

Draufsicht
RBF2 "Dillenburg"

Labels and Dimensions:

- Top Section:**
 - Drosselschacht
 - Geschiebeschacht
 - Umfahrung Geschiebeschacht
 - Notentlastung
 - Drosselschacht
- Left Side:**
 - Betonrohr DN 300B
 - Ablauf
 - Rechteckschacht aus Stahlbeton als Fertigteil
 - Wirbelventil zur Abflussbegrenzung DN 150, 26,70 l/s
 - Sicherheitssteigleiter mit Fallschutzschiene und aufsteckbarer Einstiegshilfe (VAA)
 - Damm Balken zum temporären Einstau der Beckenfilter
 - Gitterrostabdeckung klappbar, verzinkt, rutschhemmend (nicht befahrbar)
 - Absperrschieber DN 200
 - Kanalrohr mit Muffe 225x12,8 PE 100
- Right Side:**
 - Öffnung DN 200 mit Absperrschieber zur Entleerung des Filters
 - Wirbelventil zur Abflussbegrenzung DN 150, 26,70 l/s
 - Damm Balken zum temporären Einstau der Beckenfilter
 - Absperrschieber DN 200
 - Kanalrohr mit Muffe 225x12,8 PE 100
- Bottom Section:**
 - Umfahrung Becken DN 900 mit Absperrschieber
 - Absperrschieber DN 700
 - Zulauf Trennbauwerk
- Dimensions and Material:**
 - 30
 - 1,50
 - 30
 - 1,00
 - 3,30
 - 1,40
 - 30
 - 25
 - 0,3% 0,3%
 - Entwässerungsrinne
 - Zulauf DN 300B
 - Ablauf DN 300B
 - Zulauf
 - Notentlastung
 - Zulauf
 - Zulauf zum Dränagesystem

Schnitt RBF2-4

Drosselschacht **Geschiebeschacht** **Notentlastung** **Drosselschacht**

Zulauf DN 900 mit Absperrschieber

Sicherheitsteigleiter mit Fallschutzschiene und aufsteckbarer Einstiegshilfe (V4A)

Rechteckschacht aus Stahlbeton als Fertigteil

Absperrschieber DN 200

Wirbelventil zur Abflussbegrenzung DN 150, 26,70 l/s

Gitterrostabdeckung klappbar, verzinkt, rutschhemmend (nicht befahrbar)

254,70

Stauziel 253,50

254,00

252,50

252,10

252,00

252,00

251,70

250,70

254,00

Überfallkante Notentlastung 253,50

252,50

252,00

250,70

4,20

30

16,55

7,20

1,50

30

20

80

20

1,35

30

2,30

20

1,50

30

Sammelraum für Leittflüssigkeiten 5,80 m³

Geschiebesammelraum 28,90 m³

Trennwand

Zulauf DN 600 mit Absperrschieber

Umfahrung Becken DN 900 mit Absperrschieber

Auslauf DN 1000 B

Sicherheitsteigleiter mit Fallschutzschiene und aufsteckbarer Einstiegshilfe (V4A)

Sicherheitsteigleiter mit Fallschutzschiene und aufsteckbarer Einstiegshilfe (V4A)

Wirbelventil zur Abflussbegrenzung DN 150, 26,70 l/s

Schnitt BRF-1 Drosselschacht

The diagram illustrates the vertical profile of a throttling shaft (Drosselschacht). The structure consists of several layers: a top layer of 5 cm Brechsand - Split-Gemisch 0/8, followed by a 30 cm Schottertragschicht Ø145, and a 35 cm Befestigungsaufbau. Below these are concrete slabs (Pflasterstreifen 5-Zeller in Beton) separated by expansion joints (Stauziel). The main shaft body is made of Reinbetonschacht aus Stahlbeton als Fertigteil. At the bottom, there is a concrete pipe (Betonrohr DN 300B Ablauf) leading to a 20 cm Sauberkeitsschicht. A gate valve (Wirbelventil zur Abflussbegrenzung DN 150, 16,75 l/s) is located at the base of the shaft. The shaft is surrounded by a mixed-grained soil (gemischtkörniger Boden) and has a drainage system (Übergang Dränage / Kanalrohr) with a manhole (Kanalrohr mit Muffe 225x12,8 PE 100). Dimensions include a total height of 4.40 m, a shaft diameter of 3.00 m, and various horizontal offsets and clearances.

5 cm Brechsand - Split-Gemisch 0/8
30 cm Schottertragschicht Ø145
35 cm Befestigungsaufbau

Pflasterstreifen
5-Zeller in Beton

Reinbetonschacht aus
Stahlbeton als Fertigteil

Betonrohr DN 300B
Ablauf

20 cm Sauberkeitsschicht

Wirbelventil zur
Abflussbegrenzung DN 150,
16,75 l/s

Dammbohlen zum temporären
Einschluss der Beckenfilter

Absperschieber DN 200

Gitterrostabdeckung
klappbar, verzinkt,
rutschhemmend
(nicht befahrbar)

gemischtkörniger Boden

Kanalrohr mit Muffe 225x12,8
PE 100

Übergang Dränage / Kanalrohr

Hydraulischer Längsschnitt RBF-2

Geschiebeschacht

Verteilerbauwerk

Legende:

- 10 cm Rasengittersteine
- 10 cm Beton unbewehrt im Auslaufbereich
- 30 cm Bodenmörtel
- 60 cm Frostschuttschicht (FSS) 0/32
- Kunststoffdichtungsbahn (KDB), Dicke 2,5 mm, PE-HD
- 10 cm Stutzschicht, Sand 0/2

Aufbau Bodenfilter nach DWA-A 178

- 5 cm Deckschicht (kalkhaltiger Splitt 2/5)
- 50 cm Filtersubstrat
- 25 cm Dränkes mit Dränsauger und Dränsammler
- 2,5 mm Kunststoffdichtungsbahn, Ober- und unterhalb mit Geotextil
- 10 cm Ausgleichsschicht 0/16

Gabionenwand 50x50

Dränageleitung DN 150

30 cm qualifizierte Bodenverbesserung nach Bedarf

Sicherheitssteigleiter mit Fallschutzschiene und aufsteckbarer Einstiegshilfe (V4A)

Absperrschieber DN 700

Fundament unbewehrt

Beckensohle

Stauziel

Sammelraum für Leitflüssigkeiten 5,80 m³

Geschiebesammelraum 26,90 m³

Zulauf DN 900 mit Absperrschieber

Zulauf DN 600 mit Absperrschieber

Umfahrung Becken DN 900 mit Absperrschieber

Trennwand

Gitterrostabdeckung klappbar, verzinkt, rutschhemmend (nicht befahrbar)

Pflasterstreifen 5-Zeller in Beton

4.00

50

276.40

254.50

253.50

252.50

252.10

252.05

251.70

251.92

251.50

252.00

3%

1.00

3%

Schnitt RBFZ-3 Notentlastung

Legende:

- 5 cm Brechsand - Split-Gemisch 0/8
- 30 cm Schottertragschicht 0/45
- 35 cm Befestigungsaufbau

Struktur und Details:

- Pflasterstreifen 5-Zeiler in Beton
- 254,70
- 254,50
- 3%
- Gitterrostabdeckung klappbar, verzinkt, rutschhemmend (nicht befahrbar)
- 10 cm Oberboden mit Rasenaussaat
- 30 cm Schutzschicht gemischtkörniger Boden (SU)
- Kralmatte im Böschungsbereich
- Kunststoffdichtungsbahn (KDB), Dicke 2,5 mm, PE-HD
- 10 cm Stüttschicht, Sand 0/2
- WSP Qmax 254,00
- Staupegel 263,50
- Gabionenwand 50x50
- 2,50
- 1,00
- 252,00
- 251,82
- 3%
- 251,50
- Fundament unbewehrt
- DN 1000B
- 7,2%
- 250,60
- 250,70
- gemischtkörniger Boden
- 10 cm Rasengittersteine
- 10 cm Beton unbewehrt im Auslaufbereich
- 30 cm Bodenmörtel
- 60 cm Frostschutzschicht (FSS) 0/32
- Kunststoffdichtungsbahn (KDB), Dicke 2,5 mm, PE-HD
- 10 cm Stüttschicht, Sand 0/2
- Öffnung DN 200 mit Absperschieber zur Entleerung des Filters
- 30
- 2,30
- 30
- Wirbelventil zur Abflussbegrenzung DN 150, 28,70 l/s

Schnitt Böschung

Aufbau Bodenfilter nach DWA-A 178

- 5 cm Deckschicht (kalkhaltiger Splitt 2/5)
- 50 cm Filtersubstrat
- 25 cm Dränkies mit Dränsauger und Dränsumläufer
- 2,5 mm Kunststoffsiebmasche, Ober- und unterhalb mit Geotextil
- 10 cm Ausgleichsschicht 0/16
- 30 cm qualifizierte Bodenverbesserung nach Bedarf

Drainageleitung DN 150

WSP Graw 254.50

Stauziel 253.50

6%

5.00

4.00

0.50

0.50

3%

5 cm Brechsand - Splitt-Gemisch 0/8

30 cm Schottertragsschicht 0/45

35 cm Befestigungsaufbau

15 cm Schutzschicht (SU)

Einbindegraben zur Verwahrung KDB

Bankettbefestigung Gesteinskörnung C30 Tragfähigkeit ≥ 80 MPa

Zaun

10 cm Oberboden mit Rasenansaat

30 cm Schutzschicht gemischtkörniger Boden (SU)

Kralmitte im Böschungsbereich

Kunststoffsicherungsbahn (KDB), Dicke 2,5 mm, PE-HD

10 cm Stützschicht, Sand 0/2

--	--

1:50