Ausgangslage

Die horizontale und vertikale Linienführung einer Strasse wurde konstruiert und auf einem Plan «Situation 1:500», resp. einem Längenprofil 1:500/200 dargestellt. (Lösung Übung 4 und Übung 5)

Neben der «horizontalen und vertikalen Linienführung» (Situation und Längenprofil) werden bei einem Strassenprojekt zusätzlich Querprofile (im rechten Winkel zur Strassenachse) erstellt, um zusätzliche Angaben bezüglich der Differenz «Projekt-Bestand» zu erhalten. (z.B. Anschluss an Bestand)

### Handlungssituation – Fachsprache im Ingenieurbüro



Eine Situation und ein Längenprofil wurden bereits fertig erstellt. (Lösung Übung 4 und 5). Damit dem Auftraggeber die fehlenden Querprofile km 60 und Km 100 ebenfalls abgegeben werden können, müssen diese erstellt werden.

Die Querschnitte sind gemäss dem «Beispiel-Querprofil» darzustellen.

## Arbeitsauftrag F6

**Erstellung Querprofile anhand der Grundlageinformationen aus dem Dokument «Zusatzinformationen der Übung 5+6» und der Lösung «Längenprofil 1:500/200». (Fachbereich Tiefbau / Strassenbau)**

- 1.) Erstelle anhand der Situation und des Längenprofils das Querprofil Km 60
- 2.) Erstelle anhand der Situation und des Längenprofils das Querprofil Km 100

## Vorhandene Übungsunterlagen: (A3)

- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| ○ «Längenprofil»       | Lösung              |
| ○ Modul-F-Uebung-5_6-Z | Zusatzinformationen |
| ○ Modul-F-Uebung-6-A   | Aufgabenstellung    |
| ○ Modul-F-Uebung-6-L   | Lösung              |

## Lerninhalte / Zielsetzung

Mit dieser Übung erhalten die Lernenden die Möglichkeit, dass vorgängig vermittelte Basiswissen praktisch umzusetzen.

## Gesamtüberblick über die Lernziele: (Kompetenzen aus dem Bildungsprogramm: b1.1)

- ☐ Zeichnerische Grundlagen beziehungsweise Regeln anwenden. (K3)  
 U.a. auf Grundlagen der SIA 400:
- Beschriftung, Bemassung

## Struktur Auftrag

Sozialform: Einzelarbeit  
 Zeitbedarf: **120 Minuten** für die Erstellung der Vermassung  
 Kontrolle: - Kontrollen durch Instruktor:in während der Ausführung resp. vor Lösungsabgabe.  
 - Selbstständige Kontrolle nach Abgabe der Lösung.  
 Reflexion: Unter der Leitung des/der Instruktors:in im Klassenverbund als Schluss der Übung.

## Aufbau der zusammenhängenden Übungen:

Dieser Auftrag ist optional. Der aktuelle Auftrag F6 ist der Abschluss im Fachbereich Tiefbau-Strassenbau. Es steht jeder ÜK-Organisation frei, welche Aufträge (Übungen) und Lerninhalte sie optional anbieten und umsetzen. Die unten angegebenen Zeitangaben sind Richtwerte für die ÜKI-Planung, welche durch die Kursleitung vorzunehmen ist.

Auftrag:	Kurzbeschreibung:	Zeitbedarf:
Auftrag <b>F4</b>	Erstellen Situation (Fachbereich Tiefbau)	150min
Auftrag <b>F5</b>	Vervollständigung Längenprofil (Fachbereich Tiefbau)	90min
Auftrag <b>F6</b>	Erstellung Querprofile (Fachbereich Tiefbau)	120min
<b>Total Zeitaufwand für alle Übungen F4-6:</b>		<b>360min</b>

Unterlagen Zeichnerinnen und Zeichner

**Auftrag 6**  
(optional)

**üK01:**  
Fachbereich Tiefbau-  
Strassenbau  
Konstruktion / Zeichnen

**Inhalte:**  
Auftrag F6: Erstellen Querprofile

## Modul F (optional)

## üK01



Abbildung 1+2: [Internet](#)

Liebe Lernende

Herzlich willkommen in dieser Übung zum Thema «Konstruktion / Zeichnen» im Fachgebiet Hochbau. Mit dieser Übung erhalten Sie die Möglichkeit, dass vorgängig vermittelte Basiswissen praktisch umzusetzen.

### Handlungssituation / Auftrag – Fachsprache in ihrem Ingenieurbüro

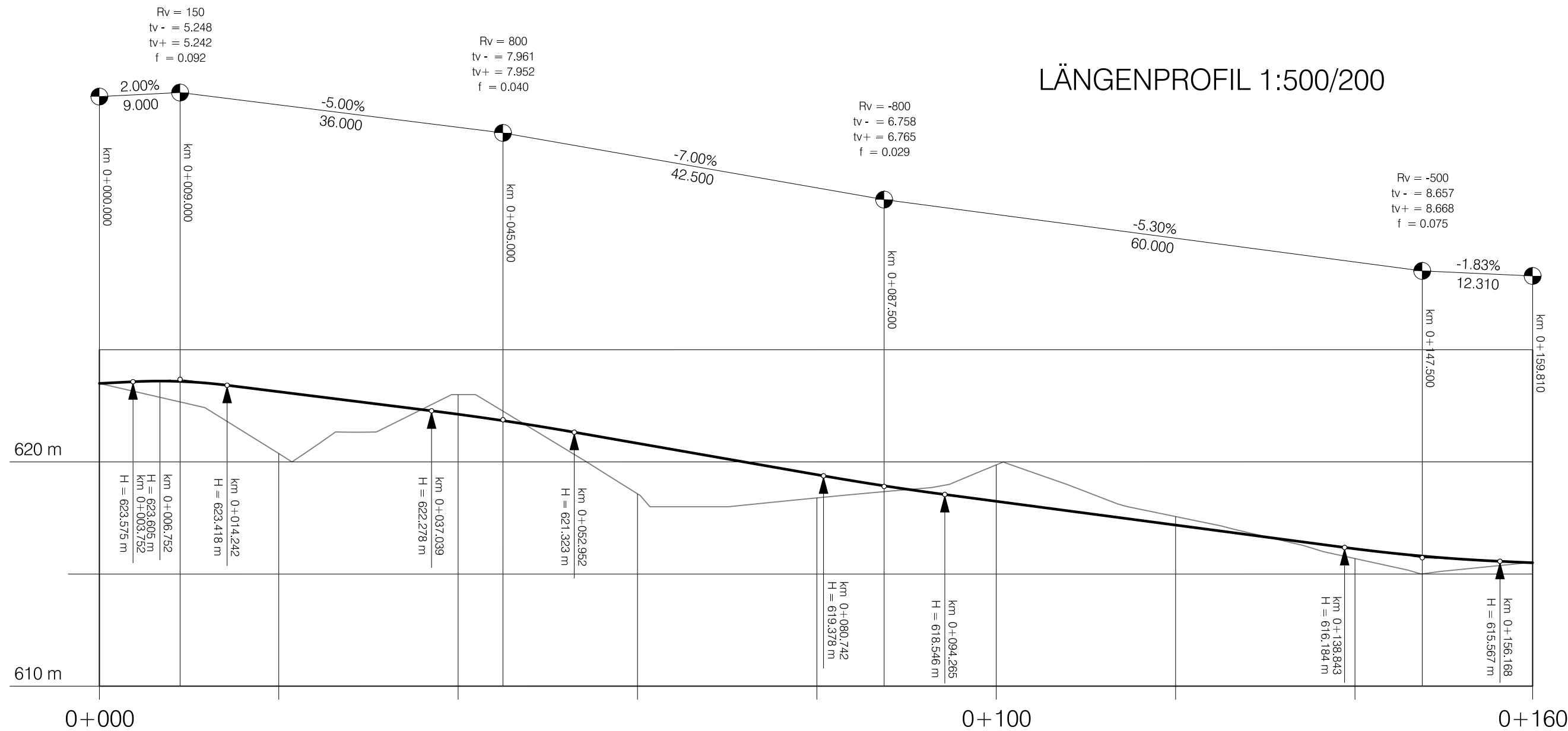


Eine Situation und ein Längenprofil wurden bereits fertig erstellt. (Lösung Übung 4 und 5). Damit dem Auftraggeber die fehlenden Querprofile km 60 und Km 100 ebenfalls abgegeben werden können, müssen diese erstellt werden.

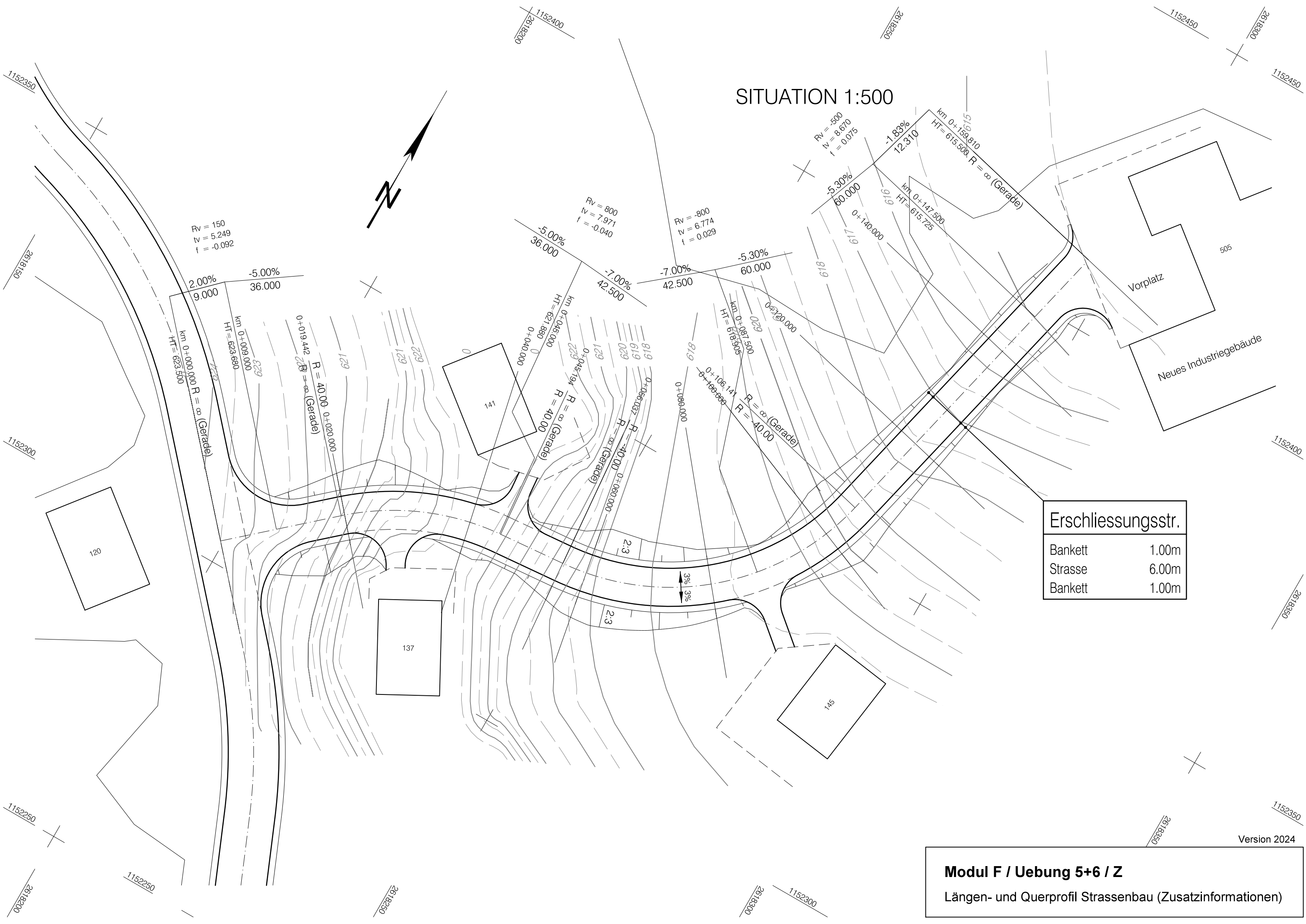
Die Querschnitte sind gemäss dem «Beispiel-Querprofil» darzustellen.

### Vorhandene Übungsunterlagen: (A3)

- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| ○ «Längenprofil»       | Lösung              |
| ○ Modul-F-Uebung-5_6-Z | Zusatzinformationen |
| ○ Modul-F-Uebung-6-A   | Aufgabenstellung    |
| ○ Modul-F-Uebung-6-L   | Lösung              |



Kilometrierung	0+000.000	0+019.442	0+020.000	0+040.000	0+045.194	0+056.037	0+060.000	0+080.000	0+100.000	0+106.141	0+120.000	0+140.000	0+159.810
Terrainhöhen	623.50	620.57	620.37	623.00	622.22	619.57	618.58	618.39	619.87	619.24	617.56	615.69	615.50
Projekthöhen	623.500	623.158	623.130	622.124	621.829	621.107	620.830	619.430	618.242	617.917	617.182	616.124	615.500
Kurvenband		L = 25.75 R = 40.00											
								L = 50.10 R = 40.00					

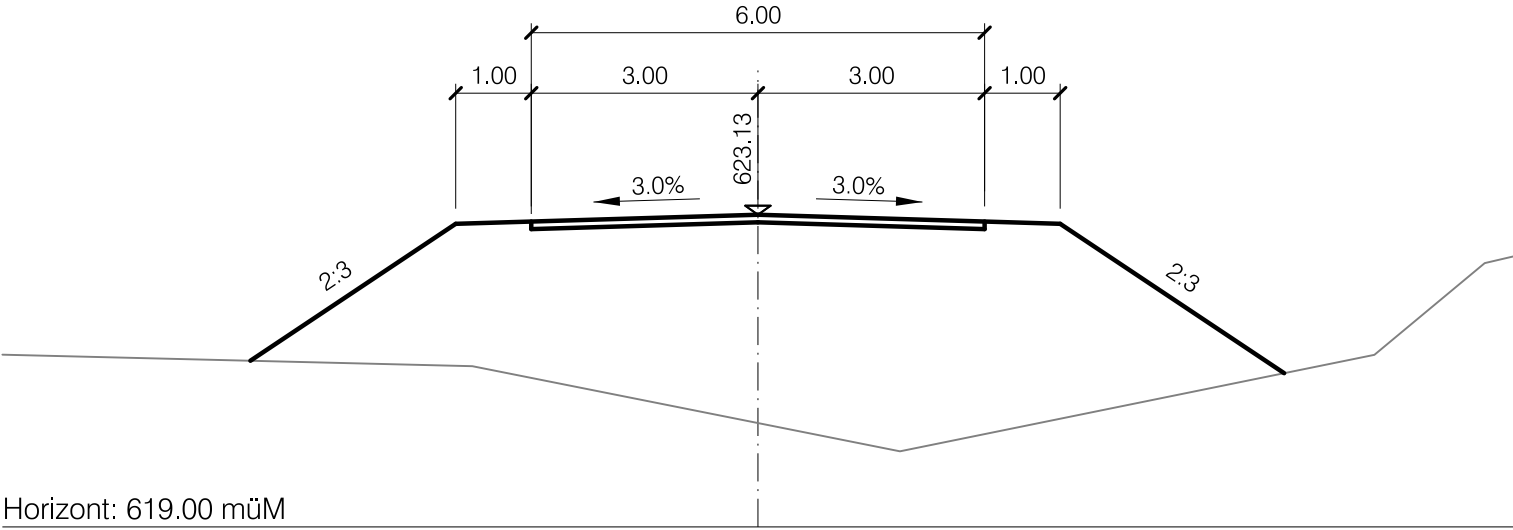


SITUATION 1:500

Erschliessungsstr.	
Bankett	1.00m
Strasse	6.00m
Bankett	1.00m

Querprofil 20 1:100

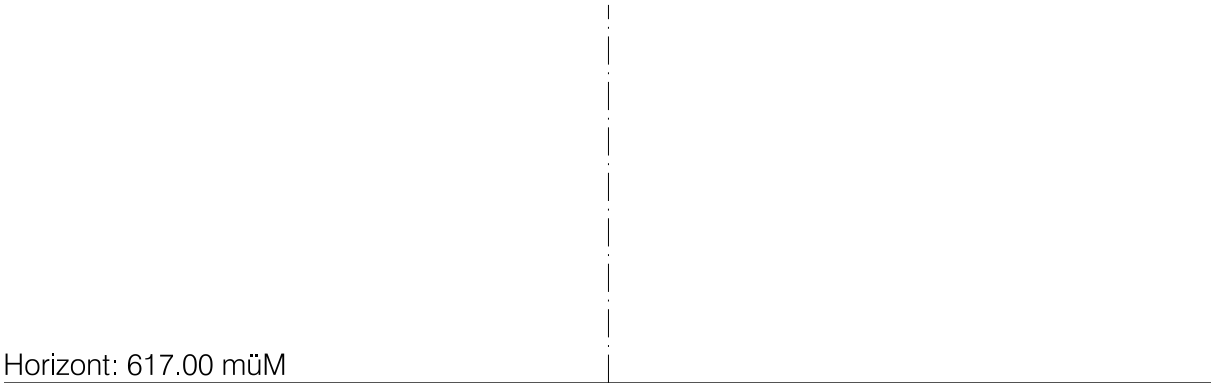
Beispiel



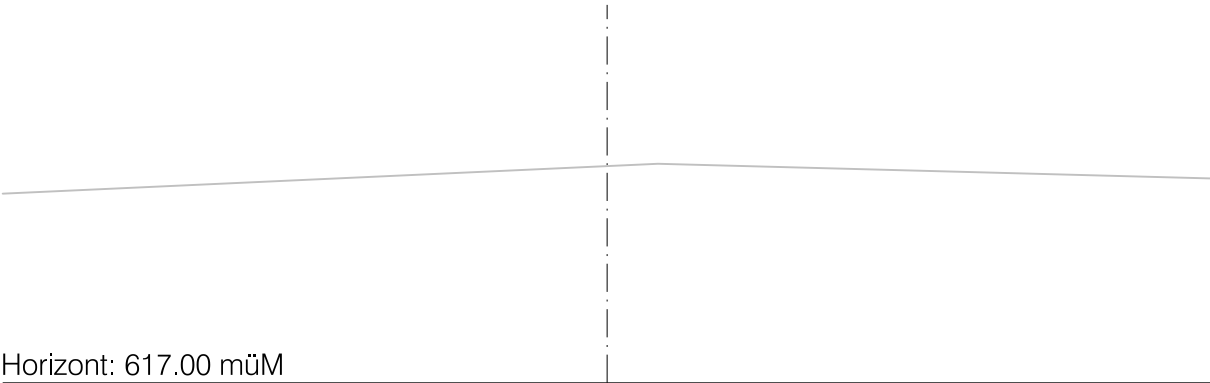
Aufgabe:

- 1.) Erstelle anhand der Situation und des Längenprofils das Querprofil Km 60 (Bleistift)
- 2.) Erstelle anhand der Situation und des Längenprofils das Querprofil Km 100 (Bleistift)

Querprofil 60 1:100

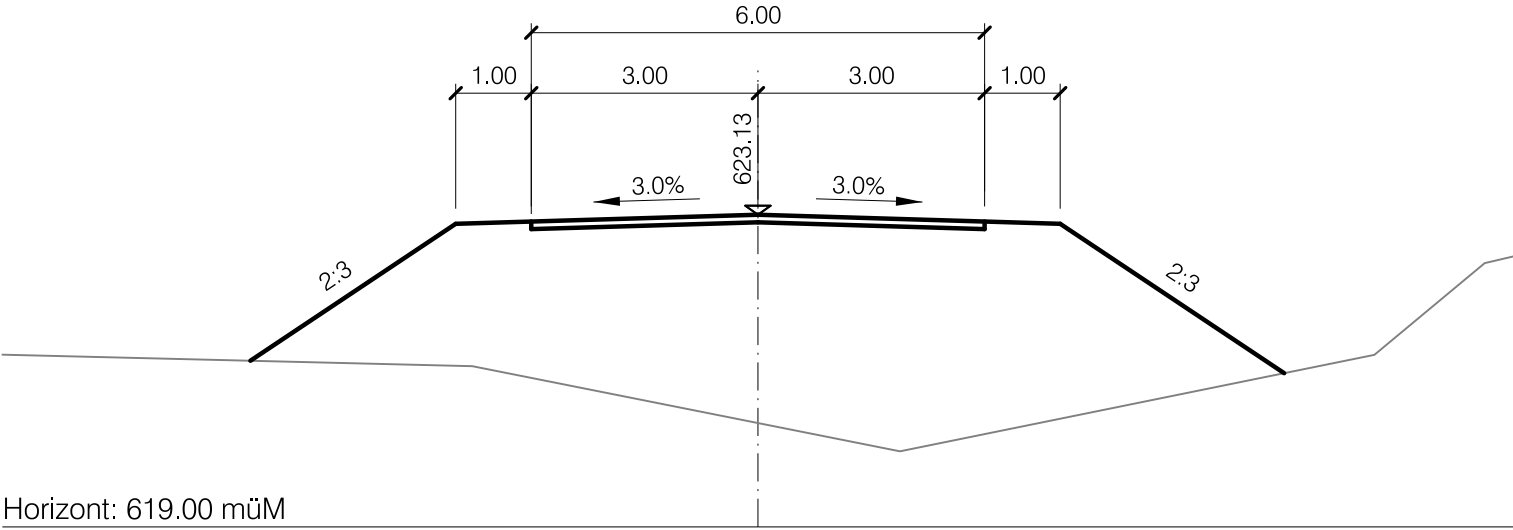


Querprofil 100 1:100

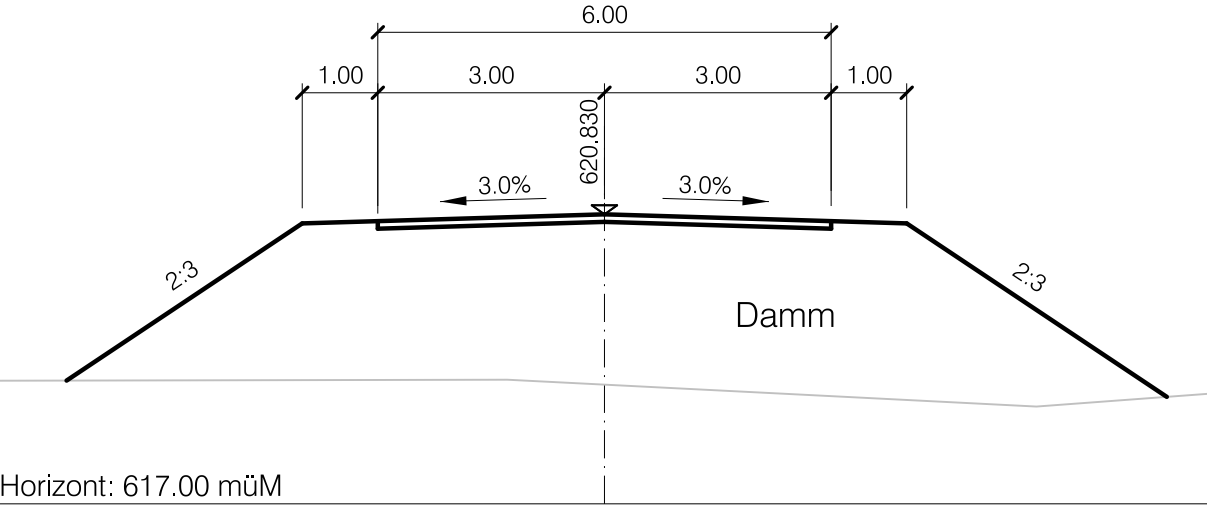


Querprofil 20 1:100

Beispiel



Querprofil 60 1:100



Querprofil 100 1:100

