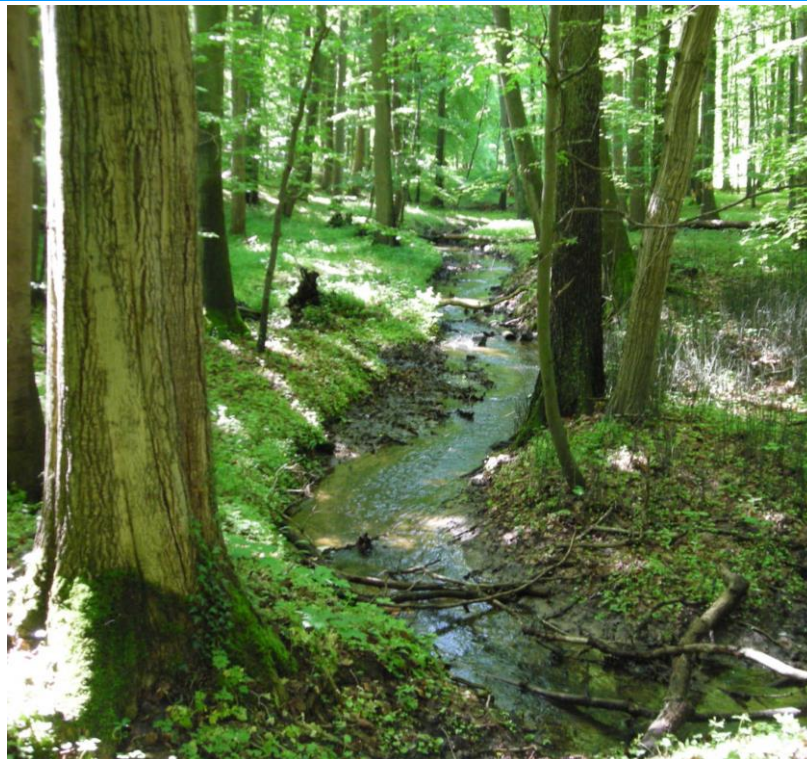
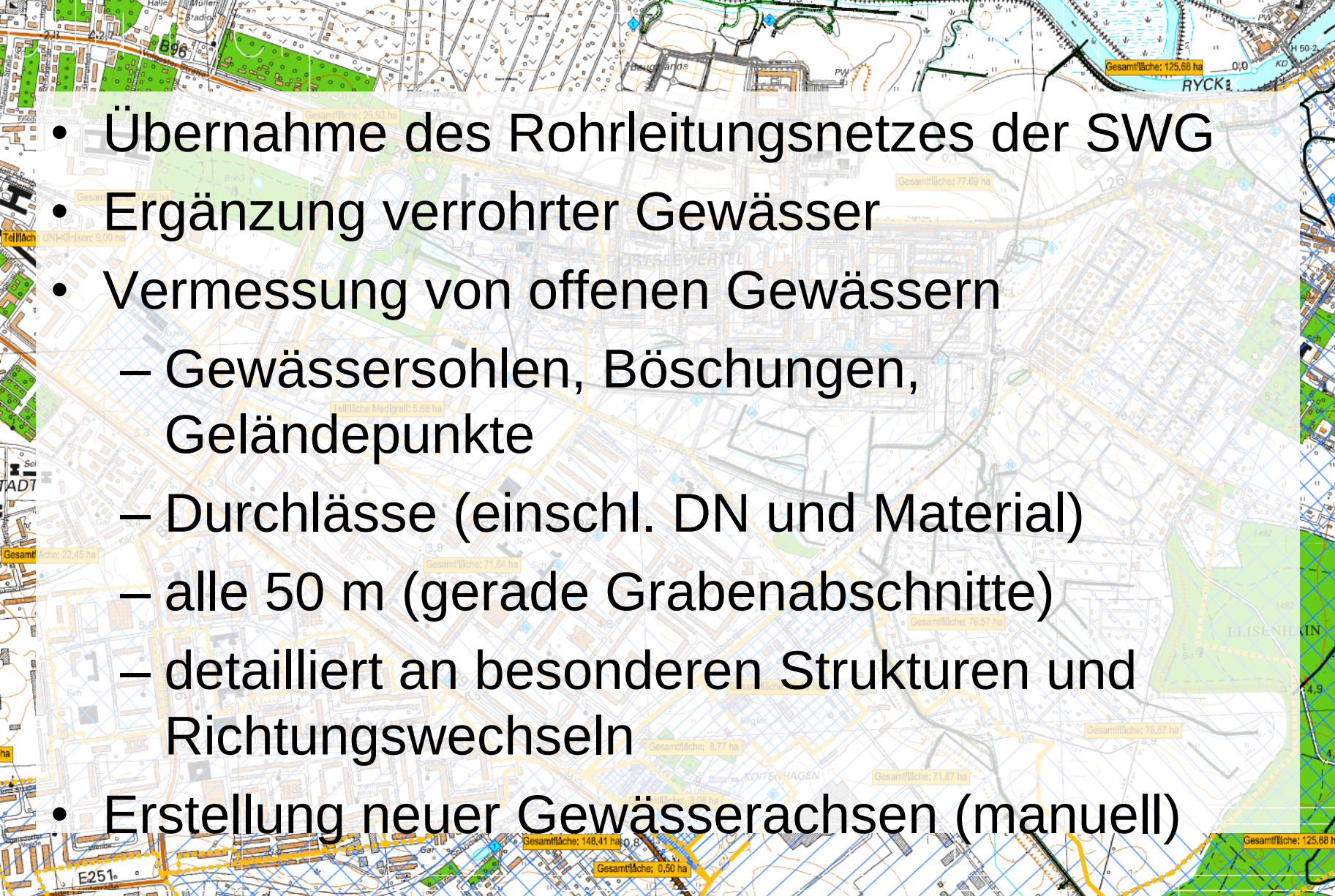




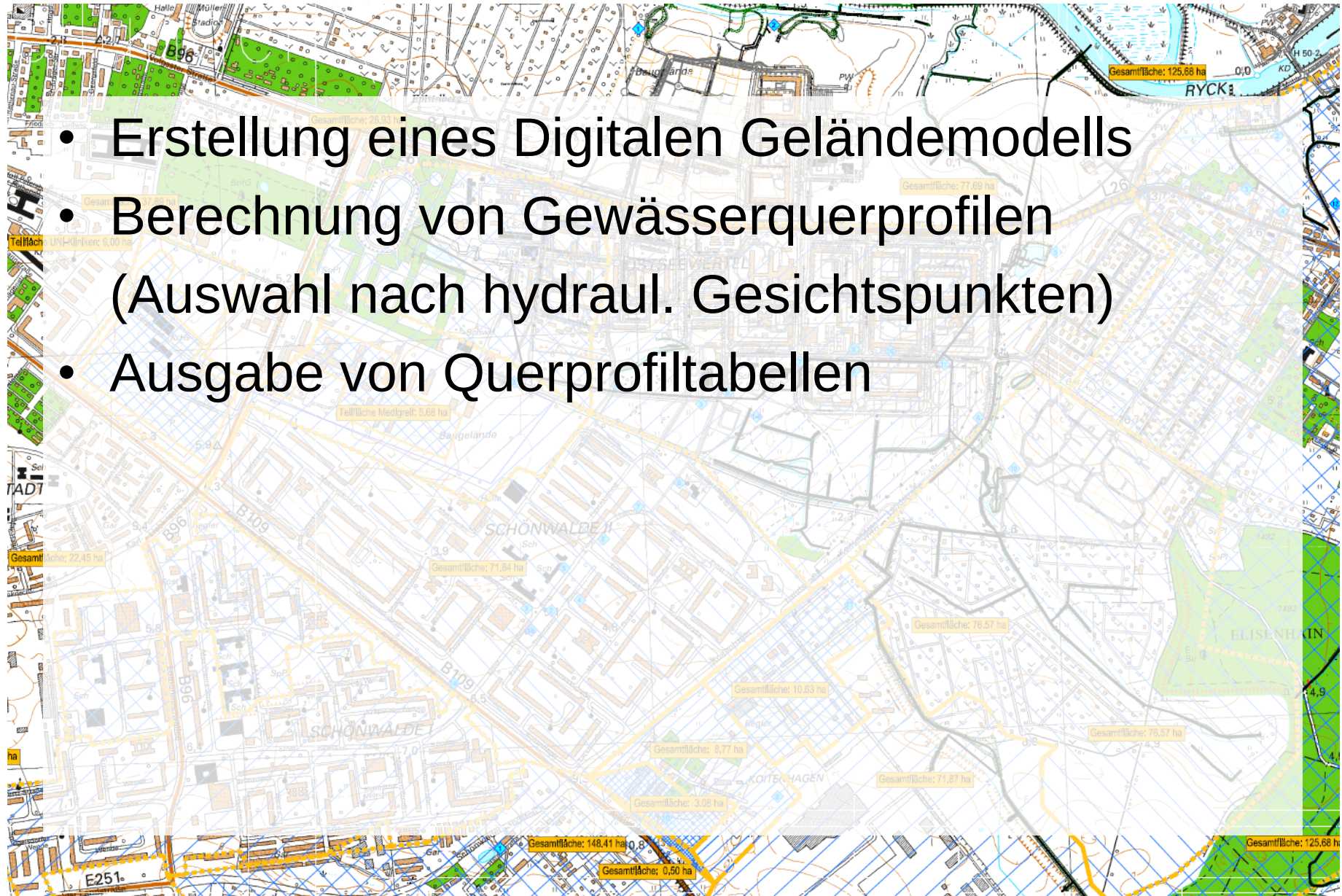
INGENIEURPLANUNG-OST GmbH
Ingenieure und Landschaftsplaner
Poggenweg 28 • 17489 Greifswald, Germany
Tel. +49 3834 5955-0 • Fax +49 3834 5955-55
E-mail • ipo@ingenieurplanung-ost.de
Internet • www.ingenieurplanung-ost.de

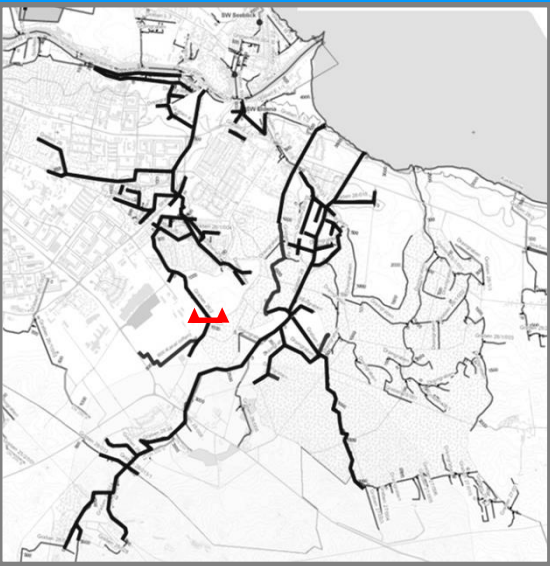
Generalgewässerplan Greifswald-Ost

Greifswald, den 29.10.2014

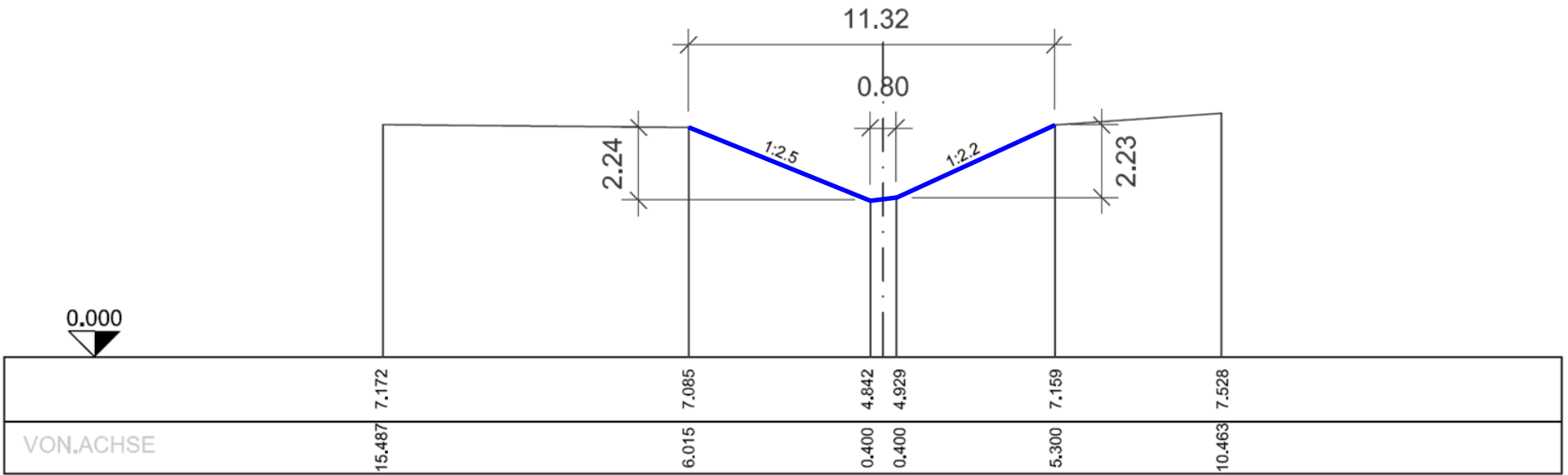
- 
- Übernahme des Rohrleitungsnetzes der SWG
 - Ergänzung verrohrter Gewässer
 - Vermessung von offenen Gewässern
 - Gewässersohlen, Böschungen, Geländepunkte
 - Durchlässe (einschl. DN und Material)
 - alle 50 m (gerade Grabenabschnitte)
 - detailliert an besonderen Strukturen und Richtungswechseln
 - Erstellung neuer Gewässerachsen (manuell)

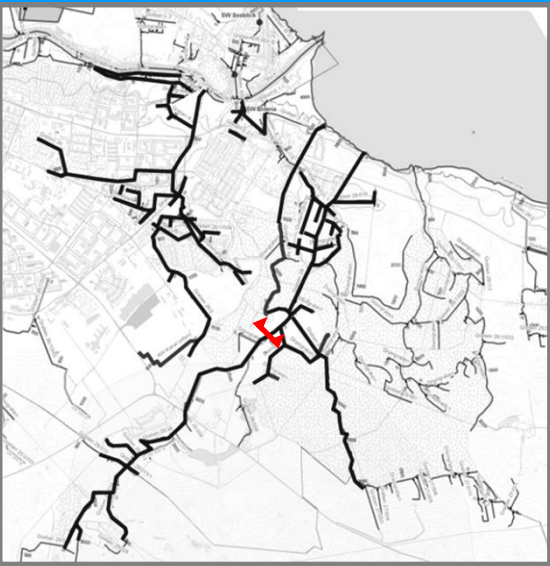
- Erstellung eines Digitalen Geländemodells
- Berechnung von Gewässerquerprofilen
(Auswahl nach hydraul. Gesichtspunkten)
- Ausgabe von Querprofiltabellen



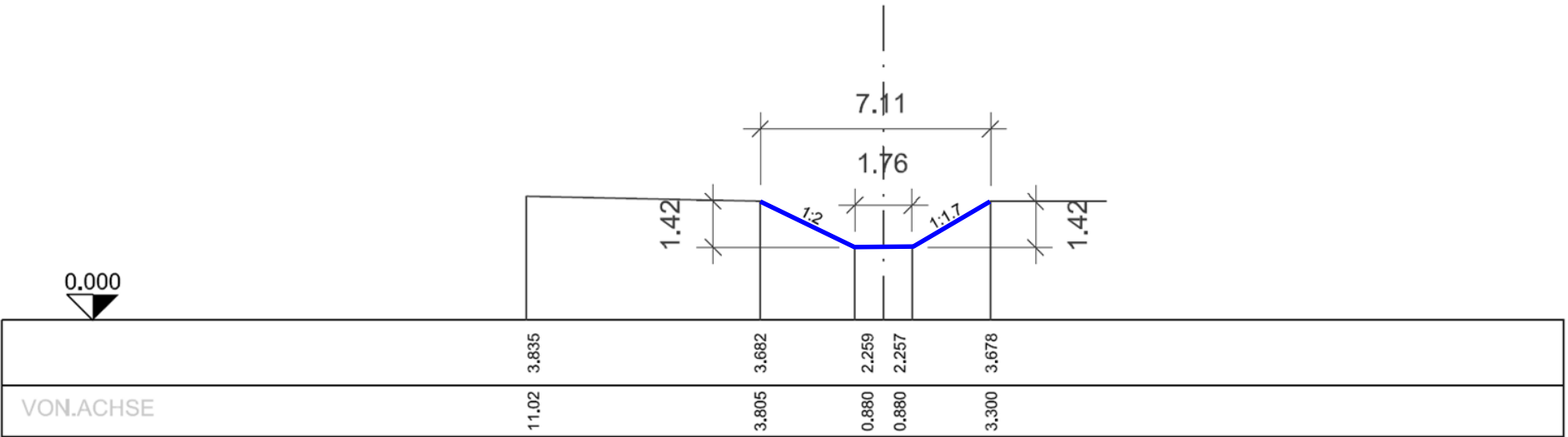


Schnitt B-B



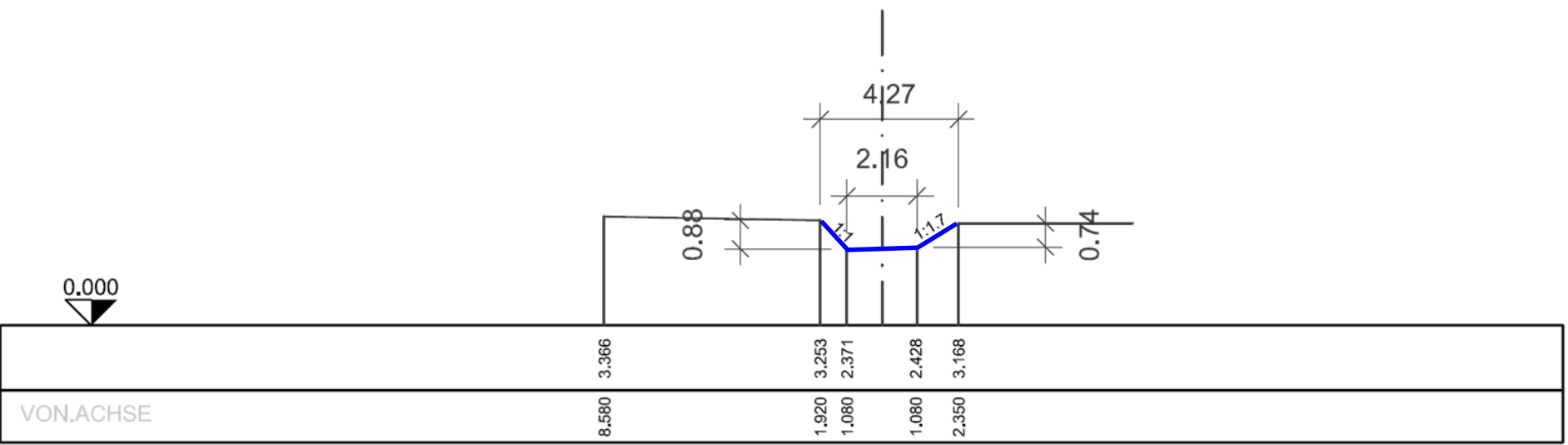


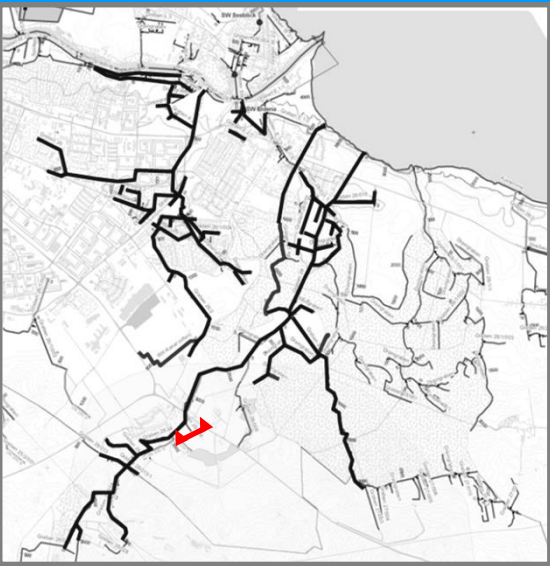
Schnitt C-C



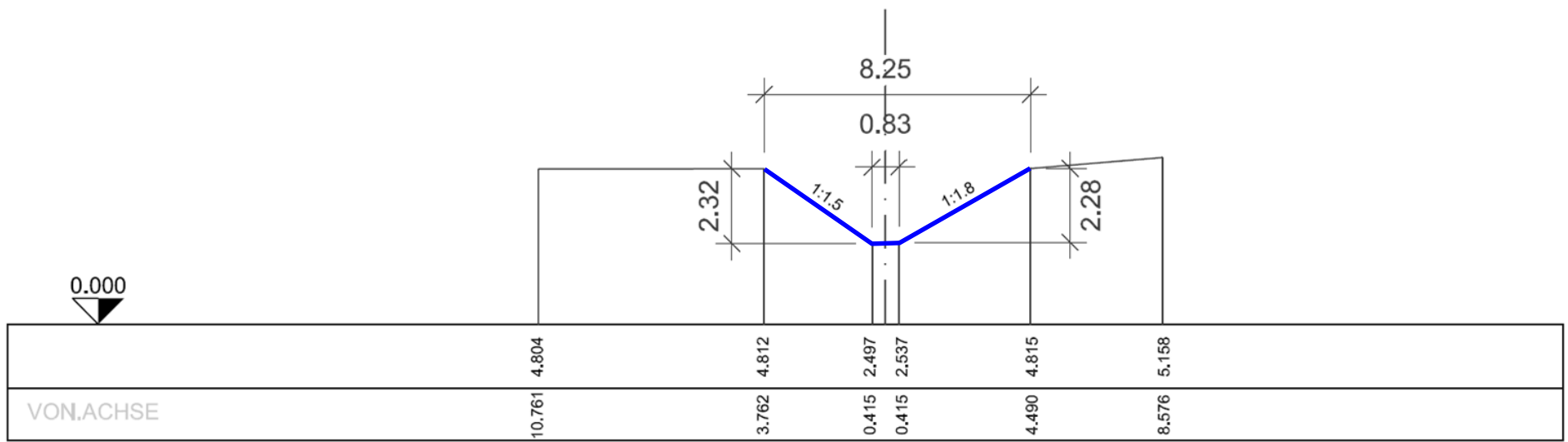


Schnitt D-D



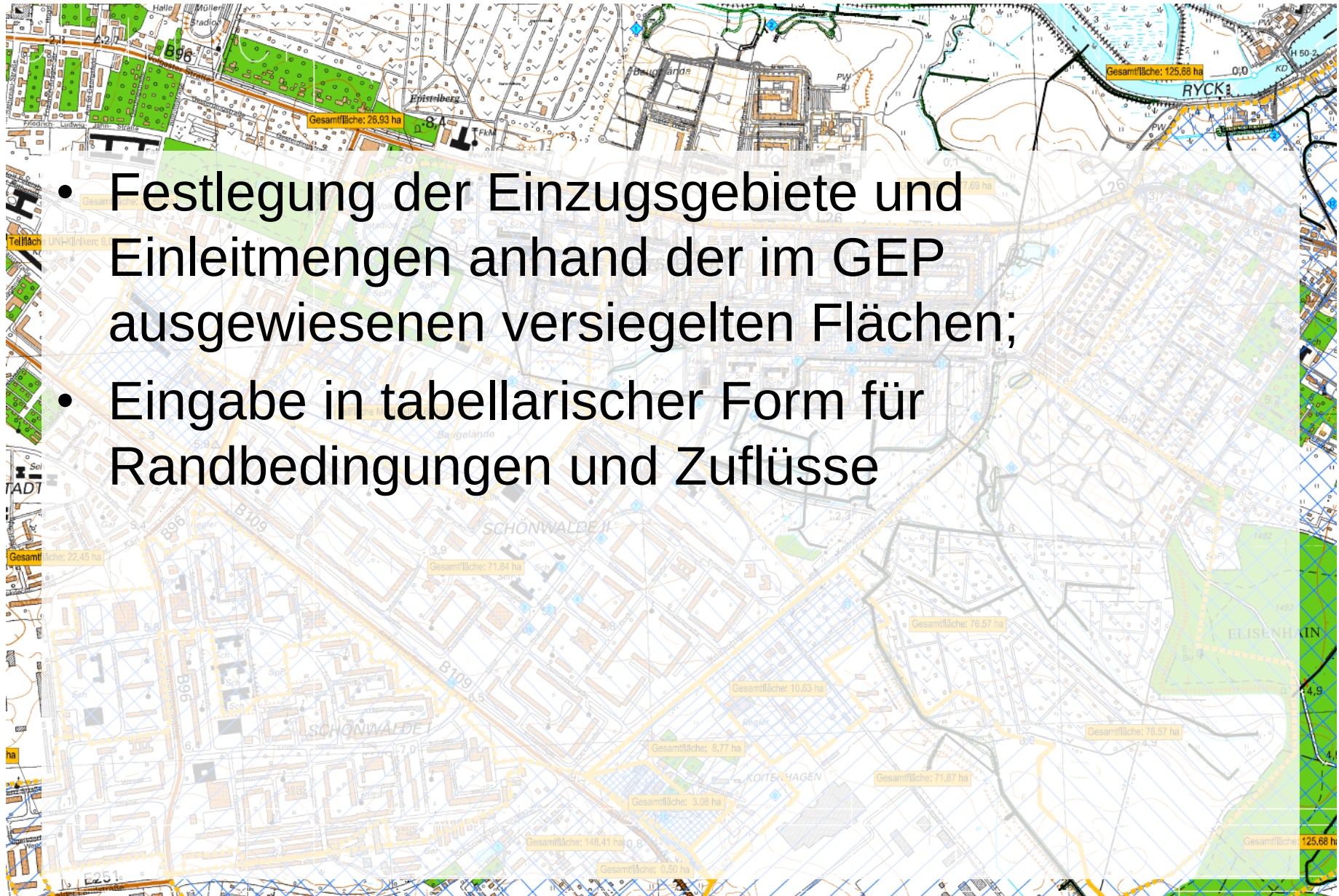


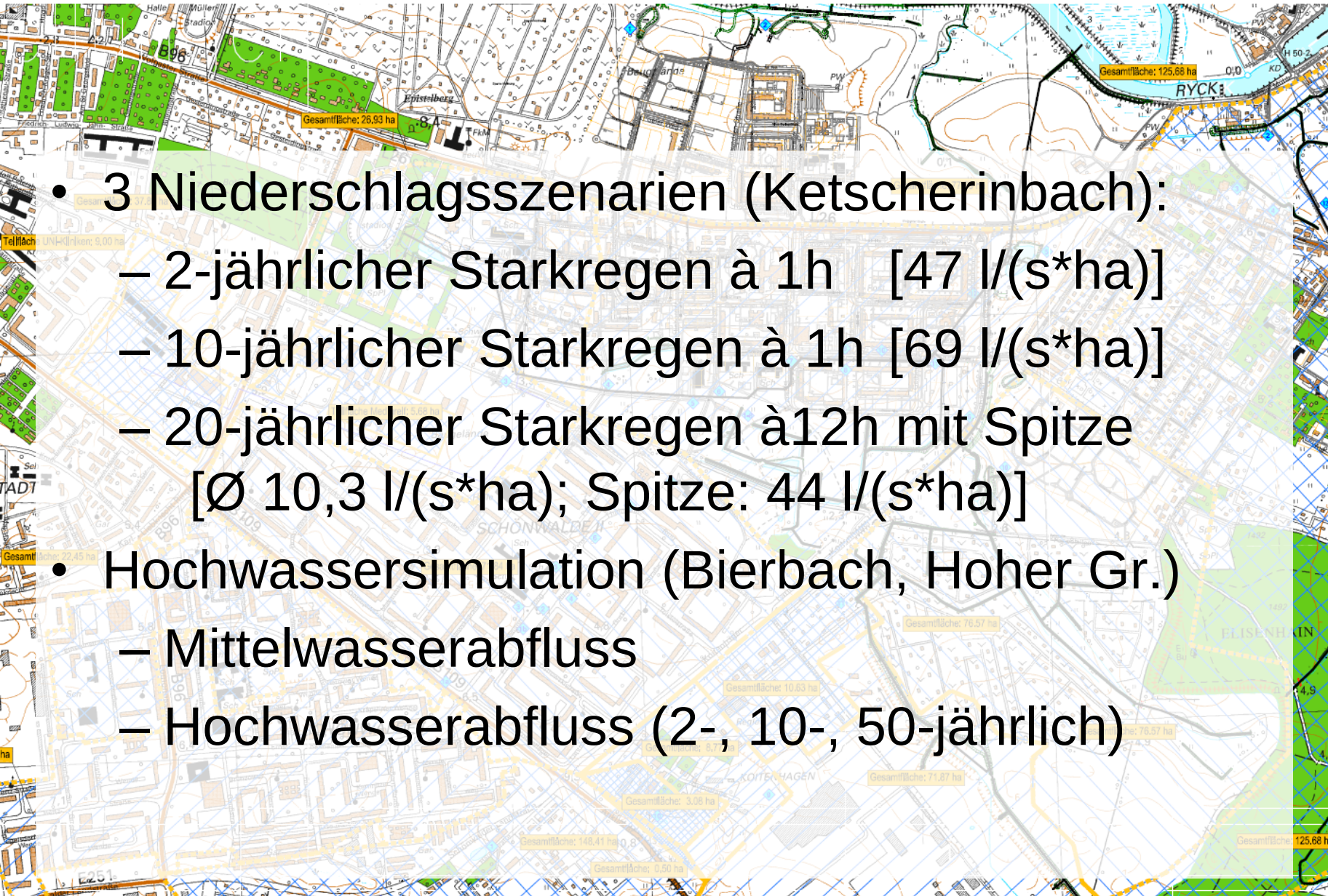
Schnitt A-A

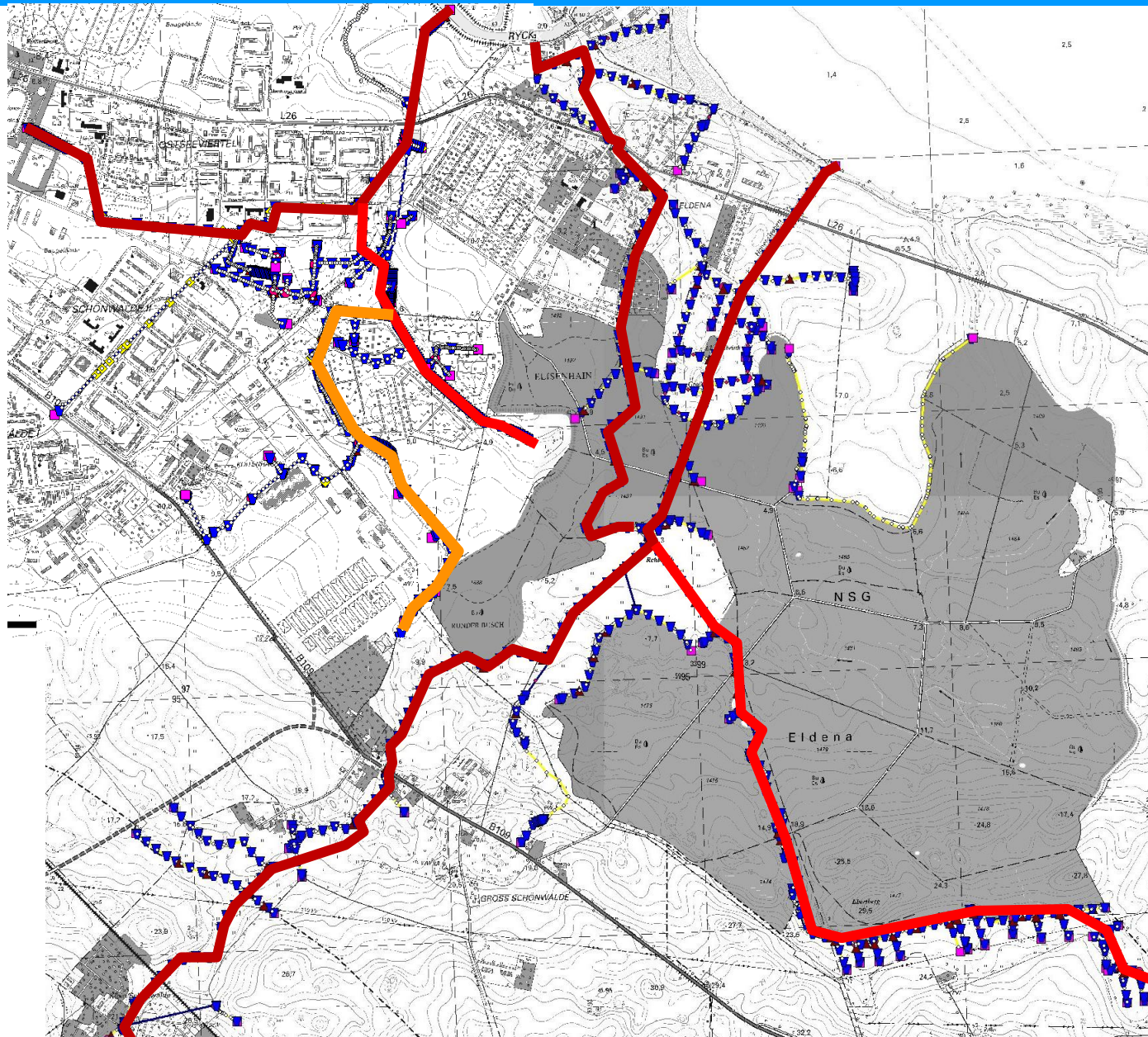


-
- Übernahme der vermessenen Gewässerachsen
 - Einlesen der Querprofilstationen und -tabellen
 - Eingabe von Durchlässen, Bauwerken, Strukturen, Rohrverbindungen etc.
 - Eingabe von hydraulischen Parametern
 - Rauheit, Durchmesser, Struktureigenschaften etc.
 - Anordnen/Einlesen der Regenwasserzuläufe
 - Gemäß GEP-Informationen

- Festlegung der Einzugsgebiete und Einleitmengen anhand der im GEP ausgewiesenen versiegelten Flächen;
- Eingabe in tabellarischer Form für Randbedingungen und Zuflüsse

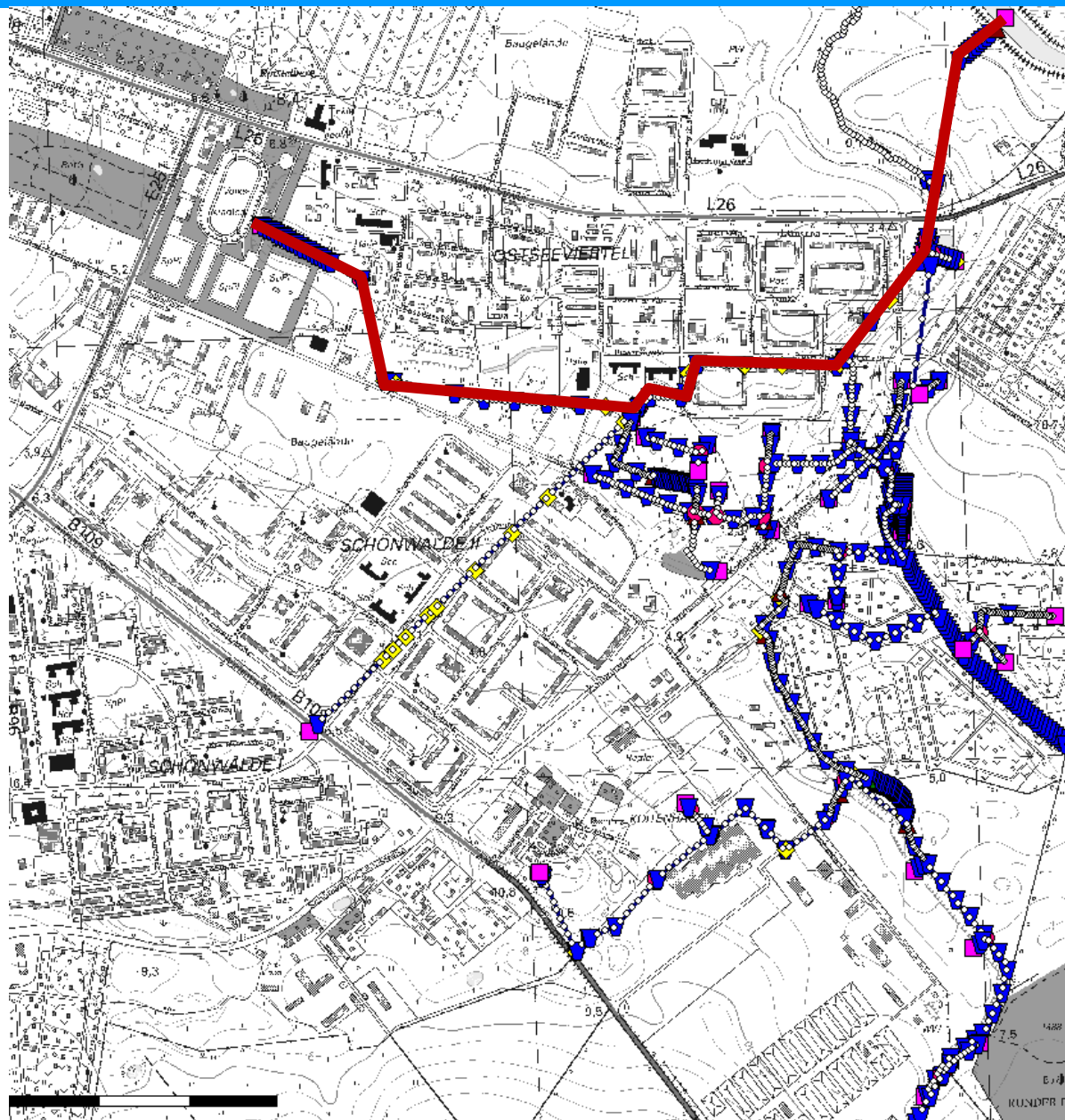


- 
- 3 Niederschlagsszenarien (Ketscherinbach):
 - 2-jährlicher Starkregen à 1h [47 l/(s*ha)]
 - 10-jährlicher Starkregen à 1h [69 l/(s*ha)]
 - 20-jährlicher Starkregen à 12h mit Spitze [Ø 10,3 l/(s*ha); Spitze: 44 l/(s*ha)]
 - Hochwassersimulation (Bierbach, Hoher Gr.)
 - Mittelwasserabfluss
 - Hochwasserabfluss (2-, 10-, 50-jährlich)



Hauptachsen:

- Graben 26
(Ketscherinbach)
- Graben 26-1
- Graben 26-2
- Graben 27a
(alter Bierbach)
- Graben 28
(Hoher Graben)
- Graben 27
(Bierbach)

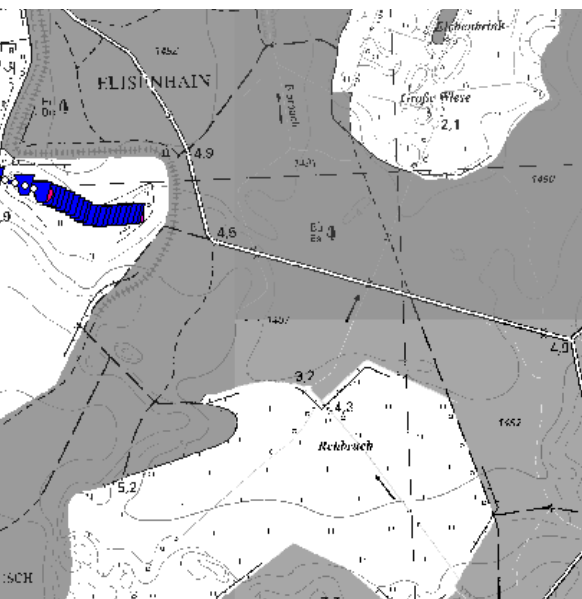


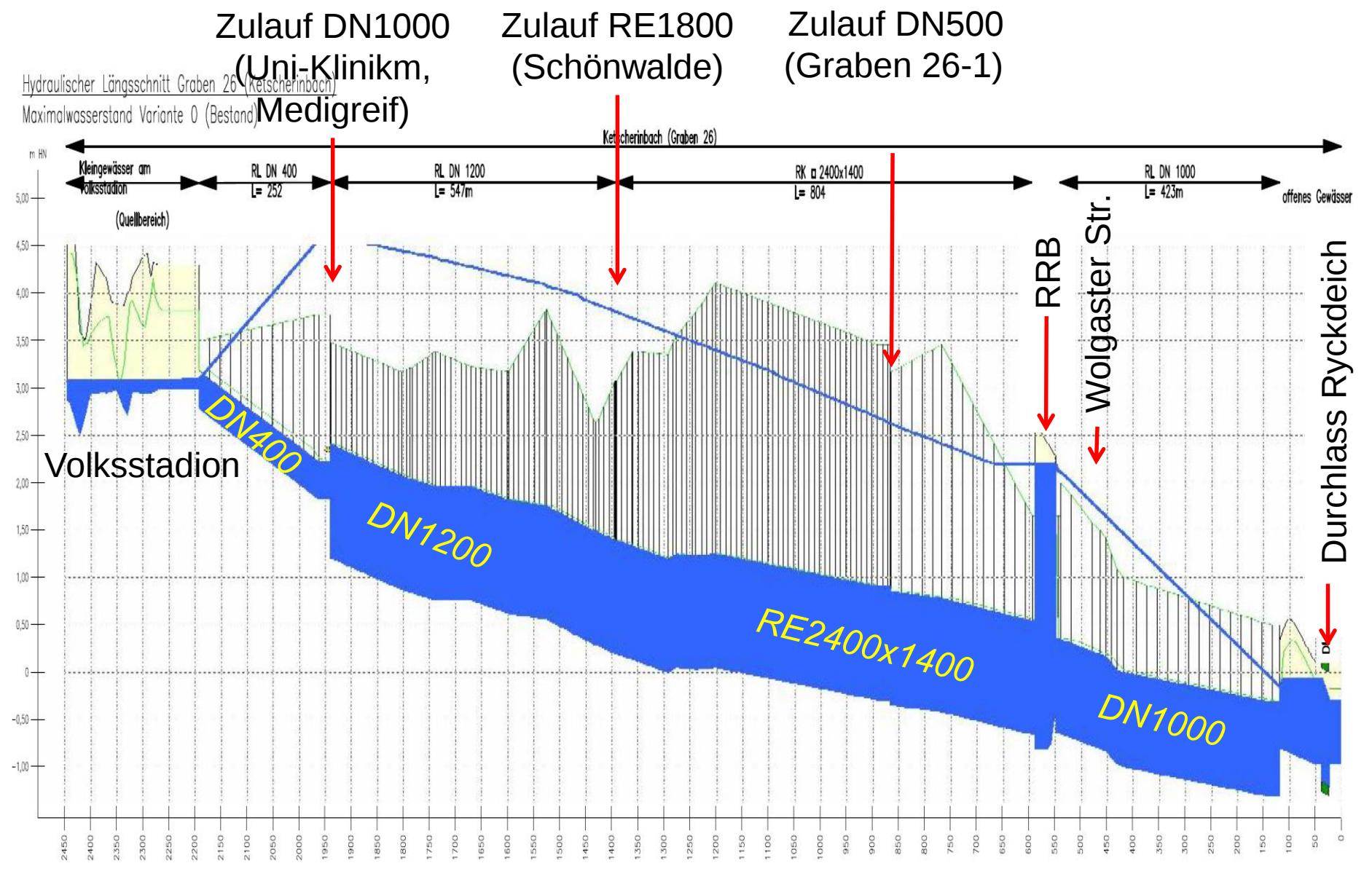
Graben 26

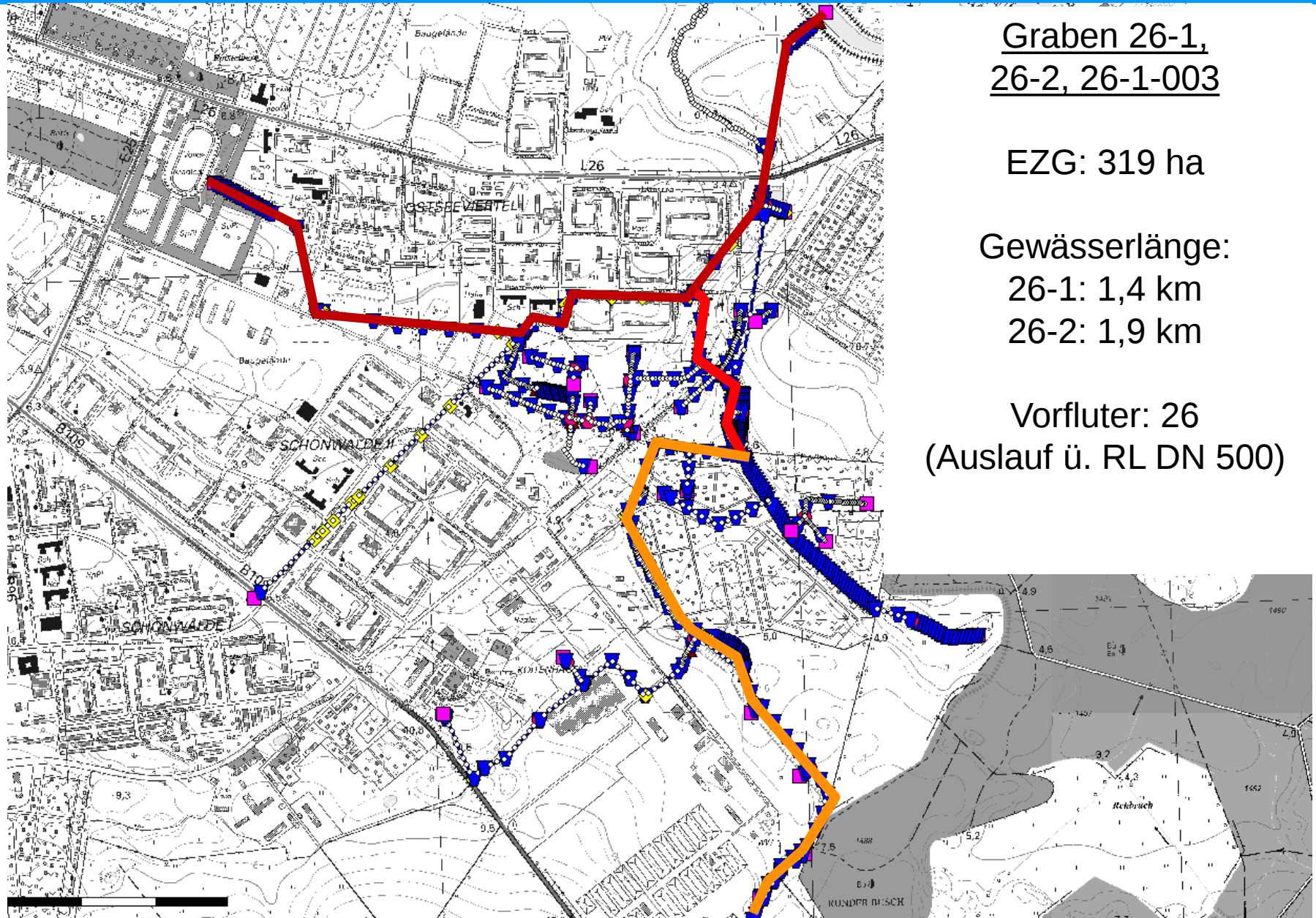
EZG: 745 ha

Gewässerlänge:
2,44 km

Vorfluter: Ryck
Freier Auslauf







Graben 26-1,
26-2, 26-1-003

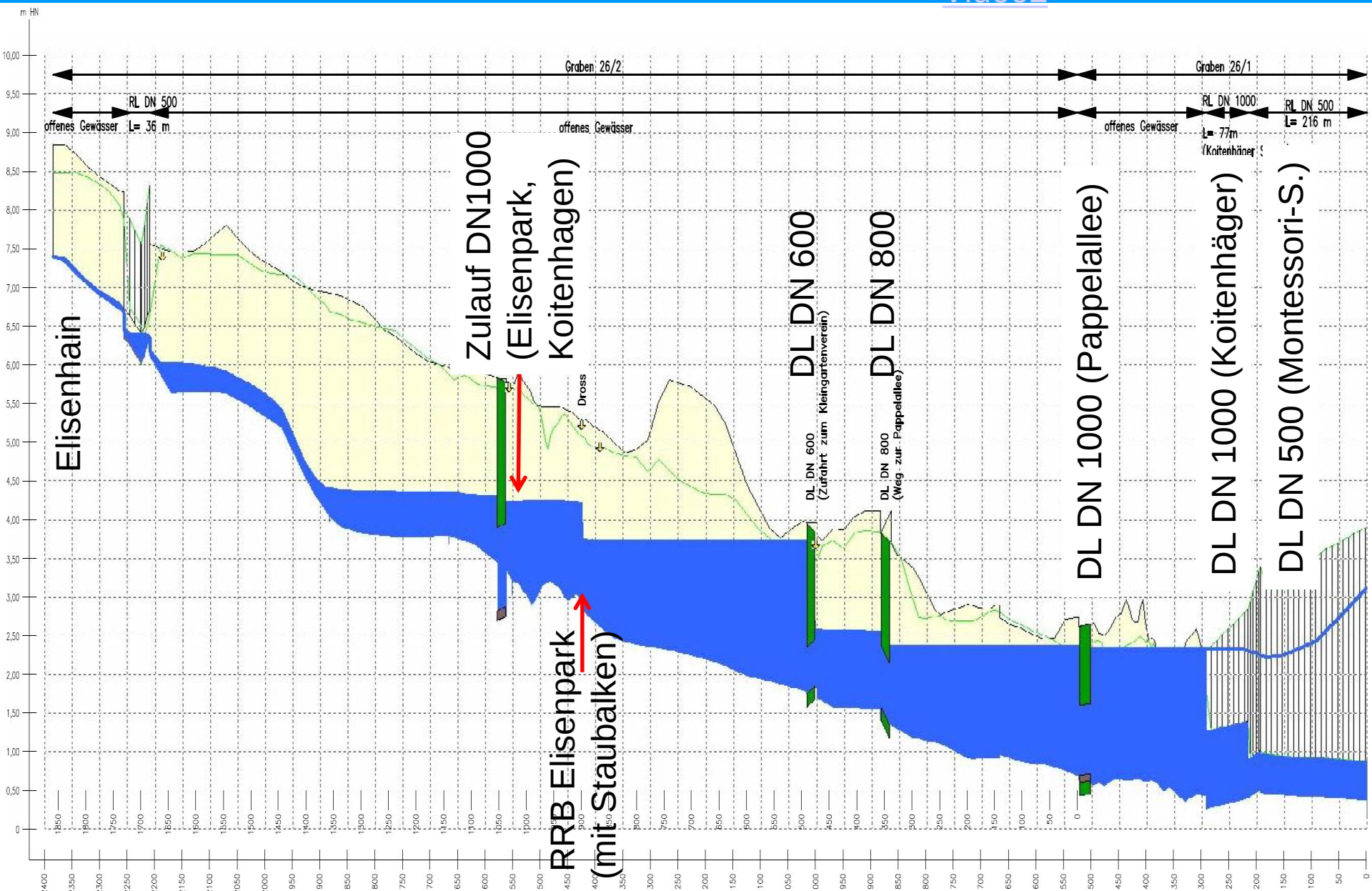
EZG: 319 ha

Gewässerlänge:

26-1: 1,4 km

26-2: 1,9 km

Vorfluter: 26
(Auslauf ü. RL DN 500)

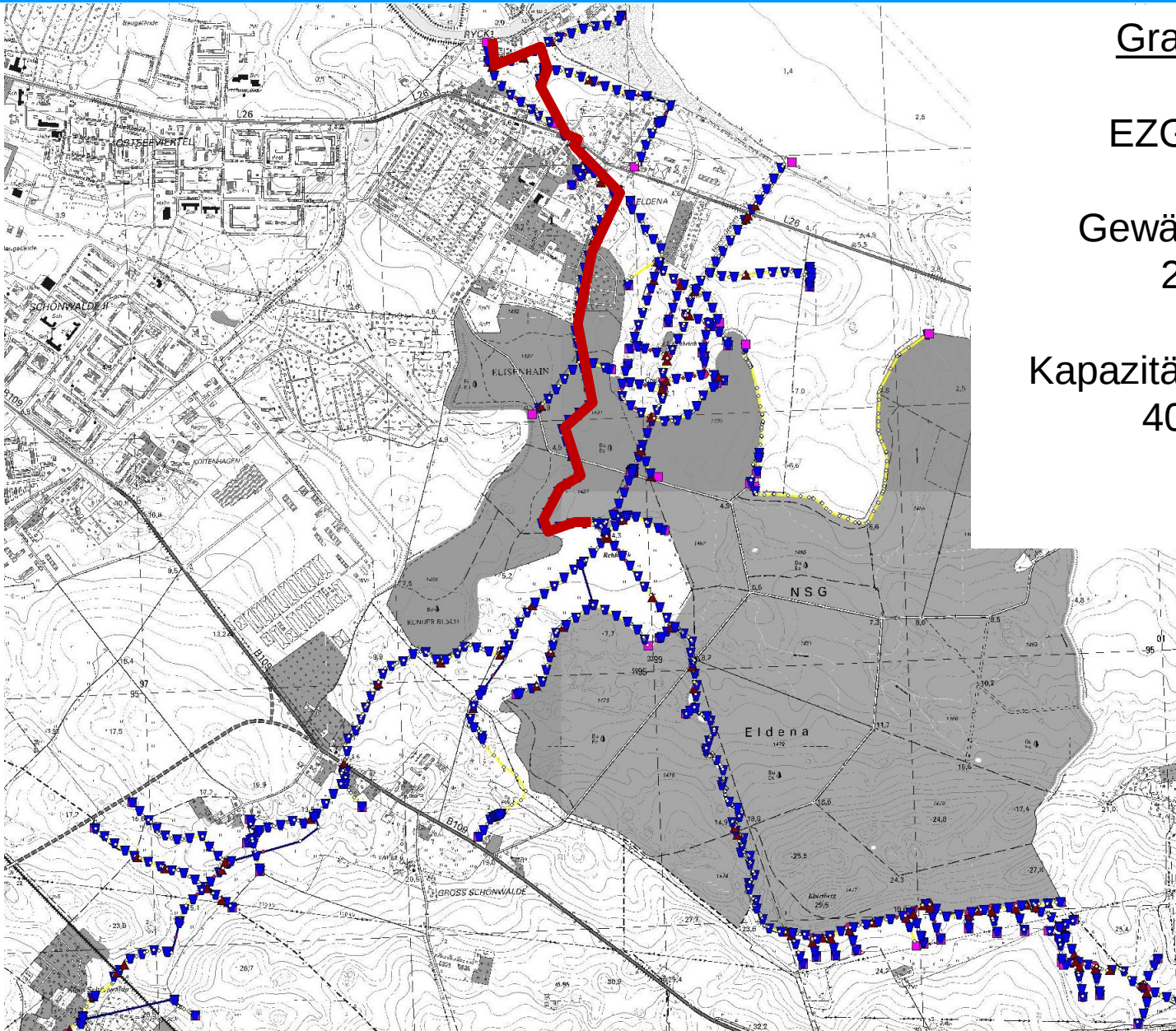


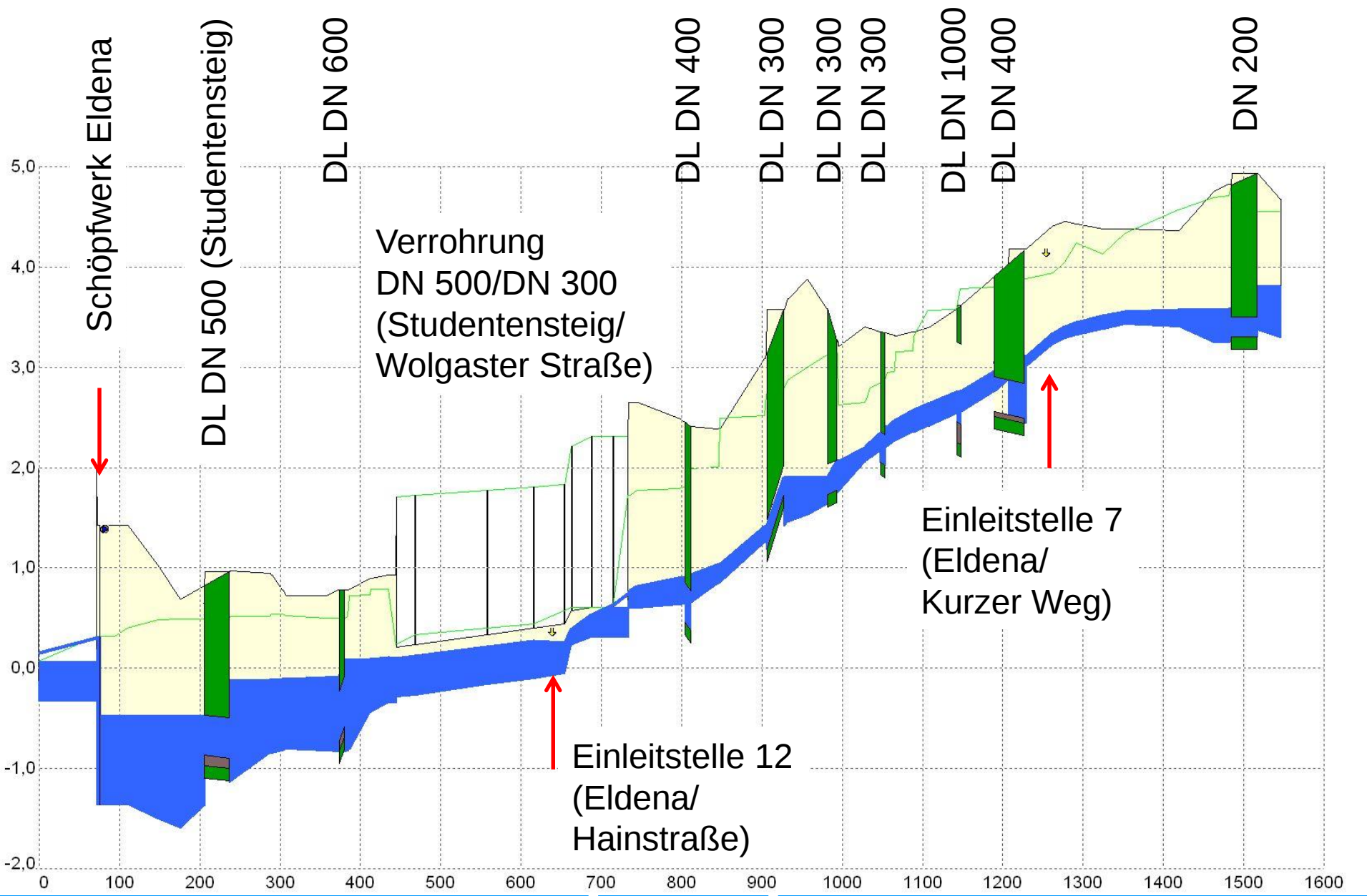
Graben 27a

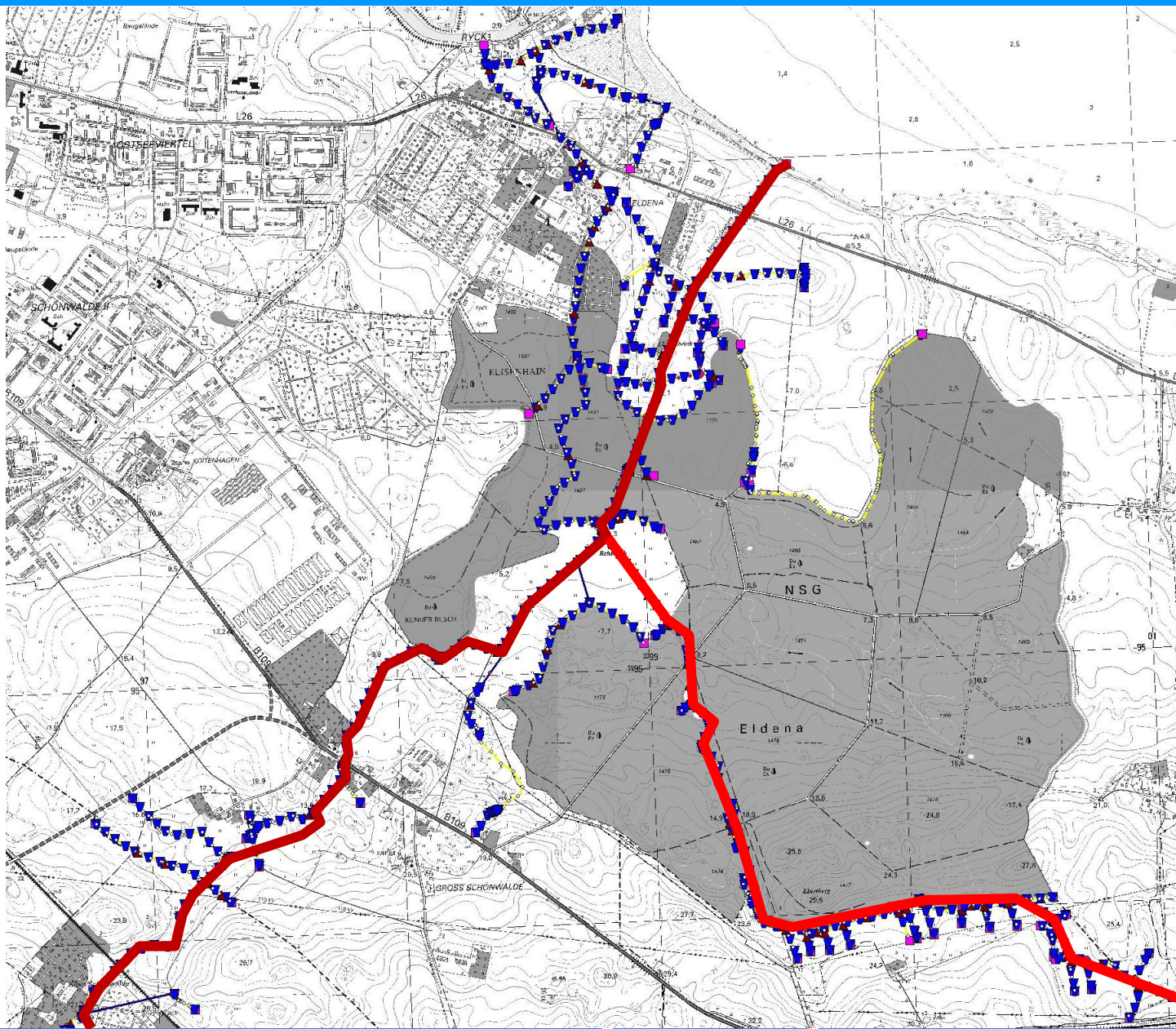
EZG: 126 ha

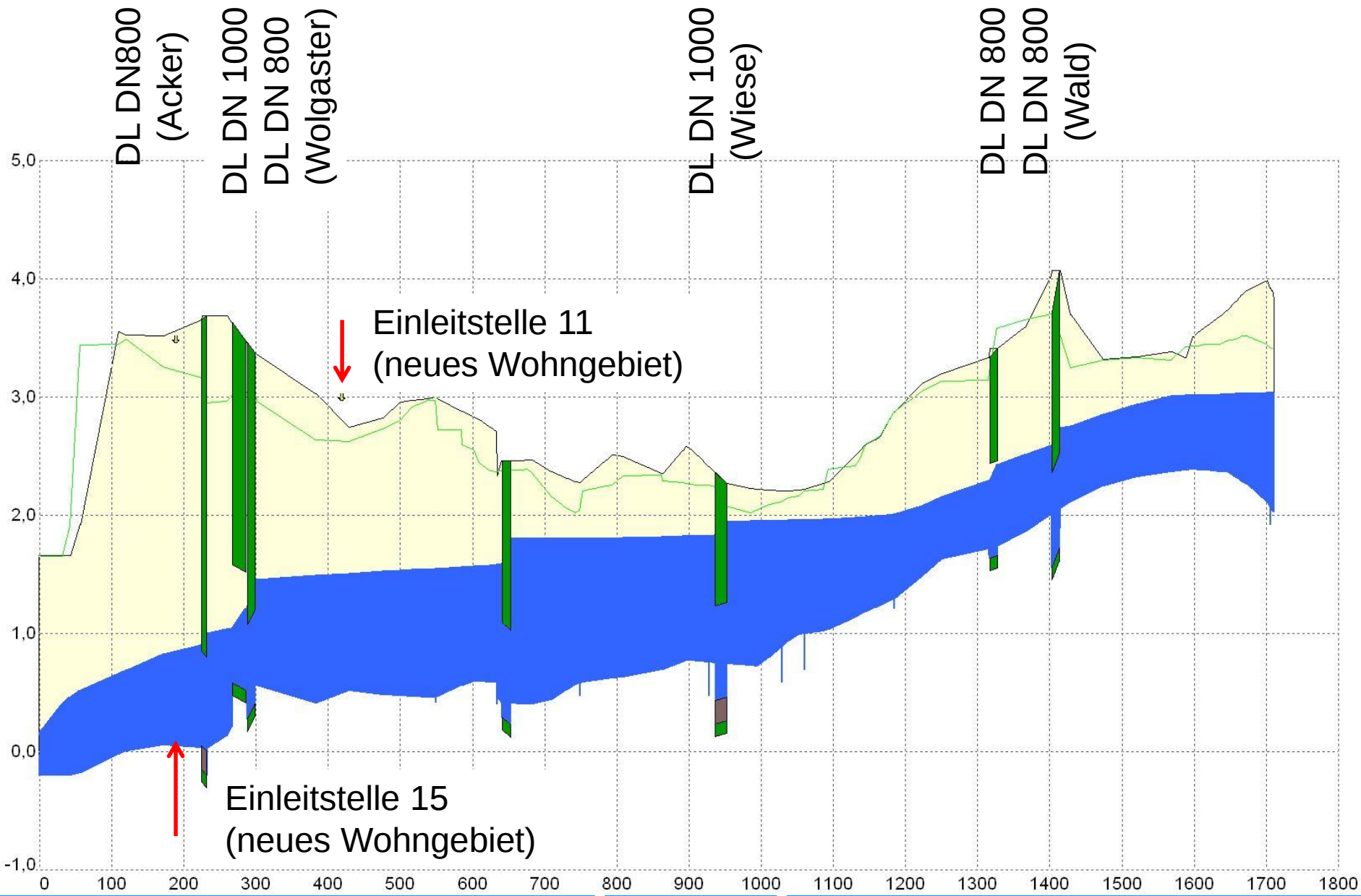
Gewässerlänge:
2,7 km

Kapazität SW Eldena:
400 m³/h





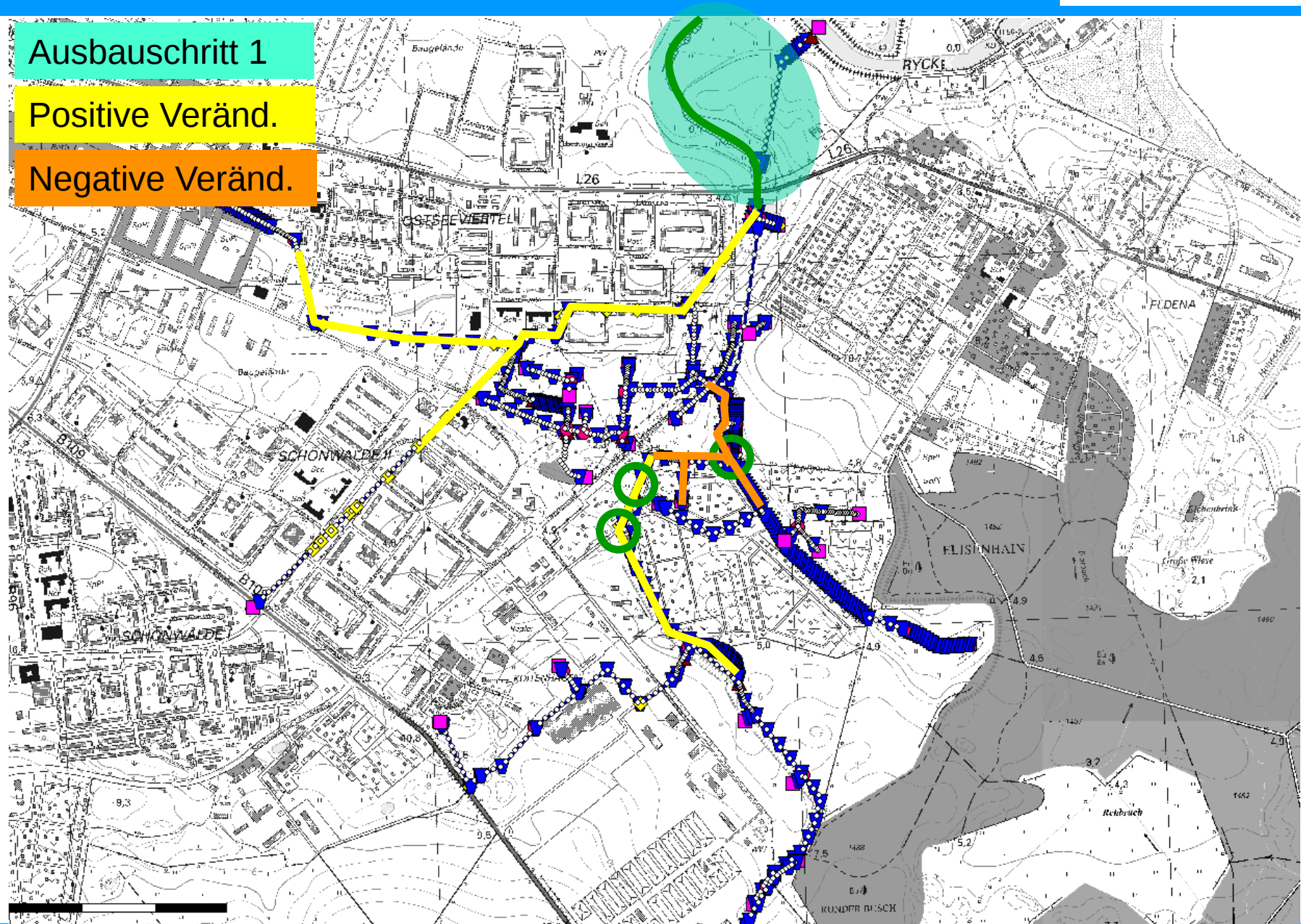




Ausbauschritt 1

Positive Veränd.

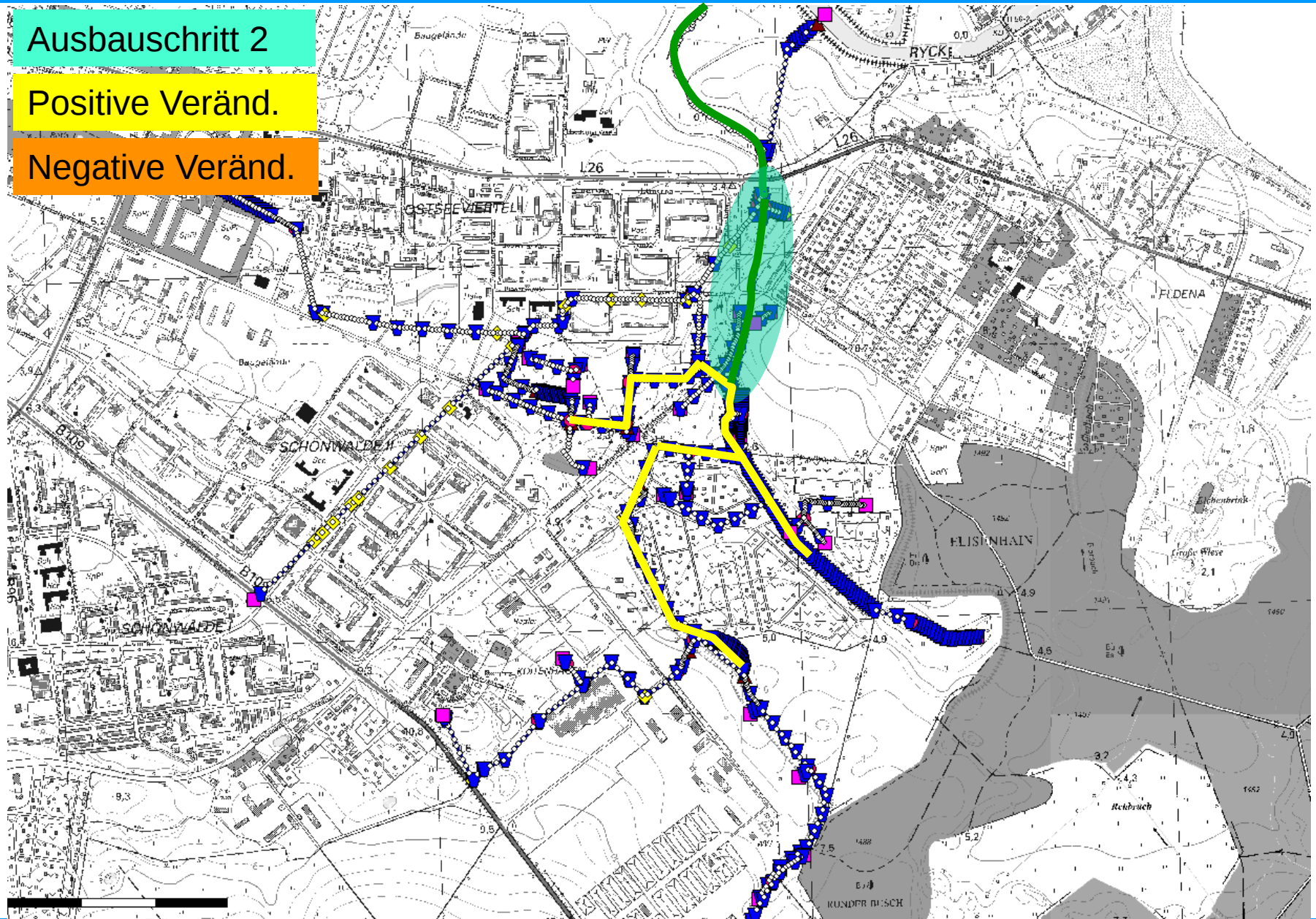
Negative Veränd.



Ausbauschnitt 2

Positive Veränd.

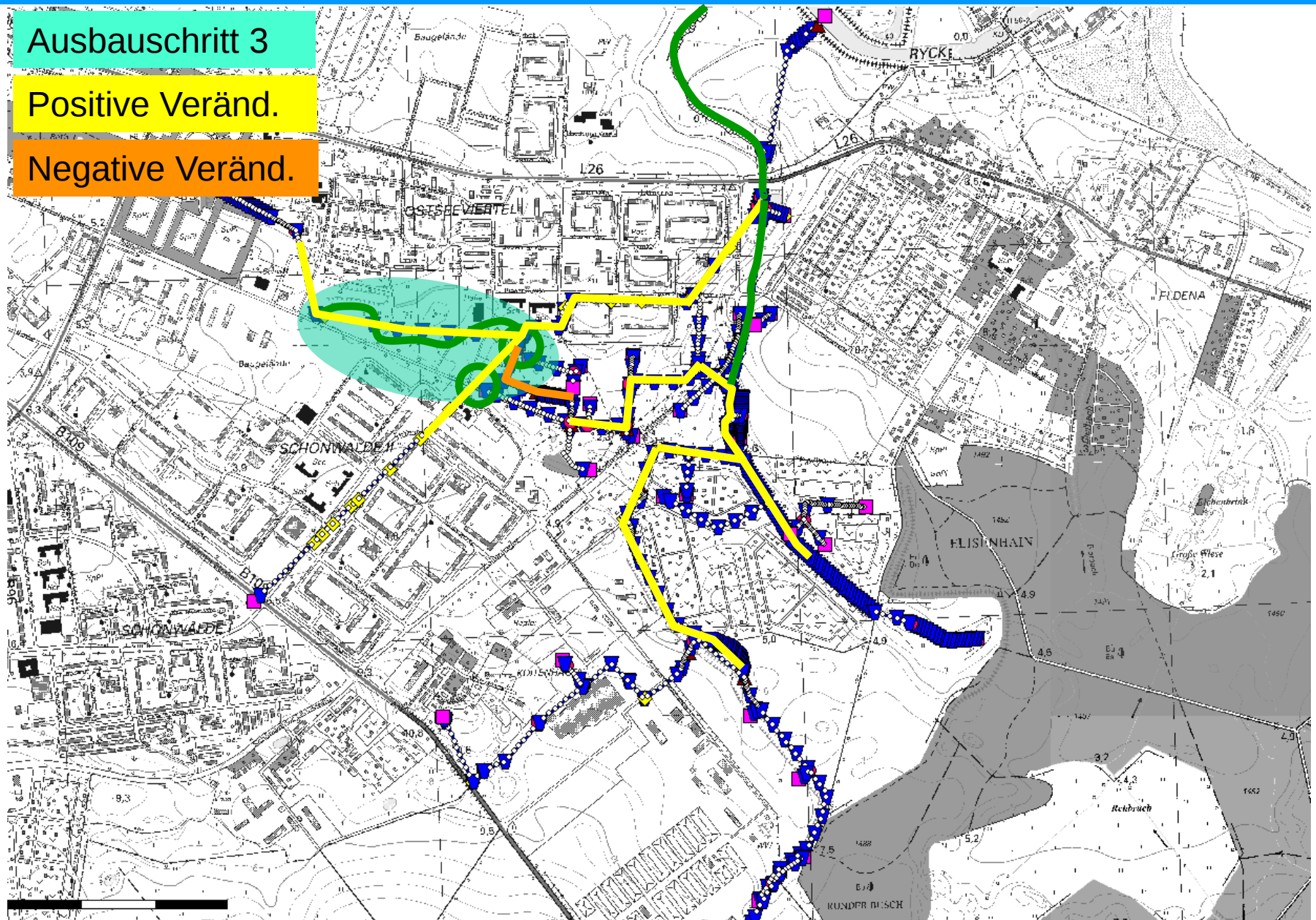
Negative Veränd.

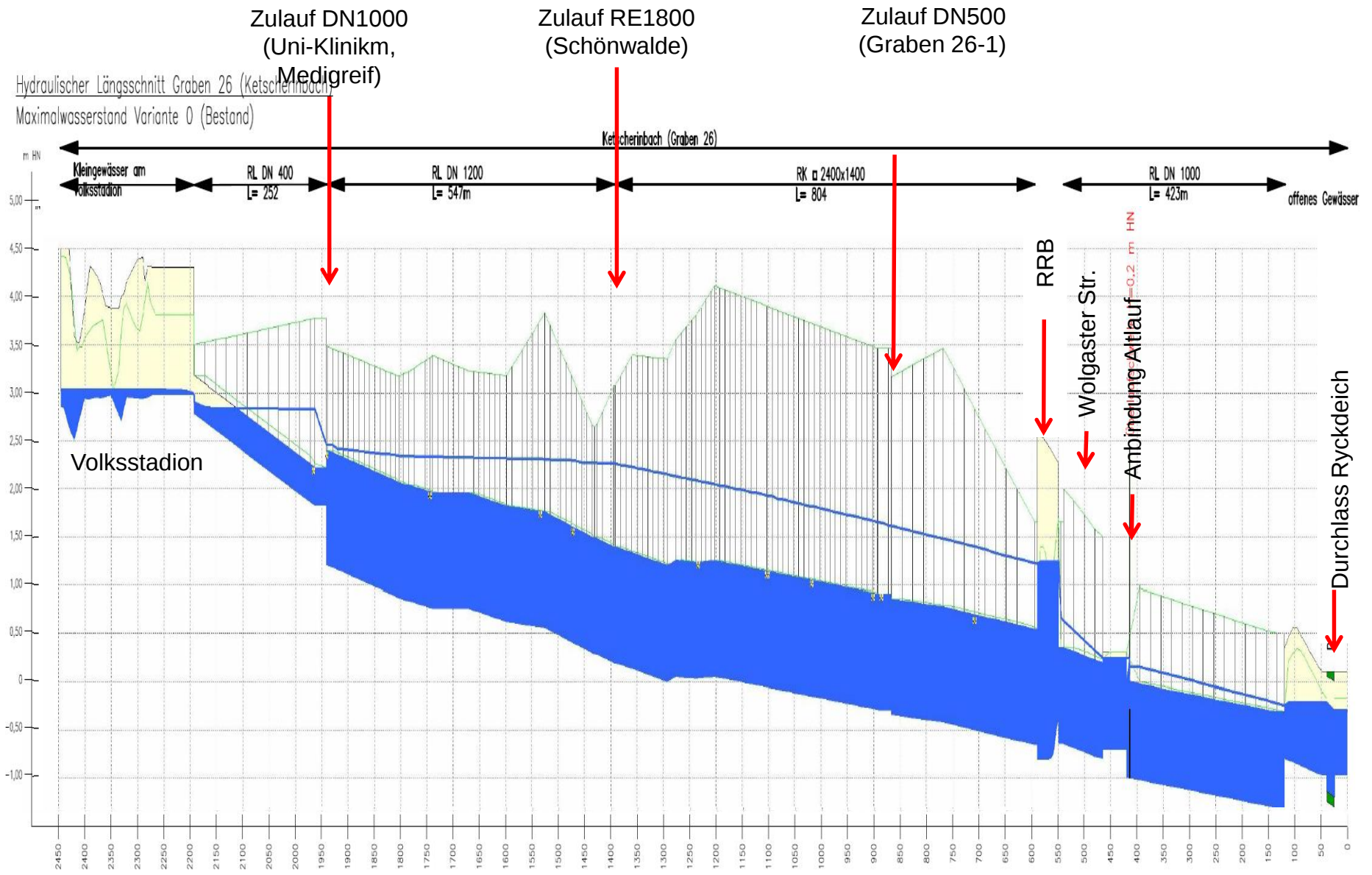


Ausbauschnitt 3

Positive Veränd.

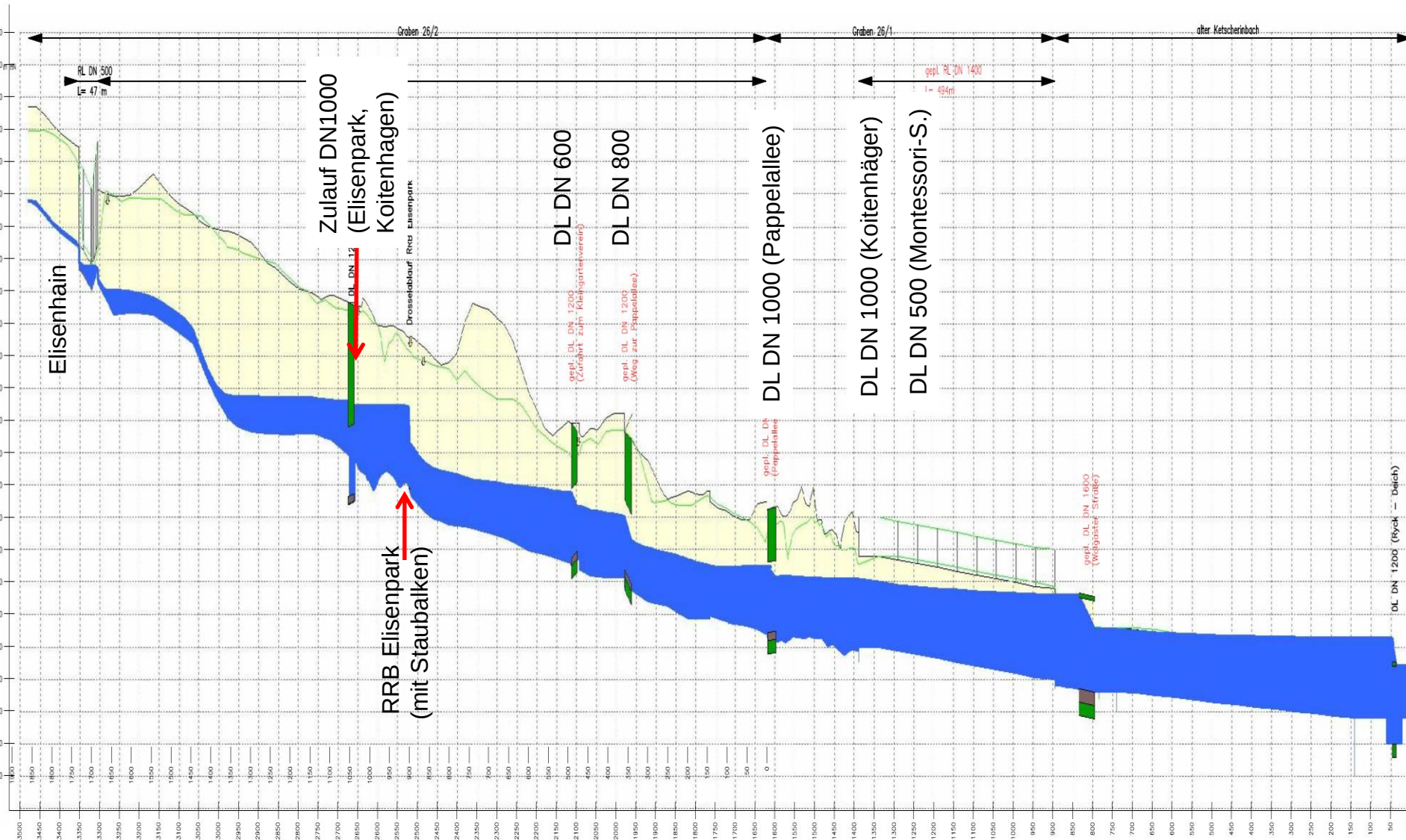
Negative Veränd.





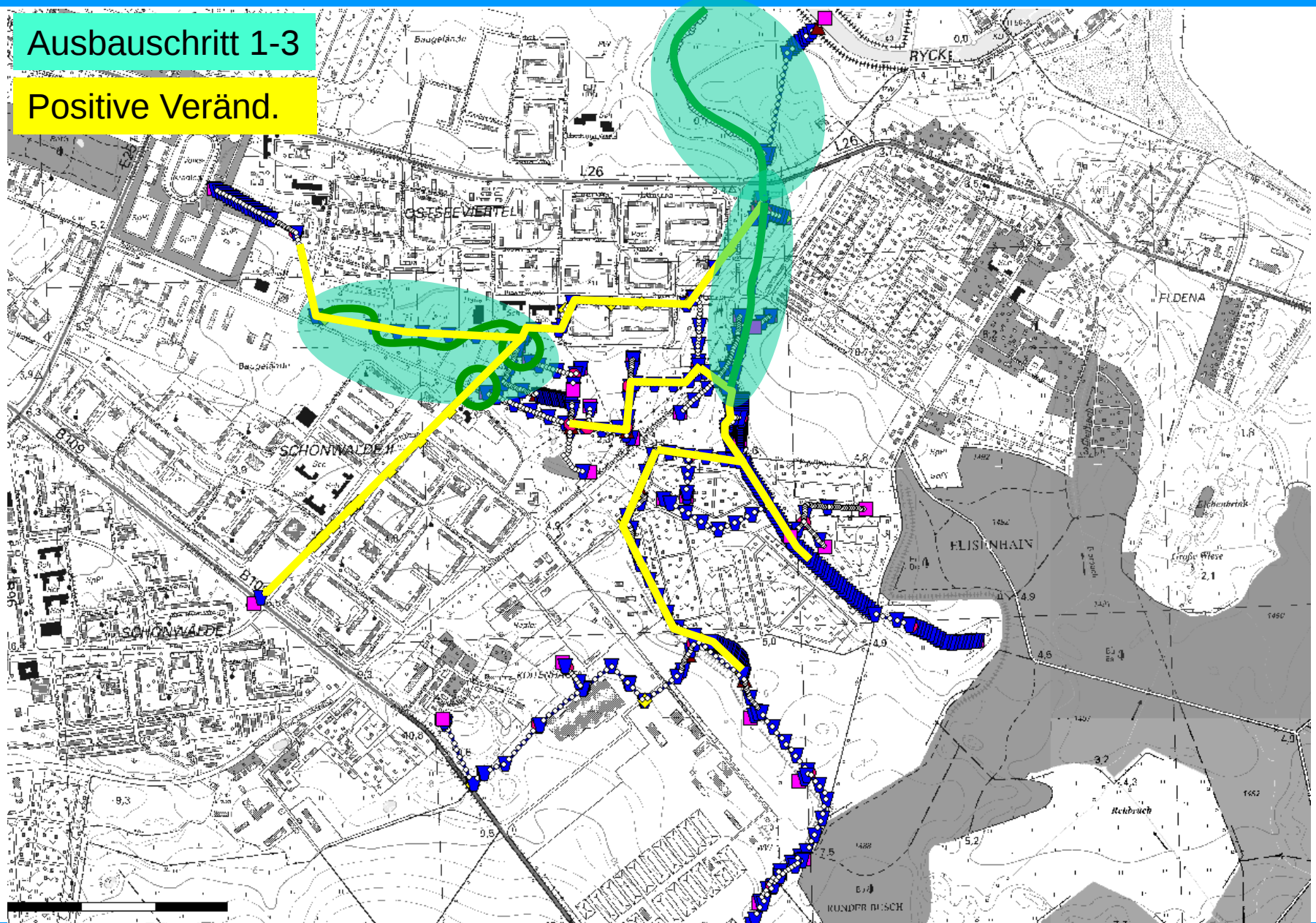
Hydraulischer Längsschnitt Graben 26/2
Maximalwasserstand Variante 5

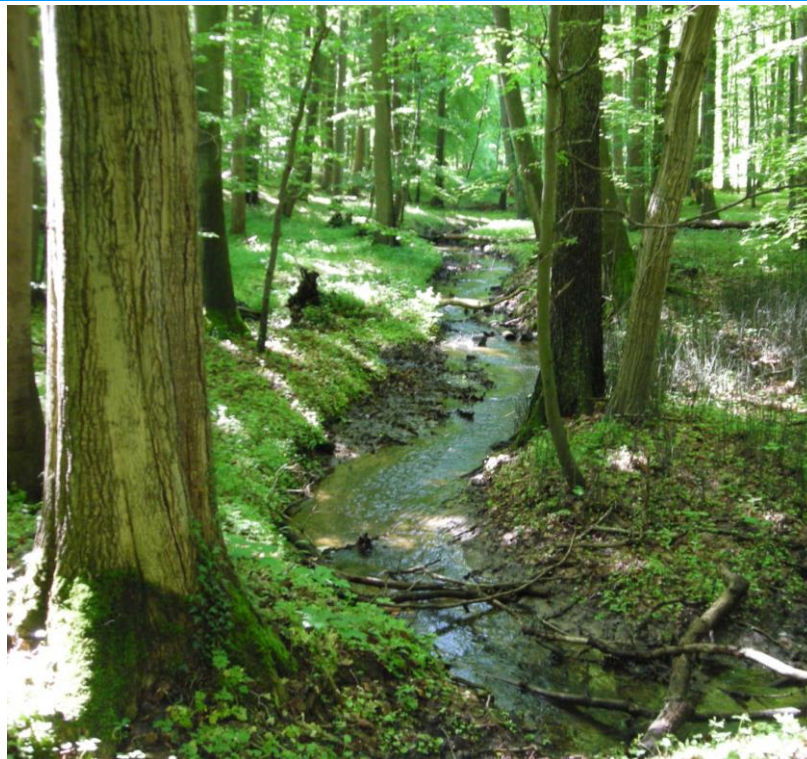
Ket. 26.2 SW SP 26.1



Ausbauschritt 1-3

Positive Veränd.





**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!**

Zusammenfassung

Kostenermittlung Neuordnung Regenentwässerung und Regensammler-Ost

Bauabschnitt 1 - Grabenausbau Graben K26 und Durchlass Wolgaster Straße	417,252.50 €
Bauabschnitt 2 - Regensammler Ost	866,690.00 €
Bauabschnitt 3 - Ausbau Graben 26-1 und 26-2 und Stadtpark	106,099.00 €
Bauabschnitt 4 - Verbesserung und Entlastung Kanalsystem Schönwalde	128,933.00 €
Summe Baukosten - netto -	1,518,974.50 €
davon Leitungsanpassungen (geschätzt) -netto	218,000.00 €
davon anrechenbare Baukosten - netto	1,300,974.50 €
Maßnahmen landschaftspflegerischer Begleitung - netto (Baumpflanzungen, Ausgleich und Ersatz etc.)	151,897.45 €
Planungs- und Projektnebenkosten - netto	227,846.18 €
Projektkosten gesamt - netto	1,898,718.13 €
Projektkosten gesamt - brutto	2,259,474.57 €



Entwässerungsprognose (pdf)