

Projekt:

# **Abwasseranlage Oberroßbach - Unterroßbach**

## **Wasserrechtsantrag**

Entwurf 27.07.2025

Auftraggeber:



**Gemeinde Dietersheim**

Hauptstraße 7 - 91463 Dietersheim

Landkreis Neustadt/Aisch – Bad Windsheim

Auftraggeber: Gemeinde Dietersheim

Projekt: **AWA Oberroßbach - Unterroßbach:**  
Wasserrechtsantrag 27.07.2025

## Inhaltsverzeichnis

| <i>Beilage</i>                                    | <i>Maßstab</i> |
|---------------------------------------------------|----------------|
| 1 Erläuterung                                     |                |
| 2.1 Übersichtslageplan                            | 1 : 2.500      |
| 2.2 Flächennutzungsplan Oberroßbach               |                |
| 2.3 Flächennutzungsplan Unterroßbach              |                |
| Übersichtslageplan mit Einzugsgebieten            | 1 : 1.000      |
| 3.1 Oberroßbach                                   |                |
| 3.2 Unterroßbach                                  |                |
| Lagepläne mit hydraulischer Belastung Mischwasser | 1 : 500        |
| 4.1 Oberroßbach süd                               |                |
| 4.2 Oberroßbach nord                              |                |
| 4.3 Unterroßbach                                  |                |
| Lagepläne mit hydraulischer Belastung Regenwasser | 1 : 500        |
| 5.1 Oberroßbach süd                               |                |
| 5.2 Oberroßbach nord                              |                |
| 5.3 Unterroßbach                                  |                |
| Kanallängsschnitte                                | 1 : 1.000/100  |
| <i>Mischwasser - Schmutzwasser</i>                |                |
| 6.1 Oberroßbach: süd-west, süd-ost, süd           |                |
| 6.2 Oberroßbach: nord-ost, nord                   |                |
| 6.3 Oberroßbach: süd, Entlastung RÜ1, west        |                |

|      |                                                                    |           |
|------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.4  | Oberroßbach: SW Weinbergfeld – Sammler süd – TK nach Unterrossbach |           |
| 6.5  | Unterroßbach: Hangsiedlung                                         |           |
| 6.6  | Unterroßbach: Altort                                               |           |
| 6.7  | Transportkanal Unterroßbach - Kläranlage                           |           |
|      | <i>Regenwasser</i>                                                 |           |
| 6.10 | Oberroßbach: ost, Weinbergfeld                                     |           |
| 6.11 | Oberroßbach: west, Unterroßbach Altort                             |           |
| 7    | Lageplan mit Zustandsklassen                                       | 1 : 1.000 |
| 7.1  | Oberroßbach                                                        |           |
| 7.2  | Unterroßbach                                                       |           |
| 8    | Bestandspläne Kläranlage                                           |           |
| 8.1  | Lageplan                                                           |           |
| 8.2  | Hydraulischer Schnitt                                              |           |
| 9    | Bemessungen                                                        |           |
| 9.1  | Werte aus den Jahresberichten                                      |           |
| 9.2  | Bemessung der Kläranlage                                           |           |
| 9.3  | Zusätze für Mischwassersystem nach LfU 4.4/22                      |           |
| 9.4  | Wandschubspannungen                                                |           |
| 9.5  | Berechnung erforderliches Gesamtvolumen nach A 102                 |           |
| 9.6  | Durchflussmengen [m³ beim Bemessungsregen]                         |           |
| 9.7  | Berechnung Drosselschieber RÜ 1                                    |           |
| 10.1 | Bemessung RRB Weinbergfeld                                         |           |
| 10.2 | Lageplan RRB                                                       | 1 : 250   |
| 10.3 | Schnitte RRB                                                       | 1 : 100   |
| 11   | Bauwerke                                                           |           |
| 12   | Regenreihe Oberroßbach KOSTRA 2021                                 |           |
| 13   | Liste Einleitung                                                   |           |
| 13.1 | Einzugsgebiet Regenwasser                                          |           |
| 14   | Bauwerksverzeichnis                                                |           |

Auftraggeber: Gemeinde Dietersheim  
Projekt: AWA Oberroßbach - Unterroßbach  
Wasserrechtsantrag 27.07.2025

Beilage 1

## Erläuterung

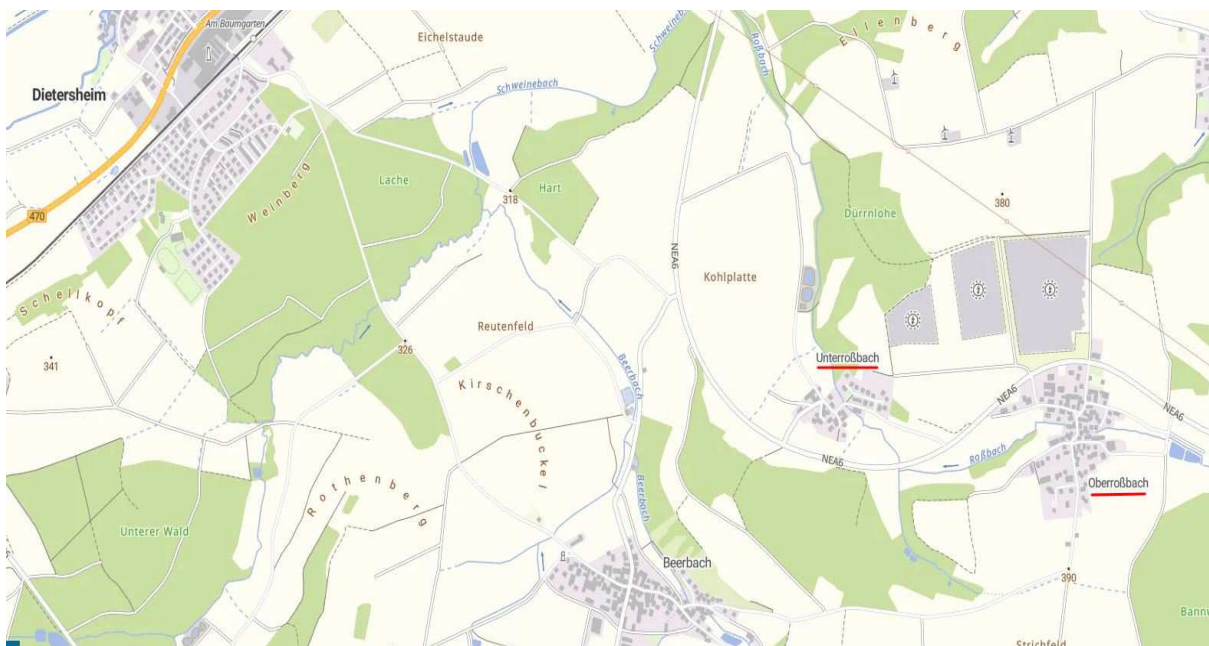
### 1 Vorhabensträger

ist die Gemeinde Dietersheim  
Hauptstraße 7  
91463 Dietersheim

### 2 Zweck des Vorhabens

Der Wasserrechtsbescheid der bestehenden Abwasseranlage der Ortsteile Oberroßbach und Unterroßbach endet am 31.12.2025.

Mit diesen Unterlagen wird die gehobene wasserrechtliche Erlaubnis beantragt.



Quelle: Bayern Atlas

### **3 Bestehende Verhältnisse**

#### **3.1 Allgemeines**

Die Dietersheimer Ortsteile Oberroßbach und Unterroßbach liegen östlich von Dietersheim oberhalb des Aischtals zwischen Dietersheim und Schellert an der Kreisstraße NEA 6 von Birkenfeld nach Schellert. Die beiden Orte haben eine Ortsumgehung.

#### **3.2 Ortsstruktur**

Oberroßbach hat aktuell 155 Einwohner. Das Baugebiet „Weinbergfeld“ ist fast vollständig bebaut. Der Flächennutzungsplan von 2017 zeigt keine größere Entwicklung im Ort auf. Zu erwarten ist, dass eine Nachverdichtung bzw. Umnutzung mit Umgestaltung vor allem im dörflichen Mischgebiet erfolgt.

Das Gasthaus Fiedler ist als abwasserintensiver Betrieb zu nennen. Es wurde mit 40 Einwohnerwerten für die Bemessungen herangezogen.

In Unterroßbach leben 88 Einwohner. Seit dem Baugebiet „Hangsiedlung“ in den 1980er Jahren ist keine Erschließung mehr dazu gekommen. Landwirtschaftliche Betriebe sind auf dem Rückzug. Auch in Unterroßbach könnten einzelne Gebäude durch Nachverdichtung und Umnutzung entstehen. Eine größere Entwicklung ist nicht abzusehen.

Die Bevölkerung pendelt tagsüber zu Arbeitsstätten in der näheren Umgebung.

#### **3.3 Wasserversorgung**

Beide Ortsteile haben eine zentrale Wasserversorgung mit Anschluss an die Fernwasserversorgung Franken FWF. Der spezifische Wasserverbrauch wurde mit 120 l/Exd angesetzt.

### **3.4 Bestehendes Kanalnetz**

#### **3.4.1 Oberroßbach**

Oberroßbach entwässert überwiegend im Mischsystem. Der Regenüberlauf 1 leitet den kritischen Regenwasserabfluss über den Transportkanal nach Unterroßbach. Der Überlauf wird in den Roßbach entlastet.

Bedingt durch die Topographie wurden alte Kanäle für die Regenwasserableitung erhalten. Grundsätzlich sollte man dieses System beibehalten, um unverschmutztes Regenwasser aus der Außenfläche und auch aus der Bebauung direkt in den Roßbach ableiten zu können. Einige Anwesen leiten ihr Regenwasser als Kleineinleiter direkt zum Bach. Diese Kanäle sind nicht im Detail bekannt.

Das Baugebiet „Weinbergfeld“ entwässert im Trennsystem und hat ein RRB.

Die Einzugsgebiete sind erfasst mit

|                                       |                                                   |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Einzugsgebiet Mischwasser bis RÜ      | $A_{E,MW} = 6,00 \text{ ha}$                      |
| davon befestigt                       | $A_{u,MW} = 3,05 \text{ ha}$                      |
| Einzugsgebiet Mischwasser nach RÜ     | $A_{E,MW} = 0,54 \text{ ha}$                      |
| davon befestigt                       | $A_{u,MW} = 0,43 \text{ ha}$                      |
| Einzugsgebiet Regenwasser RW2+RW3+RW4 | $A_{E,RW} = 0,51 + 0,95 + 2,33 = 3,79 \text{ ha}$ |
| davon befestigt                       | $A_{u,RW} = 0,25 + 0,38 + 0,61 = 1,24 \text{ ha}$ |

Mit den angesetzten undurchlässigen Flächen ergibt sich eine rechnerische Kanalüberlastung mit Überstau in der Senke am Roßbach. Diese Überstauereignisse konnten aus der Verwaltung bzw. der Bevölkerung nicht bestätigt werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass einzelne Flächen nicht am Mischwasser-Kanal angeschlossen sind.

In der gewachsenen Struktur sind die Kanäle teilweise unübersichtlich und nur eingeschränkt zugänglich.

#### **Kanalzustand Oberroßbach**

Die Kanäle wurden in den Jahren 2023 und 2024 befahren und für das GIS erfasst.

Die meisten Kanäle sind den Zustandsklassen 5 und 4, einige auch Klasse 3 zuzuordnen und damit ohne oder nur mit leichten Mängeln behaftet.

Erneuerungsbedürftig sind alte Regenwasser-Kanäle und der Mischwasserkanal in der südlichen Dorfstraße.

Auch wenn es im Betrieb aktuell keine relevanten Einschränkungen gibt, sollte man bei Straßenbaumaßnahmen einige Kanäle neu strukturieren und erneuern. Hierfür ist rechtzeitig ein separater Bauentwurf zu erstellen.

Dabei wird vorgeschlagen, die Straßenabläufe der Ortsstraßen, auch wenn sie in Kategorie 1 nach DWA A 102 eingeordnet werden können, an den Mischwasserkanal anzuschließen.

### **3.4.2 Unterroßbach**

Für Unterroßbach gilt im Wesentlichen das Gleiche wie für Oberroßbach.

Der Mischwasserkanal ist aber ausreichend groß und ohne größere Mängel.

Der Regenwasserkanal leitet auch Wasser aus dem Außeneinzugsgebiet südlich des Altorts und wird bei einem Straßenvollausbau erneuert werden müssen wegen seiner geringen Deckung und folglich einiger Schäden.

Der Transport-Kanal aus Oberroßbach verläuft im Tal durch Unterroßbach. Die Sammler von Altort und Hangsiedlung werden am Schacht U3036 eingeleitet. Etwas unterhalb dieser Stelle befindet sich der Regenüberlauf 2 Unterroßbach. Der kritische Abfluss aus Unterroßbach und der aus Oberroßbach werden zur Kläranlage weiter geleitet, der Abschlag geht in den Roßbach.

Die Einzugsgebiete sind erfasst mit

|                               |                                                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|
| Einzugsgebiet Mischwasser     | $A_{E,MW} = 0,54 + 1,05 + 1,82 = 3,41 \text{ ha}$ |
| davon befestigt               | $A_{u,MW} = 0,43 + 0,76 + 0,73 = 1,92 \text{ ha}$ |
| Einzugsgebiet Regenwasser RW1 | $A_{E,RW} = 1,04 \text{ ha}$                      |
| davon befestigt               | $A_{u,RW} = 0,18 \text{ ha}$                      |

### **3.4.3 Verschmutzung Regenwasser**

Das Regenwasser aus den Privatgrundstücken und von Dachflächen allgemein wird als nicht behandlungsbedürftig in Belastungskategorie V1, VW1 und D nach DWA A 102-2 eingestuft, also mit einem spezifischen Stoffabtrag AFS63 von 280 kg/(haxa).

Die Ortsstraßen werden nach den Anwendungshinweisen der DWA A 102-2 Tabelle A.1 der Kategorie V1 zugeordnet. Das Verkehrsaufkommen ist deutlich unter 2.000/Tag, hat nur einen geringen Lkw-Anteil, Lkw-Parkplätze sind nicht vorhanden und Unfallschwerpunkte gibt es nicht.

Es wird vorgeschlagen, die Straßenabläufe der Ortsstraßen, auch wenn sie in Kategorie 1 nach DWA A 102 eingeordnet werden können, an den Mischwasserkanal anzuschließen, so wie das größtenteils im Bestand vorhanden ist.

### **3.5 Kläranlage**

Die unbelüftete Teichanlage wurde nach der Planung des IB Bayer von 2005 erneuert und erweitert.

Sie besteht aus:

1. Einem Absetzbecken in Stahlbeton-Rundbauweise, eingezäunt, lichter Durchmesser 12,5 m, Wassertiefe 3,51 m, Volumen vorhanden 431 m<sup>3</sup>, Aufstauraum vorhanden 99 m<sup>3</sup> (siehe auch Beilage 9.2). Der Zulauf ist mit einer Prallwand und der Ablauf mit einer Tauchwand versehen.

Das Ablaufrohr DN 100 drosselt den Abfluss, gemäß hydraulischer Berechnung bei maximalem Aufstau auf 40 l/s.

In Beilage 9.5 ist das Gesamtspeichervolumen nach DWA A 102 mit 25 m<sup>3</sup> berechnet. Der Aufstauraum ist also groß genug, ohne Anrechnung von Kanalvolumen.

2. Einem vorgeschalteten Beckenüberlauf mit Überlauf zur Umgehungsleitung des Absetzbeckens. Dabei besteht die Möglichkeit Wasser in den Schlamm-polder abzuschlagen oder in den Teich 1 einzuleiten.

3. Einem Schlamm-polder, der aktuell nicht genutzt wird und leersteht. Der Schlamm-polder wurde aus der in 2005 geplanten Teichfläche genommen.

4. Zwei unbelüftete Teich mit  $2.045 + 2.380 = 4.425 \text{ m}^2$ .

5. Einem Messwehr mit Einleitung in den Roßbach.

Die Kläranlage ist in einem guten, gepflegten Zustand. Die Teiche sind ohne Randbewuchs und daher gut von der Luft anströmbar.

Die Überwachungswerte werden gut eingehalten. Siehe Beilage 9.1.

Die Kläranlage wird mit der aktuell vorhandenen Teichfläche für 300 EW bemessen.

### **3.6 Gewässer**

Der Roßbach ist ein Gewässer III. Ordnung.

Die Gewässerfolge ist Roßbach – Schweinebach – Schweinachbach – Aisch – Main.

Bis zur Einleitungsstelle der KA betragen die Werte für

Einzugsgebiet            2,9      km<sup>2</sup>

MNQ                      4        l/s

## **4 Hydraulische Berechnung**

### **4.1 Allgemein**

Die hydraulische Berechnung des Kanalnetzes wurde mit der Software kanal++ der Firma Tandler durchgeführt. Damit sind die Ansätze und Vorgaben der DWA Arbeitsblätter A 110, A 111 und A 112 berücksichtigt.

Die Schleppspannung wird über die Software automatisch berechnet. Für die Praxis ist die Einhaltung der Mindestschleppspannung über die Einhaltung des Mindestgefälles nach A 118, Tabelle 12 und 13, gegeben.

Für die Nachrechnung des Bestandsnetzes wurde die Häufigkeit des Bemessungsregens mit  $n = 2$  gewählt. Eine Berechnung zur Sanierung sollte mit dem 2- oder 3-jährlichen Regen durchgeführt werden, je nach gewünschtem Schutzbedürfnis. Die verwendete Regenreihe stammt aus dem KOSTRA-Atlas, Stand 2021. Der 2-jährliche Regen  $r_{10;0,5}$  beträgt dabei 198,30 l/s.

Die Kanäle dürften zu den verschiedenen Bauzeiten etwa mit 100 bis 120 l/sxha bemessen worden sein.

Erwartungsgemäß sind deshalb nach der hydrodynamischen Berechnung eine Reihe von Kanälen eingestaut. Der Wasserspiegel steigt im Schacht soweit an, dass das Energieliniengefälle ausreichend ist.

In den Lageplänen mit dem Bestand ist auch der Belastungsgrad farblich dargestellt. Für die Analyse der Auswirkungen sind Details in den Kanallängsschnitten enthalten: Wasserspiegel, maximaler Mischwasserablauf, Vollfüllungsleistung und entsprechend der Belastungsgrad.

So ist zu erkennen, dass der Wasserspiegel das Kanalsystem in einigen Bereichen einstaut und es rechnerisch an einigen Stelle zum Überstau kommt, also zum Austritt von Abwasser über die Schächte.

Auf ausdrückliche Nachfrage bei der Gemeinde liegen keine Berichte über Probleme mit überstauten Kanälen vor. Sofern sich hier neue Erkenntnisse ergeben, obliegt es der Gemeinde Dietersheim, geeignete Maßnahmen im Netz zu ergreifen.

Angesichts der zu erwartenden Verschärfung der Regenereignisse wird grundsätzlich angeregt, wo immer möglich

- z. B. durch die Wahl von Oberflächenbefestigungen den Regenablauf zu verzögern,
- Versickerung von unbelastetem Regenwasser zu fördern,
- Flächen vom Mischwassernetz zu entkoppeln,
- bei Nachverdichtung oder allgemein Baumaßnahmen Regenrückhaltungen einzubauen.

#### **4.2 Schmutzfracht – Änderungen am Netz**

Die hydrodynamische Berechnung ergab, dass am RÜ 1 Oberroßbach deutlich mehr Wasser gedrosselt weiter fließt als für Q<sub>krit</sub> erforderlich wäre.

Dem gegenüber lässt die Drossel am RÜ 2 Unterroßbach keine relevant größere Menge zur Kläranlage.

Eine durchgeführte Schmutzfrachtberechnung bestätigte im Ist-Zustand unbefriedigende Verhältnisse.

Die Untersuchung mehrerer Varianten erbrachte nur für die Variante Drossel RÜ 1 mit 60 l/s ein annähernd das Regelwerk erfüllendes Ergebnis.

In Abstimmung mit dem WWA Ansbach soll die Drossel des RÜ 1 auf 60 l/s reduziert werden und die Drossel am RÜ 2 unverändert bleiben.

Dies kann mit einem Plattenschieber oder einer festen Blende gemäß hydraulischer Berechnung 9.7 erfolgen.

## **5 Bemessung RRB Weinbergfeld**

Das RRB wurde nach DWA A 117 bemessen. Siehe Beilage 10.1.

Es wurde die Regenreihe aus dem Kostra Atlas 2021 für T = 5 und T = 10 verwendet.

| Bereich          | Volumen für T = 5 [m <sup>3</sup> ] | T = 10 | Drosselabfluss [l/s] |
|------------------|-------------------------------------|--------|----------------------|
| RRB Weinbergfeld | 139                                 | 169    | 9,15                 |

Der Nutzinhalt des bestehenden RRB ist mit 204 m<sup>3</sup> größer als für T = 10 erforderlich.

Die Drosseleinrichtung von Biogest ist im Schacht O1217 untergebracht. Ein Schieber für eine Notentlastung ist vorhanden. Der Überlauf des Beckens geht in ein Rohr DN 250 zum Schacht O1214. Eine befestigte Überlaufmulde ist nicht vorhanden; ihre Anlage würde in der Ist-Situation keinen Vorteil bringen.

Das Baugebiet Weinbergfeld wurde durch einen privaten Investor erschlossen. Das Becken ist bedingt durch die Lage und das Grundstück nicht ohne weiteres zu optimieren.

## **6 Gefährdungsbeurteilung für die Unterlieger**

Die hydraulische Berechnung zeigt für die hohen Bemessungsregen den Einstau mehrerer Haltungen und Überstau am Tiefpunkt in Oberroßbach.

Die oberflächlichen Ableitungswege wurden gemäß DWA A 118 untersucht.

Unterhalb der beiden Regenüberläufe ist Wiesenfläche; es kommt zu keiner Gefährdung.

Unterhalb des RRB Weinbergfeld würde Wasser im Falle des Überlaufens der Topographie folgend ins Tal zum Roßbach laufen. Eine Beeinflussung der Ablaufrichtung erfolgt durch die Straße nördlich des RRB und der anschließenden Bebauung.

Auch wenn an dieser Stelle nicht von oberflächlichem Ablauf berichtet wird, sollte man bei einem Straßenbau darauf achten, eine Ableitungssituation westlich des Stallgebäudes von Flurnummer 53 zu schaffen.

Am Tiefpunkt in Oberroßbach kann es nicht nur durch einen Überstau des Kanals zur Überflutung kommen, auch der Roßbach selbst ist ab Flurnummer 17 in DN 800 verrohrt. Selbstverständlich kann es hier zur Überflutung kommen.

Bisher sind die hauptsächlich betroffenen Flurnummern 17 und 45 offenbar auf diese Situation eingestellt.

Insbesondere bei einer Neubebauung von Flurnummer 17 sollte man unbedingt eine Verbesserung der Situation anstreben. Die Gebäude Hausnummer 24 und 26 sind verfallen. Für den Kanal ab O3110 bis O3058 wäre eine andere Lösung sinnvoll. Aktuell könnte in gleicher Trasse wegen der Bebauung kein neuer Kanal verlegt werden.

## **7 Auswirkung des Vorhabens**

Mit den Nachweisen in dieser Ausarbeitung sind die Grundlagen für den Gewässerschutz erbracht. Das Kanalnetz ist an den vorgenannten Punkten bei Gelegenheit bzw. aufkommender Dringlichkeit zu sanieren.

Ein gesonderter Bauentwurf ist in Abstimmung mit dem Bauherren aufzustellen.

**Der Drosselablauf im RÜ 1 Oberroßbach ist auf 60 l/s zu reduzieren.**

**8 Antrag auf gehobene wasserrechtliche Erlaubnis**

Die Gemeinde Dietersheim stellt den Antrag auf gehobene wasserrechtliche Erlaubnis.

Beantragt werden:

**Einleitungsstelle****Mischwasser**

|    |                                |         |      |                 |
|----|--------------------------------|---------|------|-----------------|
| E1 | RÜ Oberroßbach                 |         | 555  | l/s             |
| E2 | RÜ Unterroßbach                |         | 378  | l/s             |
| E3 | Ablauf Kläranlage              |         |      |                 |
|    | maximaler Trockenwetterabfluss | Q T,max | 1,13 | l/s – 4,1 m³/h  |
|    | Trockenwetterabfluss           | Q T,d   | 46,8 | m³/d            |
|    | Mischwasserabfluss             | Q M10   | 3,25 | l/s – 11,7 m³/h |

**Regenwasser**

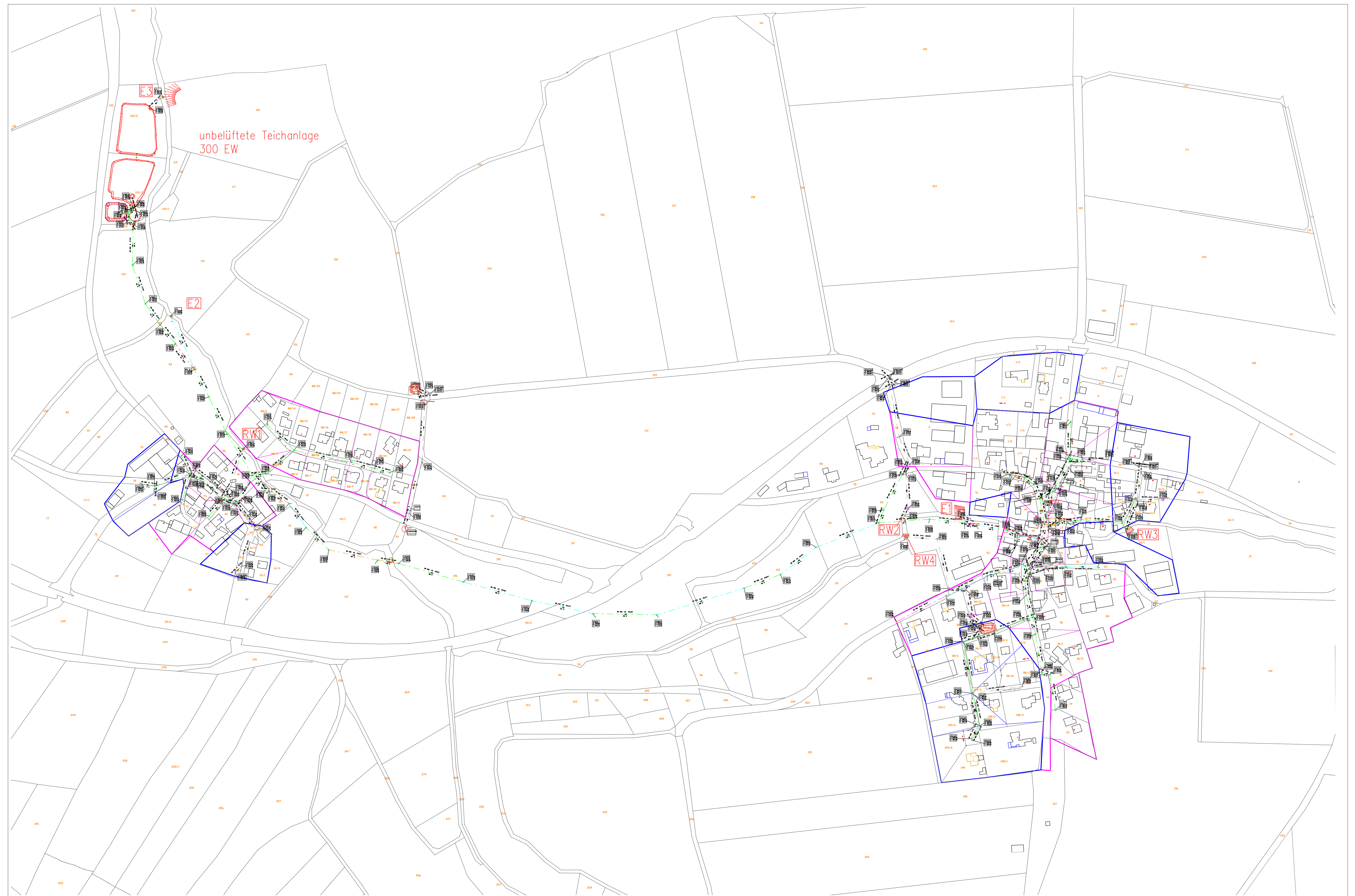
|     |              |     |     |
|-----|--------------|-----|-----|
| RW1 | Unterroßbach | 47  | l/s |
| RW2 | Oberroßbach  | 75  | l/s |
| RW3 | Oberroßbach  | 113 | l/s |
| RW4 | Oberroßbach  | 136 | l/s |

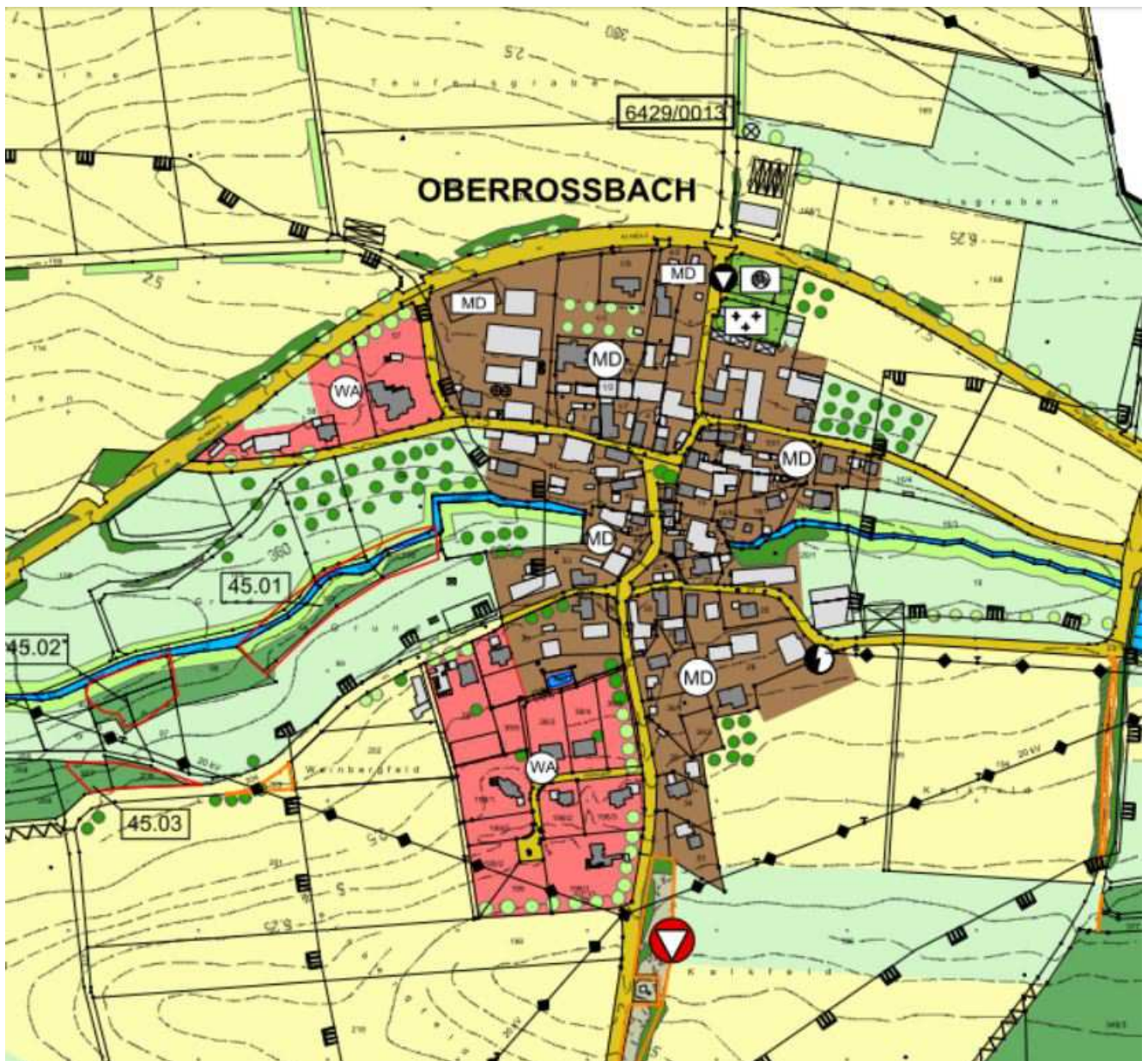
Aufgestellt:

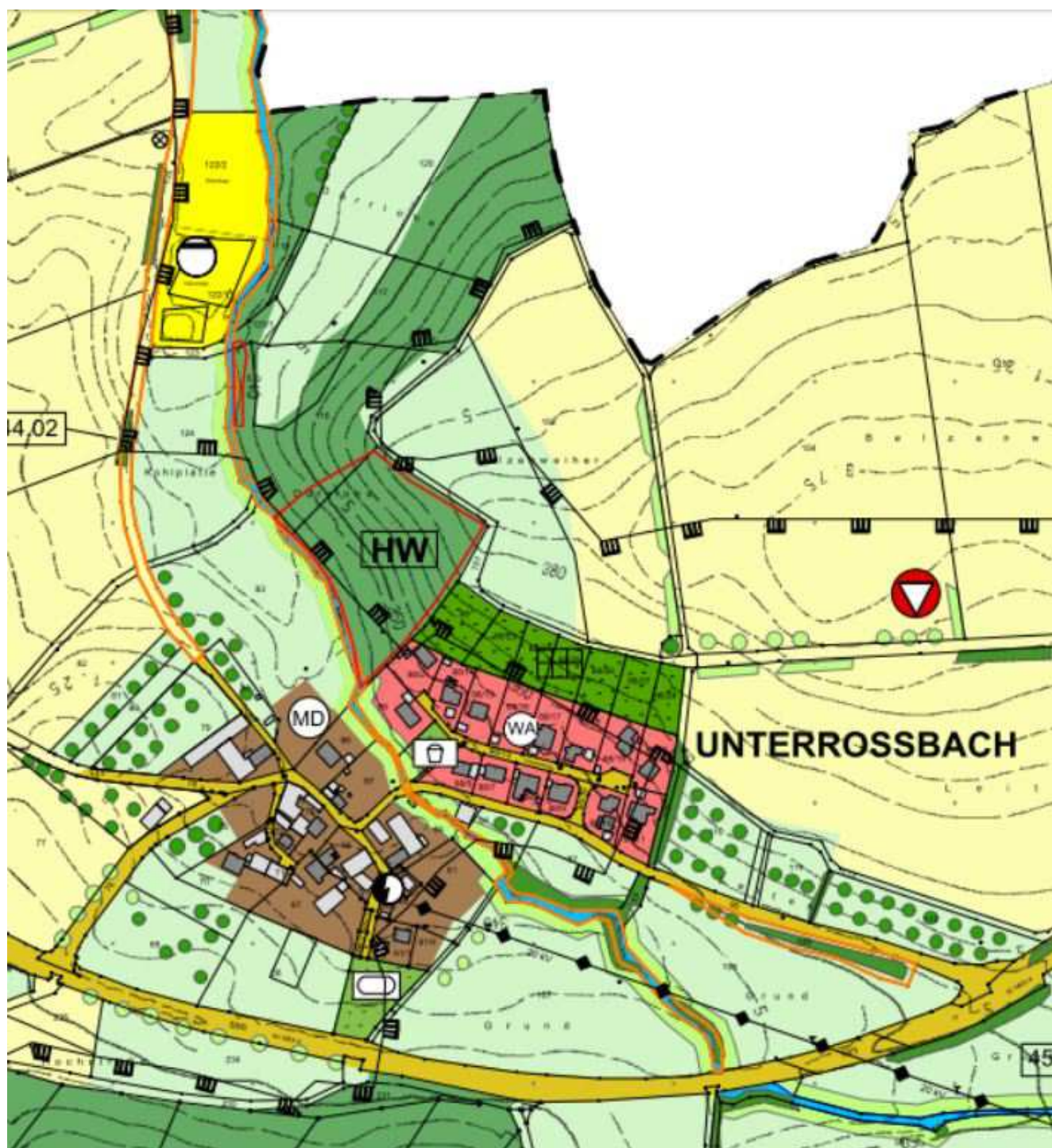
Baudenbach, den 27.07.2025

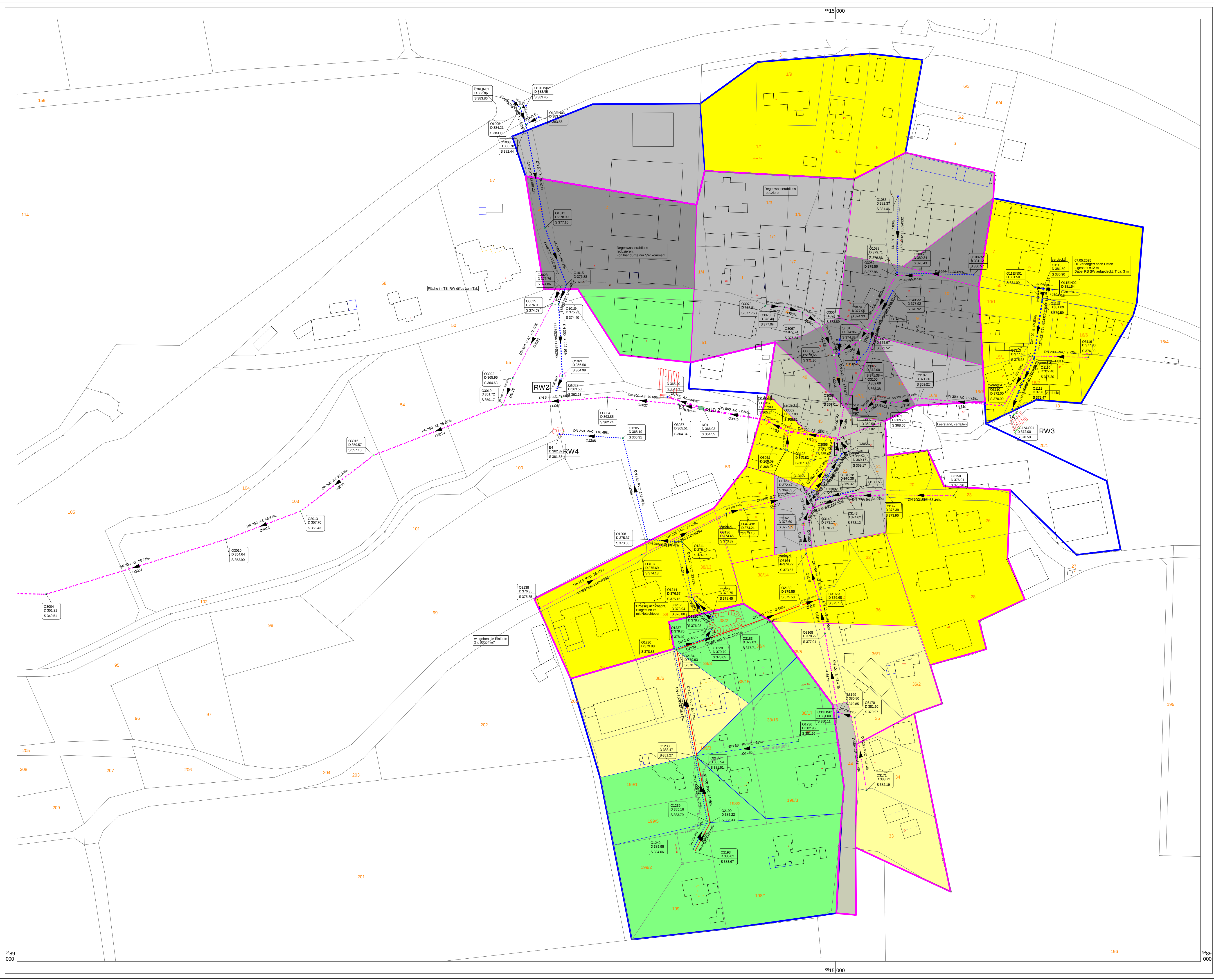
.....  
Ingenieurbüro Finster

.....  
Gemeinde Dietersheim  
1. Bürgermeister Jürgen Meyer

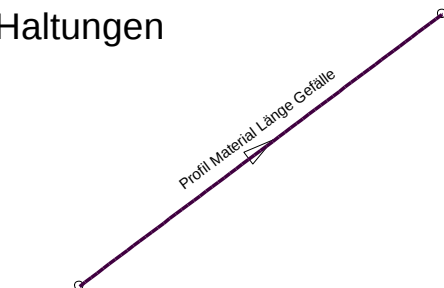








Haltungen



- Mischwasserkanal
- Schmutzwasserkanal
- Regenwasserkanal
- Freispiegel
- Druckrohr

|      |                  |
|------|------------------|
| 0.37 | Fläche [ha]      |
| 40   | Befestigungsgrad |
| 2    | Neigungsgruppe   |

Befestigungsgrad Einzugsgebiet

- 20 %
- 30 %
- 40 %
- 50 %
- 60 %
- 70 %
- 90 %

AWA Oberrossbach - Unterrossbach

Gemeinde Dietersheim

Lageplan Einzugsgebiete

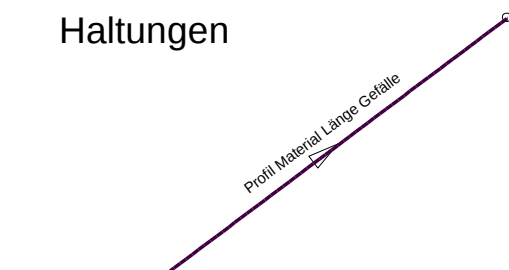
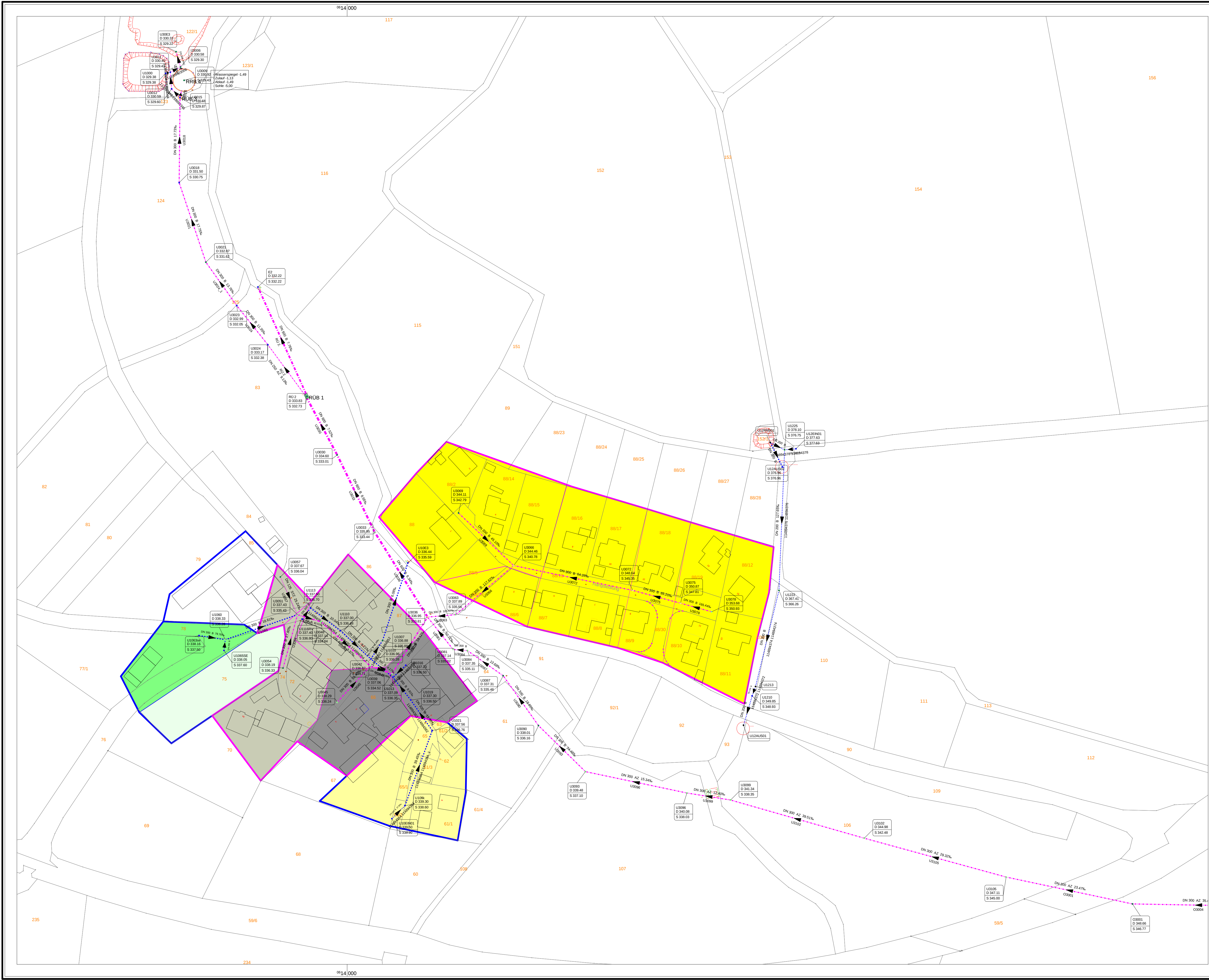
3.1 Oberrossbach

Projektdaten urb\_rsh\_AKP Konfiguration LP\_EZG\_Orb

Maßstab 1:1000

Erstellt am 01.07.2025





- Mischwasserkanal
- Schmutzwasserkanal
- Regenwasserkanal
- Freispiegel
- Druckrohr

|      |                  |
|------|------------------|
| 0.37 | Fläche [ha]      |
| 40   | Befestigungsgrad |
| 2    | Neigungsgruppe   |

- Befestigungsgrad Einzugsgebiet
- 20 %
  - 30 %
  - 40 %
  - 50 %
  - 60 %
  - 70 %
  - 90 %

AWA Oberrossbach - Unterrossbach

Gemeinde Dietersheim

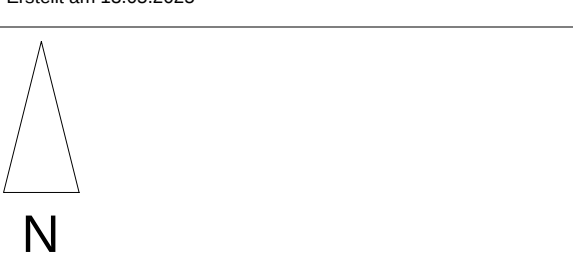
Lageplan Einzugsgebiete

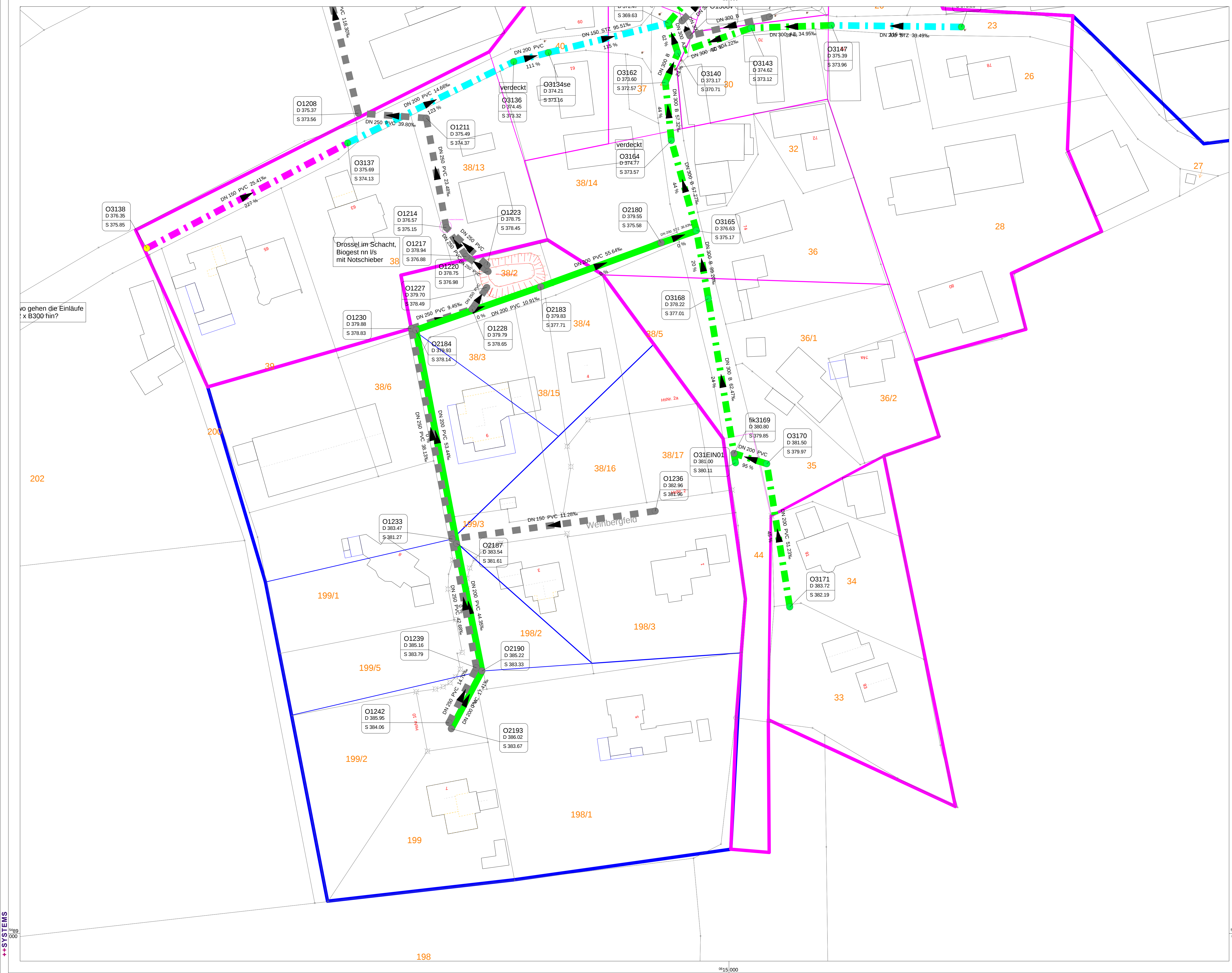
3.2 Unterrossbach

Projektdaten urb\_rsh\_3.KPP Konfiguration LP\_EZG\_LHR

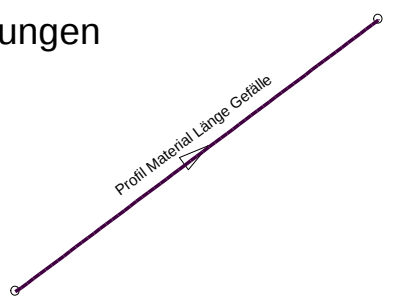
Maßstab 1:1000

Erstellt am 13.05.2025





## Haltungen



-  Mischwasserkanal  
 Schmutzwasserkanal  
 Regenwasserkanal  
 Freispiegel  
 Druckrohr

## Schächte

Gefärbt nach Eigenschaft:  
"Maximales Überstauvolumen"

- kein Überstau
- 0 - 10 m<sup>3</sup>
- 10 - 50 m<sup>3</sup>
- > 50 m<sup>3</sup>

## Haltungen

"Belastungsgrad [%]"

- |                                                                                       |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | 0 bis 100                       |
|  | 100 bis 125                     |
|  | 125 bis 150                     |
|  | 150 bis 175                     |
|  | über 175                        |
|  | Eigenschaft hat anderen Wert    |
|  | Eigenschaft ist nicht definiert |

AWA Oberrossbach - Unterrossbach

Gemeinde Dietersheim

### Lageplan Hydraulische Belastung

#### 4.1 Oberrossbach MW-süd

Projektdatei urb\_orb\_5.KP

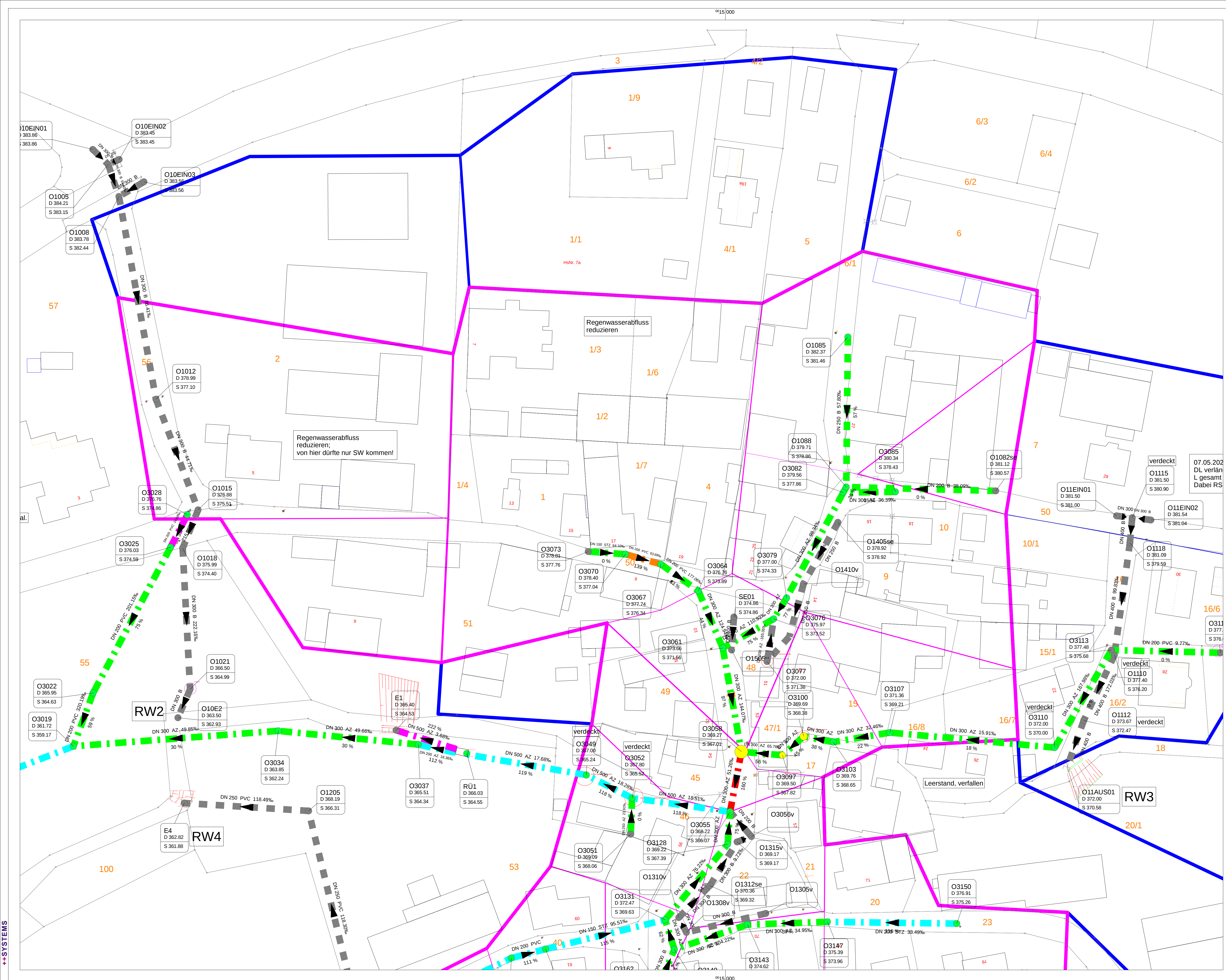
Erstellt am 28.07.2025



N

**IBF Ingenieurbüro Finster**

Eichenweg 17 91460 Baudenbach  
Tel. 0 91 64 / 99 54 54 E-mail: IBFINSTER@GMX.DE  
Ingenieurbüro für kommunalen Tiefbau



**Haltungen**

↗ Pfeil: Entwurfslinie

- Mischwasserkanal
- Schmutzwasserkanal
- Regenwasserkanal
- Freispiegel
- Druckrohr

**Schächte**

Gefärbt nach Eigenschaft:  
"Maximales Überstauvolumen"

- kein Überstau
- 0 - 10 m3
- 10 - 50 m3
- > 50 m3

**Haltungen**

"Belastungsgrad [%]"

- 0 bis 100
- 100 bis 125
- 125 bis 150
- 150 bis 175
- über 175
- Eigenschaft hat anderen Wert
- Eigenschaft ist nicht definiert

**AWA Oberrossbach - Unterrossbach**

Gemeinde Dietersheim

Lageplan Hydraulische Belastung

4.2 Oberrossbach MW-nord

Projektdaten: urb\_rh\_S\_KPP      Konfiguration: LP\_Belastung\_Ohr-500

Maßstab: 1:500

Erstellt am: 28.07.2025

**IBF** Ingenieurbüro Finster

Eichenweg 17      91460 Baudenbach  
Tel. 0 91 64 / 99 54 54      E-mail: IBFINSTER@GMX.DE  
Ingenieurbüro für kommunalen Tiefbau



- ## Haltungen

"Belastungsgrad [%]"

- NA Oberrossbach - Unterrossbach

Gemeinde Dietersheim

### Ageplan Hydraulische Belastung

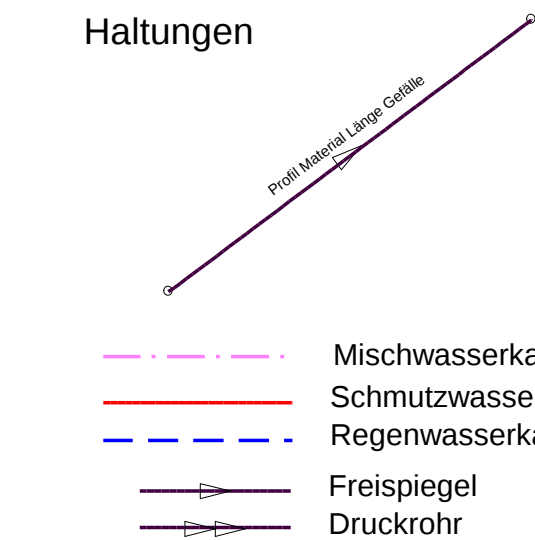
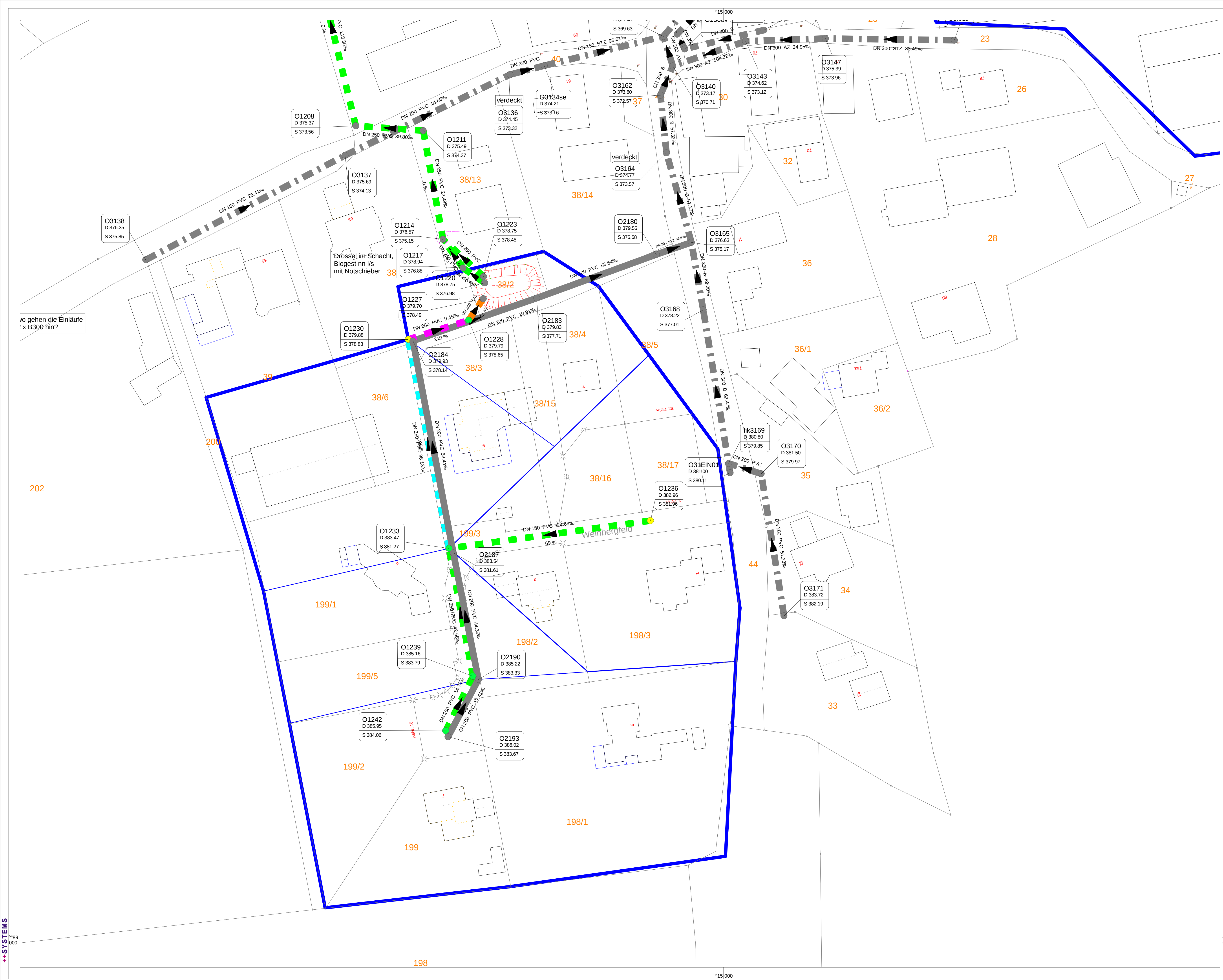
### 3.3 Unterrossbach

jelcodei urb\_c

teilt am 28.07.2025

**BF Ingenieurbüro Finster**

henweg 17 91460 Baudenbach  
0 91 64 / 99 54 54 E-mail: IBFINSTER@GMX.DE  
Ingenieurbüro für kommunalen Tiefbau



**Schächte**

Gefärbt nach Eigenschaft:  
"Maximales Überstauvolumen"

- kein Überstau
- 0 - 10 m3
- 10 - 50 m3
- > 50 m3

**Haltungen**

"Belastungsgrad [%]"

- 0 bis 100
- 100 bis 125
- 125 bis 150
- 150 bis 175
- über 175
- Eigenschaft hat anderen Wert
- Eigenschaft ist nicht definiert

**AWA Oberrossbach - Unterrossbach**

Gemeinde Dietersheim

Lageplan Hydraulische Belastung

5.1 Oberrossbach RW-süd

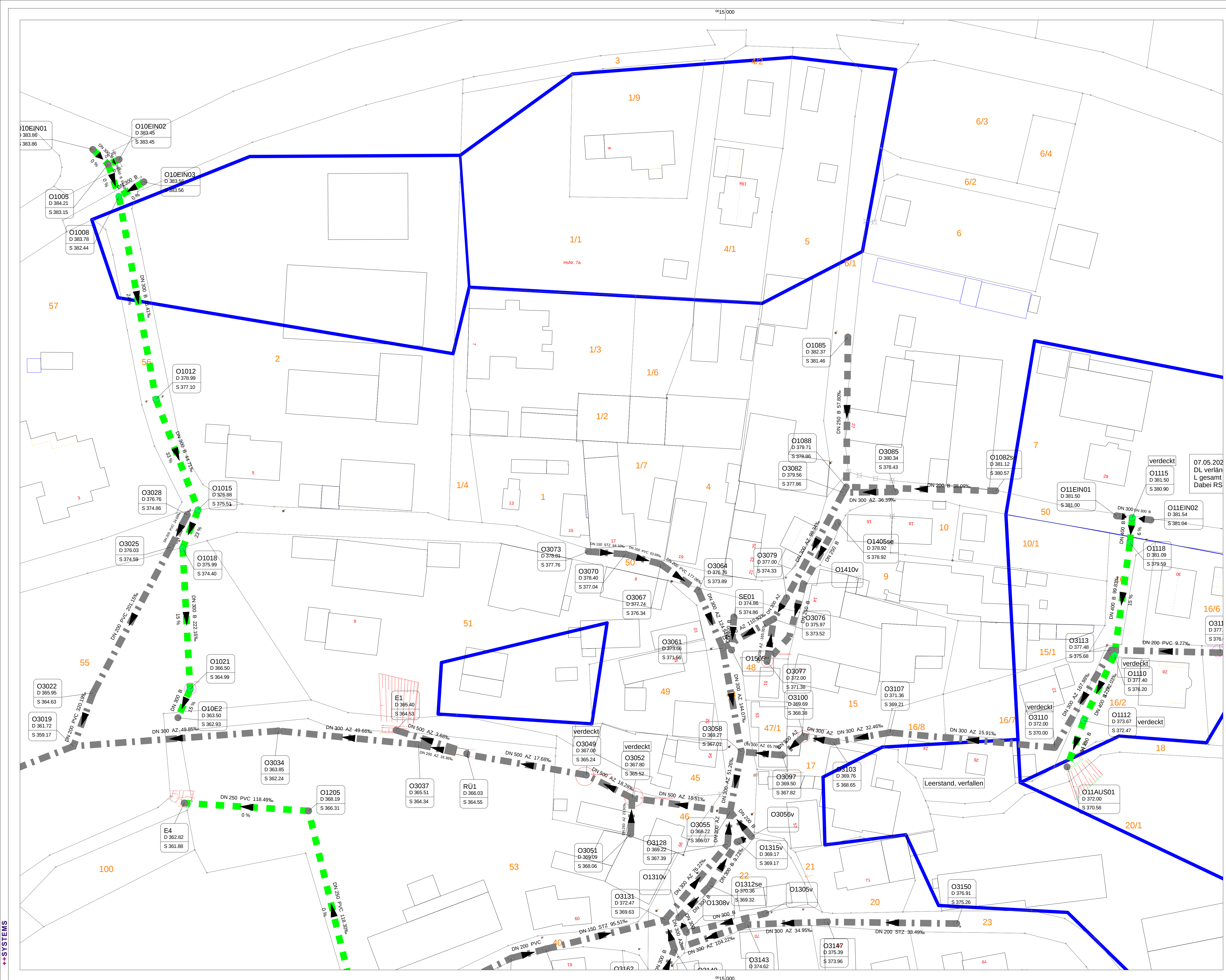
Projektdaten urb\_rsh\_3.KPP Konfiguration LP Belastung\_Ohr-500

Maßstab 1:500

Erstellt am 13.05.2025

**IBF** Ingenieurbüro Finster

Eichenweg 17 91460 Baudenbach  
Tel. 0 91 64 / 99 54 54 E-mail: IBFINSTER@GMX.DE  
Ingenieurbüro für kommunalen Tiefbau



**Haltungen**

Prof. Ingenieurbüro Finster

- Mischwasserkanal
- Schmutzwasserkanal
- Regenwasserkanal
- Freispiegel
- Druckrohr

**Schächte**

Gefärbt nach Eigenschaft:  
"Maximales Überstauvolumen"

- kein Überstau
- 0 - 10 m3
- 10 - 50 m3
- > 50 m3

**Haltungen**

"Belastungsgrad [%]"

- 0 bis 100
- 100 bis 125
- 125 bis 150
- 150 bis 175
- über 175
- Eigenschaft hat anderen Wert
- Eigenschaft ist nicht definiert

**AWA Oberrossbach - Unterrossbach**

Gemeinde Dietersheim

Lageplan Hydraulische Belastung

5.2 Oberrossbach RW-nord

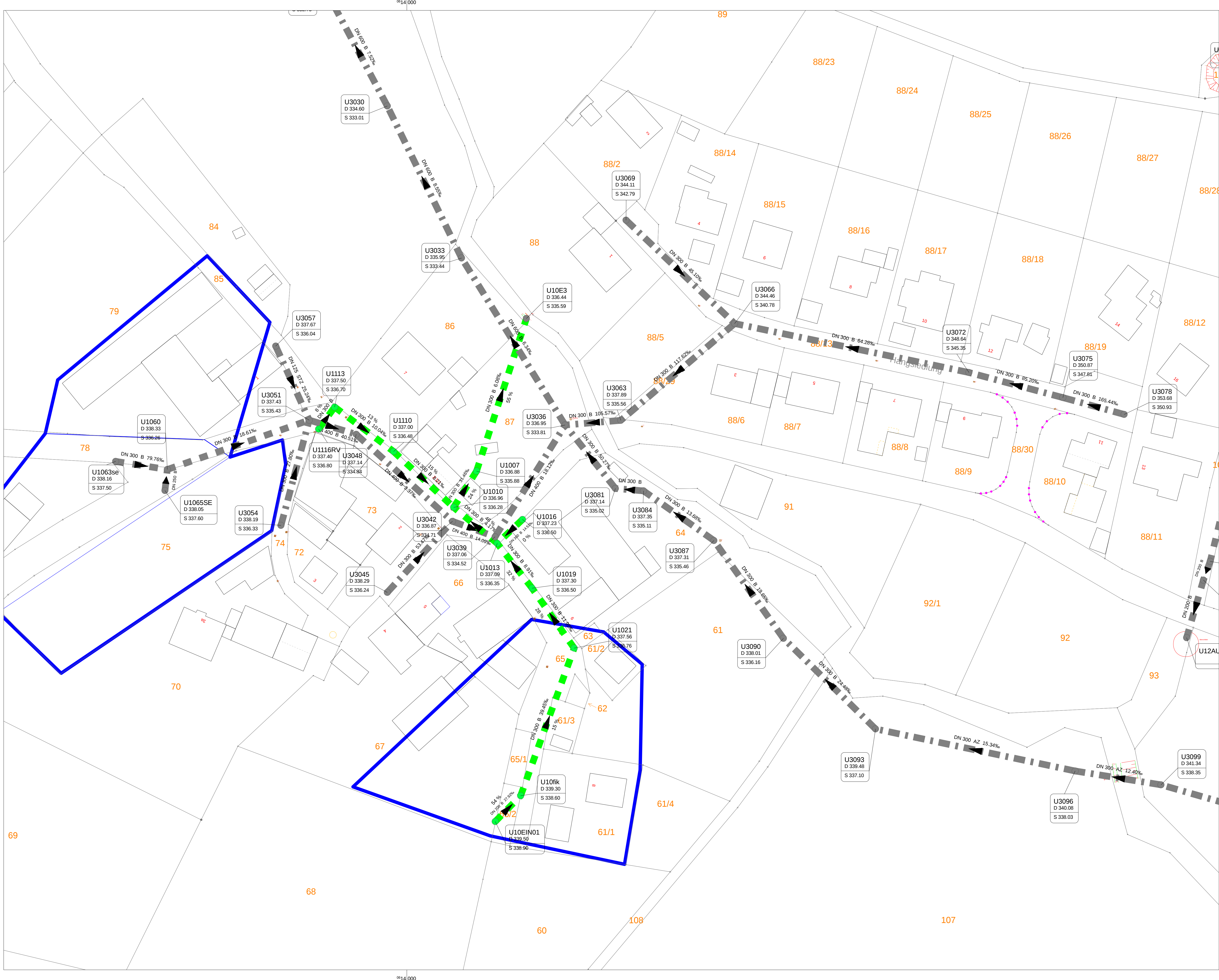
Projektdaten: urb\_rsh\_3.KPP Konfiguration: LP Belastung\_Ohr-500

Maßstab: 1:500

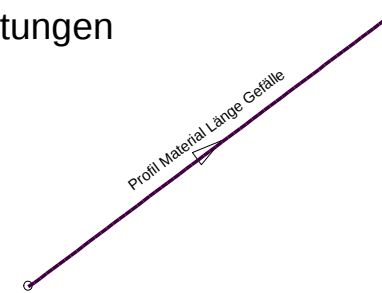
Erstellt am: 13.05.2025

**IBF** Ingenieurbüro Finster

Eichenweg 17 91460 Baudenbach  
Tel. 0 91 64 / 99 54 54 E-mail: IBFINSTER@GMX.DE  
Ingenieurbüro für kommunalen Tiefbau



#### Haltungen



- Mischwasserkanal
- Schmutzwasserkanal
- Regenwasserkanal
- Freisiegel
- Druckrohr

#### Schächte

Gefärbt nach Eigenschaft:  
"Maximales Überstauvolumen"

- kein Überstau
- 0 - 10 m3
- 10 - 50 m3
- > 50 m3

#### Haltungen

"Belastungsgrad [%]"

- 0 bis 100
- 100 bis 125
- 125 bis 150
- 150 bis 175
- über 175
- Eigenschaft hat anderen Wert
- Eigenschaft ist nicht definiert

#### AWA Oberrossbach - Unterrossbach

Gemeinde Dietersheim

Lageplan Hydraulische Belastung

5.3 Unterrossbach RW

Projektdaten urb\_rsh\_3.KPP Konfiguration LP Belastung Unt-500

Maßstab 1:500

Erstellt am 13.05.2025



N

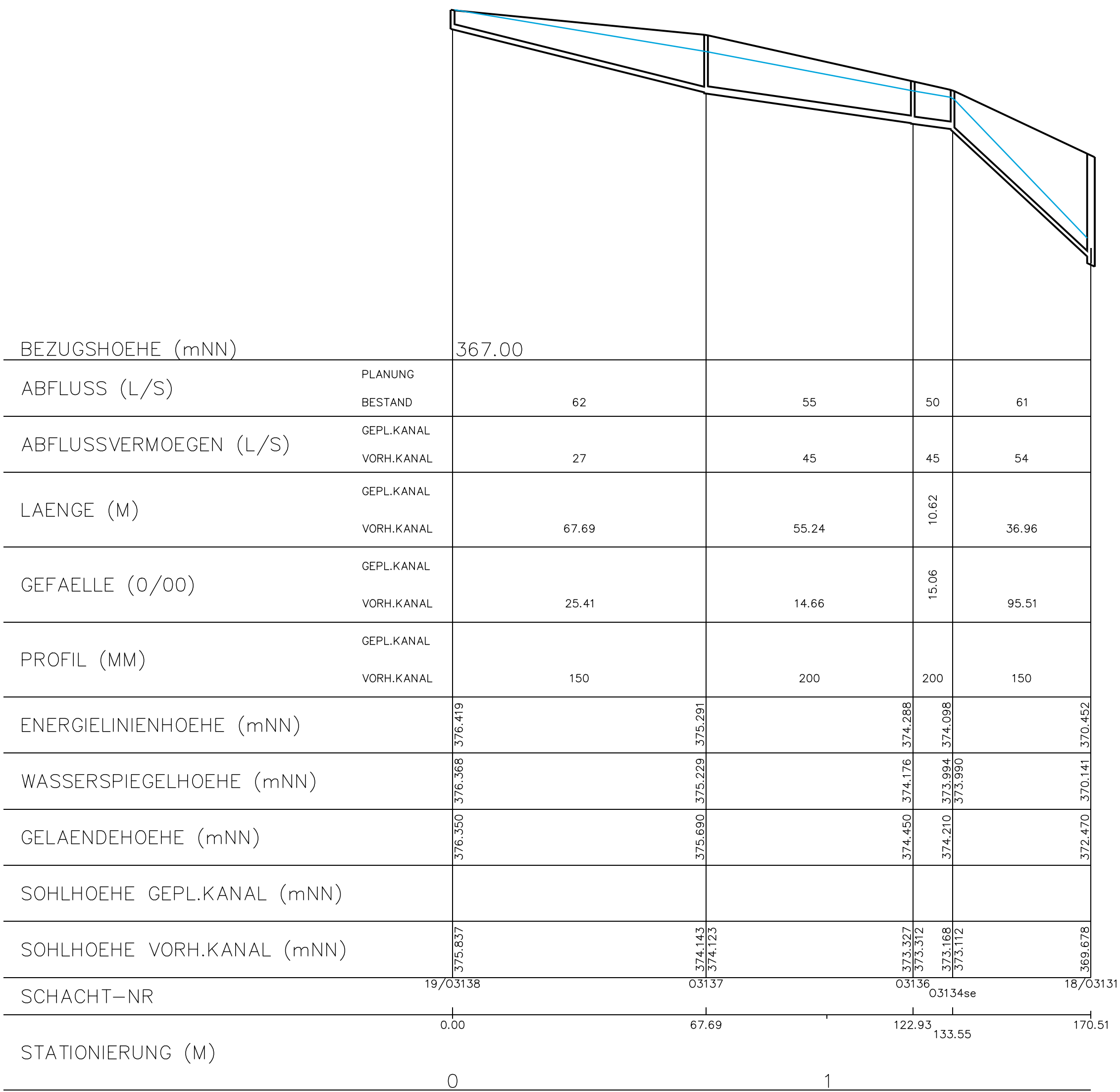
IBF

Ingenieurbüro Finster

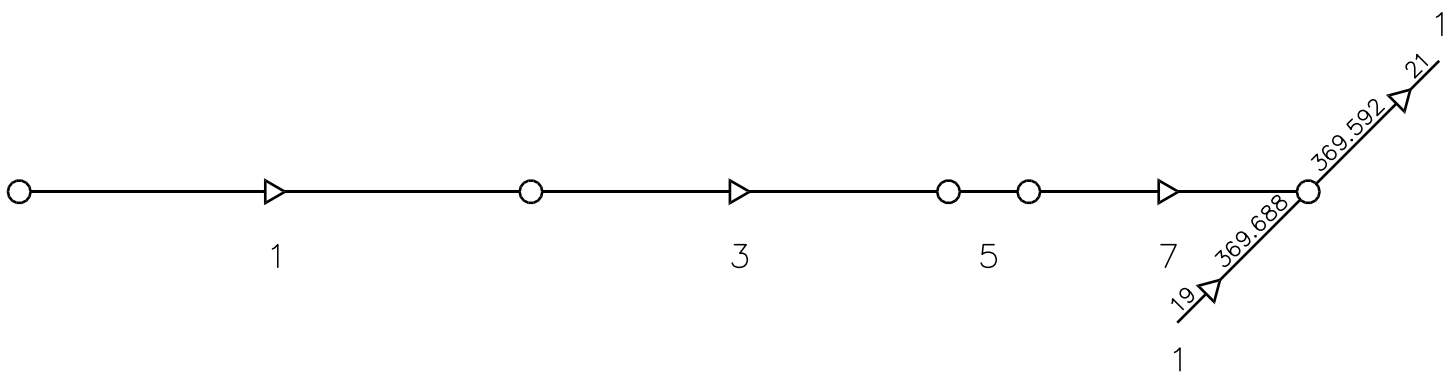
Eichenweg 17  
Tel. 0 91 64 / 99 54 54

91460 Baudenbach  
E-mail: IBFINSTER@GMX.DE  
Ingenieurbüro für kommunalen Tiefbau

Block\_n\_05\_2

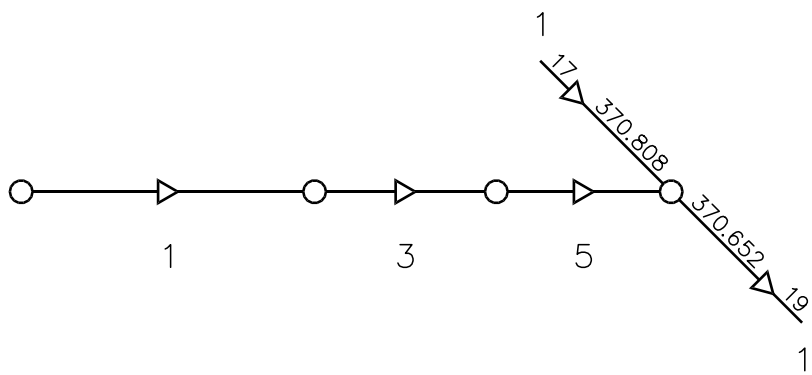
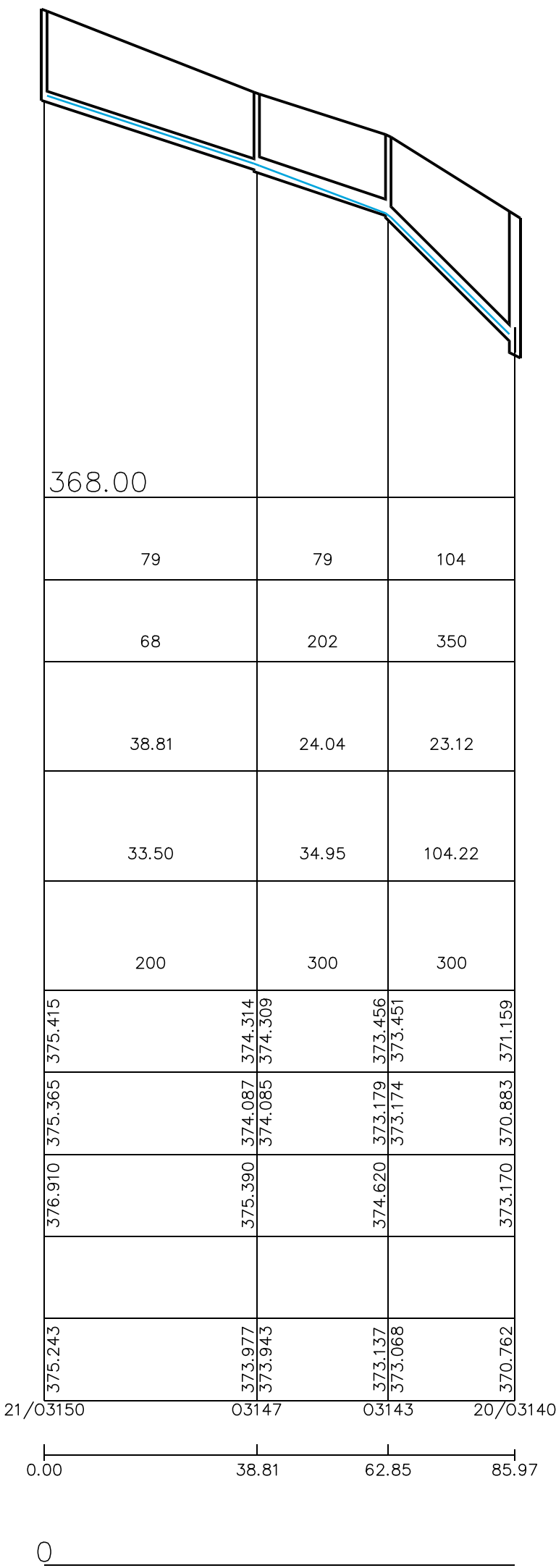


KANALBILD

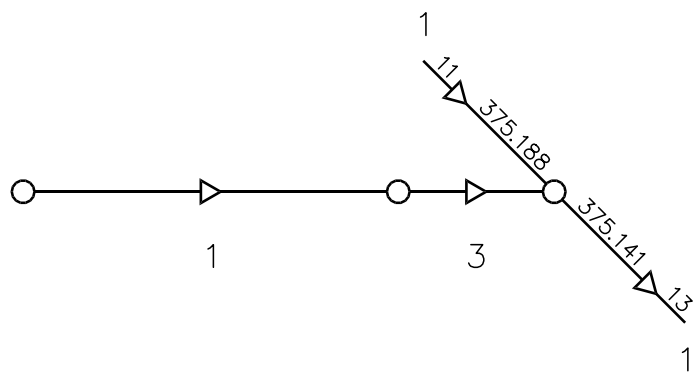
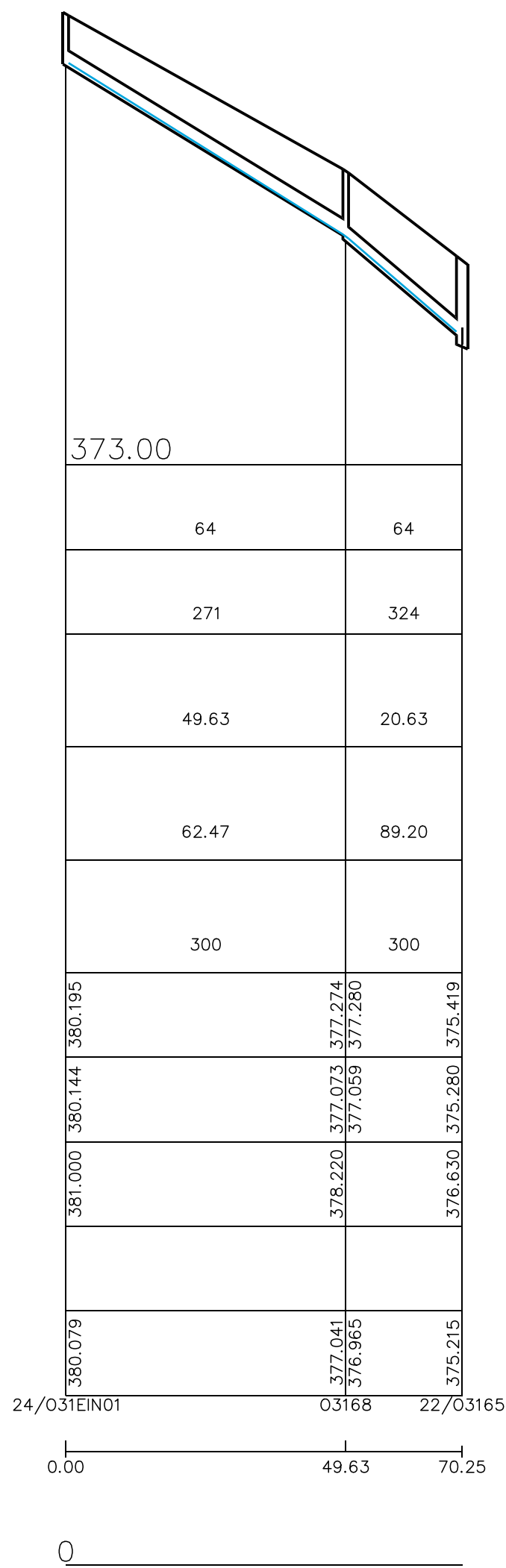


VERLAUF

Orb – südwest



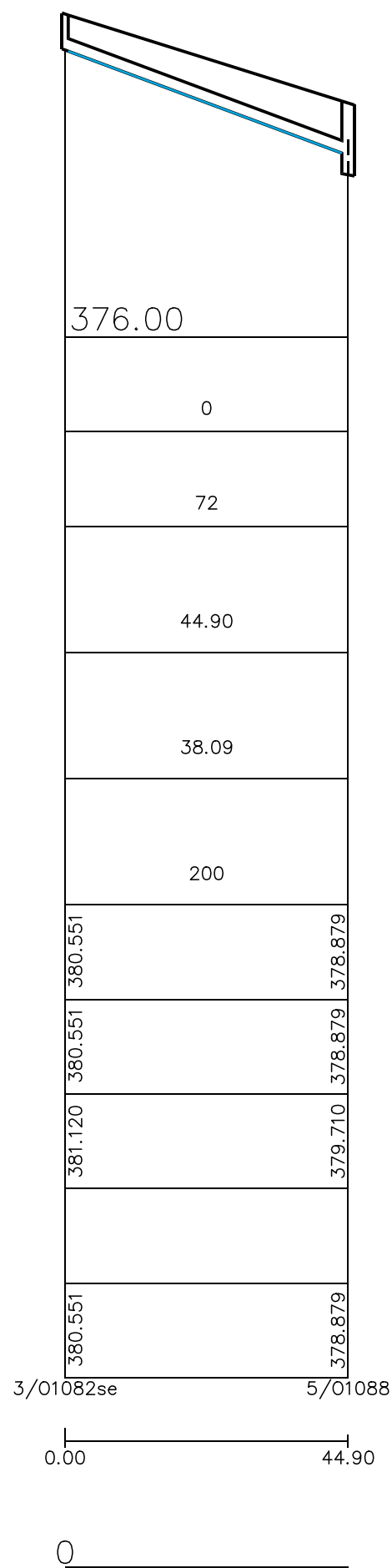
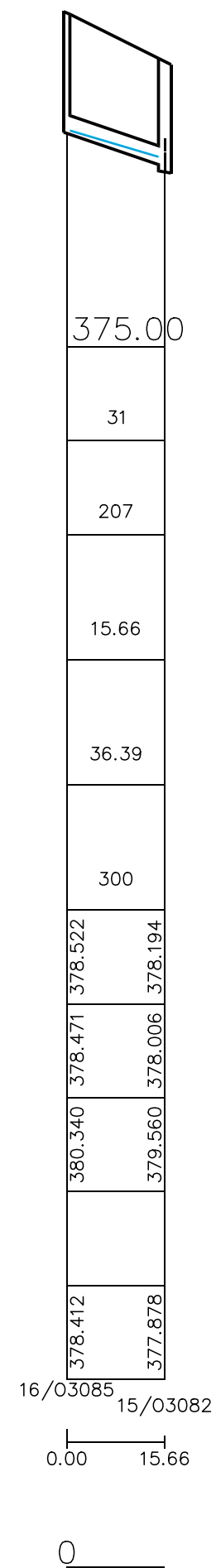
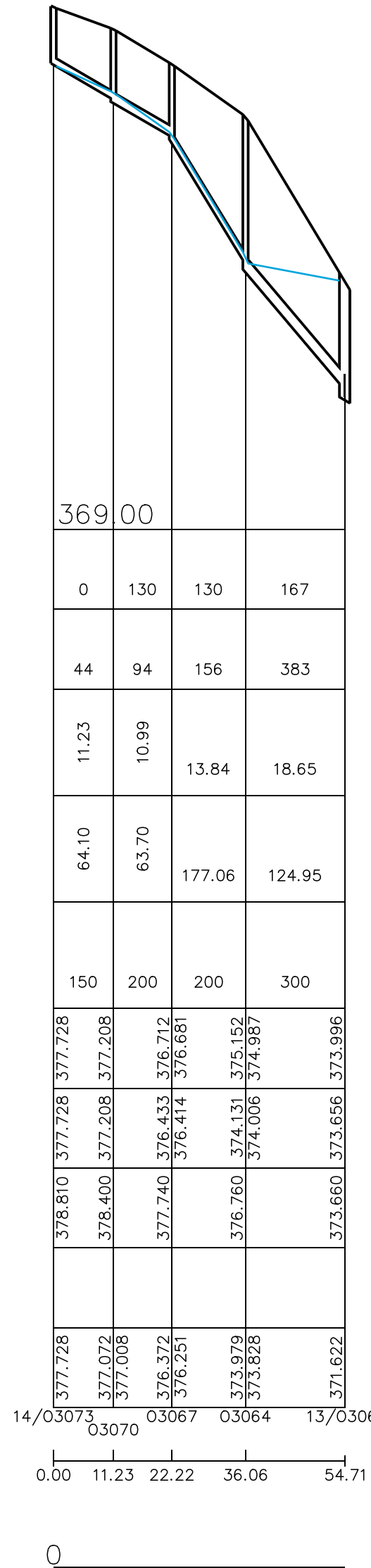
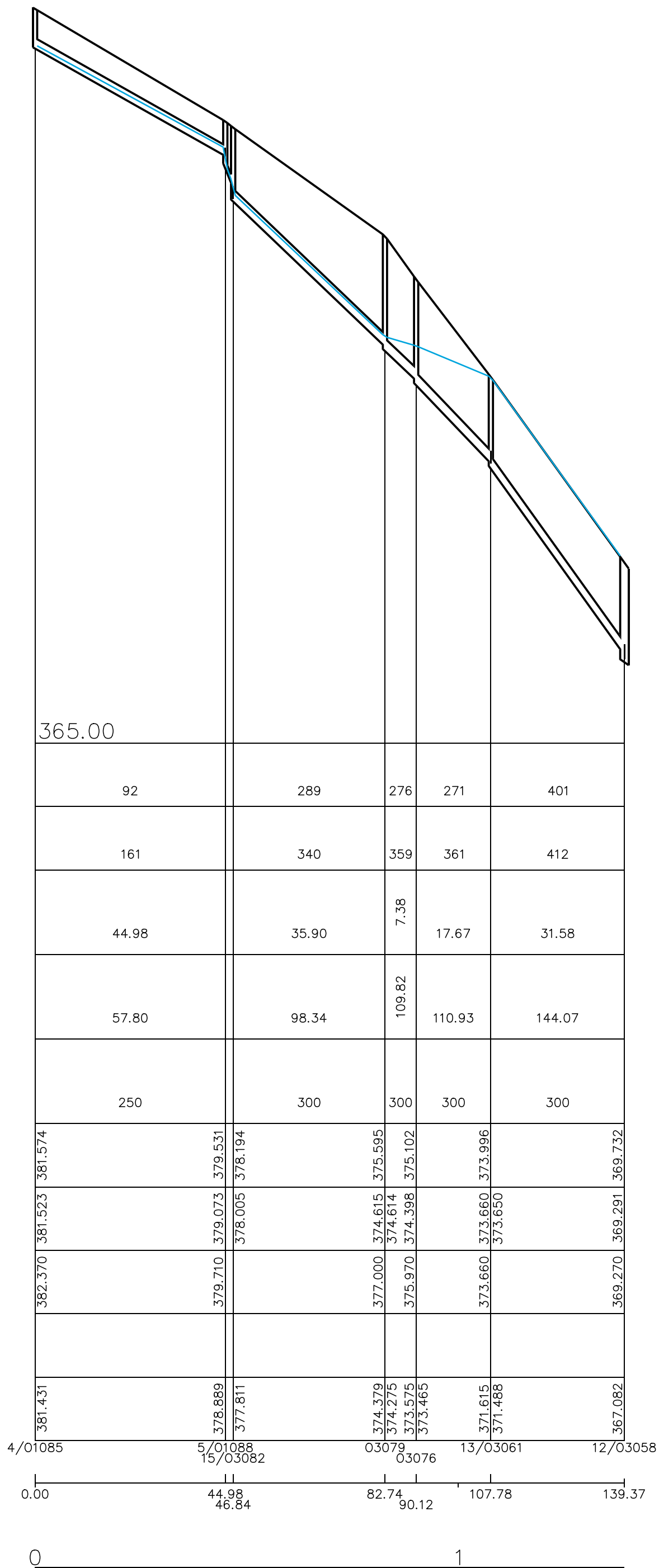
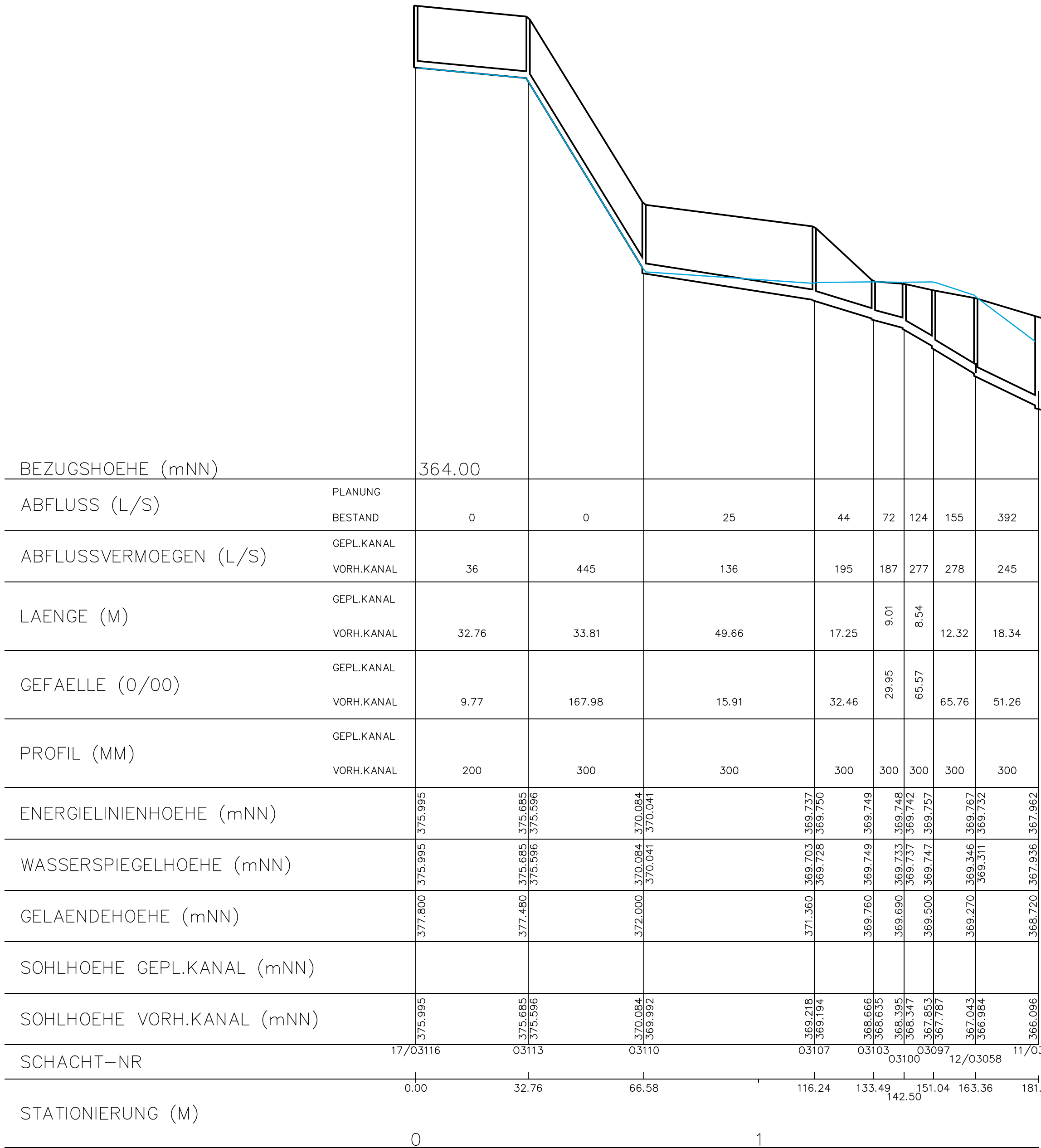
Orb – südost



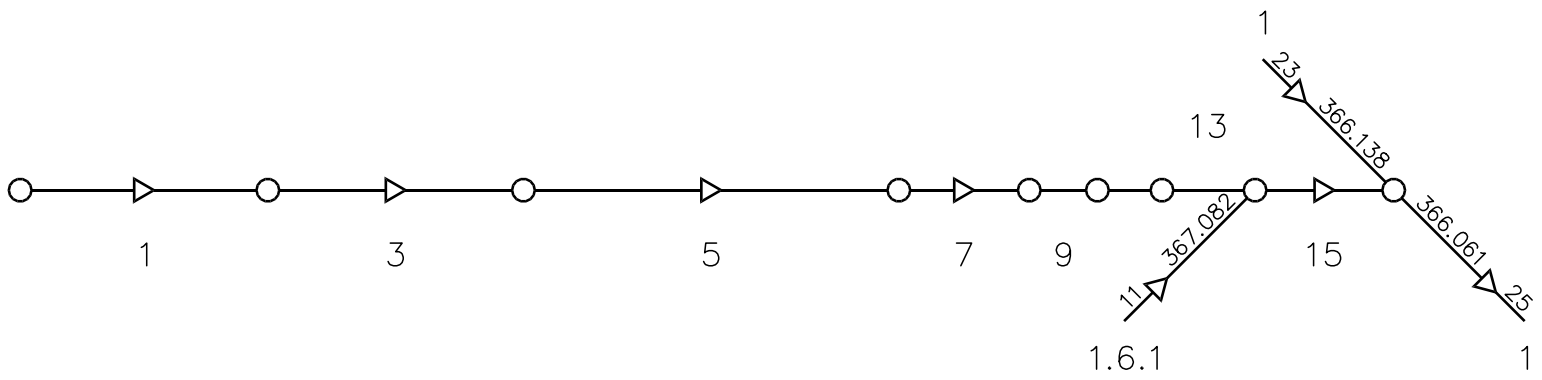
Orb – süd

Zeichenerklärung:

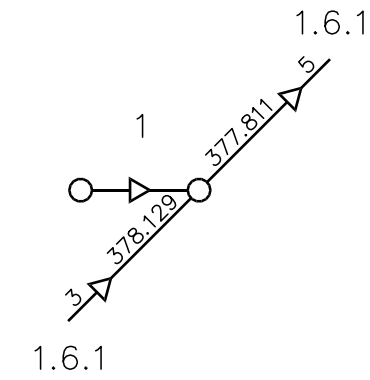
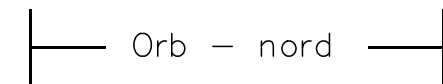
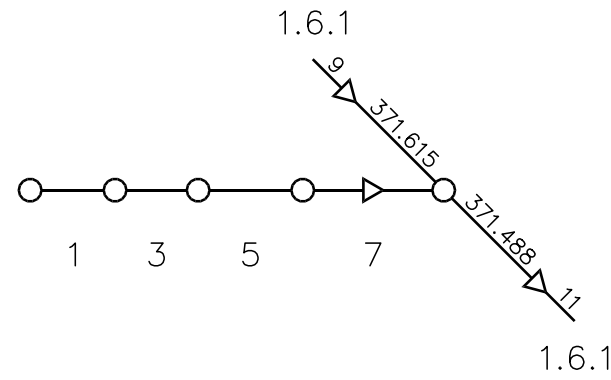
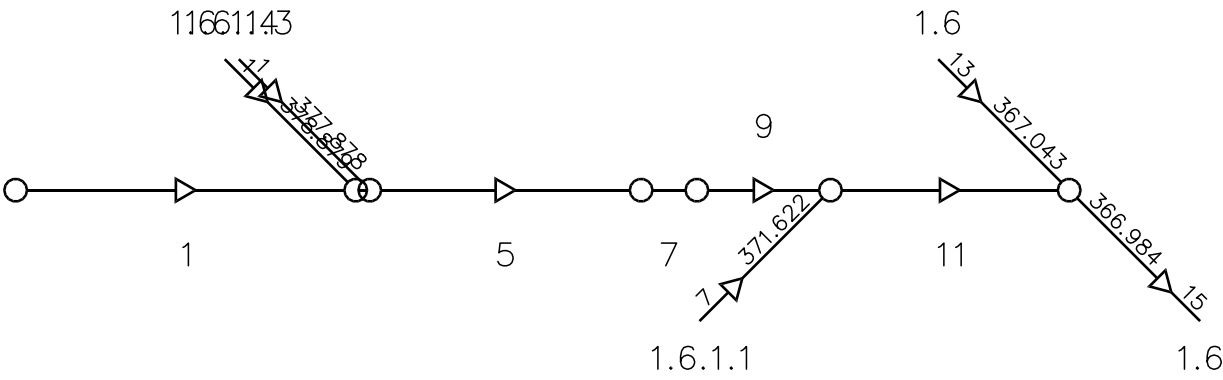
Wasserspiegel



KANALBILD



VERLAUF



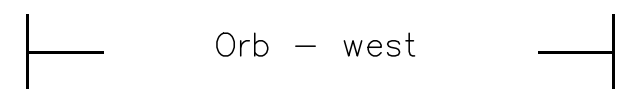
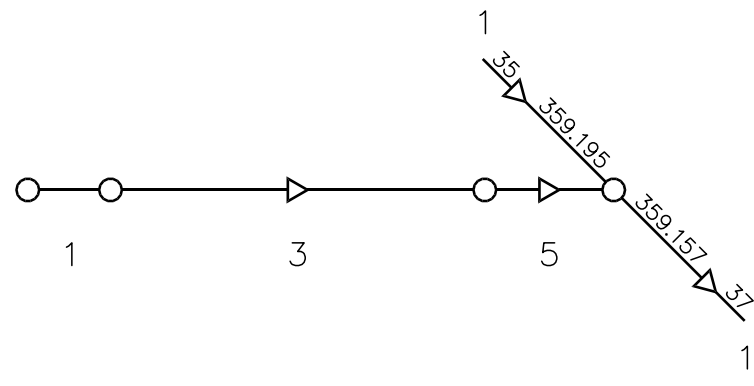
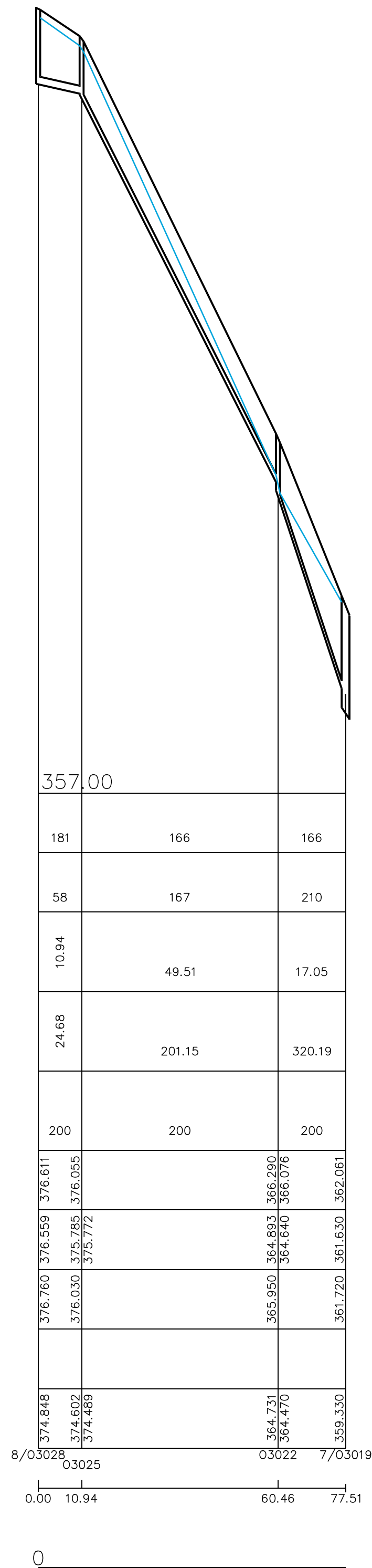
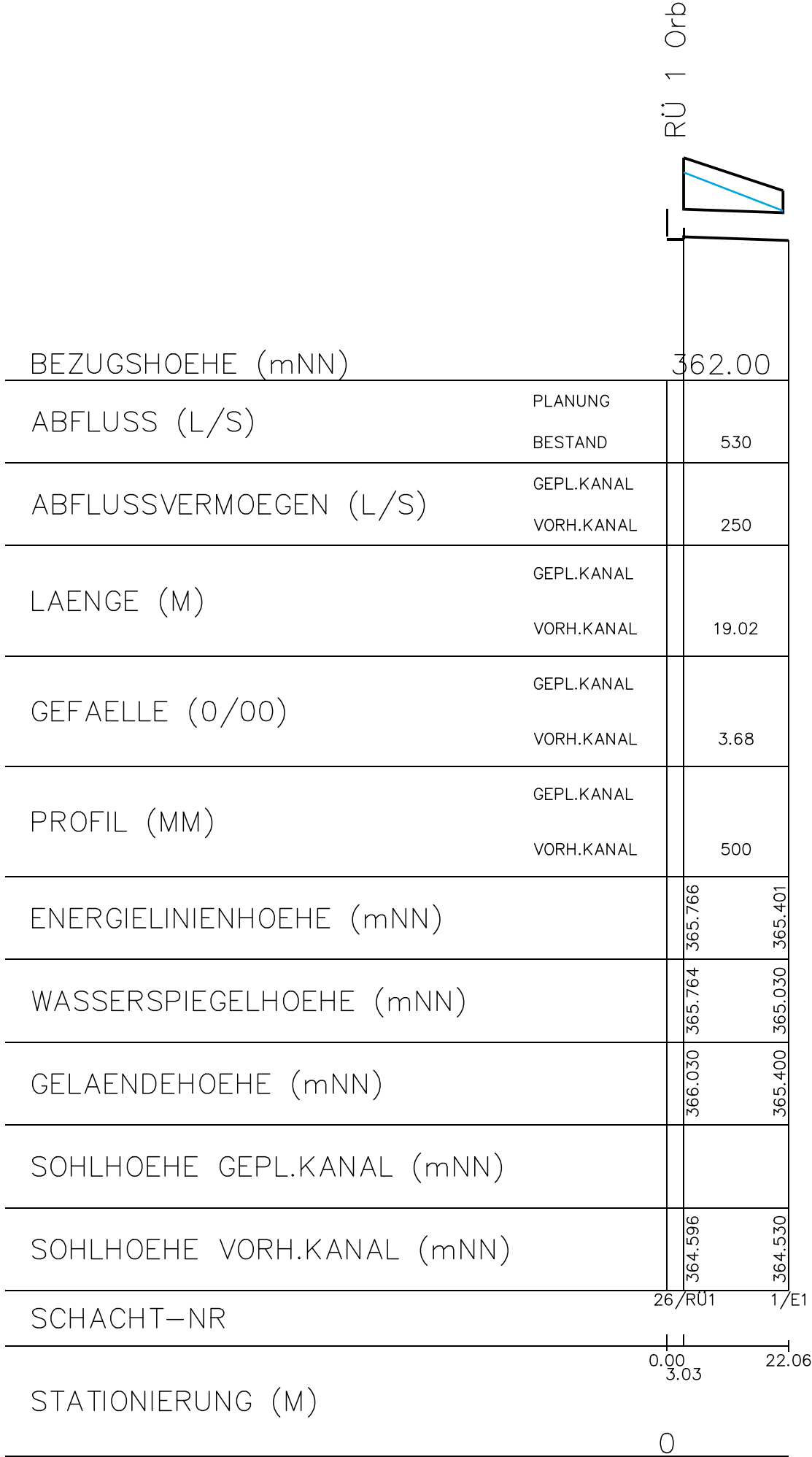
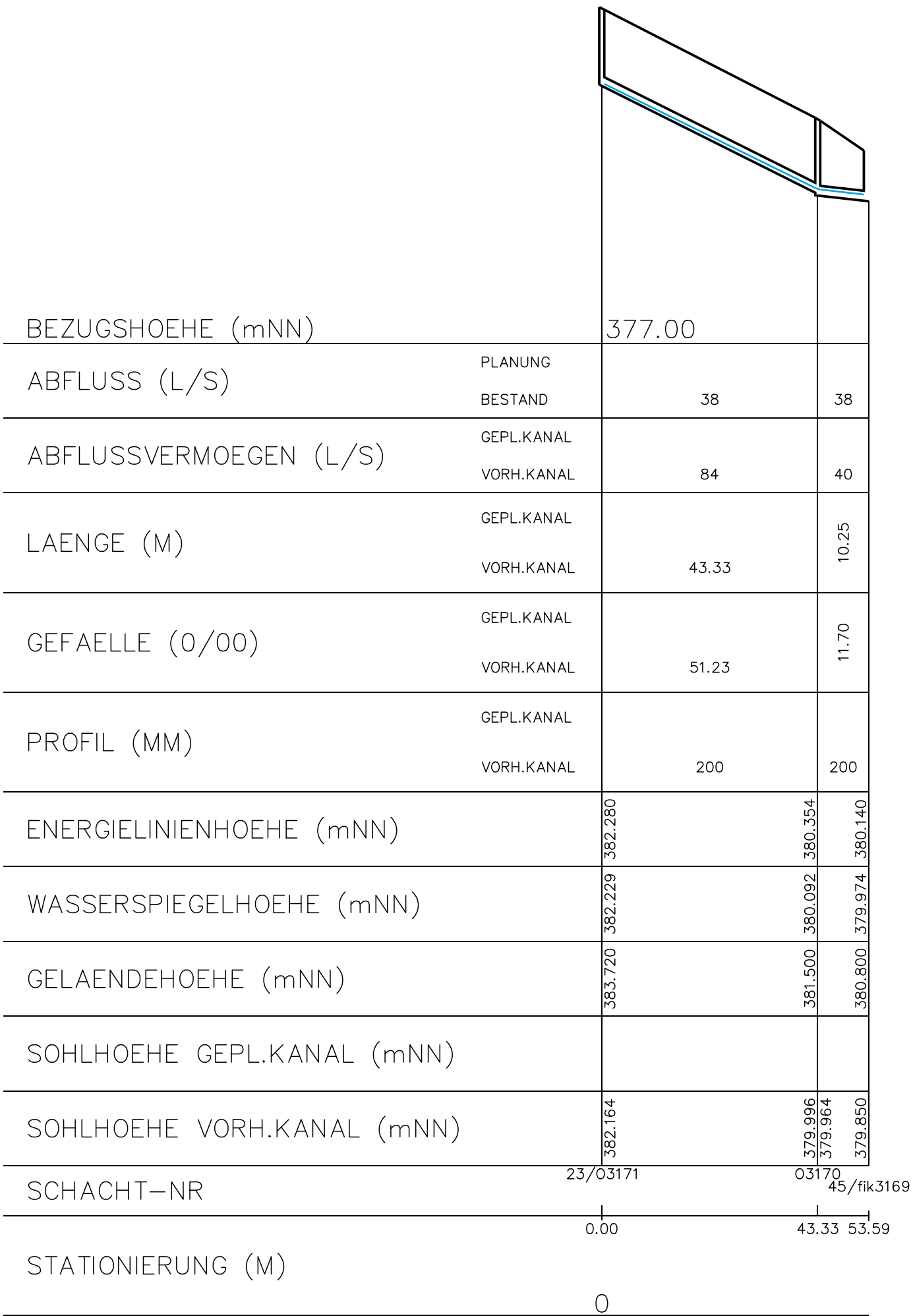
Orb - nord



Zeichenerklärung:

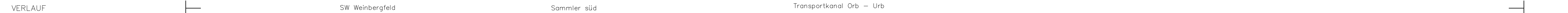
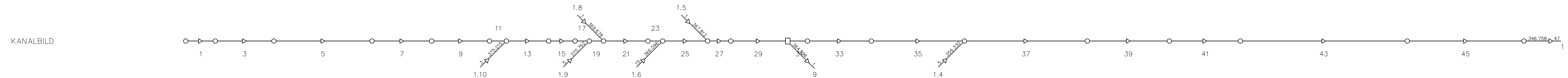
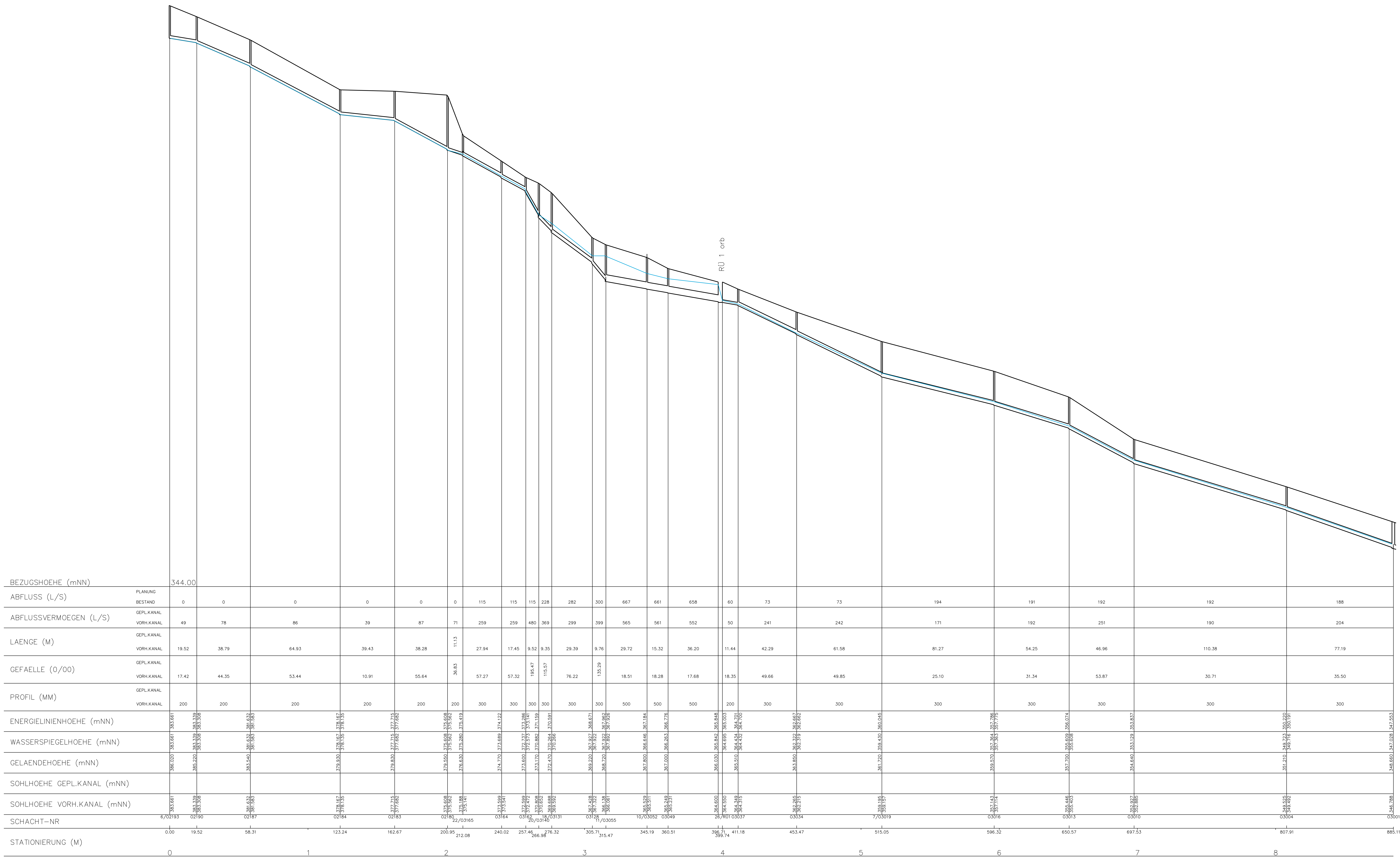
Wasserspiegel

Block\_n\_05\_2

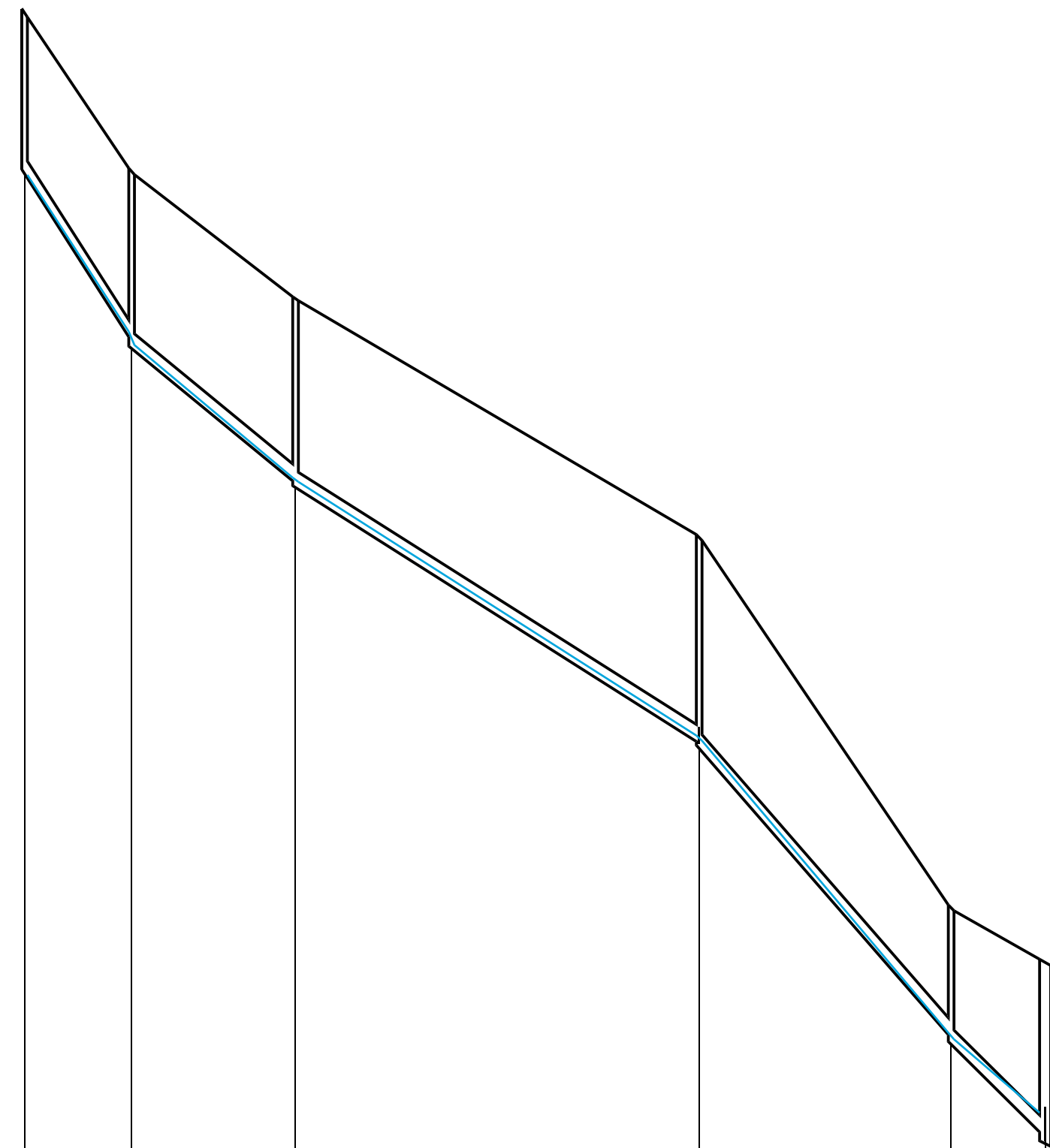


Zeichenerklärung:

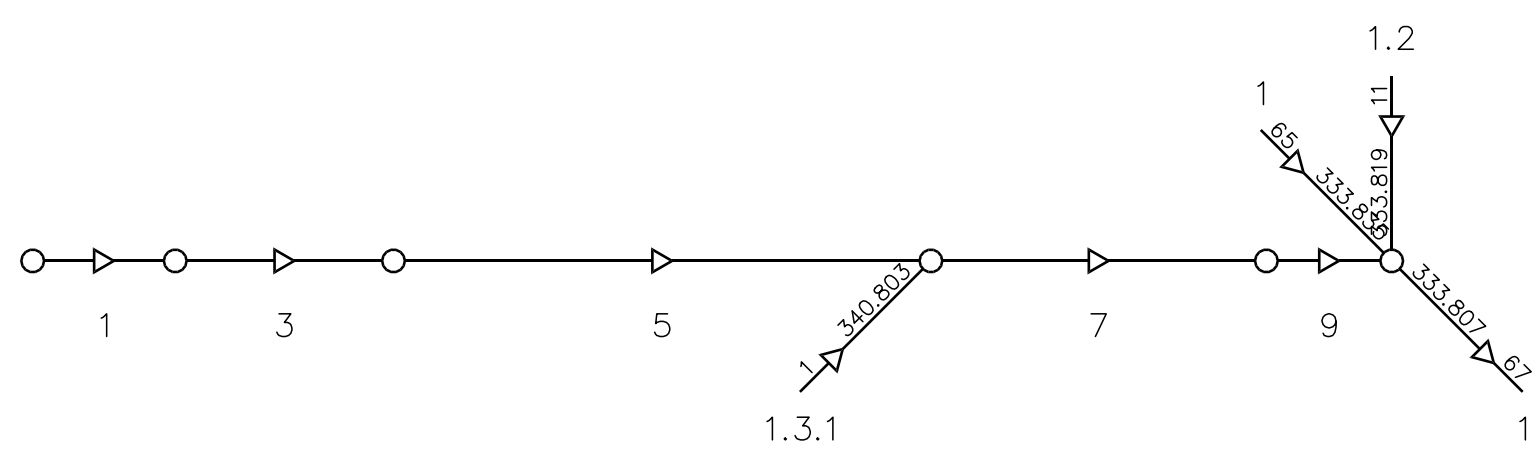
Wasserspiegel



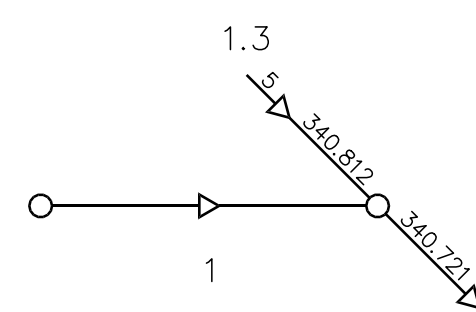
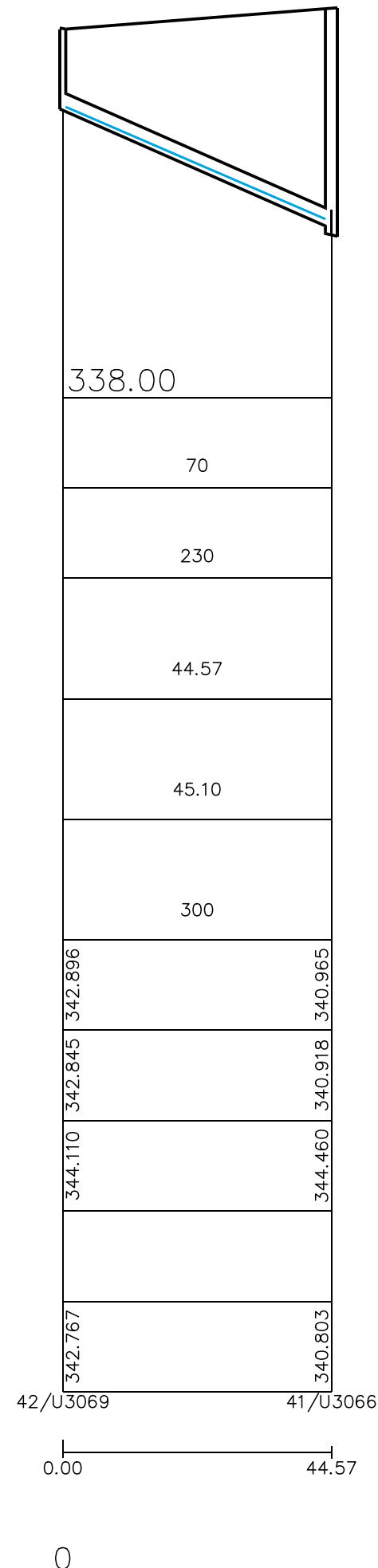
Block\_n\_05\_2



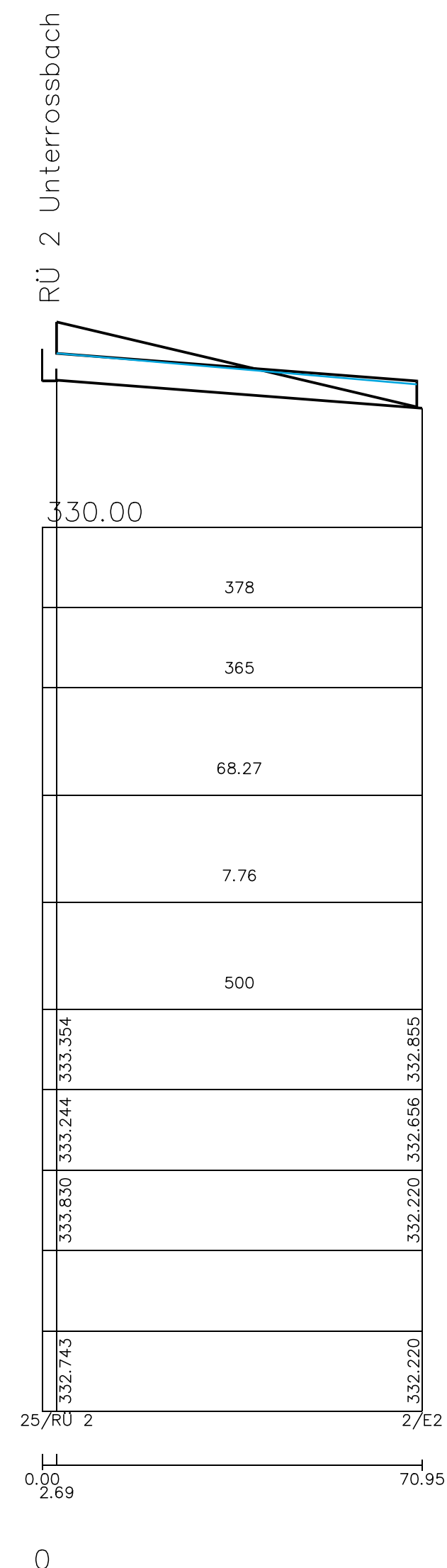
|                            |            |          |         |         |          |         |
|----------------------------|------------|----------|---------|---------|----------|---------|
| BEZUGSHOEHE (mNN)          |            | 331.00   |         |         |          |         |
| ABFLUSS (L/S)              | PLANUNG    |          |         |         |          |         |
|                            | BESTAND    | 56       | 84      | 133     | 215      | 214     |
| ABFLUSSVERMOEGEN (L/S)     | GEPL.KANAL |          |         |         |          |         |
|                            | VORH.KANAL | 441      | 316     | 275     | 372      | 352     |
| LAENGE (M)                 | GEPL.KANAL |          |         |         |          |         |
|                            | VORH.KANAL | 18.86    | 28.87   | 71.09   | 44.38    | 16.58   |
| GEFAELLE (0/00)            | GEPL.KANAL |          |         |         |          |         |
|                            | VORH.KANAL | 165.44   | 85.20   | 64.28   | 117.62   | 105.57  |
| PROFIL (MM)                | GEPL.KANAL |          |         |         |          |         |
|                            | VORH.KANAL | 300      | 300     | 300     | 300      | 300     |
| ENERGIELINIENHOEHE (mNN)   |            | 350.956  |         |         |          |         |
|                            |            | 350.904  | 348.702 | 340.965 | 336.591  | 334.426 |
|                            |            | 347.870  | 348.601 | 340.916 | 336.487  | 334.217 |
| WASSERSPIEGELHOEHE (mNN)   |            | 350.870  | 347.987 | 340.812 | 337.890  | 336.653 |
|                            |            | 347.870  | 345.450 | 340.816 | 336.659  | 334.217 |
| GELAENDEHOEHE (mNN)        |            | 353.680  | 348.640 | 344.460 | 337.890  | 336.950 |
|                            |            | 350.870  | 347.987 | 340.812 | 337.890  | 336.653 |
|                            |            | 347.870  | 345.450 | 340.816 | 336.659  | 334.217 |
| SOHLHOEHE GEPL.KANAL (mNN) |            |          |         |         |          |         |
|                            |            | 350.847  | 347.893 | 340.812 | 337.819  | 336.619 |
|                            |            | 347.767  | 345.318 | 340.721 | 335.507  | 333.963 |
| SOHLHOEHE VORH.KANAL (mNN) |            |          |         |         |          |         |
|                            |            | 350.847  | 347.893 | 340.812 | 337.819  | 336.619 |
|                            |            | 347.767  | 345.318 | 340.721 | 335.507  | 333.963 |
| SCHACHT-NR                 |            | 43/U3078 | U3075   | U3072   | 41/U3066 | U3063   |
|                            |            | 350.847  | 347.893 | 340.812 | 337.819  | 336.619 |
|                            |            | 347.767  | 345.318 | 340.721 | 335.507  | 333.963 |
| STATIONIERUNG (M)          |            | 0.00     | 18.86   | 47.73   | 118.82   | 163.20  |
|                            |            | 350.847  | 347.893 | 340.812 | 337.819  | 336.619 |
|                            |            | 347.767  | 345.318 | 340.721 | 335.507  | 333.963 |



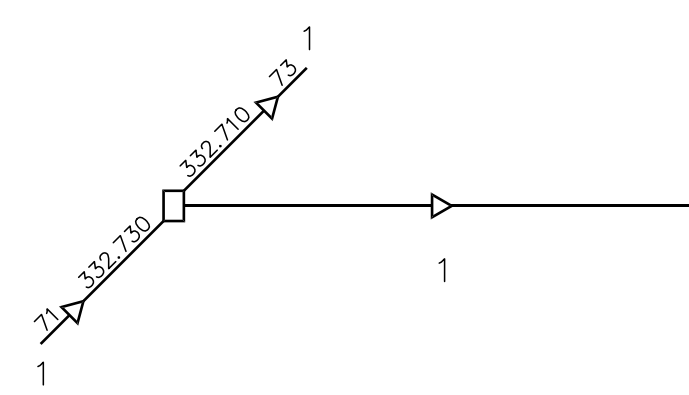
VERLAUF



Hangsiedlung



RÜ 2



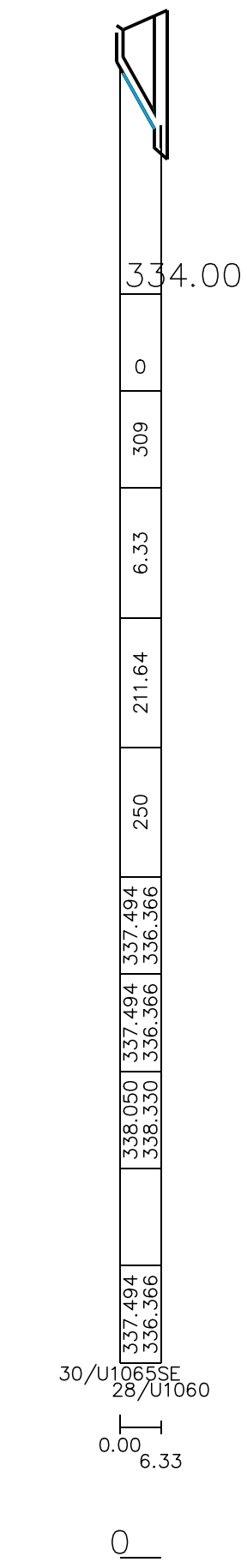
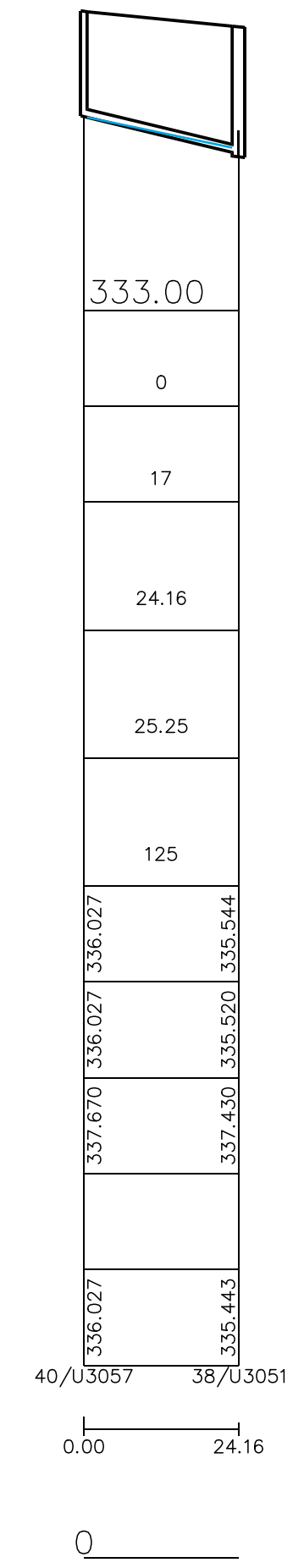
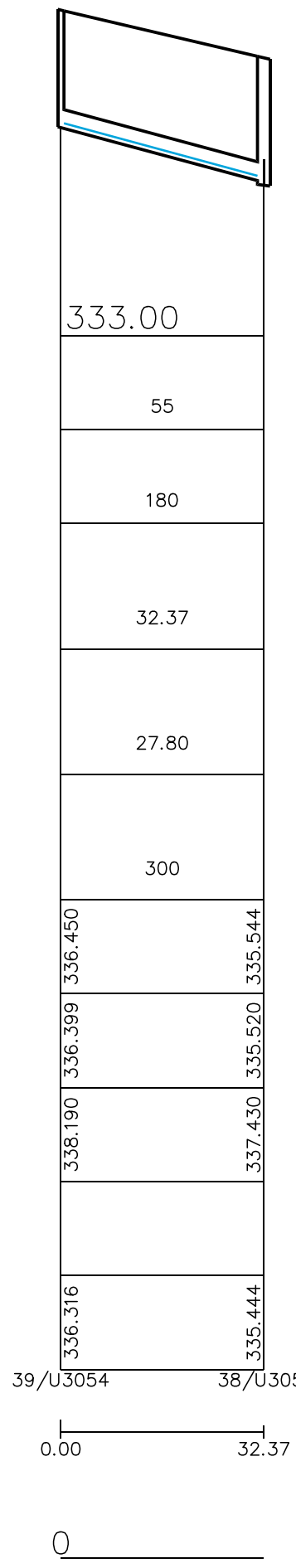
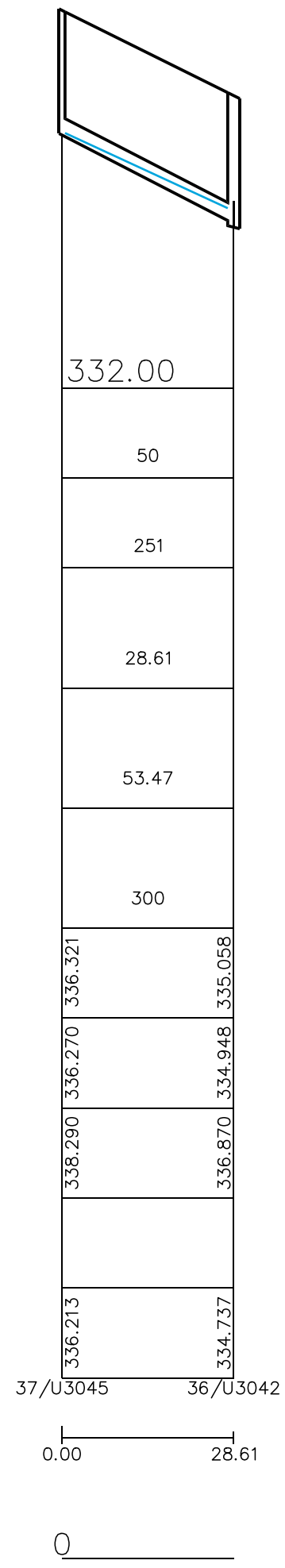
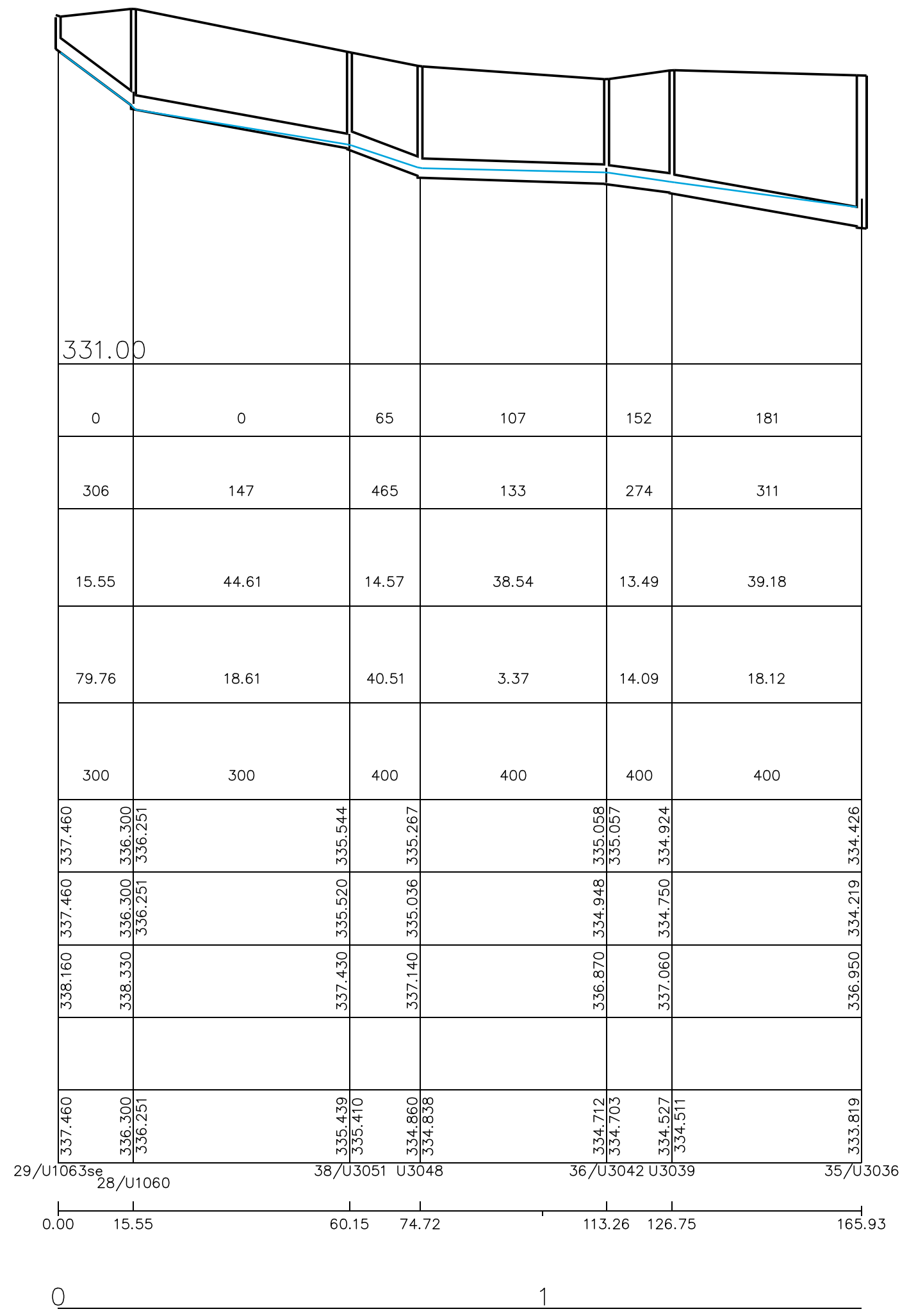
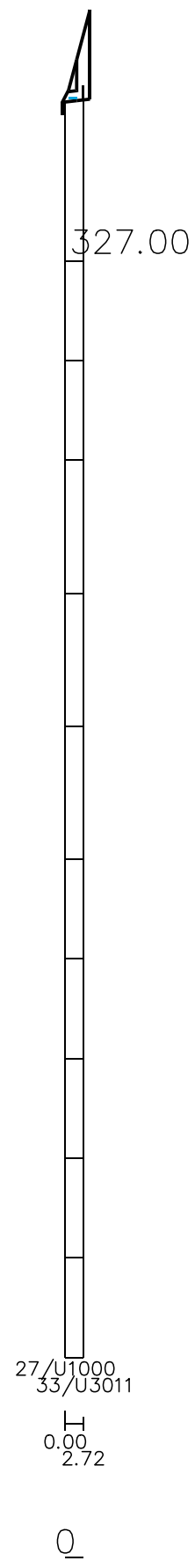
—Entlastung Urb RÜ 2—

Zeichenerklärung:

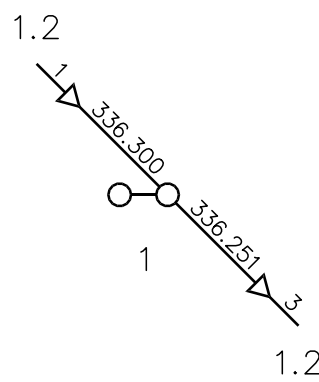
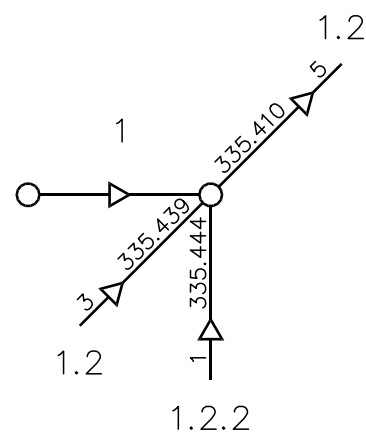
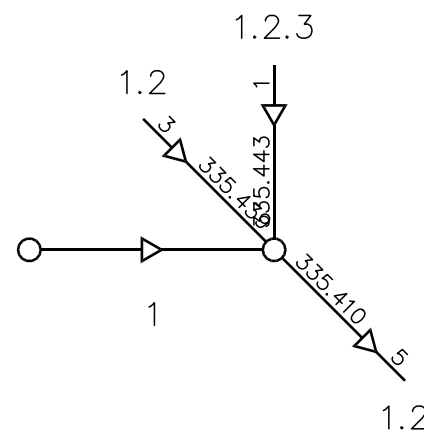
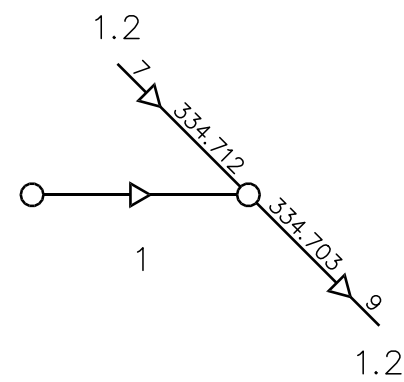
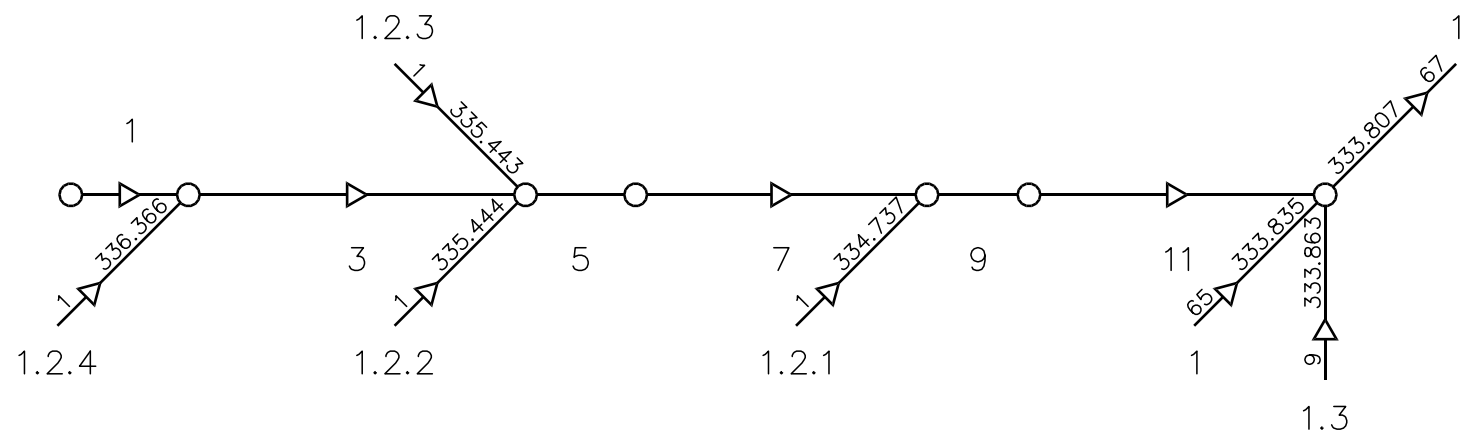
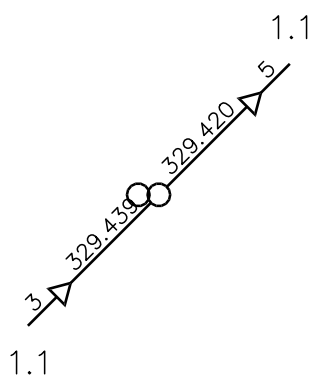
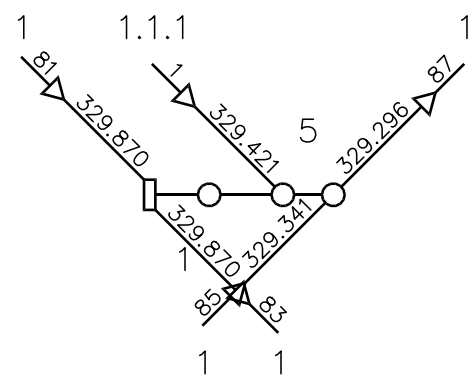


Block\_n\_05\_2

|                            |            |          |          |          |
|----------------------------|------------|----------|----------|----------|
|                            |            | RUEB 3   |          |          |
|                            |            |          |          |          |
| BEZUGSHOEHE (mNN)          |            | 327.00   |          |          |
| ABFLUSS (L/S)              | PLANUNG    |          |          |          |
|                            | BESTAND    | 0        | 0        | 1        |
| ABFLUSSVERMOEGEN (L/S)     | GEPL.KANAL |          |          |          |
|                            | VORH.KANAL | 72       | 49       | 52       |
| LAENGE (M)                 | GEPL.KANAL |          |          |          |
|                            | VORH.KANAL | 7.12     | 9.74     | 6.67     |
| GEFAELLE (0/00)            | GEPL.KANAL |          |          |          |
|                            | VORH.KANAL | 37.90    | 17.45    | 19.48    |
| PROFIL (MM)                | GEPL.KANAL |          |          |          |
|                            | VORH.KANAL | 200      | 200      | 200      |
| ENERGIELINIENHOEHE (mNN)   |            | 329.844  | 329.844  | 329.479  |
| WASSERSPIEGELHOEHE (mNN)   |            | 329.619  | 329.619  | 329.454  |
| GELAENDEHOEHE (mNN)        |            | 330.610  | 330.591  | 330.580  |
| SOHLHOEHE GEPL.KANAL (mNN) |            |          |          |          |
| SOHLHOEHE VORH.KANAL (mNN) |            | 329.844  | 329.439  | 329.370  |
| SCHACHT-NR                 |            | 34/U3015 | 33/U3011 | 31/U3006 |
| STATIONIERUNG (M)          |            | 0.00     | 18.37    | 25.04    |
|                            |            | 0        |          |          |



KANALBILD



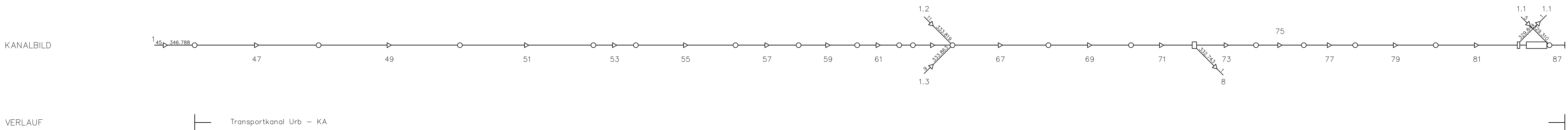
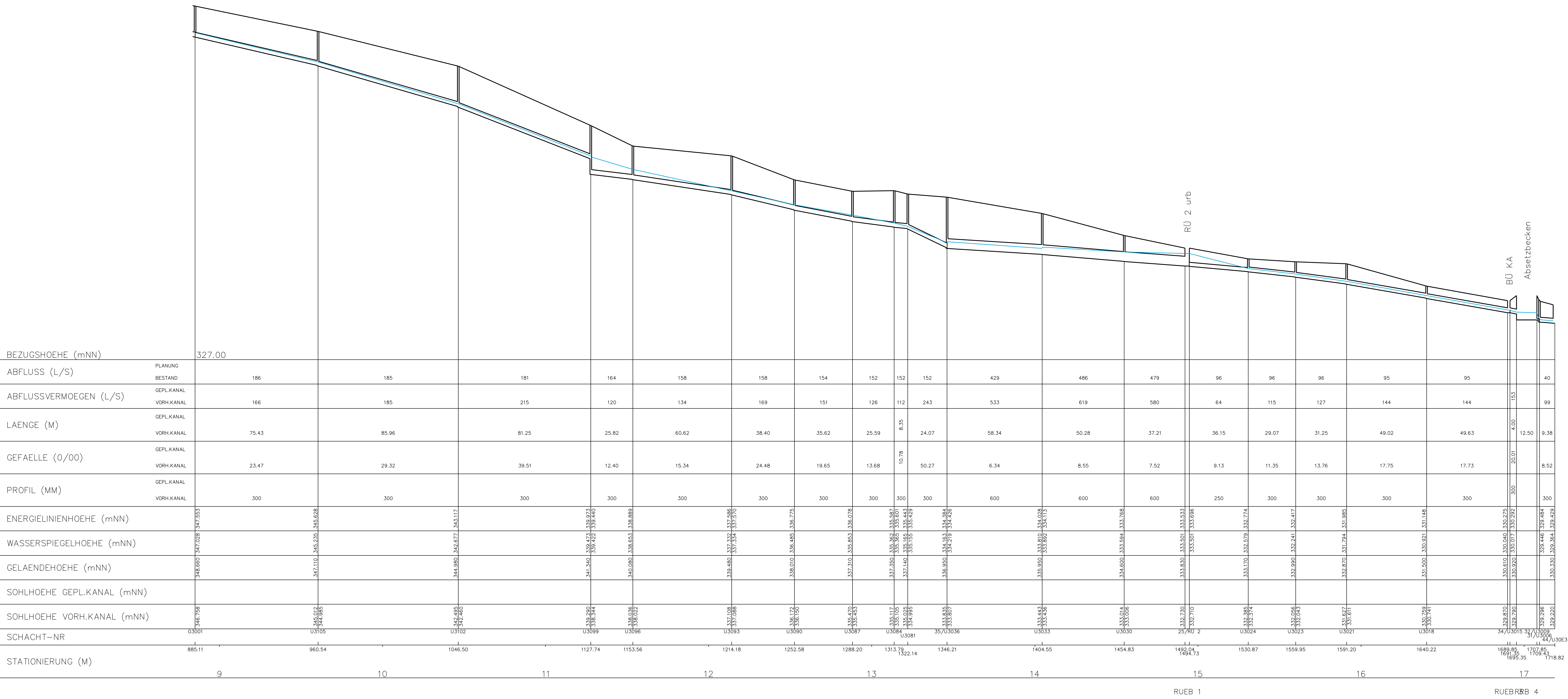
VERLAUF



Zeichenerklärung:

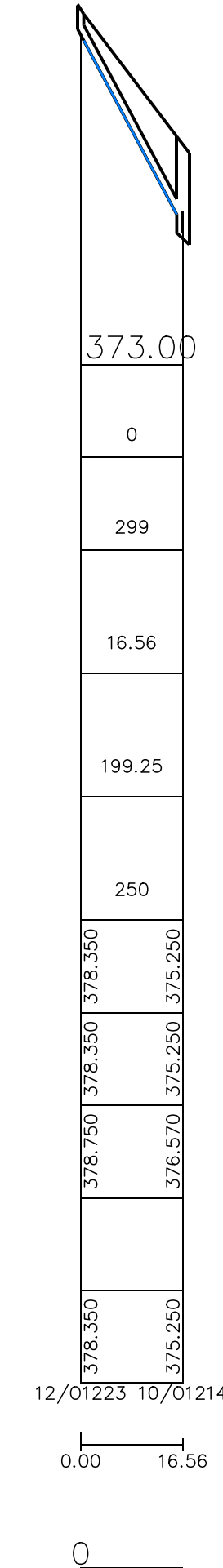
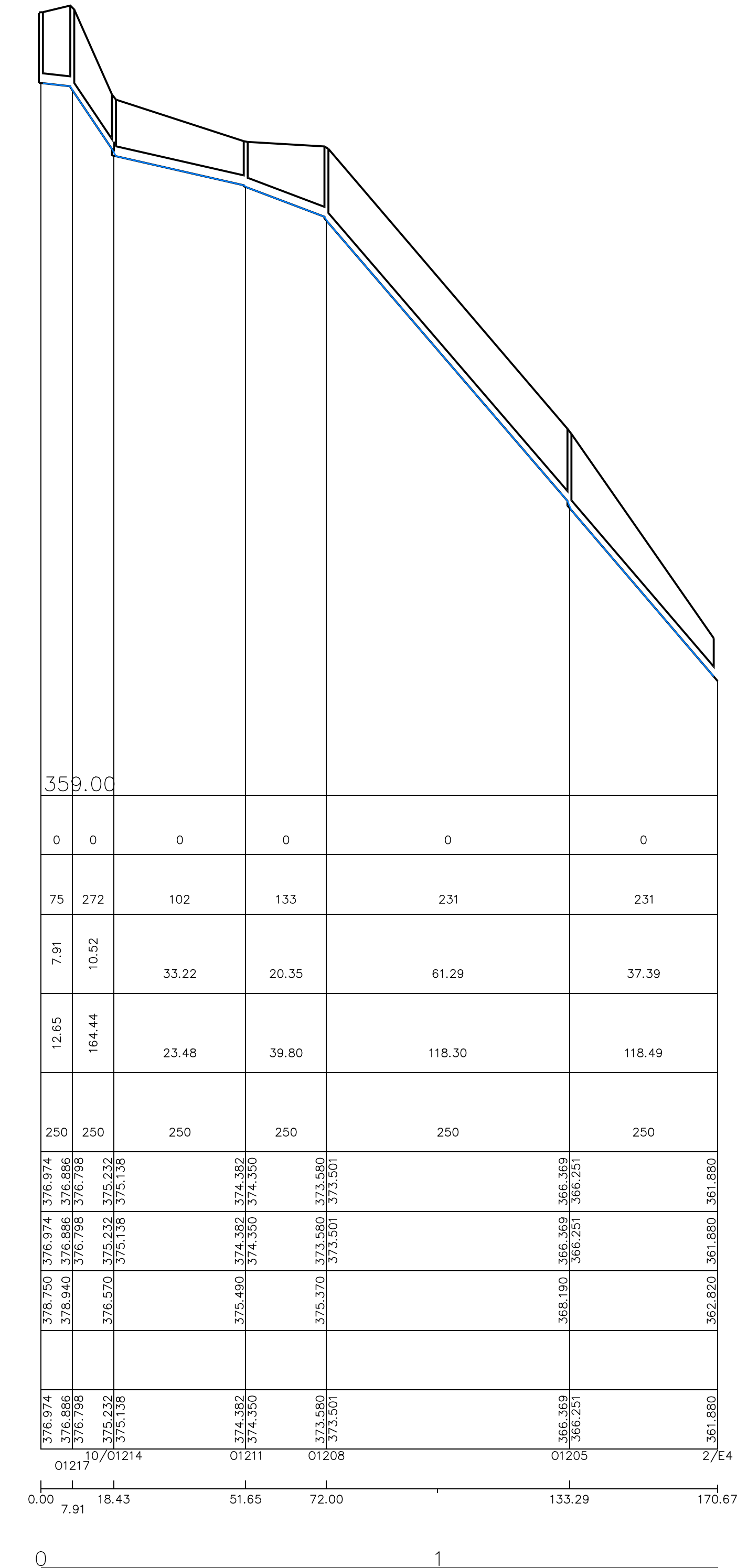
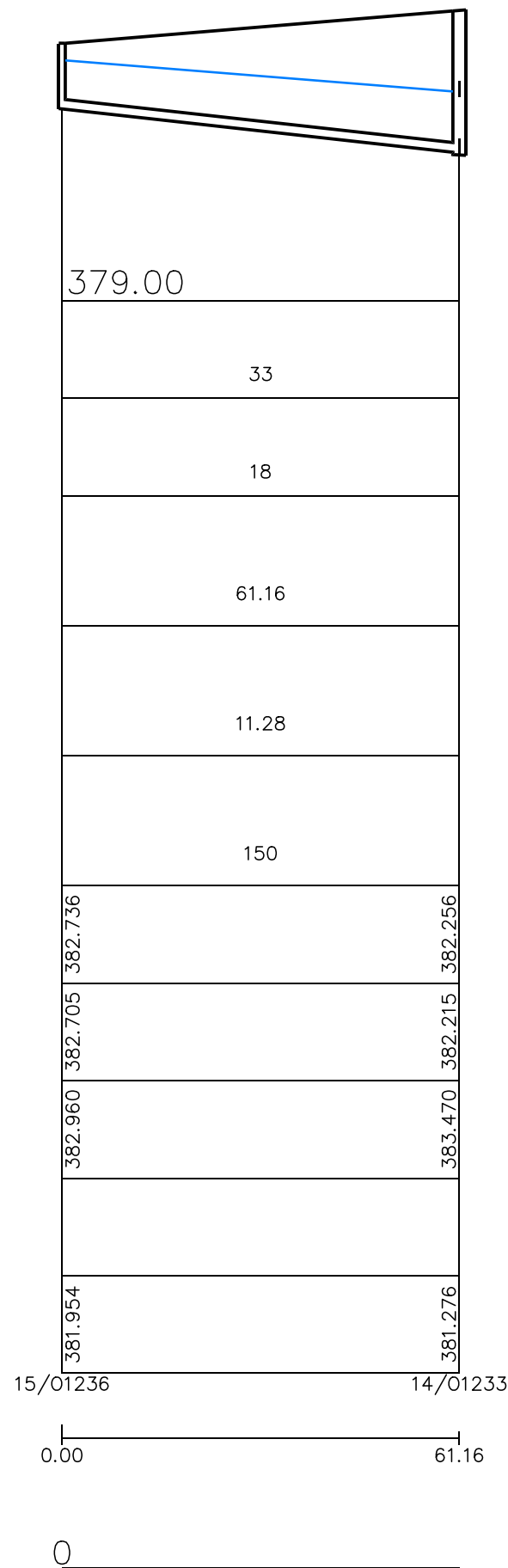
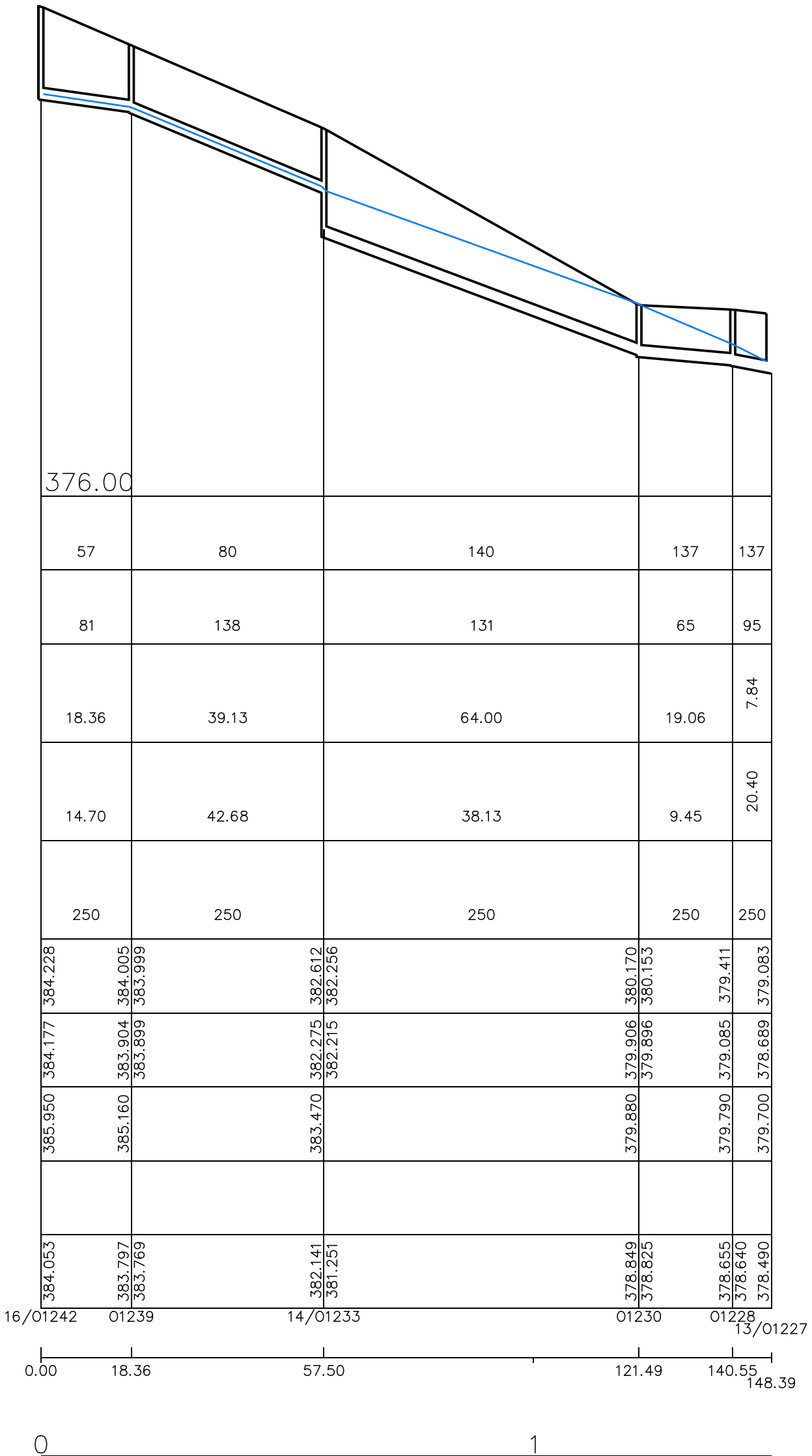
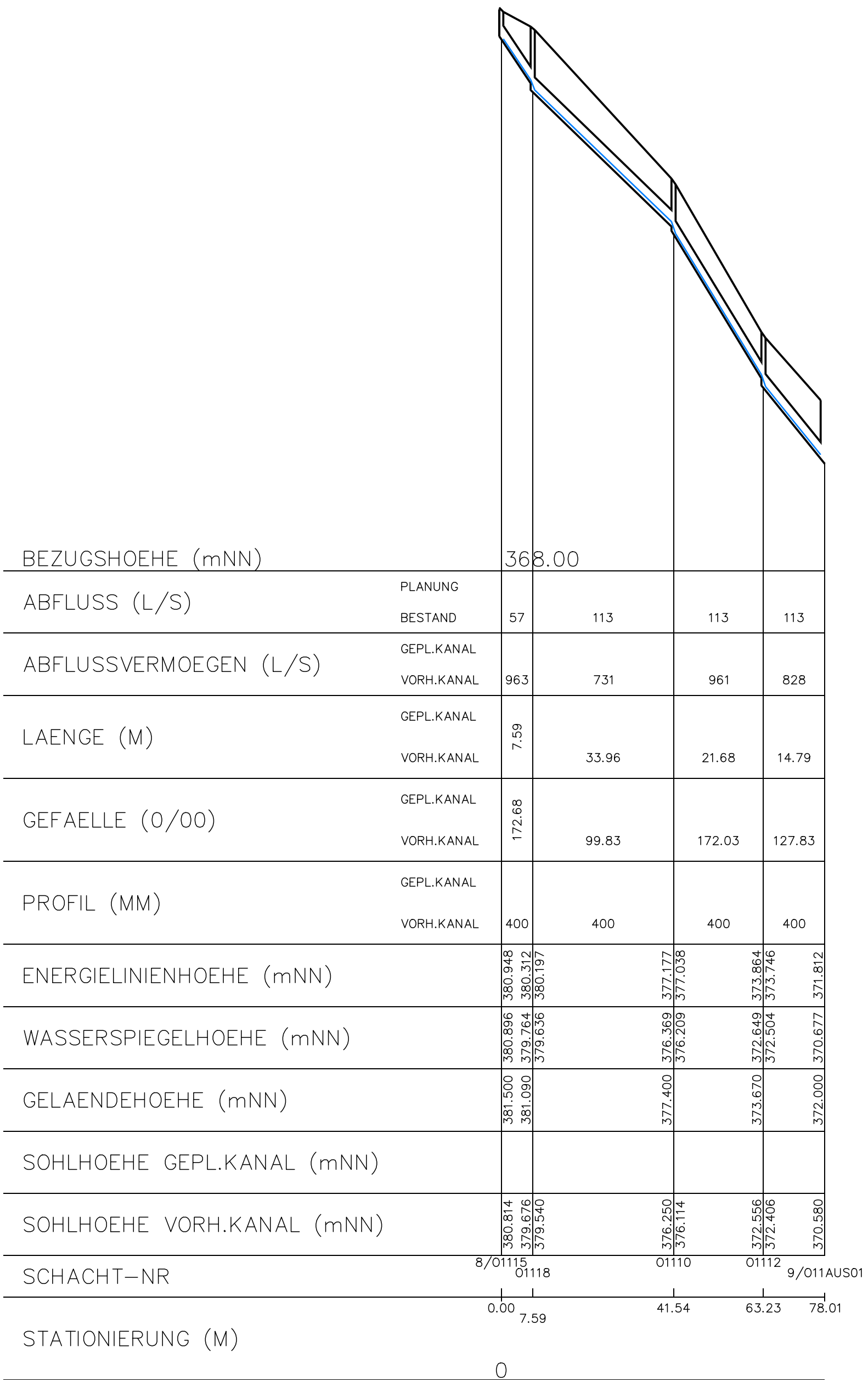
Wasserspiegel

Block\_n\_05\_2

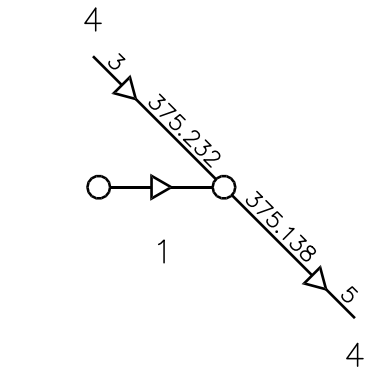
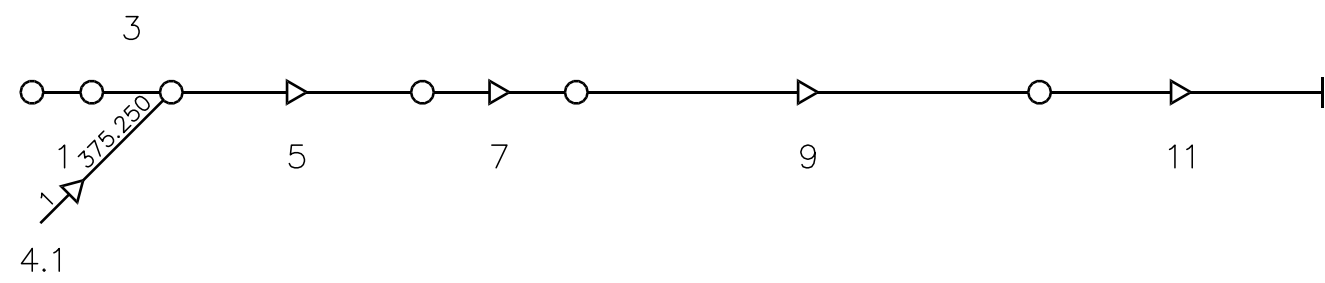
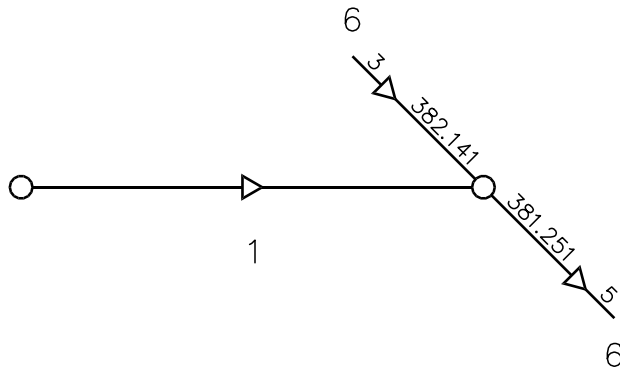
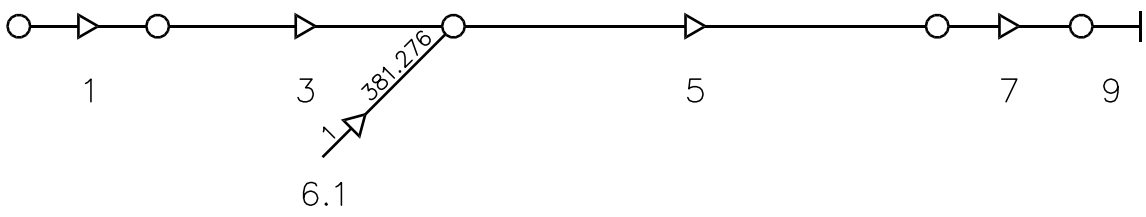
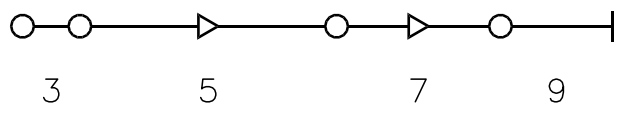


|                                                                         |                      |            |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|
| <b>IBF</b> Ingenieurbüro Finster, 91460 Baidenbach                      |                      |            |
| <b>Gemeinde Dietersheim</b><br>Landkreis Neustadt/Weich - Bad Windsheim |                      |            |
| <b>AWA Ober- und Unterrossbach</b><br><b>Kanalängsschnitt - Bestand</b> |                      |            |
| <b>Transportkanal Unterrossbach - Kläranlage</b>                        |                      |            |
| Beilage 6.7                                                             | Maßstab: 1:1.000/100 | 27.07.2025 |

Block\_n\_05\_RW



KANALBILD



VERLAUF

orb ost

weinbergfeld bis RRB

weinbergfeld

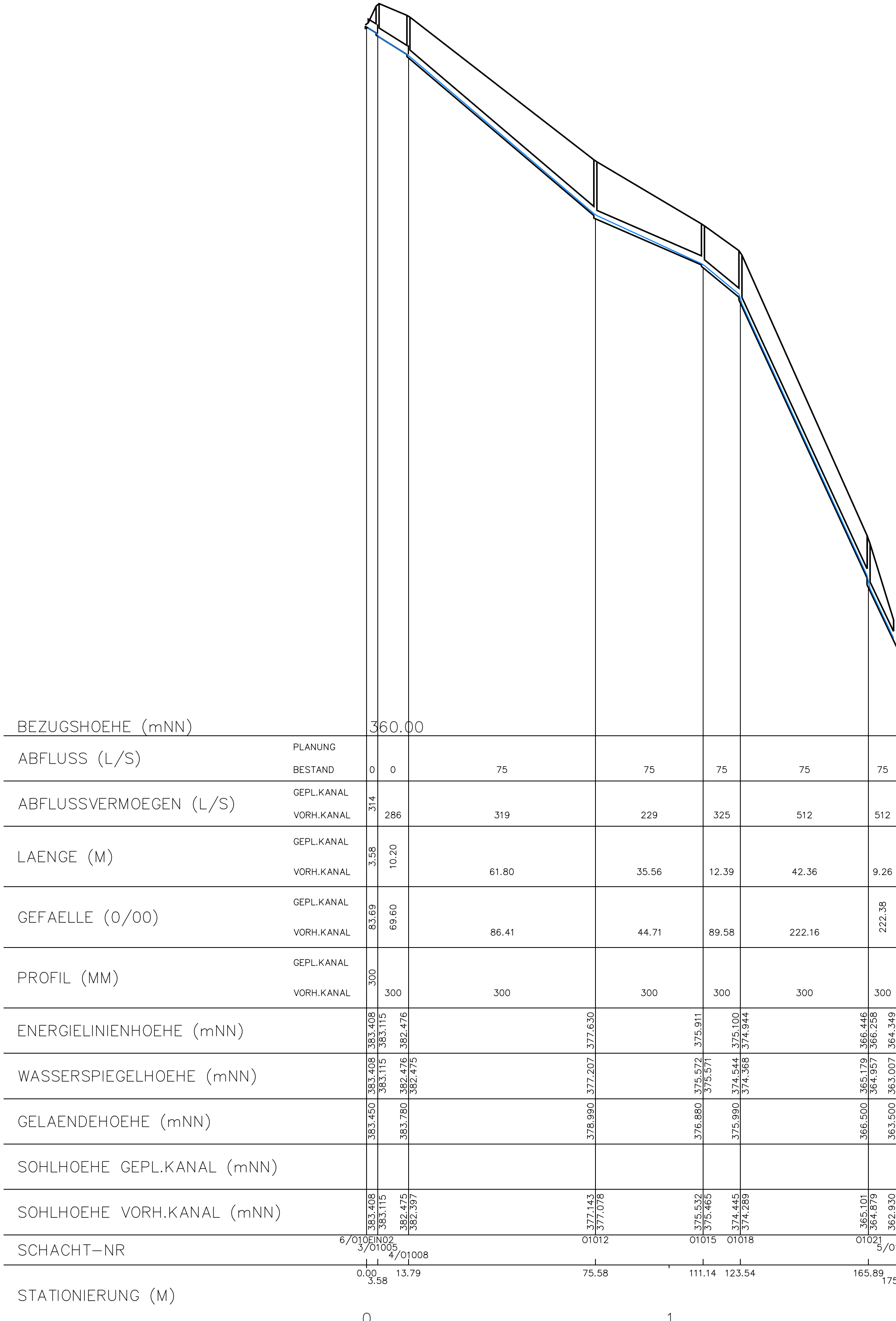
RRB Weinbergfeld – E4

Entlastung RRB Weinbergfeld

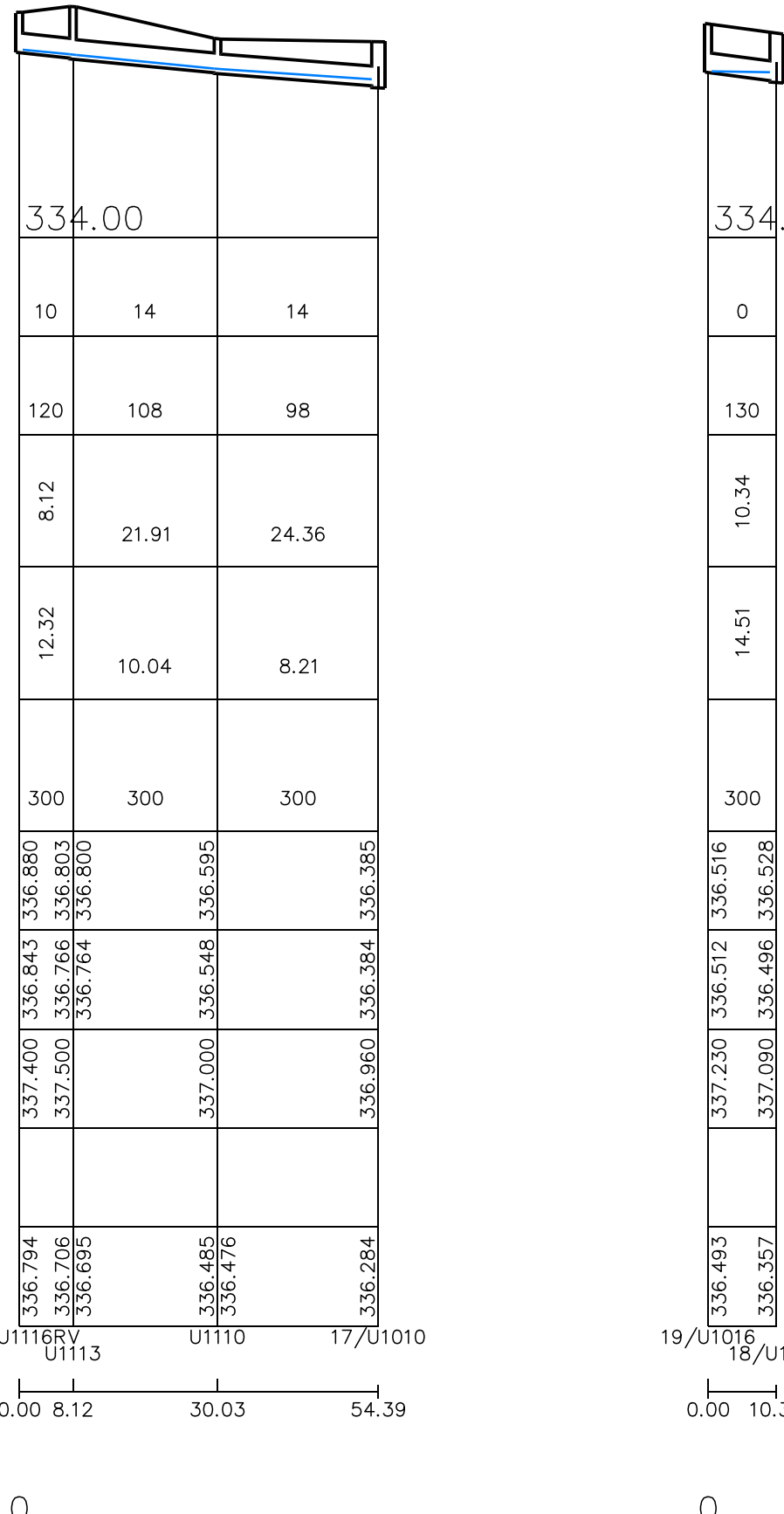
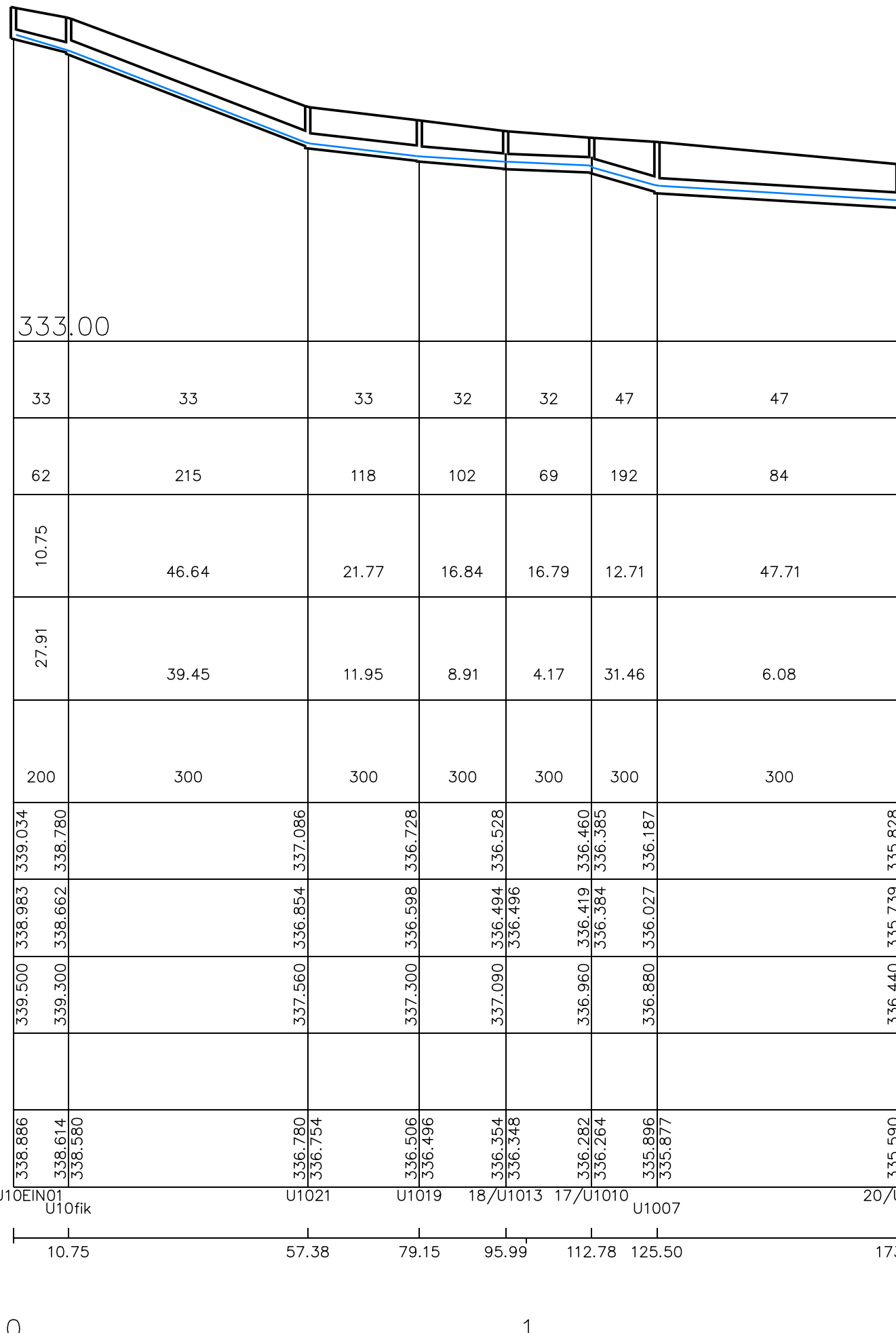
Zeichenerklärung:

Wasserspiegel

Block\_n\_05\_RW



Orb west - E2



Wasserspiegel

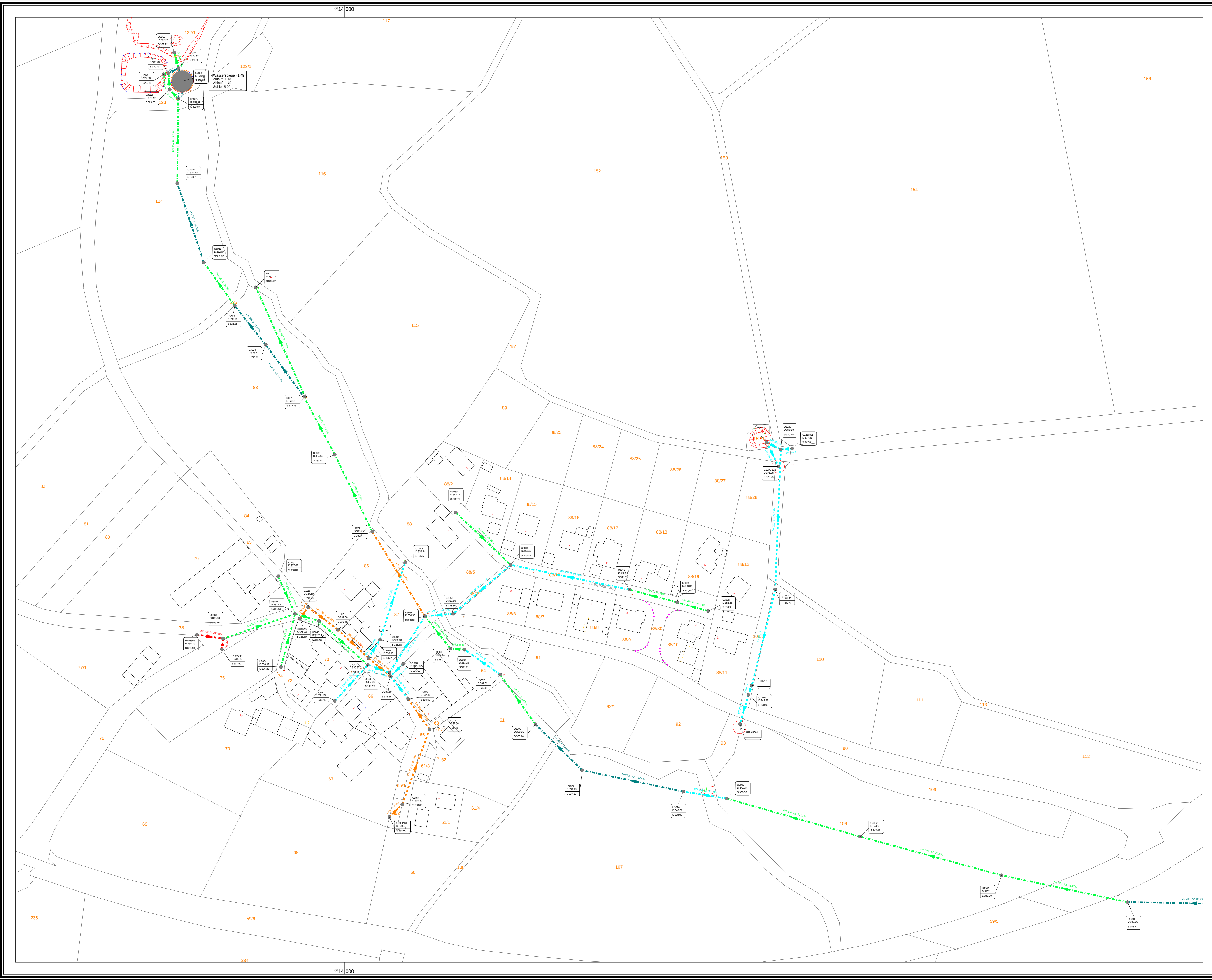
Profil Material Lingo Gelable

- 5: keine Mängel
- 4: geringer Mangel
- 3: leichter Mangel
- 2: mittlerer Mangel
- 1: starker Mangel
- 0: sehr starker Mangel
- Eigenschaft ist nicht definiert

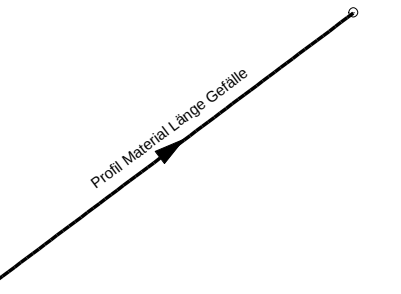
erstellt am 13.05.2025



chenweg 17 91460 Baudenbach  
 l. 0 91 64 / 99 54 54 E-mail: IBFINSTER@GMX.DE  
 Ingenieurbüro für kommunalen Tiefbau



## Haltungen



-  Schmutzwasserkanal  
 Regenwasserkanal  
 Freispiegel  
 Druckrohr

Zustandsklasse nach M 149-3

- 5: keine Mängel  
 4: geringer Mangel  
 3: leichter Mangel  
 2: mittlerer Mangel  
 1: starker Mangel  
 0: sehr starker Mangel  
 Eigenschaft ist nicht definiert

## AWA Oberrossbach - Unterrossbach

Gemeinde Dietersheim

ageplan Zustandsklasse

## 2.2 Unterrossbach

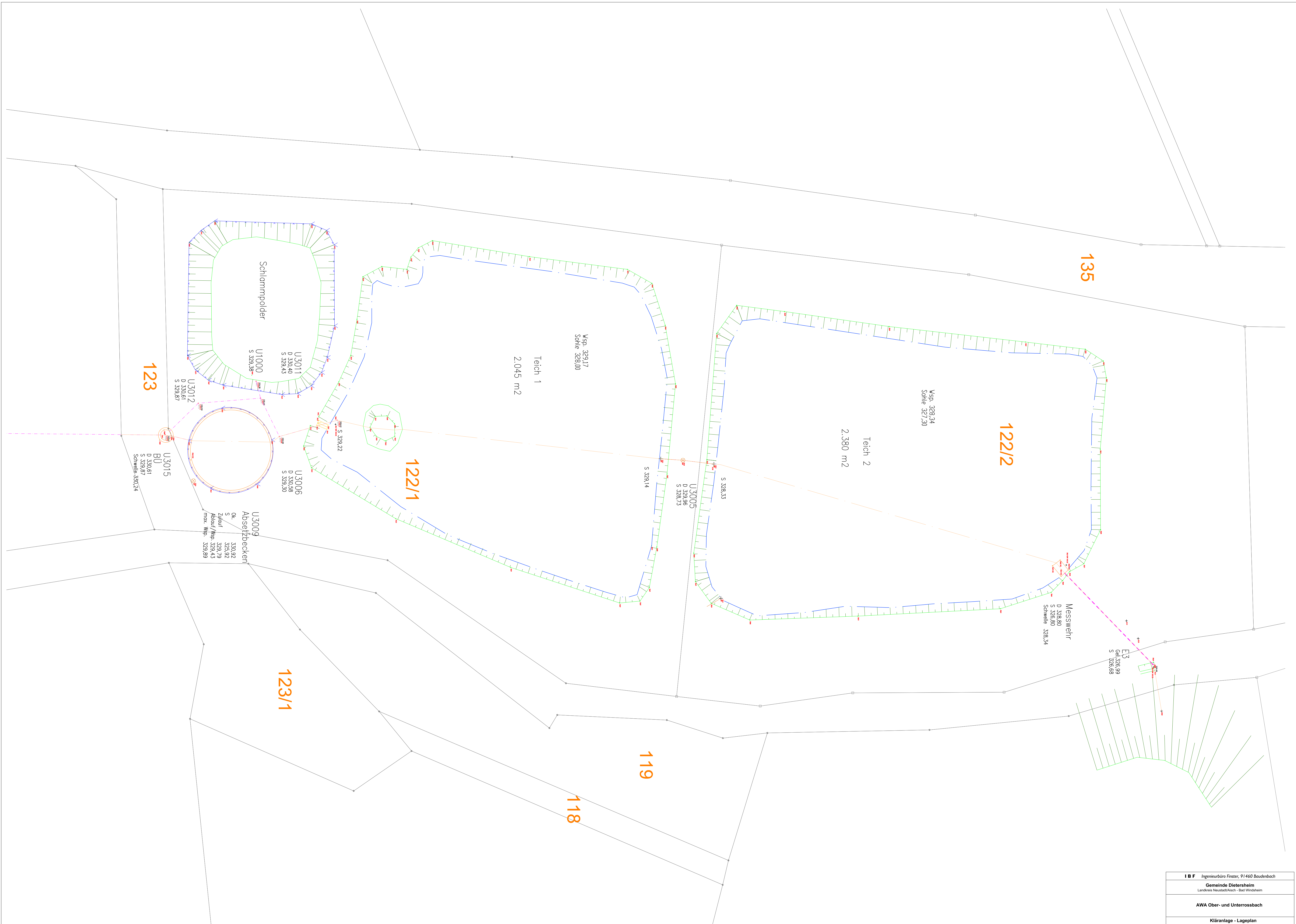
objektdatei urb\_orb\_3.KPP

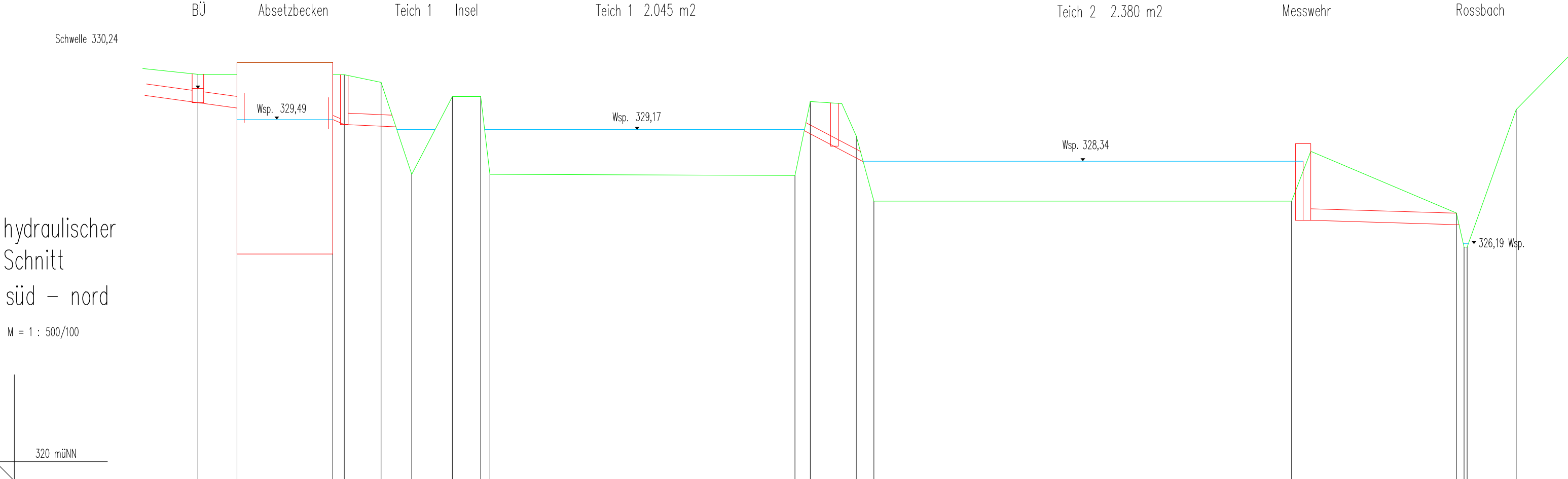
n8stab 1:1000

erstellt am 13.05.2025

**BF Ingenieurbüro Finster**

henweg 17 91460 Baudenbach  
0 91 64 / 99 54 54 E-mail: IBFINSTER@GMX.DE  
Ingenieurbüro für kommunalen Tiefbau





|         |        |  |  |        |     |        |        |     |        |     |        |        |        |  |        |        |  |        |        |        |        |  |        |        |  |        |        |        |  |
|---------|--------|--|--|--------|-----|--------|--------|-----|--------|-----|--------|--------|--------|--|--------|--------|--|--------|--------|--------|--------|--|--------|--------|--|--------|--------|--------|--|
| Gelände | müNN   |  |  | 330,61 |     | 330,61 | 330,92 |     | 330,92 |     | 330,60 | 330,40 | 328,00 |  | 330,03 | 326,00 |  | 327,97 | 329,90 | 329,00 | 327,50 |  | 327,30 | 326,60 |  | 326,99 | 326,10 | 326,69 |  |
| Tiefe   | m      |  |  |        |     |        |        |     |        |     |        |        |        |  |        |        |  |        |        |        |        |  |        |        |  |        |        |        |  |
| Sohle   | müNN   |  |  | 329,87 |     | 329,73 | 325,92 |     | 329,49 |     | 329,30 |        | 329,22 |  |        |        |  | 329,14 |        |        | 328,33 |  |        | 326,80 |  |        | 326,68 |        |  |
| Länge   | m      |  |  | 15     | 3,6 | 12,5   |        | 1,5 | 4,9    | 4,0 | 4,1    |        |        |  | 3,7    | 39,8   |  | 2,0    | 6,0    | 2,3    | 54,5   |  | 2,5    | 19,0   |  | 2,5    | 19,0   |        |  |
| Gefälle | 1/1000 |  |  |        |     |        |        |     |        |     |        |        |        |  |        |        |  |        |        |        |        |  |        |        |  |        |        |        |  |
| DN      | mm     |  |  | 300    |     | 300    |        |     | 100    |     | 300    |        |        |  |        |        |  |        | 300    |        |        |  |        | 300    |  |        |        |        |  |
| Q       | l/s    |  |  |        |     |        |        |     |        |     |        |        |        |  |        |        |  |        |        |        |        |  |        |        |  |        |        |        |  |
| Punkt   |        |  |  |        |     |        |        |     |        |     |        |        |        |  |        |        |  |        |        |        |        |  |        |        |  |        |        |        |  |

Projekt: **WRV AWA Ober- und Unterrossbach**

Bauherr: Gemeinde Dietersheim

Stand: 25.06.25

Beilage 9.1

**Jahresberichte****Anforderungen Ablauf**

Bescheid vom 12.08.2005, AZ 42-6321-Ki

C CSB bei QF &lt;25% 110 mg/l

C BSB 25 mg/l

C N,ges 25 mg/l

C P 6 mg/l

**Werte lt. Jahresbericht**

|              | Fremdw. | CSB   | BSB  | N, ges | P    |
|--------------|---------|-------|------|--------|------|
| 2024 März    | 39      | 23    | 5    | 6,4    | 1,2  |
| Juli         |         | 42    | 8    | 11,4   | 2,3  |
| September    |         | 35    | 10   | 12,4   | 2,5  |
| November     |         | 26    | 7    | 9,5    | 2,4  |
| 2023 März    | 38      | 48    | 5    | 9,8    | 1,5  |
| Mai          |         | 45    | 3    | 8,3    | 1,8  |
| August       |         | 50    | 13   | 5,8    | 2    |
| November     |         | 32    | 6    | 10,7   | 1,7  |
| 2022 März    | 26      | 37    | 3    | 6      | 0,6  |
| Mai          |         | 90    | 10   | 9,6    | 2,4  |
| Juli         |         | 32    | 5    | 6,6    | 1,9  |
| November     |         | 50    | 12   | 7,2    | 2,3  |
| 2021 Februar | 29      | 45    | 11   | 9,8    | 2,9  |
| Mai          |         | 47    | 8    | 8,4    | 2,7  |
| August       |         | 32    | 6    | 7,7    | 2,1  |
| November     |         | 44    | 8    | 12,6   | 2,8  |
| Mittelwert:  |         | 42,38 | 7,50 | 8,89   | 2,07 |

In 2025 wurde in Unterrossbach ein relevanter grundwasserstandabhängiger Fremdwassereintrag gestoppt.

Projekt: **WRV AWA Ober- und Unterrossbach**

Bauherr: Gemeinde Dietersheim

Stand: 25.06.25

Beilage 9.2

## Bemessung von Abwasserteichanlagen nach DWA A 201

### KA Unterrossbach, 300 EW

#### 1. Bemessungsgrundlagen:

Die Anlage wurde 2005 für 350 Einwohner bemessen. Die Teichfläche beträgt nach Vermessung 4.425 m². Aktuell sind 243 Einwohner angeschlossen. Das BG Weinbergfeld ist nahezu vollständig bebaut. Abwasserrelevant ist die Gaststätte Fiedler in Oberrossbach (70 Essensgäste, 15 Übernachtungen; 38 EW). Die Kläranlage wird mit 300 Einwohnerwerten nachgerechnet und mit dem Ist-Stand verglichen.

|                                                |                |                 |     |
|------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----|
| Einwohner Stand 31.12.2024                     | E              | 243             |     |
| Gastronomie aufgerundet                        | EW             | 40              |     |
| Entwicklungsreserve                            |                | 17              | 300 |
| Angeschlossene Einwohner bis zu                |                | <b>300</b>      |     |
| spezifischer Schmutzwasseranfall               |                | 120,00 l/Exd    |     |
| mittlerer täglicher Schmutzwasseranfall        | Q S,aM         | 36,00 m³/d      |     |
|                                                |                | 0,42 l/s        |     |
| Fremdwasseranteil 30,00%                       | Q F,aM         | 10,80 m³/d      |     |
| Fremdwassereintrag in Urb 2025 gestoppt.       |                | 0,13 l/s        |     |
| Faktor Schmutzwasserabfluss                    | fS,Qm          | 7,50            |     |
| Mischwasserabfluss aus Schmutzwasser berechnet |                | 3,13 l/s        |     |
| zzgl. Fremdwasser                              | Q F,aM         | 0,13 l/s        |     |
| Mischwasserabfluss zur Kläranlage              | <b>Q M</b>     | <b>3,25 l/s</b> |     |
| maximaler Trockenwetterabfluss:                |                |                 |     |
| mittlerer täglicher Schmutzwasseranfall        | Q S,aM         | 36,00 m³/d      |     |
| Q S,x 10 Stunden                               |                | 1,00 l/s        |     |
| Anteil Fremdwasser 30,00%                      | Q F,aM         | 10,80 m³/d      |     |
|                                                |                | 0,13 l/s        |     |
| maximaler Trockenwetterabfluss:                | <b>Q T,max</b> | <b>1,13 l/s</b> |     |
| mittlerer Trockenwetterabfluss                 | Q T,aM         | <b>0,54 l/s</b> |     |
| C BSB aus Einwohner max.                       |                | 60 g/E          |     |
| B d,BSB aus Einwohner max.                     |                | 18 kg/d         |     |

#### 2. Anforderungen Ablauf

|         |     |
|---------|-----|
| C CSB   | 110 |
| C BSB   | 25  |
| C N,ges | 25  |
| C P     | 6   |

#### Mittelwerte 2021 bis 2024

|          |
|----------|
| 42 mg/l  |
| 8 mg/l   |
| 8,9 mg/l |
| 2,1 mg/l |

#### 3. Bemessungen

##### Absetzbecken

|                                         |                          |           |             |
|-----------------------------------------|--------------------------|-----------|-------------|
| Volumen                                 | 0,5 m³ *                 | 300 E =   | 150 m³      |
| vorhanden:                              | 12,50² * PI / 4 * 3,51 = | 5,00-1,49 | 431 erfüllt |
| darin enthaltenes Schlammstapelvolumen: |                          |           |             |

|                                        |                                      |                                |
|----------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| 0,15 m <sup>3</sup> *                  | 300 E =                              | 45 m <sup>3</sup>              |
| Tauchrohre am Auslauf                  |                                      |                                |
| Aufstauraum für Mischwasserbehandlung: |                                      |                                |
| vorhanden:                             | $12,50^2 \cdot \pi / 4 \cdot 0,81 =$ | 60 m <sup>3</sup> Entwurf 2005 |
| Schwelle in U3015:                     | 330,24 Wsp. ASB: 329,43 0,81         | 99 m <sup>3</sup>              |

**unbelüfteter Teich:**

unterteilt in 2 Bereiche

|                               |                   |         |                     |
|-------------------------------|-------------------|---------|---------------------|
| erf. Fläche                   | 15 m <sup>2</sup> | 300 E = | 4500 m <sup>2</sup> |
| vorhanden gemäß Bestandsplan: |                   |         | 4425 knapp erfüllt  |

Der Auslauf zum Vorfluter erfolgt über einen Schacht mit Dreiecksmesswehr.  
Die baulichen Anlagen sind in Ordnung.

Projekt: WRV AWA Ober- und Unterrossbach  
 Bauherr: Gemeinde Dietersheim  
 Stand: 27.07.2025

Beilage 9.3

## Bemessung Mischwasserbehandlung, Zusätze nach LfU 4.4/22

### 1. RÜB = Absetzbecken KA

|                                    |         |                           |
|------------------------------------|---------|---------------------------|
| <b>1.1 Oberflächenbeschickung:</b> | qA =    | 10,00 m/h                 |
| bei                                | rkrit = | 30,000 l/(sxha)           |
|                                    | Au =    | 5,010 ha                  |
|                                    | PSI =   |                           |
|                                    | Q =     | 150,300 l/s               |
| Zuflussvolumen pro Stunden:        | Vh =    | 541,080 m <sup>3</sup> /h |

Die erforderliche Beckenoberfläche beträgt mit qA : **54,11 m<sup>2</sup>**

Variante 1: Trogbauwerk rechteckig  
 x = 0,000 m<sup>2</sup>

Variante 2: **Rundbecken**  
 12,500 m Durchmesser = 122,718 m<sup>2</sup> erfüllt

|                                           |         |                 |
|-------------------------------------------|---------|-----------------|
| <b>1.2 max. Horizontalgeschwindigkeit</b> | v max = | 0,050 m/s       |
|                                           | rkrit = | 30,000 l/(sxha) |
|                                           | Au =    | 5,010 ha        |
|                                           | PSI =   |                 |
|                                           | Q =     | 150,300 l/s     |

### Mindetsttiefe des Beckens für v max. bei

Breite  
 12,500 gemittelt t = **0,240 m**

Tiefe Dauerwasserspiegel über Schlammstapelraum vorhanden:

|                                |                |                          |
|--------------------------------|----------------|--------------------------|
| Schlammstapelraum              | spez.          | 0,300 m <sup>3</sup> /EW |
|                                | gesamt bei     | 300 E                    |
|                                |                | 90,000 m <sup>3</sup>    |
| entspricht Höhe bei Rundbecken |                |                          |
| Durchmesser                    | m              | 12,5 m                   |
| Fläche                         | m <sup>2</sup> | 122,7 m <sup>2</sup>     |
| Höhe Schlammstapelraum         |                | 0,73 m                   |
| Dauerwasserspiegel NN          |                | 329,43 müNN              |
| Sohle NN                       |                | 325,92 müNN              |
| OK. Schlammstapelraum          |                | 326,65 müNN              |
| verbleibend                    |                | 2,78 m erfüllt           |

### 2. RÜ 1 in Oberrossbach

#### 2.1 Q Dr nach DWA-A 102 Gl. (26)

Q Dr ≥ Q T,aM + Q R,krit + Q Dr obenliegend

QT,aM (Trockenwetterabfluss im Jahresmittel) = 0,36 l/s  
 r krit = 15 l/sxha

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| $A_{b,a} = (A_u)$                      | 3,26 ha   |
| $A_{R,krit} = r_{krit} \times A_{b,a}$ | 48,9 l/s  |
| $Q_{Dr}$                               | 49,26 l/s |

## 2.2 $Q_{Dr}$ zusätzlich nach LfU 4.4/22\_2023 Punkt 4.3.3.1

$$mR\ddot{U} = (Q_{dr} - Q_{T,aM})/Q_{T,aM}$$

$$mR\ddot{U} > 15 \text{ für } CT_{aM.CSB} \leq 600 \text{ mg/l}$$

|     |                                                     |            |
|-----|-----------------------------------------------------|------------|
| mit | $Q_{T,aM}$ (Trockenwetterabfluss im Jahresmittel) = | 0,36 l/s   |
| und | $CT_{aM.CSB}$ (Mittelwert Betriebstagebuch) =       | 600 mg/l   |
| ist | $Q_{Dr}$                                            | = 5,04 l/s |

und im Vergleich

$$Q_{Dr} > (mR\ddot{U} + 1) \times Q_{T,aM} = 5,76 \text{ l/s}$$

Der größere Wert ist maßgebend.

$$Q_{Dr} \text{ ist damit größer-gleich } 5,76 \text{ l/s}$$

$$Q_{Dr} \text{ aus 2.1} = 49,26 \text{ l/s}$$

$$\text{aus hydrodynamischer Berechnung: } Q_{Dr} = 60 \text{ l/s}$$

**Die bestehende Drossel wird auf einen Maximalablauf von 60 l/s eingestellt.**

**-> die vorhandene/neue Drosselmenge ist größer als die Mindestdrosselmenge.**

Wegen der hydraulischen Belastung sollten die Flächen, die zum Regenwasserabfluss beitragen möglichst reduziert werden.

## 3. RÜ 2 in Unterrossbach

### 3.1 $Q_{Dr}$ nach DWA-A 102 Gl. (26)

$$Q_{Dr} \geq Q_{T,aM} + Q_{R,krit} + Q_{Dr} \text{ obenliegend}$$

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| $Q_{T,aM}$ (Trockenwetterabfluss im Jahresmittel) = | 0,18 l/s  |
| $r_{krit}$ =                                        | 15 l/sxha |
| $A_{b,a} = (A_u) \text{ urb} + \text{orb EZG 2}$    | 1,92 ha   |
| $A_{R,krit} = r_{krit} \times A_{b,a}$              | 28,8 l/s  |
| $Q_{Dr}$                                            | 28,98 l/s |

### 3.2 $Q_{Dr}$ zusätzlich nach LfU 4.4/22\_2023 Punkt 4.3.3.1

$$mR\ddot{U} = (Q_{dr} - Q_{T,aM})/Q_{T,aM}$$

$$mR\ddot{U} > 15 \text{ für } CT_{aM.CSB} \leq 600 \text{ mg/l}$$

|     |                                                     |            |
|-----|-----------------------------------------------------|------------|
| mit | $Q_{T,aM}$ (Trockenwetterabfluss im Jahresmittel) = | 0,18 l/s   |
| und | $CT_{aM.CSB}$ (Mittelwert Betriebstagebuch) =       | 600 mg/l   |
| ist | $Q_{Dr}$                                            | = 2,52 l/s |

und im Vergleich

$$Q_{Dr} > (mR\ddot{U} + 1) \times Q_{T,aM} = 2,88 \text{ l/s}$$

Der größere Wert ist maßgebend.

$$Q_{Dr} \text{ ist damit größer-gleich } 2,88 \text{ l/s}$$

$$Q_{krit} \text{ aus 2.1} = 28,98 \text{ l/s}$$

$$+ Q_{Dr} R\ddot{U} 1: 49,26$$

$$\text{damit } Q_{dr} R\ddot{U} 2: 78,24$$

$$\text{aus hydrodynamischer Berechnung: } Q_{Dr} = 95,8 \text{ l/s}$$

**-> die vorhanden Drosselmenge ist größer als die Mindestdrosselmenge.**

Projekt: WRV AWA Ober- und Unterrossbach

Beilage 9.4

Bauherr: Gemeinde Dietersheim

**Wandschubspannung nach DWA A 111**

Stand: 25.06.2025

**4.1 RÜ 1 Oberrossbach**

Vergleich Mindest-Wandschubspannung mit vorhandener Tau min

Gl. 15  $\tau_{\min} = 4,1 \cdot Q_T^{1/3}$ 

mit

gewählter Regerr1,60 0,00 l/sxha

mit Au 0,000 ha

Q ersatzweise für  $Q_T$  0,36 l/s $Q_T = 0,0004 \text{ m}^3/\text{s}$  $\tau_{\min} = 0,2917 \text{ N/m}^2$ aus  $Q_T$  mit DN folgt rhy

DN 200

I 18,400 Promill

 $Q_v$  50,0 l/s $Q_T / Q_v$  0,007

rhy,T / rhy,v 0,149

rhy v  $2r \cdot PI$  0,63 m

rhy T 0,09 m

damit Gl. 16:  $\tau_{\text{vorh}} = RO \times g \times rhy \times IR$  $\tau_{\text{vorh}} = 16,8987 \text{ N/m}^2 > \tau_{\min} \text{ q.e.d.}$ **4.2 RÜ 2 Unterrossbach**

Vergleich Mindest-Wandschubspannung mit vorhandener Tau min

Gl. 15  $\tau_{\min} = 4,1 \cdot Q_T^{1/3}$ 

mit

gewählter Regerr1,60 0,00 l/sxha

mit Au 0,000 ha

Q ersatzweise für  $Q_T$  0,54 l/s $Q_T = 0,0005 \text{ m}^3/\text{s}$  $\tau_{\min} = 0,3339 \text{ N/m}^2$ aus  $Q_T$  mit DN folgt rhy

DN 250

I 9,130 Promill

 $Q_v$  64,0 l/s $Q_T / Q_v$  0,008

rhy,T / rhy,v 0,159

|                                                                              |               |                          |                              |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------|------------------------------|
| rhy v                                                                        | $2r \cdot PI$ | 0,63 m                   |                              |
| rhy T                                                                        |               | 0,10 m                   |                              |
| damit Gl. 16: $\tau_{\text{vorh}} = \rho \cdot g \cdot h \cdot rhy \cdot IR$ |               |                          |                              |
| $\tau_{\text{vorh}}$                                                         |               | 8,94783 N/m <sup>2</sup> | > $\tau_{\text{min}}$ q.e.d. |

### 4.3 BÜ vor Absetzbecken KA

Vergleich Mindest-Wandschubspannung mit vorhandener  $\tau_{\text{min}}$

|                      |                                          |
|----------------------|------------------------------------------|
| Gl. 15               | $\tau_{\text{min}} = 4,1 \cdot QT^{1/3}$ |
| mit                  |                                          |
| gewählter Regerr     | 1,60                                     |
|                      | 0,00 l/sxha                              |
| mit Au               | 0,000 ha                                 |
| Q ersatzweise für QT | 0,54 l/s                                 |

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| QT =                  | 0,0005 m <sup>3</sup> /s |
| $\tau_{\text{min}} =$ | 0,3339 N/m <sup>2</sup>  |

|                                                                              |                              |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| aus QT mit DN folgt rhy                                                      |                              |
| DN                                                                           | 200                          |
| I                                                                            | 37,900 Promill               |
| Qv                                                                           | 72,0 l/s                     |
| QT / Qv                                                                      | 0,008                        |
| rhy,T / rhy,v                                                                | 0,159                        |
| rhy v                                                                        | $2r \cdot PI$                |
|                                                                              | 0,63 m                       |
| rhy T                                                                        | 0,10 m                       |
| damit Gl. 16: $\tau_{\text{vorh}} = \rho \cdot g \cdot h \cdot rhy \cdot IR$ |                              |
| $\tau_{\text{vorh}}$                                                         | 37,1438 N/m <sup>2</sup>     |
|                                                                              | > $\tau_{\text{min}}$ q.e.d. |

Projekt: WRV AWA Ober- und Unterrossbach

Beilage 9.5

Bauherr: Gemeinde Dietersheim

**Gesamtspeichervolumen**

Stand: 02.07.2025

Bemessungsdaten für erforderliches Gesamtspeichervolumen nach DWA-A 102

## Eingabedaten

|                                                                    |       |
|--------------------------------------------------------------------|-------|
| Mittlere Jahresniederschlagshöhe [mm]                              | 705   |
| Angeschlossene befestigte Teilflächen Belastungskategorie I [ha]   | 5.01  |
| Angeschlossene befestigte Teilflächen Belastungskategorie II [ha]  | 0     |
| Angeschlossene befestigte Teilflächen Belastungskategorie III [ha] | 0     |
| Abminderungsfaktor durchlässige Teilflächen [-]                    | 1     |
| Längste Fliesszeit im Gesamtgebiet [min]                           | 12    |
| Mittlere Geländeneigungsgruppe [-]                                 | 2.23  |
| Längengewichtetes Produkt d*I [m]                                  | 13    |
| Mischwasserabfluss zur Kläranlage [l/s]                            | 82.72 |
| Trockenwetterabfluss 24-h-Mittel [l/s]                             | 0.38  |
| Trockenwetterabfluss, stündlicher Spitzenwert [l/s]                | 0.59  |
| Regenabfluss aus Trenngebieten [l/s]                               | 0     |
| Mittlere CSB-Konzentration im Trockenwetterabfluss [mg/l]          | 600   |
| Angeschlossene befestigte Gesamtfläche [ha]                        | 5.01  |
| CSB-Konzentration im Regenwasserabfluss [mg/l]                     | 107   |
| CSB-Konzentration im Kläranlagenablauf [mg/l]                      | 70    |

## Ergebnisdaten

|                                                            |       |
|------------------------------------------------------------|-------|
| Rechnerische CSB-Entlastungskonzentration [mg/l]           | 107.7 |
| Zulässige Entlastungsrate [%]                              | 98.25 |
| Flächenspezifisches Mindestpeichervolumen [m³/ha]          | 5     |
| Erforderliches flächenspezifisches Speichervolumen [m³/ha] | 5     |
| Erforderliches Gesamtspeichervolumen [m³]                  | 25    |

Projekt: **AWA Ober- und Unterrossbach  
Durchflussvolumen**

Stand: 10.07.2025

Beilage 9.6

aus Hydraulikvariante n=0,5

| Haltung                  | m <sup>3</sup> | maßgeb.<br>Regen | Zeitpunkt<br>[min] |
|--------------------------|----------------|------------------|--------------------|
| Orb, Zulauf RÜ1          | 240            | 1                | 36                 |
| Orb. Entlastung am RÜ1   | 185            | 1                | 36                 |
| Orb. Drosselablauf       | 56             | 1                | 36                 |
| Orb. Zufluss nach RÜ1    | 34             | 1                | 36                 |
| Transportkanal nach Urb. | 93             | 1                | 36                 |
| Urb. Hangsiedlung        | 60             | 1                | 36                 |
| Urb. Altort              | 58             | 1                | 36                 |
| Urb. Zulauf RÜ2          | 210            | 1                | 36                 |
| Urb. Entlastung am RÜ2   | 107            | 1                | 37                 |
| Drosselablauf RÜ2        | 103            | 1                | 37                 |
| Zulauf zur KA            | 103            | 1                | 37                 |

Projekt: WRV AWA Ober- und Unterrossbach

Beilage 9.7

Bauherr: Gemeinde Dietersheim

Hydraulische Berechnung

Stand: 27.07.2025

**1. Drossel RÜ 1 Oberrossbach Einbau Drosselschieber DN 200**

Vollkommener Ausfluss aus kleiner Öffnung

Formel  $Q = \mu \cdot A \cdot \text{SQR}(2 \cdot g \cdot h)$ 

mit

Q = 60,00 l/s

 $\mu = 0,580$  gewähltg = 9,81 m/s<sup>2</sup>

h = 1,290 m max. 365,84 - 364,55 = 1,29 m

A = 206 cm<sup>2</sup>mit  $A = \pi \cdot d^2 / 4$ **entspricht Durchmesser von 16,2 cm**

Plattenschieber DN 200 mit

siehe Skizze in Beilage 11

Höhe Spaltweite von unten =

10,90 cm

nicht so genau einstellbar,

aber variabel, falls Änderung gewünscht.

alternativ:

**Blende aus Edelstahl mit Kreisausschnitt 16,2 cm andübeln.**

Bohrung muss sohlgleich mit Gerinne sein!

Projekt: **AWA Oberrossbach – Unterrossbach**

Bauherr: Gemeinde Dietersheim

Stand: 10.07.2025

Beilage 10.1

Bemessung von Regenrückhalteräumen nach DWA- A 117

**RRB Weinbergfeld****T = 10****1. Bemessungsgrundlagen:**

|                                                  |     |                |
|--------------------------------------------------|-----|----------------|
| Fläche des kanalisierten Einzugsgebietes, A E,k: |     | 2,33 ha        |
| befestigte Fläche, A E,b:                        | 26% | <b>0,61</b> ha |
| mittlerer Abflussbeiwert, psi m,b:               |     | 1,00           |
| nicht befestigte Fläche, A E,nb:                 | 74% | 1,72 ha        |
| mittlerer Abflussbeiwert, psi m,nb:              |     | 0,00           |
| Trockenwetterabfluss, Q t24:                     |     | 0,00 l/s       |
| vorgegebene Drosselabflussspende, q dr,k:        |     | 15,00 l/(s*ha) |
| vorgegebene Überschreitungshäufigkeit, n:        |     | 0,2 /a         |

**2. Ermittlung der für die Berechnung maßgebenden "undurchlässigen" Fläche A u:**

undurchlässige Fläche, A u = A E,b \* psi m,b + A E,nb \* psi m,nb= 0,6100 ha

**3. Ermittlung der Drosselabflussspenden:**A 117:  $Q_{Dr,max} = q_{dr,k} * A_{E,k}$ M153: Drosselabfluss  $Q_{Dr,max} = q_{dr,k} * A_{u} = 9,15$  l/sRegenanteil der Drosselabflussspende  $q_{Dr,R,u} = q_{Dr,u} = Q_{Dr,max} / A_{u} = 15,00$  l/(s\*ha)**4. Ermittlung des Abminderungsfaktors f A:**

Mit der Fließzeit t f= 10,00 min

und der Häufigkeit n= 0,20 /a

ergibt sich aus Bild 3 der Abminderungsfaktor f A zu: 1,00

Abminderungsfaktor f A nach Formel: 0,986

mit Hilfsfunktion f1: 0,972

Der kleinere Wert ist maßgebend: 0,972

**5. Festlegung des Zuschlagsfaktors f Z:**

Der Zuschlagsfaktor f Z wird gewählt für Risikomaß: gering 1,2

**6. Bestimmung der statistischen Niederschlagshöhen und Regenspenden für die gewählte Überschreitungshäufigkeit aus Vorgabe Wetteramt, KOSTRA o. ä..**

KOSTRA-Regenatlas 2021, Oberrossbach,  $n=0,1$

**7. Anwendung von Gleichung 2 für ausgewählte Dauerstufen:**

Spezifisches Speichervolumen  $V_{s,u} = (r_{D,n} - q_{Dr,R,u}) \cdot D \cdot f \cdot Z \cdot f \cdot A^{0,06}$ :

| D     | $h_{N,T=5}$ | r          | $q_{Dr,R,u}$ | $r - q_{Dr,R,u}$ | $V_{s,u}$ |
|-------|-------------|------------|--------------|------------------|-----------|
| [min] | [mm]        | [l/(s*ha)] | [l/(s*ha)]   | [l/(s*ha)]       | [m³/ha]   |
| 5     |             | 457,00     | 15,00        | 442,00           | 155       |
| 10    |             | 293,00     | 15,00        | 278,00           | 195       |
| 15    |             | 222,00     | 15,00        | 207,00           | 217       |
| 20    |             | 181,00     | 15,00        | 166,00           | 232       |
| 30    |             | 135,00     | 15,00        | 120,00           | 252       |
| 45    |             | 100,00     | 15,00        | 85,00            | 268       |
| 60    |             | 81,00      | 15,00        | 66,00            | 277       |
| 90    |             | 59,00      | 15,00        | 44,00            | 277       |
| 120   |             | 48,00      | 15,00        | 33,00            | 277       |
| 180   |             | 35,00      | 15,00        | 20,00            | 252       |
| 240   |             | 28,00      | 15,00        | 13,00            | 218       |
| 360   |             | 21,00      | 15,00        | 6,00             | 151       |
| 540   |             | 15,00      | 15,00        | 0,00             | 0         |
| 720   |             | 12,00      | 15,00        | -3,00            | -151      |
| 1080  |             | 9,00       | 15,00        | -6,00            | -453      |
| 1440  |             | 7,00       | 15,00        | -8,00            | -806      |
| 2880  |             | 5,00       | 15,00        | -10,00           | -2016     |
| 4320  |             | 4,00       | 15,00        | -11,00           | -3326     |

Größtwert bei D = 60 min; erforderliches spez. Volumen  $V_{s,u} =$

277 m³/ha

**Erforderliches Rückhaltevolumen  $V = V_{s,u} \cdot A_u$  :**

**168,97 m³**

Beckenentleerungszeit  $t_E$ :

5,1 h

**Nachweis Volumen RRB**

$\geq 169 \text{ m}^3$

**RRB**

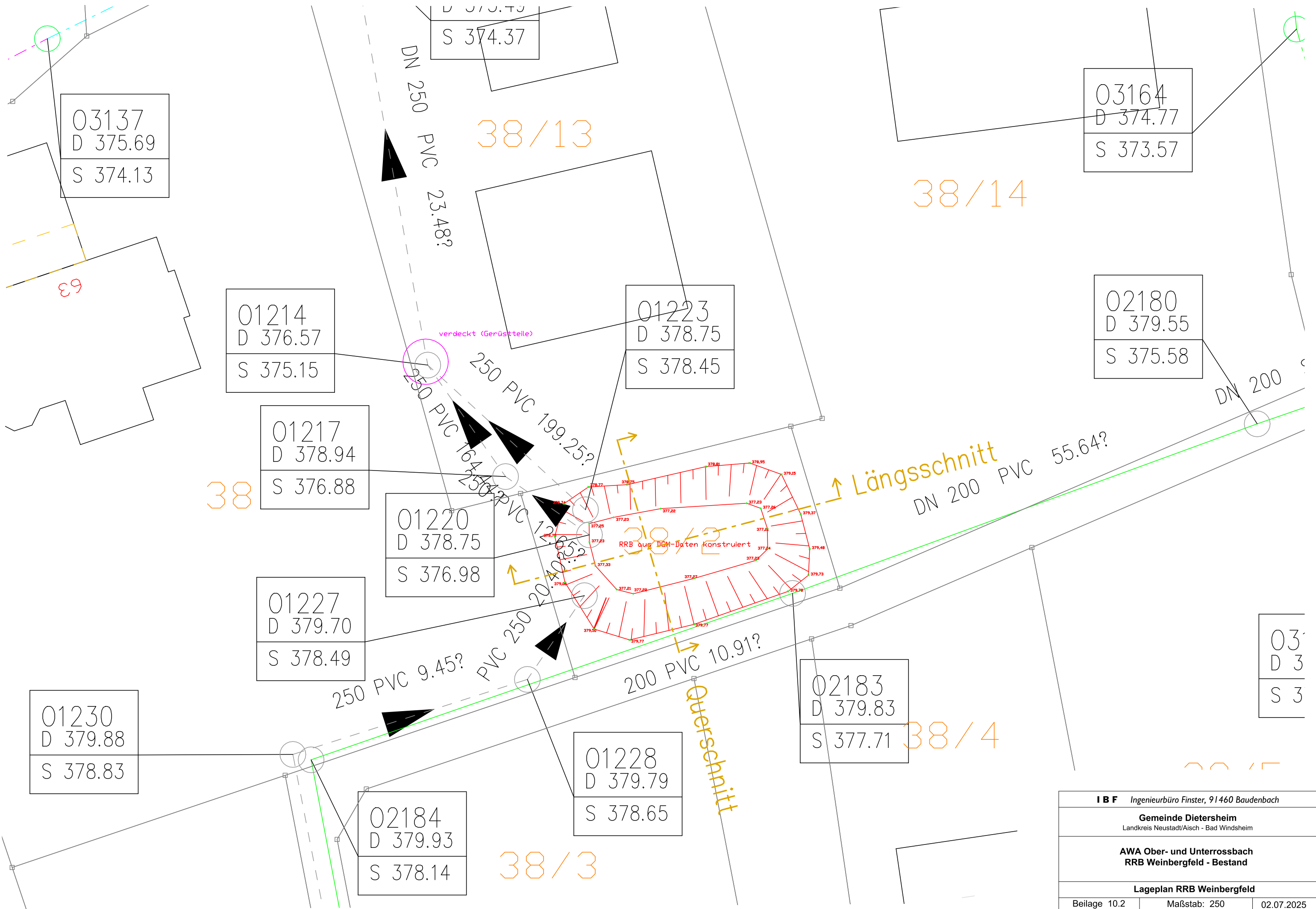
|          |            |
|----------|------------|
| $F_u$    | 70,90      |
| $F_o$    | 201,50     |
| $F_m$    | 136,20     |
| H        | 1,500      |
| <b>V</b> | <b>204</b> |

378,750 max

376,98 Wsp

1,8 abzgl. Freibord

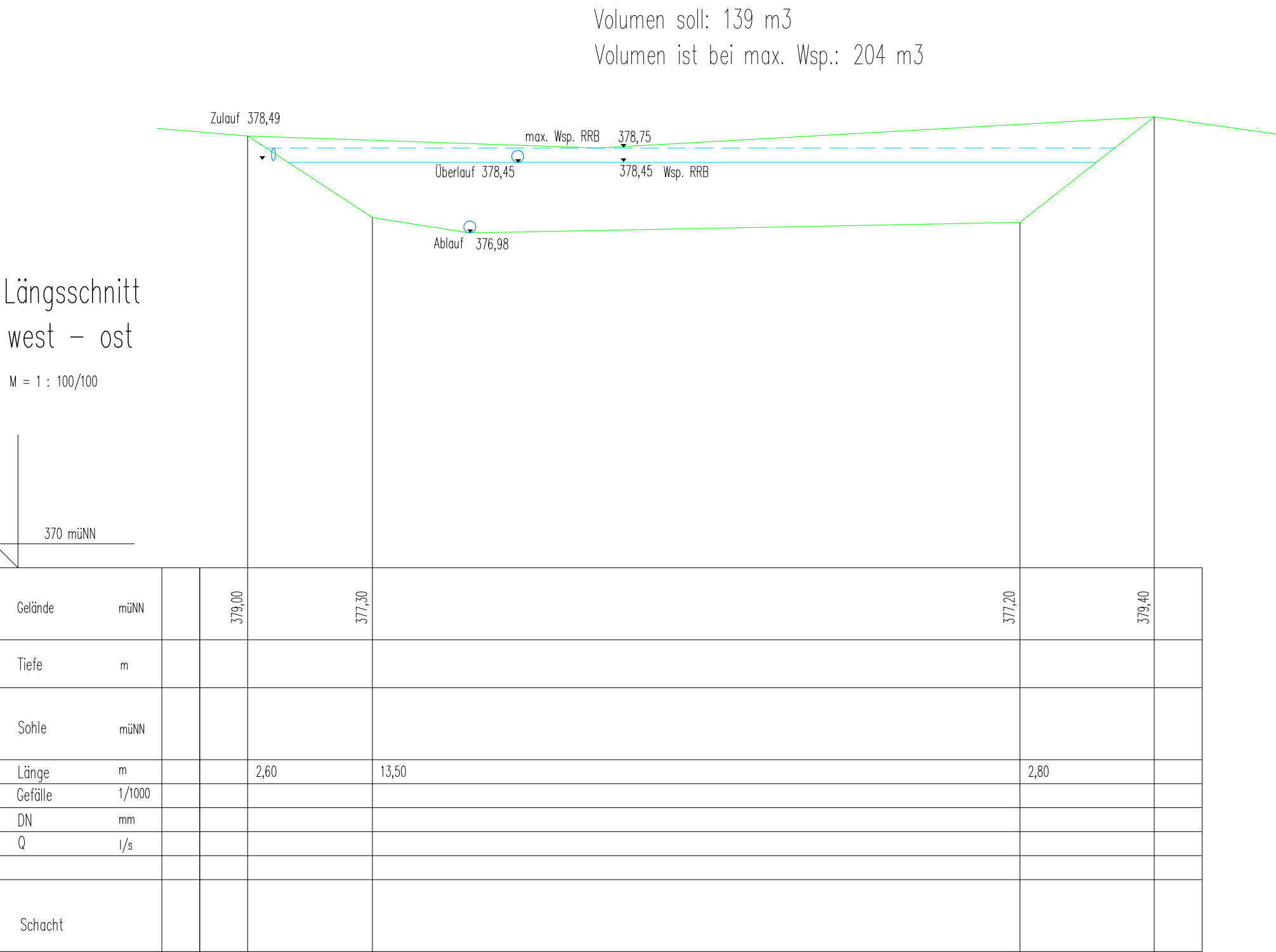
Das RRB ist im Bestand für T = 10 ausreichend.



|                                                                  |              |            |
|------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| I B F Ingenieurbüro Finster, 91460 Baudenbach                    |              |            |
| Gemeinde Dietersheim<br>Landkreis Neustadt/Aisch - Bad Windsheim |              |            |
| AWA Ober- und Unterrossbach<br>RRB Weinbergfeld - Bestand        |              |            |
| Lageplan RRB Weinbergfeld                                        |              |            |
| Beilage 10.2                                                     | Maßstab: 250 | 02.07.2025 |

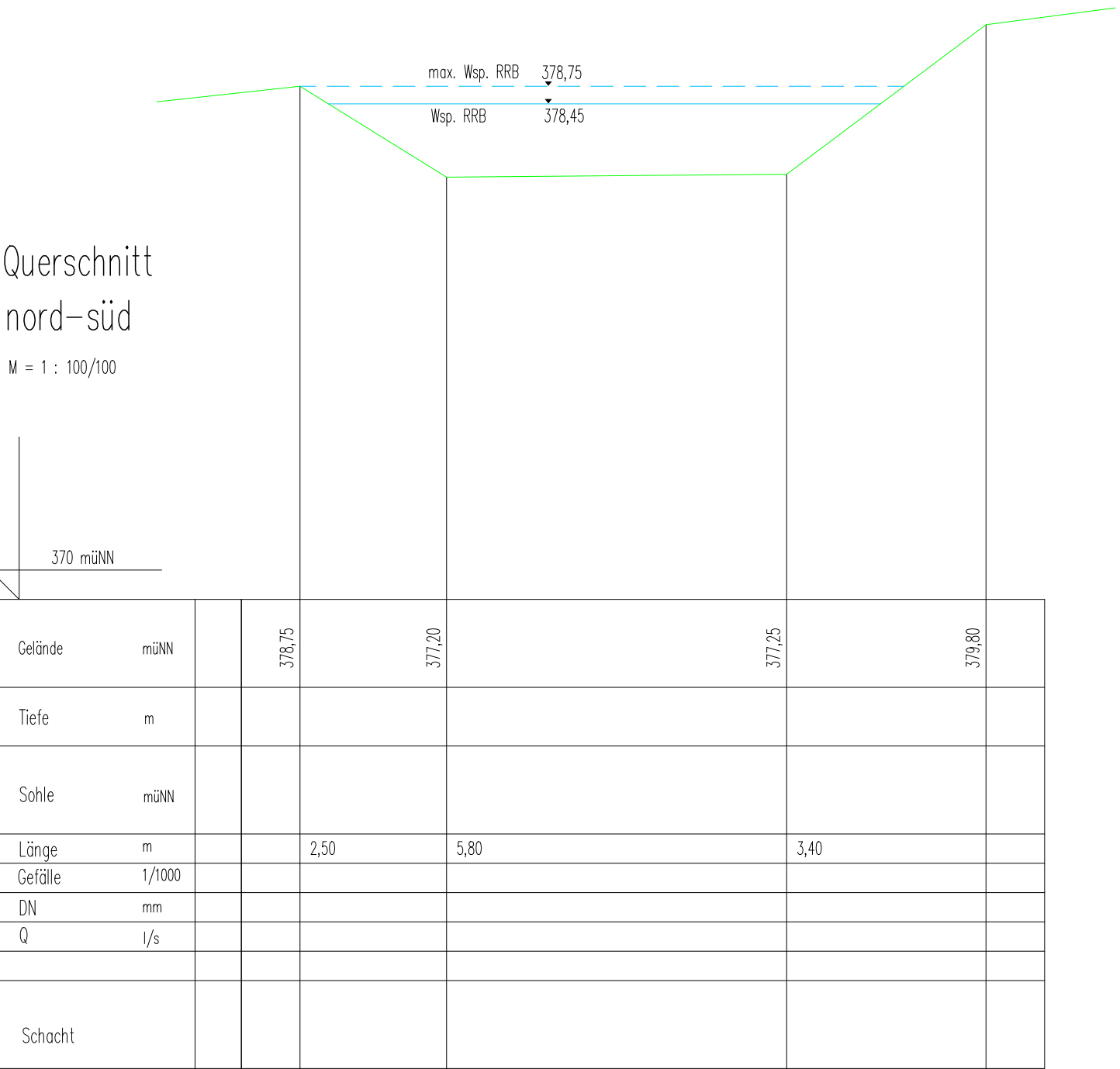
Längsschnitt  
west – ost

M = 1 : 100/100



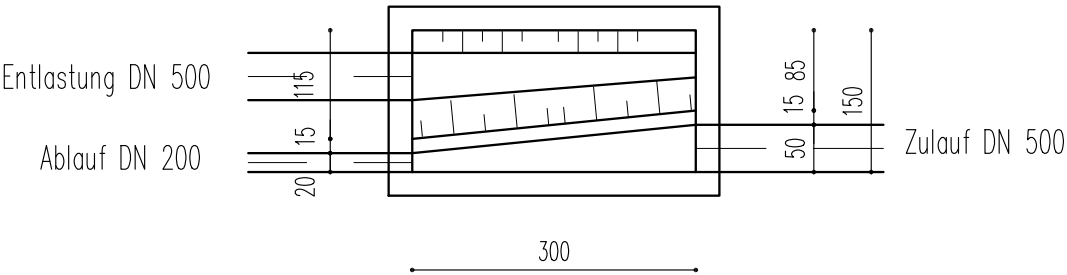
Querschnitt  
nord–süd

M = 1 : 100/100

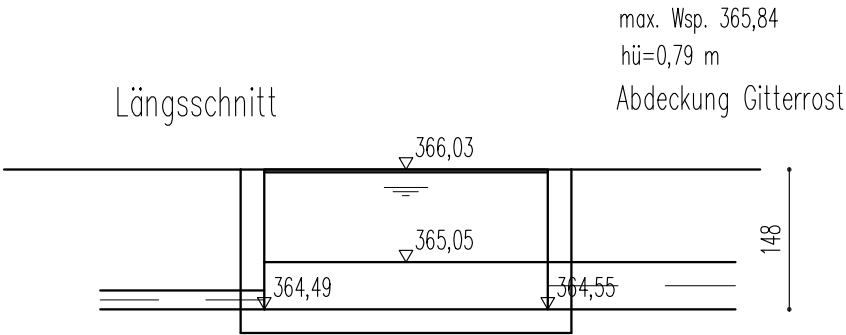


# RÜ 1 Oberrossbach

Draufsicht



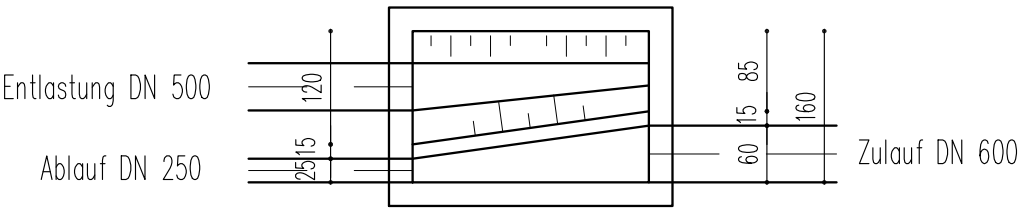
Längsschnitt



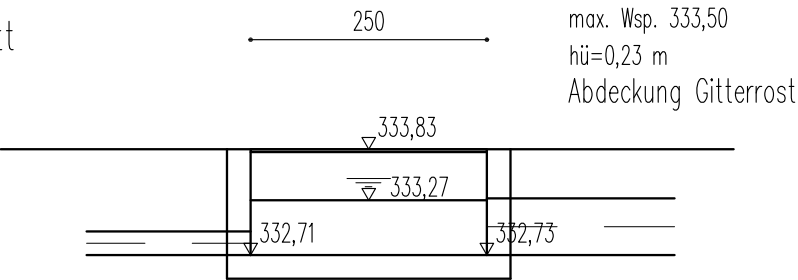
max. Wsp. 365,84  
hü=0,79 m  
Abdeckung Gitterrost

# RÜ 2 Unterrossbach

Draufsicht



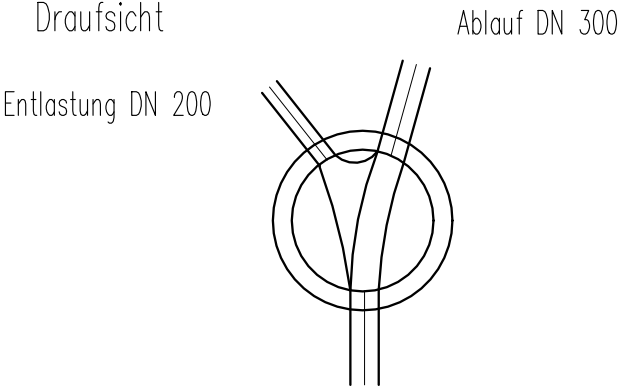
Längsschnitt



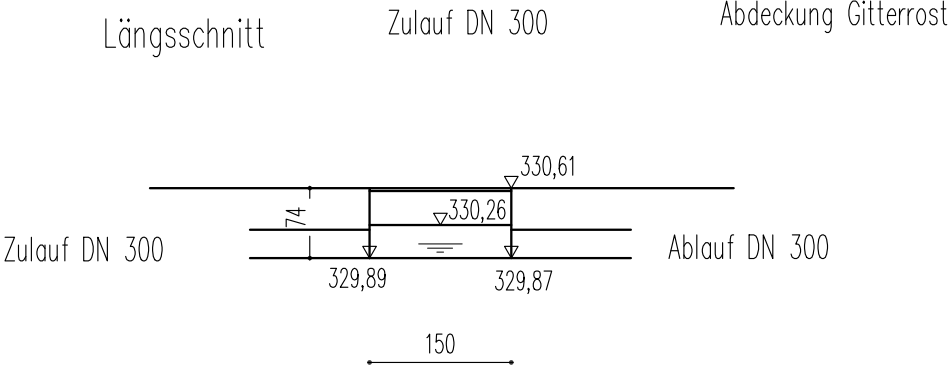
max. Wsp. 333,50  
hü=0,23 m  
Abdeckung Gitterrost

# Beckenüberlauf ASB

Draufsicht



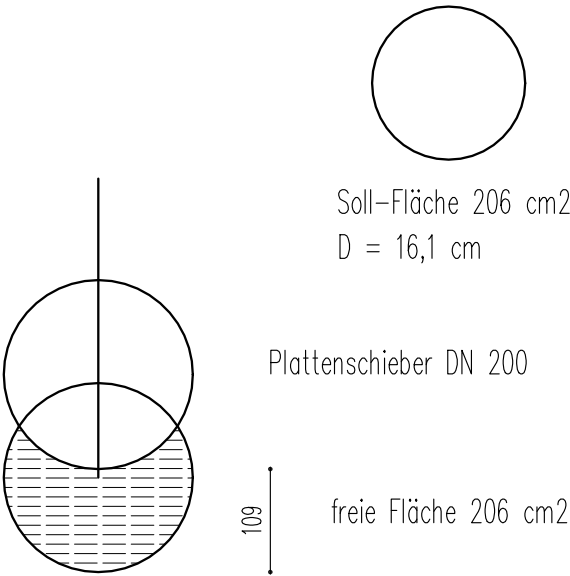
Längsschnitt



max. Wsp. 333,04  
hü=0,0 m  
Abdeckung Gitterrost

# Drosselschieber im RÜ1

bei Montage eines Plattenschiebers



|                                                                  |               |            |
|------------------------------------------------------------------|---------------|------------|
| IBF Ingenieurbüro Finster, 91460 Baudenbach                      |               |            |
| Gemeinde Dietersheim<br>Landkreis Neustadt/Aisch - Bad Windsheim |               |            |
| AWA Ober- und Unterrossbach                                      |               |            |
| Bauwerke                                                         |               |            |
| Beilage 11                                                       | Maßstab: 1:80 | 27.07.2025 |

KOSTRA-Rasterfeldzeile: 172

Standortdaten - Adresse oder Geo-Koordinaten in (DG): Deutschland, 91463, Dietersheim, Rossbacher Straße 9

Wechseln Sie hier zwischen den Einheiten:

☒ l/(s\*ha) ☐ mm

| T [JAHRE] | 1      | 2      | 3      | 5      | 10     | 20     | 30     | 50     | 100    |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| n [1/a]   | 1      | 0,5    | 0,333  | 0,2    | 0,1    | 0,05   | 0,033  | 0,02   | 0,01   |
| D [min]   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 5         | 250,00 | 306,70 | 343,30 | 390,00 | 456,70 | 523,30 | 570,00 | 630,00 | 713,30 |
| 10        | 161,70 | 198,30 | 220,00 | 250,00 | 293,30 | 338,30 | 366,70 | 405,00 | 458,30 |
| 15        | 122,20 | 150,00 | 166,70 | 188,90 | 222,20 | 255,60 | 277,80 | 306,70 | 347,80 |
| 20        | 99,20  | 122,50 | 135,80 | 154,20 | 180,80 | 208,30 | 226,70 | 250,00 | 283,30 |
| 30        | 73,90  | 91,10  | 101,70 | 115,00 | 135,00 | 155,60 | 168,90 | 186,10 | 211,10 |
| 45        | 54,80  | 67,40  | 75,20  | 85,60  | 100,00 | 115,20 | 125,20 | 138,10 | 156,70 |
| 60        | 44,40  | 54,40  | 60,60  | 68,90  | 80,80  | 93,10  | 100,80 | 111,40 | 126,40 |
| 90        | 32,80  | 40,20  | 44,80  | 50,70  | 59,40  | 68,50  | 74,40  | 82,00  | 93,10  |
| 120       | 26,30  | 32,20  | 36,00  | 40,80  | 47,90  | 55,10  | 59,90  | 66,10  | 75,00  |
| 180       | 19,40  | 23,70  | 26,50  | 30,00  | 35,20  | 40,50  | 44,00  | 48,50  | 55,10  |
| 240       | 15,60  | 19,10  | 21,30  | 24,10  | 28,30  | 32,60  | 35,30  | 39,00  | 44,20  |
| 360       | 11,40  | 14,00  | 15,60  | 17,70  | 20,70  | 23,90  | 25,90  | 28,60  | 32,50  |
| 540       | 8,40   | 10,30  | 11,50  | 13,00  | 15,20  | 17,50  | 19,00  | 21,00  | 23,80  |
| 720       | 6,70   | 8,20   | 9,20   | 10,40  | 12,20  | 14,10  | 15,30  | 16,90  | 19,10  |
| 1080      | 4,90   | 6,00   | 6,70   | 7,60   | 9,00   | 10,30  | 11,20  | 12,40  | 14,00  |
| 1440      | 3,90   | 4,80   | 5,40   | 6,10   | 7,20   | 8,30   | 9,00   | 9,90   | 11,30  |

Projekt: AWA Ober- und Unterrossbach

**Zusammenstellung der Einleitungen aus der Kanalisation in die Gewässer**

Stand: 27.07.2025

Anlage 11 REWas, modifiziert

Beilage 13

| <b>Entwässerungsbereich</b>    | <i>Einheit</i> |                   |                   |                   |                   |
|--------------------------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Lfd. Nr. der Einleitungsstelle |                | 1                 | 2                 | 3                 | 4                 |
| Bezeichnung                    |                | RÜ Orb<br>E1      | RW3               | RW2               | RW4               |
| Ortsteil, Lage                 |                | Ober-<br>rossbach | Ober-<br>rossbach | Ober-<br>rossbach | Ober-<br>rossbach |
| Ost                            |                | 614.901           | 615.102           | 614.836           | 614.838           |
| Nord                           |                | 5.489.329         | 5.489.318         | 5.489.332         | 5.489.307         |
| Fläche des Einzugsgebietes     | ha             | 6,00              | 0,95              | 0,51              | 2,33              |
| zum Abfluss beitragend, Au     | ha             | 3,05              | 0,38              | 0,25              | 0,61              |

**Konstruktions- und Bemessungsmerkmale des RÜB/RÜ****Zulauf**

|                |         |        |  |  |  |
|----------------|---------|--------|--|--|--|
| DN             | mm      | 500    |  |  |  |
| Gefälle ls     | Promill | 17,68  |  |  |  |
| Q voll         | l/s     | 552    |  |  |  |
| Schwellenhöhe  | müNN    | 365,05 |  |  |  |
| Schwellenlänge | m       | 3,00   |  |  |  |

**weiterführender****Schmutz-/Mischwasserkanal (Drossel)**

|                      |         |       |  |  |  |
|----------------------|---------|-------|--|--|--|
| DN                   | mm      | 200   |  |  |  |
| Gefälle ls           | Promill | 18,36 |  |  |  |
| Drossellänge         | m       | 11,44 |  |  |  |
| Trockenwetterabfluss | l/s     | 0,36  |  |  |  |
| Q krit               | l/s     | 49    |  |  |  |

**Entlastungs- oder Einleitungskanal**

|            |         |      |     |     |     |
|------------|---------|------|-----|-----|-----|
| DN         | mm      | 500  | 400 | 300 | 250 |
| Gefälle ls | Promill | 3,68 | 128 | 222 | 118 |
| Q RÜ       | l/s     | 555  | 113 | 75  | 136 |
| Q Dr       | l/s     | 60   |     |     |     |
| Q voll     | l/s     | 250  | 828 | 512 | 231 |

**Gewässer**

|                        |          |          |          |                      |
|------------------------|----------|----------|----------|----------------------|
| Name Einleitungsstelle | E1       | RW3      | RW2      | RW4                  |
| Name Gewässer          | Rossbach | Rossbach | Rossbach | Rossbach             |
| Niederschlagsgebiet FN |          |          |          |                      |
| Bemerkung              | MW       | RW       | RW       | RW Wein-<br>bergfeld |

| <b>Entwässerungsbereich</b>    |           | <i>Einheit</i>     |                    |                    |
|--------------------------------|-----------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Lfd. Nr. der Einleitungsstelle |           | 5                  | 6                  | 7                  |
| Bezeichnung                    |           | RW1                | RÜ Urb<br>E2       | Ablauf KA<br>E3    |
| Ortsteil, Lage                 |           | Unter-<br>rossbach | Unter-<br>rossbach | Unter-<br>rossbach |
| Ost                            |           | 614.035            | 613.948            | 613.938            |
| Nord                           |           | 5.489.413          | 5.489.574          | 6.489.839          |
| Fläche des Einzugsgebietes     | <i>ha</i> | 1,04               | 3,41               | 9,41               |
| zum Abfluss beitragend, Au     | <i>ha</i> | 0,18               | 1,92               | 4,97               |

#### **Konstruktions- und Bemessungsmerkmale des RÜB/RÜ**

##### **Zulauf**

|                |                |        |
|----------------|----------------|--------|
| DN             | <i>mm</i>      | 600    |
| Gefälle ls     | <i>Promill</i> | 7,5    |
| Q voll         | <i>l/s</i>     | 580    |
| Schwellenhöhe  | <i>müNN</i>    | 333,27 |
| Schwellenlänge | <i>m</i>       | 2,50   |

##### **weiterführender**

##### **Schmutz-/Mischwasserkanal (Drossel)**

|                      |                |       |
|----------------------|----------------|-------|
| DN                   | <i>mm</i>      | 250   |
| Gefälle ls           | <i>Promill</i> | 9,13  |
| Drossellänge         | <i>m</i>       | 36,15 |
| Trockenwetterabfluss | <i>l/s</i>     | 0,54  |
| Q krit               | <i>l/s</i>     | 78    |

##### **Entlastungs- oder Einleitungskanal**

|            |                |     |     |      |
|------------|----------------|-----|-----|------|
| DN         | <i>mm</i>      | 300 | 500 | 300  |
| Gefälle ls | <i>Promill</i> | 6,1 | 7,8 | 6,04 |
| Q RÜ       | <i>l/s</i>     | 47  | 378 | 96   |
| Q Dr       | <i>l/s</i>     |     | 96  |      |
| Q voll     | <i>l/s</i>     | 84  | 365 | 83   |

##### **Gewässer**

|                        |          |          |          |
|------------------------|----------|----------|----------|
| Name Einleitungsstelle | RW1      | E2       | E3       |
| Name Gewässer          | Rossbach | Rossbach | Rossbach |
| Niederschlagsgebiet FN |          |          |          |

|           |    |    |    |
|-----------|----|----|----|
| Bemerkung | RW | MW | MW |
|-----------|----|----|----|

Projekt: **AWA Oberrossbach – Unterrossbach**

### Beilage 13.1

Bauherr: Gemeinde Dietersheim

## Berechnung der Bemessungswassermengen

Stand: 02.07.2025

$$Q_r = r * \psi * AE$$

$$r_{10,0,5} = 198,3 \text{ l/s} \quad \text{Kostra 2021}$$

EZG-

| Nr. | Haltung | Regenwasser |
|-----|---------|-------------|
|-----|---------|-------------|

[illegible]

Projekt: **AWA Ober- und Unterrossbach**  
**Bauwerksverzeichnis**

Stand: 27.07.2025

Beilage 14

| Technische Daten         | Einheit        | RRB Weinbergfeld | RÜ 1 orb | RÜ 2 urb |
|--------------------------|----------------|------------------|----------|----------|
| Einzugsgebiet            | ha             | 2,33             | 6,00     | 4,29     |
| undurchlässige Fläche    | ha             | 0,61             | 3,26     | 1,92     |
| erforderliches Volumen   | m <sup>3</sup> | 139              |          |          |
| Sohle                    | müNN           | 377,25           | 364,55   | 332,73   |
| Schwellenhöhe Entlastung | müNN           | 278,45           | 365,05   | 333,27   |
| Notüberlauf Damm         | müNN           |                  |          |          |
| maximaler Wasserspiegel  | müNN           | 378,75           | 365,84   | 333,50   |
| Dammkrone                | müNN           | 378,75           | 366,03   | 333,83   |
| Drosselmenge             | l/s            | 9,15             | 60       | 96       |
| Bemessungsregen Q 10;0,2 | l/s            | 250              | 198,3    | 198,3    |
| Ableitungskanal DN       | mm             | 250              | 200/500  | 250/500  |