



Unterlagen zu den wasserrechtlichen Erlaubnissen

in der Fassung der Planänderung vom 07.11.2014

in der Fassung der Planänderung vom 30.09.2015

in der Fassung der Planänderung vom 26.07.2016

PLANFESTSTELLUNG

**Bundesautobahn A 3 Frankfurt - Nürnberg
östlich Mainbrücke Dettelbach - westlich AS Wiesentheid**

**6- streifiger Ausbau
von Bau-km 306+200 bis Bau-km 318+582,953**

Aufgestellt:

Nürnberg, den 29.07.2011/07.11.2014/30.09.2015
26.07.2016

Autobahndirektion Nordbayern

Kaiser, Baudirektor



INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemein	1
2.	Zusammenstellung der Einleitungen	3
3.	Entwässerungsabschnitte	5
3.1	Entwässerungsabschnitt 1, Einleitstelle 1 - ASB 306-1L	5
3.2	Entwässerungsabschnitt 2, Einleitstelle 2 - ASB/RHB 307-1L	5
3.3	Entwässerungsabschnitt 3, Einleitstelle 3 - ASB/RHB 307-2L	6
3.4	Entwässerungsabschnitt 4, Einleitstelle 4 - ASB/RHB 310-1L	6
3.5	Entwässerungsabschnitt 5, Einleitstelle 5 - ASB/RHB 311-1L	7
3.6	Entwässerungsabschnitt 6, Einleitstelle 6 - ASB/RHB 313-1L	7
3.7	Entwässerungsabschnitt 7, Einleitstelle 7 - ASB/RHB 313-2L	8
3.8	Entwässerungsabschnitt 8, Einleitstelle 8 - ASB/RHB 315-1L	8
3.9	Entwässerungsabschnitt 9, Einleitstelle 9 - ASB/RHB 315-2R	11
3.10	Entwässerungsabschnitt 10, Einleitstelle 10 - ASB/RHB 317-1L	11
4.	Bemessungsgrundlagen	12
5.	Regelwerke	14
6.	Hydraulische Berechnung der Regenrückhalte- und Absetzbecken mit Unterlagen 13.1.0EEE bis 13.1.10EEE (nachrichtlich!)	15ff
7.	Ergänzung der Unterlagen zu den wasserrechtlichen Erlaubnissen Entwässerung der GVS Mainsondheim – St-2274 B22	Anhang



1. Allgemein

Der entwässerungstechnisch untersuchte Trassenabschnitt erstreckt sich vom geplanten Baubeginn östlich der Mainbrücke Dettelbach bei Bau-km 306+200 bis westlich der Anschlussstelle Wiesentheid bei Bau-km 318+582,953.

Durch die Ausführung der Entwässerungsmaßnahmen sind vorhandene Wasserschutzgebiete nicht unmittelbar berührt. Durch die vorgesehenen Maßnahmen werden das Grundwasser sowie die Vorfluter vor Verunreinigungen und wassergefährdenden Stoffen geschützt, die durch den Straßenverkehr freigesetzt werden könnten. Durch den Bau neuer Absetz- und Regenrückhalteanlagen wird eine Verbesserung der Entwässerungssituation der bestehenden BAB A 3 erreicht.

Die geplanten Entwässerungsmaßnahmen über die Trassenlänge von ca. 12,40 km sind in insgesamt 10 Entwässerungsabschnitte untergliedert.

Die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers in die Beckenanlagen erfolgt über Mulden, Gräben und Rohrleitungen.

Die anfallenden Niederschlagswässer der Fahrbahnoberflächen der BAB A 3, der zugehörigen Bankett-, Böschungs- und Muldenflächen sowie weiterer abflusswirksamer Flächen werden über Regenrückhaltebecken (RHB) und vorgeschaltete Absetzbecken (ASB) mit Klärfunktion gereinigt, zurückgehalten und gedrosselt in vorhandene Vorfluter abgeleitet. Die an die Trasse angrenzenden natürlichen Einzugsgebiete werden separat von den Entwässerungseinrichtungen der BAB in die vorhandenen Vorfluter entwässert.

Als Vorfluter stehen der Main, der Wenzelbach, Bauernholz und der Gründleinsbach sowie vorhandene Entwässerungsgräben zur Verfügung.

Die zulässigen Niederschlagszuflüsse von den Einzugsgebieten der BAB A 3 in die vorhandenen Vorfluter wurden in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, Servicestelle Würzburg, festgelegt, so dass eine hydraulische Überlastung der Vorfluter für den Beckenbemessungsfall nicht auftritt.

Das anfallende Niederschlagswasser der vorhandenen Außeneinzugsgebiete wird überwiegend den bestehenden bzw. zu erneuernden Durchlässen unter der BAB A 3 weiterhin zugeführt, so dass diese Einzugsgebiete wie bisher entwässert werden.



Die Ermittlung der anfallenden Niederschlagsmengen von den abflusswirksamen Flächen der BAB A 3 unter Berücksichtigung der anzusetzenden Regenhäufigkeit bzw. der Wiederkehrzeit eines Regenereignisses sowie die Festlegung der erforderlichen Größen der Absetz- und Regenrückhaltebecken erfolgten auf der Grundlage der gültigen Vorschriften RAS-Ew, des DWA-Arbeitsblattes A 117 und dem DWA-Merkblatt M 153. Die dafür anzusetzenden Regenspenden ($n = 1,0$ bis $n = 0,2$) wurden aus der bundesweiten Starkniederschlagsauswertung des Deutschen Wetterdienstes, ~~übergeben durch das WWA Aschaffenburg, Zweigstelle Würzburg,~~ entnommen. ~~Nachdem die Strecke über zwei Rasterfelder der Niederschlagsdaten verläuft, wurden die errechneten Werte der Regenspenden gemittelt und für die hydraulischen Berechnungen verwendet.~~

Die entsprechenden Eingangsgrößen für die jeweiligen Bemessungen sind in den nachfolgenden Unterlagen dokumentiert und mit dem Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, Servicestelle Würzburg, abgestimmt.

Der grundlegende Aufbau der ~~beiden Becken~~ Absetz- und Rückhaltebecken ist in der zugehörigen Regelzeichnung dargestellt. Die Rückhaltung von Leichtflüssigkeiten in dem Absetzbecken erfolgt mittels Tauchrohren. Das Absetzbecken ist durch einen Erddamm vom Rückhaltebecken getrennt. Die Drosselung des Abflusses aus dem Regenrückhaltebecken erfolgt über ein Schachtbauwerk mit einer Drosselöffnung bzw. einem Drosselventil. Das Absetzbecken wird abgedichtet, das RHB wird als offenes und leer laufendes Erdbecken ausgeführt. ~~Zur Auftriebssicherung wird die Beckenanlage ASB/RHB 313-1L im Böschungs- und Sohlbereich und, die Beckenanlage ASB/RHB 313-2L und die Beckenanlage 315-1L mit konstruktiven Rechteckbauwerken in Beton ausgeführt.~~

Zwischen Bau km ~~314+100~~ 314+020 und Bau km ~~315+100~~ 315+000 ist beidseits und im Mittelstreifen eine Tiefenentwässerung zur Ableitung des anfallenden ~~Schicht- und Kluftwassers~~ Wassers geplant. Auf der Südseite der BAB A3 ist dort bereits eine Tiefenentwässerung vorhanden.



2. Zusammenstellung der Einleitungen

Einzugsgebiet Einleitstelle	Bau-km Beckenanlage	Vorfluter Gewässertyp MQ (m³/s) qr (l/sxha)** ** gem. DWA-M153	Vorbehandlung Rückhaltung Anla- genbezeichnung Wassermengen
Einzugsgebiet 1 Einleitstelle 1	306+400	Main G7 -	ASB 306-1L Zufluss: $Q_{r15,n=1} = 462,6$ l/s Zufluss: $Q_{r15,n=4} = 451,871$ l/s Abfluss: $Q_{ab} = 462,6$ l/s Abfluss: $Q_{Drossel} = 451,871$ l/s
Einzugsgebiet 2 Einleitstelle 2	307+600	Wenzelbach G6 0,050 15	ASB/RHB 307-1L Zufluss: $Q_{r15,n=1} = 175,8$ l/s Zufluss: $Q_{r15,n=4} = 165,407$ l/s Abfluss: $Q_{Drossel} = 20,900$ l/s
Einzugsgebiet 3 Einleitstelle 3	307+950	Wenzelbach G6 0,050 15	ASB/RHB 307-2L Zufluss: $Q_{r15,n=1} = 1123,1$ l/s Zufluss: $Q_{r15,n=4} = 1089,441$ l/s Zufluss: $Q_{r15,n=4} = 961,364$ l/s Abfluss: $Q_{Drossel} = 101,000$ l/s
Einzugsgebiet 4 Einleitstelle 4	310+350 310+050	Graben zum Bauern- holzgraben G6 0,025 15	ASB/RHB 310-1L Zufluss: $Q_{r15,n=1} = 577,5$ l/s Zufluss: $Q_{r15,n=4} = 576,204$ l/s Zufluss: $Q_{r15,n=4} = 691,601$ l/s Abfluss: $Q_{Drossel} = 73,000$ l/s Abfluss: $Q_{Drossel} = 75,000$ l/s
Einzugsgebiet 5 Einleitstelle 5	311+100	Graben zum Wen- zelbach Bauer- holzgraben G6 0,025; 15	ASB/RHB 311-1L Zufluss: $Q_{r15,n=1} = 496,5$ l/s Zufluss: $Q_{r15,n=4} = 482,477$ l/s Abfluss: $Q_{Drossel} = 61,000$ l/s
Einzugsgebiet 6 Einleitstelle 6	313+170	Graben zum Wenzel- bach G6 0,025; 15	ASB/RHB 313-1L Zufluss: $Q_{r15,n=1} = 400,7$ l/s Zufluss: $Q_{r15,n=4} = 317,819$ l/s Abfluss: $Q_{Drossel} = 39,000$ l/s
Einzugsgebiet 7 Einleitstelle 7	313+850	Graben zum Wenzel- bach G6 0,025; 15	ASB/RHB 313-2L Zufluss: $Q_{r15,n=1} = 264,1$ l/s Zufluss: $Q_{r15,n=4} = 287,298$ l/s Abfluss: $Q_{Drossel} = 36,200$ l/s

A 3, Frankfurt – Nürnberg

6-streifiger Ausbau

Abschnitt: östlich Mainbrücke Dettelbach - westlich AS Wiesentheid



Einzugsgebiet Einleitstelle	Bau-km Beckenanlage	Vorfluter Gewässertyp MQ (m³/s) qr (l/sxha)**	Vorbehandlung Rückhaltung Anla- genbezeichnung Wassermengen
Einzugsgebiet 8 Einleitstelle 8	315+050	Gründleinsbach G5 0,140 30	ASB/RHB 315-1L Zufluss: $Q_{r15,n=1} = 772,1$ l/s Zufluss: $Q_{r15,n=1} = 765,400$ l/s Abfluss: $Q_{Drossel} = 86,500$ l/s
Einzugsgebiet 9 Einleitstelle 9	315+700	Graben zum Grün- dleinsbach G5 0,140; 30	ASB/RHB 315-2R Zufluss: $Q_{r15,n=1} = 691,2$ l/s Zufluss: $Q_{r15,n=1} = 684,123$ l/s Abfluss: $Q_{Drossel} = 84,500$ l/s
Einzugsgebiet 10 Einleitstelle 10	317+150	Graben zum Gründleinsbach G6 0,025 15	ASB/RHB 317-1L Zufluss: $Q_{r15,n=1} = 698,2$ l/s Zufluss: $Q_{r15,n=1} = 714,759$ l/s Abfluss: $Q_{Drossel} = 75,000$ l/s



3. Entwässerungsabschnitte

3.1 Entwässerungsabschnitt 1, Einleitstelle 1 - ASB 306-1L

Von Bau-km 306+200 bis Bau-km ~~307+215~~ 307+216 RFB Frankfurt bzw. 306+200 bis 307+223 RFB Nürnberg wird das Niederschlagswasser der Beckenanlage 306-1L zugeleitet. Diese besteht nur aus einem Absetzbecken gemäß DWA - Merkblatt M 153. Das anfallende Niederschlagswasser wird über dieses Becken direkt in den Main abgeführt. Ein Regenrückhaltebecken ist in Abstimmung mit dem WWA Aschaffenburg, Zweigstelle Würzburg, nicht erforderlich.

ASB, Bau-km 306+400

	erf. Ao	erf. V	erf. Tiefe
ASB	92,52 m ² 90,40 m²	30 m ³	0,34 m
RHB	-	-	-

3.2 Entwässerungsabschnitt 2, Einleitstelle 2 - ASB/RHB 307-1L

Von Bau-km ~~307+215~~ 307+216 bis Bau-km ~~307+590~~ 307+610 RFB Frankfurt bzw. 307+223 bis 307+610 RFB Nürnberg wird das Niederschlagswasser der Beckenanlage 307-1L zugeleitet. Diese besteht aus einem Absetzbecken und einem nachfolgendem Regenrückhaltebecken. Die Drosselwassermenge wird in den vorhandenen Vorfluter „Wenzelbach“ abgeführt.

ASB und RHB, Bau-km 307+600

	erf. Ao	erf. V	erf. Tiefe
ASB	35,16 m ² 33,00 m²	30 m ³	0,90 m 0,92 m
RHB		425 m ³ 387 m³	



3.3 Entwässerungsabschnitt 3, Einleitstelle 3 - ASB/RHB 307-2L

Von Bau-km ~~307+590~~ 307+610 bis Bau-km ~~309+850~~ ~~310+240~~ 310+235 RFB Frankfurt bzw. Bau-km ~~309+875~~ ~~310+220~~ 310+215 RFB Nürnberg wird das Niederschlagswasser der Beckenanlage 307-2L zugeleitet. Diese besteht aus einem Absetzbecken und einem nachfolgendem

Regenrückhaltebecken. Die Drosselwassermenge wird in den vorhandenen Vorfluter „Wenzelbach“ abgeführt.

Als Berechnungsgrundlage für das erforderliche Beckenvolumen werden für den Drosselabfluss Q_{Dr} , gemäß Abstimmung mit dem WWA Aschaffenburg, Zweigstelle Würzburg, 101 l/s festgelegt.

ASB und RHB, Bau-km 307+950,00

	erf. Ao	erf. V	erf. Tiefe
ASB	224,62 m ² 217,80 m² 192,20 m²	30 m ³	0,14 m 0,16 m
RHB		2855 m ³ 2705 m³ 2336 m³	

3.4 Entwässerungsabschnitt 4, Einleitstelle 4 - ASB/RHB 310-1L

Von Bau-km ~~309+850~~ ~~310+240~~ 310+235 RFB Frankfurt / ~~309+875~~ ~~310+220~~ 310+215 RFB Nürnberg bis Bau-km 310+940 RFB Frankfurt / ~~310+980~~ 310+963 RFB Nürnberg wird das Niederschlagswasser der Beckenanlage 310-1L zugeleitet. Diese besteht aus einem Absetzbecken und einem nachfolgendem Regenrückhaltebecken. Die Drosselwassermenge wird über Gräben in den vorhandenen Vorfluter „Bauernholz“ abgeführt.



ASB und RHB, Bau-km ~~310+050~~ 310+350

	erf. Ao	erf. V	erf. Tiefe
ASB	115,50 m ² 115,20 m² 138,20 m ²	30 m ³	0,27 m 0,22 m
RHB		1377 m ³ 1346 m³ 1670 m ³	

3.5 Entwässerungsabschnitt 5, Einleitstelle 5 - ASB/RHB 311-1L

Von Bau-km 310+940 RFB Frankfurt / ~~310+980~~ 310+963 RFB Nürnberg bis Bau-km ~~312+300~~ 312+320 wird das Niederschlagswasser der Beckenanlage 311-1L zugeleitet. Diese besteht aus einem Absetzbecken und einem nachfolgendem Regenrückhaltebecken. Die Drosselwassermenge wird über Gräben in den vorhandenen Vorfluter „Wenzelbach“ abgeführt.

ASB und RHB, Bau-km 311+100

	erf. Ao	erf. V	erf. Tiefe
ASB	99,30 m ² 96,40 m²	30 m ³	0,32 m
RHB		1191 m ³ 1128 m³	

3.6 Entwässerungsabschnitt 6, Einleitstelle 6 - ASB/RHB 313-1L

Von Bau-km ~~312+300~~ 312+320 bis Bau-km ~~313+200~~ 313+185 RFB Frankfurt / ~~313+130~~ 313+167 RFB Nürnberg wird das Niederschlagswasser der Beckenanlage 313-1L zugeleitet. Diese besteht aus einem Absetzbecken und einem nachfolgendem Regenrückhaltebecken. Die Drosselwassermenge wird über Gräben in den vorhandenen Vorfluter „Wenzelbach“ abgeführt. **Zur Auftriebssicherung wird das ASB und das RHB als konstruktives Rechteckbauwerk im Böschungsbereich in Beton ausgebildet.**

Als Berechnungsgrundlage für das erforderliche Beckenvolumen werden für den Drosselabfluss Q_{Dr} , gemäß Abstimmung mit dem WWA Aschaffenburg, Zweigstelle Würzburg, 39 l/s festgelegt.

ASB und RHB, Bau-km 313+170

	erf. Ao	erf. V	erf. Tiefe
ASB	80,14 m ² 63,60 m²	30 m ³	0,39 m 0,48 m
RHB		1006 m ³ 748 m³	

3.7 Entwässerungsabschnitt 7, Einleitstelle 7 - ASB/RHB 313-2L

Von Bau-km ~~313+200~~ 313+185 RFB Frankfurt / ~~313+130~~ 313+167 RFB Nürnberg und Bau-km 313+860 wird das Niederschlagswasser der Beckenanlage 313-2L zugeleitet. Diese besteht aus einem Absetzbecken und einem nachfolgendem Regenrückhaltebecken. Die Drosselwassermenge wird über Gräben in den vorhandenen Vorfluter „Wenzelbach“ abgeführt. [Zur Auftriebssicherung und zum Schutz des alten Baumbestandes wird das ASB und das RHB als konstruktives Rechteckbauwerk in Beton ausgebildet.](#)

ASB und RHB, Bau-km 313+850

	erf. Ao	erf. V	erf. Tiefe
ASB	52,82 m ² 57,40 m²	30 m ³	0,58 m 0,53 m
RHB		618 m ³ 672 m³	

3.8 Entwässerungsabschnitt 8, Einleitstelle 8 - ASB/RHB 315-1L

Von Bau-km 313+860 bis Bau-km ~~315+565~~ 315+563 RFB Frankfurt / ~~315+590~~ 315+586 RFB Nürnberg wird das Niederschlagswasser der Beckenanlage 315-1L zugeleitet. Diese besteht aus einem Absetzbecken und einem nachfolgendem Regenrückhaltebecken. Die Drosselwassermenge wird in den vorhandenen Vorfluter „Gründleinsbach“ abgeführt.

[Zur Auftriebssicherung wird das ASB und das RHB als konstruktives Rechteckbauwerk in Beton ausgebildet.](#)

Die gemäß DWA-Merkblatt M 153 für die Ermittlung des Speichervolumens des RHB maßgebende Drosselwassermenge Q_{Dr} wird wegen der Hintereinanderschaltung zweier Einleitstellen in Abstimmung mit dem WWA Aschaffenburg reduziert.



Als Berechnungsgrundlage für das erforderliche Beckenvolumen werden deshalb für den Drosselabfluss Q_{Dr} , gemäß Abstimmung mit dem WWA Aschaffenburg, Zweigstelle Würzburg, 86,5 l/s festgelegt.

ASB und RHB, Bau-km 315+050

	erf. Ao	erf. V	erf. Tiefe
ASB	154,42 m ² 153,00 m²	30 m ³	0,20 m
RHB		1889 m ³ 1834 m³	

Tiefenentwässerung zwischen Bau-km ~~314+100 und 315+100~~ 314+020 und 315+000

Die Gradiente zwischen Bau-km 314+100 und 315+100 liegt derzeit bis zu 5,00 m tiefer als das anstehende Gelände. Beim Ausbau der BAB A3 wird die Gradiente hier nochmals um ~~ca. 3,00 m~~ 2,00 m abgesenkt. Im Streckenabschnitt von Bau-km 314+020 bis Bau-km 315+000 steht das Grundwasser in weniger als 2,00 m unter der Höhenlage der geplanten Gradienten an. Daher ist hier eine Tiefenentwässerung erforderlich. Im Bereich dieses Einschnittes befindet sich unter einer geringmächtigen Lockergesteinsauflage ein aus Keuper-Tonsteinen bestehender ~~Felssteinuntergrund~~ Festgesteinsuntergrund. In der Lockergesteinsauflage ist nach stärkeren Niederschlägen temporär mit dem Auftreten von Schichtwasser zu rechnen. Der ~~Felssteinuntergrund~~ Festgesteinsuntergrund ist überwiegend als Grundwasser-Geringleiter anzusprechen. Eine Wasserführung ist hier hauptsächlich ~~in~~ auf Klüften ~~sowie in den einzelnen Einschaltungen von Sandstein- und Mergelstein-Lagen~~ und Schichtflächen zu erwarten. Ein hangendes Quartär-Grundwasserstockwerk sowie quartäre Flugsandschichten sind nicht vorhanden. Es wurde kein Grundwasser in der überwiegend bindigen Lockergesteinsauflage festgestellt. Das Grundwasser steht ausnahmslos im Keuper-Festgestein an. Der Grundwasserleiter aus klüftigen Tonsteinen mit Dolomit- und Feinsandstein-Einschaltungen ist generell als schwach durchlässig bis durchlässig zu charakterisieren. Durch die geplante Tiefenentwässerung wird örtlich das Grundwasser im Keuper-Grundwasserleiter abgesenkt. Im Nahbereich der Tiefenentwässerung ändert sich dadurch teilweise die Grundwasserfließrichtung.



Zur Ableitung des ~~Schicht- und Kluftwassers~~ Grundwassers ist, wie derzeit nur auf der Südseite im Bestand, eine Tiefenentwässerung beidseitig der Trasse und im Mittelstreifen im Bereich von Bau-km 314+020 bis Bau-km 315+000 vorgesehen. Sie stellt sicher, dass das Grundwasser und in Feuchtperioden vorhandenes Kluft- und Porenwasser nicht im Erdplanum ansteht und dieses negativ beeinflusst. ~~Dem Einschnitt fließen während Feuchtperioden nur geringe Wassermengen zu.~~ Die Wassermenge, die der Tiefenentwässerung zufließen wird, liegt nach den durchgeführten Berechnungen und Messungen im Mittel in der Größenordnung von 2 - 5 l/s. Der Maximalabfluss in der Tiefenentwässerung wird nach Regenereignissen mit maximal 10 - 20 l/s abgeschätzt und tritt zeitlich verzögert nach den Regenereignissen auf. Die Ableitung Tiefenentwässerung wird mit einem Teilsickerrohren DN 200 von Bau-km 314+100 bis ca. Bau-km 314+550 im Bereich von Bau-km 314+020 bis Bau-km 315+000 am Fahrbahnrand im Bereich der Mulden und im Mittelstreifen hergestellt. Die Leitungen werden ca. ~~2,00 m~~ 1,50 m unter dem Erdplanum geführt und mit Frostschutzmaterial bis 0,50 m unter Planum verfüllt. ~~Ab ca. Bau-km 314+550 bis Bau-km 315+100 kann die Tiefenentwässerung nur bis zu ca. 1,50 m unter dem Planum geführt werden, da sonst aufgrund der geringen Höhenverhältnisse eine Ableitung zum Gründleinsbach mittels Freispiegelgefälle nicht mehr möglich ist.~~ In diesem Bereich wird zusätzlich ein Teilsickerrohr im Mittelstreifen notwendig. Das anfallende Sickerwasser Wasser wird zusammen mit dem Grundablass des Regenrückhaltebeckens 315-1L dem Gründleinsbach zugeführt.

Durch die Tiefenentwässerung ist keine negative Beeinträchtigung des FFH-Gebiets südlich von Haidt zu besorgen. Die Altablagerung Haidt führt nur zu einer minimalen Beeinflussung des Grundwassers. Daher ist auch bei einer Änderung der Tiefenentwässerung hier nicht mit belastetem Grundwasser zu rechnen. Aufgrund des vorhandenen Flurabstandes des Grundwassers von 3,00 m bis 5,00 m unter dem Gelände von Bau-km 314+200 bis Bau-km 315+000 sind auch sonst keine Auswirkungen durch die weitere Absenkung des lokalen Wasserspiegels zu erwarten.

Die oben aufgeführten Angaben basieren auf dem Gutachten der TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH vom 08.02.2016 und deren Berichten vom 21.09.2015 und 03.06.2016.



3.9 Entwässerungsabschnitt 9, Einleitstelle 9 - ASB/RHB 315-2R

Von Bau-km ~~315+565~~ RFB 315+563 Frankfurt / ~~315+590~~ 315+586 RFB Nürnberg bis Bau-km ~~317+100~~ 317+110 RFB Frankfurt / 317+096 RFB Nürnberg wird das Niederschlagswasser der Beckenanlage 315-2R zugeleitet. Diese besteht aus einem Absetzbecken und einem nachfolgendem Regenrückhaltebecken. Die Drosselwassermenge wird in den vorhandenen Vorfluter „Gründleinsbach“ abgeführt.

Die gemäß DWA-Merkblatt M 153 für die Ermittlung des Speichervolumens des RHB maßgebende Drosselwassermenge Q_{Dr} wird wegen der Hintereinanderschaltung zweier Einleitstellen in Abstimmung mit dem WWA Aschaffenburg reduziert.

Als Berechnungsgrundlage für das erforderliche Beckenvolumen werden für den Drosselabfluss Q_{Dr} , gemäß früherer Abstimmung mit dem WWA Aschaffenburg, Zweigstelle Würzburg, 84,5 l/s festgelegt.

ASB und RHB, Bau-km 315+700

	erf. Ao	erf. V	erf. Tiefe
ASB	138,24 m ² 136,80 m²	30 m ³	0,22 m
RHB		1660 m ³ 1608 m³	

3.10 Entwässerungsabschnitt 10, Einleitstelle 10 - ASB/RHB 317-1L

Von Bau-km ~~317+100~~ 317+110 RFB Frankfurt / 317+096 RFB Nürnberg bis und Bau-km 318+582,953 wird das Niederschlagswasser der Beckenanlage 317-1L zugeleitet. Diese besteht aus einem Absetzbecken und einem nachfolgendem Regenrückhaltebecken. Die Drosselwassermenge wird über Gräben in den vorhandenen Vorfluter „Gründleinsbach“ abgeführt.

ASB und RHB, Bau-km 317+150

	erf. Ao	erf. V	erf. Tiefe
ASB	139,64 m ² 143,00 m²	30 m ³	0,22 m 0,21 m
RHB		1722 m ³ 1737 m³	



4. Bemessungsgrundlagen

Abflussmenge

$$Q = r_{15, n/a} \times A_E \times \psi$$

Q	Oberflächenabfluss (l/s)
$r_{15, n/a}$	Regenspende (l/s×ha)
A _E	Einzugsgebietsfläche (ha)
ψ	Abflussbeiwert (-)

Bemessungsregenspenden

~~Regenreihe Haidt gem. Vorgaben WWA Aschaffenburg, Servicestelle Würzburg~~

~~$F_{15, n=1,00} = 118,8 \text{ l/s} \times \text{h}$~~

~~$F_{15, n=0,33} = 174,2 \text{ l/s} \times \text{h}$ (interpoliert)~~

~~$F_{15, n=0,20} = 192,3 \text{ l/s} \times \text{h}$~~

Die Regenspenden wurden aus zwei Rasterfeldern des Kostra-Atlas „KOSTRA-DWD 2000“ des Deutschen Wetterdienstes (Deutscher Wetterdienst: Starkniederschlagshöhen für Deutschland, Selbstverlag des Deutschen Wetterdienstes, Offenbach am Main) errechnet und gemittelt. Die geänderten Bemessungsregenspenden wurden mit dem WWA Aschaffenburg abgestimmt.

$r_{15, n=1,00} = 120,0 \text{ l/s} \times \text{h}$

$r_{15, n=0,33} = 171,1 \text{ l/s} \times \text{h}$ (interpoliert)

$r_{15, n=0,20} = 194,4 \text{ l/s} \times \text{h}$

Wiederkehrzeiten

$n=1 / a$ Regenhäufigkeit bzw. Wiederkehrzeit eines Regenereignisses pro Jahr

Entwässerung von Straßen über Mulden, Seitengräben oder Rohrleitungen $n=1$ - Regenereignis 1-mal pro Jahr

Entwässerung von Straßen über Rohrleitungen bei Mittelstreifenentwässerung $n=0,33$ - Regenereignis 1-mal in 3 Jahren

Entwässerung von Straßen über Straßen-Tiefpunkte, Regenrückhaltebecken $n=0,2$ - Regenereignis 1-mal in 5 Jahren

A 3, Frankfurt – Nürnberg

6-streifiger Ausbau

Abschnitt: östlich Mainbrücke Dettelbach - westlich AS Wiesentheid



Abflussbeiwerte ohne Berücksichtigung von Versickerraten gemäß RAS-Ew

Fahrbahnen	$\psi = 0,9$
Natürliche Einzugsgebiete	$\psi = 0,1$
Waldgebiete	$\psi = 0,05$

Abflussbeiwerte mit Berücksichtigung von Versickerraten gemäß RAS-Ew

Mulden, Böschungen, Mittelstreifen, Bankett	$\psi = 1,0$
---	--------------

Versickerraten gemäß RAS-Ew

Böschungen, Dämme, Bankette, Mittelstreifen	100 l/(s×ha)
---	--------------



5. Regelwerke

Die einschlägigen Vorschriften und Richtlinien für die hydraulischen Berechnungen sowie der Ableitung und Behandlung von Straßenoberflächenwasser wurden beachtet.

- Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Entwässerung (RAS-Ew) Ausgabe 2005.
- DWA-M 153
Merkblatt „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.
- DWA-A 117
Arbeitsblatt „Bemessung von Regenrückhalteräumen“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.



6. Hydraulische Berechnung der Regenrückhalte- und Absetzbecken (nachrichtlich!)

- Unterlage 13.1.0EEE, Zusammenstellung der technischen Daten
- Unterlage 13.1.1EEE, ASB 306-1L
- Unterlage 13.1.2EEE, RHB + ASB 307-1L
- Unterlage 13.1.3EEE, RHB + ASB 307-2L
- Unterlage 13.1.4EEE, RHB + ASB 310-1L
- Unterlage 13.1.5EEE, RHB + ASB 311-1L
- Unterlage 13.1.6EEE, RHB + ASB 313-1L
- Unterlage 13.1.7EEE, RHB + ASB 313-2L
- Unterlage 13.1.8EEE, RHB + ASB 315-1L
- Unterlage 13.1.9EEE, RHB + ASB 315-2R
- Unterlage 13.1.10EEE, RHB + ASB 317-1L

BAB A3 Frankfurt - Nürnberg

östlich Mainbrücke Dettelbach – westlich AS Wiesentheid
 von Bau-km 306+200 bis Bau-km 318+582,953

Zusammenstellung der technischen Daten**ASB und RHB 306-1L**

	Bau-km		Ok	Ok	Becken- sohle	erf. O	erf. V	erf. Tiefe
			Damm	max. Stau				
ASB	306+400	li	198,93 198,95	197,35	195,35	92,52 90,4	30	0,34
RHB								

ASB und RHB 307-1L

	Bau-km		Ok	Ok	Becken- sohle	erf. O	erf. V	erf. Tiefe
			Damm	max. Stau				
ASB	307+600	li	200,08 200,10	198,90	196,65	35,16 33	30	0,90 0,92
RHB	307+600	li	199,73 200,00	198,85 198,90	196,90		425 387	

ASB und RHB 307-2L

	Bau-km		Ok	Ok	Becken- sohle	erf. O	erf. V	erf. Tiefe
			Damm	max. Stau				
ASB	307+950	li	199,48 200,10	197,60 198,50	195,35 196,25	224,62 217,8 192,2	30	0,14 0,16
RHB	307+950	li	198,85 199,35 199,6	197,55 195,50	194,70 196,50		2855 2705 2336	

ASB und RHB 310-1L

	Bau-km		Ok	Ok	Becken- sohle	erf. O	erf. V	erf. Tiefe
			Damm	max. Stau				
ASB	310+350 310+050	li	206,98 206,80 203,35	205,20 201,85	203,05 202,35 199,60	115,5 115,2 138,2	30	0,27 0,22
RHB	310+350 310+050	li	206,10 206,00 202,95	205,15 205,20 201,85	203,30 202,60 199,85		1377 1346 1670	

BAB A3 Frankfurt - Nürnberg

östlich Mainbrücke Dettelbach – westlich AS Wiesentheid
 von Bau-km 306+200 bis Bau-km 318+582,953

Zusammenstellung der technischen Daten**ASB und RHB 311-1L**

	Bau-km	Ok Damm	Ok max. Stau	Becken- sohle	erf. O	erf. V	erf. Tiefe
		[Höhe ü.NN.]	[Höhe ü.NN.]	[Höhe ü.NN.]	[m²]	[m³]	[m]
ASB	311+100 li	216,28 215,90	214,50	212,25	99,3 96,4	30	0,32
RHB	311+100 li	215,60 215,60	214,45 214,50	212,50		1191 1128	

ASB und RHB 313-1L

	Bau-km	Ok Damm	Ok max. Stau	Becken- sohle	erf. O	erf. V	erf. Tiefe
		[Höhe ü.NN.]	[Höhe ü.NN.]	[Höhe ü.NN.]	[m²]	[m³]	[m]
ASB	313+170 li	223,25 222,25	220,95	218,70	80,14 63,6	30	0,39 0,48
RHB	313+170 li	222,80 222,05	220,90 220,95	218,95		1006 748	

ASB und RHB 313-2L

	Bau-km	Ok Damm	Ok max. Stau	Becken- sohle	erf. O	erf. V	erf. Tiefe
		[Höhe ü.NN.]	[Höhe ü.NN.]	[Höhe ü.NN.]	[m²]	[m³]	[m]
ASB	313+850 li	220,85 220,05	218,85 218,65	216,60 216,40	52,82 57,4	30	0,58 0,53
RHB	313+850 li	220,20 219,95	218,85 218,60	216,85		618 672	

ASB und RHB 315-1L

	Bau-km	Ok Damm	Ok max. Stau	Becken- sohle	erf. O	erf. V	erf. Tiefe
		[Höhe ü.NN.]	[Höhe ü.NN.]	[Höhe ü.NN.]	[m²]	[m³]	[m]
ASB	315+050 i	213,25 216,50	211,95 212,90	209,95 210,90	154,42	30	0,20
RHB	315+050 li	213,05 216,50	211,95 212,85	210,55 211,35		1834 1889	

BAB A3 Frankfurt - Nürnberg

östlich Mainbrücke Dettelbach – westlich AS Wiesentheid
 von Bau-km 306+200 bis Bau-km 318+582,953

Zusammenstellung der technischen Daten**ASB und RHB 315-2R**

	Bau-km		Ok	Ok	Becken- sohle	erf. O	erf. V	erf. Tiefe
			Damm	max. Stau				
ASB	315+700	re	219,28 218,80	217,50	215,25	138,24 136,8	30	0,22
RHB	315+700	re	218,60	217,45 217,50	215,50		1660 1608	

ASB und RHB 317-1L

	Bau-km		Ok	Ok	Becken- sohle	erf. O	erf. V	erf. Tiefe
			Damm	max. Stau				
ASB	317+150	li	237,78 237,20	235,80	233,55	139,64 143	30	0,21 0,21
RHB	317+150	li	236,90	235,75 235,80	233,80		1722 1737	

Entwässerungsabschnitt EA-01 - von Bau-km 306,200 bis Bau-km 307,223
ASB 306-1L, Bau-km 306,400

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]
03100R306232	306,200	306,287	15	1	120,0	87,0	0,1305	0,9	0,1175	14,1	0	0	0,0	14,1				
	Fahrbahn		15	1	120,0	87,0	0,0092	0,9	0,0083	1	0	0	0,0	1,0	15,1	250	0,2%	25,0
	Rinne						0,1397		0,1258		15,1		0,0					
03100R306287	306,287	306,329	15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0	0,0	6,8				
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	0,0016	0,9	0,0014	0,2	0	0	0,0	0,2	22,1	250	0,2%	25,0
	Rinne						0,0646		0,0581	7,0	0	0	0,0	7,0				
03100R306329	306,329	306,371	15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0	0,0	6,8				
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	0,0016	0,9	0,0014	0,2	0	0	0,0	0,2	29,1	315	0,2%	46,0
	Rinne						0,0646		0,0581	7,0	0	0	0,0	7,0				
03100R306371	306,371	306,413	15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0	0,0	6,8				
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	0,0016	0,9	0,0014	0,2	0	0	0,0	0,2	36,1	315	0,2%	46,0
	Rinne						0,0646		0,0581	7,0	0	0	0,0	7,0				
03100R306413	306,413	306,452	15	1	120,0	39,0	0,0585	0,9	0,0527	6,3	0	0	0,0	6,3				
	Fahrbahn		15	1	120,0	39,0	0,0074	0,9	0,0067	0,8	0	0	0,0	0,8	43,2	315	0,2%	46,0
	Rinne						0,0659		0,0594	7,1	0	0	0,0	7,1				
03100R306452	306,452	306,477	15	0,2	194,4	25,0	0,0375	0,9	0,0338	6,6	0	0	0,0	6,6				
	Fahrbahn		15	1	120,0	25,0	0,0037	1	0,0037	0,4	100	0,4	0,0	0,0				
	Bankett		15	1	120,0	25,0	0,0050	1	0,0050	0,6	150	0,8	-0,2					
	Mulde		15	1	120,0	25,0	0,0152	1	0,0152	1,8	100	1,5	0,3					
	Böschung		15	1	120,0	25,0	0,0614		0,0577	9,4	2,7	2,7	6,7					
03100R306477	306,477	306,491	15	0,2	194,4	14,0	0,0210	0,9	0,0189	3,7	0	0	0,0	3,7				
	Fahrbahn		15	1	120,0	14,0	0,0021	1	0,0021	0,3	100	0,2	0,1					
	Bankett		15	1	120,0	14,0	0,0028	1	0,0028	0,3	150	0,4	-0,1					
	Mulde		15	1	120,0	14,0	0,0127	1	0,0127	1,5	100	1,3	0,2					
	Böschung		15	1	120,0	14,0	0,0386		0,0365	5,8	1,9	1,9	3,9					

Entwässerungsabschnitt EA-01 - von Bau-km 306,200 bis Bau-km 307,223
 ASB 306-1L, Bau-km 306,400

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}		
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]		
03100R306491	306,491	306,528																		
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	37,0	15,00	0,0555	0,9	0,0500	9,7	0	0,0	9,7						
	Bankett		15	1	120,0	37,0	1,50	0,0056	1	0,0056	0,7	100	0,6	0,1						
	Mulde		15	1	120,0	37,0	2,00	0,0074	1	0,0074	0,9	150	1,1	-0,2						
	Böschung		15	1	120,0	37,0	8,62	0,0319	1	0,0319	3,8	100	3,2	0,6						
							0,1004			0,0949	15,1		4,9	10,2	64,0	400	0,2%	86,7		
03100R306528	306,528	306,543																		
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	15,0	15,00	0,0225	0,9	0,0203	3,9	0	0,0	3,9						
	Bankett		15	1	120,0	15,0	1,50	0,0022	1	0,0022	0,3	100	0,2	0,1						
	Mulde		15	1	120,0	15,0	2,00	0,0030	1	0,0030	0,4	150	0,5	-0,1						
	Böschung		15	1	120,0	15,0	9,67	0,0145	1	0,0145	1,7	100	1,5	0,2						
							0,0422			0,0400	6,3		2,2	4,1	68,1	400	0,2%	86,7		
03100R306543	306,543	306,560																		
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	17,0	15,00	0,0255	0,9	0,0230	4,5	0	0,0	4,5						
	Bankett		15	1	120,0	17,0	1,50	0,0025	1	0,0025	0,3	100	0,3	0,0						
	Mulde		15	1	120,0	17,0	2,00	0,0034	1	0,0034	0,4	150	0,5	-0,1						
	Böschung		15	1	120,0	17,0	10,59	0,0180	1	0,0180	2,2	100	1,8	0,4						
							0,0494			0,0469	7,4		2,6	4,8	72,9	400	0,2%	86,7		

Entwässerungsabschnitt EA-01 - von Bau-km 306,200 bis Bau-km 307,223
 ASB 306-1L, Bau-km 306,400

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von [km]	nach [km]	Dauer [min]	Häufigkeit [---]	Abfluß-spende [l/(s*ha)]	Länge [m]	Breite [m]	Gesamt-fläche [ha]	Abfluß-beiwert [---]	reduzierte Fläche [ha]	Einzel-abfluß [l/s]	Versicker-rate [l/(s*ha)]	Versickerung [l/s]	Restabfluß [l/s]	Abfluß in der Haltung [l/s]	DN/OD [mm]	Gefälle [%]	Q _{rest} [l/s]	
03100R307241	307,241	307,230													0,0	250	0,2%	25,0	
03100R307230	307,230	307,218																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	5,0	15,00	0,0075	0,9	0,0068	0,8	0	0,0	0,8					
	Bankett		15	1	120,0	17,0	1,50	0,0026	1	0,0026	0,3	100	0,3	0,0					
	Mulde		15	1	120,0	17,0	2,00	0,0034	1	0,0034	0,4	150	0,5	-0,1					
	Böschung		15	1	120,0	17,0	5,29	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
							0,0225			0,0218	2,6		1,7	0,9					
03100R307218	307,218	307,149													0,9	250	0,2%	25,0	
	Fahrbahn		15	1	120,0	69,0	15,00	0,1035	0,9	0,0932	11,2	0	0,0	11,2					
	Bankett		15	1	120,0	69,0	1,50	0,0104	1	0,0104	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	69,0	2,00	0,0138	1	0,0138	1,7	150	2,1	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	69,0	6,77	0,0467	1	0,0467	5,6	100	4,7	0,9					
							0,1744			0,1641	19,7		7,8	11,9	12,8	250	0,2%	25,0	
03100R307149	307,149	307,099																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	50,0	15,00	0,0750	0,9	0,0675	8,1	0	0,0	8,1					
	Bankett		15	1	120,0	50,0	1,50	0,0075	1	0,0075	0,9	100	0,8	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	50,0	2,00	0,0100	1	0,0100	1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	50,0	12,90	0,0645	1	0,0645	7,7	100	6,5	1,2					
							0,1570			0,1495	17,9		8,8	9,1	21,9	250	0,4%	35,6	
03100R307099	307,099	307,038																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	61,0	15,00	0,0915	0,9	0,0824	9,9	0	0,0	9,9					
	Bankett		15	1	120,0	61,0	1,50	0,0091	1	0,0091	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	61,0	2,00	0,0122	1	0,0122	1,5	150	1,8	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	61,0	12,34	0,0753	1	0,0753	9	100	7,5	1,5					
							0,1881			0,1790	21,5		10,2	11,3	33,2	250	0,5%	39,9	
03100R307038	307,038	306,974																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	64,0	15,00	0,0960	0,9	0,0864	10,4	0	0,0	10,4					
	Bankett		15	1	120,0	64,0	1,50	0,0096	1	0,0096	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	64,0	2,00	0,0128	1	0,0128	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	64,0	15,30	0,0979	1	0,0979	11,7	100	9,8	1,9					
							0,2163			0,2067	24,8		12,7	12,1	45,3	250	0,7%	47,3	

Entwässerungsabschnitt EA-01 - von Bau-km 306,200 bis Bau-km 307,223
 ASB 306-1L, Bau-km 306,400

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R306974	306,974	306,916																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	58,0	15,00	0,0870	0,9	0,0783	9,4	0	0,0	9,4					
	Bankett		15	1	120,0	58,0	1,50	0,0087	1	0,0087	1	100	0,09	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	58,0	2,00	0,0116	1	0,0116	1,4	150	1,7	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	58,0	16,48	0,0956	1	0,0956	11,5	100	9,6	1,9					
							0,2029			0,1942	23,3		12,2	11,1	56,4	315	0,7%	87,2	
03100R306916	306,916	306,856																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	17,18	0,1031	1	0,1031	12,4	100	10,3	2,1					
							0,2141			0,2051	24,6		13,0	11,6	68,0	315	0,8%	93,3	
03100R306856	306,856	306,796																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	17,77	0,1066	1	0,1066	12,8	100	10,7	2,1					
							0,2176			0,2086	25,0		13,4	11,6	79,6	315	0,8%	93,3	
03100R306796	306,796	306,736																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	17,65	0,1059	1	0,1059	12,7	100	10,6	2,1					
							0,2169			0,2079	24,9		13,3	11,6	91,2	400	0,6%	151,5	
03100R306736	306,736	306,676																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	16,93	0,1016	1	0,1016	12,2	100	10,2	2,0					
							0,2126			0,2036	24,4		12,9	11,5	102,7	400	0,4%	123,3	
03100R306676	306,676	306,616																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	15,7	0	0,0	15,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	15,65	0,0939	1	0,0939	11,3	100	9,4	1,9					
							0,2049			0,1959	29,5		12,1	17,4	120,1	500	0,2%	156,1	

Entwässerungsabschnitt EA-01 - von Bau-km 306,200 bis Bau-km 307,223
ASB 306-1L, Bau-km 306,400

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß				Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}		
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]		
03100R306616	306,616	306,560																		
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	56,0	15,00	0,0840	0,9	0,0756	14,7	0	0,0	14,7						
	Bankett		15	1	120,0	56,0	1,50	0,0084	1	0,0084	1	100	0,8	0,2						
	Mulde		15	1	120,0	56,0	2,00	0,0112	1	0,0112	1,3	150	1,7	-0,4						
	Böschung		15	1	120,0	56,0	13,13	0,0735	1	0,0735	8,8	100	7,4	1,4						
							0,1771	0,1687			25,8		9,9	15,9	136,0	500	0,2%	156,1		
03100R306560	306,560	306,560													208,9	800	0,5%	924,9		

Entwässerungsabschnitt EA-01 - von Bau-km 306,200 bis Bau-km 307,223
ASB 306-1L, Bau-km 306,400

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung [---]	von [km]	nach [km]	Dauer [min]	Häufigkeit [---]	Abfluß- spende [l/(s*ha)]	Länge [m]	Breite [m]	Gesamt- fläche [ha]	Abfluß- beiwert [---]	reduzierte Fläche [ha]	Einzel- abfluß [l/s]	Versicker- rate [l/(s*ha)]	Versickerung [l/s]	Restabfluß [l/s]	Abfluß in der Haltung [l/s]	DN/OD [mm]	Gefälle [%]	Q _{rest} [l/s]		
03100M306200	306,200	306,248	15	0,33	171,1	48,0	2,96	0,0142	1	0,0142	2,4	100	1,4	1,0	1,0	250	0,3%	30,7		
	Mittelstreifen																		0,0142	2,4
03100M306248	306,248	306,298	15	0,33	171,1	50,0	3,00	0,0150	1	0,0150	2,6	100	1,5	1,1	2,1	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen																		0,0150	2,6
03100M306298	306,298	306,330	15	0,33	171,1	32,0	0,00	0,0000	0,9	0,0000	0	0	0,0	0,0	2,1	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen																		0,0000	0,0000
03100M306330	306,298	306,351	15	0,33	171,1	53,0	3,06	0,0162	0,9	0,0146	2,5	0	0,0	2,5	4,6	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen																		0,0162	0,0146
03100M306372	306,351	306,393	15	0,33	171,1	42,0	3,00	0,0126	0,9	0,0113	1,9	0	0,0	1,9	6,5	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen																		0,0126	0,0113
03100M306414	306,393	306,435	15	0,33	171,1	42,0	3,00	0,0126	0,9	0,0113	1,9	0	0,0	1,9	8,4	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen																		0,0126	0,0113
03100M306456	306,435	306,477	15	0,33	171,1	42,0	3,00	0,0126	0,9	0,0113	1,9	0	0,0	1,9	10,3	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen																		0,0126	0,0113
03100M306498	306,477	306,519	15	0,2	194,4	42,0	3,00	0,0126	0,9	0,0113	2,2	0	0,0	2,2	12,5	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen																		0,0126	0,0113
03100M306522	306,519	306,560	15	0,2	194,4	41,0	3,00	0,0123	1	0,0123	2,4	100	1,2	1,2	13,7	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen																		0,0123	0,0123

Entwässerungsabschnitt EA-01 - von Bau-km 306,200 bis Bau-km 307,223
 ASB 306-1L, Bau-km 306,400

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß-spende	Länge	Breite	Gesamt-fläche	Abfluß-beiwert	reduzierte Fläche	Einzel-abfluß	Versicker-rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100M307216	307,216	307,149																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	67,0	15,00	0,1005	0,9	0,0905	15,5	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	67,0	0,40	0,0027	0,9	0,0024	0,4	0	0,0	0,0	0,4				
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	67,0	4,34	0,0291	1	0,0291	5	100	2,9	2,1	18,0	250	0,3%	30,7	
								0,1323		0,1220	20,9		2,9	18,0					
03100M307149	307,149	307,099																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	50,0	15,00	0,0750	0,9	0,0675	11,5	0	0,0	11,5					
	Rinne		15	0,33	171,1	50,0	0,40	0,0020	0,9	0,0018	0,3	0	0,0	0,3	0,3				
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	50,0	4,18	0,0209	1	0,0209	3,6	100	2,1	1,5	31,3	250	0,6%	43,8	
								0,0979		0,0902	15,4		2,1	13,3					
03100M307099	307,099	307,038																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	61,0	15,00	0,0915	0,9	0,0824	14,1	0	0,0	14,1					
	Rinne		15	0,33	171,1	61,0	0,55	0,0034	0,9	0,0031	0,5	0	0,0	0,5	0,5				
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	61,0	3,72	0,0227	1	0,0227	3,9	100	2,3	1,6	47,5	315	0,7%	87,2	
								0,1176		0,1082	18,5		2,3	16,2					
03100M307038	307,038	306,974																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	64,0	15,00	0,0960	0,9	0,0864	14,8	0	0,0	14,8					
	Rinne		15	0,33	171,1	64,0	0,55	0,0035	0,9	0,0032	0,5	0	0,0	0,5	0,5				
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	64,0	2,77	0,0177	1	0,0177	3	100	1,8	1,2	64,0	315	0,7%	87,2	
								0,1172		0,1073	18,3		1,8	16,5					
03100M306974	306,974	306,916																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	41,0	15,00	0,0615	0,9	0,0554	9,5	0	0,0	9,5					
	Rinne		15	0,33	171,1	41,0	0,55	0,0023	0,9	0,0021	0,4	0	0,0	0,4	0,4				
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	41,0	2,39	0,0098	1	0,0098	1,7	100	1,0	0,7	75,0	315	0,6%	80,6	
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	17,0	3,00	0,0051	1	0,0051	0,9	100	0,5	0,4	75,0	315	0,6%	80,6	
								0,0787		0,0724	12,5		1,5	11,0					
03100M306916	306,916	306,856																	
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	76,3	315	0,8%	93,3	
								0,0180		0,0180	3,1		1,8	1,3					

Entwässerungsabschnitt EA-01 - von Bau-km 306,200 bis Bau-km 307,223
ASB 306-1L, Bau-km 306,400

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}		
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]		
03100M306856	306,856	306,796	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	77,6	315	0,8%	93,3		
	Mittelstreifen							0,0180		0,0180	3,1		1,8	1,3						
03100M306796	306,796	306,736	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	78,9	400	0,5%	138,1		
	Mittelstreifen							0,0180		0,0180	3,1		1,8	1,3						
03100M306736	306,736	306,676	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	80,2	400	0,4%	123,3		
	Mittelstreifen							0,0180		0,0180	3,1		1,8	1,3						
03100M306676	306,676	306,616	15	0,2	194,4	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,5	100	1,8	1,7	81,9	400	0,2%	86,7		
	Mittelstreifen							0,0180		0,0180	3,5		1,8	1,7						
03100M306616	306,616	306,560	15	0,2	194,4	56,0	2,98	0,0167	1	0,0167	3,2	100	1,7	1,5	83,4	400	0,2%	86,7		
	Mittelstreifen							0,0167		0,0167	3,2		1,7	1,5						
03100M306560	306,560	306,560													306,0	800	0,5%	924,9		

Entwässerungsabschnitt EA-01 - von Bau-km 306,200 bis Bau-km 307,223
 ASB 306-1L, Bau-km 306,400

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L306231	306,200	306,298																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	98,0	15,00	0,1470	0,9	0,1323	15,9	0	0,0	15,9					
	Bankett		15	1	120,0	98,0	1,50	0,0147	1	0,0147	1,8	100	1,5	0,3					
	Mulde		15	1	120,0	61,0	2,00	0,0122	1	0,0122	1,5	150	1,8	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	98,0	6,64	0,0651	1	0,0651	7,8	100	6,5	1,3					
							0,2390			0,2243	27,0		9,8	17,2	17,2	250	0,2%	25,0	
03100L306298	306,298	306,358																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	17,00	0,1020	0,9	0,0918	11	0	0,0	11,0					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	7,05	0,0423	1	0,0423	5,1	100	4,2	0,9					
							0,1653			0,1551	18,6		6,9	11,7	28,9	315	0,2%	46,0	
03100L306358	306,358	306,420																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	62,0	17,00	0,1054	0,9	0,0949	11,4	0	0,0	11,4					
	Bankett		15	1	120,0	62,0	1,50	0,0093	1	0,0093	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	62,0	2,00	0,0124	1	0,0124	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	62,0	7,27	0,0451	1	0,0451	5,4	100	4,5	0,9					
							0,1722			0,1617	19,4		7,3	12,1	41,0	315	0,2%	46,0	

Entwässerungsabschnitt EA-01 - von Bau-km 306,200 bis Bau-km 307,223
 ASB 306-1L, Bau-km 306,400

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet				Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt						
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L307216	307,216	307,149																	
	Bankett		15	1	120,0	67,0	1,50	0,0101	1	0,0101	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	67,0	2,00	0,0134	1	0,0134	1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	67,0	9,21	0,0617	1	0,0617	7,4	100	6,2	1,2					
							0,0852			0,0852	10,2		9,2	1,0		250	0,4%	35,6	
03100L307149	307,149	307,099																	
	Bankett		15	1	120,0	50,0	1,50	0,0075	1	0,0075	0,9	100	0,8	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	50,0	2,00	0,0100	1	0,0100	1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	50,0	9,68	0,0484	1	0,0484	5,8	100	4,8	1,0					
							0,0659			0,0659	7,9		7,1	0,8		250	0,7%	47,3	
03100L307099	307,099	307,038																	
	Bankett		15	1	120,0	61,0	1,50	0,0091	1	0,0091	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	61,0	2,00	0,0122	1	0,0122	1,5	150	1,8	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	61,0	8,49	0,0518	1	0,0518	6,2	100	5,2	1,0					
							0,0731			0,0731	8,8		7,9	0,9		250	0,7%	47,3	
03100L307038	307,038	306,974																	
	Bankett		15	1	120,0	64,0	1,50	0,0096	1	0,0096	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	64,0	2,00	0,0128	1	0,0128	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	64,0	8,33	0,0533	1	0,0533	6,4	100	5,3	1,1					
							0,0757			0,0757	9,1		8,2	0,9		250	0,8%	50,7	
03100L306974	306,974	306,916																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	17,0	15,00	0,0255	0,9	0,0230	2,8	0	0,0	2,8					
	Bankett		15	1	120,0	58,0	1,50	0,0087	1	0,0087	1	100	0,9	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	58,0	2,00	0,0116	1	0,0116	1,4	150	1,7	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	58,0	8,40	0,0487	1	0,0487	5,8	100	4,9	0,9					
							0,0945			0,0920	11,0		7,5	3,5		250	1,4%	67,3	

Entwässerungsabschnitt EA-01 - von Bau-km 306,200 bis Bau-km 307,223
 ASB 306-1L, Bau-km 306,400

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L306916	306,916	306,856																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	0,0900	0,9	0,0810		9,7	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	60,0	0,0090	1	0,0090		1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120		1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0546	1	0,0546		6,6	100	5,5	1,1					
							0,1656		0,1566		18,8		8,2	10,6	17,7	250	1,1%	59,5	
03100L306856	306,856	306,796																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	0,0900	0,9	0,0810		9,7	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	60,0	0,0090	1	0,0090		1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120		1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0548	1	0,0548		6,6	100	5,5	1,1					
							0,1658		0,1568		18,8		8,2	10,6	28,3	250	0,8%	50,7	
03100L306796	306,796	306,736																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	0,0900	0,9	0,0810		9,7	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	60,0	0,0090	1	0,0090		1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120		1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0546	1	0,0546		6,6	100	5,5	1,1					
							0,1656		0,1566		18,8		8,2	10,6	38,9	250	0,6%	43,8	
03100L306736	306,736	306,676																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	0,0900	0,9	0,0810		9,7	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	60,0	0,0090	1	0,0090		1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120		1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0546	1	0,0546		6,6	100	5,5	1,1					
							0,1656		0,1566		18,8		8,2	10,6	49,5	315	0,4%	65,6	
03100L306676	306,676	306,616																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	60,0	0,0900	0,9	0,0810		15,7	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	60,0	0,0090	1	0,0090		1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120		1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0545	1	0,0545		6,5	100	5,5	1,0					
							0,1655		0,1565		24,7		8,2	16,5	66,0	400	0,2%	86,7	

Entwässerungsabschnitt EA-01 - von Bau-km 306,200 bis Bau-km 307,223
 ASB 306-1L, Bau-km 306,400

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L306616	306,616	306,597																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	19,0	15,00	0,0285	0,9	0,0257		0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	19,0	1,50	0,0029	1	0,0029	0,3	100	0,3	0,0					
	Mulde		15	1	120,0	19,0	2,00	0,0038	1	0,0038	0,5	150	0,6	-0,1					
	Böschung		15	1	120,0	19,0	9,26	0,0176	1	0,0176	2,1	100	1,8	0,3					
							0,0528			0,0500	7,9		2,7	5,2	71,2	400	0,2%	86,7	
03100L306597	306,597	306,560																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	37,0	15,00	0,0555	0,9	0,0500	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	37,0	1,50	0,0055	1	0,0055	0,7	100	0,6	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	37,0	2,00	0,0074	1	0,0074	0,9	150	1,1	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	37,0	8,59	0,0318	1	0,0318	3,8	100	3,2	0,6					
							0,1002			0,0947	15,1		4,9	10,2	81,4	400	0,2%	86,7	
03100L306560	306,560	306,524																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	36,0	15,00	0,0540	0,9	0,0486	9,4	0	0,0	9,4					
	Bankett		15	1	120,0	36,0	1,50	0,0054	1	0,0054	0,6	100	0,5	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	36,0	2,00	0,0072	1	0,0072	0,9	150	1,1	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	36,0	9,58	0,0345	1	0,0345	4,1	100	3,5	0,6					
							0,1011			0,0957	15,0		5,1	9,9	397,3	800	0,2%	583,7	
03100L306524	306,524	306,509																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	15,0	15,00	0,0225	0,9	0,0203	3,9	0	0,0	3,9					
	Bankett		15	1	120,0	15,0	1,50	0,0022	1	0,0022	0,3	100	0,2	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	15,0	2,00	0,0030	1	0,0030	0,4	150	0,5	-0,1					
	Böschung		15	1	120,0	15,0	9,47	0,0142	1	0,0142	1,7	100	1,4	0,3					
							0,0419			0,0397	6,3		2,1	4,2	401,5	800	0,2%	583,7	
03100L306509	306,509	306,472																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	37,0	15,00	0,0555	0,9	0,0500	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	37,0	1,50	0,0056	1	0,0056	0,7	100	0,6	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	37,0	2,00	0,0074	1	0,0074	0,9	150	1,1	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	37,0	9,03	0,0334	1	0,0334	4	100	3,3	0,7					
							0,1019			0,0964	15,3		5,0	10,3	411,8	800	0,2%	583,7	

Entwässerungsabschnitt EA-01 - von Bau-km 306,200 bis Bau-km 307,223
 ASB 306-1L, Bau-km 306,400

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L306472	306,472	306,457																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	15,0	15,00	0,0225	0,9	0,0203	2,4	0	0,0	2,4					
	Bankett		15	1	120,0	15,0	1,50	0,0022	1	0,0022	0,3	100	0,2	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	15,0	2,00	0,0030	1	0,0030	0,4	150	0,5	-0,1					
	Böschung		15	1	120,0	15,0	9,00	0,0135	1	0,0135	1,6	100	1,4	0,2					
							0,0412			0,0390	4,7		2,1	2,6	414,4	800	0,2%	583,7	
03100L306457	306,457	306,420																	
	Fahrbahn, Mittelstreifen		15	1	120,0	37,0	17,00	0,0629	0,9	0,0566	6,8	0	0,0	6,8					
	Bankett		15	1	120,0	37,0	1,50	0,0055	1	0,0055	0,7	100	0,6	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	37,0	2,00	0,0074	1	0,0074	0,9	150	1,1	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	37,0	6,84	0,0253	1	0,0253	3	100	2,5	0,5					
							0,1011			0,0948	11,4		4,2	7,2	421,6	800	0,2%	583,7	
03100L306420	306,420	306,420													462,6	800	0,5%	924,9	
03306-1L01															462,6	800	0,2%	583,7	
03306-1L02															462,6	800	0,2%	583,7	
03306-1L03															462,6	800	0,2%	583,7	
Zusammenstellung					120,0			5,9935		5,6751				462,6					
Regenspende																			
reduzierte Einzugsfläche für die Bemessung des RHB																			

Nachweis der Sedimentationsanlage 306-1 L (ASB) nach DWA - M 153

kritische Regenabflußspende	r krit =	120 l/s*ha
Bemessungszufluß $Q_b = r_{krit} \times A_u$	$Q_b =$	462,6 l/s
Oberflächenbeschickung	v =	18 m/h
	entspr. =	0,005 m/s
Wasseroberfläche	$A_o \text{ erf.} =$	92,52 m ²
Verhältnis der Oberfläche Länge zur Breite ca. 3 : 1	Länge	18 m
	Breite	6 m
Ölauffangraum > 30 m ³	t Öl =	0,34 m
Ölauffangvolumen $V_{öl} = A_{erf} \times t$	$V_{öl} =$	31,457 m ³

Bemessung der Tauchrohre

Bemessungszufluß	$Q_b =$	462,6 l/s
max. Fließgeschwindigkeit im Tauchrohr		0,5 m/s
erforderlicher Rohrquerschnitt		0,9252 m ²
erforderliche Anzahl der Tauchrohre		4
erforderliche Nennweite der Tauchrohre		BR DN 600

Bemessung des Grundablasses

(Ableitung aus dem Absetzbecken in das Rückhaltebecken zur Leerung des Schlammfangraums)

Die Zu- und Ablaufleitung des Grundablaufbauwerkes wird konstruktiv als Stahlbetonrohrleitung DN 300 ausgebildet.

Nachweis nach Merkblatt M153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser"							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt: BAB A 3 Frankfurt - Nürnberg							
Gewässer (Anhang 1, Tabelle 1a und 1b) ASB/RHB 306-1L, EL-01 in den Main						Typ G 7	Gewässerpunkte G G = 18
Flächenanteile fi (Kap. 4)			Luft Li (Tab. A 2)		Flächen Fi (Tab. A3)		Abflussbelastung Bi
Flächen	Au,i in ha	fi n. Gl. (4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	Bi = fi * (Li+Fi)
red. Einzugsgebiet	3,855	1	L 3	4	F 6	35	39
			Abflussbelastung B = Summe (Bi):				39
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G/B$						$D_{max} =$	0,46
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tab. A4a bis A4c)						Typ	Durchgangswerte Di
RHB mit vorgeschaltetem ASB						D 25d	0,35
Durchgangswert D = Produkt aller Di (siehe Kap. 6.2.2):						D =	0,35
Emissionswert E = B * D:						E =	13,65
Die vorgesehene Regenwasserbehandlung reicht aus, da $E = 13,65 < G = 15$							

Entwässerungsabschnitt EA-02 - von Bau-km 307,223 bis Bau-km 307,610
ASB und RHB 307-1L, Bau-km 307,600

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R307241	307,223	307,283																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	60,0	0,27	0,0016	0,9	0,0014	0,2	0	0,0	0,2		250	0,2%	25,0	
							0,0916	0,0824			9,9		0,0	9,9					
03100R307283	307,283	307,345																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	62,0	15,00	0,0930	0,9	0,0837	10	0	0,0	10,0					
	Rinne		15	1	120,0	62,0	0,45	0,0028	0,9	0,0025	0,3	0	0,0	0,3		250	0,4%	35,6	
							0,0958	0,0862			10,3		0,0	10,3					
03100R307345	307,345	307,408																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	63,0	15,00	0,0945	0,9	0,0851	10,2	0	0,0	10,2					
	Rinne		15	1	120,0	63,0	0,33	0,0021	0,9	0,0019	0,2	0	0,0	0,2		250	0,5%	39,9	
							0,0966	0,0870			10,4		0,0	10,4					
03100R307408	307,408	307,470																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	62,0	15,00	0,0930	0,9	0,0837	10	0	0,0	10,0					
	Rinne		15	1	120,0	62,0	0,58	0,0036	0,9	0,0032	0,4	0	0,0	0,4		315	0,5%	73,5	
							0,0966	0,0869			10,4		0,0	10,4					
03100R307470	307,470	307,532																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	62,0	15,00	0,0930	0,9	0,0837	10	0	0,0	10,0					
	Rinne		15	1	120,0	62,0	0,58	0,0036	0,9	0,0032	0,4	0	0,0	0,4		315	0,5%	73,5	
							0,0966	0,0869			10,4		0,0	10,4					
03100R307601	307,610	307,582																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	28,0	15,00	0,0420	0,9	0,0378	4,5	0	0,0	4,5					
	Rinne		15	1	120,0	28,0	0,82	0,0023	0,9	0,0021	0,3	0	0,0	0,3		250	0,2%	25,0	
							0,0443	0,0399			4,8		0,0	4,8					
03100R307582	307,582	307,532																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	50,0	15,00	0,0750	0,9	0,0675	8,1	0	0,0	8,1					
	Rinne		15	1	120,0	50,0	0,44	0,0022	0,9	0,0020	0,2	0	0,0	0,2		250	0,2%	25,0	
							0,0772	0,0695			8,3		0,0	8,3					
03100R307532	307,532	307,532																	
																800	0,5%	924,9	

Entwässerungsabschnitt EA-02 - von Bau-km 307,223 bis Bau-km 307,610
 ASB und RHB 307-1L, Bau-km 307,600

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100M307216	307,216	307,283																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	67,0	0,1005		0,9	0,0905	15,5	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	67,0	0,0027		0,9	0,0024	0,4	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	67,0	0,0291		1	0,0291	5	100	2,9		18,0	250	0,2%	25,0	
							0,1323			0,1220	20,9		2,9						
03100M307283	307,283	307,345																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	62,0	0,0930		0,9	0,0837	14,3	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	62,0	0,0025		0,9	0,0023	0,4	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	62,0	0,0279		1	0,0279	4,8	100	2,8		34,7	315	0,4%	65,6	
							0,1234			0,1139	19,5		2,8						
03100M307345	307,345	307,408																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	63,0	0,0945		0,9	0,0851	14,6	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	63,0	0,0035		0,9	0,0032	0,5	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	63,0	0,0254		1	0,0254	4,3	100	2,5		51,6	315	0,5%	73,5	
							0,1234			0,1137	19,4		2,5						
03100M307408	307,408	307,470																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	62,0	0,0930		0,9	0,0837	14,3	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	62,0	0,0034		0,9	0,0031	0,5	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	62,0	0,0270		1	0,0270	4,6	100	2,7		68,3	315	0,5%	73,5	
							0,1234			0,1138	19,4		2,7						
03100M307470	307,470	307,532																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	62,0	0,0930		0,9	0,0837	14,3	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	62,0	0,0034		0,9	0,0031	0,5	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	62,0	0,0272		1	0,0272	4,7	100	2,7		85,1	400	0,5%	138,1	
							0,1236			0,1140	19,5		2,7						

Entwässerungsabschnitt EA-02 - von Bau-km 307,223 bis Bau-km 307,610
 ASB und RHB 307-1L, Bau-km 307,600

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}		
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]		
03100M307612	307,610	307,582																		
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	28,0	15,00	0,0420	0,9	0,0378	6,5	0	0,0	6,5						
	Rinne		15	0,33	171,1	28,0	0,55	0,0015	0,9	0,0014	0,2	0	0,0	0,2						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	28,0	4,54	0,0127	1	0,0127	2,2	100	1,3	0,9						
								0,0562		0,0519	8,9		1,3	7,6	7,6	250	0,2%	25,0		
03100M307582	307,582	307,532																		
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	50,0	15,00	0,0750	0,9	0,0675	11,5	0	0,0	11,5						
	Rinne		15	0,33	171,1	50,0	0,55	0,0028	0,9	0,0025	0,4	0	0,0	0,4						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	50,0	4,18	0,0209	1	0,0209	3,6	100	2,1	1,5						
								0,0987		0,0909	15,5		2,1	13,4	21,0	250	0,2%	25,0		
03100M307532	307,532	307,532													170,6	800	0,5%	924,9		

Entwässerungsabschnitt EA-02 - von Bau-km 307,223 bis Bau-km 307,610
 ASB und RHB 307-1L, Bau-km 307,600

Bezeichnung und Lage			Regenabfluss				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abflussspende	Länge	Breite	Gesamtfläche	Abflußbeiwert	reduzierte Fläche	Einzelabfluß	Versicker-rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L307216	307,216	307,283																	
	Bankett		15	1	120,0	67,0	1,50	0,0101	1	0,0101	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	67,0	2,00	0,0134	1	0,0134	1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	67,0	8,28	0,0555	1	0,0555	6,7	100	5,6	1,1					
							0,0790			0,0790	9,5		8,6	0,9	0,9	250	0,2%	25,0	
03100L307283	307,283	307,345																	
	Bankett		15	1	120,0	62,0	1,50	0,0093	1	0,0093	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	62,0	2,00	0,0124	1	0,0124	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	62,0	8,40	0,0521	1	0,0521	6,3	100	5,2	1,1					
							0,0738			0,0738	8,9		8,0	0,9	1,8	250	0,4%	35,6	
03100L307345	307,345	307,408																	
	Bankett		15	1	120,0	63,0	1,50	0,0094	1	0,0094	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	63,0	2,00	0,0126	1	0,0126	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	63,0	8,19	0,0516	1	0,0516	6,2	100	5,2	1,0					
							0,0736			0,0736	8,8		8,0	0,8	2,6	250	0,5%	39,9	
03100L307408	307,408	307,470																	
	Bankett		15	1	120,0	62,0	1,50	0,0093	1	0,0093	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	62,0	2,00	0,0124	1	0,0124	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	62,0	8,37	0,0519	1	0,0519	6,2	100	5,2	1,0					
							0,0736			0,0736	8,8		8,0	0,8	3,4	250	0,5%	39,9	
03100L307470	307,470	307,532																	
	Bankett		15	1	120,0	62,0	1,50	0,0093	1	0,0093	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	62,0	2,00	0,0124	1	0,0124	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	62,0	8,40	0,0521	1	0,0521	6,3	100	5,2	1,1					
							0,0738			0,0738	8,9		8,0	0,9	4,3	250	0,5%	39,9	
03100L307596	307,596	307,532																	
	Bankett		15	1	120,0	64,0	1,50	0,0096	1	0,0096	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	64,0	2,00	0,0128	1	0,0128	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	64,0	8,17	0,0523	1	0,0523	6,3	100	5,2	1,1					
							0,0747			0,0747	9,0		8,1	0,9	5,2	250	0,2%	25,0	
03100L307532	307,532	307,532																	
															175,8	800	0,5%	924,9	

Entwässerungsabschnitt EA-02 - von Bau-km 307,223 bis Bau-km 307,610
ASB und RHB 307-1L, Bau-km 307,600

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet				Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03307-1L01														175,8	500	0,3%	191,9	
03307-1L02														175,8	500	0,3%	191,9	
03307-1L03														175,8	500	0,3%	191,9	
03307-1L04														175,8	500	0,3%	191,9	
Zusammenstellung							1,8282		1,7075					175,8				
Regenspende					120,0													
reduzierte Einzugsfläche für die Bemessung des RHB									1,4650									

Nachweis der Sedimentationsanlage 307-1 L (ASB)

nach DWA - M 153

kritische Regenabflußspende	r krit =	120 l/s*ha
Bemessungszufluß	$Q_b = r_{\text{krit}} \times A_u$	175,8 l/s
Oberflächenbeschickung	v = entspr. =	18 m/h 0,005 m/s
Wasseroberfläche	Ao erf. =	35,16 m ²
Verhältnis der Oberfläche Länge zur Breite ca. 3 : 1	Länge Breite	18 m 6 m
Ölauffangraum > 30 m ³	t Öl =	0,90 m
Ölauffangvolumen	$V_{\text{Öl}} = A_{\text{erf}} \times t$	31,644 m ³

Bemessung der Tauchrohre

Bemessungszufluß	Qb =	175,8 l/s
max. Fließgeschwindigkeit im Tauchrohr		0,5 m/s
erforderlicher Rohrquerschnitt		0,3516 m ²
erforderliche Anzahl der Tauchrohre		2
erforderliche Nennweite der Tauchrohre		BR DN 500

Bemessung des Grundablasses

(Ableitung aus dem Absetzbecken in das Rückhaltebecken zur Leerung des Schlammfangraums)

Die Zu- und Ablaufleitung des Grundablaufbauwerkes wird konstruktiv als Stahlbetonrohrleitung DN 300 ausgebildet.

Nachweis nach Merkblatt M153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser"							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt: BAB A 3 Frankfurt - Nürnberg							
Gewässer (Anhang 1, Tabelle 1a und 1b) ASB/RHB 307-1L, EL-02 in den Wenzelbach						Typ G 6	Gewässerpunkte G G = 15
Flächenanteile f_i (Kap. 4)			Luft L_i (Tab. A 2)		Flächen F_i (Tab. A3)		Abflussbelastung B_i
Flächen	$A_{u,i}$ in ha	f_i n. Gl. (4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i * (L_i + F_i)$
red. Einzugsgebiet	1,465	1	L 3	4	F 6	35	39
			Abflussbelastung B = Summe (B_i):				39
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G/B$						$D_{max} =$	0,38
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tab. A4a bis A4c)						Typ	Durchgangswerte D_i
RHB mit vorgeschaltetem ASB						D 25d	0,35
Durchgangswert $D =$ Produkt aller D_i (siehe Kap. 6.2.2):						$D =$	0,35
Emissionswert $E = B * D$:						$E =$	13,65
Die vorgesehene Regenwasserbehandlung reicht aus, da $E = 13,65 < G = 15$							

Nachweis nach Merkblatt M153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser"

Hydraulische Gewässerbelastung

Projekt: BAB A 3 Frankfurt - Nürnberg

Gewässer: ASB/RHB 307-1L, EL-02 in den Wenzelbach

Gewässerdaten

mittlere Wasserspiegelbreite:	0,9 m	errechneter Mittelwasserabfluss MQ:	0,052 m³/s
mittlere Wassertiefe:	0,2 m	bekannter Mittelwasserabfluss MQ:	0,050 m³/s
mittlere Fließgeschwindigkeit:	0,29 m/s	1-jährlicher Hochwasserabfluss HQ1:	m³/s

Flächenermittlung

Flächen	Art der Befestigung	A _{E,k} in ha	Ψ _m	Au,i in ha
red. Einzugsgebiet	siehe Abflussermittlung	1,465	1	1,465
	Summe:			

Emissionsprinzip nach Kap. 6.3.1

Regenabflussspende q _r :	15 l/(s*ha)
Drosselabfluss Q _{Dr} :	22 l/s

Immissionsprinzip nach Kap. 6.3.2

Einleitungswert e _w :	3 –
Drosselabfluss Q _{Dr, max} :	150 l/s

(Maßgebend zur Berechnung des Speichervolumens ist Q_{Dr} = 22 l/s)

Für die Bemessung des erf. Speichervolumens werden die bisher im Kap. 2 der Unterlage 13.1 der Planfeststellung und mit dem WWA Aschaffenburg abgestimmten Drosselabflüsse verwendet:

ASB/RHB 307-1L: Q_{Dr} = 20,9 l/s

Berechnung des Speichervolumens nach ATV-A 117

BAB A 3, Frankfurt-Nürnberg, RHB 307-1 L, n = 0,2, Bau-km 307+600

Regenreihe : Kostra-Daten

n =	0,2 1/a	Überschreitungs-			
		häufigkeit pro Jahr	$Q_{dr,mittel} =$	20,9 1/s	mittl. Drosselabfluß
fz =	1,2	Sicherheitsfaktor			
		für Volumenermittlung			

$A_{red} =$	1,4650 ha	reduzierte Fläche	$Q_{t24} =$	0 1/s	mittl. Trockenwetterabfluß
$f_{Au} =$	1	Verhältnis Au/Ared	$q_{r,u} =$	14,3 1/s·ha	Flächenbezogene Drossel-
$A_u =$	1,4650 ha	Abflußwirksame			abflußspende
		Fläche			

D	h_n [mm]	r [1/s·ha]	q_r [1/s·ha]	$r - q_r$ [1/s·ha]	v_s [m³/ha]	V [m³]	Q_{zu} [1/s]
5 min	9,6	320,0	14,3	305,7	110,1	161	468,8
10 min	14,3	238,3	14,3	224,0	161,3	236	349,1
15 min	17,5	194,4	14,3	180,1	194,5	285	284,8
20 min	19,9	165,8	14,3	151,5	218,2	320	242,9
30 min	23,3	129,4	14,3	115,1	248,7	364	189,6
45 min	26,8	99,3	14,3	85,0	275,5	404	145,5
60 min	29,3	81,4	14,3	67,1	290,0	425	119,3
90 min	31,0	57,4	14,3	43,1	279,5	409	84,1
2 h	32,3	44,9	14,3	30,6	264,7	388	65,8
3 h	34,3	31,8	14,3	17,5	227,2	333	46,6
4 h	35,8	24,9	14,3	10,6	183,8	269	36,5
6 h	37,9	17,5	14,3	3,2	83,8	123	25,6
9 h	40,3	12,4	14,3	-1,9	-72,6	-106	18,2
12 h	42,1	9,7	14,3	-4,6	-236,7	-347	14,2
18 h	45,2	7,0	14,3	-7,3	-565,0	-828	10,3
24 h	48,4	5,6	14,3	-8,7	-898,5	-1316	8,2
48 h	58,3	3,4	14,3	-10,9	-2253,2	-3301	5,0
72 h	64,2	2,5	14,3	-11,8	-3659,8	-5362	3,7

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R307643	307,610	307,680																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	70,0	15,00	0,1050	0,9	0,0945	11,3	0	0,0	11,3					
	Rinne, Brückenkappe		15	1	120,0	70,0	1,04	0,0073	0,9	0,0066	0,8	0	0,0	0,8	12,1	250	0,5%	39,9	
							0,1123			0,1011	12,1		0,0	12,1					
03100R307680	307,680	307,730																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	50,0	15,00	0,0750	0,9	0,0675	8,1	0	0,0	8,1					
	Rinne		15	1	120,0	50,0	0,46	0,0023	0,9	0,0021	0,3	0	0,0	0,3	20,5	250	0,5%	39,9	
							0,0773			0,0696	8,4		0,0	8,4					
03100R307730	307,730	307,778																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	10,7	0	0,0	10,7					
	Rinne		15	1	120,0	66,0	0,47	0,0031	0,9	0,0028	0,3	0	0,0	0,3	31,5	250	0,5%	39,9	
							0,1021			0,0919	11,0		0,0	11,0					
03100R307778	307,778	307,783																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	50,0	5,0								31,5	315	-0,5%	73,5	
	Rinne		15	1	120,0	50,0	13,0								31,5	400	0,2%	86,7	
03100R307796	307,796	307,846																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	50,0	15,00	0,0750	0,9	0,0675	13,1	0	0,0	13,1					
	Rinne		15	1	120,0	50,0	0,30	0,0015	0,9	0,0014	0,2	0	0,0	0,2	44,8	400	0,2%	86,7	
							0,0765			0,0689	13,3		0,0	13,3					
03100R307846	307,846	307,897																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	51,0	15,00	0,0765	0,9	0,0689	13,4	0	0,0	13,4					
	Bankett		15	1	120,0	32,0	1,50	0,0048	1	0,0048	0,6	100	0,5	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	32,0	2,00	0,0064	1	0,0064	0,8	150	1,0	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	32,0	3,56	0,0114	1	0,0114	1,4	100	1,1	0,3					
							0,0991			0,0915	16,2		2,6	13,6	58,4	400	0,2%	86,7	
03100R307897	307,897	307,930																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	33,0	15,00	0,0495	0,9	0,0446	8,7	0	0,0	8,7					
	Bankett		15	1	120,0	33,0	1,50	0,0050	1	0,0050	0,6	100	0,5	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	33,0	2,00	0,0066	1	0,0066	0,8	150	1,0	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	33,0	5,36	0,0177	1	0,0177	2,1	100	1,8	0,3	67,3	400	0,2%	86,7	
							0,0788			0,0739	12,2		3,3	8,9					

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß-spende	Länge	Breite	Gesamt-fläche	Abfluß-beiwert	reduzierte Fläche	Einzel-abfluß	Versicker-rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}		
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]		
03100R310170	310,215	310,132																		
	Fahrbahn		15	1	120,0	83,0	15,75	0,1307	0,9	0,1176	14,1	0	0,0	0,0						
	Brückenkappe		15	1	120,0	45,0	2,00	0,0090	0,9	0,0081	1	0	0,0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	38,0	1,50	0,0057	1	0,0057	0,7	100	0,6	0,1						
	Mulde		15	1	120,0	38,0	2,00	0,0076	1	0,0076	0,9	150	1,1	-0,2						
	Böschung		15	1	120,0	38,0	5,29	0,0201	1	0,0201	2,4	100	2,0	0,4						
							0,1731			0,1591	19,1		3,7	15,4	15,4	250	0,4%	35,6		
03100R310132	310,132	310,100																		
	Fahrbahn		15	1	120,0	32,0	15,75	0,0504	0,9	0,0454	5,4	0	0,0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	32,0	1,22	0,0039	0,9	0,0035	0,4	0	0,0	0,0						
							0,0543			0,0489	5,8		0,0	5,8	21,2	250	0,4%	35,6		
03100R310100	310,100	310,081																		
	Fahrbahn		15	1	120,0	19,0	15,00	0,0285	0,9	0,0257	3,1	0	0,0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	19,0	0,21	0,0004	0,9	0,0004	0	0	0,0	0,0						
							0,0289			0,0261	3,1		0,0	3,1	24,3	250	0,4%	35,6		
03100R310081	310,081	310,012																		
	Fahrbahn		15	1	120,0	69,0	15,00	0,1035	0,9	0,0932	11,2	0	0,0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	69,0	0,42	0,0029	0,9	0,0026	0,3	0	0,0	0,3						
							0,1064			0,0958	11,5		0,0	11,5	35,8	315	0,4%	65,6		
03100R310012	310,012	309,940																		
	Fahrbahn		15	1	120,0	72,0	15,00	0,1080	0,9	0,0972	11,7	0	0,0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	72,0	0,43	0,0031	0,9	0,0028	0,3	0	0,0	0,3						
							0,1111			0,1000	12,0		0,0	12,0	47,8	315	0,4%	65,6		
03100R309940	309,940	309,904																		
	Fahrbahn		15	1	120,0	36,0	15,00	0,0540	0,9	0,0486	5,8	0	0,0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	36,0	0,42	0,0015	0,9	0,0014	0,2	0	0,0	0,2						
							0,0555			0,0500	6,0		0,0	6,0	53,8	315	0,6%	80,6		
03100R309904	309,904	309,854																		
	Fahrbahn		15	1	120,0	50,0	15,00	0,0750	0,9	0,0675	8,1	0	0,0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	50,0	0,58	0,0029	0,9	0,0026	0,3	0	0,0	0,3						
							0,0779			0,0701	8,4		0,0	8,4	62,2	315	0,6%	80,6		
03100R309854	309,854	309,817																		
	Fahrbahn		15	1	120,0	37,0	15,00	0,0555	0,9	0,0500	6	0	0,0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	37,0	1,08	0,0040	0,9	0,0036	0,4	0	0,0	0,4						
							0,0595			0,0536	6,4		0,0	6,4	68,6	315	0,6%	80,6		

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R309817	309,817	309,754																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	63,0	15,00	0,0945	0,9	0,0851	10,2	0	0,0	10,2					
	Bankett		15	1	120,0	63,0	1,50	0,0094	1	0,0094	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	63,0	2,00	0,0126	1	0,0126	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	63,0	4,06	0,0256	1	0,0256	3,1	100	2,6	0,5					
							0,1421			0,1327	15,9		5,4	10,5	79,1	315	0,6%	80,6	
03100R309754	309,754	309,700																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	54,0	15,00	0,0810	0,9	0,0729	8,7	0	0,0	8,7					
	Bankett		15	1	120,0	54,0	1,50	0,0081	1	0,0081	1	100	0,8	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	54,0	2,00	0,0108	1	0,0108	1,3	150	1,6	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	54,0	5,11	0,0276	1	0,0276	3,3	100	2,8	0,5					
							0,1275			0,1194	14,3		5,2	9,1	88,2	400	0,6%	151,5	
03100R309700	309,700	309,633																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	67,0	15,00	0,1005	0,9	0,0905	10,9	0	0,0	10,9					
	Bankett		15	1	120,0	67,0	1,50	0,0101	1	0,0101	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	67,0	2,00	0,0134	1	0,0134	1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	67,0	4,22	0,0283	1	0,0283	3,4	100	2,8	0,6					
							0,1523			0,1423	17,1		5,8	11,3	99,5	400	0,6%	151,5	
03100R309633	309,633	309,592																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	41,0	15,00	0,0615	0,9	0,0554	6,6	0	0,0	6,6					
	Rinne		15	1	120,0	41,0	0,59	0,0024	0,9	0,0022	0,3	0	0,0	0,3					
							0,0639			0,0576	6,9		0,0	6,9	106,4	400	0,8%	175,3	
03100R309592	309,592	309,532																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Rinne		15	1	120,0	60,0	0,58	0,0035	0,9	0,0032	0,4	0	0,0	0,4					
							0,0935			0,0842	10,1		0,0	10,1	116,5	400	0,8%	175,3	
03100R309532	309,532	309,472																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Rinne		15	1	120,0	60,0	0,58	0,0035	0,9	0,0032	0,4	0	0,0	0,4					
							0,0935			0,0842	10,1		0,0	10,1	126,6	400	0,8%	175,3	
03100R309472	309,472	309,424																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	48,0	15,00	0,0720	0,9	0,0648	7,8	0	0,0	7,8					
	Rinne		15	1	120,0	48,0	0,58	0,0028	0,9	0,0025	0,3	0	0,0	0,3					
							0,0748			0,0673	8,1		0,0	8,1	134,7	400	0,8%	175,3	

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]
03100R309424	309,424	309,390	15	1	120,0	34,0	15,00	0,0510	0,9	0,0459	5,5	0	0,0	5,5				
	Fahrbahn		15	1	120,0	34,0	2,65	0,0090	0,9	0,0081	1	0	0,0	1,0	141,2	400	0,8%	175,3
	Rinne						0,0600			0,0540	6,5		0,0	6,5				
03100R309390	309,390	309,339	15	1	120,0	51,0	15,00	0,0765	0,9	0,0689	8,3	0	0,0	8,3				
	Fahrbahn		15	1	120,0	51,0	1,50	0,0076	1	0,0076	0,9	100	0,8	0,1				
	Bankett		15	1	120,0	51,0	2,00	0,0102	1	0,0102	1,2	150	1,5	-0,3				
	Mulde		15	1	120,0	51,0	6,04	0,0308	1	0,0308	3,7	100	3,1	0,6				
	Böschung		15	1	120,0	51,0					14,1		5,4	8,7	149,9	400	0,8%	175,3
							0,1251			0,1175								
03100R309339	309,339	309,279	15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7				
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2				
	Bankett		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4				
	Mulde		15	1	120,0	60,0	8,30	0,0498	1	0,0498	6	100	5,0	1,0	160,4	400	1,0%	196,2
	Böschung		15	1	120,0	60,0					18,2		7,7	10,5				
							0,1608			0,1518								
03100R309279	309,279	309,219	15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7				
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2				
	Bankett		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4				
	Mulde		15	1	120,0	60,0	10,57	0,0634	1	0,0634	7,6	100	6,3	1,3	171,2	400	1,0%	196,2
	Böschung		15	1	120,0	60,0					19,8		9,0	10,8				
							0,1744			0,1654								
03100R309219	309,219	309,159	15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7				
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2				
	Bankett		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4				
	Mulde		15	1	120,0	60,0	12,82	0,0769	1	0,0769	9,2	100	7,7	1,5	182,2	400	1,0%	196,2
	Böschung		15	1	120,0	60,0					21,4		10,4	11,0				
							0,1879			0,1789								
03100R309169	309,159	309,130	15	1	120,0	29,0	15,00	0,0435	0,9	0,0392	4,7	0	0,0	4,7				
	Fahrbahn		15	1	120,0	29,0	1,50	0,0043	1	0,0043	0,5	100	0,4	0,1				
	Bankett		15	1	120,0	29,0	2,00	0,0058	1	0,0058	0,7	150	0,9	-0,2				
	Mulde		15	1	120,0	29,0	13,93	0,0404	1	0,0404	4,8	100	4,0	0,8	187,6	400	1,0%	196,2
	Böschung		15	1	120,0	29,0					10,7		5,3	5,4				
							0,0940			0,0897								

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung [---]	von [km]	nach [km]	Dauer [min]	Häufigkeit [---]	Abfluß- spende [l/(s*ha)]	Länge [m]	Breite [m]	Gesamt- fläche [ha]	Abfluß- beiwert [---]	reduzierte Fläche [ha]	Einzel- abfluß [l/s]	Versicker- rate [l/(s*ha)]	Versickerung [l/s]	Restabfluß [l/s]	Abfluß in der Haltung [l/s]	DN/OD [mm]	Gefälle [%]	Q _{rest} [l/s]		
03100M309625	309,635	309,592	15	0,33	171,1	43,0	2,98	0,0128	1	0,0128	2,2	100	1,3	0,9	0,9	250	0,7%	47,3		
	Mittelstreifen							0,0128		0,0128	2,2		1,3	0,9						
03100M309592	309,592	309,532	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	2,2	250	0,7%	47,3		
	Mittelstreifen							0,0180		0,0180	3,1		1,8	1,3						
03100M309532	309,532	309,472	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	3,5	250	0,8%	50,7		
	Mittelstreifen							0,0180		0,0180	3,1		1,8	1,3						
03100M309472	309,472	309,424	15	0,33	171,1	48,0	3,00	0,0144	1	0,0144	2,5	100	1,4	1,1	4,6	250	0,8%	50,7		
	Mittelstreifen							0,0144		0,0144	2,5		1,4	1,1						
03100M309424	309,424	309,399	15	0,33	171,1	25,0	3,08	0,0077	1	0,0077	1,3	100	0,8	0,5	5,1	250	0,8%	50,7		
	Mittelstreifen							0,0077		0,0077	1,3		0,8	0,5						
03100M309399	309,399	309,339	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	6,4	250	0,9%	53,8		
	Mittelstreifen							0,0180		0,0180	3,1		1,8	1,3						
03100M309339	309,339	309,279	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	7,7	250	0,9%	53,8		
	Mittelstreifen							0,0180		0,0180	3,1		1,8	1,3						
03100M309279	309,279	309,219	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	9,0	250	1,0%	56,7		
	Mittelstreifen							0,0180		0,0180	3,1		1,8	1,3						
03100M309219	309,219	309,159	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	10,3	250	1,0%	56,7		
	Mittelstreifen							0,0180		0,0180	3,1		1,8	1,3						
03100M309159	309,159	309,130	15	0,33	171,1	29,0	2,97	0,0086	1	0,0086	1,5	100	0,9	0,6	10,9	250	1,0%	56,7		
	Mittelstreifen							0,0086		0,0086	1,5		0,9	0,6						
03100M309130	309,130	309,130													10,9	800	0,5%	924,9		

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R309130	309,130	309,099																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	31,0	15,00	0,0465	0,9	0,0419		0	0,0	5,0					
	Bankett		15	1	120,0	31,0	1,50	0,0047	1	0,0047	0,6	100	0,0047	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	31,0	2,00	0,0062	1	0,0062	0,7	150	0,0062	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	31,0	15,94	0,0494	1	0,0494	5,9	100	0,0494	1,0					
							0,1068			0,1022	12,2		6,3	5,9	204,4	500	0,9%	334,7	
03100R309099	309,099	309,039																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,0090	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	0,0120	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	16,85	0,1011	1	0,1011	12,1	100	0,1011	2,0					
							0,2121			0,2031	24,3		12,8	11,5	215,9	500	0,9%	334,7	
03100R309039	309,039	308,979																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,0090	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	0,0120	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	16,92	0,1015	1	0,1015	12,2	100	0,1015	2,0					
							0,2125			0,2035	24,4		12,9	11,5	227,4	500	1,1%	370,4	
03100R308979	308,979	308,919																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,0090	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	0,0120	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	18,18	0,1091	1	0,1091	13,1	100	0,1091	2,2					
							0,2201			0,2111	25,3		13,6	11,7	239,1	500	1,1%	370,4	
03100R308919	308,919	308,859																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,0090	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	0,0120	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	20,28	0,1217	1	0,1217	14,6	100	0,1217	2,4					
							0,2327			0,2237	26,8		14,9	11,9	251,0	500	1,2%	387,0	
03100R308859	308,859	308,795																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	64,0	15,00	0,0960	0,9	0,0864	10,4	0	0,0	10,4					
	Bankett		15	1	120,0	64,0	1,50	0,0096	1	0,0096	1,2	100	0,0096	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	64,0	2,00	0,0128	1	0,0128	1,5	150	0,0128	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	64,0	22,27	0,1425	1	0,1425	17,1	100	0,1425	2,8					
							0,2609			0,2513	30,2		17,2	13,0	264,0	500	1,2%	387,0	

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]
03100R308795	308,795	308,744	15	1	120,0	51,0	15,00	0,0765	0,9	0,0689	8,3	0	0,0	8,3				
	Fahrbahn																	
	Bankett		15	1	120,0	51,0	1,50	0,0076	1	0,0076	0,9	100	0,076	0,1				
	Mulde		15	1	120,0	51,0	2,00	0,0102	1	0,0102	1,2	150	0,15	-0,3				
	Böschung		15	1	120,0	51,0	24,69	0,1259	1	0,1259	15,1	100	12,6	2,5				
							0,2202			0,2126	25,5		14,9	10,6	274,6	500	1,2%	387,0
03100R308744	308,744	308,729	15	1	120,0	15,0	15,00	0,0225	0,9	0,0203	2,4	0	0,0	2,4				
	Fahrbahn																	
	Bankett		15	1	120,0	15,0	1,50	0,0023	1	0,0023	0,3	100	0,2	0,1				
	Mulde		15	1	120,0	15,0	2,00	0,0030	1	0,0030	0,4	150	0,5	-0,1				
	Böschung		15	1	120,0	15,0	24,20	0,0363	1	0,0363	4,4	100	3,6	0,8				
							0,0641			0,0619	7,5		4,3	3,2	277,8	500	1,2%	387,0
03100R308729	308,729	308,692	15	1	120,0	37,0	15,00	0,0555	0,9	0,0500	6	0	0,0	6,0				
	Fahrbahn																	
	Bankett		15	1	120,0	37,0	1,50	0,0055	1	0,0055	0,7	100	0,6	0,1				
	Mulde		15	1	120,0	37,0	2,00	0,0074	1	0,0074	0,9	150	1,1	-0,2				
	Böschung		15	1	120,0	37,0	24,46	0,0905	1	0,0905	10,9	100	9,1	1,8				
							0,1589			0,1534	18,5		10,8	7,7	285,5	500	1,2%	387,0
03100R308692	308,692	308,677	15	1	120,0	15,0	15,00	0,0225	0,9	0,0203	2,4	0	0,0	2,4				
	Fahrbahn																	
	Bankett		15	1	120,0	15,0	1,50	0,0022	1	0,0022	0,3	100	0,2	0,1				
	Mulde		15	1	120,0	15,0	2,00	0,0030	1	0,0030	0,4	150	0,5	-0,1				
	Böschung		15	1	120,0	15,0	24,80	0,0372	1	0,0372	4,5	100	3,7	0,8				
							0,0649			0,0627	7,6		4,4	3,2	288,7	500	1,2%	387,0
03100R308677	308,677	308,628	15	1	120,0	49,0	15,00	0,0735	0,9	0,0662	7,9	0	0,0	7,9				
	Fahrbahn																	
	Bankett		15	1	120,0	49,0	1,50	0,0074	1	0,0074	0,9	100	0,7	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	49,0	2,00	0,0098	1	0,0098	1,2	150	1,5	-0,3				
	Böschung		15	1	120,0	49,0	25,10	0,1230	1	0,1230	14,8	100	12,3	2,5				
							0,2137			0,2064	24,8		14,5	10,3	299,0	500	1,2%	387,0
03100R308628	308,628	308,573	15	1	120,0	55,0	15,00	0,0825	0,9	0,0743	8,9	0	0,0	8,9				
	Fahrbahn																	
	Bankett		15	1	120,0	55,0	1,50	0,0083	1	0,0083	1	100	0,8	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	55,0	2,00	0,0110	1	0,0110	1,3	150	1,4	-0,4				
	Böschung		15	1	120,0	55,0	26,42	0,1453	1	0,1453	17,4	100	14,5	2,9				
							0,2471			0,2389	28,6		17,0	11,6	310,6	500	1,2%	387,0

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]
03100R308573	308,573	308,517	15	1	120,0	56,0	15,00	0,0840	0,9	0,0756	9,1	0	0,0	9,1				
	Fahrbahn																	
	Bankett		15	1	120,0	56,0	1,50	0,0084	1	0,0084	1	100	0,08	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	56,0	2,00	0,0112	1	0,0112	1,3	150	1,7	-0,4				
	Böschung		15	1	120,0	56,0	24,14	0,1352	1	0,1352	16,2	100	13,5	2,7				
							0,2388	0,2304			27,6		16,0	11,6	322,2	500	1,2%	387,0
03100R308517	308,517	308,462	15	1	120,0	55,0	15,00	0,0825	0,9	0,0743	8,9	0	0,0	8,9				
	Fahrbahn																	
	Bankett		15	1	120,0	55,0	1,50	0,0083	1	0,0083	1	100	0,8	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	55,0	2,00	0,0110	1	0,0110	1,3	150	1,7	-0,4				
	Böschung		15	1	120,0	55,0	23,25	0,1279	1	0,1279	15,3	100	12,8	2,5				
							0,2297	0,2215			26,5		15,3	11,2	333,4	500	1,2%	387,0
03100R308462	308,462	308,406	15	1	120,0	56,0	15,00	0,0840	0,9	0,0756	9,1	0	0,0	9,1				
	Fahrbahn																	
	Bankett		15	1	120,0	56,0	1,50	0,0084	1	0,0084	1	100	0,8	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	56,0	2,00	0,0112	1	0,0112	1,3	150	1,7	-0,4				
	Böschung		15	1	120,0	56,0	20,29	0,1136	1	0,1136	13,6	100	11,4	2,2				
							0,2172	0,2088			25,0		13,9	11,1	344,5	500	1,2%	387,0
03100R308406	308,406	308,352	15	1	120,0	54,0	15,00	0,0810	0,9	0,0729	8,7	0	0,0	8,7				
	Fahrbahn																	
	Bankett		15	1	120,0	54,0	1,50	0,0081	1	0,0081	1	100	0,8	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	54,0	2,00	0,0108	1	0,0108	1,3	150	1,6	-0,3				
	Böschung		15	1	120,0	54,0	18,41	0,0994	1	0,0994	11,9	100	9,9	2,0				
							0,1993	0,1912			22,9		12,3	10,6	355,1	630	1,1%	679,4
03100R308352	308,352	308,301	15	1	120,0	51,0	15,00	0,0765	0,9	0,0689	8,3	0	0,0	8,3				
	Fahrbahn																	
	Bankett		15	1	120,0	51,0	1,50	0,0076	1	0,0076	0,9	100	0,8	0,1				
	Mulde		15	1	120,0	51,0	2,00	0,0102	1	0,0102	1,2	150	1,5	-0,3				
	Böschung		15	1	120,0	51,0	16,76	0,0855	1	0,0855	10,3	100	8,6	1,7				
							0,1798	0,1722			20,7		10,9	9,8	364,9	630	1,0%	647,6
03100R308301	308,301	308,241	15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7				
	Fahrbahn																	
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4				
	Böschung		15	1	120,0	60,0	13,22	0,0793	1	0,0793	9,5	100	7,9	1,6				
							0,1903	0,1813			21,7		10,6	11,1	376,0	630	0,9%	614,1

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage		Regenabfluss			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abflussspende	Länge	Breite	Gesamtfläche	Abflusswert	reduzierte Fläche	Einzelabfluss	Versickerungsrate	Versickerung	Restabfluss	Abfluss in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R308241	308,241	308,188																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	53,0	15,00	0,0795	0,9	0,0716		0	0,0	8,6					
	Bankett		15	1	120,0	53,0	1,50	0,0079	1	0,0079	0,9	100	0,079	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	53,0	2,00	0,0106	1	0,0106	1,3	150	1,6	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	53,0	12,04	0,0638	1	0,0638	7,7	100	6,4	1,3					
							0,1618	0,1539			18,5		8,8	9,7	385,7	630	0,6%	500,4	
03100R308188	308,188	308,138																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	50,0	15,00	0,0750	0,9	0,0675	8,1	0	0,0	8,1					
	Bankett		15	1	120,0	50,0	1,50	0,0075	1	0,0075	0,9	100	0,8	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	50,0	2,00	0,0100	1	0,0100	1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	50,0	11,50	0,0575	1	0,0575	6,9	100	5,8	1,1					
							0,1500	0,1425			17,1		8,1	9,0	394,7	630	0,6%	500,4	
03100R308138	308,138	308,100																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	38,0	15,00	0,0570	0,9	0,0513	6,2	0	0,0	6,2					
	Bankett		15	1	120,0	38,0	1,50	0,0057	1	0,0057	0,7	100	0,6	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	38,0	2,00	0,0076	1	0,0076	0,9	150	1,1	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	38,0	11,26	0,0428	1	0,0428	5,1	100	4,3	0,8					
							0,1131	0,1074			12,9		6,0	6,9	401,6	630	0,6%	500,4	
03100R308100	308,100	308,042																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	58,0	15,00	0,0870	0,9	0,0783	9,4	0	0,0	9,4					
	Bankett		15	1	120,0	58,0	1,50	0,0087	1	0,0087	1	100	0,9	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	58,0	2,00	0,0116	1	0,0116	1,4	150	1,7	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	58,0	10,93	0,0634	1	0,0634	7,6	100	6,3	1,3					
							0,1707	0,1620			19,4		8,9	10,5	412,1	630	0,5%	456,4	
03100R308042	308,042	307,983																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	59,0	15,00	0,0885	0,9	0,0797	15,5	0	0,0	15,5					
	Bankett		15	1	120,0	59,0	1,50	0,0088	1	0,0088	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	59,0	2,00	0,0118	1	0,0118	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	59,0	9,76	0,0576	1	0,0576	6,9	100	5,8	1,1					
							0,1667	0,1579			24,9		8,5	16,4	428,5	630	0,5%	456,4	
03100R307983	307,983	307,944																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	39,0	15,00	0,0585	0,9	0,0527	10,2	0	0,0	10,2					
	Bankett		15	1	120,0	39,0	1,50	0,0058	1	0,0058	0,7	100	0,6	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	39,0	2,00	0,0078	1	0,0078	0,9	150	1,2	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	39,0	8,87	0,0346	1	0,0346	4,2	100	3,5	0,7					
							0,1067	0,1009			16,0		5,3	10,7	439,2	630	0,5%	456,4	

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung [---]	nach		Dauer [min]	Häufigkeit [---]	Abfluß- spende [l/(s*ha)]	Länge [m]	Breite [m]	Gesamt- fläche [ha]	Abfluß- beiwert [---]	reduzierte Fläche [ha]	Einzel- abfluß [l/s]	Versicker- rate [l/(s*ha)]	Versickerung [l/s]	Restabfluß [l/s]	Abfluß in der Haltung [l/s]	DN/OD [mm]	Gefälle [%]	Q _{rest} [l/s]			
	von	km]																	km]		
03100R307944	307,944	307,930																			
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	14,0	15,00	0,0210	0,9	0,0189	3,7	0	0,0	3,7							
	Bankett		15	1	120,0	14,0	1,50	0,0021	1	0,0021	0,3	100	0,2	0,1							
	Mulde		15	1	120,0	14,0	2,00	0,0028	1	0,0028	0,3	150	0,4	-0,1							
	Böschung		15	1	120,0	14,0	6,79	0,0095	1	0,0095	1,1	100	1,0	0,1							
							0,0354			0,0333	5,4		1,6	3,8	443,0	630	0,5%	456,4			
03100R307930	307,930	307,930													510,3	900	0,5%	1.261,1			

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100M307625	307,610	307,680																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	70,0	0,1050	0,0945	0,9	0,0945	16,2	0	0,0	0,0					
	Rinne		15	0,33	171,1	70,0	0,0038	0,0034	0,9	0,0034	0,6	0	0,0	0,0	0,6				
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	70,0	0,0343	0,0343	1	0,0343	5,9	100	3,4	3,4	2,5				
							0,1431	0,1322		0,1322	22,7		3,4	3,4	19,3	250	0,5%	39,9	
03100M307680	307,680	307,730																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	50,0	0,0750	0,0675	0,9	0,0675	11,5	0	0,0	0,0	11,5				
	Rinne		15	0,33	171,1	50,0	0,0028	0,0025	0,9	0,0025	0,4	0	0,0	0,0	0,4				
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	50,0	0,0209	0,0209	1	0,0209	3,6	100	2,1	2,1	1,5				
							0,0987	0,0909		0,0909	15,5		2,1	2,1	13,4	250	0,5%	39,9	
03100M307730	307,730	307,796																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	66,0	0,0990	0,0891	0,9	0,0891	15,2	0	0,0	0,0	15,2				
	Rinne		15	0,33	171,1	66,0	0,0026	0,0023	0,9	0,0023	0,4	0	0,0	0,0	0,4				
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	66,0	0,0302	0,0302	1	0,0302	5,2	100	3,0	3,0	2,2				
							0,1318	0,1216		0,1216	20,8		3,0	3,0	17,8	315	0,5%	73,5	
03100M307796	307,796	307,846																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	50,0	0,0750	0,0675	0,9	0,0675	13,1	0	0,0	0,0	13,1				
	Rinne		15	0,33	171,1	50,0	0,0020	0,0018	0,9	0,0018	0,3	0	0,0	0,0	0,3				
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	50,0	0,0217	0,0217	1	0,0217	3,7	100	2,2	2,2	1,5				
							0,0987	0,0910		0,0910	17,1		2,2	2,2	14,9	400	0,2%	86,7	
03100M307846	307,846	307,897																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	51,0	0,0765	0,0689	0,9	0,0689	13,4	0	0,0	0,0	13,4				
	Rinne		15	0,33	171,1	51,0	0,0020	0,0018	0,9	0,0018	0,3	0	0,0	0,0	0,3				
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	51,0	0,0222	0,0222	1	0,0222	3,8	100	2,2	2,2	1,6				
							0,1007	0,0929		0,0929	17,5		2,2	2,2	15,3	400	0,2%	86,7	
03100M307897	307,897	307,930																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	33,0	0,0495	0,0446	0,9	0,0446	8,7	0	0,0	0,0	8,7				
	Rinne		15	0,33	171,1	33,0	0,0013	0,0012	0,9	0,0012	0,2	0	0,0	0,0	0,2				
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	33,0	0,0139	0,0139	1	0,0139	2,4	100	1,4	1,4	1,0				
							0,0647	0,0597		0,0597	11,3		1,4	1,4	9,9	500	0,2%	156,1	

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung [---]	von [km]	nach [km]	Dauer [min]	Häufigkeit [---]	Abfluß- spende [l/(s*ha)]	Länge [m]	Breite [m]	Gesamt- fläche [ha]	Abfluß- beiwert [---]	reduzierte Fläche [ha]	Einzel- abfluß [l/s]	Versicker- rate [l/(s*ha)]	Versickerung [l/s]	Restabfluß [l/s]	Abfluß in der Haltung [l/s]	DN/OD [mm]	Gefälle [%]	Q _{rest} [l/s]	
03100M309120	309,130	309,099	15	0,33	171,1	31,0	3,03	0,0094	1	0,0094	1,6	100	0,9	0,7	0,7	250	1,1%	59,5	
	Mittelstreifen	0,0094																	1,6
03100M309099	309,099	309,039	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	2,0	250	1,1%	59,5	
	Mittelstreifen	0,0180																	3,1
03100M309039	309,039	308,979	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	3,3	250	1,1%	59,5	
	Mittelstreifen	0,0180																	3,1
03100M308979	308,979	308,919	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	4,6	250	1,2%	62,2	
	Mittelstreifen	0,0180																	3,1
03100M308919	308,919	308,859	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	5,9	250	1,2%	62,2	
	Mittelstreifen	0,0180																	3,1
03100M308859	308,859	308,795	15	0,33	171,1	43,0	15,00	0,0645	0,9	0,0581	9,9	0	0,0	9,9	17,5	250	1,2%	62,2	
	Fahrbahn	0,0645																	9,9
	Rinne	0,0024																	0,4
	Mittelstreifen	0,0174																	3
03100M308795	308,795	308,739	15	0,33	171,1	56,0	15,00	0,0840	0,9	0,0756	12,9	0	0,0	12,9	17,5	250	1,1%	59,5	
Fahrbahn	0,0840	12,9																	
Rinne	0,0031	0,5																	
Mittelstreifen	0,0130	2,2																	
03100M308739	308,739	308,684	15	0,33	171,1	55,0	15,00	0,0825	0,9	0,0743	12,7	0	0,0	12,7	17,5	250	1,1%	59,5	
Fahrbahn	0,0825	12,7																	
Rinne	0,0030	0,5																	
Mittelstreifen	0,0150	2,6																	
03100M308684	308,684	308,628	15	0,33	171,1	56,0	15,00	0,0840	0,9	0,0756	12,9	0	0,0	12,9	17,5	250	1,1%	59,5	
Fahrbahn	0,0840	12,9																	
Rinne	0,0031	0,5																	
Mittelstreifen	0,0141	2,4																	
			15	0,33	171,1	56,0	2,52	0,0141	1	0,0141	15,8	100	1,4	14,4	60,5	315	1,1%	109,6	
							0,1012	0,0925											

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage			Regenabfluss				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abflussspende	Länge	Breite	Gesamtfläche	Abflussbeiwert	reduzierte Fläche	Einzelabfluss	Versickerungsrate	Versickerung	Restabfluss	Abfluss in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}		
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]		
03100M308628	308,628	308,573																		
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	55,0	15,00	0,0825	0,9	0,0743	12,7	0	0,0	12,7						
	Rinne		15	0,33	171,1	55,0	0,55	0,0030	0,9	0,0027	0,5	0	0,0	0,5						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	55,0	3,00	0,0165	1	0,0165	2,8	100	1,7	1,1						
							0,1020			0,0935	16,0		1,7	14,3	74,8	315	1,1%	109,6		
03100M308573	308,573	308,517																		
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	56,0	15,00	0,0840	0,9	0,0756	12,9	0	0,0	12,9						
	Rinne		15	0,33	171,1	56,0	0,55	0,0031	0,9	0,0028	0,5	0	0,0	0,5						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	56,0	2,86	0,0160	1	0,0160	2,7	100	1,6	1,1						
							0,1031			0,0944	16,1		1,6	14,5	89,3	315	1,2%	114,5		
03100M308517	308,517	308,462																		
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	55,0	15,00	0,0825	0,9	0,0743	12,7	0	0,0	12,7						
	Rinne		15	0,33	171,1	55,0	0,55	0,0030	0,9	0,0027	0,5	0	0,0	0,5						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	55,0	3,45	0,0190	1	0,0190	3,3	100	1,9	1,4						
							0,1045			0,0960	16,5		1,9	14,6	103,9	315	1,2%	114,5		
03100M308462	308,462	308,406																		
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	56,0	15,00	0,0840	0,9	0,0756	12,9	0	0,0	12,9						
	Rinne		15	0,33	171,1	56,0	0,55	0,0031	0,9	0,0028	0,5	0	0,0	0,5						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	56,0	3,34	0,0187	1	0,0187	3,2	100	1,9	1,3						
							0,1058			0,0971	16,6		1,9	14,7	118,6	400	1,1%	205,9		
03100M308406	308,406	308,352																		
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	54,0	15,00	0,0810	0,9	0,0729	12,5	0	0,0	12,5						
	Rinne		15	0,33	171,1	54,0	0,55	0,0030	0,9	0,0027	0,5	0	0,0	0,5						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	54,0	3,72	0,0201	1	0,0201	3,4	100	2,0	1,4						
							0,1041			0,0957	16,4		2,0	14,4	133,0	400	1,1%	205,9		
03100M308352	308,352	308,301																		
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	51,0	15,00	0,0765	0,9	0,0689	11,8	0	0,0	11,8						
	Rinne		15	0,33	171,1	51,0	0,55	0,0028	0,9	0,0025	0,4	0	0,0	0,4						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	51,0	3,90	0,0199	1	0,0199	3,4	100	2,0	1,4						
							0,0992			0,0913	15,6		2,0	13,6	146,6	400	1,0%	196,2		
03100M308301	308,301	308,241																		
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	13,9	0	0,0	13,9						
	Rinne		15	0,33	171,1	60,0	0,55	0,0033	0,9	0,0030	0,5	0	0,0	0,5						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	60,0	4,03	0,0242	1	0,0242	4,1	100	2,4	1,7						
							0,1175			0,1082	18,5		2,4	16,1	162,7	500	0,7%	294,8		

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung [---]	von [km]	nach [km]	Dauer [min]	Häufigkeit [---]	Abfluß- spende [l/(s*ha)]	Länge [m]	Breite [m]	Gesamt- fläche [ha]	Abfluß- beiwert [---]	reduzierte Fläche [ha]	Einzel- abfluß [l/s]	Versicker- rate [l/(s*ha)]	Versickerung [l/s]	Restabfluß [l/s]	Abfluß in der Haltung [l/s]	DN/OD [mm]	Gefälle [%]	Q _{net} [l/s]	
03100M308241	308,241	308,188																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	53,0	15,00	0,0795	0,9	0,0716	12,3	0	0,0	0,0					
	Rinne		15	0,33	171,1	53,0	0,55	0,0029	0,9	0,0026	0,4	0	0,0	0,0					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	53,0	4,51	0,0239	1	0,0239	4,1	100	2,4	2,4	177,1	500	0,7%	294,8	
							0,1063			0,0981	16,8		2,4	2,4	14,4				
03100M308188	308,188	308,138																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	50,0	15,00	0,0750	0,9	0,0675	11,5	0	0,0	0,0					
	Rinne		15	0,33	171,1	50,0	0,40	0,0020	0,9	0,0018	0,3	0	0,0	0,0					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	50,0	4,34	0,0217	1	0,0217	3,7	100	2,2	2,2	190,4	500	0,6%	272,7	
							0,0987			0,0910	15,5		2,2	2,2	13,3				
03100M308138	308,138	308,100																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	38,0	15,00	0,0570	0,9	0,0513	8,8	0	0,0	0,0					
	Rinne		15	0,33	171,1	38,0	0,40	0,0015	0,9	0,0014	0,2	0	0,0	0,0					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	38,0	4,21	0,0160	1	0,0160	2,7	100	1,6	1,6	200,5	630	0,4%	407,7	
							0,0745			0,0687	11,7		1,6	1,6	10,1				
03100M308100	308,100	308,042																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	58,0	15,00	0,0870	0,9	0,0783	13,4	0	0,0	0,0					
	Rinne		15	0,33	171,1	58,0	0,40	0,0023	0,9	0,0021	0,4	0	0,0	0,0					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	58,0	4,34	0,0252	1	0,0252	4,3	100	2,5	2,5	216,1	630	0,3%	352,4	
							0,1145			0,1056	18,1		2,5	2,5	15,6				
03100M308042	308,042	307,983																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	59,0	15,00	0,0885	0,9	0,0797	15,5	0	0,0	0,0					
	Rinne		15	0,33	171,1	59,0	0,40	0,0024	0,9	0,0022	0,4	0	0,0	0,0					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	59,0	4,34	0,0256	1	0,0256	4,4	100	2,6	2,6	233,8	630	0,2%	286,8	
							0,1165			0,1075	20,3		2,6	2,6	17,7				
03100M307983	307,983	307,930																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	53,0	15,00	0,0795	0,9	0,0716	13,9	0	0,0	0,0					
	Rinne		15	0,33	171,1	53,0	0,40	0,0021	0,9	0,0019	0,3	0	0,0	0,0					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	53,0	4,43	0,0235	1	0,0235	4	100	2,4	2,4	249,6	630	0,2%	286,8	
							0,1051			0,0970	18,2		2,4	2,4	15,8				
03100M307930	307,930	307,930																	
															850,5	900	0,5%	1.261,1	

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}		
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]		
03100L307646	307,635	307,680	15	1	120,0	45,0	1,50	0,0068	1	0,0068	0,8	100	0,7	0,1						
	Bankett																			
	Mulde		15	1	120,0	36,0	2,00	0,0072	1	0,0072	0,9	150	1,1	-0,2						
	Böschung		15	1	120,0	36,0	9,64	0,0347	1	0,0347	4,2	100	3,5	0,7						
							0,0487			0,0487	5,9		5,3	0,6	0,6	250	0,5%	39,9		
03100L307680	307,680	307,730	15	1	120,0	50,0	1,50	0,0075	1	0,0075	0,9	100	0,8	0,1						
	Bankett																			
	Mulde		15	1	120,0	50,0	2,00	0,0100	1	0,0100	1,2	150	1,5	-0,3						
	Böschung		15	1	120,0	50,0	8,26	0,0413	1	0,0413	5	100	4,1	0,9	1,3	250	0,5%	39,9		
							0,0588			0,0588	7,1		6,4	0,7						
03100L307730	307,730	307,796	15	1	120,0	66,0	1,50	0,0099	1	0,0099	1,2	100	1,0	0,2						
	Bankett																			
	Mulde		15	1	120,0	66,0	2,00	0,0132	1	0,0132	1,6	150	2,0	-0,4						
	Böschung		15	1	120,0	66,0	8,42	0,0556	1	0,0556	6,7	100	5,6	1,1	2,2	250	0,5%	39,9		
							0,0787			0,0787	9,5		8,6	0,9						
03100L307796	307,796	307,846	15	1	120,0	50,0	1,50	0,0075	1	0,0075	0,9	100	0,8	0,1						
	Bankett																			
	Mulde		15	1	120,0	50,0	2,00	0,0100	1	0,0100	1,2	150	1,5	-0,3						
	Böschung		15	1	120,0	50,0	8,28	0,0414	1	0,0414	5	100	4,1	0,9	2,9	250	0,2%	25,0		
							0,0589			0,0589	7,1		6,4	0,7						
03100L307846	307,846	307,897	15	1	120,0	51,0	1,50	0,0076	1	0,0076	0,9	100	0,8	0,1						
	Bankett																			
	Mulde		15	1	120,0	51,0	2,00	0,0102	1	0,0102	1,2	150	1,5	-0,3						
	Böschung		15	1	120,0	51,0	8,27	0,0422	1	0,0422	5,1	100	4,2	0,9	3,6	250	0,2%	25,0		
							0,0600			0,0600	7,2		6,5	0,7						
03100L307897	307,897	307,930	15	1	120,0	33,0	1,50	0,0050	1	0,0050	0,6	100	0,5	0,1						
	Bankett																			
	Mulde		15	1	120,0	33,0	2,00	0,0066	1	0,0066	0,8	150	1,0	-0,2						
	Böschung		15	1	120,0	33,0	8,15	0,0269	1	0,0269	3,2	100	2,7	0,5	4,0	250	0,2%	25,0		
							0,0385			0,0385	4,6		4,2	0,4						

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L310153	310,235	310,081																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	154,0	15,95	0,2456	0,9	0,2210	26,5	0	0,0	0,0					
	Rinne		15	1	120,0	154,0	0,40	0,0062	0,9	0,0056	0,7	0	0,0	0,0	27,2	250	0,4%	35,6	
							0,2518	0,2266			27,2		0,0						
03100L310081	310,081	310,012																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	69,0	15,00	0,1035	0,9	0,0932	11,2	0	0,0	0,0	11,2				
	Rinne		15	1	120,0	69,0	0,39	0,0027	0,9	0,0024	0,3	0	0,0	0,0	0,3				
							0,1062	0,0956			11,5		0,0						65,6
03100L310012	310,012	309,940																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	72,0	15,00	0,1080	0,9	0,0972	11,7	0	0,0	0,0	11,7				
	Rinne		15	1	120,0	72,0	0,37	0,0027	0,9	0,0024	0,3	0	0,0	0,0	0,3				
							0,1107	0,0996			12,0		0,0						65,6
03100L309940	309,940	309,904																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	36,0	15,00	0,0540	0,9	0,0486	5,8	0	0,0	0,0	5,8				
	Rinne		15	1	120,0	36,0	0,36	0,0013	0,9	0,0012	0,1	0	0,0	0,0	0,1				
							0,0553	0,0498			5,9		0,0						80,6
03100L309904	309,904	309,854																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	50,0	15,00	0,0750	0,9	0,0675	8,1	0	0,0	0,0	8,1				
	Rinne		15	1	120,0	50,0	0,52	0,0026	0,9	0,0023	0,3	0	0,0	0,0	0,3				
							0,0776	0,0698			8,4		0,0						80,6
03100L309854	309,854	309,804																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	50,0	15,00	0,0750	0,9	0,0675	8,1	0	0,0	0,0	8,1				
	Rinne		15	1	120,0	50,0	0,52	0,0026	0,9	0,0023	0,3	0	0,0	0,0	0,3				
							0,0776	0,0698			8,4		0,0						80,6
03100L309804	309,804	309,754																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	50,0	15,00	0,0750	0,9	0,0675	8,1	0	0,0	0,0	8,1				
	Rinne		15	1	120,0	50,0	0,52	0,0026	0,9	0,0023	0,3	0	0,0	0,0	0,3				
							0,0776	0,0698			8,4		0,0						80,6
03100L309754	309,754	309,700																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	54,0	15,00	0,0810	0,9	0,0729	8,7	0	0,0	0,0	8,7				
	Rinne		15	1	120,0	54,0	0,52	0,0028	0,9	0,0025	0,3	0	0,0	0,0	0,3				
							0,0838	0,0754			9,0		0,0						151,5
03100L309700	309,700	309,635																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	65,0	15,00	0,0975	0,9	0,0878	10,5	0	0,0	0,0	10,5				
	Rinne		15	1	120,0	65,0	0,58	0,0038	0,9	0,0034	0,4	0	0,0	0,0	0,4				
							0,1013	0,0912			10,9		0,0						151,5

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung [---]	von [km]	nach [km]	Dauer [min]	Häufigkeit [---]	Abfluß- spende [l/(s*ha)]	Länge [m]	Breite [m]	Gesamt- fläche [ha]	Abfluß- beiwert [---]	reduzierte Fläche [ha]	Einzel- abfluß [l/s]	Versicker- rate [l/(s*ha)]	Versickerung [l/s]	Restabfluß [l/s]	Abfluß in der Haltung [l/s]	DN/OD [mm]	Gefälle [%]	Q _{rest} [l/s]
03100M310187	310,215	310,153	15	0,33	171,1	62,0	3,03	0,0188	1	0,0188	3,2	100	1,9	1,3	1,3	250	0,4%	35,6
	Mittelstreifen							0,0188		0,0188	3,2		1,9	1,3				
03100M310153	310,153	310,081	15	0,33	171,1	72,0	2,97	0,0214	0,9	0,0193	3,3	0	0,0	3,3	4,6	250	0,4%	35,6
	Mittelstreifen							0,0214		0,0193	3,3		0,0	3,3				
03100M310081	310,081	310,012	15	0,33	171,1	69,0	3,00	0,0207	0,9	0,0186	3,2	0	0,0	3,2	7,8	250	0,4%	35,6
	Mittelstreifen							0,0207		0,0186	3,2		0,0	3,2				
03100M310012	310,012	309,940	15	0,33	171,1	72,0	3,00	0,0216	1	0,0216	3,7	100	2,2	1,5	9,3	250	0,4%	35,6
	Mittelstreifen							0,0216		0,0216	3,7		2,2	1,5				
03100M309940	309,940	309,904	15	0,33	171,1	36,0	3,00	0,0108	1	0,0108	1,8	100	1,1	0,7	10,0	250	0,6%	43,8
	Mittelstreifen							0,0108		0,0108	1,8		1,1	0,7				
03100M309904	309,904	309,854	15	0,33	171,1	50,0	3,00	0,0150	1	0,0150	2,6	100	1,5	1,1	11,1	250	0,6%	43,8
	Mittelstreifen							0,0150		0,0150	2,6		1,5	1,1				
03100M309854	309,854	309,804	15	0,33	171,1	50,0	3,00	0,0150	1	0,0150	2,6	100	1,5	1,1	12,2	250	0,6%	43,8
	Mittelstreifen							0,0150		0,0150	2,6		1,5	1,1				
03100M309804	309,804	309,754	15	0,33	171,1	50,0	3,00	0,0150	1	0,0150	2,6	100	1,5	1,1	13,3	250	0,6%	43,8
	Mittelstreifen							0,0150		0,0150	2,6		1,5	1,1				
03100M309754	309,754	309,700	15	0,33	171,1	54,0	3,00	0,0162	1	0,0162	2,8	100	1,6	1,2	14,5	250	0,6%	43,8
	Mittelstreifen							0,0162		0,0162	2,8		1,6	1,2				
03100M309700	309,700	309,635	15	0,33	171,1	65,0	3,02	0,0196	1	0,0196	3,4	100	2,0	1,4	15,9	250	0,7%	47,3
	Mittelstreifen							0,0196		0,0196	3,4		2,0	1,4				
03100M309635	309,635	309,635													15,9	800	0,5%	924,9

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L309635	309,635	309,590																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	45,0	0,0675	0,9	0,0608		7,3	0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	40,0	0,55	0,0022	0,9	0,0020	0,2	0	0,0	0,2					
	Bankett		15	1	120,0	14,0	1,50	0,0021	1	0,0021	0,3	100	0,2	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	14,0	2,00	0,0028	1	0,0028	0,3	150	0,4	-0,1					
	Böschung		15	1	120,0	14,0	1,71	0,0024	1	0,0024	0,3	100	0,2	0,1					
							0,0770			0,0628	7,5		0,8		125,2	500	0,2%	156,1	
03100L309590	309,590	309,532																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	58,0	0,0870	0,9	0,0783		9,4	0	0,0	9,4					
	Bankett		15	1	120,0	58,0	1,50	0,0087	1	0,0087	1	100	0,9	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	58,0	2,00	0,0116	1	0,0116	1,4	150	1,7	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	58,0	1,66	0,0096	1	0,0096	1,2	100	1,0	0,2					
							0,1169			0,1082	13,0		3,6		134,6	500	0,8%	315,4	
03100L309532	309,532	309,472																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	0,0900	0,9	0,0810		9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	3,18	0,0191	1	0,0191	2,3	100	1,9	0,4					
							0,1301			0,1211	14,5		4,6		144,5	500	0,8%	315,4	
03100L309472	309,472	309,424																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	48,0	0,0720	0,9	0,0648		7,8	0	0,0	7,8					
	Bankett		15	1	120,0	48,0	1,50	0,0072	1	0,0072	0,9	100	0,7	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	48,0	2,00	0,0096	1	0,0096	1,2	150	1,4	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	48,0	4,37	0,0210	1	0,0210	2,5	100	2,1	0,4					
							0,1098			0,1026	12,4		4,2		152,7	500	0,8%	315,4	
03100L309424	309,424	309,399																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	25,0	0,0375	0,9	0,0338		4,1	0	0,0	4,1					
	Bankett		15	1	120,0	25,0	1,50	0,0037	1	0,0037	0,4	100	0,4	0,0					
	Mulde		15	1	120,0	25,0	2,00	0,0050	1	0,0050	0,6	150	0,8	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	25,0	4,56	0,0114	1	0,0114	1,4	100	1,1	0,3					
							0,0576			0,0539	6,5		2,3		156,9	500	0,8%	315,4	

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L309399	309,399	309,339	15	1	120,0	60,0	0,0900	0,9	0,0810	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Fahrbahn																		
	Bankett		15	1	120,0	60,0	0,0090	1	0,0090	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0221	1	0,0221	0,0221	2,7	100	2,2	0,5					
							0,1331		0,1241		14,9		4,9	10,0	166,9	500	0,8%	315,4	
03100L309339	309,339	309,279	15	1	120,0	60,0	0,0900	0,9	0,0810	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Fahrbahn																		
	Bankett		15	1	120,0	60,0	0,0090	1	0,0090	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0234	1	0,0234	0,0234	2,8	100	2,3	0,5					
							0,1344		0,1254		15,0		5,0	10,0	176,9	500	0,9%	334,7	
03100L309279	309,279	309,219	15	1	120,0	60,0	0,0900	0,9	0,0810	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Fahrbahn																		
	Bankett		15	1	120,0	60,0	0,0090	1	0,0090	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0243	1	0,0243	0,0243	2,9	100	2,4	0,5					
							0,1353		0,1263		15,1		5,1	10,0	186,9	500	0,9%	334,7	
03100L309219	309,219	309,159	15	1	120,0	60,0	0,0900	0,9	0,0810	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Fahrbahn																		
	Bankett		15	1	120,0	60,0	0,0090	1	0,0090	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0256	1	0,0256	0,0256	3,1	100	2,6	0,5					
							0,1366		0,1276		15,3		5,3	10,0	196,9	500	1,0%	353,0	
03100L309159	309,159	309,099	15	1	120,0	60,0	0,0900	0,9	0,0810	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Fahrbahn																		
	Bankett		15	1	120,0	60,0	0,0090	1	0,0090	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0254	1	0,0254	0,0254	3	100	2,5	0,5					
							0,1364		0,1274		15,2		5,2	10,0	206,9	500	1,0%	353,0	
03100L309099	309,099	309,039	15	1	120,0	60,0	0,0900	0,9	0,0810	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Fahrbahn																		
	Bankett		15	1	120,0	60,0	0,0090	1	0,0090	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0250	1	0,0250	0,0250	3	100	2,5	0,5					
							0,1360		0,1270		15,2		5,2	10,0	216,9	500	1,1%	370,4	

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]
03100L308039	309,039	308,979	15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7				
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7				
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4				
	Böschung		15	1	120,0	60,0	4,23	0,0254	1	0,0254	3	100	2,5	0,5				
							0,1364			0,1274	15,2		5,2	10,0	226,9	500	1,1%	370,4
03100L308979	308,979	308,919	15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7				
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7				
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4				
	Böschung		15	1	120,0	60,0	6,87	0,0412	1	0,0412	4,9	100	4,1	0,8				
							0,1522			0,1432	17,1		6,8	10,3	237,2	500	1,1%	370,4
03100L308919	308,919	308,859	15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7				
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7				
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4				
	Böschung		15	1	120,0	60,0	7,83	0,0470	1	0,0470	5,6	100	4,7	0,9				
							0,1580			0,1490	17,8		7,4	10,4	247,6	500	1,1%	370,4
03100L308859	308,859	308,795	15	1	120,0	20,0	15,00	0,0300	0,9	0,0270	3,2	0	0,0	3,2				
	Fahrbahn		15	1	120,0	20,0	15,00	0,0300	0,9	0,0270	3,2	0	0,0	3,2				
	Bankett		15	1	120,0	64,0	1,50	0,0096	1	0,0096	1,2	100	1,0	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	64,0	2,00	0,0128	1	0,0128	1,5	150	1,9	-0,4				
	Böschung		15	1	120,0	64,0	8,61	0,0551	1	0,0551	6,6	100	5,5	1,1				
							0,1075			0,1045	12,5		8,4	4,1	251,7	500	0,6%	272,7
03100L308795	308,795	308,723	15	1	120,0	72,0	1,50	0,0108	1	0,0108	1,3	100	1,1	0,2				
	Bankett		15	1	120,0	72,0	1,50	0,0108	1	0,0108	1,3	100	1,1	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	72,0	2,00	0,0144	1	0,0144	1,7	150	2,2	-0,5				
	Böschung		15	1	120,0	72,0	10,18	0,0733	1	0,0733	8,8	100	7,3	1,5				
							0,0985			0,0985	11,8		10,6	1,2	252,9	500	1,1%	370,4
03100L308723	308,723	308,708	15	1	120,0	15,0	1,50	0,0022	1	0,0022	0,3	100	0,2	0,1				
	Bankett		15	1	120,0	15,0	1,50	0,0022	1	0,0022	0,3	100	0,2	0,1				
	Mulde		15	1	120,0	15,0	2,00	0,0030	1	0,0030	0,4	150	0,5	-0,1				
	Böschung		15	1	120,0	15,0	11,67	0,0175	1	0,0175	2,1	100	1,8	0,3				
							0,0227			0,0227	2,8		2,5	0,3	253,2	500	1,1%	370,4

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet				Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt						
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß-spende	Länge	Breite	Gesamt-fläche	Abfluß-beiwert	reduzierte Fläche	Einzel-abfluß	Versicker-rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L308708	308,708	308,671																	
	Bankett		15	1	120,0	37,0	1,50	0,0056	1	0,0056	0,7	100	0,6	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	37,0	2,00	0,0074	1	0,0074	0,9	150	1,1	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	37,0	12,19	0,0451	1	0,0451	5,4	100	4,5	0,9					
								0,0581		0,0581	7,0		6,2	0,8	254,0	500	1,1%	370,4	
03100L308671	308,671	308,656																	
	Bankett		15	1	120,0	15,0	1,50	0,0022	1	0,0022	0,3	100	0,2	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	15,0	2,00	0,0030	1	0,0030	0,4	150	0,5	-0,1					
	Böschung		15	1	120,0	15,0	12,93	0,0194	1	0,0194	2,3	100	1,9	0,4					
								0,0246		0,0246	3,0		2,6	0,4	254,4	500	1,1%	370,4	
03100L308656	308,656	308,628																	
	Bankett		15	1	120,0	28,0	1,50	0,0042	1	0,0042	0,5	100	0,4	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	28,0	2,00	0,0056	1	0,0056	0,7	150	0,8	-0,1					
	Böschung		15	1	120,0	28,0	13,32	0,0373	1	0,0373	4,5	100	3,7	0,8					
								0,0471		0,0471	5,7		4,9	0,8	255,2	500	1,1%	370,4	
03100L308628	308,628	308,573																	
	Bankett		15	1	120,0	55,0	1,50	0,0083	1	0,0083	1	100	0,8	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	55,0	2,00	0,0110	1	0,0110	1,3	150	1,7	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	55,0	13,95	0,0767	1	0,0767	9,2	100	7,7	1,5					
								0,0960		0,0960	11,5		10,2	1,3	256,5	500	1,1%	370,4	
03100L308573	308,573	308,517																	
	Bankett		15	1	120,0	56,0	1,50	0,0084	1	0,0084	1	100	0,8	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	56,0	2,00	0,0112	1	0,0112	1,3	150	1,7	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	56,0	14,23	0,0797	1	0,0797	9,6	100	8,0	1,6					
								0,0993		0,0993	11,9		10,5	1,4	257,9	500	1,1%	370,4	
03100L308517	308,517	308,462																	
	Bankett		15	1	120,0	55,0	1,50	0,0083	1	0,0083	1	100	0,8	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	55,0	2,00	0,0110	1	0,0110	1,3	150	1,7	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	55,0	14,69	0,0808	1	0,0808	9,7	100	8,1	1,6					
								0,1001		0,1001	12,0		10,6	1,4	259,3	500	1,1%	370,4	
03100L308462	308,462	308,406																	
	Bankett		15	1	120,0	56,0	1,50	0,0084	1	0,0084	1	100	0,8	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	56,0	2,00	0,0112	1	0,0112	1,3	150	1,7	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	56,0	14,07	0,0788	1	0,0788	9,5	100	7,9	1,6					
								0,0984		0,0984	11,8		10,4	1,4	260,7	500	1,1%	370,4	

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L308406	308,406	308,352	15	1	120,0	54,0	1,50	0,0081	1	0,0081	1	100	0,8	0,2					
	Bankett		15	1	120,0	54,0	2,00	0,0108	1	0,0108	1,3	150	1,6	-0,3					
	Mulde		15	1	120,0	54,0	13,69	0,0739	1	0,0739	8,9	100	7,4	1,5					
	Böschung		15	1	120,0	54,0	0,0928	0,0928		0,0928	11,2		9,8	1,4	262,1	500	1,0%	353,0	
03100L308352	308,352	308,301	15	1	120,0	51,0	1,50	0,0076	1	0,0076	0,9	100	0,8	0,1					
	Bankett		15	1	120,0	51,0	2,00	0,0102	1	0,0102	1,2	150	1,5	-0,3					
	Mulde		15	1	120,0	51,0	13,06	0,0666	1	0,0666	8	100	6,7	1,3					
	Böschung		15	1	120,0	51,0	0,0844	0,0844		0,0844	10,1		9,0	1,1	263,2	500	1,0%	353,0	
03100L308301	308,301	308,241	15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	12,12	0,0727	1	0,0727	8,7	100	7,3	1,4	264,4	500	0,7%	294,8	
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0937	0,0937		0,0937	11,2		10,0	1,2					
03100L308241	308,241	308,188	15	1	120,0	53,0	1,50	0,0079	1	0,0079	0,9	100	0,8	0,1					
	Bankett		15	1	120,0	53,0	2,00	0,0106	1	0,0106	1,3	150	1,6	-0,3					
	Mulde		15	1	120,0	53,0	10,85	0,0575	1	0,0575	6,9	100	5,8	1,1	265,3	630	0,6%	500,4	
	Böschung		15	1	120,0	53,0	0,0760	0,0760		0,0760	9,1		8,2	0,9					
03100L308188	308,188	308,138	15	1	120,0	50,0	1,50	0,0075	1	0,0075	0,9	100	0,8	0,1					
	Bankett		15	1	120,0	50,0	2,00	0,0100	1	0,0100	1,2	150	1,5	-0,3					
	Mulde		15	1	120,0	50,0	8,50	0,0425	1	0,0425	5,1	100	4,3	0,8	265,9	630	0,6%	500,4	
	Böschung		15	1	120,0	50,0	0,0600	0,0600		0,0600	7,2		6,6	0,6					
03100L308138	308,138	308,100	15	1	120,0	38,0	1,50	0,0057	1	0,0057	0,7	100	0,6	0,1					
	Bankett		15	1	120,0	38,0	2,00	0,0076	1	0,0076	0,9	150	1,1	-0,2					
	Mulde		15	1	120,0	38,0	8,21	0,0312	1	0,0312	3,7	100	3,1	0,6	266,4	630	0,4%	407,7	
	Böschung		15	1	120,0	38,0	0,0445	0,0445		0,0445	5,3		4,8	0,5					
03100L308100	308,100	308,042	15	1	120,0	58,0	1,50	0,0087	1	0,0087	1	100	0,9	0,1					
	Bankett		15	1	120,0	58,0	2,00	0,0116	1	0,0116	1,4	150	1,7	-0,3					
	Mulde		15	1	120,0	58,0	8,28	0,0480	1	0,0480	5,8	100	4,8	1,0	267,2	630	0,3%	352,4	
	Böschung		15	1	120,0	58,0	0,0683	0,0683		0,0683	8,2		7,4	0,8					

Entwässerungsabschnitt EA-03 - von Bau-km 307,610 bis Bau-km 310,235

ASB und RHB 307-2L, Bau-km 307,950

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L308042	308,042	307,983																	
	Bankett		15	1	120,0	59,0	1,50	0,0088	1	0,0088	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	59,0	2,00	0,0118	1	0,0118	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	59,0	8,31	0,0490	1	0,0490	5,9	100	4,9	1,0					
							0,0696			0,0696	8,4		7,6	0,8	268,0	630	0,2%	286,8	
03100L307983	307,983	307,940																	
	Bankett		15	1	120,0	43,0	1,50	0,0065	1	0,0065	0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	43,0	2,00	0,0086	1	0,0086	1	150	1,3	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	43,0	8,33	0,0358	1	0,0358	4,3	100	3,6	0,7					
							0,0509			0,0509	6,1		5,6	0,5	268,5	630	0,2%	286,8	
03100L307940	307,940	307,930																	
	Bankett		15	1	120,0	10,0	1,50	0,0015	1	0,0015	0,2	100	0,2	0,0					
	Mulde		15	1	120,0	10,0	2,00	0,0020	1	0,0020	0,2	150	0,3	-0,1					
	Böschung		15	1	120,0	10,0	8,30	0,0083	1	0,0083	1	100	0,8	0,2					
							0,0118			0,0118	1,4		1,3	0,1	268,6	630	0,2%	286,8	
03100L307930	307,930	307,930																	
															1.123,1	900	0,5%	1.261,1	
03307-2L01															1.123,1	900	0,5%	1.261,1	
03307-2L02															1.123,1	900	0,5%	1.261,1	
03307-2L03															1.123,1	900	0,5%	1.261,1	
03307-2L04															1.123,1	900	0,5%	1.261,1	
03307-2L05															1.123,1	900	0,5%	1.261,1	
03307-2L06															1.123,1	900	0,5%	1.261,1	
Zusammenstellung															1.123,1				
Regenspende					120,0														
reduzierte Einzugsfläche für die Bemessung des RHB							14,3583			13,5506									
																			9,3592

Nachweis der Sedimentationsanlage 307-2 L (ASB) nach DWA - M 153

kritische Regenabflußspende	$r_{\text{krit}} =$	120 l/s*ha
Bemessungszufluß $Q_b = r_{\text{krit}} \times A_u$	$Q_b =$	1123,1 l/s
Oberflächenbeschickung	$v =$	18 m/h
Wasseroberfläche	$A_o \text{ erf.} =$	224,62 m ²
Verhältnis der Oberfläche Länge zur Breite ca. 3 : 1	Länge	27 m
	Breite	9 m
Ölauffangraum > 30 m ³	$t_{\text{Öl}} =$	0,14 m
Ölauffangvolumen $V_{\text{Öl}} = A_o \text{ erf.} \times t$	$V_{\text{Öl}} =$	31,4468 m ³

Bemessung der Tauchrohre

Bemessungszufluß	$Q_b =$	1123,1 l/s
max. Fließgeschwindigkeit im Tauchrohr		0,5 m/s
erforderlicher Rohrquerschnitt		2,2462 m ²
erforderliche Anzahl der Tauchrohre		6
erforderliche Nennweite der Tauchrohre		BR DN 700

Bemessung des Grundablasses

(Ableitung aus dem Absetzbecken in das Rückhaltebecken zur Leerung des Schlammfangraums)

Die Zu- und Ablaufleitung des Grundablaufbauwerkes wird konstruktiv als Stahlbetonrohrleitung DN 300 ausgebildet.

Nachweis nach Merkblatt M153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser"							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt: BAB A 3 Frankfurt - Nürnberg							
Gewässer (Anhang 1, Tabelle 1a und 1b) ASB/RHB 307-2L, EL-03 in den Wenzelbach						Typ G 6	Gewässerpunkte G G = 15
Flächenanteile fi (Kap. 4)			Luft Li (Tab. A 2)		Flächen Fi (Tab. A3)		Abflussbelastung Bi
Flächen	Au,i in ha	fi n. Gl. (4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	Bi = fi * (Li+Fi)
red. Einzugsgebiet	9,3592	1	L 3	4	F 6	35	39
			Abflussbelastung B = Summe (Bi):				39
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G/B$						$D_{max} =$	0,38
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tab. A4a bis A4c)						Typ	Durchgangswerte Di
RHB mit vorgeschaltetem ASB						D 25d	0,35
Durchgangswert D = Produkt aller Di (siehe Kap. 6.2.2):						D =	0,35
Emissionswert $E = B * D$:						E =	13,65
Die vorgesehene Regenwasserbehandlung reicht aus, da $E = 13,65 < G = 15$							

Nachweis nach Merkblatt M153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser"

Hydraulische Gewässerbelastung

Projekt: BAB A 3 Frankfurt - Nürnberg

Gewässer: ASB/RHB 307-2L, EL-03 in den Wenzelbach

Gewässerdaten

mittlere Wasserspiegelbreite:	0,9 m	errechneter Mittelwasserabfluss MQ:	0,052 m³/s
mittlere Wassertiefe:	0,2 m	bekannter Mittelwasserabfluss MQ:	0,050 m³/s
mittlere Fließgeschwindigkeit:	0,29 m/s	1-jährlicher Hochwasserabfluss HQ1:	m³/s

Flächenermittlung

Flächen	Art der Befestigung	A _{E,k} in ha	Ψ _m	Au,i in ha
red. Einzugsgebiet	siehe Abflussermittlung	9,3592	1	9,3592
	Summe:			

Emissionsprinzip nach Kap. 6.3.1

Regenabflussspende q _r :	15 l/(s*ha)
Drosselabfluss Q _{Dr} :	140 l/s

Immissionsprinzip nach Kap. 6.3.2

Einleitungswert e _w :	3 –
Drosselabfluss Q _{Dr, max} :	150 l/s

(Maßgebend zur Berechnung des Speichervolumens ist Q_{Dr} = 140 l/s)

Für die Bemessung des erf. Speichervolumens werden die bisher im Kap. 2 der Unterlage 13.1 der Planfeststellung und mit dem WWA Aschaffenburg abgestimmten Drosselabflüsse verwendet:

ASB/RHB 307-2L: Q_{Dr} = 101 l/s

Berechnung des Speichervolumens nach ATV-A 117

BAB A 3, Frankfurt-Nürnberg, RHB 307-2 L, n = 0,2, Bau-km 307+950

Regenreihe : Kostra-Daten

n =	0,2 1/a	Überschreitungs-			
		häufigkeit pro Jahr	Q _{dr,mittel} =	101 1/s	mittl. Drosselabfluß
fz =	1,2	Sicherheitsfaktor			
		für Volumenermittlung			

A _{red} =	9,3592 ha	reduzierte Fläche	Q _{t24} =	0 1/s	mittl. Trockenwetterabfluß
f _{Au} =	1	Verhältnis Au/Ared	q _{r,u} =	10,8 1/s·ha	Flächenbezogene Drossel-
A _u =	9,3592 ha	Abflußwirksame			abflußspende
		Fläche			

D	h _n [mm]	r [1/s·ha]	q _r [1/s·ha]	r - q _r [1/s·ha]	v _s [m ³ /ha]	V [m ³]	Q _{zu} [1/s]
5 min	9,6	320,0	10,8	309,2	111,3	1042	2994,9
10 min	14,3	238,3	10,8	227,5	163,8	1533	2230,3
15 min	17,5	194,4	10,8	183,6	198,3	1856	1819,4
20 min	19,9	165,8	10,8	155,0	223,2	2089	1551,8
30 min	23,3	129,4	10,8	118,6	256,2	2398	1211,1
45 min	26,8	99,3	10,8	88,5	286,8	2684	929,4
60 min	29,3	81,4	10,8	70,6	305,0	2855	761,8
90 min	31,0	57,4	10,8	46,6	302,0	2827	537,2
2 h	32,3	44,9	10,8	34,1	294,7	2758	420,2
3 h	34,3	31,8	10,8	21,0	272,3	2548	297,6
4 h	35,8	24,9	10,8	14,1	243,8	2282	233,0
6 h	37,9	17,5	10,8	6,7	173,9	1627	163,8
9 h	40,3	12,4	10,8	1,6	62,5	585	116,1
12 h	42,1	9,7	10,8	-1,1	-56,6	-530	90,8
18 h	45,2	7,0	10,8	-3,8	-294,8	-2759	65,5
24 h	48,4	5,6	10,8	-5,2	-538,3	-5038	52,4
48 h	58,3	3,4	10,8	-7,4	-1532,7	-14345	31,8
72 h	64,2	2,5	10,8	-8,3	-2579,0	-24137	23,4

Entwässerungsabschnitt EA-04 - von Bau-km 310,235 bis Bau-km 310,963
ASB und RHB 310-1L, Bau-km 310,350

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R310963	310,963	310,893																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	70,0	0,1050	0,9	0,0945		11,3	0	0,0	11,3					
	Bankett		15	1	120,0	70,0	0,0105	1	0,0105		1,3	100	1,1	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	70,0	0,0140	1	0,0140		1,7	150	2,1	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	70,0	0,0421	1	0,0421		5,1	100	4,2	0,9					
							0,1716		0,1611		19,4		7,4	12,0		250	0,3%	30,7	
03100R310893	310,893	310,833																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	0,0900	0,9	0,0810		9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	0,0090	1	0,0090		1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120		1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0406	1	0,0406		4,9	100	4,1	0,8					
							0,1516		0,1426		17,1		6,8	22,3		250	0,3%	30,7	
03100R310833	310,833	310,773																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	0,0900	0,9	0,0810		9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	0,0090	1	0,0090		1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120		1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0451	1	0,0451		5,4	100	4,5	0,9					
							0,1561		0,1471		17,6		7,2	10,4		315	0,3%	56,6	
03100R310773	310,773	310,750																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	23,0	0,0351	0,9	0,0316		3,8	0	0,0	3,8					
	Bankett		15	1	120,0	23,0	0,0035	1	0,0035		0,4	100	0,4	0,0					
	Mulde		15	1	120,0	23,0	0,0046	1	0,0046		0,6	150	0,7	-0,1					
	Böschung		15	1	120,0	23,0	0,0172	1	0,0172		2,1	100	1,7	0,4					
							0,0604		0,0569		6,9		2,8	4,1		315	0,4%	65,6	
03100R310750	310,750	310,713																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	37,0	0,0601	0,9	0,0541		6,5	0	0,0	6,5					
	Bankett		15	1	120,0	37,0	0,0055	1	0,0055		0,7	100	0,6	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	37,0	0,0074	1	0,0074		0,9	150	1,1	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	37,0	0,0314	1	0,0314		3,8	100	3,1	0,7					
							0,1044		0,0984		11,9		4,8	7,1		315	0,4%	65,6	
03100R310713	310,713	310,653																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	0,0975	0,9	0,0878		10,5	0	0,0	10,5					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	0,0090	1	0,0090		1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120		1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0443	1	0,0443		5,3	100	4,4	0,9					
							0,1628		0,1531		18,3		7,1	11,2		400	0,3%	106,6	

Entwässerungsabschnitt EA-04 - von Bau-km 310,235 bis Bau-km 310,963
 ASB und RHB 310-1L, Bau-km 310,350

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R310653	310,653	310,593																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	16,25	0,0975	0,9	0,0878	10,5	0	0,0	10,5					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	6,72	0,0403	1	0,0403	4,8	100	4,0	0,8					
							0,1588			0,1491	17,8		6,7	11,1	66,2	400	0,3%	106,6	
03100R310593	310,593	310,533																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	16,25	0,0975	0,9	0,0878	10,5	0	0,0	10,5					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	6,55	0,0393	1	0,0393	4,7	100	3,9	0,8					
							0,1578			0,1481	17,7		6,6	11,1	77,3	400	0,3%	106,6	
03178R3448	3,448	3,386																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	62,0	13,00	0,0806	0,9	0,0725	8,7	0	0,0	8,7					
	Fahrbahn		15	1	120,0	62,0	6,00	0,0372	0,9	0,0335	4	0	0,0	4,0					
	Bankett		15	1	120,0	62,0	1,50	0,0093	1	0,0093	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	62,0	2,00	0,0124	1	0,0124	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	62,0	6,08	0,0377	1	0,0377	4,5	100	3,8	0,7					
							0,1772			0,1654	19,8		6,6	13,2	90,5	400	0,8%	175,3	
03178R3386	3,386	3,323																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	63,0	6,00	0,0378	0,9	0,0340	4,1	0	0,0	4,1					
	Bankett		15	1	120,0	63,0	1,50	0,0095	1	0,0095	1,1	100	1,0	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	63,0	2,00	0,0126	1	0,0126	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	63,0	6,90	0,0435	1	0,0435	5,2	100	4,4	0,8					
							0,1034			0,0996	11,9		7,3	4,6	95,1	400	1,3%	224,0	
03178R3323	3,323	3,289																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	34,0	6,00	0,0204	0,9	0,0184	2,2	0	0,0	2,2					
	Bankett		15	1	120,0	34,0	1,50	0,0051	1	0,0051	0,6	100	0,5	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	34,0	2,00	0,0068	1	0,0068	0,8	150	1,0	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	34,0	8,09	0,0275	1	0,0275	3,3	100	2,8	0,5					
							0,0598			0,0578	6,9		4,3	2,6	97,7	400	1,0%	196,2	

Entwässerungsabschnitt EA-04 - von Bau-km 310,235 bis Bau-km 310,963
ASB und RHB 310-1L, Bau-km 310,350

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03178L3289	3,289	3,289																	
	Bankett		15	1	120,0	195,0	0,0293	1	0,0293	0,0293	3,5	100	2,9	0,6					
	Mulde		15	1	120,0	195,0	0,0390	1	0,0390	0,0390	4,7	150	5,9	-1,2					
	Böschung		15	1	120,0	195,0	0,2486	1	0,2486	0,2486	29,8	100	24,9	4,9					
							0,3169		0,3169	0,3169	38,0		33,7	4,3		800	0,5%	924,9	
03178R3289	3,289	3,219																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	14,0	0,0084	0,9	0,0076	0,0076	0,9	0	0,0	0,9					
	Bankett		15	1	120,0	70,0	0,0105	1	0,0105	0,0105	1,3	100	1,1	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	70,0	0,0140	1	0,0140	0,0140	1,7	150	2,1	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	70,0	0,0911	1	0,0911	0,0911	10,9	100	9,1	1,8					
							0,1240		0,1232	0,1232	14,8		12,3	2,5		400	0,7%	163,8	
03178R3219	3,219	3,164																	
	Bankett		15	1	120,0	55,0	0,0082	1	0,0082	0,0082	1	100	0,8	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	55,0	0,0110	1	0,0110	0,0110	1,3	150	1,7	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	55,0	0,0922	1	0,0922	0,0922	11,1	100	9,2	1,9					
							0,1114		0,1114	0,1114	13,4		11,7	1,7		400	1,4%	232,5	
03178R3164	3,164	3,105																	
	Bankett		15	1	120,0	59,0	0,0089	1	0,0089	0,0089	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	59,0	0,0118	1	0,0118	0,0118	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	59,0	0,0894	1	0,0894	0,0894	10,7	100	8,9	1,8					
							0,1101		0,1101	0,1101	13,2		11,6	1,6		400	1,5%	240,8	
03178R3105	3,105	3,065																	
	Bankett		15	1	120,0	40,0	0,0080	1	0,0080	0,0080	0,7	100	0,6	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	40,0	0,0080	1	0,0080	0,0080	1	150	1,2	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	40,0	0,0590	1	0,0590	0,0590	7,1	100	5,9	1,2					
							0,0730		0,0730	0,0730	8,8		7,7	1,1		400	0,7%	163,8	
03178R3065	3,065	2,960																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	140,0	0,1750	0,9	0,1575	0,1575	18,9	0	0,0	18,9					
	Bankett		15	1	120,0	105,0	0,0158	1	0,0158	0,0158	1,9	100	1,6	0,3					
	Mulde		15	1	120,0	105,0	0,0210	1	0,0210	0,0210	2,5	150	3,2	-0,7					
	Böschung		15	1	120,0	225,0	0,4051	1	0,4051	0,4051	48,6	100	40,5	8,1					
							0,6169		0,5994	0,5994	71,9		45,3	26,6		500	0,2%	156,1	
03134L0418	0,418	0,361																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	57,0	0,0820	0,9	0,0738	0,0738	8,9	0	0,0	8,9					
							0,0820		0,0738	0,0738	8,9		0,0	8,9		800	0,5%	924,9	

Entwässerungsabschnitt EA-04 - von Bau-km 310,235 bis Bau-km 310,963
 ASB und RHB 310-1L, Bau-km 310,350

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{ent}
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]
03180R4060	4,060	4,120	15	1	120,0	60,0	0,0360	0,9	0,0324	3,9	0,0	0,0	0,0	3,9				
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	0,0360	0,9	0,0324	3,9	0	0,0	0,0	3,9				
	Bankett		15	1	120,0	60,0	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4	-0,4				
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0128	1	0,0128	1,5	100	1,3	0,2	0,2				
							0,0698		0,0662	7,9	4,0	3,9			3,9	250	0,6%	43,8
03180R4120	4,120	4,130	15	1	120,0	10,0	0,0060	0,9	0,0054	0,6	0,0	0,0	0,6					
	Fahrbahn		15	1	120,0	10,0	0,0060	0,9	0,0054	0,6	0	0,0	0,0	0,6				
	Bankett		15	1	120,0	10,0	0,0015	1	0,0015	0,2	100	0,2	0,0	0,0				
	Mulde		15	1	120,0	10,0	0,0020	1	0,0020	0,2	150	0,3	-0,1	-0,1				
	Böschung		15	1	120,0	10,0	0,0008	1	0,0008	0,1	100	0,1	0,0	0,0				
							0,0103		0,0097	1,1	0,6	0,6			4,4	250	0,6%	43,8
03180R4130	4,130	4,158	15	1	120,0	28,0	0,0168	0,9	0,0151	1,8	0	0,0	1,8					
	Fahrbahn		15	1	120,0	28,0	0,0168	0,9	0,0151	1,8	0	0,0	1,8					
	Bankett		15	1	120,0	28,0	0,0042	1	0,0042	0,5	100	0,4	0,1	0,1				
	Mulde		15	1	120,0	28,0	0,0056	1	0,0056	0,7	150	0,8	-0,1	-0,1				
	Böschung		15	1	120,0	28,0	0,0002	1	0,0002	0	100	0,0	0,0	0,0				
							0,0268		0,0251	3,0	1,2	1,2			6,2	250	0,6%	43,8
03180R4158	4,158	4,211	15	1	120,0	53,0	0,0599	0,9	0,0539	6,5	0	0,0	6,5					
	Fahrbahn		15	1	120,0	53,0	0,0599	0,9	0,0539	6,5	0	0,0	6,5					
	Bankett		15	1	120,0	53,0	0,0079	1	0,0079	0,9	100	0,8	0,1	0,1				
	Mulde		15	1	120,0	53,0	0,0106	1	0,0106	1,3	150	1,6	-0,3	-0,3				
	Böschung		15	1	120,0	53,0	0,0086	1	0,0086	1	100	0,9	0,1	0,1				
							0,0870		0,0810	9,7	3,3	3,3			12,6	250	1,7%	74,2
03180R4211	4,211	4,266	15	1	120,0	55,0	0,0547	0,9	0,0492	5,9	0	0,0	5,9					
	Fahrbahn		15	1	120,0	55,0	0,0547	0,9	0,0492	5,9	0	0,0	5,9					
	Bankett		15	1	120,0	55,0	0,0082	1	0,0082	1	100	0,8	0,2	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	55,0	0,0110	1	0,0110	1,3	150	1,7	-0,4	-0,4				
	Böschung		15	1	120,0	55,0	0,0279	1	0,0279	30,9	100	25,8	5,1	5,1				
							0,3318		0,3263	39,1	28,3	28,3			23,4	250	1,7%	74,2
03180R4266	4,266	4,322	15	1	120,0	56,0	0,0501	0,9	0,0451	5,4	0	0,0	5,4					
	Fahrbahn		15	1	120,0	56,0	0,0501	0,9	0,0451	5,4	0	0,0	5,4					
	Bankett		15	1	120,0	56,0	0,0084	1	0,0084	1	100	0,8	0,2	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	56,0	0,0112	1	0,0112	1,3	150	1,7	-0,4	-0,4				
	Böschung		15	1	120,0	56,0	0,0461	1	0,0461	77,5	100	64,6	12,9	12,9				
							0,7158		0,7108	85,2	67,1	67,1			41,5	250	1,3%	64,8

Entwässerungsabschnitt EA-04 - von Bau-km 310,235 bis Bau-km 310,963
ASB und RHB 310-1L, Bau-km 310,350

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß-spende	Länge	Breite	Gesamt-fläche	Abfluß-beiwert	reduzierte Fläche	Einzel-abfluß	Versicker-rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03178L3105	3,105	3,065																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	40,0	8,30	0,0332	0,9	0,0299	3,6	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	40,0	1,50	0,0060	1	0,0060	0,7	100	0,06	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	40,0	2,00	0,0080	1	0,0080	1	150	1,2	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	40,0	124,40	0,4976	1	0,4976	59,7	100	49,8	9,9					
							0,5448	0,5415			65,0		51,6	13,4	54,9	315	0,6%	80,6	
03178L3065	3,065	3,013																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	52,0	16,00	0,0832	0,9	0,0749	9	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	52,0	1,50	0,0078	1	0,0078	0,9	100	0,8	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	52,0	2,00	0,0104	1	0,0104	1,2	150	1,6	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	52,0	85,88	0,4466	1	0,4466	53,6	100	44,7	8,9					
							0,5480	0,5397			64,7		47,1	17,6	72,5	315	0,6%	80,6	
03178L3013	3,013	2,998																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	15,0	28,80	0,0432	0,9	0,0389	4,7	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	15,0	1,50	0,0022	1	0,0022	0,3	100	0,2	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	15,0	2,00	0,0030	1	0,0030	0,4	150	0,5	-0,1					
	Böschung		15	1	120,0	15,0	21,73	0,0326	1	0,0326	3,9	100	3,3	0,6					
							0,0810	0,0767			9,3		4,0	5,3	77,8	400	0,2%	86,7	
03134L0361	0,361	0,307																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	54,0	6,25	0,0338	0,9	0,0304	3,6	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	54,0	1,50	0,0081	1	0,0081	1	100	0,8	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	54,0	2,00	0,0108	1	0,0108	1,3	150	1,6	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	54,0	6,72	0,0363	1	0,0363	4,4	100	3,6	0,8					
							0,0890	0,0856			10,3		6,0	4,3	226,5	400	3,2%	352,7	
03134L0307	310,202	310,240																	
															226,5	400	4,0%	394,5	
03134L0297															226,5	400	4,0%	394,5	
03134L0255															226,5	400	4,0%	394,5	
03134L0251															226,5	400	3,1%	347,1	
03134L0191															226,5	400	3,1%	347,1	
03134L0140															226,5	630	0,2%	286,8	
03310-1L04															226,5	630	0,2%	286,8	
03310-1L05															226,5	630	0,2%	286,8	
03310-1L06															226,5	630	0,2%	286,8	
03310-1L07															226,5	630	0,2%	286,8	

Entwässerungsabschnitt EA-04 - von Bau-km 310,235 bis Bau-km 310,963
ASB und RHB 310-1L, Bau-km 310,350

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R310477	310,477	310,412	15	1	120,0	65,0	0,0975	0,9	0,0878	10,5	0	0,0	10,5						
	Fahrbahn																		
	Bankett		15	1	120,0	65,0	0,0097	1	0,0097	1,2	100	1,0	0,2						
	Mulde		15	1	120,0	65,0	0,0130	1	0,0130	1,6	150	2,0	-0,4						
	Böschung		15	1	120,0	65,0	0,0006	1	0,0006	0,1	100	0,1	0,0						
							0,1208		0,1111	13,4		3,1	10,3		10,3	250	0,3%	30,7	
03100R310412	310,412	310,356	15	1	120,0	56,0	0,0840	0,9	0,0756	9,1	0	0,0	9,1						
	Fahrbahn																		
	Bankett		15	1	120,0	56,0	0,0084	1	0,0084	1	100	0,8	0,2						
	Mulde		15	1	120,0	56,0	0,0112	1	0,0112	1,3	150	1,7	-0,4						
	Böschung		15	1	120,0	56,0	0,0004	1	0,0004	0	100	0,0	0,0						
							0,1040		0,0966	11,4		2,5	8,9		19,2	250	0,3%	30,7	
03100R310356	310,356	310,356													19,2	800	0,5%	924,9	
03180R4060	310,356	310,337	15	1	120,0	19,0	0,0240	0,9	0,0216	2,6	0	0,0	2,6						
	Fahrbahn																		
	Fahrbahn		15	1	120,0	19,0	0,0114	0,9	0,0103	1,2	0	0,0	1,2						
	Bankett		15	1	120,0	19,0	0,0029	1	0,0029	0,3	100	0,3	0,0						
	Mulde		15	1	120,0	19,0	0,0038	1	0,0038	0,5	150	0,6	-0,1						
	Böschung		15	1	120,0	19,0	0,0061	1	0,0061	0,7	100	0,6	0,1						
							0,0482		0,0447	5,3		1,5	3,8		23,0	315	0,2%	46,0	
03180R4050	310,337	310,300	15	1	120,0	37,0	0,0601	0,9	0,0541	6,5	0	0,0	6,5						
	Fahrbahn																		
	Bankett		15	1	120,0	37,0	0,0111	1	0,0111	1,3	100	1,1	0,2						
	Mulde		15	1	120,0	37,0	0,0074	1	0,0074	0,9	150	1,1	-0,2						
	Böschung		15	1	120,0	37,0	0,0152	1	0,0152	1,8	100	1,5	0,3						
							0,0938		0,0878	10,5		3,7	6,8		29,8	315	0,2%	46,0	
03180R4010	310,300	310,215	15	1	120,0	85,0	0,1381	0,9	0,1243	14,9	0	0,0	14,9						
	Fahrbahn																		
	Bankett		15	1	120,0	85,0	0,0255	1	0,0255	3,1	100	2,6	0,5						
	Mulde		15	1	120,0	85,0	0,0170	1	0,0170	2	150	2,6	-0,6						
	Böschung		15	1	120,0	85,0	0,0247	1	0,0247	3	100	2,5	0,5						
							0,2053		0,1915	23,0		7,7	15,3		45,1	400	0,2%	86,7	
03100R310240	310,240	310,240													45,1	800	0,2%	583,7	

Entwässerungsabschnitt EA-04 - von Bau-km 310,235 bis Bau-km 310,963
ASB und RHB 310-1L, Bau-km 310,350

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung [---]	von [km]	nach [km]	Dauer [min]	Häufigkeit [---]	Abfluß- spende [l/(s*ha)]	Länge [m]	Breite [m]	Gesamt- fläche [ha]	Abfluß- beiwert [---]	reduzierte Fläche [ha]	Einzel- abfluß [l/s]	Versicker- rate [l/(s*ha)]	Versickerung [l/s]	Restabfluß [l/s]	Abfluß in der Haltung [l/s]	DN/OD [mm]	Gefälle [%]	Q _{rest} [l/s]	
03100M310963	310,963	310,893	15	0,33	171,1	70,0	3,00	0,0210	1	0,0210	3,6	100	2,1	1,5	1,5	250	0,3%	30,7	
	Mittelstreifen	310,893																	
03100M310893	310,893	310,833	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	2,8	250	0,3%	30,7	
	Mittelstreifen	310,833																	
03100M310773	310,833	310,773	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	4,1	250	0,3%	30,7	
	Mittelstreifen	310,773																	
03100M310713	310,773	310,713	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	5,4	250	0,3%	30,7	
	Mittelstreifen	310,713																	
03100M310653	310,713	310,653	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	6,7	250	0,3%	30,7	
	Mittelstreifen	310,653																	
03100M310653	310,653	310,615	15	0,33	171,1	38,0	3,00	0,0114	0,9	0,0103	1,8	0	0,0	1,8	8,5	250	0,3%	30,7	
	Mittelstreifenüberfahrt	310,615																	
03100M310615	310,615	310,582	15	0,33	171,1	33,0	3,00	0,0099	0,9	0,0089	1,5	0	0,0	1,5	10,0	250	0,3%	30,7	
	Mittelstreifenüberfahrt	310,582																	
03100M310582	310,582	310,549	15	0,33	171,1	33,0	3,00	0,0099	0,9	0,0089	1,5	0	0,0	1,5	11,5	250	0,3%	30,7	
	Mittelstreifenüberfahrt	310,549																	
03100M310549	310,549	310,513	15	0,33	171,1	36,0	3,00	0,0108	0,9	0,0097	1,7	0	0,0	1,7	13,2	250	0,3%	30,7	
	Mittelstreifenüberfahrt	310,513																	
03100M310513	310,513	310,453	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	14,5	250	0,3%	30,7	
	Mittelstreifen	310,453																	
03100M310453	310,453	310,393	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	15,8	250	0,3%	30,7	
	Mittelstreifen	310,393																	

Entwässerungsabschnitt EA-04 - von Bau-km 310,235 bis Bau-km 310,963
 ASB und RHB 310-1L, Bau-km 310,350

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung [---]	von [km]	nach [km]	Dauer [min]	Häufigkeit [---]	Abfluß- spende [l/(s*ha)]	Länge [m]	Breite [m]	Gesamt- fläche [ha]	Abfluß- beiwert [---]	reduzierte Fläche [ha]	Einzel- abfluß [l/s]	Versicker- rate [l/(s*ha)]	Versickerung [l/s]	Restabfluß [l/s]	Abfluß in der Haltung [l/s]	DN/OD [mm]	Gefälle [%]	Q _{rest} [l/s]		
03100M310393	310,393	310,333	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	17,1	250	0,3%	30,7		
	Mittelstreifen							0,0180		0,0180	3,1		1,8	1,3						
03100M310333	310,333	310,273	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	18,4	250	0,3%	30,7		
	Mittelstreifen							0,0180		0,0180	3,1		1,8	1,3						
03100M310273	310,273	310,240	15	0,33	171,1	33,0	2,97	0,0098	1	0,0098	1,7	100	1,0	0,7	19,1	250	0,3%	30,7		
	Mittelstreifen							0,0098		0,0098	1,7		1,0	0,7						
03100M310215	310,215	310,240	15	0,33	171,1	25,0	2,96	0,0074	1	0,0074	1,3	100	0,7	0,6	0,6	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen							0,0074		0,0074	1,3		0,7	0,6						
03100M310240	310,240	310,240													64,8	800	0,2%	583,7		

Entwässerungsabschnitt EA-04 - von Bau-km 310,235 bis Bau-km 310,963
ASB und RHB 310-1L, Bau-km 310,350

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L310940	310,940	310,893	15	1	120,0	47,0	0,0688	0,9	0,0688	8,3	0,0	0,0	0,0	8,3					
	Fahrbahn		15	1	120,0	47,0	0,0071	1	0,0071	0,9	100	0,7	0,2						
	Bankett		15	1	120,0	47,0	0,0094	1	0,0094	1,1	150	1,4	-0,3						
	Mulde		15	1	120,0	47,0	0,0202	1	0,0202	2,4	100	2,0	0,4						
	Böschung		15	1	120,0	47,0	0,1131	0,1055		12,7	4,1	4,1	8,6		8,6	250	0,3%	30,7	
03100L310893	310,893	310,833	15	1	120,0	60,0	0,0896	0,9	0,0896	10,8	0	0,0	0,0	10,8					
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2						
	Bankett		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4						
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0821	1	0,0821	9,9	100	8,2	1,7						
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,2027	0,1927		23,2	10,9	10,9	12,3		20,9	250	0,4%	35,6	
03300R1049	1,049	1,112	15	1	120,0	63,0	0,0378	0,9	0,0340	4,1	0	0,0	0,0	4,1					
	Fahrbahn		15	1	120,0	37,0	0,0498	0,9	0,0448	5,4	0	0,0	0,0	5,4					
	Fahrbahn		15	1	120,0	63,0	0,0095	1	0,0095	1,1	100	1,0	0,1						
	Bankett		15	1	120,0	63,0	0,0126	1	0,0126	1,5	150	1,9	-0,4						
	Mulde		15	1	120,0	63,0	0,1456	1	0,1456	17,5	100	14,6	2,9						
	Böschung		15	1	120,0	63,0	0,2553	0,2465		29,6	17,5	14,6	12,1		33,0	250	1,0%	56,7	
03300R1112	1,112	1,154	15	1	120,0	42,0	0,0252	0,9	0,0227	2,7	0	0,0	0,0	2,7					
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,2						
	Bankett		15	1	120,0	42,0	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	-0,3						
	Mulde		15	1	120,0	42,0	0,0917	1	0,0917	11	100	9,2	1,8						
	Böschung		15	1	120,0	42,0	0,1316	0,1291		15,5	11,1	11,1	4,4		37,4	250	1,1%	59,5	
03300R1154	1,154	1,197	15	1	120,0	43,0	0,0258	0,9	0,0232	2,8	0	0,0	0,0	2,8					
	Fahrbahn		15	1	120,0	43,0	0,0065	1	0,0065	0,8	100	0,7	0,1						
	Bankett		15	1	120,0	43,0	0,0086	1	0,0086	1	150	1,3	-0,3						
	Mulde		15	1	120,0	43,0	0,0442	1	0,0442	5,3	100	4,4	0,9						
	Böschung		15	1	120,0	43,0	0,0851	0,0825		9,9	6,4	6,4	3,5		40,9	250	1,5%	69,7	

Entwässerungsabschnitt EA-04 - von Bau-km 310,235 bis Bau-km 310,963
 ASB und RHB 310-1L, Bau-km 310,350

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}			
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]			
03300R1197	1,197	1,252	15	1	120,0	1,0	6,00	0,0006	0,9	0,0005	0,1	0	0,0	0,1							
	Fahrbahn																				
	Bankett		15	1	120,0	55,0	1,50	0,0083	1	0,0083	1	100	0,8	0,2							
	Mulde		15	1	120,0	55,0	2,00	0,0110	1	0,0110	1,3	150	1,7	-0,4							
	Böschung		15	1	120,0	55,0	3,73	0,0205	1	0,0205	2,5	100	2,1	0,4							
							0,0404	0,0403			4,9	4,6		0,3	41,2	250	4,3%	118,5			
03300R1252	1,252	1,305	15	1	120,0	53,0	1,50	0,0079	1	0,0079	0,9	100	0,8	0,1							
	Bankett		15	1	120,0	53,0	2,00	0,0106	1	0,0106	1,3	150	1,6	-0,3							
	Mulde		15	1	120,0	53,0	3,49	0,0185	1	0,0185	2,2	100	1,9	0,3							
	Böschung		15	1	120,0	53,0	0,0370	0,0370			4,4	4,3		0,1	41,3	250	2,0%	80,6			
03300R1305	1,305	1,335	15	1	120,0	9,0	8,20	0,0074	0,9	0,0067	0,8	0	0,0	0,8							
	Fahrbahn		15	1	120,0	30,0	1,50	0,0045	1	0,0045	0,5	100	0,5	0,0							
	Bankett		15	1	120,0	30,0	2,00	0,0060	1	0,0060	0,7	150	0,9	-0,2							
	Mulde		15	1	120,0	30,0	2,37	0,0071	1	0,0071	0,9	100	0,7	0,2							
	Böschung		15	1	120,0	30,0	0,0250	0,0243			2,9	2,1		0,8	42,1	250	3,0%	98,9			
03300R1335	1,335	1,406	15	1	120,0	71,0	8,25	0,0586	0,9	0,0527	6,3	0	0,0	6,3							
	Fahrbahn		15	1	120,0	71,0	1,50	0,0107	1	0,0107	1,3	100	1,1	0,2							
	Bankett		15	1	120,0	71,0	2,00	0,0142	1	0,0142	1,7	150	2,1	-0,4							
	Mulde		15	1	120,0	71,0	0,37	0,0026	1	0,0026	0,3	100	0,3	0,0							
	Böschung		15	1	120,0	71,0	0,0861	0,0802			9,6	3,5		6,1	48,2	250	2,4%	88,3			
03300R1406	1,406	1,406													48,2	800	0,5%	924,9			

Entwässerungsabschnitt EA-04 - von Bau-km 310,235 bis Bau-km 310,963
 ASB und RHB 310-1L, Bau-km 310,350

Bezeichnung und Lage		Regenabfluss			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abflussspende	Länge	Breite	Gesamtfläche	Abflussbeiwert	reduzierte Fläche	Einzelabfluss	Versickerungsrate	Versickerung	Restabfluss	Abfluss in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03455R2158	2,158	2,079																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	79,0	6,00	0,0474	0,9	0,0427	5,1	0	0,0	5,1					
	Bankett		15	1	120,0	79,0	1,50	0,0119	1	0,0119	1,4	100	1,2	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	79,0	2,00	0,0158	1	0,0158	1,9	150	2,4	-0,5					
	Böschung		15	1	120,0	79,0	0,32	0,0025	1	0,0025	0,3	100	0,3	0,0					
							0,0776	0,0729			8,7		3,9	4,8		250	1,2%	62,2	
03455L2079	2,079	2,079																	
	Bankett		15	1	120,0	190,0	1,50	0,0285	1	0,0285	3,4	100	2,9	0,5					
	Mulde		15	1	120,0	190,0	2,00	0,0380	1	0,0380	4,6	150	5,7	-1,1					
	Böschung		15	1	120,0	190,0	12,83	0,2438	1	0,2438	29,3	100	24,4	4,9					
							0,3103	0,3103			37,3		33,0	4,3		800	0,5%	924,9	
03455R2079	2,079	2,025																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	54,0	6,00	0,0324	0,9	0,0292	3,5	0	0,0	3,5					
	Fahrbahn		15	1	120,0	41,0	5,45	0,0223	0,9	0,0201	2,4	0	0,0	2,4					
	Bankett		15	1	120,0	54,0	1,50	0,0081	1	0,0081	1	100	0,8	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	54,0	2,00	0,0108	1	0,0108	1,3	150	1,6	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	54,0	1,63	0,0088	1	0,0088	1,1	100	0,9	0,2					
							0,0824	0,0770			9,3		3,3	6,0		250	5,4%	132,9	
03455R2025	2,025	1,962																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	63,0	9,55	0,0602	0,9	0,0542	6,5	0	0,0	6,5					
	Bankett		15	1	120,0	63,0	1,50	0,0094	1	0,0094	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	63,0	2,00	0,0126	1	0,0126	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	63,0	23,30	0,1468	1	0,1468	17,6	100	14,7	2,9					
							0,2290	0,2230			26,7		17,5	9,2		250	2,0%	80,6	
03300L1308	1,308	1,357																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	18,0	8,60	0,0155	0,9	0,0140	1,7	0	0,0	1,7					
	Bankett		15	1	120,0	49,0	1,50	0,0074	1	0,0074	0,9	100	0,7	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	49,0	2,00	0,0098	1	0,0098	1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	49,0	132,82	0,6508	1	0,6508	78,1	100	65,1	13,0					
							0,6835	0,6820			81,9		67,3	14,6		250	2,8%	95,9	
03300L1357	1,357	1,406																	
	Bankett		15	1	120,0	49,0	1,50	0,0073	1	0,0073	0,9	100	0,7	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	49,0	2,00	0,0098	1	0,0098	1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	49,0	153,86	0,7539	1	0,7539	90,5	100	75,4	15,1					
							0,7710	0,7710			92,6		77,6	15,0		250	4,5%	121,3	

Entwässerungsabschnitt EA-04 - von Bau-km 310,235 bis Bau-km 310,963
ASB und RHB 310-1L, Bau-km 310,350

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}		
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]		
03300L1406	1,406	1,448																		
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	8,15	0,0342	0,9	0,0308	3,7	0	0,0	3,7						
	Bankett		15	1	120,0	42,0	1,50	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,2						
	Mulde		15	1	120,0	42,0	2,00	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	-0,3						
	Böschung		15	1	120,0	42,0	147,31	0,6187	1	0,6187	74,2	100	61,9	12,3						
							0,6676	0,6642			79,7		63,8	15,9	118,0	315	2,6%	169,2		
03300L1448	1,448	1,448													118,0	315	5,1%	237,5		
03310-1L09																				
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2						
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4						
	Böschung		15	1	120,0	60,0	88,17	0,5290	1	0,5290	63,5	100	52,9	10,6	10,4	250	0,5%	39,9		
							0,5500	0,5500			66,0		55,6	10,4						

Entwässerungsabschnitt EA-04 - von Bau-km 310,235 bis Bau-km 310,963
 ASB und RHB 310-1L, Bau-km 310,350

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L310795	310,795	310,735																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,02	0,0001	1	0,0001	0	100	0,0	0,0					
							0,1111			0,1021	12,2		2,7	9,5	9,5	250	0,3%	30,7	
03100L310735	310,735	310,676																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	59,0	15,00	0,0885	0,9	0,0797	9,6	0	0,0	9,6					
	Bankett		15	1	120,0	59,0	1,50	0,0089	1	0,0089	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	59,0	2,00	0,0118	1	0,0118	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	59,0	0,00	0,0000	1	0,0000	0	100	0,0	0,0					
							0,1092			0,1004	12,1		2,7	9,4	18,9	250	0,3%	30,7	
03100L310676	310,676	310,612																	
03455R2158	310,676	310,612																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	64,0	6,00	0,0384	0,9	0,0346	4,2	0	0,0	4,2					
	Fahrbahn		15	1	120,0	64,0	12,65	0,0810	0,9	0,0729	8,7	0	0,0	8,7					
	Bankett		15	1	120,0	64,0	1,50	0,0096	1	0,0096	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	64,0	2,00	0,0128	1	0,0128	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	64,0	2,72	0,0174	1	0,0174	2,1	100	1,7	0,4					
							0,1592			0,1473	17,7		4,6	13,1	32,0	315	0,2%	46,0	
03100L310612	310,612	310,552																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	16,25	0,0975	0,9	0,0878	10,5	0	0,0	10,5					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	3,32	0,0199	1	0,0199	2,4	100	2,0	0,4					
							0,1384			0,1287	15,4		4,7	10,7	42,7	400	0,2%	86,7	

Entwässerungsabschnitt EA-04 - von Bau-km 310,235 bis Bau-km 310,963
 ASB und RHB 310-1L, Bau-km 310,350

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L310552	310,552	310,491																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	61,0	0,0991	0,9	0,0892		10,7	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	61,0	0,0092	1	0,0092		1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	61,0	0,0122	1	0,0122		1,5	150	1,8	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	61,0	0,0179	1	0,0179		2,1	100	1,8	0,3					
							0,1384		0,1285		15,4		4,5	10,9	53,6	400	0,2%	86,7	
03100L310491	310,491	310,440																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	51,0	0,0829	0,9	0,0746		9	0	0,0	9,0					
	Bankett		15	1	120,0	51,0	0,0076	1	0,0076		0,9	100	0,8	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	51,0	0,0102	1	0,0102		1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	51,0	0,0172	1	0,0172		2,1	100	1,7	0,4					
							0,1179		0,1096		13,2		4,0	9,2	62,8	400	0,2%	86,7	
03100L310240	310,235	310,290																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	55,0	0,0861	0,9	0,0775		9,3	0	0,0	9,3					
	Bankett		15	1	120,0	55,0	0,0083	1	0,0083		1	100	0,8	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	55,0	0,0110	1	0,0110		1,3	150	1,7	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	55,0	0,0027	1	0,0027		0,3	100	0,3	0,0					
							0,1081		0,0995		11,9		2,8	9,1	73,9	500	0,2%	156,1	
03100L310290	310,290	310,340																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	50,0	0,0750	0,9	0,0675		8,1	0	0,0	8,1					
	Bankett		15	1	120,0	50,0	0,0075	1	0,0075		0,9	100	0,8	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	50,0	0,0100	1	0,0100		1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	50,0	0,0097	1	0,0097		1,2	100	1,0	0,2					
							0,1022		0,0947		11,4		3,3	8,1	82,0	500	0,2%	156,1	
03100L310340	310,340	310,390																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	50,0	0,0750	0,9	0,0675		8,1	0	0,0	8,1					
	Bankett		15	1	120,0	50,0	0,0075	1	0,0075		0,9	100	0,8	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	50,0	0,0100	1	0,0100		1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	50,0	0,0171	1	0,0171		2,1	100	1,7	0,4					
							0,1096		0,1021		12,3		4,0	8,3	90,3	500	0,2%	156,1	

Entwässerungsabschnitt EA-04 - von Bau-km 310,235 bis Bau-km 310,963
ASB und RHB 310-1L, Bau-km 310,350

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L310390	310,390	310,440																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	50,0	15,65	0,0783	0,9	0,0705	8,5	0	0,0	8,5					
	Bankett		15	1	120,0	50,0	1,50	0,0075	1	0,0075	0,9	100	0,8	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	50,0	2,00	0,0100	1	0,0100	1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	50,0	3,40	0,0170	1	0,0170	2	100	1,7	0,3					
							0,1128	0,1050			12,6		4,0	8,6	98,9	500	0,2%	156,1	
03100L310440	310,440	310,440																	
03310-1L01															161,7	500	4,0%	709,4	
03310-1L02															161,7	500	8,0%	1.004,6	
03310-1L03															388,2	630	8,0%	1.004,6	
03311-1L08															516,6	800	0,5%	924,9	
03311-1L10															516,6	800	0,5%	924,9	
Außenfläche (nördliches Ohr)																			
	Böschung		15	1	120,0			3,0413	1	3,0413	365	100	304,1	60,9					
								3,0413		3,0413	365,0		304,1	60,9	577,5	---	---	---	
Zusammenstellung					120,0			14,7947		14,4480				577,5	577,5				
Regenspende																			
reduzierte Einzugsfläche für die Bemessung des RHB																			

Nachweis der Sedimentationsanlage 310-1 L (ASB) nach DWA - M 153

kritische Regenabflußspende	$r_{\text{krit}} =$	120 l/s*ha
Bemessungszufluß $Q_b = r_{\text{krit}} \times A_u$	$Q_b =$	577,5 l/s
Oberflächenbeschickung	$v =$	18 m/h
Wasseroberfläche	$A_o \text{ erf.} =$	115,5 m ²
Verhältnis der Oberfläche Länge zur Breite ca. 3 : 1	Länge Breite	19,5 m 6,5 m
Ölauffangraum > 30 m ³	$t_{\text{Öl}} =$	0,27 m
Ölauffangvolumen $V_{\text{Öl}} = A_o \text{ erf.} \times t$	$V_{\text{Öl}} =$	31,185 m ³

Bemessung der Tauchrohre

Bemessungszufluß	$Q_b =$	577,5 l/s
max. Fließgeschwindigkeit im Tauchrohr		0,5 m/s
erforderlicher Rohrquerschnitt		1,155 m ²
erforderliche Anzahl der Tauchrohre		5
erforderliche Nennweite der Tauchrohre		BR DN 600

Bemessung des Grundablasses

(Ableitung aus dem Absetzbecken in das Rückhaltebecken zur Leerung des Schlammfangraums)

Die Zu- und Ablaufleitung des Grundablaufbauwerkes wird konstruktiv als Stahlbetonrohrleitung DN 300 ausgebildet.

Nachweis nach Merkblatt M153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser"							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt: BAB A 3 Frankfurt - Nürnberg							
Gewässer (Anhang 1, Tabelle 1a und 1b) ASB/RHB 310-1L, EL-04 in die Vorflut Bauernholz						Typ G 6	Gewässerpunkte G G = 15
Flächenanteile fi (Kap. 4)			Luft Li (Tab. A 2)		Flächen Fi (Tab. A3)		Abflussbelastung Bi
Flächen	Au,i in ha	fi n. Gl. (4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	Bi = fi * (Li+Fi)
red. Einzugsgebiet	4,8125	1	L 3	4	F 6	35	39
			Abflussbelastung B = Summe (Bi):				39
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G/B$						$D_{max} =$	0,38
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tab. A4a bis A4c)						Typ	Durchgangswerte Di
RHB mit vorgeschaltetem ASB						D 25d	0,35
Durchgangswert D = Produkt aller Di (siehe Kap. 6.2.2):						D =	0,35
Emissionswert $E = B * D$:						E =	13,65
Die vorgesehene Regenwasserbehandlung reicht aus, da $E = 13,65 < G = 15$							

Nachweis nach Merkblatt M153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser"

Hydraulische Gewässerbelastung

Projekt: BAB A 3 Frankfurt - Nürnberg

Gewässer: ASB/RHB 310-1L, EL-04 in die Vorflut Bauernholz

Gewässerdaten

mittlere Wasserspiegelbreite:	0,8 m	errechneter Mittelwasserabfluss MQ:	0,023 m³/s
mittlere Wassertiefe:	0,1 m	bekannter Mittelwasserabfluss MQ:	0,025 m³/s
mittlere Fließgeschwindigkeit:	0,29 m/s	1-jährlicher Hochwasserabfluss HQ1:	m³/s

Flächenermittlung

Flächen	Art der Befestigung	A _{E,k} in ha	Ψ _m	Au,i in ha
red. Einzugsgebiet	siehe Abflussermittlung	4,8125	1	4,8125
	Summe:			

Emissionsprinzip nach Kap. 6.3.1

Regenabflussspende q _r :	15 l/(s*ha)
Drosselabfluss Q _{Dr} :	72 l/s

Immissionsprinzip nach Kap. 6.3.2

Einleitungswert e _w :	3 –
Drosselabfluss Q _{Dr, max} :	75 l/s

(Maßgebend zur Berechnung des Speichervolumens ist Q_{Dr} = 72 l/s)

Für die Bemessung des erf. Speichervolumens werden die bisher im Kap. 2 der Unterlage 13.1 der Planfeststellung und mit dem WWA Aschaffenburg abgestimmten Drosselabflüsse verwendet:

ASB/RHB 310-1L: Q_{Dr} = 73 l/s

Berechnung des Speichervolumens nach ATV-A 117

BAB A 3, Frankfurt-Nürnberg, RHB 310-1 L, n = 0,2, Bau-km 310+350

Regenreihe : Kostra-Daten

n =	0,2 1/a	Überschreitungs-			
		häufigkeit pro Jahr	Q _{dr,mittel} =	73 1/s	mittl. Drosselabfluß
fz =	1,2	Sicherheitsfaktor			
		für Volumenermittlung			

A _{red} =	4,8125 ha	reduzierte Fläche	Q _{t24} =	0 1/s	mittl. Trockenwetterabfluß
f _{Au} =	1	Verhältnis Au/Ared	q _{r,u} =	15,2 1/s·ha	Flächenbezogene Drossel-
A _u =	4,8125 ha	Abflußwirksame			abflußspende
		Fläche			

D	h _n [mm]	r [1/s·ha]	q _r [1/s·ha]	r - q _r [1/s·ha]	v _s [m ³ /ha]	V [m ³]	Q _{zu} [1/s]
5 min	9,6	320,0	15,2	304,8	109,7	528	1540,0
10 min	14,3	238,3	15,2	223,1	160,7	773	1146,8
15 min	17,5	194,4	15,2	179,2	193,6	932	935,6
20 min	19,9	165,8	15,2	150,6	216,9	1044	797,9
30 min	23,3	129,4	15,2	114,2	246,7	1187	622,7
45 min	26,8	99,3	15,2	84,1	272,6	1312	477,9
60 min	29,3	81,4	15,2	66,2	286,1	1377	391,7
90 min	31,0	57,4	15,2	42,2	273,7	1317	276,2
2 h	32,3	44,9	15,2	29,7	256,9	1236	216,1
3 h	34,3	31,8	15,2	16,6	215,5	1037	153,0
4 h	35,8	24,9	15,2	9,7	168,2	809	119,8
6 h	37,9	17,5	15,2	2,3	60,4	291	84,2
9 h	40,3	12,4	15,2	-2,8	-107,7	-518	59,7
12 h	42,1	9,7	15,2	-5,5	-283,5	-1364	46,7
18 h	45,2	7,0	15,2	-8,2	-635,2	-3057	33,7
24 h	48,4	5,6	15,2	-9,6	-992,1	-4774	27,0
48 h	58,3	3,4	15,2	-11,8	-2440,4	-11744	16,4
72 h	64,2	2,5	15,2	-12,7	-3940,5	-18964	12,0

Entwässerungsabschnitt EA-05 - von Bau-km 310,963 bis Bau-km 312,320
ASB und RHB 311-1L, Bau-km 311,100

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R311130	311,173	311,103	15	1	120,0	70,0	15,00	0,1050	0,9	0,0945	11,3	0	0,0	11,3					
	Fahrbahn																		
	Rinne, Brückenkappe		15	1	120,0	70,0	1,40	0,0098	0,9	0,0088	1,1	0	0,0	1,1	12,4	250	0,3%	30,7	
							0,1148	0,1033		0,1033	12,4		0,0	12,4					
03100R311103	311,103	311,031	15	1	120,0	72,0	15,00	0,1080	0,9	0,0972	11,7	0	0,0	11,7					
	Fahrbahn																		
	Rinne		15	1	120,0	72,0	0,22	0,0016	0,9	0,0014	0,2	0	0,0	0,2	24,3	250	0,3%	30,7	
							0,1096	0,0986		0,0986	11,9		0,0	11,9					
03100R311031	311,031	310,963	15	1	120,0	68,0	15,00	0,1020	0,9	0,0918	11	0	0,0	11,0					
	Fahrbahn																		
	Rinne		15	1	120,0	33,0	0,40	0,0013	0,9	0,0012	0,1	0	0,0	0,1					
	Bankett		15	1	120,0	35,0	1,50	0,0053	1	0,0053	0,6	100	0,5	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	35,0	2,00	0,0070	1	0,0070	0,8	150	1,1	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	35,0	6,14	0,0215	1	0,0215	2,6	100	2,2	0,4					
							0,1371	0,1268		0,1268	15,1		3,8	11,3	35,6	315	0,3%	46,6	
03100R310963	310,963	310,963													35,6	800	0,5%	924,9	

03100M311157	311,173	311,103	15	0,33	171,1	70,0	3,01	0,0211	1	0,0211	3,6	100	2,1	1,5	1,5	250	0,3%	30,7	
	Mittelstreifen																		
							0,0211	0,0211		0,0211	3,6		2,1	1,5					
03100M311103	311,103	311,031	15	0,33	171,1	72,0	2,96	0,0213	0,9	0,0192	3,3	0	0,0	3,3	4,8	250	0,3%	30,7	
	Mittelstreifen																		
							0,0213	0,0213		0,0192	3,3		0,0	3,3					
03100M311031	311,031	310,963	15	0,33	171,1	68,0	3,04	0,0207	0,9	0,0186	3,2	0	0,0	3,2	8,0	250	0,3%	30,7	
	Mittelstreifen																		
							0,0207	0,0207		0,0186	3,2		0,0	3,2					
03100M310963	310,963	310,963													43,6	800	0,5%	924,9	

Entwässerungsabschnitt EA-05 - von Bau-km 310,963 bis Bau-km 312,320
ASB und RHB 311-1L, Bau-km 311,100

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{ent}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03311-1L01	311,084	310,940																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	144,0	15,00	0,2160	0,9	0,1944	23,3	0	0,0	23,3					
	Bankett		15	1	120,0	144,0	1,50	0,0216	1	0,0216	2,6	100	2,2	0,4					
	Mulde		15	1	120,0	144,0	2,00	0,0288	1	0,0288	3,5	150	4,3	-0,8					
	Böschung		15	1	120,0	144,0	11,78	0,1696	1	0,1696	20,4	100	17,0	3,4					
							0,4360			0,4144	49,8		23,5	26,3	69,9	t ≥ 0,50 m	J _{min} = 0,5 %	511,8	

03100L311130	311,173	311,084																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	89,0	15,00	0,1335	0,9	0,1202	14,4	0	0,0	14,4					
	Rinne, Brückenkappe		15	1	120,0	89,0	1,01	0,0090	0,9	0,0081	1	0	0,0	1,0					
							0,1425			0,1283	15,4		0,0	15,4	15,4	250	0,3%	30,7	
03100L311084	311,084	311,084													15,4	250	0,5%	39,9	
03311-1L02	311,084	311,020																	
	Bankett		15	1	120,0	64,0	1,50	0,0096	1	0,0096	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	64,0	2,00	0,0128	1	0,0128	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	64,0	16,31	0,1044	1	0,1044	12,5	100	10,4	2,1					
							0,1268			0,1268	15,2		13,3	1,9	87,2	t ≥ 0,50 m	J _{min} = 1,5 %	886,5	

Entwässerungsabschnitt EA-05 - von Bau-km 310,963 bis Bau-km 312,320
ASB und RHB 311-1L, Bau-km 311,100

Bezeichnung und Lage		Regenabfluss			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abflussspende	Länge	Breite	Gesamtfläche	Abflussbeiwert	reduzierte Fläche	Einzelabfluss	Versickerungsrate	Versickerung	Restabfluss	Abfluss in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R312297	312,320	312,259																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	61,0	16,25	0,0991	0,9	0,0892	10,7	0	0,0	10,7					
	Bankett		15	1	120,0	61,0	1,50	0,0091	1	0,0091	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	61,0	2,00	0,0122	1	0,0122	1,5	150	1,8	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	61,0	0,67	0,0041	1	0,0041	0,5	100	0,4	0,1					
							0,1245	0,1146			13,8		3,1	10,7	10,7	250	0,3%	30,7	
03100R312259	312,259	312,191																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	68,0	15,00	0,1020	0,9	0,0918	11	0	0,0	11,0					
	Bankett		15	1	120,0	68,0	1,50	0,0102	1	0,0102	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	68,0	2,00	0,0136	1	0,0136	1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	68,0	1,16	0,0079	1	0,0079	0,9	100	0,8	0,1					
							0,1337	0,1235			14,7		3,8	10,9	21,6	250	0,3%	30,7	
03100R312191	312,191	312,138																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	53,0	15,00	0,0795	0,9	0,0716	8,6	0	0,0	8,6					
	Bankett		15	1	120,0	53,0	1,50	0,0079	1	0,0079	0,9	100	0,8	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	53,0	2,00	0,0106	1	0,0106	1,3	150	1,6	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	53,0	1,36	0,0072	1	0,0072	0,9	100	0,7	0,2					
							0,1052	0,0973			11,7		3,1	8,6	30,2	315	0,2%	46,0	
03100R312138	312,138	312,078																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,95	0,0057	1	0,0057	0,7	100	0,6	0,1					
							0,1167	0,1077			12,9		3,3	9,6	39,8	315	0,2%	46,0	
03100R312078	312,078	312,018																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	1,12	0,0067	1	0,0067	0,8	100	0,7	0,1					
							0,1177	0,1087			13,0		3,4	9,6	49,4	400	0,2%	86,7	
03100R312018	312,018	311,958																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	1,25	0,0075	1	0,0075	0,9	100	0,8	0,1					
							0,1185	0,1095			13,1		3,5	9,6	59,0	400	0,2%	86,7	

Entwässerungsabschnitt EA-05 - von Bau-km 310,963 bis Bau-km 312,320
 ASB und RHB 311-1L, Bau-km 311,100

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R311968	311,958	311,898																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	0,0900	0,9	0,0810		9,7	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	60,0	0,0090	1	0,0090		1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120		1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0082	1	0,0082		1	100	0,8	0,2					
							0,1192		0,1102		13,2		3,5	9,7	68,7	400	0,2%	86,7	
03100R311898	311,898	311,838																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	0,0900	0,9	0,0810		9,7	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	60,0	0,0090	1	0,0090		1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120		1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0086	1	0,0086		1	100	0,9	0,1					
							0,1196		0,1106		13,2		3,6	9,6	78,3	400	0,2%	86,7	
03100R311838	311,838	311,778																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	0,0900	0,9	0,0810		9,7	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	60,0	0,0090	1	0,0090		1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120		1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0089	1	0,0089		1,1	100	0,9	0,2					
							0,1199		0,1109		13,3		3,6	9,7	88,0	400	0,3%	106,6	
03100R311778	311,778	311,740																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	38,0	0,0570	0,9	0,0513		6,2	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	38,0	0,0057	1	0,0057		0,7	100	0,6	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	38,0	0,0076	1	0,0076		0,9	150	1,1	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	38,0	0,0048	1	0,0048		0,6	100	0,5	0,1					
							0,0751		0,0694		8,4		2,2	6,2	94,2	400	0,3%	106,6	
03100R311740	311,740	311,730																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	10,0	0,0150	0,9	0,0135		1,6	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	10,0	0,0015	1	0,0015		0,2	100	0,2	0,0					
	Mulde		15	1	120,0	10,0	0,0020	1	0,0020		0,2	150	0,3	-0,1					
	Böschung		15	1	120,0	10,0	0,0044	1	0,0044		0,5	100	0,4	0,1					
							0,0229		0,0214		2,5		0,9	1,6	95,8	400	0,3%	106,6	
03100R311730	311,730	311,700																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	30,0	0,0450	0,9	0,0405		4,9	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	30,0	0,0045	1	0,0045		0,5	100	0,5	0,0					
	Mulde		15	1	120,0	30,0	0,0060	1	0,0060		0,7	150	0,9	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	30,0	0,0322	1	0,0322		3,9	100	3,2	0,7					
							0,0877		0,0832		10,0		4,6	5,4	101,2	400	0,3%	106,6	

Entwässerungsabschnitt EA-05 - von Bau-km 310,963 bis Bau-km 312,320
ASB und RHB 311-1L, Bau-km 311,100

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R311700	311,700	311,690																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	10,0	15,00	0,0150	0,9	0,0135	1,6	0	0,0	0,0					
	Bankett		15	1	120,0	10,0	1,50	0,0015	1	0,0015	0,2	100	0,02	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	10,0	2,00	0,0020	1	0,0020	0,2	150	0,3	0,2					
	Böschung		15	1	120,0	10,0	3,90	0,0039	1	0,0039	0,5	100	0,4	0,1					
							0,0224			0,0209	2,5		0,9	1,6	102,8	400	0,3%	106,6	
03100R311690	311,690	311,643																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	47,0	15,00	0,0705	0,9	0,0635	7,6	0	0,0	0,0					
	Bankett		15	1	120,0	47,0	1,50	0,0071	1	0,0071	0,9	100	0,7	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	47,0	2,00	0,0094	1	0,0094	1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	47,0	1,62	0,0076	1	0,0076	0,9	100	0,8	0,1					
							0,0946			0,0876	10,5		2,9	7,6	110,4	400	0,5%	138,1	
03100R311643	311,643	311,577																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	10,7	0	0,0	0,0					
	Bankett		15	1	120,0	66,0	1,50	0,0099	1	0,0099	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	66,0	2,00	0,0132	1	0,0132	1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	1,53	0,0101	1	0,0101	1,2	100	1,0	0,2					
							0,1322			0,1223	14,7		4,0	10,7	121,1	400	0,5%	138,1	
03100R311577	311,577	311,511																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	10,7	0	0,0	0,0					
	Bankett		15	1	120,0	66,0	1,50	0,0099	1	0,0099	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	66,0	2,00	0,0132	1	0,0132	1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	1,82	0,0120	1	0,0120	1,4	100	1,2	0,2					
							0,1341			0,1242	14,9		4,2	10,7	131,8	400	0,5%	138,1	
03100R311511	311,511	311,445																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	10,7	0	0,0	0,0					
	Bankett		15	1	120,0	66,0	1,50	0,0099	1	0,0099	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	66,0	2,00	0,0132	1	0,0132	1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	2,27	0,0150	1	0,0150	1,8	100	1,5	0,3					
							0,1371			0,1272	15,3		4,5	10,8	142,6	400	0,9%	186,0	
03100R311445	311,445	311,379																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	10,7	0	0,0	0,0					
	Bankett		15	1	120,0	66,0	1,50	0,0099	1	0,0099	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	66,0	2,00	0,0132	1	0,0132	1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	2,71	0,0179	1	0,0179	2,1	100	1,8	0,3					
							0,1400			0,1301	15,6		4,8	10,8	153,4	500	0,6%	272,7	

Entwässerungsabschnitt EA-05 - von Bau-km 310,963 bis Bau-km 312,320
ASB und RHB 311-1L, Bau-km 311,100

Bezeichnung und Lage		Regenabfluss			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abflussspende	Länge	Breite	Gesamtfläche	Abflussbeiwert	reduzierte Fläche	Einzelabfluss	Versickerungsrate	Versickerung	Restabfluss	Abfluss in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R311379	311,379	311,313	15	1	120,0	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	10,7	0	0,0	10,7					
	Fahrbahn																		
	Bankett		15	1	120,0	66,0	1,50	0,0099	1	0,0099	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	66,0	2,00	0,0132	1	0,0132	1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	3,06	0,0202	1	0,0202	2,4	100	2,0	0,4	164,3	500	0,6%	272,7	
							0,1423	0,1324			15,9		5,0	10,9					
03100R311313	311,313	311,247	15	1	120,0	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	10,7	0	0,0	10,7					
	Fahrbahn																		
	Bankett		15	1	120,0	66,0	1,50	0,0099	1	0,0099	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	66,0	2,00	0,0132	1	0,0132	1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	3,42	0,0226	1	0,0226	2,7	100	2,3	0,4	175,2	500	0,5%	248,7	
							0,1447	0,1348			16,2		5,3	10,9					
03100R311247	311,247	311,233	15	1	120,0	14,0	15,00	0,0210	0,9	0,0189	2,3	0	0,0	2,3					
	Fahrbahn																		
	Bankett		15	1	120,0	14,0	1,50	0,0021	1	0,0021	0,3	100	0,2	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	14,0	2,00	0,0028	1	0,0028	0,3	150	0,4	-0,1					
	Böschung		15	1	120,0	14,0	6,21	0,0087	1	0,0087	1	100	0,9	0,1	177,6	500	0,5%	248,7	
							0,0346	0,0325			3,9		1,5	2,4					
03100R311233	311,233	311,217	15	1	120,0	16,0	15,00	0,0240	0,9	0,0216	2,6	0	0,0	2,6					
	Fahrbahn																		
	Bankett		15	1	120,0	16,0	1,50	0,0024	1	0,0024	0,3	100	0,2	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	16,0	2,00	0,0032	1	0,0032	0,4	150	0,5	-0,1					
	Böschung		15	1	120,0	16,0	5,06	0,0081	1	0,0081	1	100	0,8	0,2	180,4	500	0,5%	248,7	
							0,0377	0,0353			4,3		1,5	2,8					
03100R311217	311,217	311,173	15	1	120,0	44,0	15,00	0,0660	0,9	0,0594	7,1	0	0,0	7,1					
	Fahrbahn																		
	Bankett		15	1	120,0	44,0	1,50	0,0066	1	0,0066	0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	44,0	2,00	0,0088	1	0,0088	1,1	150	1,3	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	44,0	4,95	0,0218	1	0,0218	2,6	100	2,2	0,4	187,8	500	0,5%	248,7	
							0,1032	0,0966			11,6		4,2	7,4					
03100R311190	311,190	311,190													187,8	800	0,5%	924,9	

Entwässerungsabschnitt EA-05 - von Bau-km 310,963 bis Bau-km 312,320
ASB und RHB 311-1L, Bau-km 311,100

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100M311173	311,173	311,190	15	0,33	171,1	17,0	3,00	0,0051	0,9	0,0046	0,8	0	0,0		0,8	250	0,2%	25,0	
	Mittelstreifen							0,0051		0,0046	0,8		0,0		0,8				
03100M311545	311,555	311,511	15	0,33	171,1	44,0	3,00	0,0132	0,9	0,0119	2,0	100	1,2	0,8	0,8	250	0,2%	25,0	
	Mittelstreifen							0,0132		0,0119	2,0		1,2	0,8	0,8				
03100M311511	311,511	311,445	15	0,33	171,1	66,0	3,00	0,0198	0,9	0,0178	3,0	100	1,8	1,2	2,0	250	0,2%	25,0	
	Mittelstreifen							0,0198		0,0178	3,0		1,8	1,2	2,0				
03100M311445	311,445	311,379	15	0,33	171,1	66,0	3,00	0,0198	0,9	0,0178	3,0	100	1,8	1,2	3,2	250	0,2%	25,0	
	Mittelstreifen							0,0198		0,0178	3,0		1,8	1,2	3,2				
03100M311379	311,379	311,313	15	0,33	171,1	66,0	3,00	0,0198	0,9	0,0178	3,0	100	1,8	1,2	4,4	250	0,3%	30,7	
	Mittelstreifen							0,0198		0,0178	3,0		1,8	1,2	4,4				
03100M311313	311,313	311,247	15	0,33	171,1	66,0	3,00	0,0198	0,9	0,0178	3,0	100	1,8	1,2	5,6	250	0,3%	30,7	
	Mittelstreifen							0,0198		0,0178	3,0		1,8	1,2	5,6				
03100M311247	311,247	311,190	15	0,33	171,1	57,0	3,00	0,0171	0,9	0,0154	2,6	100	1,5	1,1	6,7	250	0,3%	30,7	
	Mittelstreifen							0,0171		0,0154	2,6		1,5	1,1	6,7				
03100M311190	311,190	311,190						0,0171		0,0154	2,6		1,5	1,1	195,3	800	0,5%	924,9	
															195,3				

Entwässerungsabschnitt EA-05 - von Bau-km 310,963 bis Bau-km 312,320
ASB und RHB 311-1L, Bau-km 311,100

Bezeichnung und Lage		Regenabfluss			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abflussspende	Länge	Breite	Gesamtfläche	Abflusswert	reduzierte Fläche	Einzelabfluss	Versickerungsrate	Versickerung	Restabfluss	Abfluss in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L312297	312,320	312,259																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	61,0	16,25	0,0991	0,9	0,0892	10,7	0	0,0	10,7					
	Bankett		15	1	120,0	61,0	1,50	0,0091	1	0,0091	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	61,0	2,00	0,0122	1	0,0122	1,5	150	1,8	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	61,0	1,97	0,0120	1	0,0120	1,4	100	1,2	0,2					
							0,1324			0,1225	14,7		3,9	10,8		250	0,3%	30,7	
03100L312259	312,259	312,220																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	39,0	16,25	0,0634	0,9	0,0571	6,9	0	0,0	6,9					
	Bankett		15	1	120,0	39,0	1,50	0,0058	1	0,0058	0,7	100	0,6	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	39,0	2,00	0,0078	1	0,0078	0,9	150	1,2	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	39,0	2,28	0,0089	1	0,0089	1,1	100	0,9	0,2					
							0,0859			0,0796	9,6		2,7	6,9		250	0,3%	30,7	
03100L312220	312,220	312,191																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	29,0	16,25	0,0471	0,9	0,0424	5,1	0	0,0	5,1					
	Bankett		15	1	120,0	29,0	1,50	0,0044	1	0,0044	0,5	100	0,4	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	29,0	2,00	0,0058	1	0,0058	0,7	150	0,9	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	29,0	2,21	0,0064	1	0,0064	0,8	100	0,6	0,2					
							0,0637			0,0590	7,1		1,9	5,2		250	0,3%	30,7	
03100L312191	312,191	312,138																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	53,0	15,00	0,0795	0,9	0,0716	8,6	0	0,0	8,6					
	Bankett		15	1	120,0	53,0	1,50	0,0079	1	0,0079	0,9	100	0,8	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	53,0	2,00	0,0106	1	0,0106	1,3	150	1,6	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	53,0	3,17	0,0168	1	0,0168	2	100	1,7	0,3					
							0,1148			0,1069	12,8		4,1	8,7		315	0,3%	56,6	
03100L312138	312,138	312,078																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	2,87	0,0172	1	0,0172	2,1	100	1,7	0,4					
							0,1282			0,1192	14,3		4,4	9,9		315	0,3%	56,6	
03100L312078	312,078	312,050																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	28,0	15,00	0,0420	0,9	0,0378	4,5	0	0,0	4,5					
	Bankett		15	1	120,0	28,0	1,50	0,0042	1	0,0042	0,5	100	0,4	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	28,0	2,00	0,0056	1	0,0056	0,7	150	0,8	-0,1					
	Böschung		15	1	120,0	28,0	2,21	0,0062	1	0,0062	0,7	100	0,6	0,1					
							0,0580			0,0538	6,4		1,8	4,6		315	0,3%	56,6	

Entwässerungsabschnitt EA-05 - von Bau-km 310,963 bis Bau-km 312,320
ASB und RHB 311-1L, Bau-km 311,100

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung [---]	von [km]	nach [km]	Dauer [min]	Häufigkeit [---]	Abfluß- spende [l/(s*ha)]	Länge [m]	Breite [m]	Gesamt- fläche [ha]	Abfluß- beiwert [---]	reduzierte Fläche [ha]	Einzel- abfluß [l/s]	Versicker- rate [l/(s*ha)]	Versickerung [l/s]	Restabfluß [l/s]	Abfluß in der Haltung [l/s]	DN/OD [mm]	Gefälle [%]	Q _{rest} [l/s]		
03100M312363	312,360	312,297	15	0,33	171,1	63,0	3,00	0,0189	0,9	0,0170	2,9	0	0,0	2,9	2,9	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen																			
03100M312297	312,297	312,259	15	0,33	171,1	38,0	3,00	0,0114	1	0,0114	2,0	0	0,0	2,0	4,9	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen																			
03100M312191	312,191	312,191	15	0,33	171,1	68,0	3,00	0,0204	1	0,0204	3,5	0	0,0	3,5	8,4	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen																			
03100M312138	312,138	312,138	15	0,33	171,1	53,0	3,02	0,0160	1	0,0160	2,7	0	0,0	2,7	11,1	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen																			
03100M312078	312,078	312,078	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	0,9	0,0162	2,8	100	1,6	1,2	12,3	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen																			
03100M312078	312,078	312,050	15	0,33	171,1	28,0	2,96	0,0083	0,9	0,0075	1,3	100	0,8	0,5	12,8	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen																			
03100M312040	312,040	312,040						0,0083		0,0075	1,3				12,8	800	0,5%	924,9		
	Mittelstreifen																			

Entwässerungsabschnitt EA-05 - von Bau-km 310,963 bis Bau-km 312,320
ASB und RHB 311-1L, Bau-km 311,100

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L312050	312,050	312,018																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	32,0	15,00	0,0480	0,9	0,0432		0	0,0	5,2					
	Bankett		15	1	120,0	32,0	1,50	0,0048	1	0,0048	0,6	100	0,0048	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	32,0	2,00	0,0064	1	0,0064	0,8	150	0,0064	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	32,0	3,44	0,0110	1	0,0110	1,3	100	0,0110	0,2					
							0,0702	0,0654			7,9		2,6	5,3	64,2	400	0,3%	106,6	
03100L312018	312,018	311,958																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,0090	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	0,0120	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	2,95	0,0177	1	0,0177	2,1	100	0,0177	0,3					
							0,1287	0,1197			14,3		4,5	9,8	74,0	400	0,3%	106,6	
03100L311958	311,958	311,898																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,0090	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	0,0120	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	2,47	0,0148	1	0,0148	1,8	100	0,0148	0,3					
							0,1258	0,1168			14,0		4,2	9,8	83,8	400	0,3%	106,6	
03100L311898	311,898	311,838																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,0090	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	0,0120	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	2,25	0,0135	1	0,0135	1,6	100	0,0135	0,2					
							0,1245	0,1155			13,8		4,1	9,7	93,5	500	0,3%	191,9	
03100L311838	311,838	311,778																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,0090	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	0,0120	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	2,30	0,0138	1	0,0138	1,7	100	0,0138	0,3					
							0,1248	0,1158			13,9		4,1	9,8	103,3	500	0,3%	191,9	
03100L311778	311,778	311,720																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	58,0	15,00	0,0870	0,9	0,0783	9,4	0	0,0	9,4					
	Bankett		15	1	120,0	58,0	1,50	0,0087	1	0,0087	1	100	0,0087	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	58,0	2,00	0,0116	1	0,0116	1,4	150	0,0116	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	58,0	1,52	0,0088	1	0,0088	1,1	100	0,0088	0,2					
							0,1161	0,1074			12,9		3,5	9,4	112,7	500	0,2%	156,1	

Entwässerungsabschnitt EA-05 - von Bau-km 310,963 bis Bau-km 312,320
ASB und RHB 311-1L, Bau-km 311,100

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß				Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}		
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]		
03100L311720	311,720	311,676																		
	Fahrbahn		15	1	120,0	44,0	15,00	0,0660	0,9	0,0594	7,1	0	0,0							
	Bankett		15	1	120,0	44,0	1,50	0,0066	1	0,0066	0,8	100	0,7							
	Mulde		15	1	120,0	44,0	2,00	0,0088	1	0,0088	1,1	150	1,3							
	Böschung		15	1	120,0	44,0	6,82	0,0300	1	0,0300	3,6	100	3,0							
							0,1114			0,1048	12,6		5,0		120,3	500	0,2%	156,1		
03100L311676	311,676	311,643																		
	Fahrbahn		15	1	120,0	33,0	15,00	0,0495	0,9	0,0446	5,4	0	0,0							
	Rinne		15	1	120,0	33,0	0,40	0,0013	0,9	0,0012	0,1	0	0,0							
	Böschung		15	1	120,0	4,0	0,00	0,0000	1	0,0000	0	100	0,0							
							0,0508			0,0458	5,5		0,0		125,8	500	0,2%	156,1		
03100L311643	311,643	311,577																		
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	10,7	0	0,0							
	Rinne		15	1	120,0	66,0	0,38	0,0025	0,9	0,0023	0,3	0	0,0							
							0,1015			0,0914	11,0		0,0		136,8	500	0,2%	156,1		
03100L311577	311,577	311,555																		
	Fahrbahn		15	1	120,0	22,0	15,00	0,0330	0,9	0,0297	3,6	0	0,0							
	Rinne		15	1	120,0	22,0	0,27	0,0006	0,9	0,0005	0,1	0	0,0							
							0,0336			0,0302	3,7		0,0		140,5	500	0,2%	156,1		

Entwässerungsabschnitt EA-05 - von Bau-km 310,963 bis Bau-km 312,320
ASB und RHB 311-1L, Bau-km 311,100

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung [---]	von [km]	nach [km]	Dauer [min]	Häufigkeit [---]	Abfluß- spende [l/(s*ha)]	Länge [m]	Breite [m]	Gesamt- fläche [ha]	Abfluß- beiwert [---]	reduzierte Fläche [ha]	Einzel- abfluß [l/s]	Versicker- rate [l/(s*ha)]	Versickerung [l/s]	Restabfluß [l/s]	Abfluß in der Haltung [l/s]	DN/OD [mm]	Gefälle [%]	Q _{rest} [l/s]		
03100M312040	312,050	312,018	15	0,33	171,1	32,0	3,03	0,0097	0,9	0,0087	1,5	100	0,9	0,6	0,6	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen							0,0097		0,0087	1,5		0,9	0,6						
03100M312018	312,018	311,958	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	0,9	0,0162	2,8	100	1,6	1,2	1,2	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen							0,0180		0,0162	2,8		1,6	1,2						
03100M311958	311,958	311,898	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	0,9	0,0162	2,8	100	1,6	1,2	1,2	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen							0,0180		0,0162	2,8		1,6	1,2						
03100M311898	311,898	311,838	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	0,9	0,0162	2,8	100	1,6	1,2	1,2	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen							0,0180		0,0162	2,8		1,6	1,2						
03100M311838	311,838	311,778	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	0,9	0,0162	2,8	100	1,6	1,2	1,2	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen							0,0180		0,0162	2,8		1,6	1,2						
03100M311778	311,778	311,718	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	0,9	0,0162	2,8	100	1,6	1,2	1,2	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen							0,0180		0,0162	2,8		1,6	1,2						
03100M311718	311,718	311,654	15	0,33	171,1	34,0	2,97	0,0101	0,9	0,0091	1,6	100	0,9	0,7	0,7	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen							0,0101		0,0091	1,6		0,9	0,7						
03100M311684	311,684	311,643	15	0,33	171,1	41,0	3,00	0,0123	0,9	0,0111	1,9	100	1,1	0,8	0,8	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen							0,0123		0,0111	1,9		1,1	0,8						
03100M311643	311,643	311,577	15	0,33	171,1	66,0	3,00	0,0198	0,9	0,0178	3,0	100	1,8	1,2	1,2	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen							0,0198		0,0178	3,0		1,8	1,2						
03100M311577	311,577	311,555	15	0,33	171,1	22,0	3,00	0,0066	0,9	0,0059	1,0	100	0,6	0,4	0,4	250	0,2%	25,0		
	Mittelstreifen							0,0066		0,0059	1,0		0,6	0,4						
03100M311555	311,555	311,555													9,7	800	0,5%	924,9		

Entwässerungsabschnitt EA-05 - von Bau-km 310,963 bis Bau-km 312,320
ASB und RHB 311-1L, Bau-km 311,100

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L311555	311,555	311,511																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	44,0	15,00	0,0660	0,9	0,0594	7,1	0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	44,0	0,43	0,0019	0,9	0,0017	0,2	0	0,0		157,5	630	0,2%	286,8	
							0,0679			0,0611	7,3		0,0						
03100L311511	311,511	311,445																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	10,7	0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	66,0	0,39	0,0026	0,9	0,0023	0,3	0	0,0		168,5	630	0,2%	286,8	
							0,1016			0,0914	11,0		0,0						
03100L311445	311,445	311,379																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	10,7	0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	66,0	0,39	0,0026	0,9	0,0023	0,3	0	0,0		179,5	630	0,2%	286,8	
							0,1016			0,0914	11,0		0,0						
03100L311379	311,379	311,313																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	10,7	0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	66,0	0,39	0,0026	0,9	0,0023	0,3	0	0,0		190,5	630	0,2%	286,8	
							0,1016			0,0914	11,0		0,0						
03100L311313	311,313	311,247																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	10,7	0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	66,0	0,39	0,0026	0,9	0,0023	0,3	0	0,0		201,5	630	0,2%	286,8	
							0,1016			0,0914	11,0		0,0						
03100L311247	311,247	311,173																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	74,0	15,00	0,1110	0,9	0,0999	12	0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	74,0	0,64	0,0047	0,9	0,0042	0,5	0	0,0		214,0	630	0,2%	286,8	
							0,1157			0,1041	12,5		0,0						
03100L311190	311,190	311,190																	
															409,3	630	0,5%	456,4	
															409,3	630	0,5%	456,4	
															409,3	630	0,5%	456,4	
															496,5	800	0,5%	924,9	
															496,5	800	0,5%	924,9	
Zusammenstellung								6,0300		5,5778					496,5				
Regenspende					120,0														
reduzierte Einzugsfläche für die Bemessung des RHB										4,1375									

Nachweis der Sedimentationsanlage 311-1 L (ASB)

nach DWA - M 153

kritische Regenabflußspende	$r_{\text{krit}} =$	120 l/s*ha
Bemessungszufluß $Q_b = r_{\text{krit}} \times A_u$	$Q_b =$	496,5 l/s
Oberflächenbeschickung	$v =$	18 m/h
Wasseroberfläche	$A_o \text{ erf.} =$	99,3 m ²
Verhältnis der Oberfläche Länge zur Breite ca. 3 : 1	Länge Breite	18 m 6 m
Ölauffangraum > 30 m ³	$t_{\text{Öl}} =$	0,32 m
Ölauffangvolumen $V_{\text{Öl}} = A_o \text{ erf.} \times t$	$V_{\text{Öl}} =$	31,776 m ³

Bemessung der Tauchrohre

Bemessungszufluß	$Q_b =$	496,5 l/s
max. Fließgeschwindigkeit im Tauchrohr		0,5 m/s
erforderlicher Rohrquerschnitt		0,993 m ²
erforderliche Anzahl der Tauchrohre		4
erforderliche Nennweite der Tauchrohre		BR DN 600

Bemessung des Grundablasses

(Ableitung aus dem Absetzbecken in das Rückhaltebecken zur Leerung des Schlammfangraums)

Die Zu- und Ablaufleitung des Grundablaufbauwerkes wird konstruktiv als Stahlbetonrohrleitung DN 300 ausgebildet.

Nachweis nach Merkblatt M153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser"							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt: BAB A 3 Frankfurt - Nürnberg							
Gewässer (Anhang 1, Tabelle 1a und 1b) ASB/RHB 311-1L, EL-05 in den Graben zum Wenzelbach						Typ G 6	Gewässerpunkte G G = 15
Flächenanteile fi (Kap. 4)			Luft Li (Tab. A 2)		Flächen Fi (Tab. A3)		Abflussbelastung Bi
Flächen	Au,i in ha	fi n. Gl. (4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	Bi = fi * (Li+Fi)
red. Einzugsgebiet	4,1375	1	L 3	4	F 6	35	39
			Abflussbelastung B = Summe (Bi):				39
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G/B$						$D_{max} =$	0,38
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tab. A4a bis A4c)						Typ	Durchgangswerte Di
RHB mit vorgeschaltetem ASB						D 25d	0,35
Durchgangswert D = Produkt aller Di (siehe Kap. 6.2.2):						D =	0,35
Emissionswert $E = B * D$:						E =	13,65
Die vorgesehene Regenwasserbehandlung reicht aus, da $E = 13,65 < G = 15$							

Nachweis nach Merkblatt M153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser"

Hydraulische Gewässerbelastung

Projekt: BAB A 3 Frankfurt - Nürnberg

Gewässer: ASB/RHB 311-1L, EL-05 in den Graben zum Wenzelbach

Gewässerdaten

mittlere Wasserspiegelbreite:	0,8 m	errechneter Mittelwasserabfluss MQ:	0,023 m³/s
mittlere Wassertiefe:	0,1 m	bekannter Mittelwasserabfluss MQ:	0,025 m³/s
mittlere Fließgeschwindigkeit:	0,29 m/s	1-jährlicher Hochwasserabfluss HQ1:	m³/s

Flächenermittlung

Flächen	Art der Befestigung	A _{E,k} in ha	Ψ _m	Au,i in ha
red. Einzugsgebiet	siehe Abflussermittlung	4,1375	1	4,1375
	Summe:			

Emissionsprinzip nach Kap. 6.3.1

Regenabflussspende q _r :	15 l/(s*ha)
Drosselabfluss Q _{Dr} :	62 l/s

Immissionsprinzip nach Kap. 6.3.2

Einleitungswert e _w :	3 –
Drosselabfluss Q _{Dr, max} :	75 l/s

(Maßgebend zur Berechnung des Speichervolumens ist Q_{Dr} = 62 l/s)

Für die Bemessung des erf. Speichervolumens werden die bisher im Kap. 2 der Unterlage 13.1 der Planfeststellung und mit dem WWA Aschaffenburg abgestimmten Drosselabflüsse verwendet:

ASB/RHB 311-1L: Q_{Dr} = 61 l/s

Berechnung des Speichervolumens nach ATV-A 117

BAB A 3, Frankfurt-Nürnberg, RHB 311-1 L, n = 0,2, Bau-km 311+100

Regenreihe : Kostra-Daten

n =	0,2 1/a	Überschreitungs-			
		häufigkeit pro Jahr	Q _{dr,mittel} =	61 1/s	mittl. Drosselabfluß
fz =	1,2	Sicherheitsfaktor			
		für Volumenermittlung			

A _{red} =	4,1375 ha	reduzierte Fläche	Q _{t24} =	0 1/s	mittl. Trockenwetterabfluß
f _{Au} =	1	Verhältnis Au/Ared	q _{r,u} =	14,7 1/s·ha	Flächenbezogene Drossel-
A _u =	4,1375 ha	Abflußwirksame			abflußspende
		Fläche			

D	h _n [mm]	r [1/s·ha]	q _r [1/s·ha]	r - q _r [1/s·ha]	v _s [m ³ /ha]	V [m ³]	Q _{zu} [1/s]
5 min	9,6	320,0	14,7	305,3	109,9	455	1324,0
10 min	14,3	238,3	14,7	223,6	161,0	666	986,0
15 min	17,5	194,4	14,7	179,7	194,0	803	804,3
20 min	19,9	165,8	14,7	151,1	217,5	900	686,0
30 min	23,3	129,4	14,7	114,7	247,7	1025	535,4
45 min	26,8	99,3	14,7	84,6	274,0	1134	410,9
60 min	29,3	81,4	14,7	66,7	288,0	1191	336,8
90 min	31,0	57,4	14,7	42,7	276,4	1144	237,5
2 h	32,3	44,9	14,7	30,2	260,6	1078	185,8
3 h	34,3	31,8	14,7	17,1	221,1	915	131,6
4 h	35,8	24,9	14,7	10,2	175,5	726	103,0
6 h	37,9	17,5	14,7	2,8	71,5	296	72,4
9 h	40,3	12,4	14,7	-2,3	-91,1	-377	51,3
12 h	42,1	9,7	14,7	-5,0	-261,4	-1082	40,1
18 h	45,2	7,0	14,7	-7,7	-602,1	-2491	29,0
24 h	48,4	5,6	14,7	-9,1	-948,0	-3922	23,2
48 h	58,3	3,4	14,7	-11,3	-2352,1	-9732	14,1
72 h	64,2	2,5	14,7	-12,2	-3808,1	-15756	10,3

Entwässerungsabschnitt EA-06 - von Bau-km 312,320 bis Bau-km 313,185
ASB und RHB 313-1L, Bau-km 313,170

Bezeichnung und Lage		Regenabfluss			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abflussspende	Länge	Breite	Gesamtfläche	Abflußbeiwert	reduzierte Fläche	Einzelabfluß	Versicker-rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R312363	312,320	312,423																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	103,0	16,25	0,1674	0,9	0,1507	18,1	0	0,0	18,1					
	Bankett		15	1	120,0	103,0	1,50	0,0155	1	0,0155	1,9	100	1,6	0,3					
	Mulde		15	1	120,0	103,0	2,00	0,0206	1	0,0206	2,5	150	3,1	-0,6					
	Böschung		15	1	120,0	103,0	0,59	0,0061	1	0,0061	0,7	100	0,6	0,1					
							0,2096			0,1929	23,2		5,3	17,9	17,9	250	0,3%	30,7	
03100R312423	312,423	312,483																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	16,65	0,0999	0,9	0,0899	10,8	0	0,0	10,8					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,78	0,0047	1	0,0047	0,6	100	0,5	0,1					
							0,1256			0,1156	13,9		3,2	10,7	28,6	250	0,3%	30,7	
031741040	312,483	312,527																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	44,0	18,60	0,0818	0,9	0,0736	8,8	0	0,0	8,8					
	Bankett		15	1	120,0	44,0	1,50	0,0066	1	0,0066	0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	44,0	2,00	0,0088	1	0,0088	1,1	150	1,3	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	44,0	1,18	0,0052	1	0,0052	0,6	100	0,5	0,1					
							0,1024			0,0942	11,3		2,5	8,8	37,4	315	0,3%	56,6	
031741085	312,527	312,584																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	21,0	21,00	0,0441	0,9	0,0397	4,8	0	0,0	4,8					
	Fahrbahn		15	1	120,0	36,0	5,50	0,0198	0,9	0,0178	2,1	0	0,0	2,1					
	Bankett		15	1	120,0	57,0	1,50	0,0086	1	0,0086	1	100	0,9	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	57,0	2,00	0,0114	1	0,0114	1,4	150	1,7	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	57,0	1,11	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,2					
							0,0902			0,0836	10,1		3,2	6,9	44,3	315	0,2%	46,0	
03174R1142	312,584	312,584																	
03100R312565	312,548	312,585																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	37,0	15,00	0,0555	0,9	0,0500	8,6	0	0,0	8,6					
	Rinne		15	0,33	171,1	37,0	0,40	0,0015	0,9	0,0014	0,2	0	0,0	0,2					
	Bankett		15	0,33	171,1	37,0	2,78	0,0103	1	0,0103	1,8	100	1,0	0,8					
							0,0673			0,0617	10,6		1,0	9,6	9,6	250	1,0%	56,7	

Entwässerungsabschnitt EA-06 - von Bau-km 312,320 bis Bau-km 313,185
ASB und RHB 313-1L, Bau-km 313,170

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R312585	312,585	312,653																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	68,0	15,00	0,1020	0,9	0,0918	11	0	0,0	11,0					
	Bankett		15	1	120,0	68,0	1,50	0,0102	1	0,0102	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	68,0	2,00	0,0136	1	0,0136	1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	68,0	4,04	0,0275	1	0,0275	3,3	100	2,8	0,5					
							0,1533			0,1431	17,1		5,8	11,3	65,2	500	0,1%	109,6	
03100R312653	312,653	312,721																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	68,0	15,00	0,1020	0,9	0,0918	11	0	0,0	11,0					
	Bankett		15	1	120,0	68,0	1,50	0,0102	1	0,0102	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	68,0	2,00	0,0136	1	0,0136	1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	68,0	6,29	0,0428	1	0,0428	5,1	100	4,3	0,8					
							0,1686			0,1584	18,9		7,3	11,6	76,8	500	0,1%	109,6	
03100R312721	312,721	312,771																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	50,0	15,00	0,0750	0,9	0,0675	8,1	0	0,0	8,1					
	Bankett		15	1	120,0	50,0	1,50	0,0075	1	0,0075	0,9	100	0,8	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	50,0	2,00	0,0100	1	0,0100	1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	50,0	3,60	0,0180	1	0,0180	2,2	100	1,8	0,4					
							0,1105			0,1030	12,4		4,1	8,3	85,1	500	0,1%	109,6	
03100R312771	312,771	312,821																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	50,0	15,00	0,0750	0,9	0,0675	8,1	0	0,0	8,1					
	Bankett		15	1	120,0	50,0	1,50	0,0075	1	0,0075	0,9	100	0,8	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	50,0	2,00	0,0100	1	0,0100	1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	50,0	2,18	0,0109	1	0,0109	1,3	100	1,1	0,2					
							0,1034			0,0959	11,5		3,4	8,1	93,2	500	0,1%	109,6	
03100R312821	312,821	312,875																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	54,0	15,00	0,0810	0,9	0,0729	8,7	0	0,0	8,7					
	Bankett		15	1	120,0	54,0	1,50	0,0081	1	0,0081	1	100	0,8	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	54,0	2,00	0,0108	1	0,0108	1,3	150	1,6	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	54,0	2,28	0,0123	1	0,0123	1,5	100	1,2	0,3					
							0,1122			0,1041	12,5		3,6	8,9	102,1	630	0,1%	201,4	
03100R312875	312,875	312,902																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	27,0	15,00	0,0405	0,9	0,0365	4,4	0	0,0	4,4					
	Bankett		15	1	120,0	27,0	1,50	0,0040	1	0,0040	0,5	100	0,4	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	27,0	2,00	0,0054	1	0,0054	0,6	150	0,8	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	27,0	1,63	0,0044	1	0,0044	0,5	100	0,4	0,1					
							0,0543			0,0503	6,0		1,6	4,4	106,5	630	0,1%	201,4	

Entwässerungsabschnitt EA-06 - von Bau-km 312,320 bis Bau-km 313,185
ASB und RHB 313-1L, Bau-km 313,170

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R312883															106,5	630	0,1%	201,4	
03100R312892															106,5	630	0,1%	201,4	
03100R312902	312,902	312,921																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	19,0	15,00	0,0285	0,9	0,0257	3,1	0	0,0	3,1					
	Bankett		15	1	120,0	19,0	1,50	0,0029	1	0,0029	0,3	100	0,003	0,0					
	Mulde		15	1	120,0	19,0	2,00	0,0038	1	0,0038	0,5	150	0,006	-0,1					
	Böschung		15	1	120,0	19,0	2,58	0,0049	1	0,0049	0,6	100	0,005	0,1					
							0,0401			0,0373	4,5		1,4	3,1					
03100R312921	312,921	312,987																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	10,7	0	0,0	10,7					
	Bankett		15	1	120,0	66,0	1,50	0,0099	1	0,0099	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	66,0	2,00	0,0132	1	0,0132	1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	2,12	0,0140	1	0,0140	1,7	100	1,4	0,3					
							0,1361			0,1262	15,2		4,4	10,8					
03100R312987	312,987	313,053																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	10,7	0	0,0	10,7					
	Bankett		15	1	120,0	66,0	1,50	0,0099	1	0,0099	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	66,0	2,00	0,0132	1	0,0132	1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	2,06	0,0136	1	0,0136	1,6	100	1,4	0,2					
							0,1357			0,1258	15,1		4,4	10,7					
03100R313053	313,053	313,103																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	50,0	15,00	0,0750	0,9	0,0675	8,1	0	0,0	8,1					
	Bankett		15	1	120,0	50,0	1,50	0,0075	1	0,0075	0,9	100	0,8	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	50,0	2,00	0,0100	1	0,0100	1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	50,0	1,68	0,0084	1	0,0084	1	100	0,8	0,2					
							0,1009			0,0934	11,2		3,1	8,1					
03100R313167	313,167	313,103																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	64,0	15,00	0,0960	0,9	0,0864	14,8	0	0,0	14,8					
	Rinne		15	0,33	171,1	64,0	0,40	0,0026	0,9	0,0023	0,4	0	0,0	0,4					
	Böschung		15	0,33	171,1	64,0	3,56	0,0228	1	0,0228	3,9	100	2,3	1,6					
							0,1214			0,1115	19,1		2,3	16,8					
03100R313103	313,103	313,103																	
															156,0	800	0,1%	411,7	

Entwässerungsabschnitt EA-06 - von Bau-km 312,320 bis Bau-km 313,185
 ASB und RHB 313-1L, Bau-km 313,170

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung [---]	von [km]	nach [km]	Dauer [min]	Häufigkeit [---]	Abfluß- spende [l/(s*ha)]	Länge [m]	Breite [m]	Gesamt- fläche [ha]	Abfluß- beiwert [---]	reduzierte Fläche [ha]	Einzel- abfluß [l/s]	Versicker- rate [l/(s*ha)]	Versickerung [l/s]	Restabfluß [l/s]	Abfluß in der Haltung [l/s]	DN/OD [mm]	Gefälle [%]	Q _{rest} [l/s]			
03100M312363	312,360	312,423	15	0,33	171,1	63,0	2,98	0,0188	1	0,0188	3,2	100	1,9	1,3	1,3	250	0,2%	25,0			
	Mittelstreifen																		0,0188	3,2	1,9
03100M312423	312,423	312,483	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	2,6	250	0,2%	25,0			
	Mittelstreifen																		0,0180	3,1	1,8
03100M312483	312,483	312,527	15	0,33	171,1	44,0	3,05	0,0134	1	0,0134	2,3	100	1,3	1,0	3,6	250	0,2%	25,0			
	Mittelstreifen																		0,0134	2,3	1,3
03100M312527	312,527	312,585	15	0,33	171,1	58,0	2,98	0,0173	1	0,0173	3,0	100	1,7	1,3	4,9	250	0,2%	25,0			
	Mittelstreifen																		0,0173	3,0	1,7
03100M312585	312,585	312,653	15	0,33	171,1	68,0	3,00	0,0204	1	0,0204	3,5	100	2,0	1,5	6,4	250	0,2%	25,0			
	Mittelstreifen																		0,0204	3,5	2,0
03100M312653	312,653	312,721	15	0,33	171,1	68,0	3,01	0,0205	1	0,0205	3,5	100	2,1	1,4	7,8	250	0,2%	25,0			
	Mittelstreifen																		0,0205	3,5	2,1
03100M312721	312,721	312,771	15	0,33	171,1	50,0	3,00	0,0150	1	0,0150	2,6	100	1,5	1,1	8,9	250	0,2%	25,0			
	Mittelstreifen																		0,0150	2,6	1,5
03100M312771	312,771	312,821	15	0,33	171,1	50,0	3,00	0,0150	1	0,0150	2,6	100	1,5	1,1	10,0	250	0,2%	25,0			
	Mittelstreifen																		0,0150	2,6	1,5
03100M312821	312,821	312,882	15	0,33	171,1	61,0	3,03	0,0185	1	0,0185	3,2	100	1,9	1,3	11,3	250	0,2%	25,0			
	Mittelstreifen																		0,0185	3,2	1,9
03100M312882	312,882	312,882												11,3	800	0,5%	924,9				

Entwässerungsabschnitt EA-06 - von Bau-km 312,320 bis Bau-km 313,185
ASB und RHB 313-1L, Bau-km 313,170

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung [---]	von [km]	nach [km]	Dauer [min]	Häufigkeit [---]	Abfluß- spende [l/(s*ha)]	Länge [m]	Breite [m]	Gesamt- fläche [ha]	Abfluß- beiwert [---]	reduzierte Fläche [ha]	Einzel- abfluß [l/s]	Versicker- rate [l/(s*ha)]	Versickerung [l/s]	Restabfluß [l/s]	Abfluß in der Haltung [l/s]	DN/OD [mm]	Gefälle [%]	Q _{rest} [l/s]		
03100M312893	312,882	312,921	15	0,33	171,1	39,0	2,95	0,0115	1	0,0115	2	100	1,2	0,8	0,8	250	0,3%	30,7		
	Mittelstreifen							0,0115		0,0115	2,0		1,2	0,8						
03100M312921	312,921	312,987	15	0,33	171,1	66,0	3,00	0,0198	1	0,0198	3,4	100	2,0	1,4	2,2	250	0,4%	35,6		
	Mittelstreifen							0,0198		0,0198	3,4		2,0	1,4						
03100M312987	312,987	313,053	15	0,33	171,1	66,0	3,00	0,0198	1	0,0198	3,4	100	2,0	1,4	3,6	250	0,4%	35,6		
	Mittelstreifen							0,0198		0,0198	3,4		2,0	1,4						
03100M313053	313,053	313,103	15	0,33	171,1	50,0	2,96	0,0148	1	0,0148	2,5	100	1,5	1,0	4,6	250	0,4%	35,6		
	Mittelstreifen							0,0148		0,0148	2,5		1,5	1,0						
03100M313103	313,103	313,103													160,6	800	0,1%	411,7		

Entwässerungsabschnitt EA-06 - von Bau-km 312,320 bis Bau-km 313,185
 ASB und RHB 313-1L, Bau-km 313,170

Bezeichnung und Lage		Regenabfluss			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abflussspende	Länge	Breite	Gesamtfläche	Abflußbeiwert	reduzierte Fläche	Einzelabfluß	Versicker-rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L312363	312,320	312,423																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	103,0	16,50	0,1700	0,9	0,1530	18,4	0	0,0	18,4					
	Bankett		15	1	120,0	103,0	1,50	0,0155	1	0,0155	1,9	100	1,6	0,3					
	Mulde		15	1	120,0	103,0	2,00	0,0206	1	0,0206	2,5	150	3,1	-0,6					
	Böschung		15	1	120,0	103,0	0,75	0,0077	1	0,0077	0,9	100	0,8	0,1					
							0,2138	0,1968			23,7		5,5	18,2	18,2	250	0,2%	25,0	
03172L4290	312,423	312,483																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	18,50	0,1110	0,9	0,0999	12	0	0,0	12,0					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,83	0,0050	1	0,0050	0,6	100	0,5	0,1					
							0,1370	0,1259			15,1		3,2	11,9	30,1	315	0,2%	46,0	
03172L4229	312,483	312,526																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	18,0	21,15	0,0381	0,9	0,0343	4,1	0	0,0	4,1					
	Fahrbahn		15	1	120,0	25,0	5,50	0,0138	0,9	0,0124	1,5	0	0,0	1,5					
	Bankett		15	1	120,0	43,0	1,50	0,0065	1	0,0065	0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	43,0	2,00	0,0086	1	0,0086	1	150	1,3	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	43,0	1,30	0,0056	1	0,0056	0,7	100	0,6	0,1					
							0,0726	0,0674			8,1		2,6	5,5	35,6	315	0,2%	46,0	
03172L4185	312,526	312,527																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	51,0	5,50	0,0281	0,9	0,0253	3	0	0,0	3,0					
	Bankett		15	1	120,0	51,0	1,50	0,0077	1	0,0077	0,9	100	0,8	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	51,0	2,00	0,0102	1	0,0102	1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	51,0	3,61	0,0184	1	0,0184	2,2	100	1,8	0,4					
							0,0644	0,0616			7,3		4,1	3,2	38,8	800	0,2%	583,7	
03100L312517	312,500	312,527																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	27,0	15,00	0,0405	0,9	0,0365	6,2	0	0,0	6,2					
	Rinne		15	0,33	171,1	27,0	0,40	0,0011	0,9	0,0010	0,2	0	0,0	0,2					
	Böschung		15	0,33	171,1	27,0	2,11	0,0057	1	0,0057	1	100	0,6	0,4	6,8	250	1,0%	56,7	
							0,0473	0,0432			7,4		0,6	6,8					
03100L312527	312,527	312,585																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	58,0	15,00	0,0870	0,9	0,0783	13,4	0	0,0	13,4					
	Rinne		15	0,33	171,1	58,0	0,40	0,0023	0,9	0,0021	0,4	0	0,0	0,4					
	Böschung		15	0,33	171,1	58,0	4,28	0,0248	1	0,0248	4,2	100	2,5	1,7	61,1	500	0,1%	109,6	
							0,1141	0,1052			18,0		2,5	15,5					

Entwässerungsabschnitt EA-06 - von Bau-km 312,320 bis Bau-km 313,185
 ASB und RHB 313-1L, Bau-km 313,170

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß-spende	Länge	Breite	Gesamt-fläche	Abfluß-beiwert	reduzierte Fläche	Einzel-abfluß	Versicker-rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L312585	312,585	312,653																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	68,0	15,00	0,1020	0,9	0,0918	15,7	0	0,0	15,7					
	Rinne		15	0,33	171,1	68,0	0,40	0,0027	0,9	0,0024	0,4	0	0,0	0,4					
	Böschung		15	0,33	171,1	68,0	5,03	0,0342	1	0,0342	5,9	100	3,4	2,5					
							0,1389			0,1284	22,0		3,4	18,6	79,7	500	0,1%	109,6	
03100L312653	312,653	312,721																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	68,0	15,00	0,1020	0,9	0,0918	15,7	0	0,0	15,7					
	Rinne		15	0,33	171,1	68,0	0,40	0,0027	0,9	0,0024	0,4	0	0,0	0,4					
	Böschung		15	0,33	171,1	68,0	4,94	0,0336	1	0,0336	5,7	100	3,4	2,3					
							0,1383			0,1278	21,8		3,4	18,4	98,1	500	0,1%	109,6	
03100L312771	312,771	312,771																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	50,0	15,00	0,0750	0,9	0,0675	11,5	0	0,0	11,5					
	Rinne		15	0,33	171,1	50,0	0,40	0,0020	0,9	0,0018	0,3	0	0,0	0,3					
	Böschung		15	0,33	171,1	50,0	5,22	0,0261	1	0,0261	4,5	100	2,6	1,9					
							0,1031			0,0954	16,3		2,6	13,7	111,8	630	0,1%	201,4	
03100L312821	312,821	312,821																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	50,0	15,00	0,0750	0,9	0,0675	11,5	0	0,0	11,5					
	Rinne		15	0,33	171,1	50,0	0,40	0,0020	0,9	0,0018	0,3	0	0,0	0,3					
	Böschung		15	0,33	171,1	50,0	5,66	0,0283	1	0,0283	4,8	100	2,8	2,0					
							0,1053			0,0976	16,6		2,8	13,8	125,6	630	0,1%	201,4	
03100L312821	312,821	312,882																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	61,0	15,00	0,0915	0,9	0,0824	14,1	0	0,0	14,1					
	Rinne		15	0,33	171,1	61,0	0,40	0,0024	0,9	0,0022	0,4	0	0,0	0,4					
	Böschung		15	0,33	171,1	61,0	5,90	0,0360	1	0,0360	6,2	100	3,6	2,6					
							0,1299			0,1206	20,7		3,6	17,1	142,7	630	0,1%	201,4	
03100L312882																			
03100L312885																			
03100L312891																			
03100L312893	312,882	312,921																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	39,0	15,00	0,0585	0,9	0,0527	9	0	0,0	9,0					
	Rinne		15	0,33	171,1	39,0	0,40	0,0016	0,9	0,0014	0,2	0	0,0	0,2					
	Böschung		15	0,33	171,1	39,0	4,97	0,0194	1	0,0194	3,3	100	1,9	1,4					
							0,0795			0,0735	12,5		1,9	10,6	164,6	630	0,1%	201,4	

Entwässerungsabschnitt EA-06 - von Bau-km 312,320 bis Bau-km 313,185
ASB und RHB 313-1L, Bau-km 313,170

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L312921	312,921	312,987																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	15,2	0	0,0	15,2					
	Rinne		15	0,33	171,1	66,0	0,40	0,0026	0,9	0,0023	0,4	0	0,0	0,4					
	Böschung		15	0,33	171,1	66,0	4,42	0,0292	1	0,0292	5	100	2,9	2,1	182,3	630	0,1%	201,4	
							0,1308			0,1206	20,6		2,9	17,7					
03100L312987	312,987	313,053																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	15,2	0	0,0	15,2					
	Rinne		15	0,33	171,1	66,0	0,40	0,0026	0,9	0,0023	0,4	0	0,0	0,4					
	Böschung		15	0,33	171,1	66,0	2,14	0,0141	1	0,0141	2,4	100	1,4	1,0	196,9	630	0,1%	201,4	
							0,1157			0,1055	18,0		1,4	16,6					
03100L313053	313,053	313,103																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	50,0	15,00	0,0750	0,9	0,0675	11,5	0	0,0	11,5					
	Rinne		15	0,33	171,1	50,0	0,40	0,0020	0,9	0,0018	0,3	0	0,0	0,3					
	Böschung		15	0,33	171,1	50,0	1,76	0,0088	1	0,0088	1,5	100	0,9	0,6	211,3	630	0,2%	286,8	
							0,0858			0,0781	13,3		0,9	12,4					
03100L313119	313,119	313,103																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	16,0	15,00	0,0240	0,9	0,0216	3,7	0	0,0	3,7					
	Rinne		15	0,33	171,1	16,0	0,40	0,0006	0,9	0,0005	0,1	0	0,0	0,1					
	Böschung		15	0,33	171,1	16,0	1,12	0,0018	1	0,0018	0,3	100	0,2	0,1	3,9	250	1,0%	56,7	
							0,0264			0,0239	4,1		0,2	3,9					
03100L313103	313,103	313,103																	
															375,8	800	0,1%	411,7	
03173L3250	312,987	313,039																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	52,0	5,50	0,0286	0,9	0,0257	3,1	0	0,0	3,1					
	Bankett		15	1	120,0	52,0	1,50	0,0078	1	0,0078	0,9	100	0,8	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	52,0	2,00	0,0104	1	0,0104	1,2	150	1,6	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	52,0	4,00	0,0208	1	0,0208	2,5	100	2,1	0,4					
							0,0676			0,0647	7,7		4,5	3,2					
03173L3199	312,987	313,089																	
	Bankett		15	1	120,0	102,0	1,50	0,0153	1	0,0153	1,8	100	1,5	0,3					
	Böschung		15	1	120,0	102,0	1,62	0,0165	1	0,0165	2	100	1,7	0,3	0,6				
							0,0318			0,0318	3,8		3,2	0,6					

Entwässerungsabschnitt EA-06 - von Bau-km 312,320 bis Bau-km 313,185
ASB und RHB 313-1L, Bau-km 313,170

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03173L3198	313,039	313,103																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	64,0	5,50	0,0352	0,9	0,0317	3,8	0	0,0	3,8					
	Bankett		15	1	120,0	64,0	1,50	0,0096	1	0,0096	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	64,0	2,00	0,0128	1	0,0128	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	64,0	9,84	0,0630	1	0,0630	7,6	100	6,3	1,3					
							0,1206			0,1171	14,1		9,2	4,9		250	0,2%	25,0	
03173L3134	313,103	313,144																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	15,0	5,50	0,0083	0,9	0,0075	0,9	0	0,0	0,9					
	Fahrbahn		15	1	120,0	26,0	21,00	0,0546	0,9	0,0491	5,9	0	0,0	5,9					
	Bankett		15	1	120,0	41,0	1,50	0,0062	1	0,0062	0,7	100	0,6	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	41,0	2,00	0,0082	1	0,0082	1	150	1,2	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	41,0	7,83	0,0321	1	0,0321	3,9	100	3,2	0,7					
							0,1094			0,1031	12,4		5,0	7,4		630	0,4%	407,7	
03173L3094	313,144	313,185																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	41,0	18,65	0,0765	0,9	0,0689	8,3	0	0,0	8,3					
	Bankett		15	1	120,0	41,0	1,50	0,0061	1	0,0061	0,7	100	0,6	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	41,0	2,00	0,0082	1	0,0082	1	150	1,2	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	41,0	8,41	0,0345	1	0,0345	4,1	100	3,5	0,6					
							0,1253			0,1177	14,1		5,3	8,8		630	0,4%	407,7	
03173L3052																			
03313-1L01															400,7	630	0,4%	407,7	
															400,7	Graben b ≥ 4,25 m t ≥ 1,25 m	J _{min} = 0,1 %	1.656,5	
03313-1L02															400,7	800	0,1%	411,7	
03313-1L03															400,7	800	0,1%	411,7	
Zusammenstellung															400,7				
Regenspende					120,0														
reduzierte Einzugsfläche für die Bemessung des RHB							4,2120			3,9259									
										3,3392									

Nachweis der Sedimentationsanlage 313-1 L (ASB) nach DWA - M 153

kritische Regenabflußspende		r krit =	120 l/s*ha
Bemessungszufluß	$Q_b = r_{\text{krit}} \times A_u$	$Q_b =$	400,7 l/s
Oberflächenbeschickung		v =	18 m/h
Wasseroberfläche		$A_o \text{ erf.} =$	80,14 m ²
Verhältnis der Oberfläche Länge zur Breite ca. 3 : 1		Länge	15 m
		Breite	5 m
Ölauffangraum > 30 m ³		t Öl =	0,39 m
Ölauffangvolumen	$V_{\text{Öl}} = A_o \text{ erf.} \times t$	$V_{\text{Öl}} =$	31,2546 m ³

Bemessung der Tauchrohre

Das Absetz- und das Rückhaltebecken werden als rechteckige Betonbecken ausgebildet. Tauchrohre sind bei dieser Konstruktion nicht vorhanden. Die Rückhaltung von Leichtflüssigkeiten erfolgt über eine Tauchwand im Absetzbecken.

Bemessung des Grundablasses

(Ableitung aus dem Absetzbecken in das Rückhaltebecken zur Leerung des Schlammfangraums)

Die Zu- und Ablaufleitung des Grundablaufbauwerkes wird konstruktiv als Stahlbetonrohrleitung DN 300 ausgebildet.

Nachweis nach Merkblatt M153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser"							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt: BAB A 3 Frankfurt - Nürnberg							
Gewässer (Anhang 1, Tabelle 1a und 1b) ASB/RHB 313-1L, EL-06 in den Wenzelbach						Typ G 6	Gewässerpunkte G G = 15
Flächenanteile fi (Kap. 4)			Luft Li (Tab. A 2)		Flächen Fi (Tab. A3)		Abflussbelastung Bi
Flächen	Au,i in ha	fi n. Gl. (4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	Bi = fi * (Li+Fi)
red. Einzugsgebiet	3,3392	1	L 3	4	F 6	35	39
			Abflussbelastung B = Summe (Bi):				39
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G/B$						$D_{max} =$	0,38
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tab. A4a bis A4c)						Typ	Durchgangswerte Di
RHB mit vorgeschaltetem ASB						D 25d	0,35
Durchgangswert D = Produkt aller Di (siehe Kap. 6.2.2):						D =	0,35
Emissionswert E = B * D:						E =	13,65
Die vorgesehene Regenwasserbehandlung reicht aus, da $E = 13,65 < G = 15$							

Nachweis nach Merkblatt M153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser"

Hydraulische Gewässerbelastung

Projekt: BAB A 3 Frankfurt - Nürnberg

Gewässer: ASB/RHB 313-1L, EL-06 in den Wenzelbach

Gewässerdaten

mittlere Wasserspiegelbreite:	0,8 m	errechneter Mittelwasserabfluss MQ:	0,023 m³/s
mittlere Wassertiefe:	0,1 m	bekannter Mittelwasserabfluss MQ:	0,025 m³/s
mittlere Fließgeschwindigkeit:	0,29 m/s	1-jährlicher Hochwasserabfluss HQ1:	m³/s

Flächenermittlung

Flächen	Art der Befestigung	A _{E,k} in ha	Ψ _m	A _{u,i} in ha
red. Einzugsgebiet	siehe Abflussermittlung	3,3392	1	3,3392
	Summe:			

Emissionsprinzip nach Kap. 6.3.1

Regenabflussspende q _r :	15 l/(s*ha)
Drosselabfluss Q _{Dr} :	50 l/s

Immissionsprinzip nach Kap. 6.3.2

Einleitungswert e _w :	3 –
Drosselabfluss Q _{Dr, max} :	75 l/s

(Maßgebend zur Berechnung des Speichervolumens ist Q_{Dr} = 50 l/s)

Für die Bemessung des erf. Speichervolumens werden die bisher im Kap. 2 der Unterlage 13.1 der Planfeststellung und mit dem WWA Aschaffenburg abgestimmten Drosselabflüsse verwendet:

ASB/RHB 313-1L: Q_{Dr} = 39 l/s

Berechnung des Speichervolumens nach ATV-A 117

BAB A 3, Frankfurt-Nürnberg, RHB 313-1 L, n = 0,2, Bau-km 313+170

Regenreihe : Kostra-Daten

n =	0,2 1/a	Überschreitungs-			
		häufigkeit pro Jahr	Q _{dr,mittel} =	39 1/s	mittl. Drosselabfluß
fz =	1,2	Sicherheitsfaktor			
		für Volumenermittlung			

A _{red} =	3,3392 ha	reduzierte Fläche	Q _{t24} =	0 1/s	mittl. Trockenwetterabfluß
f _{Au} =	1	Verhältnis Au/Ared	q _{r,u} =	11,7 1/s·ha	Flächenbezogene Drossel-
A _u =	3,3392 ha	Abflußwirksame			abflußspende
		Fläche			

D	h _n [mm]	r [1/s·ha]	q _r [1/s·ha]	r - q _r [1/s·ha]	v _s [m ³ /ha]	V [m ³]	Q _{zu} [1/s]
5 min	9,6	320,0	11,7	308,3	111,0	371	1068,5
10 min	14,3	238,3	11,7	226,6	163,2	545	795,7
15 min	17,5	194,4	11,7	182,7	197,3	659	649,1
20 min	19,9	165,8	11,7	154,1	221,9	741	553,6
30 min	23,3	129,4	11,7	117,7	254,3	849	432,1
45 min	26,8	99,3	11,7	87,6	283,9	948	331,6
60 min	29,3	81,4	11,7	69,7	301,2	1006	271,8
90 min	31,0	57,4	11,7	45,7	296,3	989	191,7
2 h	32,3	44,9	11,7	33,2	287,0	958	149,9
3 h	34,3	31,8	11,7	20,1	260,8	871	106,2
4 h	35,8	24,9	11,7	13,2	228,5	763	83,1
6 h	37,9	17,5	11,7	5,8	150,9	504	58,4
9 h	40,3	12,4	11,7	0,7	28,0	94	41,4
12 h	42,1	9,7	11,7	-2,0	-102,6	-343	32,4
18 h	45,2	7,0	11,7	-4,7	-363,9	-1215	23,4
24 h	48,4	5,6	11,7	-6,1	-630,3	-2105	18,7
48 h	58,3	3,4	11,7	-8,3	-1716,8	-5733	11,4
72 h	64,2	2,5	11,7	-9,2	-2855,2	-9534	8,3

Entwässerungsabschnitt EA-07 - von Bau-km 313,185 bis Bau-km 313,860
ASB und RHB 313-2L, Bau-km 313,850

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03175R2104	313,103	313,158	15	1	120,0	59,0	0,0325	0,9	0,0293	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5					
	Fahrbahn																		
	Bankett		15	1	120,0	120,0	1,50	0,0180	1	0,0180	2,2	100	1,8	0,4					
	Mulde		15	1	120,0	120,0	2,00	0,0240	1	0,0240	2,9	150	3,6	-0,7					
	Böschung		15	1	120,0	120,0	2,05	0,0246	1	0,0246	3	100	2,5	0,5					
							0,0991			0,0959	11,6		7,9	3,7	3,7	250	0,3%	30,7	
03175R2130	313,158	313,168	15	1	120,0	10,0	0,0055	0,9	0,0050	0,6	0,0	0,0	0,0	0,6					
	Fahrbahn																		
	Bankett		15	1	120,0	10,0	2,25	0,0022	1	0,0022	0,3	100	0,2	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	10,0	2,00	0,0020	1	0,0020	0,2	150	0,3	-0,1					
	Böschung		15	1	120,0	10,0	1,00	0,0010	1	0,0010	0,1	100	0,1	0,0					
							0,0107			0,0102	1,2		0,6	0,6	4,3	250	0,3%	30,7	
03175R2140	313,168	313,195	15	1	120,0	27,0	0,0547	0,9	0,0492	5,9	0,0	0,0	0,0	5,9					
	Fahrbahn																		
	Bankett		15	1	120,0	27,0	3,00	0,0081	1	0,0081	1	100	0,8	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	27,0	2,00	0,0054	1	0,0054	0,6	150	0,8	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	27,0	9,04	0,0244	1	0,0244	2,9	100	2,4	0,5					
							0,0926			0,0871	10,4		4,0	6,4	10,7	250	0,3%	30,7	
03175R2170	313,195	313,248	15	1	120,0	53,0	0,0927	0,9	0,0834	10	0,0	0,0	0,0	10,0					
	Fahrbahn																		
	Bankett		15	1	120,0	53,0	3,00	0,0159	1	0,0159	1,9	100	1,6	0,3					
	Mulde		15	1	120,0	53,0	2,00	0,0106	1	0,0106	1,3	150	1,6	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	53,0	5,66	0,0300	1	0,0300	3,6	100	3,0	0,6					
							0,1492			0,1399	16,8		6,2	10,6	21,3	250	0,3%	30,7	
03175R2223	313,248	313,248													21,3	800	0,1%	411,7	
03100M313103	313,103	313,144	15	0,33	171,1	41,0	0,0123	1	0,0123	2,1	100	1,2	1,2	0,9					
	Mittelstreifen						0,0123			0,0123	2,1		1,2	0,9	0,9	250	0,4%	35,6	
03100M313144	313,144	313,185	15	0,33	171,1	41,0	0,0125	1	0,0125	2,1	100	1,3	1,3	0,8					
	Mittelstreifen						0,0125			0,0125	2,1		1,3	0,8	1,7	250	0,4%	35,6	
03100M313185	313,185	313,248	15	0,33	171,1	63,0	0,0187	1	0,0187	3,2	100	1,9	1,9	1,3					
	Mittelstreifen						0,0187			0,0187	3,2		1,9	1,3	3,0	250	0,4%	35,6	

Entwässerungsabschnitt EA-07 - von Bau-km 313,185 bis Bau-km 313,860
ASB und RHB 313-2L, Bau-km 313,850

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]
03100M313248	313,248	313,248													24,3	800	0,1%	411,7

03173L3052	313,185	313,248	15	1	120,0	63,0	16,80	0,1058	0,9	0,0952	11,4	0	0,0	11,4				
	Fahrbahn																	
	Bankett		15	1	120,0	63,0	1,50	0,0094	1	0,0094	1,1	100	0,9	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	63,0	2,00	0,0126	1	0,0126	1,5	150	1,9	-0,4				
	Böschung		15	1	120,0	63,0	8,25	0,0520	1	0,0520	6,2	100	5,2	1,0				
							0,1798			0,1692	20,2		8,0	12,2				35,6

03100L313248	313,248	313,308	15	1	120,0	60,0	16,25	0,0975	0,9	0,0878	10,5	0	0,0	10,5				
	Fahrbahn																	
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4				
	Böschung		15	1	120,0	60,0	7,62	0,0457	1	0,0457	5,5	100	4,6	0,9				
							0,1642			0,1545	18,5		7,3	11,2				86,7

03100L313308	313,308	313,368	15	1	120,0	60,0	16,25	0,0975	0,9	0,0878	10,5	0	0,0	10,5				
	Fahrbahn																	
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4				
	Böschung		15	1	120,0	60,0	7,62	0,0457	1	0,0457	5,5	100	4,6	0,9				
							0,1642			0,1545	18,5		7,3	11,2				86,7

03100L313368	313,368	313,428	15	1	120,0	60,0	15,60	0,0936	0,9	0,0842	10,1	0	0,0	10,1				
	Fahrbahn																	
	Bankett		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4				
	Böschung		15	1	120,0	60,0	7,48	0,0449	1	0,0449	5,4	100	4,5	0,9				
							0,1642			0,1545	18,5		7,2	10,8				86,7

03100L313428	313,428	313,498	15	1	120,0	70,0	15,00	0,1050	0,9	0,0945	11,3	0	0,0	11,3				
	Fahrbahn																	
	Bankett		15	1	120,0	70,0	1,50	0,0105	1	0,0105	1,3	100	1,1	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	70,0	2,00	0,0140	1	0,0140	1,7	150	2,1	-0,4				
	Böschung		15	1	120,0	70,0	7,94	0,0556	1	0,0556	6,7	100	5,6	1,1				
							0,1851			0,1746	21,0		8,8	12,2				86,7

03100L313498	313,498	313,568	15	1	120,0	70,0	15,00	0,1050	0,9	0,0945	11,3	0	0,0	11,3				
	Fahrbahn																	
	Bankett		15	1	120,0	70,0	1,50	0,0105	1	0,0105	1,3	100	1,1	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	70,0	2,00	0,0140	1	0,0140	1,7	150	2,1	-0,4				
	Böschung		15	1	120,0	70,0	7,20	0,0504	1	0,0504	6	100	5,0	1,0				

Entwässerungsabschnitt EA-07 - von Bau-km 313,185 bis Bau-km 313,860
ASB und RHB 313-2L, Bau-km 313,850

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L313568																			
	313,568	313,628					0,1799	0,1694			20,3		8,2		12,1	500	0,2%	156,1	
Fahrbahn			15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0						
Bankett			15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
Mulde			15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
Böschung			15	1	120,0	60,0	7,57	0,0454	1	0,0454	5,4	100	4,5	0,9					
							0,1564	0,1474			17,6		7,2	10,4	104,4	500	0,2%	156,1	
03100L313628																			
	313,628	313,688																	
Fahrbahn			15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0						
Bankett			15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
Mulde			15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
Böschung			15	1	120,0	60,0	7,57	0,0454	1	0,0454	5,4	100	4,5	0,9					
							0,1564	0,1474			17,6		7,2	10,4	114,8	500	0,2%	156,1	
03100L313748																			
	313,688	313,748																	
Fahrbahn			15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0						
Bankett			15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
Mulde			15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
Böschung			15	1	120,0	60,0	7,57	0,0454	1	0,0454	5,4	100	4,5	0,9					
							0,1564	0,1474			17,6		7,2	10,4	125,2	500	0,2%	156,1	
03100L313808																			
	313,748	313,808																	
Fahrbahn			15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0						
Bankett			15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	100	0,9	0,2					
Mulde			15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	-0,4					
Böschung			15	1	120,0	60,0	7,57	0,0454	1	0,0454	5,4	100	4,5	0,9					
							0,1564	0,1474			17,6		7,2	10,4	135,6	500	0,2%	156,1	
03100L313860																			
	313,808	313,860																	
Fahrbahn			15	1	120,0	52,0	15,00	0,0780	0,9	0,0702	8,4	0	0,0						
Bankett			15	1	120,0	52,0	1,50	0,0078	1	0,0078	0,9	100	0,8	0,1					
Mulde			15	1	120,0	52,0	2,00	0,0104	1	0,0104	1,2	150	1,6	-0,4					
Böschung			15	1	120,0	52,0	7,25	0,0377	1	0,0377	4,5	100	3,8	0,7					
							0,1339	0,1261			15,0		6,2	8,8	144,4	500	0,2%	156,1	

Entwässerungsabschnitt EA-07 - von Bau-km 313,185 bis Bau-km 313,860
 ASB und RHB 313-2L, Bau-km 313,850

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03175R2223	313,248	313,368																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	120,0	16,25	0,1950	0,9	0,1755	21,1	0	0,0	21,1					
	Bankett		15	1	120,0	120,0	1,50	0,0180	1	0,0180	2,2	100	1,8	0,4					
	Mulde		15	1	120,0	120,0	2,00	0,0240	1	0,0240	2,9	150	3,6	-0,7					
	Böschung		15	1	120,0	120,0	2,20	0,0264	1	0,0264	3,2	100	2,6	0,6					
							0,2634	0,2439		0,2439	29,4		8,0	21,4	21,4			J _{min} = 0,45 %	198,0
03100R313368	313,368	313,498																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	130,0	15,65	0,2034	0,9	0,1831	22	0	0,0	22,0					
	Bankett		15	1	120,0	130,0	1,50	0,0195	1	0,0195	2,3	100	2,0	0,3					
	Mulde		15	1	120,0	130,0	2,00	0,0260	1	0,0260	3,1	150	3,9	-0,8					
	Böschung		15	1	120,0	130,0	2,75	0,0358	1	0,0358	4,3	100	3,6	0,7					
							0,2847	0,2644		0,2644	31,7		9,5	22,2	43,6			J _{min} = 0,45 %	198,0
03100R313498	313,498	313,628																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	130,0	15,00	0,1950	0,9	0,1755	21,1	0	0,0	21,1					
	Bankett		15	1	120,0	130,0	1,50	0,0195	1	0,0195	2,3	100	2,0	0,3					
	Mulde		15	1	120,0	130,0	2,00	0,0260	1	0,0260	3,1	150	3,9	-0,8					
	Böschung		15	1	120,0	130,0	2,46	0,0320	1	0,0320	3,8	100	3,2	0,6					
							0,2725	0,2530		0,2530	30,3		9,1	21,2	64,8			J _{min} = 0,45 %	198,0
03100R313748	313,628	313,748																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	120,0	15,00	0,1800	0,9	0,1620	19,4	0	0,0	19,4					
	Bankett		15	1	120,0	120,0	1,50	0,0180	1	0,0180	2,2	100	1,8	0,4					
	Mulde		15	1	120,0	120,0	2,00	0,0240	1	0,0240	2,9	150	3,6	-0,7					
	Böschung		15	1	120,0	120,0	2,81	0,0337	1	0,0337	4	100	3,4	0,6					
							0,2557	0,2377		0,2377	28,5		8,8	19,7	84,5			J _{min} = 0,45 %	198,0
03100R313748	313,748	313,860																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	112,0	15,00	0,1680	0,9	0,1512	18,1	0	0,0	18,1					
	Bankett		15	1	120,0	112,0	1,50	0,0168	1	0,0168	2	100	1,7	0,3					
	Mulde		15	1	120,0	112,0	2,00	0,0224	1	0,0224	2,7	150	3,4	-0,7					
	Böschung		15	1	120,0	112,0	3,23	0,0362	1	0,0362	4,3	100	3,6	0,7					
							0,2434	0,2266		0,2266	27,1		8,7	18,4	102,9			J _{min} = 0,45 %	198,0
03100R313857	313,857	313,857																	
															102,9	800	0,5%	924,9	

Entwässerungsabschnitt EA-07 - von Bau-km 313,185 bis Bau-km 313,860
ASB und RHB 313-2L, Bau-km 313,850

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung [---]	von [km]	nach [km]	Dauer [min]	Häufigkeit [---]	Abfluß- spende [l/(s*ha)]	Länge [m]	Breite [m]	Gesamt- fläche [ha]	Abfluß- beiwert [---]	reduzierte Fläche [ha]	Einzel- abfluß [l/s]	Versicker- rate [l/(s*ha)]	Versickerung [l/s]	Restabfluß [l/s]	Abfluß in der Haltung [l/s]	DN/OD [mm]	Gefälle [%]	Q _{rest} [l/s]	
03100M313248	313,248	313,308	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	1,3	250	0,4%	35,6	
	Mittelstreifen																		3,1
03100M313308	313,308	313,368	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	2,6	250	0,4%	35,6	
	Mittelstreifen																		3,1
03100M313368	313,368	313,428	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	3,9	250	0,4%	35,6	
	Mittelstreifen																		3,1
03100M313428	313,428	313,498	15	0,33	171,1	70,0	3,04	0,0213	0,9	0,0192	3,3	0	0,0	3,3	7,2	250	0,4%	35,6	
	Mittelstreifen																		3,3
03100M313498	313,498	313,568	15	0,33	171,1	70,0	2,96	0,0207	0,9	0,0186	3,2	0	0,0	3,2	10,4	250	0,4%	35,6	
	Mittelstreifen																		3,2
03100M313568	313,568	313,628	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	11,7	250	0,4%	35,6	
	Mittelstreifen																		3,1
03100M313628	313,628	313,688	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	13,0	250	0,4%	35,6	
	Mittelstreifen																		3,1
03100M313688	313,688	313,748	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	14,3	250	0,4%	35,6	
	Mittelstreifen																		3,1
03100M313748	313,748	313,808	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	15,6	250	0,4%	35,6	
	Mittelstreifen																		3,1
03100M313808	313,808	313,867	15	0,33	171,1	49,0	3,02	0,0148	1	0,0148	2,5	100	1,5	1,0	16,6	250	0,4%	35,6	
	Mittelstreifen																		2,5

Entwässerungsabschnitt EA-07 - von Bau-km 313,185 bis Bau-km 313,860
ASB und RHB 313-2L, Bau-km 313,850

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100M313866	313,866	313,857	15	0,33	171,1	9,0	3,11	0,0028	1	0,0028	0,5	100	0,3			250	0,4%	35,6	
	Mittelstreifen							0,0028		0,0028	0,5		0,3	0,2	0,2				
03100M313857	313,857	313,857														800	0,5%	924,9	
03100L313857	313,857	313,857														800	0,5%	924,9	
03313-2L01																800	0,5%	924,9	
Zusammenstellung							3,6926									264,1			
Regenspende			120,0				3,4716												
reduzierte Einzugsfläche für die Bemessung des RHB							2,2008												

Nachweis der Sedimentationsanlage 313-2 L (ASB) nach DWA - M 153

kritische Regenabflußspende		r krit =	120 l/s*ha
Bemessungszufluß	$Q_b = r_{\text{krit}} \times A_u$	Qb =	264,1 l/s
Oberflächenbeschickung		v =	18 m/h
Wasseroberfläche		Ao erf. =	52,82 m ²
Verhältnis der Oberfläche Länge zur Breite ca. 3 : 1		Länge	15 m
		Breite	5 m
Ölauffangraum > 30 m ³		t Öl =	0,58 m
Ölauffangvolumen	$V_{\text{Öl}} = A_{\text{o erf}} \times t$	V Öl =	30,6356 m ³

Bemessung der Tauchrohre

Das Absetz- und das Rückhaltebecken werden als rechteckige Betonbecken ausgebildet. Tauchrohre sind bei dieser Konstruktion nicht vorhanden. Die Rückhaltung von Leichtflüssigkeiten erfolgt über eine Tauchwand im Absetzbecken.

Bemessung des Grundablasses

(Ableitung aus dem Absetzbecken in das Rückhaltebecken zur Leerung des Schlammfangraums)

Die Zu- und Ablaufleitung des Grundablaufbauwerkes wird konstruktiv als Stahlbetonrohrleitung DN 300 ausgebildet.

Nachweis nach Merkblatt M153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser"							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt: BAB A 3 Frankfurt - Nürnberg							
Gewässer (Anhang 1, Tabelle 1a und 1b) ASB/RHB 313-2L, EL-07 in den Wenzelbach						Typ G 6	Gewässerpunkte G G = 15
Flächenanteile fi (Kap. 4)			Luft Li (Tab. A 2)		Flächen Fi (Tab. A3)		Abflussbelastung Bi
Flächen	Au,i in ha	fi n. Gl. (4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	Bi = fi * (Li+Fi)
red. Einzugsgebiet	2,2008	1	L 3	4	F 6	35	39
			Abflussbelastung B = Summe (Bi):				39
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G/B$						$D_{max} =$	0,38
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tab. A4a bis A4c)						Typ	Durchgangswerte Di
RHB mit vorgeschaltetem ASB						D 25d	0,35
Durchgangswert D = Produkt aller Di (siehe Kap. 6.2.2):						D =	0,35
Emissionswert $E = B * D$:						E =	13,65
Die vorgesehene Regenwasserbehandlung reicht aus, da $E = 13,65 < G = 15$							

Nachweis nach Merkblatt M153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser"

Hydraulische Gewässerbelastung

Projekt: BAB A 3 Frankfurt - Nürnberg

Gewässer: ASB/RHB 313-2L, EL-07 in den Wenzelbach

Gewässerdaten

mittlere Wasserspiegelbreite:	0,8 m	errechneter Mittelwasserabfluss MQ:	0,023 m³/s
mittlere Wassertiefe:	0,1 m	bekannter Mittelwasserabfluss MQ:	0,025 m³/s
mittlere Fließgeschwindigkeit:	0,29 m/s	1-jährlicher Hochwasserabfluss HQ1:	m³/s

Flächenermittlung

Flächen	Art der Befestigung	A _{E,k} in ha	Ψ _m	Au,i in ha
red. Einzugsgebiet	siehe Abflussermittlung	2,2008	1	2,2008
	Summe:			

Emissionsprinzip nach Kap. 6.3.1

Regenabflussspende q _r :	15 l/(s*ha)
Drosselabfluss Q _{Dr} :	33 l/s

Immissionsprinzip nach Kap. 6.3.2

Einleitungswert e _w :	3 –
Drosselabfluss Q _{Dr, max} :	75 l/s

(Maßgebend zur Berechnung des Speichervolumens ist Q_{Dr} = 33 l/s)

Für die Bemessung des erf. Speichervolumens werden die bisher im Kap. 2 der Unterlage 13.1 der Planfeststellung und mit dem WWA Aschaffenburg abgestimmten Drosselabflüsse verwendet:

ASB/RHB 313-2L: Q_{Dr} = 36,2 l/s

Berechnung des Speichervolumens nach ATV-A 117

BAB A 3, Frankfurt-Nürnberg, RHB 313-2 L, n = 0,2, Bau-km 313+850

Regenreihe : Kostra-Daten

n =	0,2 1/a	Überschreitungs-			
		häufigkeit pro Jahr	Q _{dr,mittel} =	36,2 1/s	mittl. Drosselabfluß
fz =	1,2	Sicherheitsfaktor			
		für Volumenermittlung			

A _{red} =	2,2008 ha	reduzierte Fläche	Q _{t24} =	0 1/s	mittl. Trockenwetterabfluß
f _{Au} =	1	Verhältnis Au/Ared	q _{r,u} =	16,4 1/s·ha	Flächenbezogene Drossel-
A _u =	2,2008 ha	Abflußwirksame			abflußspende
		Fläche			

D	h _n [mm]	r [1/s·ha]	q _r [1/s·ha]	r - q _r [1/s·ha]	v _s [m ³ /ha]	V [m ³]	Q _{zu} [1/s]
5 min	9,6	320,0	16,4	303,6	109,3	241	704,3
10 min	14,3	238,3	16,4	221,9	159,7	352	524,5
15 min	17,5	194,4	16,4	178,0	192,2	423	427,8
20 min	19,9	165,8	16,4	149,4	215,1	473	364,9
30 min	23,3	129,4	16,4	113,0	244,0	537	284,8
45 min	26,8	99,3	16,4	82,9	268,4	591	218,5
60 min	29,3	81,4	16,4	65,0	280,6	618	179,1
90 min	31,0	57,4	16,4	41,0	265,4	584	126,3
2 h	32,3	44,9	16,4	28,5	245,8	541	98,8
3 h	34,3	31,8	16,4	15,4	199,0	438	70,0
4 h	35,8	24,9	16,4	8,5	146,0	321	54,8
6 h	37,9	17,5	16,4	1,1	27,3	60	38,5
9 h	40,3	12,4	16,4	-4,0	-157,4	-346	27,3
12 h	42,1	9,7	16,4	-6,7	-349,8	-770	21,3
18 h	45,2	7,0	16,4	-9,4	-734,7	-1617	15,4
24 h	48,4	5,6	16,4	-10,8	-1124,8	-2475	12,3
48 h	58,3	3,4	16,4	-13,0	-2705,8	-5955	7,5
72 h	64,2	2,5	16,4	-13,9	-4338,6	-9548	5,5

Entwässerungsabschnitt EA-08 - von Bau-km 313,860 bis Bau-km 315,586
ASB und RHB 315-1L, Bau-km 315,050

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R313884	313,860	313,948																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	88,0	15,00	0,1320	0,9	0,1188	14,3	0	0,0	14,3					
	Rinne, Brückenkappe		15	1	120,0	88,0	0,89	0,0078	0,9	0,0070	0,8	0	0,0	0,8	15,1	250	0,4%	35,6	
							0,1398			0,1258	15,1		0,0	15,1					
03100R313948	313,948	314,014																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	10,7	0	0,0	10,7					
	Rinne		15	1	120,0	66,0	0,41	0,0027	0,9	0,0024	0,3	0	0,0	0,3	26,1	250	0,4%	35,6	
							0,1017			0,0915	11,0		0,0	11,0					
03100R314014	314,014	314,050																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	36,0	15,00	0,0540	0,9	0,0486	5,8	0	0,0	5,8					
	Rinne		15	1	120,0	36,0	0,39	0,0014	0,9	0,0013	0,2	0	0,0	0,2	32,1	250	0,4%	35,6	
							0,0556			0,0499	6,0		0,0	6,0					
03100R314050	314,050	314,113																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	63,0	15,00	0,0945	0,9	0,0851	10,2	0	0,0	10,2					
	Rinne		15	1	120,0	15,0	0,40	0,0006	0,9	0,0005	0,1	0	0,0	0,1					
	Bankett		15	1	120,0	63,0	2,00	0,0126	1	0,0126	1,5	100	1,3	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	63,0	1,50	0,0094	1	0,0094	1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	63,0	4,24	0,0267	1	0,0267	3,2	100	2,7	0,5	42,8	315	0,4%	65,6	
							0,1438			0,1343	16,1		5,4	10,7					
03100R314113	314,113	314,173																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	100	1,2	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	6,13	0,0368	1	0,0368	4,4	100	3,7	0,7	53,1	315	0,6%	80,6	
							0,1478			0,1388	16,6		6,3	10,3					
03100R314173	314,173	314,233																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	100	1,2	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	7,23	0,0434	1	0,0434	5,2	100	4,3	0,9	63,6	315	0,8%	93,3	
							0,1544			0,1454	17,4		6,9	10,5					
03100R314233	314,233	314,293																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	100	1,2	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	11,05	0,0663	1	0,0663	8	100	6,6	1,4	74,6	315	0,9%	99,0	
							0,1773			0,1683	20,2		9,2	11,0					

Entwässerungsabschnitt EA-08 - von Bau-km 313,860 bis Bau-km 315,586
 ASB und RHB 315-1L, Bau-km 315,050

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R314293	314,293	314,353																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	100	1,2	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	13,27	0,0796	1	0,0796	9,6	100	8,0	1,6					
							0,1906			0,1816	21,8		10,6	11,2	85,8	315	1,0%	104,4	
03100R314353	314,353	314,393																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	40,0	15,00	0,0600	0,9	0,0540	6,5	0	0,0	6,5					
	Bankett		15	1	120,0	40,0	2,00	0,0080	1	0,0080	1	100	0,8	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	40,0	1,50	0,0060	1	0,0060	0,7	150	0,9	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	40,0	13,53	0,0541	1	0,0541	6,5	100	5,4	1,1					
							0,1281			0,1221	14,7		7,1	7,6	93,4	315	1,0%	104,4	
03100R314393	314,393	314,429																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	36,0	15,00	0,0540	0,9	0,0486	5,8	0	0,0	5,8					
	Bankett		15	1	120,0	36,0	2,00	0,0072	1	0,0072	0,9	100	0,7	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	36,0	1,50	0,0054	1	0,0054	0,6	150	0,8	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	36,0	13,19	0,0475	1	0,0475	5,7	100	4,8	0,9					
							0,1141			0,1087	13,0		6,3	6,7	100,1	400	0,8%	175,3	
03100R314429	314,429	314,486																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	57,0	15,00	0,0855	0,9	0,0770	9,2	0	0,0	9,2					
	Bankett		15	1	120,0	57,0	2,00	0,0114	1	0,0114	1,4	100	1,1	0,3					
	Mulde		15	1	120,0	57,0	1,50	0,0086	1	0,0086	1	150	1,3	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	57,0	13,12	0,0748	1	0,0748	9	100	7,5	1,5					
							0,1803			0,1718	20,6		9,9	10,7	110,8	400	0,7%	163,8	
03100R314486	314,486	314,501																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	15,0	15,00	0,0225	0,9	0,0203	2,4	0	0,0	2,4					
	Bankett		15	1	120,0	15,0	2,00	0,0030	1	0,0030	0,4	100	0,3	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	15,0	1,50	0,0022	1	0,0022	0,3	150	0,3	0,0					
	Böschung		15	1	120,0	15,0	13,33	0,0200	1	0,0200	2,4	100	2,0	0,4					
							0,0477			0,0455	5,5		2,6	2,9	113,7	400	0,6%	151,5	
03100R314501	314,501	314,538																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	37,0	15,00	0,0555	0,9	0,0500	6	0	0,0	6,0					
	Bankett		15	1	120,0	37,0	2,00	0,0074	1	0,0074	0,9	100	0,7	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	37,0	1,50	0,0056	1	0,0056	0,7	150	0,8	-0,1					
	Böschung		15	1	120,0	37,0	13,32	0,0493	1	0,0493	5,9	100	4,9	1,0					
							0,1178			0,1123	13,5		6,4	7,1	120,8	400	0,6%	151,5	

Entwässerungsabschnitt EA-08 - von Bau-km 313,860 bis Bau-km 315,586
 ASB und RHB 315-1L, Bau-km 315,050

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R314538	314,538	314,553																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	15,00	0,0225	0,9	0,0203		2,4	0	0,0	2,4					
	Bankett		15	1	120,0	2,00	0,0030	1	0,0030		0,4	100	0,3	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	1,50	0,0022	1	0,0022		0,3	150	0,3	0,0					
	Böschung		15	1	120,0	15,0	0,0199	1	0,0199		2,4	100	2,0	0,4					
						0,0476			0,0454		5,5		2,6	2,9	123,7	400	0,6%	151,5	
03100R314553	314,553	314,594																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	15,00	0,0615	0,9	0,0554		10,8	0	0,0	10,8					
	Bankett		15	1	120,0	41,0	0,0082	1	0,0082		1	100	0,8	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	41,0	0,0061	1	0,0061		0,7	150	0,9	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	41,0	0,0526	1	0,0526		6,3	100	5,3	1,0					
						0,1284			0,1223		18,8		7,0	11,8	135,5	500	0,5%	248,7	
03100R314594	314,594	314,650																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	15,00	0,0840	0,9	0,0756		14,7	0	0,0	14,7					
	Bankett		15	1	120,0	56,0	0,0112	1	0,0112		1,3	100	1,1	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	56,0	0,0084	1	0,0084		1	150	1,3	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	56,0	0,0736	1	0,0736		8,8	100	7,4	1,4					
						0,1772			0,1688		25,8		9,8	16,0	151,5	500	0,4%	222,1	
03100R314650	314,650	314,684																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	15,00	0,0510	0,9	0,0459		8,9	0	0,0	8,9					
	Bankett		15	1	120,0	34,0	0,0068	1	0,0068		0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	34,0	0,0051	1	0,0051		0,6	150	0,8	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	34,0	0,0447	1	0,0447		5,4	100	4,5	0,9					
						0,1076			0,1025		15,7		6,0	9,7	161,2	500	0,4%	222,1	
03100R314684	314,684	314,735																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	15,00	0,0765	0,9	0,0689		13,4	0	0,0	13,4					
	Bankett		15	1	120,0	51,0	0,0102	1	0,0102		1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	51,0	0,0076	1	0,0076		0,9	150	1,1	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	51,0	0,0666	1	0,0666		8	100	6,7	1,3					
						0,1609			0,1533		23,5		8,8	14,7	175,9	630	0,2%	286,8	
03100R314735	314,735	314,801																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	0,0990	0,9	0,0891		10,7	0	0,0	10,7					
	Bankett		15	1	120,0	66,0	0,0132	1	0,0132		1,6	100	1,3	0,3					
	Mulde		15	1	120,0	66,0	0,0099	1	0,0099		1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	0,0810	1	0,0810		9,7	100	8,1	1,6					
						0,2031			0,1932		23,2		10,9	12,3	188,2	630	0,2%	286,8	

Entwässerungsabschnitt EA-08 - von Bau-km 313,860 bis Bau-km 315,586
 ASB und RHB 315-1L, Bau-km 315,050

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R314801	314,801	314,867																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	0,0990	0,9	0,0891	0,0891	10,7	0	0,0	10,7					
	Bankett		15	1	120,0	66,0	0,0132	1	0,0132	0,0132	1,6	100	1,3	0,3					
	Mulde		15	1	120,0	66,0	0,0099	1	0,0099	0,0099	1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	0,0733	1	0,0733	0,0733	8,8	100	7,3	1,5					
							0,1954		0,1855		22,3		10,1	12,2	200,4	630	0,2%	286,8	
03100R314867	314,867	314,933																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	0,0990	0,9	0,0891	0,0891	10,7	0	0,0	10,7					
	Bankett		15	1	120,0	66,0	0,0132	1	0,0132	0,0132	1,6	100	1,3	0,3					
	Mulde		15	1	120,0	66,0	0,0099	1	0,0099	0,0099	1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	0,0667	1	0,0667	0,0667	8	100	6,7	1,3					
							0,1888		0,1789		21,5		9,5	12,0	212,4	630	0,2%	286,8	
03100R314933	314,933	314,999																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	0,0990	0,9	0,0891	0,0891	10,7	0	0,0	10,7					
	Bankett		15	1	120,0	66,0	0,0132	1	0,0132	0,0132	1,6	100	1,3	0,3					
	Mulde		15	1	120,0	66,0	0,0099	1	0,0099	0,0099	1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	0,0667	1	0,0667	0,0667	8	100	6,7	1,3					
							0,1888		0,1789		21,5		9,5	12,0	224,4	630	0,2%	286,8	

Entwässerungsabschnitt EA-08 - von Bau-km 313,860 bis Bau-km 315,586
 ASB und RHB 315-1L, Bau-km 315,050

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R315547	315,586	315,495																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	91,0	0,1365	0,9	0,1229		14,7	0	0,0	14,7					
	Rinne		15	1	120,0	91,0	0,0050	0,9	0,0045		0,5	0	0,0	0,5					
	Brückenkappe		15	1	120,0	38,0	0,0095	0,9	0,0086		1	0	0,0	1,0					
	Bankett		15	1	120,0	53,0	0,0219	1	0,0219		2,6	100	2,2	0,4					
							0,1729		0,1579		18,8		2,2	16,6	16,6	250	1,0%	56,7	
03100R315495	315,495	315,450																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	45,0	0,0675	0,9	0,0608		7,3	0	0,0	7,3					
	Rinne		15	1	120,0	45,0	0,0025	0,9	0,0023		0,3	0	0,0	0,3					
	Bankett		15	1	120,0	45,0	0,0158	1	0,0158		1,9	100	1,6	0,3					
							0,0858		0,0789		9,5		1,6	7,9	24,5	250	0,9%	53,8	
03100R315450	315,450	315,435																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	15,0	0,0225	0,9	0,0203		2,4	0	0,0	2,4					
	Rinne		15	1	120,0	15,0	0,0008	0,9	0,0007		0,1	0	0,0	0,1					
	Bankett		15	1	120,0	15,0	0,0098	1	0,0098		1,2	100	1,0	0,2					
							0,0331		0,0308		3,7		1,0	2,7	27,2	250	0,9%	53,8	
03100R315435	315,435	315,395																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	40,0	0,0600	0,9	0,0540		6,5	0	0,0	6,5					
	Bankett		15	1	120,0	40,0	0,0060	1	0,0060		0,7	100	0,6	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	40,0	0,0080	1	0,0080		1	150	1,2	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	40,0	0,0395	1	0,0395		4,7	100	4,0	0,7					
							0,1135		0,1075		12,9		5,8	7,1	34,3	250	0,7%	47,3	
03100R315395	315,395	315,329																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	0,0990	0,9	0,0891		10,7	0	0,0	10,7					
	Bankett		15	1	120,0	66,0	0,0099	1	0,0099		1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	66,0	0,0132	1	0,0132		1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	0,0685	1	0,0685		8,2	100	6,9	1,3					
							0,1906		0,1807		21,7		9,9	11,8	46,1	315	0,6%	80,6	
03100R315329	315,329	315,263																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	0,0990	0,9	0,0891		10,7	0	0,0	10,7					
	Bankett		15	1	120,0	66,0	0,0099	1	0,0099		1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	66,0	0,0132	1	0,0132		1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	0,0663	1	0,0663		8	100	6,6	1,4					
							0,1884		0,1785		21,5		9,6	11,9	58,0	315	0,4%	65,6	

Entwässerungsabschnitt EA-08 - von Bau-km 313,860 bis Bau-km 315,586
 ASB und RHB 315-1L, Bau-km 315,050

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R315263	315,263	315,197																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	0,0990	0,9	0,0891		10,7	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	66,0	0,0099	1	0,0099		1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	66,0	0,0132	1	0,0132		1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	0,0649	1	0,0649		7,8	100	6,5	1,3					
							0,1870		0,1771		21,3		9,5	11,8	69,8	400	0,3%	106,6	
03100R315197	315,197	315,131																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	0,0990	0,9	0,0891		10,7	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	66,0	0,0099	1	0,0099		1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	66,0	0,0132	1	0,0132		1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	0,0613	1	0,0613		7,4	100	6,1	1,3					
							0,1834		0,1735		20,9		9,1	11,8	81,6	400	0,3%	106,6	
03100R315131	315,131	315,065																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	0,0990	0,9	0,0891		10,7	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	66,0	0,0132	1	0,0132		1,6	100	1,3	0,3					
	Mulde		15	1	120,0	66,0	0,0099	1	0,0099		1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	0,0618	1	0,0618		7,4	100	6,2	1,2					
							0,1839		0,1740		20,9		9,0	11,9	93,5	400	0,3%	106,6	
03100R315065	315,065	314,999																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	0,0990	0,9	0,0891		10,7	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	66,0	0,0132	1	0,0132		1,6	100	1,3	0,3					
	Mulde		15	1	120,0	66,0	0,0099	1	0,0099		1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	0,0631	1	0,0631		7,6	100	6,3	1,3					
							0,1852		0,1753		21,1		9,1	12,0	105,5	500	0,3%	191,9	
03100R314999	314,999	314,999													329,9	1.000	0,2%	1.050,4	

Entwässerungsabschnitt EA-08 - von Bau-km 313,860 bis Bau-km 315,586
 ASB und RHB 315-1L, Bau-km 315,050

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{ent}
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]
03100M313878	313,866	313,948	15	0,33	171,1	82,0	2,99	0,0245	1	0,0245	4,2	100	2,5	1,7	1,7	250	0,4%	35,6
	Mittelstreifen							0,0245		0,0245	4,2		2,5	1,7				
03100M313948	313,948	314,014	15	0,33	171,1	66,0	3,00	0,0198	1	0,0198	3,4	100	2,0	1,4	3,1	250	0,4%	35,6
	Mittelstreifen							0,0198		0,0198	3,4		2,0	1,4				
03100M314014	314,014	314,066	15	0,33	171,1	52,0	2,98	0,0155	1	0,0155	2,7	100	1,6	1,1	4,2	250	0,4%	35,6
	Mittelstreifen							0,0155		0,0155	2,7		1,6	1,1				
03100M314066	314,066	314,113	15	0,33	171,1	47,0	3,02	0,0142	1	0,0142	2,4	100	1,4	1,0	5,2	250	0,4%	35,6
	Mittelstreifen							0,0142		0,0142	2,4		1,4	1,0				
03100M314113	314,113	314,173	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	6,5	250	0,5%	39,9
	Mittelstreifen							0,0180		0,0180	3,1		1,8	1,3				
03100M314173	314,173	314,233	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	7,8	250	0,6%	43,8
	Mittelstreifen							0,0180		0,0180	3,1		1,8	1,3				
03100M314233	314,233	314,293	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	9,1	250	0,8%	50,7
	Mittelstreifen							0,0180		0,0180	3,1		1,8	1,3				
03100M314293	314,293	314,353	15	0,33	171,1	60,0	3,00	0,0180	1	0,0180	3,1	100	1,8	1,3	10,4	250	1,1%	59,5
	Mittelstreifen							0,0180		0,0180	3,1		1,8	1,3				
03100M314353	314,353	314,393	15	0,33	171,1	31,0	15,00	0,0465	0,9	0,0419	7,2	0	0,0	7,2				
	Fahrbahn							0,0465		0,0419	7,2	0	0,0	7,2				
	Rinne		15	0,33	171,1	31,0	0,55	0,0017	0,9	0,0015	0,3	0	0,0	0,3				
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	40,0	2,83	0,0113	1	0,0113	1,9	100	1,1	0,8				
								0,0595		0,0547	9,4		1,1	8,3	18,7	250	1,5%	69,7
03100M314393	314,393	314,429	15	0,33	171,1	36,0	15,00	0,0540	0,9	0,0486	8,3	0	0,0	8,3				
	Fahrbahn							0,0540		0,0486	8,3	0	0,0	8,3				
	Rinne		15	0,33	171,1	36,0	0,55	0,0020	0,9	0,0018	0,3	0	0,0	0,3				
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	36,0	2,44	0,0088	1	0,0088	1,5	100	0,9	0,6	27,9	250	0,8%	50,7
								0,0648		0,0592	10,1		0,9	9,2				

Entwässerungsabschnitt EA-08 - von Bau-km 313,860 bis Bau-km 315,586
 ASB und RHB 315-1L, Bau-km 315,050

Bezeichnung und Lage		Regenabfluss			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abflussspende	Länge	Breite	Gesamtfläche	Abfließbeiwert	reduzierte Fläche	Einzelabfluss	Versickerungsrate	Versickerung	Restabfluss	Abfluss in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100M314429	314,429	314,493																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	64,0	15,00	0,0960	0,9	0,0864	14,8	0	0,0	14,8					
	Rinne		15	0,33	171,1	64,0	0,55	0,0035	0,9	0,0032	0,5	0	0,0	0,5					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	64,0	2,47	0,0158	1	0,0158	2,7	100	1,6	1,1					
							0,1153			0,1054	18,0		1,6	16,4	44,3	315	0,8%	93,3	
03100M314493	314,493	314,543																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	50,0	15,00	0,0750	0,9	0,0675	11,5	0	0,0	11,5					
	Rinne		15	0,33	171,1	50,0	0,55	0,0028	0,9	0,0025	0,4	0	0,0	0,4					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	50,0	2,46	0,0123	1	0,0123	2,1	100	1,2	0,9					
							0,0901			0,0823	14,0		1,2	12,8	57,1	315	0,7%	87,2	
03100M314543	314,543	314,594																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	51,0	15,00	0,0765	0,9	0,0689	13,4	0	0,0	13,4					
	Rinne		15	0,33	171,1	51,0	0,40	0,0020	0,9	0,0018	0,3	0	0,0	0,3					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	51,0	2,53	0,0129	1	0,0129	2,2	100	1,3	0,9					
							0,0914			0,0836	15,9		1,3	14,6	71,7	400	0,5%	138,1	
03100M314594	314,594	314,650																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	56,0	15,00	0,0840	0,9	0,0756	14,7	0	0,0	14,7					
	Rinne		15	0,33	171,1	56,0	0,40	0,0022	0,9	0,0020	0,3	0	0,0	0,3					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	56,0	2,64	0,0148	1	0,0148	2,5	100	1,5	1,0					
							0,1010			0,0924	17,5		1,5	16,0	87,7	500	0,2%	156,1	
03100M314650	314,650	314,684																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	34,0	15,00	0,0510	0,9	0,0459	8,9	0	0,0	8,9					
	Rinne		15	0,33	171,1	34,0	0,40	0,0014	0,9	0,0013	0,2	0	0,0	0,2					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	34,0	2,62	0,0089	1	0,0089	1,5	100	0,9	0,6					
							0,0613			0,0561	10,6		0,9	9,7	97,4	500	0,2%	156,1	
03100M314684	314,684	314,735																	
	Fahrbahn		15	0,2	194,4	51,0	15,00	0,0765	0,9	0,0689	13,4	0	0,0	13,4					
	Rinne		15	0,33	171,1	51,0	0,40	0,0020	0,9	0,0018	0,3	0	0,0	0,3					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	51,0	2,63	0,0134	1	0,0134	2,3	100	1,3	1,0					
							0,0919			0,0841	16,0		1,3	14,7	112,1	500	0,2%	156,1	
03100M314735	314,735	314,801																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	15,2	0	0,0	15,2					
	Rinne		15	0,33	171,1	66,0	0,40	0,0026	0,9	0,0023	0,4	0	0,0	0,4					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	66,0	2,64	0,0174	1	0,0174	3	100	1,7	1,3					
							0,1190			0,1088	18,6		1,7	16,9	129,0	500	0,2%	156,1	

Entwässerungsabschnitt EA-08 - von Bau-km 313,860 bis Bau-km 315,586
 ASB und RHB 315-1L, Bau-km 315,050

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100M314801	314,801	314,867																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	66,0	0,0990	0,0990	0,9	0,0891	15,2	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	66,0	0,40	0,0026	0,9	0,0023	0,4	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	66,0	0,0174	0,0174	1	0,0174	3	100	1,7	1,3	145,9	500	0,2%	156,1	
							0,1190	0,1190		0,1088	18,6		1,7	16,9					
03100M314867	314,867	314,933																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	66,0	0,0990	0,0990	0,9	0,0891	15,2	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	66,0	0,40	0,0026	0,9	0,0023	0,4	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	66,0	0,0174	0,0174	1	0,0174	3	100	1,7	1,3	162,8	630	0,2%	286,8	
							0,1190	0,1190		0,1088	18,6		1,7	16,9					
03100M314933	314,933	314,999																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	66,0	0,0990	0,0990	0,9	0,0891	15,2	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	66,0	0,40	0,0026	0,9	0,0023	0,4	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	66,0	0,0174	0,0174	1	0,0174	3	100	1,7	1,3	179,7	630	0,2%	286,8	
							0,1190	0,1190		0,1088	18,6		1,7	16,9					

Entwässerungsabschnitt EA-08 - von Bau-km 313,860 bis Bau-km 315,586

ASB und RHB 315-1L, Bau-km 315,050

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß-spende	Länge	Breite	Gesamt-fläche	Abfluß-beiwert	reduzierte Fläche	Einzel-abfluß	Versicker-rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100M315544	315,563	315,505																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	58,0	15,00	0,0870	0,9	0,0783	13,4	0	0,0	13,4					
	Rinne		15	0,33	171,1	58,0	0,55	0,0032	0,9	0,0029	0,5	0	0,0	0,5					
	Mittelstreifen, Bankett		15	0,33	171,1	58,0	4,95	0,0287	1	0,0287	4,9	100	2,9	2,0					
							0,1189			0,1099	18,8		2,9	15,9		250	1,1%	59,5	
03100M315505	315,505	315,445																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	13,9	0	0,0	13,9					
	Rinne		15	0,33	171,1	60,0	0,55	0,0033	0,9	0,0030	0,5	0	0,0	0,5					
	Mittelstreifen, Bankett		15	0,33	171,1	60,0	5,20	0,0312	1	0,0312	5,3	100	3,1	2,2					
							0,1245			0,1162	19,7		3,1	16,6		250	0,8%	50,7	
03100M315445	315,445	315,395																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	50,0	15,00	0,0750	0,9	0,0675	11,5	0	0,0	11,5					
	Rinne		15	0,33	171,1	50,0	0,55	0,0028	0,9	0,0025	0,4	0	0,0	0,4					
	Mittelstreifen, Bankett		15	0,33	171,1	50,0	3,52	0,0178	1	0,0178	3	100	1,8	1,2					
							0,0954			0,0876	14,9		1,8	13,1		315	0,6%	80,6	
03100M315395	315,395	315,329																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	15,2	0	0,0	15,2					
	Rinne		15	0,33	171,1	66,0	0,40	0,0026	0,9	0,0023	0,4	0	0,0	0,4					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	66,0	2,83	0,0187	1	0,0187	3,2	100	1,9	1,3					
							0,1203			0,1101	18,8		1,9	16,9		400	0,4%	123,3	
03100M315329	315,329	315,263																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	15,2	0	0,0	15,2					
	Rinne		15	0,33	171,1	66,0	0,40	0,0026	0,9	0,0023	0,4	0	0,0	0,4					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	66,0	2,64	0,0174	1	0,0174	3	100	1,7	1,3					
							0,1190			0,1088	18,6		1,7	16,9		400	0,3%	106,6	
03100M315263	315,263	315,197																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	15,2	0	0,0	15,2					
	Rinne		15	0,33	171,1	66,0	0,40	0,0026	0,9	0,0023	0,4	0	0,0	0,4					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	66,0	2,64	0,0174	1	0,0174	3	100	1,7	1,3					
							0,1190			0,1088	18,6		1,7	16,9		500	0,3%	191,9	
03100M315197	315,197	315,131																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	15,2	0	0,0	15,2					
	Rinne		15	0,33	171,1	66,0	0,40	0,0026	0,9	0,0023	0,4	0	0,0	0,4					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	66,0	2,64	0,0174	1	0,0174	3	100	1,7	1,3					
							0,1190			0,1088	18,6		1,7	16,9		500	0,3%	191,9	

Entwässerungsabschnitt EA-08 - von Bau-km 313,860 bis Bau-km 315,586
 ASB und RHB 315-1L, Bau-km 315,050

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}			
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]			
03100M315131	315,131	315,065																			
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	15,2	0	0,0	15,2							
	Rinne		15	0,33	171,1	66,0	0,40	0,0026	0,9	0,0023	0,4	0	0,0	0,4							
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	66,0	2,64	0,0174	1	0,0174	3	100	1,7	1,3							
								0,1190		0,1088	18,6		1,7	16,9	130,1	500	0,3%	191,9			
03100M315065	315,065	314,999																			
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	15,2	0	0,0	15,2							
	Rinne		15	0,33	171,1	66,0	0,40	0,0026	0,9	0,0023	0,4	0	0,0	0,4							
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	66,0	2,64	0,0174	1	0,0174	3	100	1,7	1,3							
								0,1190		0,1088	18,6		1,7	16,9	147,0	500	0,3%	191,9			
03100M314999	314,999	314,999													656,6	1.000	0,2%	1.050,4			

Entwässerungsabschnitt EA-08 - von Bau-km 313,860 bis Bau-km 315,586
 ASB und RHB 315-1L, Bau-km 315,050

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L313892	313,860	313,932																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	72,0	0,1080	0,9	0,0972		11,7	0	0,0	11,7					
	Bankett		15	1	120,0	51,0	0,0077	1	0,0077		0,9	100	0,077	0,8					
	Mulde		15	1	120,0	51,0	0,0102	1	0,0102		1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	51,0	0,0497	1	0,0497		6	100	5,0	1,0					
							0,1756		0,1648		19,8		7,3	12,5	12,5	250	0,4%	35,6	
03100L313932	313,932	313,970																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	38,0	0,0570	0,9	0,0513		6,2	0	0,0	6,2					
	Bankett		15	1	120,0	38,0	0,0057	1	0,0057		0,7	100	0,6	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	38,0	0,0076	1	0,0076		0,9	150	1,1	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	38,0	0,0361	1	0,0361		4,3	100	3,6	0,7					
							0,1064		0,1007		12,1		5,3	6,8	19,3	250	0,4%	35,6	
03100L313970	313,970	314,020																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	50,0	0,0750	0,9	0,0675		11,5	0	0,0	11,5					
	Rinne		15	0,33	171,1	50,0	0,0020	0,9	0,0018		0,3	0	0,0	0,3					
	Bankett		15	0,33	171,1	50,0	0,0098	1	0,0098		1,7	100	1,0	0,7					
							0,0868		0,0791		13,5		1,0	12,5	31,8	315	0,4%	65,6	
03100L313973																			
03100L314017																			
03100L314020	314,020	314,066																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	46,0	0,0690	0,9	0,0621		7,5	0	0,0	7,5					
	Bankett		15	1	120,0	46,0	0,0069	1	0,0069		0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	46,0	0,0092	1	0,0092		1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	46,0	0,0440	1	0,0440		5,3	100	4,4	0,9					
							0,1291		0,1222		14,7		6,5	8,2	40,0	315	0,4%	65,6	
03100L314066	314,066	314,113																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	47,0	0,0705	0,9	0,0636		7,6	0	0,0	7,6					
	Bankett		15	1	120,0	47,0	0,0094	1	0,0094		1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	47,0	0,0071	1	0,0071		0,9	150	1,1	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	47,0	0,0490	1	0,0490		5,9	100	4,9	1,0					
							0,1360		0,1290		15,5		6,9	8,6	48,6	315	0,4%	65,6	
03100L314113	314,113	314,173																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	0,0900	0,9	0,0810		9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120		1,4	100	1,2	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0090	1	0,0090		1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0612	1	0,0612		7,3	100	6,1	1,2					
							0,1722		0,1632		19,5		8,7	10,8	59,4	315	0,5%	73,5	

Entwässerungsabschnitt EA-08 - von Bau-km 313,860 bis Bau-km 315,586
 ASB und RHB 315-1L, Bau-km 315,050

Bezeichnung und Lage		Regenabfluss			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abflussspende	Länge	Breite	Gesamtfläche	Abflußbeiwert	reduzierte Fläche	Einzelabfluß	Versicker-rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L314173	314,173	314,233																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	100	1,2	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	10,38	0,0623	1	0,0623	7,5	100	6,2	1,3					
							0,1733	0,1643			19,7		8,8	10,9		70,3	315	0,6%	80,6
03100L314293	314,293	314,293																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	100	1,2	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	13,45	0,0807	1	0,0807	9,7	100	8,1	1,6					
							0,1917	0,1827			21,9		10,7	11,2		81,5	400	0,8%	175,3
03100L314293	314,293	314,353																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	9,7	0	0,0	9,7					
	Bankett		15	1	120,0	60,0	2,00	0,0120	1	0,0120	1,4	100	1,2	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	1,50	0,0090	1	0,0090	1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	13,68	0,0821	1	0,0821	9,9	100	8,2	1,7					
							0,1931	0,1841			22,1		10,8	11,3		92,8	400	0,9%	186,0
03100L314353	314,353	314,393																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	9,0	15,00	0,0135	0,9	0,0122	1,5	0	0,0	1,5					
	Bankett		15	1	120,0	40,0	2,00	0,0080	1	0,0080	1	100	0,8	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	40,0	1,50	0,0060	1	0,0060	0,7	150	0,9	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	40,0	12,83	0,0513	1	0,0513	6,2	100	5,1	1,1					
							0,0788	0,0775			9,4		6,8	2,6		95,4	400	0,5%	138,1
03100L314393	314,393	314,429																	
	Bankett		15	1	120,0	36,0	2,00	0,0072	1	0,0072	0,9	100	0,7	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	36,0	1,50	0,0054	1	0,0054	0,6	150	0,8	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	36,0	11,61	0,0418	1	0,0418	5	100	4,2	0,8					
							0,0544	0,0544			6,5		5,7	0,8		96,2	400	1,0%	196,2
03100L314429	314,429	314,457																	
	Bankett		15	1	120,0	28,0	2,00	0,0056	1	0,0056	0,7	100	0,6	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	28,0	1,50	0,0042	1	0,0042	0,5	150	0,6	-0,1					
	Böschung		15	1	120,0	28,0	12,25	0,0343	1	0,0343	4,1	100	3,4	0,7					
							0,0441	0,0441			5,3		4,6	0,7		96,9	400	1,0%	196,2

Entwässerungsabschnitt EA-08 - von Bau-km 313,860 bis Bau-km 315,586
 ASB und RHB 315-1L, Bau-km 315,050

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{ent}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L314457	314,457	314,472																	
	Bankett		15	1	120,0	2,00	0,0030	1	0,0030	0,4	100	0,3	0,1						
	Mulde		15	1	120,0	1,50	0,0022	1	0,0022	0,3	150	0,3	0,0						
	Böschung		15	1	120,0	12,60	0,0189	1	0,0189	2,3	100	1,9	0,4						
							0,0241		0,0241	3,0		2,5	0,5		97,4	400	1,0%	196,2	
03100L314472	314,472	314,509																	
	Bankett		15	1	120,0	2,00	0,0074	1	0,0074	0,9	100	0,7	0,2						
	Mulde		15	1	120,0	1,50	0,0056	1	0,0056	0,7	150	0,8	-0,1						
	Böschung		15	1	120,0	13,16	0,0487	1	0,0487	5,8	100	4,9	0,9						
							0,0617		0,0617	7,4		6,4	1,0		98,4	400	0,8%	175,3	
03100L314509	314,509	314,524																	
	Bankett		15	1	120,0	2,00	0,0030	1	0,0030	0,4	100	0,3	0,1						
	Mulde		15	1	120,0	1,50	0,0022	1	0,0022	0,3	150	0,3	0,0						
	Böschung		15	1	120,0	13,27	0,0199	1	0,0199	2,4	100	2,0	0,4						
							0,0251		0,0251	3,1		2,6	0,5		98,9	400	0,5%	138,1	
03100L314524	314,524	314,543																	
	Bankett		15	1	120,0	2,00	0,0038	1	0,0038	0,5	100	0,4	0,1						
	Mulde		15	1	120,0	1,50	0,0029	1	0,0029	0,3	150	0,4	-0,1						
	Böschung		15	1	120,0	13,84	0,0263	1	0,0263	3,2	100	2,6	0,6						
							0,0330		0,0330	4,0		3,4	0,6		99,5	400	0,5%	138,1	
03100L314543	314,543	314,594																	
	Bankett		15	1	120,0	2,00	0,0102	1	0,0102	1,2	100	1,0	0,2						
	Mulde		15	1	120,0	1,50	0,0076	1	0,0076	0,9	150	1,1	-0,2						
	Böschung		15	1	120,0	15,20	0,0775	1	0,0775	9,3	100	7,8	1,5						
							0,0953		0,0953	11,4		9,9	1,5		101,0	500	0,4%	222,1	
03100L314594	314,594	314,650																	
	Bankett		15	1	120,0	2,00	0,0112	1	0,0112	1,3	100	1,1	0,2						
	Mulde		15	1	120,0	1,50	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	-0,3						
	Böschung		15	1	120,0	16,54	0,0926	1	0,0926	11,1	100	9,3	1,8						
							0,1122		0,1122	13,4		11,7	1,7		102,7	500	0,2%	156,1	
03100L314650	314,650	314,684																	
	Bankett		15	1	120,0	2,00	0,0068	1	0,0068	0,8	100	0,7	0,1						
	Mulde		15	1	120,0	1,50	0,0051	1	0,0051	0,6	150	0,8	-0,2						
	Böschung		15	1	120,0	18,03	0,0613	1	0,0613	7,4	100	6,1	1,3						
							0,0732		0,0732	8,8		7,6	1,2		103,9	500	0,2%	156,1	

Entwässerungsabschnitt EA-08 - von Bau-km 313,860 bis Bau-km 315,586
 ASB und RHB 315-1L, Bau-km 315,050

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}		
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]		
03100L314684	314,684	314,735																		
	Bankett		15	1	120,0	51,0	2,00	0,0102	1	0,0102	1,2	100	1,0	0,2						
	Mulde		15	1	120,0	51,0	1,50	0,0076	1	0,0076	0,9	150	1,1	-0,2						
	Böschung		15	1	120,0	51,0	16,39	0,0836	1	0,0836	10	100	8,4	1,6						
								0,1014		0,1014	12,1		10,5	1,6	105,5	500	0,2%	156,1		
03100L314735	314,735	314,801																		
	Bankett		15	1	120,0	66,0	2,00	0,0132	1	0,0132	1,6	100	1,3	0,3						
	Mulde		15	1	120,0	66,0	1,50	0,0099	1	0,0099	1,2	150	1,5	-0,3						
	Böschung		15	1	120,0	66,0	13,71	0,0905	1	0,0905	10,9	100	9,1	1,8						
								0,1136		0,1136	13,7		11,9	1,8	107,3	500	0,2%	156,1		
03100L314801	314,801	314,867																		
	Bankett		15	1	120,0	66,0	2,00	0,0132	1	0,0132	1,6	100	1,3	0,3						
	Mulde		15	1	120,0	66,0	1,50	0,0099	1	0,0099	1,2	150	1,5	-0,3						
	Böschung		15	1	120,0	66,0	6,36	0,0420	1	0,0420	5	100	4,2	0,8						
								0,0651		0,0651	7,8		7,0	0,8	108,1	500	0,2%	156,1		
03100L314867	314,867	314,933																		
	Bankett		15	1	120,0	66,0	2,00	0,0132	1	0,0132	1,6	100	1,3	0,3						
	Mulde		15	1	120,0	66,0	1,50	0,0099	1	0,0099	1,2	150	1,5	-0,3						
	Böschung		15	1	120,0	66,0	7,24	0,0478	1	0,0478	5,7	100	4,8	0,9						
								0,0709		0,0709	8,5		7,6	0,9	109,0	500	0,2%	156,1		
03100L314933	314,933	314,999																		
	Bankett		15	1	120,0	66,0	2,00	0,0132	1	0,0132	1,6	100	1,3	0,3						
	Mulde		15	1	120,0	66,0	1,50	0,0099	1	0,0099	1,2	150	1,5	-0,3						
	Böschung		15	1	120,0	66,0	7,88	0,0520	1	0,0520	6,2	100	5,2	1,0						
								0,0751		0,0751	9,0		8,0	1,0	110,0	500	0,2%	156,1		

Entwässerungsabschnitt EA-08 - von Bau-km 313,860 bis Bau-km 315,586
 ASB und RHB 315-1L, Bau-km 315,050

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L315415	315,425	315,395	15	1	120,0	30,0	1,50	0,0045	1	0,0045	0,5	100	0,5	0,0					
	Bankett																		
	Mulde		15	1	120,0	30,0	2,00	0,0060	1	0,0060	0,7	150	0,9	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	30,0	6,43	0,0193	1	0,0193	2,3	100	1,9	0,4					
							0,0298			0,0298	3,5		3,3	0,2	0,2	250	0,4%	35,6	
03100L315395	315,395	315,329	15	1	120,0	66,0	1,50	0,0099	1	0,0099	1,2	100	1,0	0,2					
	Bankett																		
	Mulde		15	1	120,0	66,0	2,00	0,0132	1	0,0132	1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	8,58	0,0566	1	0,0566	6,8	100	5,7	1,1					
							0,0797			0,0797	9,6		8,7	0,9	1,1	250	0,4%	35,6	
03100L315329	315,329	315,263	15	1	120,0	66,0	1,50	0,0099	1	0,0099	1,2	100	1,0	0,2					
	Bankett																		
	Mulde		15	1	120,0	66,0	2,00	0,0132	1	0,0132	1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	7,88	0,0520	1	0,0520	6,2	100	5,2	1,0					
							0,0751			0,0751	9,0		8,2	0,8	1,9	250	0,3%	30,7	
03100L315263	315,263	315,197	15	1	120,0	66,0	1,50	0,0099	1	0,0099	1,2	100	1,0	0,2					
	Bankett																		
	Mulde		15	1	120,0	66,0	2,00	0,0132	1	0,0132	1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	7,88	0,0520	1	0,0520	6,2	100	5,2	1,0					
							0,0751			0,0751	9,0		8,2	0,8	2,7	250	0,3%	30,7	
03100L315197	315,197	315,131	15	1	120,0	66,0	1,50	0,0099	1	0,0099	1,2	100	1,0	0,2					
	Bankett																		
	Mulde		15	1	120,0	66,0	2,00	0,0132	1	0,0132	1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	7,88	0,0520	1	0,0520	6,2	100	5,2	1,0					
							0,0751			0,0751	9,0		8,2	0,8	3,5	250	0,3%	30,7	
03100L315131	315,131	315,065	15	1	120,0	66,0	2,00	0,0132	1	0,0132	1,6	100	1,3	0,3					
	Bankett																		
	Mulde		15	1	120,0	66,0	1,50	0,0099	1	0,0099	1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	7,88	0,0520	1	0,0520	6,2	100	5,2	1,0					
							0,0751			0,0751	9,0		8,0	1,0	4,5	250	0,3%	30,7	
03100L315065	315,065	314,999	15	1	120,0	66,0	2,00	0,0132	1	0,0132	1,6	100	1,3	0,3					
	Bankett																		
	Mulde		15	1	120,0	66,0	1,50	0,0099	1	0,0099	1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	7,88	0,0520	1	0,0520	6,2	100	5,2	1,0					
							0,0751			0,0751	9,0		8,0	1,0	5,5	250	0,3%	30,7	

Entwässerungsabschnitt EA-08 - von Bau-km 313,860 bis Bau-km 315,586
ASB und RHB 315-1L, Bau-km 315,050

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet				Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L314999	314,999	314,999												772,1	1.000	0,2%	1.050,4	
03315-1L01														772,1	1.000	0,2%	1.050,4	
03315-1L02														772,1	1.000	0,2%	1.050,4	
03315-1L03														772,1	1.000	0,2%	1.050,4	
Zusammenstellung							9,8491		9,3266					772,1				
Regenspende					120,0													
reduzierte Einzugsfläche für die Bemessung des RHB									6,4342									

Nachweis der Sedimentationsanlage 315-1 L (ASB) nach DWA - M 153

kritische Regenabflußspende		r krit =	120 l/s*ha
Bemessungszufluß	$Q_b = r_{\text{krit}} \times A_u$	Qb =	772,1 l/s
Oberflächenbeschickung		v =	18 m/h
Wasseroberfläche		Ao erf. =	154,42 m ²
Verhältnis der Oberfläche Länge zur Breite ca. 3 : 1		Länge	22,5 m
		Breite	7,5 m
Ölauffangraum > 30 m ³		t Öl =	0,2 m
Ölauffangvolumen	$V_{\text{Öl}} = A_{\text{o erf}} \times t$	V Öl =	30,884 m ³

Bemessung der Tauchrohre

Das Absetz- und das Rückhaltebecken werden als rechteckige Betonbecken ausgebildet. Tauchrohre sind bei dieser Konstruktion nicht vorhanden. Die Rückhaltung von Leichtflüssigkeiten erfolgt über eine Tauchwand im Absetzbecken.

Bemessung des Grundablasses

(Ableitung aus dem Absetzbecken in das Rückhaltebecken zur Leerung des Schlammfangraums)

Die Zu- und Ablaufleitung des Grundablaufbauwerkes wird konstruktiv als Stahlbetonrohrleitung DN 300 ausgebildet.

Nachweis nach Merkblatt M153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser"							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt: BAB A 3 Frankfurt - Nürnberg							
Gewässer (Anhang 1, Tabelle 1a und 1b) ASB/RHB 315-1L, EL-08 in den Gründleinsbach						Typ G 5	Gewässerpunkte G G = 18
Flächenanteile fi (Kap. 4)			Luft Li (Tab. A 2)		Flächen Fi (Tab. A3)		Abflussbelastung Bi
Flächen	Au,i in ha	fi n. Gl. (4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	Bi = fi * (Li+Fi)
red. Einzugsgebiet	6,4342	1	L 3	4	F 6	35	39
			Abflussbelastung B = Summe (Bi):				39
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G/B$						$D_{max} =$	0,46
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tab. A4a bis A4c)						Typ	Durchgangswerte Di
RHB mit vorgeschaltetem ASB						D 25d	0,35
Durchgangswert D = Produkt aller Di (siehe Kap. 6.2.2):						D =	0,35
Emissionswert E = B * D:						E =	13,65
Die vorgesehene Regenwasserbehandlung reicht aus, da $E = 13,65 < G = 18$							

Nachweis nach Merkblatt M153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser"

Hydraulische Gewässerbelastung

Projekt: BAB A 3 Frankfurt - Nürnberg

Gewässer: ASB/RHB 315-1L, EL-08 in den Gründleinsbach

Gewässerdaten

mittlere Wasserspiegelbreite:	0,9 m	errechneter Mittelwasserabfluss MQ:	0,139 m³/s
mittlere Wassertiefe:	0,5 m	bekannter Mittelwasserabfluss MQ:	0,140 m³/s
mittlere Fließgeschwindigkeit:	0,31 m/s	1-jährlicher Hochwasserabfluss HQ1:	m³/s

Flächenermittlung

Flächen	Art der Befestigung	A _{E,k} in ha	Ψ _m	Au,i in ha
red. Einzugsgebiet	siehe Abflussermittlung	6,4342	1	6,4342
	Summe:			

Emissionsprinzip nach Kap. 6.3.1

Regenabflussspende q _r :	30 l/(s*ha)
Drosselabfluss Q _{Dr} :	193 l/s

Immissionsprinzip nach Kap. 6.3.2

Einleitungswert e _w :	3 –
Drosselabfluss Q _{Dr, max} :	420 l/s

(Maßgebend zur Berechnung des Speichervolumens ist Q_{Dr} = 193 l/s)

Für die Bemessung des erf. Speichervolumens werden die bisher im Kap. 2 der Unterlage 13.1 der Planfeststellung und mit dem WWA Aschaffenburg abgestimmten Drosselabflüsse verwendet:

ASB/RHB 315-1L: Q_{Dr} = 86,5 l/s

Berechnung des Speichervolumens nach ATV-A 117

BAB A 3, Frankfurt-Nürnberg, RHB 315-1 L, n = 0,2, Bau-km 315+050

Regenreihe : WWA Würzburg

n =	0,2 1/a	Überschreitungs-	Q _{dr,mittel} =	86,5 1/s	mittl. Drosselabfluß
		häufigkeit pro Jahr			
fz =	1,2	Sicherheitsfaktor			
		für Volumenermittlung			

A _{red} =	6,4342 ha	reduzierte Fläche	Q _{t24} =	0 1/s	mittl. Trockenwetterabfluß
f _{Au} =	1	Verhältnis Au/Ared	q _{r,u} =	13,4 1/s·ha	Flächenbezogene Drossel-
A _u =	6,4342 ha	Abflußwirksame			abflußspende
		Fläche			

D	h _n [mm]	r [1/s·ha]	q _r [1/s·ha]	r - q _r [1/s·ha]	v _s [m ³ /ha]	V [m ³]	Q _{zu} [1/s]
5 min	9,6	320,0	13,4	306,6	110,4	710	2058,9
10 min	14,3	238,3	13,4	224,9	161,9	1042	1533,3
15 min	17,5	194,4	13,4	181,0	195,4	1257	1250,8
20 min	19,9	165,8	13,4	152,4	219,4	1412	1066,8
30 min	23,3	129,4	13,4	116,0	250,5	1612	832,6
45 min	26,8	99,3	13,4	85,9	278,2	1790	638,9
60 min	29,3	81,4	13,4	68,0	293,6	1889	523,7
90 min	31,0	57,4	13,4	44,0	284,8	1833	369,3
2 h	32,3	44,9	13,4	31,5	271,8	1749	288,9
3 h	34,3	31,8	13,4	18,4	237,9	1531	204,6
4 h	35,8	24,9	13,4	11,5	198,0	1274	160,2
6 h	37,9	17,5	13,4	4,1	105,1	676	112,6
9 h	40,3	12,4	13,4	-1,0	-40,6	-261	79,8
12 h	42,1	9,7	13,4	-3,7	-194,1	-1249	62,4
18 h	45,2	7,0	13,4	-6,4	-501,1	-3224	45,0
24 h	48,4	5,6	13,4	-7,8	-813,2	-5233	36,0
48 h	58,3	3,4	13,4	-10,0	-2082,7	-13400	21,9
72 h	64,2	2,5	13,4	-10,9	-3404,0	-21902	16,1

Entwässerungsabschnitt EA-09 - von Bau-km 315,586 bis Bau-km 317,110
ASB und RHB 315-2R, Bau-km 315,700

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}		
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]		
03100L315565	315,563	315,618																		
	Bankett		15	1	120,0	55,0	1,50	0,0083	1	0,0083	1	100	0,8	0,2						
	Mulde		15	1	120,0	55,0	2,00	0,0110	1	0,0110	1,3	150	1,7	-0,4						
	Böschung		15	1	120,0	55,0	6,31	0,0347	1	0,0347	4,2	100	3,5	0,7						
							0,0540	0,0540		0,0540	6,5		6,0	0,5	0,5	250	0,2%	25,0		
03100L315618	315,618	315,673																		
	Bankett		15	1	120,0	55,0	1,50	0,0083	1	0,0083	1	100	0,8	0,2						
	Mulde		15	1	120,0	55,0	2,00	0,0110	1	0,0110	1,3	150	1,7	-0,4						
	Böschung		15	1	120,0	55,0	6,95	0,0382	1	0,0382	4,6	100	3,8	0,8						
							0,0575	0,0575		0,0575	6,9		6,3	0,6	1,1	250	0,2%	25,0		
03100L315673	315,673	315,741																		
	Bankett		15	1	120,0	68,0	1,50	0,0102	1	0,0102	1,2	100	1,0	0,2						
	Mulde		15	1	120,0	68,0	2,00	0,0136	1	0,0136	1,6	150	2,0	-0,4						
	Böschung		15	1	120,0	68,0	6,78	0,0461	1	0,0461	5,5	100	4,6	0,9						
							0,0699	0,0699		0,0699	8,3		7,6	0,7	1,8	250	0,2%	25,0		

Entwässerungsabschnitt EA-09 - von Bau-km 315,586 bis Bau-km 317,110
 ASB und RHB 315-2R, Bau-km 315,700

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L316690	316,699	316,636																	
	Bankett		15	1	120,0	63,0	1,50	0,0094	1	0,0094	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	63,0	2,00	0,0126	1	0,0126	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	63,0	7,44	0,0469	1	0,0469	5,6	100	4,7	0,9					
								0,0689		0,0689	8,2		7,5	0,7		250	1,4%	67,3	
03100L316636	316,636	316,594																	
	Bankett		15	1	120,0	42,0	1,50	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	42,0	2,00	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	42,0	8,38	0,0352	1	0,0352	4,2	100	3,5	0,7					
								0,0499		0,0499	6,0		5,4	0,6		250	1,4%	67,3	
03100L316594	316,594	316,550																	
	Bankett		15	1	120,0	44,0	1,50	0,0066	1	0,0066	0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	44,0	2,00	0,0088	1	0,0088	1,1	150	1,3	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	44,0	8,39	0,0369	1	0,0369	4,4	100	3,7	0,7					
								0,0523		0,0523	6,3		5,7	0,6		250	1,5%	69,7	
03100L316550	316,550	316,505																	
	Bankett		15	1	120,0	45,0	1,50	0,0068	1	0,0068	0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	45,0	2,00	0,0090	1	0,0090	1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	45,0	8,38	0,0377	1	0,0377	4,5	100	3,8	0,7					
								0,0535		0,0535	6,4		5,9	0,5		250	1,5%	69,7	
03100L316505	316,505	316,460																	
	Bankett		15	1	120,0	45,0	1,50	0,0068	1	0,0068	0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	45,0	2,00	0,0090	1	0,0090	1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	45,0	8,38	0,0377	1	0,0377	4,5	100	3,8	0,7					
								0,0535		0,0535	6,4		5,9	0,5		250	1,5%	69,7	
03100L316460	316,460	316,415																	
	Bankett		15	1	120,0	45,0	1,50	0,0067	1	0,0067	0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	45,0	2,00	0,0090	1	0,0090	1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	45,0	8,38	0,0377	1	0,0377	4,5	100	3,8	0,7					
								0,0534		0,0534	6,4		5,9	0,5		250	1,5%	69,7	
03100L316415	316,415	316,370																	
	Bankett		15	1	120,0	45,0	1,50	0,0068	1	0,0068	0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	45,0	2,00	0,0090	1	0,0090	1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	45,0	8,36	0,0376	1	0,0376	4,5	100	3,8	0,7					
								0,0534		0,0534	6,4		5,9	0,5		250	1,5%	69,7	

Entwässerungsabschnitt EA-09 - von Bau-km 315,586 bis Bau-km 317,110
 ASB und RHB 315-2R, Bau-km 315,700

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L316370	316,370	316,323	15	1	120,0	47,0	1,50	0,0071	1	0,0071	0,9	100	0,7	0,2					
	Bankett		15	1	120,0	47,0	2,00	0,0094	1	0,0094	1,1	150	1,4	-0,3					
	Mulde		15	1	120,0	47,0	9,19	0,0432	1	0,0432	5,2	100	4,3	0,9					
	Böschung		15	1	120,0	47,0	0,0597	0,0597		0,0597	7,2		6,4	0,8	4,7	250	1,6%	72,0	
03100L316323	316,323	316,308	15	1	120,0	15,0	1,50	0,0022	1	0,0022	0,3	100	0,2	0,1					
	Bankett		15	1	120,0	15,0	2,00	0,0030	1	0,0030	0,4	150	0,5	-0,1					
	Mulde		15	1	120,0	15,0	9,33	0,0140	1	0,0140	1,7	100	1,4	0,3					
	Böschung		15	1	120,0	15,0	0,0192	0,0192		0,0192	2,4		2,1	0,3	5,0	250	1,6%	72,0	
03100L316308	316,308	316,271	15	1	120,0	37,0	1,50	0,0055	1	0,0055	0,7	100	0,6	0,1					
	Bankett		15	1	120,0	37,0	2,00	0,0074	1	0,0074	0,9	150	1,1	-0,2					
	Mulde		15	1	120,0	37,0	8,38	0,0310	1	0,0310	3,7	100	3,1	0,6					
	Böschung		15	1	120,0	37,0	0,0439	0,0439		0,0439	5,3		4,8	0,5	5,5	250	1,6%	72,0	
03100L316271	316,271	316,256	15	1	120,0	15,0	1,50	0,0023	1	0,0023	0,3	100	0,2	0,1					
	Bankett		15	1	120,0	15,0	2,00	0,0030	1	0,0030	0,4	150	0,5	-0,1					
	Mulde		15	1	120,0	15,0	7,80	0,0117	1	0,0117	1,4	100	1,2	0,2					
	Böschung		15	1	120,0	15,0	0,0170	0,0170		0,0170	2,1		1,9	0,2	5,7	250	1,6%	72,0	
03100L316256	316,256	316,190	15	1	120,0	66,0	1,50	0,0099	1	0,0099	1,2	100	1,0	0,2					
	Bankett		15	1	120,0	66,0	2,00	0,0132	1	0,0132	1,6	150	2,0	-0,4					
	Mulde		15	1	120,0	66,0	6,64	0,0438	1	0,0438	5,3	100	4,4	0,9					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	0,0669	0,0669		0,0669	8,1		7,4	0,7	6,4	250	1,6%	72,0	
03100L316190	316,190	316,145	15	1	120,0	45,0	1,50	0,0068	1	0,0068	0,8	100	0,7	0,1					
	Bankett		15	1	120,0	45,0	2,00	0,0090	1	0,0090	1,1	150	1,4	-0,3					
	Mulde		15	1	120,0	45,0	6,36	0,0286	1	0,0286	3,4	100	2,9	0,5					
	Böschung		15	1	120,0	45,0	0,0444	0,0444		0,0444	5,3		5,0	0,3	6,7	250	1,6%	72,0	
03100L316145	316,145	316,100	15	1	120,0	45,0	1,50	0,0067	1	0,0067	0,8	100	0,7	0,1					
	Bankett		15	1	120,0	45,0	2,00	0,0090	1	0,0090	1,1	150	1,4	-0,3					
	Mulde		15	1	120,0	45,0	6,38	0,0287	1	0,0287	3,4	100	2,9	0,5					
	Böschung		15	1	120,0	45,0	0,0444	0,0444		0,0444	5,3		5,0	0,3	7,0	250	1,6%	72,0	

Entwässerungsabschnitt EA-09 - von Bau-km 315,586 bis Bau-km 317,110
 ASB und RHB 315-2R, Bau-km 315,700

Bezeichnung und Lage		Regenabfluss			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abflussspende	Länge	Breite	Gesamtfläche	Abfließbeiwert	reduzierte Fläche	Einzelabfluss	Versickerungsrate	Versickerung	Restabfluss	Abfluss in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L316100	316,100	316,055																	
	Bankett		15	1	120,0	45,0	1,50	0,0068	1	0,0068	0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	45,0	2,00	0,0090	1	0,0090	1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	45,0	6,36	0,0286	1	0,0286	3,4	100	2,9	0,5					
							0,0444			0,0444	5,3		5,0	0,3	7,3	250	1,6%	72,0	
03100L316055	316,055	316,010																	
	Bankett		15	1	120,0	45,0	1,50	0,0068	1	0,0068	0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	45,0	2,00	0,0090	1	0,0090	1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	45,0	6,36	0,0286	1	0,0286	3,4	100	2,9	0,5					
							0,0444			0,0444	5,3		5,0	0,3	7,6	250	1,6%	72,0	
03100L316010	316,010	315,966																	
	Bankett		15	1	120,0	44,0	1,50	0,0066	1	0,0066	0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	44,0	2,00	0,0088	1	0,0088	1,1	150	1,3	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	44,0	6,59	0,0290	1	0,0290	3,5	100	2,9	0,6					
							0,0444			0,0444	5,4		4,9	0,5	8,1	250	1,6%	72,0	
03100L315966	315,966	315,921																	
	Bankett		15	1	120,0	45,0	1,50	0,0068	1	0,0068	0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	45,0	2,00	0,0090	1	0,0090	1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	45,0	6,47	0,0291	1	0,0291	3,5	100	2,9	0,6					
							0,0449			0,0449	5,4		5,0	0,4	8,5	250	1,6%	72,0	
03100L315921	315,921	315,876																	
	Bankett		15	1	120,0	45,0	1,50	0,0068	1	0,0068	0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	45,0	2,00	0,0090	1	0,0090	1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	45,0	7,87	0,0354	1	0,0354	4,2	100	3,5	0,7					
							0,0512			0,0512	6,1		5,6	0,5	9,0	250	1,6%	72,0	
03100L315876	315,876	315,831																	
	Bankett		15	1	120,0	45,0	1,50	0,0067	1	0,0067	0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	45,0	2,00	0,0090	1	0,0090	1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	45,0	7,89	0,0355	1	0,0355	4,3	100	3,6	0,7					
							0,0512			0,0512	6,2		5,7	0,5	9,5	250	1,6%	72,0	
03100L315831	315,831	315,786																	
	Bankett		15	1	120,0	45,0	1,50	0,0068	1	0,0068	0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	45,0	2,00	0,0090	1	0,0090	1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	45,0	7,09	0,0319	1	0,0319	3,8	100	3,2	0,6					
							0,0477			0,0477	5,7		5,3	0,4	9,9	250	1,6%	72,0	

Entwässerungsabschnitt EA-09 - von Bau-km 315,586 bis Bau-km 317,110
 ASB und RHB 315-2R, Bau-km 315,700

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}		
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]		
03100L315786	315,786	315,741																		
	Bankett		15	1	120,0	45,0	1,50	0,0068	1	0,0068	0,8	100	0,7	0,1						
	Mulde		15	1	120,0	45,0	2,00	0,0090	1	0,0090	1,1	150	1,4	-0,3						
	Böschung		15	1	120,0	45,0	6,84	0,0308	1	0,0308	3,7	100	3,1	0,6						
								0,0466		0,0466	5,6		5,2	0,4	10,3	250	1,6%	72,0		
03100L315741	315,741	315,741													12,1	800	0,5%	924,9		

Entwässerungsabschnitt EA-09 - von Bau-km 315,586 bis Bau-km 317,110
ASB und RHB 315-2R, Bau-km 315,700

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}		
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]		
03100M315565	315,563	315,618																		
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	55,0	15,00	0,0825	0,9	0,0743	12,7	0	0,0							
	Rinne		15	0,33	171,1	55,0	0,55	0,0030	0,9	0,0027	0,5	0	0,0							
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	55,0	2,40	0,0132	1	0,0132	2,3	100	1,3		14,2	250	0,2%	25,0		
								0,0987		0,0902	15,5		1,3	14,2						
03100M315618	315,618	315,673																		
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	55,0	15,00	0,0825	0,9	0,0743	12,7	0	0,0							
	Rinne		15	0,33	171,1	55,0	0,55	0,0030	0,9	0,0027	0,5	0	0,0							
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	55,0	2,65	0,0146	1	0,0146	2,5	100	1,5		28,4	315	0,2%	46,0		
								0,1001		0,0916	15,7		1,5	14,2						
03100M315673	315,673	315,741																		
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	68,0	15,00	0,1020	0,9	0,0918	15,7	0	0,0							
	Rinne		15	0,33	171,1	68,0	0,55	0,0037	0,9	0,0033	0,6	0	0,0							
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	68,0	2,35	0,0160	1	0,0160	2,7	100	1,6		45,8	400	0,2%	86,7		
								0,1217		0,1111	19,0		1,6	17,4						

Entwässerungsabschnitt EA-09 - von Bau-km 315,586 bis Bau-km 317,110
 ASB und RHB 315-2R, Bau-km 315,700

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100M316673	316,699	316,636																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	63,0	15,00	0,0945	0,9	0,0851	14,6	0	0,0	14,6					
	Rinne		15	0,33	171,1	63,0	0,55	0,0035	0,9	0,0032	0,5	0	0,0	0,5					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	63,0	2,46	0,0155	1	0,0155	2,7	100	1,6	1,1	16,2	250	1,4%	67,3	
							0,1135			0,1038	17,8		1,6	16,2					
03100M316636	316,636	316,594																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	9,7	0	0,0	9,7					
	Rinne		15	0,33	171,1	42,0	0,55	0,0023	0,9	0,0021	0,4	0	0,0	0,4					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	42,0	2,48	0,0104	1	0,0104	1,8	100	1,0	0,8	27,1	250	1,4%	67,3	
							0,0757			0,0692	11,9		1,0	10,9					
03100M316594	316,594	316,550																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	44,0	15,00	0,0660	0,9	0,0594	10,2	0	0,0	10,2					
	Rinne		15	0,33	171,1	44,0	0,55	0,0024	0,9	0,0022	0,4	0	0,0	0,4					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	44,0	2,48	0,0109	1	0,0109	1,9	100	1,1	0,8	38,5	250	1,4%	67,3	
							0,0793			0,0725	12,5		1,1	11,4					
03100M316550	316,550	316,505																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	45,0	15,00	0,0675	0,9	0,0608	10,4	0	0,0	10,4					
	Rinne		15	0,33	171,1	45,0	0,55	0,0025	0,9	0,0023	0,4	0	0,0	0,4					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	45,0	2,47	0,0111	1	0,0111	1,9	100	1,1	0,8	50,1	250	1,6%	72,0	
							0,0811			0,0742	12,7		1,1	11,6					
03100M316505	316,505	316,460																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	45,0	15,00	0,0675	0,9	0,0608	10,4	0	0,0	10,4					
	Rinne		15	0,33	171,1	45,0	0,55	0,0025	0,9	0,0023	0,4	0	0,0	0,4					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	45,0	2,47	0,0111	1	0,0111	1,9	100	1,1	0,8	61,7	250	1,6%	72,0	
							0,0811			0,0742	12,7		1,1	11,6					
03100M316460	316,460	316,415																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	45,0	15,00	0,0675	0,9	0,0608	10,4	0	0,0	10,4					
	Rinne		15	0,33	171,1	45,0	0,55	0,0025	0,9	0,0023	0,4	0	0,0	0,4					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	45,0	2,47	0,0111	1	0,0111	1,9	100	1,1	0,8	73,3	315	1,6%	132,5	
							0,0811			0,0742	12,7		1,1	11,6					

Entwässerungsabschnitt EA-09 - von Bau-km 315,586 bis Bau-km 317,110
 ASB und RHB 315-2R, Bau-km 315,700

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100M316415	316,415	316,370																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	45,0	15,00	0,0675	0,9	0,0608	10,4	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	45,0	0,55	0,0025	0,9	0,0023	0,4	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	45,0	2,47	0,0111	1	0,0111	1,9	100	1,1		84,9	315	1,6%	132,5	
							0,0811			0,0742	12,7		1,1	11,6					
03100M316370	316,370	316,325																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	45,0	15,00	0,0675	0,9	0,0608	10,4	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	45,0	0,55	0,0025	0,9	0,0023	0,4	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	45,0	2,47	0,0111	1	0,0111	1,9	100	1,1		96,5	315	1,6%	132,5	
							0,0811			0,0742	12,7		1,1	11,6					
03100M316325	316,325	316,280																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	45,0	15,00	0,0675	0,9	0,0608	10,4	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	45,0	0,55	0,0025	0,9	0,0023	0,4	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	45,0	2,47	0,0111	1	0,0111	1,9	100	1,1		108,1	315	1,6%	132,5	
							0,0811			0,0742	12,7		1,1	11,6					
03100M316280	316,280	316,235																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	45,0	15,00	0,0675	0,9	0,0608	10,4	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	45,0	0,55	0,0025	0,9	0,0023	0,4	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	45,0	2,47	0,0111	1	0,0111	1,9	100	1,1		119,7	315	1,6%	132,5	
							0,0811			0,0742	12,7		1,1	11,6					
03100M316235	316,235	316,190																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	45,0	15,00	0,0675	0,9	0,0608	10,4	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	45,0	0,55	0,0025	0,9	0,0023	0,4	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	45,0	2,47	0,0111	1	0,0111	1,9	100	1,1		131,3	315	1,6%	132,5	
							0,0811			0,0742	12,7		1,1	11,6					
03100M316190	316,190	316,145																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	45,0	15,00	0,0675	0,9	0,0608	10,4	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	45,0	0,55	0,0025	0,9	0,0023	0,4	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	45,0	2,47	0,0111	1	0,0111	1,9	100	1,1		142,9	400	1,6%	248,7	
							0,0811			0,0742	12,7		1,1	11,6					

Entwässerungsabschnitt EA-09 - von Bau-km 315,586 bis Bau-km 317,110
ASB und RHB 315-2R, Bau-km 315,700

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100M316145	316,145	316,100																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	45,0	15,00	0,0675	0,9	0,0608	10,4	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	45,0	0,55	0,0025	0,9	0,0023	0,4	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	45,0	2,47	0,0111	1	0,0111	1,9	100	1,1		154,5	400	1,6%	248,7	
							0,0811			0,0742	12,7		1,1	11,6					
03100M316100	316,100	316,055																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	45,0	15,00	0,0675	0,9	0,0608	10,4	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	45,0	0,55	0,0025	0,9	0,0023	0,4	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	45,0	2,47	0,0111	1	0,0111	1,9	100	1,1		166,1	400	1,6%	248,7	
							0,0811			0,0742	12,7		1,1	11,6					
03100M316055	316,055	316,010																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	45,0	15,00	0,0675	0,9	0,0608	10,4	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	45,0	0,55	0,0025	0,9	0,0023	0,4	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	45,0	2,47	0,0111	1	0,0111	1,9	100	1,1		177,7	400	1,6%	248,7	
							0,0811			0,0742	12,7		1,1	11,6					
03100M316010	316,010	315,966																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	44,0	15,00	0,0660	0,9	0,0594	10,2	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	44,0	0,55	0,0024	0,9	0,0022	0,4	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	44,0	2,89	0,0127	1	0,0127	2,2	100	1,3		189,2	400	1,6%	248,7	
							0,0811			0,0743	12,8		1,3	11,5					
03100M315966	315,966	315,921																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	45,0	15,00	0,0675	0,9	0,0608	10,4	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	45,0	0,55	0,0025	0,9	0,0023	0,4	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	45,0	2,47	0,0111	1	0,0111	1,9	100	1,1		200,8	400	1,6%	248,7	
							0,0811			0,0742	12,7		1,1	11,6					
03100M315921	315,921	315,876																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	45,0	15,00	0,0675	0,9	0,0608	10,4	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	45,0	0,55	0,0025	0,9	0,0023	0,4	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	45,0	2,47	0,0111	1	0,0111	1,9	100	1,1		212,4	400	1,6%	248,7	
							0,0811			0,0742	12,7		1,1	11,6					

Entwässerungsabschnitt EA-09 - von Bau-km 315,586 bis Bau-km 317,110
ASB und RHB 315-2R, Bau-km 315,700

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100M315876	315,876	315,831																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	45,0	0,0675	0,0608	0,9	0,0608	10,4	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	45,0	0,0025	0,0023	0,9	0,0023	0,4	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	45,0	0,0111	0,0111	1	0,0111	1,9	100	1,1						
							0,0811	0,0742			12,7		1,1		224,0	400	1,6%	248,7	
03100M315831	315,831	315,786																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	45,0	0,0675	0,0608	0,9	0,0608	10,4	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	45,0	0,0025	0,0023	0,9	0,0023	0,4	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	45,0	0,0111	0,0111	1	0,0111	1,9	100	1,1						
							0,0811	0,0742			12,7		1,1		235,6	400	1,6%	248,7	
03100M315786	315,786	315,741																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	45,0	0,0675	0,0608	0,9	0,0608	10,4	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	45,0	0,0025	0,0023	0,9	0,0023	0,4	0	0,0						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	45,0	0,0111	0,0111	1	0,0111	1,9	100	1,1						
							0,0811	0,0742			12,7		1,1		247,2	400	1,6%	248,7	
03100M315741	315,741	315,741													305,1	800	0,5%	924,9	

Entwässerungsabschnitt EA-09 - von Bau-km 315,586 bis Bau-km 317,110
 ASB und RHB 315-2R, Bau-km 315,700

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}			
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]			
03100R315600	315,587	315,673																			
	Fahrbahn		15	1	120,0	86,0	15,00	0,1290	0,9	0,1161	13,9	0	0,0	13,9							
	Bankett		15	1	120,0	86,0	1,50	0,0129	1	0,0129	1,5	100	1,3	0,2							
	Mulde		15	1	120,0	86,0	2,00	0,0172	1	0,0172	2,1	150	2,6	-0,5							
	Böschung		15	1	120,0	86,0	8,81	0,0758	1	0,0758	9,1	100	7,6	1,5							
							0,2349			0,2220	26,6		11,5	15,1	15,1	250	0,2%	25,0			
03100R315673	315,673	315,741																			
	Fahrbahn		15	1	120,0	68,0	15,00	0,1020	0,9	0,0918	11	0	0,0	11,0							
	Bankett		15	1	120,0	68,0	1,50	0,0102	1	0,0102	1,2	100	1,0	0,2							
	Mulde		15	1	120,0	68,0	2,00	0,0136	1	0,0136	1,6	150	2,0	-0,4							
	Böschung		15	1	120,0	68,0	9,75	0,0663	1	0,0663	8	100	6,6	1,4							
							0,1921			0,1819	21,8		9,6	12,2	27,3	315	0,2%	46,0			

Entwässerungsabschnitt EA-09 - von Bau-km 315,586 bis Bau-km 317,110
ASB und RHB 315-2R, Bau-km 315,700

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R315970	315,970	315,921																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	49,0	0,0735	0,9	0,0662		7,9	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	49,0	0,0074	1	0,0074		0,9	100	0,7	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	49,0	0,0098	1	0,0098		1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	49,0	0,0460	1	0,0460		5,5	100	4,6	0,9					
							0,1367		0,1294		15,5		6,8	8,7	8,7	250	1,6%	72,0	
03100R315921	315,921	315,876																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	45,0	0,0675	0,9	0,0608		7,3	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	45,0	0,0068	1	0,0068		0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	45,0	0,0090	1	0,0090		1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	45,0	0,0406	1	0,0406		4,9	100	4,1	0,8					
							0,1239		0,1172		14,1		6,2	7,9	16,6	250	1,6%	72,0	
03100R315876	315,876	315,831																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	45,0	0,0675	0,9	0,0608		7,3	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	45,0	0,0067	1	0,0067		0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	45,0	0,0090	1	0,0090		1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	45,0	0,0407	1	0,0407		4,9	100	4,1	0,8					
							0,1239		0,1172		14,1		6,2	7,9	24,5	250	1,6%	72,0	
03100R315831	315,831	315,786																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	45,0	0,0675	0,9	0,0608		7,3	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	45,0	0,0068	1	0,0068		0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	45,0	0,0090	1	0,0090		1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	45,0	0,0406	1	0,0406		4,9	100	4,1	0,8					
							0,1239		0,1172		14,1		6,2	7,9	32,4	250	1,6%	72,0	
03100R315786	315,786	315,741																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	45,0	0,0675	0,9	0,0608		7,3	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	45,0	0,0068	1	0,0068		0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	45,0	0,0090	1	0,0090		1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	45,0	0,0406	1	0,0406		4,9	100	4,1	0,8					
							0,1239		0,1172		14,1		6,2	7,9	40,3	250	1,6%	72,0	
03100R315741	315,741	315,741																	
															372,7	800	0,5%	924,9	

Entwässerungsabschnitt EA-09 - von Bau-km 315,586 bis Bau-km 317,110
 ASB und RHB 315-2R, Bau-km 315,700

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L317065	317,110	317,038																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	72,0	0,1080	0,9	0,0972		11,7	0	0,0	11,7					
	Bankett		15	1	120,0	72,0	0,0108	1	0,0108		1,3	100	1,1	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	27,0	0,0054	1	0,0054		0,6	150	0,8	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	27,0	0,0244	1	0,0244		2,9	100	2,4	0,5					
							0,1486		0,1378		16,5		4,3	12,2	12,2	250	1,1%	59,5	
03100L317038	317,038	316,979																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	59,0	0,0885	0,9	0,0797		9,6	0	0,0	9,6					
	Bankett		15	1	120,0	59,0	0,0089	1	0,0089		1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	59,0	0,0118	1	0,0118		1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	59,0	0,0524	1	0,0524		6,3	100	5,2	1,1					
							0,1616		0,1528		18,4		7,9	10,5	22,7	250	1,1%	59,5	
03100L316979	316,979	316,921																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	58,0	0,0870	0,9	0,0783		9,4	0	0,0	9,4					
	Bankett		15	1	120,0	58,0	0,0087	1	0,0087		1	100	0,9	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	58,0	0,0116	1	0,0116		1,4	150	1,7	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	58,0	0,0540	1	0,0540		6,5	100	5,4	1,1					
							0,1613		0,1526		18,3		8,0	10,3	33,0	250	0,8%	50,7	
03100L316921	316,921	316,870																	
	Bankett		15	1	120,0	51,0	0,0076	1	0,0076		0,9	100	0,8	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	51,0	0,0102	1	0,0102		1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	51,0	0,0432	1	0,0432		5,2	100	4,3	0,9					
							0,0610		0,0610		7,3		6,6	0,7	33,7	250	0,8%	50,7	
03100L316870	316,870	316,810																	
	Bankett		15	1	120,0	65,0	0,0098	1	0,0098		1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120		1,4	150	1,8	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0503	1	0,0503		6	100	5,0	1,0					
							0,0721		0,0721		8,6		7,8	0,8	34,5	250	1,1%	59,5	
03100L316810	316,810	316,810																	
															34,5	800	0,5%	924,9	

Entwässerungsabschnitt EA-09 - von Bau-km 315,586 bis Bau-km 317,110
ASB und RHB 315-2R, Bau-km 315,700

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}			
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]			
03100M316699	316,699	316,759																			
	Brückenkappe		15	0,33	171,1	60,0	1,65	0,0099	0,9	0,0089	1,5	0	0,0	1,5							
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	13,9	0	0,0	13,9							
	Rinne		15	0,33	171,1	60,0	0,55	0,0033	0,9	0,0030	0,5	0	0,0	0,5							
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	60,0	2,47	0,0148	1	0,0148	2,5	100	1,5	1,0							
							0,1180			0,1077	18,4		1,5	16,9	16,9	250	0,2%	25,0			
03100M316759	316,759	316,810																			
	Brückenkappe		15	0,33	171,1	51,0	1,65	0,0084	0,9	0,0076	1,3	0	0,0	1,3							
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	51,0	15,00	0,0765	0,9	0,0689	11,8	0	0,0	11,8							
	Rinne		15	0,33	171,1	51,0	0,55	0,0028	0,9	0,0025	0,4	0	0,0	0,4							
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	51,0	2,33	0,0119	1	0,0119	2	100	1,2	0,8							
							0,0996			0,0909	15,5		1,2	14,3	31,2	315	0,2%	46,0			

Entwässerungsabschnitt EA-09 - von Bau-km 315,586 bis Bau-km 317,110
 ASB und RHB 315-2R, Bau-km 315,700

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}			
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]			
03100M317070	317,096	317,038																			
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	58,0	15,00	0,0870	0,9	0,0783	13,4	0	0,0	13,4							
	Rinne		15	0,33	171,1	58,0	0,55	0,0032	0,9	0,0029	0,5	0	0,0	0,5							
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	58,0	2,53	0,0147	1	0,0147	2,5	100	1,5	1,0							
							0,1049	0,0959			16,4		1,5	14,9	14,9	250	1,3%	64,8			
03100M317038	317,038	316,979																			
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	59,0	15,00	0,0885	0,9	0,0797	13,6	0	0,0	13,6							
	Rinne		15	0,33	171,1	59,0	0,55	0,0032	0,9	0,0029	0,5	0	0,0	0,5							
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	59,0	2,31	0,0136	1	0,0136	2,3	100	1,4	0,9							
							0,1053	0,0962			16,4		1,4	15,0	29,9	250	1,3%	64,8			
03100M316979	316,979	316,921																			
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	58,0	15,00	0,0870	0,9	0,0783	13,4	0	0,0	13,4							
	Rinne		15	0,33	171,1	58,0	0,55	0,0032	0,9	0,0029	0,5	0	0,0	0,5							
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	58,0	2,60	0,0151	1	0,0151	2,6	100	1,5	1,1							
							0,1053	0,0963			16,5		1,5	15,0	44,9	250	1,2%	62,6			
03100M316921	316,921	316,870																			
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	51,0	15,00	0,0765	0,9	0,0689	11,8	0	0,0	11,8							
	Rinne		15	0,33	171,1	51,0	0,55	0,0028	0,9	0,0025	0,4	0	0,0	0,4							
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	51,0	2,33	0,0119	1	0,0119	2	100	1,2	0,8							
							0,0912	0,0833			14,2		1,2	13,0	57,9	250	1,2%	62,6			
03100M316870	316,870	316,810																			
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	60,0	15,00	0,0900	0,9	0,0810	13,9	0	0,0	13,9							
	Rinne		15	0,33	171,1	60,0	0,55	0,0033	0,9	0,0030	0,5	0	0,0	0,5							
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	60,0	2,47	0,0148	1	0,0148	2,5	100	1,5	1,0							
							0,1081	0,0988			16,9		1,5	15,4	73,3	315	1,1%	109,6			
03100M316810	316,810	316,810																			
															139,0	800	0,5%	924,9			

Entwässerungsabschnitt EA-09 - von Bau-km 315,586 bis Bau-km 317,110
ASB und RHB 315-2R, Bau-km 315,700

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R317096	317,096	316,810																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	111,0	0,1665	0,9	0,1499	18	0	0,0	0,0	18,0					
	Bankett		15	1	120,0	286,0	1,50	0,0429	1	0,0429	5,1	100	4,3	0,8					
	Mulde		15	1	120,0	244,0	2,00	0,0488	1	0,0488	5,9	150	7,3	-1,4					
	Böschung		15	1	120,0	244,0	5,62	0,1371	1	0,1371	16,5	100	13,7	2,8					
							0,3953		0,3787	45,5		25,3		20,2					217,3
03100R316810	316,810	316,643																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	138,0	0,2070	0,9	0,1863	22,4	0	0,0	0,0	22,4					
	Bankett		15	1	120,0	138,0	1,50	0,0207	1	0,0207	2,5	100	2,1	0,4					
	Mulde		15	1	120,0	167,0	2,00	0,0334	1	0,0334	4	150	5,0	-1,0					
	Böschung		15	1	120,0	167,0	9,75	0,1629	1	0,1629	19,5	100	16,3	3,2					
							0,4240		0,4033	48,4		23,4		25,0					225,3
03100R316643	316,643	316,606																	
03100R316606	316,606	316,546																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	125,0	0,1875	0,9	0,1688	20,3	0	0,0	0,0	20,3					
	Bankett		15	1	120,0	125,0	0,0188	1	0,0188	2,3	100	1,9	0,4	0,4					
	Mulde		15	1	120,0	60,0	0,0120	1	0,0120	1,4	150	1,8	0,4	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	60,0	0,0896	1	0,0896	10,8	100	9,0	1,8	1,8					
							0,3079		0,2892	34,8		12,7		22,1					286,8
03100R316546	316,546	316,480																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	0,0990	0,9	0,0891	10,7	0	0,0	0,0	10,7					
	Bankett		15	1	120,0	66,0	0,0099	1	0,0099	1,2	100	1,0	0,2	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	66,0	0,0132	1	0,0132	1,6	150	2,0	0,4	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	0,0670	1	0,0670	8	100	6,7	1,3	1,3					
							0,1891		0,1792	21,5		9,7		11,8					846,0
03100R316480	316,480	316,416																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	64,0	0,0960	0,9	0,0864	10,4	0	0,0	0,0	10,4					
	Bankett		15	1	120,0	64,0	0,0096	1	0,0096	1,2	100	1,0	0,2	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	64,0	0,0128	1	0,0128	1,5	150	1,9	0,4	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	64,0	0,0811	1	0,0811	9,7	100	8,1	1,6	1,6					
							0,1935		0,1899	22,8		11,0		11,8					679,4

Entwässerungsabschnitt EA-09 - von Bau-km 315,586 bis Bau-km 317,110

ASB und RHB 315-2R, Bau-km 315,700

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R316416	316,416	316,353																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	63,0	15,00	0,0945	0,9	0,0851	10,2	0	0,0	10,2					
	Bankett		15	1	120,0	63,0	1,50	0,0094	1	0,0094	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	63,0	2,00	0,0126	1	0,0126	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	63,0	13,41	0,0845	1	0,0845	10,1	100	8,5	1,6					
							0,2010			0,1916	22,9		11,3	11,6	241,5	630	0,9%	614,1	
03100R316353	316,353	316,289																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	64,0	15,00	0,0960	0,9	0,0864	10,4	0	0,0	10,4					
	Bankett		15	1	120,0	64,0	1,50	0,0096	1	0,0096	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	64,0	2,00	0,0128	1	0,0128	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	64,0	12,08	0,0773	1	0,0773	9,3	100	7,7	1,6					
							0,1957			0,1861	22,4		10,6	11,8	253,3	630	1,0%	647,6	
03100R316289	316,289	316,226																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	63,0	15,00	0,0945	0,9	0,0851	10,2	0	0,0	10,2					
	Bankett		15	1	120,0	63,0	1,50	0,0094	1	0,0094	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	63,0	2,00	0,0126	1	0,0126	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	63,0	12,27	0,0773	1	0,0773	9,3	100	7,7	1,6					
							0,1938			0,1844	22,1		10,5	11,6	264,9	630	1,3%	739,1	
03100R316226	316,226	316,162																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	64,0	15,00	0,0960	0,9	0,0864	10,4	0	0,0	10,4					
	Bankett		15	1	120,0	64,0	1,50	0,0096	1	0,0096	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	64,0	2,00	0,0128	1	0,0128	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	64,0	11,91	0,0762	1	0,0762	9,1	100	7,6	1,5					
							0,1946			0,1850	22,2		10,5	11,7	276,6	630	1,2%	709,9	
03100R316162	316,162	316,098																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	64,0	15,00	0,0960	0,9	0,0864	10,4	0	0,0	10,4					
	Bankett		15	1	120,0	64,0	1,50	0,0096	1	0,0096	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	64,0	2,00	0,0128	1	0,0128	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	64,0	11,31	0,0724	1	0,0724	8,7	100	7,2	1,5					
							0,1908			0,1812	21,8		10,1	11,7	288,3	630	1,1%	679,4	
03100R316098	316,098	316,035																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	63,0	15,00	0,0945	0,9	0,0851	10,2	0	0,0	10,2					
	Bankett		15	1	120,0	63,0	1,50	0,0094	1	0,0094	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	63,0	2,00	0,0126	1	0,0126	1,5	150	1,9	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	63,0	8,57	0,0540	1	0,0540	6,5	100	5,4	1,1					
							0,1705			0,1611	19,3		8,2	11,1	299,4	630	1,2%	709,9	

Entwässerungsabschnitt EA-09 - von Bau-km 315,586 bis Bau-km 317,110
ASB und RHB 315-2R, Bau-km 315,700

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R3-16035	316,035	316,020																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	15,00	0,0225	0,9	0,0203		2,4	0	0,0	2,4					
	Bankett		15	1	120,0	1,50	0,0023	1	0,0023		0,3	100	0,2	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	15,0	0,0030	1	0,0030		0,4	150	0,5	-0,1					
	Böschung		15	1	120,0	8,40	0,0126	1	0,0126		1,5	100	1,3	0,2					
						0,0404	0,0382				4,6		2,0	2,6	302,0	630	1,2%	709,9	
03100R3-16020	316,020	315,970																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	15,00	0,0750	0,9	0,0675		8,1	0	0,0	8,1					
	Bankett		15	1	120,0	1,50	0,0075	1	0,0075		0,9	100	0,8	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	15,0	0,0100	1	0,0100		1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	17,86	0,0893	1	0,0893		10,7	100	8,9	1,8					
						0,1818	0,1743				20,9		11,2	9,7	311,7	630	0,8%	578,7	
03315-2R05	315,970	315,921																	
	Mulde		15	1	120,0	2,00	0,0098	1	0,0098		1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	18,35	0,0899	1	0,0899		10,8	100	9,0	1,8					
						0,0997	0,0997				12,0		10,5	1,5	313,2	630	0,8%	578,7	
03315-2R06	315,921	315,884																	
	Mulde		15	1	120,0	2,00	0,0074	1	0,0074		0,9	150	1,1	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	17,57	0,0650	1	0,0650		7,8	100	6,5	1,3					
						0,0724	0,0724				8,7		7,6	1,1	314,3	630	0,8%	578,7	
03315-2R07	315,884	315,739																	
	Graben		15	1	120,0	145,0	0,0290	1	0,0290		3,5	150	4,4	-0,9		Graben			
	Böschung		15	1	120,0	145,0	0,2579	1	0,2579		30,9	100	25,8	5,1		b _{So} = 0,60 m			
						0,2869	0,2869				34,4		30,2	4,2	318,5	t ≥ 0,60 m	J _{min} = 0,30 %	583,4	
03315-2R02															691,2	800	0,5%	924,9	
03315-2R03															691,2	800	0,5%	924,9	
Zusammenstellung							9,0251		8,5594					691,2					
Regenspende					120,0														
reduzierte Einzugsfläche für die Bemessung des RHB										5,7600									

Nachweis der Sedimentationsanlage 315-2 R (ASB) nach DWA - M 153

kritische Regenabflußspende	$r_{\text{krit}} =$	120 l/s*ha
Bemessungszufluß $Q_b = r_{\text{krit}} \times A_u$	$Q_b =$	691,2 l/s
Oberflächenbeschickung	$v =$	18 m/h
Wasseroberfläche	$A_o \text{ erf.} =$	138,24 m ²
Verhältnis der Oberfläche Länge zur Breite ca. 3 : 1	Länge Breite	22,5 m 7,5 m
Ölauffangraum > 30 m ³	$t_{\text{Öl}} =$	0,22 m
Ölauffangvolumen $V_{\text{Öl}} = A_o \text{ erf.} \times t$	$V_{\text{Öl}} =$	30,4128 m ³

Bemessung der Tauchrohre

Bemessungszufluß	$Q_b =$	691,2 l/s
max. Fließgeschwindigkeit im Tauchrohr		0,5 m/s
erforderlicher Rohrquerschnitt		1,3824 m ²
erforderliche Anzahl der Tauchrohre		5
erforderliche Nennweite der Tauchrohre		BR DN 600

Bemessung des Grundablasses

(Ableitung aus dem Absetzbecken in das Rückhaltebecken zur Leerung des Schlammfangraums)

Die Zu- und Ablaufleitung des Grundablaufbauwerkes wird konstruktiv als Stahlbetonrohrleitung DN 300 ausgebildet.

Nachweis nach Merkblatt M153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser"							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt: BAB A 3 Frankfurt - Nürnberg							
Gewässer (Anhang 1, Tabelle 1a und 1b) ASB/RHB 315-2R, EL-09 in den Gründleinsbach						Typ G 5	Gewässerpunkte G G = 18
Flächenanteile fi (Kap. 4)			Luft Li (Tab. A 2)		Flächen Fi (Tab. A3)		Abflussbelastung Bi
Flächen	Au,i in ha	fi n. Gl. (4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	Bi = fi * (Li+Fi)
red. Einzugsgebiet	5,76	1	L 3	4	F 6	35	39
			Abflussbelastung B = Summe (Bi):				39
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G/B$						$D_{max} =$	0,46
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tab. A4a bis A4c)						Typ	Durchgangswerte Di
RHB mit vorgeschaltetem ASB						D 25d	0,35
Durchgangswert D = Produkt aller Di (siehe Kap. 6.2.2):						D =	0,35
Emissionswert E = B * D:						E =	13,65
Die vorgesehene Regenwasserbehandlung reicht aus, da $E = 13,65 < G = 18$							

Nachweis nach Merkblatt M153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser"

Hydraulische Gewässerbelastung

Projekt: BAB A 3 Frankfurt - Nürnberg

Gewässer: ASB/RHB 315-2R, EL-09 in den Gründleinsbach

Gewässerdaten

mittlere Wasserspiegelbreite:	0,9 m	errechneter Mittelwasserabfluss MQ:	0,139 m³/s
mittlere Wassertiefe:	0,5 m	bekannter Mittelwasserabfluss MQ:	0,140 m³/s
mittlere Fließgeschwindigkeit:	0,31 m/s	1-jährlicher Hochwasserabfluss HQ1:	m³/s

Flächenermittlung

Flächen	Art der Befestigung	A _{E,k} in ha	Ψ _m	Au,i in ha
red. Einzugsgebiet	siehe Abflussermittlung	5,76	1	5,76
	Summe:			

Emissionsprinzip nach Kap. 6.3.1

Regenabflussspende q _r :	30 l/(s*ha)
Drosselabfluss Q _{Dr} :	173 l/s

Immissionsprinzip nach Kap. 6.3.2

Einleitungswert e _w :	3 –
Drosselabfluss Q _{Dr, max} :	420 l/s

(Maßgebend zur Berechnung des Speichervolumens ist Q_{Dr} = 173 l/s)

Für die Bemessung des erf. Speichervolumens werden die bisher im Kap. 2 der Unterlage 13.1 der Planfeststellung und mit dem WWA Aschaffenburg abgestimmten Drosselabflüsse verwendet:

ASB/RHB 315-2R: Q_{Dr} = 84,5 l/s

Berechnung des Speichervolumens nach ATV-A 117

BAB A 3, Frankfurt-Nürnberg, RHB 315-2 R, n = 0,2, Bau-km 315+700

Regenreihe : Kostra-Daten

n =	0,2 1/a	Überschreitungs-			
		häufigkeit pro Jahr	Q _{dr,mittel} =	84,5 1/s	mittl. Drosselabfluß
fz =	1,2	Sicherheitsfaktor			
		für Volumenermittlung			

A _{red} =	5,7600 ha	reduzierte Fläche	Q _{t24} =	0 1/s	mittl. Trockenwetterabfluß
f _{Au} =	1	Verhältnis Au/Ared	q _{r,u} =	14,7 1/s·ha	Flächenbezogene Drossel-
A _u =	5,7600 ha	Abflußwirksame			abflußspende
		Fläche			

D	h _n [mm]	r [1/s·ha]	q _r [1/s·ha]	r - q _r [1/s·ha]	v _s [m ³ /ha]	V [m ³]	Q _{zu} [1/s]
5 min	9,6	320,0	14,7	305,3	109,9	633	1843,2
10 min	14,3	238,3	14,7	223,6	161,0	927	1372,6
15 min	17,5	194,4	14,7	179,7	194,1	1118	1119,7
20 min	19,9	165,8	14,7	151,1	217,6	1254	955,0
30 min	23,3	129,4	14,7	114,7	247,8	1427	745,3
45 min	26,8	99,3	14,7	84,6	274,2	1579	572,0
60 min	29,3	81,4	14,7	66,7	288,3	1660	468,9
90 min	31,0	57,4	14,7	42,7	276,9	1595	330,6
2 h	32,3	44,9	14,7	30,2	261,2	1504	258,6
3 h	34,3	31,8	14,7	17,1	222,0	1279	183,2
4 h	35,8	24,9	14,7	10,2	176,8	1018	143,4
6 h	37,9	17,5	14,7	2,8	73,4	422	100,8
9 h	40,3	12,4	14,7	-2,3	-88,3	-508	71,4
12 h	42,1	9,7	14,7	-5,0	-257,7	-1484	55,9
18 h	45,2	7,0	14,7	-7,7	-596,4	-3435	40,3
24 h	48,4	5,6	14,7	-9,1	-940,4	-5417	32,3
48 h	58,3	3,4	14,7	-11,3	-2337,0	-13461	19,6
72 h	64,2	2,5	14,7	-12,2	-3785,4	-21804	14,4

Entwässerungsabschnitt EA-10 - von Bau-km 317,110 bis Bau-km 318,583
ASB und RHB 317-1L, Bau-km 317,150

Bezeichnung und Lage		Regenabfluss			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abflussspende	Länge	Breite	Gesamtfläche	Abflusbeiwert	reduzierte Fläche	Einzelabfluss	Versicker-rate	Versickerung	Restabfluss	Abfluss in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]
03100R317083	317,083	317,140	15	1	120,0	44,0	1,50	0,0066	1	0,0066	0,8	100	0,7	0,1				
	Bankett		15	1	120,0	57,0	2,00	0,0114	1	0,0114	1,4	150	1,7	-0,3		Rasenmulde b = 2,00 m		
	Mulde		15	1	120,0	57,0	13,14	0,0749	1	0,0749	9	100	7,5	1,5				
	Böschung		15	1	120,0	57,0	0,0929	0,0929		0,0929	11,2		9,9	1,3			J _{min} = 1,27 %	161,9
03100R318039	318,081	317,997	15	1	120,0	84,0	1,50	0,0126	1	0,0126	1,5	100	1,3	0,2				
	Bankett		15	1	120,0	84,0	2,00	0,0168	1	0,0168	2	150	2,5	-0,5		Rasenmulde b = 2,00 m		
	Mulde		15	1	120,0	84,0	22,37	0,1879	1	0,1879	22,5	100	18,8	3,7				
	Böschung		15	1	120,0	84,0	0,2173	0,2173		0,2173	26,0		22,6	3,4			J _{min} = 0,64 %	114,9
03100R317997	317,997	317,913	15	1	120,0	84,0	1,50	0,0126	1	0,0126	1,5	100	1,3	0,2				
	Bankett		15	1	120,0	84,0	2,00	0,0168	1	0,0168	2	150	2,5	-0,5		Rasenmulde b = 2,00 m		
	Mulde		15	1	120,0	84,0	22,18	0,1863	1	0,1863	22,4	100	18,6	3,8				
	Böschung		15	1	120,0	84,0	0,2157	0,2157		0,2157	25,9		22,4	3,5			J _{min} = 0,35 %	85,0
03100R317913	317,913	317,829	15	1	120,0	84,0	1,50	0,0126	1	0,0126	1,5	100	1,3	0,2				
	Bankett		15	1	120,0	84,0	2,00	0,0168	1	0,0168	2	150	2,5	-0,5		Rasenmulde b = 2,00 m		
	Mulde		15	1	120,0	84,0	18,39	0,1545	1	0,1545	18,5	100	15,5	3,0				
	Böschung		15	1	120,0	84,0	0,1839	0,1839		0,1839	22,0		19,3	2,7			J _{min} = 0,43 %	94,2
03100R317829	317,829	317,745	15	1	120,0	84,0	1,50	0,0126	1	0,0126	1,5	100	1,3	0,2				
	Bankett		15	1	120,0	84,0	2,00	0,0168	1	0,0168	2	150	2,5	-0,5		Rasenmulde b = 2,00 m		
	Mulde		15	1	120,0	84,0	21,49	0,1805	1	0,1805	21,7	100	18,1	3,6				
	Böschung		15	1	120,0	84,0	0,2099	0,2099		0,2099	25,2		21,9	3,3			J _{min} = 0,07 %	38,0
03100R317745	317,745	317,661	15	1	120,0	84,0	1,50	0,0126	1	0,0126	1,5	100	1,3	0,2				
	Bankett		15	1	120,0	84,0	2,00	0,0168	1	0,0168	2	150	2,5	-0,5		Rasenmulde b = 2,00 m		
	Mulde		15	1	120,0	84,0	20,89	0,1755	1	0,1755	21,1	100	17,6	3,5				
	Böschung		15	1	120,0	84,0	0,2049	0,2049		0,2049	24,6		21,4	3,2			J _{min} = 0,59 %	110,3
03100R317661	317,661	317,577	15	1	120,0	84,0	1,50	0,0126	1	0,0126	1,5	100	1,3	0,2				
	Bankett		15	1	120,0	84,0	2,00	0,0168	1	0,0168	2	150	2,5	-0,5		Rasenmulde b = 2,00 m		
	Mulde		15	1	120,0	84,0	14,92	0,1253	1	0,1253	15	100	12,5	2,5				
	Böschung		15	1	120,0	84,0	0,1547	0,1547		0,1547	18,5		16,3	2,2			J _{min} = 0,43 %	94,2

Entwässerungsabschnitt EA-10 - von Bau-km 317,110 bis Bau-km 318,583
ASB und RHB 317-1L, Bau-km 317,150

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{ent}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R317577	317,577	317,494																	
	Bankett		15	1	120,0	83,0	1,50	0,0124	1	0,0124	1,5	100	1,2	0,3					
	Mulde		15	1	120,0	83,0	2,00	0,0166	1	0,0166	2	150	2,5	-0,5					
	Böschung		15	1	120,0	83,0	9,28	0,0770	1	0,0770	9,2	100	7,7	1,5					
							0,1060			0,1060	12,7		11,4	1,3	19,6	Rasenmulde b = 2,00 m t ≥ 0,20 m	J _{min} = 0,97 %	141,5	
03100R317494	317,494	317,414																	
	Bankett		15	1	120,0	80,0	1,50	0,0120	1	0,0120	1,4	100	1,2	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	80,0	2,00	0,0160	1	0,0160	1,9	150	2,4	-0,5					
	Böschung		15	1	120,0	80,0	10,37	0,0830	1	0,0830	10	100	8,3	1,7					
							0,1110			0,1110	13,3		11,9	1,4	21,0	Rasenmulde b = 2,00 m t ≥ 0,20 m	J _{min} = 0,99 %	142,9	
03100R317414	317,414	317,297																	
	Bankett		15	1	120,0	117,0	1,50	0,0175	1	0,0175	2,1	100	1,8	0,3					
	Mulde		15	1	120,0	117,0	2,00	0,0234	1	0,0234	2,8	150	3,5	-0,7					
	Böschung		15	1	120,0	117,0	10,77	0,1260	1	0,1260	15,1	100	12,6	2,5					
							0,1669			0,1669	20,0		17,9	2,1	23,1	Rasenmulde b = 2,00 m t ≥ 0,20 m	J _{min} = 1,39 %	169,3	
03100R317297	317,297	317,201																	
	Bankett		15	1	120,0	96,0	1,50	0,0144	1	0,0144	1,7	100	1,4	0,3					
	Mulde		15	1	120,0	96,0	2,00	0,0192	1	0,0192	2,3	150	2,9	-0,6					
	Böschung		15	1	120,0	96,0	11,43	0,1097	1	0,1097	13,2	100	11,0	2,2					
							0,1433			0,1433	17,2		15,3	1,9	25,0	Rasenmulde b = 2,00 m t ≥ 0,20 m	J _{min} = 0,55 %	106,5	
03100R317201	317,201	317,140																	
	Bankett		15	1	120,0	61,0	1,50	0,0092	1	0,0092	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	61,0	2,00	0,0122	1	0,0122	1,5	150	1,8	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	61,0	12,11	0,0739	1	0,0739	8,9	100	7,4	1,5					
							0,0953			0,0953	11,5		10,1	1,4	26,4	Rasenmulde b = 2,00 m t ≥ 0,20 m	J _{min} = 0,72 %	121,9	
03100R317140	317,140	317,140													27,7	800	0,1 %	411,7	

Entwässerungsabschnitt EA-10 - von Bau-km 317,110 bis Bau-km 318,583
ASB und RHB 317-1L, Bau-km 317,150

Bezeichnung und Lage			Regenabfluss			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abflussspende	Länge	Breite	Gesamtfläche	Abflussbeiwert	reduzierte Fläche	Einzelabfluss	Versickerungsrate	Versickerung	Restabfluss	Abfluss in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100M317096	317,096	317,140																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	44,0	15,00	0,0660	0,9	0,0594	10,2	0	0,0						
	Rinne		15	0,33	171,1	44,0	0,55	0,0024	0,9	0,0022	0,4	0	0,0	0,4					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	44,0	2,48	0,0109	1	0,0109	1,9	100	1,1	0,8	11,4	250	0,2%	25,0	
							0,0793			0,0725	12,5		1,1	11,4					
03100M318081	318,081	318,039																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	9,7	0	0,0	9,7					
	Rinne		15	0,33	171,1	42,0	0,40	0,0017	0,9	0,0015	0,3	0	0,0	0,3					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	42,0	2,62	0,0110	1	0,0110	1,9	100	1,1	0,8	10,8	250	0,2%	25,0	
							0,0757			0,0692	11,9		1,1	10,8					
03100M317997	317,997	317,955																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	9,7	0	0,0	9,7					
	Rinne		15	0,33	171,1	42,0	0,40	0,0017	0,9	0,0015	0,3	0	0,0	0,3					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	42,0	2,62	0,0110	1	0,0110	1,9	100	1,1	0,8	32,4	315	0,2%	46,0	
							0,0757			0,0692	11,9		1,1	10,8					
03100M317955	317,955	317,913																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	9,7	0	0,0	9,7					
	Rinne		15	0,33	171,1	42,0	0,40	0,0017	0,9	0,0015	0,3	0	0,0	0,3					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	42,0	2,62	0,0110	1	0,0110	1,9	100	1,1	0,8	43,2	315	0,2%	46,0	
							0,0757			0,0692	11,9		1,1	10,8					
03100M317913	317,913	317,871																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	9,7	0	0,0	9,7					
	Rinne		15	0,33	171,1	42,0	0,40	0,0017	0,9	0,0015	0,3	0	0,0	0,3					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	42,0	2,62	0,0110	1	0,0110	1,9	100	1,1	0,8	54,0	400	0,2%	86,7	
							0,0757			0,0692	11,9		1,1	10,8					
03100M317871	317,871	317,829																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	9,7	0	0,0	9,7					
	Rinne		15	0,33	171,1	42,0	0,40	0,0017	0,9	0,0015	0,3	0	0,0	0,3					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	42,0	2,62	0,0110	1	0,0110	1,9	100	1,1	0,8	64,8	400	0,2%	86,7	
							0,0757			0,0692	11,9		1,1	10,8					

Entwässerungsabschnitt EA-10 - von Bau-km 317,110 bis Bau-km 318,583
ASB und RHB 317-1L, Bau-km 317,150

Bezeichnung und Lage		Regenabfluss			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abflussspende	Länge	Breite	Gesamtfläche	Abflussbeiwert	reduzierte Fläche	Einzelabfluss	Versickerungsrate	Versickerung	Restabfluss	Abfluss in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100M317829	317,829	317,787																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	9,7	0	0,0	0,0					
	Rinne		15	0,33	171,1	42,0	0,40	0,0017	0,9	0,0015	0,3	0	0,0	0,0	0,3				
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	42,0	2,62	0,0110	1	0,0110	1,9	100	1,1	1,1	0,8				
							0,0757	0,0692			11,9		1,1	1,1	10,8	75,6	400	0,2%	86,7
03100M317787	317,787	317,745																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	9,7	0	0,0	0,0	9,7				
	Rinne		15	0,33	171,1	42,0	0,40	0,0017	0,9	0,0015	0,3	0	0,0	0,0	0,3				
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	42,0	2,62	0,0110	1	0,0110	1,9	100	1,1	1,1	0,8				
							0,0757	0,0692			11,9		1,1	1,1	10,8	86,4	500	0,2%	156,1
03100M317745	317,745	317,703																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	9,7	0	0,0	0,0	9,7				
	Rinne		15	0,33	171,1	42,0	0,40	0,0017	0,9	0,0015	0,3	0	0,0	0,0	0,3				
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	42,0	2,62	0,0110	1	0,0110	1,9	100	1,1	1,1	0,8				
							0,0757	0,0692			11,9		1,1	1,1	10,8	97,2	500	0,2%	156,1
03100M317661	317,703	317,661																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	9,7	0	0,0	0,0	9,7				
	Rinne		15	0,33	171,1	42,0	0,40	0,0017	0,9	0,0015	0,3	0	0,0	0,0	0,3				
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	42,0	2,62	0,0110	1	0,0110	1,9	100	1,1	1,1	0,8				
							0,0757	0,0692			11,9		1,1	1,1	10,8	108,0	500	0,2%	156,1
03100M317661	317,661	317,619																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	9,7	0	0,0	0,0	9,7				
	Rinne		15	0,33	171,1	42,0	0,40	0,0017	0,9	0,0015	0,3	0	0,0	0,0	0,3				
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	42,0	2,62	0,0110	1	0,0110	1,9	100	1,1	1,1	0,8				
							0,0757	0,0692			11,9		1,1	1,1	10,8	118,8	500	0,2%	156,1
03100M317619	317,619	317,577																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	9,7	0	0,0	0,0	9,7				
	Rinne		15	0,33	171,1	42,0	0,40	0,0017	0,9	0,0015	0,3	0	0,0	0,0	0,3				
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	42,0	2,62	0,0110	1	0,0110	1,9	100	1,1	1,1	0,8				
							0,0757	0,0692			11,9		1,1	1,1	10,8	129,6	500	0,2%	156,1
03100M317577	317,577	317,536																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	41,0	15,00	0,0615	0,9	0,0564	9,5	0	0,0	0,0	9,5				
	Rinne		15	0,33	171,1	41,0	0,40	0,0016	0,9	0,0014	0,2	0	0,0	0,0	0,2				
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	41,0	3,07	0,0126	1	0,0126	2,2	100	1,3	1,3	0,9				
							0,0757	0,0694			11,9		1,3	1,3	10,6	140,2	500	0,2%	156,1

Entwässerungsabschnitt EA-10 - von Bau-km 317,110 bis Bau-km 318,583
ASB und RHB 317-1L, Bau-km 317,150

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100M317536	317,536	317,494																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	9,7	0	0,0	0,0					9,7
	Rinne		15	0,33	171,1	42,0	0,40	0,0017	0,9	0,0015	0,3	0	0,0	0,0	0,3				0,3
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	42,0	2,62	0,0110	1	0,0110	1,9	100	1,1	1,1	0,8	151,0	500	0,2%	156,1
							0,0757			0,0692	11,9		1,1	1,1	10,8				
03100M317494	317,494	317,452																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	9,7	0	0,0	0,0	9,7				
	Rinne		15	0,33	171,1	42,0	0,40	0,0017	0,9	0,0015	0,3	0	0,0	0,0	0,3				0,3
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	42,0	2,62	0,0110	1	0,0110	1,9	100	1,1	1,1	0,8	161,8	630	0,2%	286,8
							0,0757			0,0692	11,9		1,1	1,1	10,8				
03100M317452	317,452	317,414																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	38,0	15,00	0,0570	0,9	0,0513	8,8	0	0,0	0,0	8,8				
	Rinne		15	0,33	171,1	38,0	0,40	0,0015	0,9	0,0014	0,2	0	0,0	0,0	0,2				0,2
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	38,0	2,63	0,0100	1	0,0100	1,7	100	1,0	1,0	0,7	171,5	630	0,2%	286,8
							0,0685			0,0627	10,7		1,0	1,0	9,7				
03100M317414	317,414	317,363																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	51,0	15,00	0,0765	0,9	0,0689	11,8	0	0,0	0,0	11,8				
	Rinne		15	0,33	171,1	51,0	0,40	0,0020	0,9	0,0018	0,3	0	0,0	0,0	0,3				0,3
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	51,0	2,63	0,0134	1	0,0134	2,3	100	1,3	1,3	1,0	184,6	630	0,2%	286,8
							0,0919			0,0841	14,4		1,3	1,3	13,1				
03100M317363	317,363	317,297																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	66,0	15,00	0,0990	0,9	0,0891	15,2	0	0,0	0,0	15,2				
	Rinne		15	0,33	171,1	66,0	0,40	0,0026	0,9	0,0023	0,4	0	0,0	0,0	0,4				0,4
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	66,0	2,62	0,0173	1	0,0173	3	100	1,7	1,7	1,3	201,5	630	0,2%	286,8
							0,1189			0,1087	18,6		1,7	1,7	16,9				
03100M317297	317,297	317,246																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	51,0	15,00	0,0765	0,9	0,0689	11,8	0	0,0	0,0	11,8				
	Rinne		15	0,33	171,1	51,0	0,55	0,0028	0,9	0,0025	0,4	0	0,0	0,0	0,4				0,4
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	51,0	2,29	0,0117	1	0,0117	2	100	1,2	1,2	0,8	214,5	630	0,2%	286,8
							0,0910			0,0831	14,2		1,2	1,2	13,0				
03100M317246	317,246	317,201																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	45,0	15,00	0,0675	0,9	0,0608	10,4	0	0,0	0,0	10,4				
	Rinne		15	0,33	171,1	45,0	0,55	0,0025	0,9	0,0023	0,4	0	0,0	0,0	0,4				0,4
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	45,0	2,47	0,0111	1	0,0111	1,9	100	1,1	1,1	0,8	226,1	630	0,2%	286,8
							0,0811			0,0742	12,7		1,1	1,1	11,6				

Entwässerungsabschnitt EA-10 - von Bau-km 317,110 bis Bau-km 318,583
 ASB und RHB 317-1L, Bau-km 317,150

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}		
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]		
03100M317201	317,201	317,140																		
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	61,0	15,00	0,0915	0,9	0,0824	14,1	0	0,0	14,1						
	Rinne		15	0,33	171,1	61,0	0,55	0,0034	0,9	0,0031	0,5	0	0,0	0,5						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	61,0	2,52	0,0154	1	0,0154	2,6	100	1,5	1,1						
								0,1103		0,1009	17,2		1,5	15,7	241,8	630	0,2%	286,8		
03100M317140	317,140	317,140													280,9	800	0,1%	411,7		

Entwässerungsabschnitt EA-10 - von Bau-km 317,110 bis Bau-km 318,583
ASB und RHB 317-1L, Bau-km 317,150

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R318372	318,372	318,333	15	1	120,0	39,0	1,50	0,0058	1	0,0058	0,7	100	0,6	0,1					
	Bankett		15	1	120,0	39,0	2,00	0,0078	1	0,0078	0,9	150	1,2	-0,3					
	Mulde		15	1	120,0	39,0	24,97	0,0974	1	0,0974	11,7	100	9,7	2,0					
	Böschung		15	1	120,0	39,0	0,1110	0,1110		0,1110	13,3		11,5	1,8	1,8	250	0,2%	25,0	
03100R318333	318,333	318,291	15	1	120,0	42,0	1,50	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,2					
	Bankett		15	1	120,0	42,0	2,00	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	-0,3					
	Mulde		15	1	120,0	42,0	19,90	0,0836	1	0,0836	10	100	8,4	1,6					
	Böschung		15	1	120,0	42,0	0,0983	0,0983		0,0983	11,8		10,3	1,5	3,3	250	0,2%	25,0	
03100R318291	318,291	318,249	15	1	120,0	42,0	1,50	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,2					
	Bankett		15	1	120,0	42,0	2,00	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	-0,3					
	Mulde		15	1	120,0	42,0	15,10	0,0634	1	0,0634	7,6	100	6,3	1,3					
	Böschung		15	1	120,0	42,0	0,0781	0,0781		0,0781	9,4		8,2	1,2	4,5	250	0,2%	25,0	
03100R318249	318,249	318,207	15	1	120,0	42,0	1,50	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,2					
	Bankett		15	1	120,0	42,0	2,00	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	-0,3					
	Mulde		15	1	120,0	42,0	14,79	0,0621	1	0,0621	7,5	100	6,2	1,3					
	Böschung		15	1	120,0	42,0	0,0768	0,0768		0,0768	9,3		8,1	1,2	5,7	250	0,2%	25,0	
03100R318207	318,207	318,165	15	1	120,0	42,0	1,50	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,2					
	Bankett		15	1	120,0	42,0	2,00	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	-0,3					
	Mulde		15	1	120,0	42,0	15,88	0,0667	1	0,0667	8	100	6,7	1,3					
	Böschung		15	1	120,0	42,0	0,0814	0,0814		0,0814	9,8		8,6	1,2	6,9	250	0,2%	25,0	
03100R318165	318,165	318,123	15	1	120,0	42,0	1,50	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,2					
	Bankett		15	1	120,0	42,0	2,00	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	-0,3					
	Mulde		15	1	120,0	42,0	16,88	0,0709	1	0,0709	8,5	100	7,1	1,4					
	Böschung		15	1	120,0	42,0	0,0856	0,0856		0,0856	10,3		9,0	1,3	8,2	250	0,2%	25,0	

Entwässerungsabschnitt EA-10 - von Bau-km 317,110 bis Bau-km 318,583
ASB und RHB 317-1L, Bau-km 317,150

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}		
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]		
03100R318123	318,123	318,081																		
	Bankett		15	1	120,0	42,0	1,50	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,2						
	Mulde		15	1	120,0	42,0	2,00	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	-0,3						
	Böschung		15	1	120,0	42,0	18,48	0,0776	1	0,0776	9,3	100	7,8	1,5						
							0,0923	0,0923			11,1		9,7	1,4	9,6	250	0,2%	25,0		
03100R318081	318,081	318,081													9,6	800	0,5%	924,9		

Entwässerungsabschnitt EA-10 - von Bau-km 317,110 bis Bau-km 318,583
ASB und RHB 317-1L, Bau-km 317,150

Bezeichnung und Lage		Regenabfluss			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abflussspende	Länge	Breite	Gesamtfläche	Abflusseinbeiwert	reduzierte Fläche	Einzelabfluss	Versickerungsrate	Versickerung	Restabfluss	Abfluss in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100M318440	318,440	318,372																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	40,0	0,0580	0,9	0,0522	8,9	0	0,0	0,0	8,9					
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	28,0	0,0510	0,9	0,0459	7,9	0	0,0	0,0	7,9					
	Rinne		15	0,33	171,1	68,0	0,0027	0,9	0,0024	0,4	0	0,0	0,0	0,4					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	68,0	0,0206	1	0,0206	3,5	100	2,1	1,1	1,4					
							0,1323		0,1211	20,7	2,1	1,1	1,1	18,6	18,6	250	0,2%	25,0	
03100M318372	318,372	318,333																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	39,0	0,0622	0,9	0,0560	9,6	0	0,0	0,0	9,6					
	Rinne		15	0,33	171,1	39,0	0,0016	0,9	0,0014	0,2	0	0,0	0,0	0,2					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	39,0	0,0111	1	0,0111	1,9	100	1,1	1,1	0,8					
							0,0749		0,0685	11,7	1,1	1,1	1,1	10,6	29,2	315	0,2%	46,0	
03100M318333	318,333	318,291																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	42,0	0,0651	0,9	0,0586	10	0	0,0	0,0	10,0					
	Rinne		15	0,33	171,1	42,0	0,0017	0,9	0,0015	0,3	0	0,0	0,0	0,3					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	42,0	0,0132	1	0,0132	2,3	100	1,3	1,3	1,0					
							0,0800		0,0733	12,6	1,3	1,3	1,3	11,3	40,5	315	0,2%	46,0	
03100M318291	318,291	318,249																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	42,0	0,0651	0,9	0,0586	10	0	0,0	0,0	10,0					
	Rinne		15	0,33	171,1	42,0	0,0017	0,9	0,0015	0,3	0	0,0	0,0	0,3					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	42,0	0,0108	1	0,0108	1,8	100	1,1	1,1	0,7					
							0,0776		0,0709	12,1	1,1	1,1	1,1	11,0	51,5	400	0,2%	86,7	
03100M318249	318,249	318,207																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	42,0	0,0630	0,9	0,0567	9,7	0	0,0	0,0	9,7					
	Rinne		15	0,33	171,1	42,0	0,0017	0,9	0,0015	0,3	0	0,0	0,0	0,3					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	42,0	0,0110	1	0,0110	1,9	100	1,1	1,1	0,8					
							0,0757		0,0692	11,9	1,1	1,1	1,1	10,8	62,3	400	0,2%	86,7	
03100M318207	318,207	318,165																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	42,0	0,0630	0,9	0,0567	9,7	0	0,0	0,0	9,7					
	Rinne		15	0,33	171,1	42,0	0,0017	0,9	0,0015	0,3	0	0,0	0,0	0,3					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	42,0	0,0110	1	0,0110	1,9	100	1,1	1,1	0,8					
							0,0757		0,0692	11,9	1,1	1,1	1,1	10,8	73,1	400	0,2%	86,7	
03100M318165	318,165	318,123																	
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	42,0	0,0630	0,9	0,0567	9,7	0	0,0	0,0	9,7					
	Rinne		15	0,33	171,1	42,0	0,0017	0,9	0,0015	0,3	0	0,0	0,0	0,3					
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	42,0	0,0110	1	0,0110	1,9	100	1,1	1,1	0,8					
							0,0757		0,0692	11,9	1,1	1,1	1,1	10,8	83,9	400	0,2%	86,7	

Entwässerungsabschnitt EA-10 - von Bau-km 317,110 bis Bau-km 318,583
ASB und RHB 317-1L, Bau-km 317,150

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{ent}		
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]		
03100M318123	318,123	318,081																		
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	9,7	0	0,0	9,7						
	Rinne		15	0,33	171,1	42,0	0,40	0,0017	0,9	0,0015	0,3	0	0,0	0,3						
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	42,0	2,62	0,0110	1	0,0110	1,9	100	1,1	0,8						
							0,0757	0,0692			11,9		1,1	10,8	94,7	500	0,2%	156,1		
03100M318081	318,081	318,081													104,3	800	0,5%	924,9		

Entwässerungsabschnitt EA-10 - von Bau-km 317,110 bis Bau-km 318,583
 ASB und RHB 317-1L, Bau-km 317,150

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100R318568	318,570	318,543																	
	Bankett		15	1	120,0	27,0	1,50	0,0040	1	0,0040	0,5	100	0,4	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	27,0	2,00	0,0054	1	0,0054	0,6	150	0,8	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	27,0	1,85	0,0050	1	0,0050	0,6	100	0,5	0,1					
							0,0144			0,0144	1,7		1,7	0,0	0,0	250	0,2%	25,0	
03100R318543	318,543	318,506																	
	Bankett		15	1	120,0	37,0	1,50	0,0056	1	0,0056	0,7	100	0,6	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	37,0	2,00	0,0074	1	0,0074	0,9	150	1,1	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	37,0	11,38	0,0421	1	0,0421	5,1	100	4,2	0,9					
							0,0551			0,0551	6,7		5,9	0,8	0,8	250	0,2%	25,0	
03100R318506	318,506	318,491																	
	Bankett		15	1	120,0	15,0	1,50	0,0022	1	0,0022	0,3	100	0,2	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	15,0	2,00	0,0030	1	0,0030	0,4	150	0,5	-0,1					
	Böschung		15	1	120,0	15,0	17,53	0,0263	1	0,0263	3,2	100	2,6	0,6					
							0,0315			0,0315	3,9		3,3	0,6	1,4	250	0,2%	25,0	
03100R318491	318,491	318,440																	
	Bankett		15	1	120,0	51,0	1,50	0,0076	1	0,0076	0,9	100	0,8	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	51,0	2,00	0,0102	1	0,0102	1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	51,0	14,82	0,0756	1	0,0756	9,1	100	7,6	1,5					
							0,0934			0,0934	11,2		9,9	1,3	2,7	250	0,2%	25,0	
03100R318418	318,400	318,440																	
	Bankett		15	1	120,0	40,0	1,50	0,0060	1	0,0060	0,7	100	0,6	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	22,0	2,00	0,0044	1	0,0044	0,5	150	0,7	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	22,0	6,82	0,0150	1	0,0150	1,8	100	1,5	0,3					
							0,0254			0,0254	3,0		2,8	0,2	0,2	250	0,2%	25,0	
03100R318440	318,440	318,440													2,9	800	0,5%	924,9	

Entwässerungsabschnitt EA-10 - von Bau-km 317,110 bis Bau-km 318,583
ASB und RHB 317-1L, Bau-km 317,150

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}			
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]			
03100M318576	318,583	318,508																			
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	75,0	15,00	0,1125	0,9	0,1013	17,3	0	0,0	17,3							
	Rinne		15	0,33	171,1	75,0	0,40	0,0030	0,9	0,0027	0,5	0	0,0	0,5							
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	75,0	2,75	0,0206	1	0,0206	3,5	100	2,1	1,4							
								0,1361		0,1246	21,3		2,1	19,2	19,2	250	0,2%	25,0			
03100M318508	318,508	318,440																			
	Fahrbahn		15	0,33	171,1	68,0	15,00	0,1020	0,9	0,0918	15,7	0	0,0	15,7							
	Rinne		15	0,33	171,1	68,0	0,40	0,0027	0,9	0,0024	0,4	0	0,0	0,4							
	Mittelstreifen		15	0,33	171,1	68,0	2,63	0,0179	1	0,0179	3,1	100	1,8	1,3							
								0,1226		0,1121	19,2		1,8	17,4	36,6	250	0,2%	25,0			
03100M318440	318,440	318,440													39,5	800	0,5%	924,9			

Entwässerungsabschnitt EA-10 - von Bau-km 317,110 bis Bau-km 318,583
ASB und RHB 317-1L, Bau-km 317,150

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{net}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L318576	318,583	318,510																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	73,0	0,1095	0,9	0,0986		11,8	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	73,0	0,0110	1	0,0110		1,3	100	1,1	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	73,0	0,0146	1	0,0146		1,8	150	2,2	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	73,0	0,0466	1	0,0466		5,6	100	4,7	0,9					
							0,1817		0,1708		20,5		8,0	12,5	12,5	250	0,2%	25,0	
03100L318510	318,510	318,500																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	10,0	0,0150	0,9	0,0135		1,6	0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	10,0	0,0004	0,9	0,0004		0	0	0,0	0,0					
	Bankett		15	1	120,0	10,0	0,0036	1	0,0036		0,4	100	0,4	0,0					
							0,0190		0,0175		2,0		0,4	1,6	14,1	250	0,2%	25,0	
03100L318500	318,500	318,469																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	31,0	0,0465	0,9	0,0419		5	0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	31,0	0,0016	0,9	0,0014		0,2	0	0,0	0,2					
							0,0481		0,0433		5,2		0,0	5,2	19,3	250	0,2%	25,0	
03100L318469	318,469	318,449																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	19,0	0,0285	0,9	0,0257		3,1	0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	19,0	0,0011	0,9	0,0010		0,1	0	0,0	0,1					
							0,0296		0,0267		3,2		0,0	3,2	22,5	315	0,2%	46,0	
03100L318449	318,449	318,440																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	9,0	0,0135	0,9	0,0122		1,5	0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	9,0	0,0010	0,9	0,0009		0,1	0	0,0	0,1					
							0,0145		0,0131		1,6		0,0	1,6	24,1	315	0,2%	46,0	
03100L318440	318,440	318,412																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	28,0	0,0420	0,9	0,0378		4,5	0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	28,0	0,0006	0,9	0,0005		0,1	0	0,0	0,1					
							0,0426		0,0383		4,6		0,0	4,6	68,2	400	0,2%	86,7	
03100L318412	318,412	318,395																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	17,0	0,0255	0,9	0,0230		2,8	0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	17,0	0,0015	0,9	0,0014		0,2	0	0,0	0,2					
							0,0270		0,0244		3,0		0,0	3,0	71,2	400	0,2%	86,7	
03100L318395	318,395	318,380																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	14,5	0,0218	0,9	0,0196		2,4	0	0,0						
	Rinne		15	1	120,0	14,5	0,0005	0,9	0,0005		0,1	0	0,0	0,1					
							0,0223		0,0201		2,5		0,0	2,5	73,7	500	0,2%	156,1	

Entwässerungsabschnitt EA-10 - von Bau-km 317,110 bis Bau-km 318,583
 ASB und RHB 317-1L, Bau-km 317,150

Bezeichnung und Lage			Regenabfluß				Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet					gewählter Rohrquerschnitt			
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß-spende	Länge	Breite	Gesamt-fläche	Abfluß-beiwert	reduzierte Fläche	Einzel-abfluß	Versicker-rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}			
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]			
03100L318380	318,380	318,372																			
	Fahrbahn		15	1	120,0	8,0	15,00	0,0120	0,9	0,0108	1,3	0	0,0	1,3							
	Rinne		15	1	120,0	8,0	0,40	0,0003	0,9	0,0003	0	0	0,0	0,0							
	Bankett		15	1	120,0	8,0	10,25	0,0082	1	0,0082	1	100	0,8	0,2							
							0,0205	0,0193			2,3		0,8	1,5	75,2	500	0,2%	156,1			
03100L318372	318,372	318,333																			
	Fahrbahn		15	1	120,0	39,0	15,00	0,0585	0,9	0,0527	6,3	0	0,0	6,3							
	Bankett		15	1	120,0	39,0	1,50	0,0058	1	0,0058	0,7	100	0,6	0,1							
	Mulde		15	1	120,0	39,0	2,00	0,0078	1	0,0078	0,9	150	1,2	-0,3							
	Böschung		15	1	120,0	39,0	7,56	0,0295	1	0,0295	3,5	100	3,0	0,5							
							0,1016	0,0958			11,4		4,8	6,6	81,8	500	0,2%	156,1			
03100L318333	318,333	318,291																			
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0,0	6,8							
	Bankett		15	1	120,0	42,0	1,50	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,2							
	Mulde		15	1	120,0	42,0	2,00	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	-0,3							
	Böschung		15	1	120,0	42,0	10,36	0,0435	1	0,0435	5,2	100	4,4	0,8							
							0,1212	0,1149			13,8		6,3	7,5	89,3	500	0,2%	156,1			

Entwässerungsabschnitt EA-10 - von Bau-km 317,110 bis Bau-km 318,583
ASB und RHB 317-1L, Bau-km 317,150

Bezeichnung und Lage		Regenabfluss			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abflussspende	Länge	Breite	Gesamtfläche	Abflusswert	reduzierte Fläche	Einzelabfluss	Versickerungsrate	Versickerung	Restabfluss	Abfluss in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[m ²]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]
03100L318291	318,291	318,249	15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0,0	0,0	6,8				
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0,0	0,0	6,8				
	Bankett		15	1	120,0	42,0	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,6	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	42,0	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	1,3	-0,3				
	Böschung		15	1	120,0	42,0	0,0360	1	0,0360	4,3	100	3,6	3,6	0,7				
							0,1137		0,1074	12,9		5,5	5,5	7,4	96,7	500	0,2%	156,1
03100L318249	318,249	318,207	15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0,0	0,0	6,8				
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0,0	0,0	6,8				
	Bankett		15	1	120,0	42,0	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,6	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	42,0	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	1,3	-0,3				
	Böschung		15	1	120,0	42,0	0,0388	1	0,0388	4,7	100	3,9	3,9	0,8				
							0,1165		0,1102	13,3		5,8	5,8	7,5	104,2	500	0,2%	156,1
03100L318207	318,207	318,165	15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0,0	0,0	6,8				
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0,0	0,0	6,8				
	Bankett		15	1	120,0	42,0	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,6	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	42,0	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	1,3	-0,3				
	Böschung		15	1	120,0	42,0	0,0464	1	0,0464	5,6	100	4,6	4,6	1,0				
							0,1241		0,1178	14,2		6,5	6,5	7,7	111,9	500	0,2%	156,1
03100L318165	318,165	318,123	15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0,0	0,0	6,8				
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0,0	0,0	6,8				
	Bankett		15	1	120,0	42,0	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,6	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	42,0	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	1,3	-0,3				
	Böschung		15	1	120,0	42,0	0,0588	1	0,0588	7,1	100	5,9	5,9	1,2				
							0,1365		0,1302	15,7		7,8	7,8	7,9	119,8	500	0,2%	156,1
03100L318123	318,123	318,081	15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0,0	0,0	6,8				
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0,0	0,0	6,8				
	Bankett		15	1	120,0	42,0	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,6	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	42,0	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	1,3	-0,3				
	Böschung		15	1	120,0	42,0	0,0675	1	0,0675	8,1	100	6,8	6,8	1,3				
							0,1482		0,1389	16,7		8,7	8,7	8,0	127,8	500	0,2%	156,1
03100L318081	318,081	318,039	15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0,0	0,0	6,8				
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0,0	0,0	6,8				
	Bankett		15	1	120,0	42,0	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,6	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	42,0	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	1,3	-0,3				
	Böschung		15	1	120,0	42,0	0,0845	1	0,0845	10,1	100	8,5	8,5	1,6				
							0,1622		0,1559	18,7		10,4	10,4	8,3	240,4	630	0,2%	286,8

Entwässerungsabschnitt EA-10 - von Bau-km 317,110 bis Bau-km 318,583
ASB und RHB 317-1L, Bau-km 317,150

Bezeichnung und Lage		Regenabfluss			Einzugsgebiet						Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abflussspende	Länge	Breite	Gesamtfläche	Abflusssbeiwert	reduzierte Fläche	Einzelabfluss	Versickerungsrate	Versickerung	Restabfluss	Abfluss in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L318039	318,039	317,997																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0,0	6,8					
	Bankett		15	1	120,0	42,0	1,50	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	42,0	2,00	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	42,0	19,98	0,0839	1	0,0839	10,1	100	8,4	1,7					
							0,1616			0,1553	18,7		10,3	8,4	248,8	630	0,2%	286,8	
03100L317997	317,997	317,955																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0,0	6,8					
	Bankett		15	1	120,0	42,0	1,50	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	42,0	2,00	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	42,0	17,21	0,0723	1	0,0723	8,7	100	7,2	1,5					
							0,1500			0,1437	17,3		9,1	8,2	257,0	800	0,1%	411,7	
03100L317955	317,955	317,913																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0,0	6,8					
	Bankett		15	1	120,0	42,0	1,50	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	42,0	2,00	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	42,0	15,57	0,0654	1	0,0654	7,8	100	6,5	1,3					
							0,1431			0,1368	16,4		8,4	8,0	265,0	800	0,1%	411,7	
03100L317913	317,913	317,871																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0,0	6,8					
	Bankett		15	1	120,0	42,0	1,50	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	42,0	2,00	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	42,0	14,98	0,0629	1	0,0629	7,5	100	6,3	1,2					
							0,1406			0,1343	16,1		8,2	7,9	272,9	800	0,1%	411,7	
03100L317871	317,871	317,829																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0,0	6,8					
	Bankett		15	1	120,0	42,0	1,50	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	42,0	2,00	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	42,0	15,62	0,0656	1	0,0656	7,9	100	6,6	1,3					
							0,1433			0,1370	16,5		8,5	8,0	280,9	800	0,1%	411,7	
03100L317829	317,829	317,787																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	15,00	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0	0,0	6,8					
	Bankett		15	1	120,0	42,0	1,50	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	42,0	2,00	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	42,0	16,12	0,0677	1	0,0677	8,1	100	6,8	1,3					
							0,1454			0,1391	16,7		8,7	8,0	288,9	800	0,1%	411,7	

Entwässerungsabschnitt EA-10 - von Bau-km 317,110 bis Bau-km 318,583
ASB und RHB 317-1L, Bau-km 317,150

Bezeichnung und Lage		Regenabfluss			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt				
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abflussspende	Länge	Breite	Gesamtfläche	Abflusswert	reduzierte Fläche	Einzelabfluss	Versickerungsrate	Versickerung	Restabfluss	Abfluss in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]
03100L317787	317,787	317,745	15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0,0	0,0	0,0	6,8				
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0,0	0,0	0,0	6,8				
	Bankett		15	1	120,0	42,0	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,06	0,6	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	42,0	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	1,3	-0,3				
	Böschung		15	1	120,0	42,0	0,0803	1	0,0803	9,6	100	8,0	8,0	1,6				
							0,1580		0,1517	18,2		9,9	9,9	8,3	297,2	800	0,1%	411,7
03100L317745	317,745	317,703	15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0,0	0,0	0,0	6,8				
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0,0	0,0	0,0	6,8				
	Bankett		15	1	120,0	42,0	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,6	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	42,0	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	1,3	-0,3				
	Böschung		15	1	120,0	42,0	0,1000	1	0,1000	12	100	10,0	10,0	2,0				
							0,1777		0,1714	20,6		11,9	11,9	8,7	305,9	800	0,1%	411,7
03100L317703	317,703	317,661	15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0,0	0,0	0,0	6,8				
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0,0	0,0	0,0	6,8				
	Bankett		15	1	120,0	42,0	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,6	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	42,0	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	1,3	-0,3				
	Böschung		15	1	120,0	42,0	0,1327	1	0,1327	15,9	100	13,3	13,3	2,6				
							0,2104		0,2041	24,5		15,2	15,2	9,3	315,2	800	0,1%	411,7
03100L317661	317,661	317,619	15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0,0	0,0	0,0	6,8				
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0,0	0,0	0,0	6,8				
	Bankett		15	1	120,0	42,0	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,6	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	42,0	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	1,3	-0,3				
	Böschung		15	1	120,0	42,0	0,1491	1	0,1491	17,9	100	14,9	14,9	3,0				
							0,2268		0,2205	26,5		16,8	16,8	9,7	324,9	800	0,1%	411,7
03100L317619	317,619	317,577	15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0,0	0,0	0,0	6,8				
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567	6,8	0,0	0,0	0,0	6,8				
	Bankett		15	1	120,0	42,0	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,6	0,2				
	Mulde		15	1	120,0	42,0	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	1,3	-0,3				
	Böschung		15	1	120,0	42,0	0,1310	1	0,1310	15,7	100	13,1	13,1	2,6				
							0,2087		0,2024	24,3		15,0	15,0	9,3	334,2	800	0,1%	411,7
03100L317577	317,577	317,536	15	1	120,0	41,0	0,0615	0,9	0,0564	6,6	0,0	0,0	0,0	6,6				
	Fahrbahn		15	1	120,0	41,0	0,0615	0,9	0,0564	6,6	0,0	0,0	0,0	6,6				
	Bankett		15	1	120,0	41,0	0,0061	1	0,0061	0,7	100	0,6	0,6	0,1				
	Mulde		15	1	120,0	41,0	0,0082	1	0,0082	1	150	1,2	1,2	-0,2				
	Böschung		15	1	120,0	41,0	0,0809	1	0,0809	9,7	100	8,1	8,1	1,6				
							0,1567		0,1506	18,0		9,9	9,9	8,1	342,3	800	0,1%	411,7

Entwässerungsabschnitt EA-10 - von Bau-km 317,110 bis Bau-km 318,583
ASB und RHB 317-1L, Bau-km 317,150

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[ha]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L317536	317,536	317,494																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567		6,8	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	42,0	1,50	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	42,0	2,00	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	42,0	9,19	0,0386	1	0,0386	4,6	100	3,9	0,7					
							0,1163			0,1100	13,2		5,8	7,4	349,7	800	0,1%	411,7	
03100L317494	317,494	317,452																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	42,0	0,0630	0,9	0,0567		6,8	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	42,0	1,50	0,0063	1	0,0063	0,8	100	0,6	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	42,0	2,00	0,0084	1	0,0084	1	150	1,3	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	42,0	9,02	0,0379	1	0,0379	4,5	100	3,8	0,7					
							0,1156			0,1093	13,1		5,7	7,4	357,1	900	0,1%	561,6	
03100L317452	317,452	317,414																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	38,0	0,0570	0,9	0,0513		6,2	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	38,0	1,50	0,0057	1	0,0057	0,7	100	0,6	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	38,0	2,00	0,0076	1	0,0076	0,9	150	1,1	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	38,0	9,08	0,0345	1	0,0345	4,1	100	3,5	0,6					
							0,1048			0,0991	11,9		5,2	6,7	363,8	900	0,1%	561,6	
03100L317414	317,414	317,363																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	51,0	0,0765	0,9	0,0689		8,3	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	51,0	1,50	0,0076	1	0,0076	0,9	100	0,8	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	51,0	2,00	0,0102	1	0,0102	1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	51,0	9,04	0,0461	1	0,0461	5,5	100	4,6	0,9					
							0,1404			0,1328	15,9		6,9	9,0	372,8	900	0,1%	561,6	
03100L317363	317,363	317,297																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	66,0	0,0990	0,9	0,0891		10,7	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	66,0	1,50	0,0099	1	0,0099	1,2	100	1,0	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	66,0	2,00	0,0132	1	0,0132	1,6	150	2,0	-0,4					
	Böschung		15	1	120,0	66,0	9,08	0,0599	1	0,0599	7,2	100	6,0	1,2					
							0,1820			0,1721	20,7		9,0	11,7	384,5	900	0,1%	561,6	
03100L317297	317,297	317,246																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	51,0	0,0765	0,9	0,0689		8,3	0	0,0						
	Bankett		15	1	120,0	51,0	1,50	0,0077	1	0,0077	0,9	100	0,8	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	51,0	2,00	0,0102	1	0,0102	1,2	150	1,5	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	51,0	8,80	0,0449	1	0,0449	5,4	100	4,5	0,9					
							0,1393			0,1317	15,8		6,8	9,0	393,5	900	0,1%	561,6	

Entwässerungsabschnitt EA-10 - von Bau-km 317,110 bis Bau-km 318,583
ASB und RHB 317-1L, Bau-km 317,150

Bezeichnung und Lage		Regenabfluß			Einzugsgebiet					Abflüsse aus dem Gebiet				gewählter Rohrquerschnitt					
Haltung	von	nach	Dauer	Häufigkeit	Abfluß- spende	Länge	Breite	Gesamt- fläche	Abfluß- beiwert	reduzierte Fläche	Einzel- abfluß	Versicker- rate	Versickerung	Restabfluß	Abfluß in der Haltung	DN/OD	Gefälle	Q _{rest}	
[---]	[km]	[km]	[min]	[---]	[l/(s*ha)]	[m]	[m]	[ha]	[---]	[ha]	[l/s]	[l/(s*ha)]	[l/s]	[l/s]	[l/s]	[mm]	[%]	[l/s]	
03100L317246	317,246	317,201																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	45,0	15,00	0,0675	0,9	0,0608	7,3	0	0,0	7,3					
	Bankett		15	1	120,0	45,0	1,50	0,0067	1	0,0067	0,8	100	0,7	0,1					
	Mulde		15	1	120,0	45,0	2,00	0,0090	1	0,0090	1,1	150	1,4	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	45,0	9,11	0,0410	1	0,0410	4,9	100	4,1	0,8					
							0,1242			0,1175	14,1		6,2	7,9	401,4	900	0,1%	561,6	
03100L317201	317,201	317,140																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	61,0	15,00	0,0915	0,9	0,0824	9,9	0	0,0	9,9					
	Bankett		15	1	120,0	61,0	1,50	0,0092	1	0,0092	1,1	100	0,9	0,2					
	Mulde		15	1	120,0	61,0	2,00	0,0122	1	0,0122	1,5	150	1,8	-0,3					
	Böschung		15	1	120,0	61,0	9,20	0,0561	1	0,0561	6,7	100	5,6	1,1					
							0,1690			0,1599	19,2		8,3	10,9	412,3	900	0,2%	796,0	
03100L317115	317,115	317,140																	
	Fahrbahn		15	1	120,0	30,0	15,00	0,0450	0,9	0,0405	4,9	0	0,0	4,9					
	Bankett		15	1	120,0	30,0	1,50	0,0045	1	0,0045	0,5	100	0,5	0,0					
	Mulde		15	1	120,0	25,0	2,00	0,0050	1	0,0050	0,6	150	0,8	-0,2					
	Böschung		15	1	120,0	25,0	7,16	0,0179	1	0,0179	2,1	100	1,8	0,3					
							0,0724			0,0679	8,1		3,1	5,0	5,0	250	0,2%	25,0	
03100L317140	317,140	317,140																	
															698,2	1.000	0,1%	741,2	
03317-1L01															698,2	1.000	0,1%	741,2	
03317-1L02															698,2	1.000	0,1%	741,2	
Zusammenstellung					120,0			10,0605		9,6086				698,2					
Regenspende																			
reduzierte Einzugsfläche für die Bemessung des RHB										5,8183									

Nachweis der Sedimentationsanlage 317-1 L (ASB) nach DWA - M 153

kritische Regenabflußspende	$r_{krit} =$	120 l/s*ha
Bemessungszufluß $Q_b = r_{krit} \times A_u$	$Q_b =$	698,2 l/s
Oberflächenbeschickung	$v =$	18 m/h
Wasseroberfläche	$A_o \text{ erf.} =$	139,64 m ²
Verhältnis der Oberfläche Länge zur Breite ca. 3 : 1	Länge Breite	21 m 7 m
Ölauffangraum > 30 m ³	$t_{Öl} =$	0,22 m
Ölauffangvolumen $V_{Öl} = A_o \text{ erf.} \times t$	$V_{Öl} =$	30,7208 m ³

Bemessung der Tauchrohre

Bemessungszufluß	$Q_b =$	698,2 l/s
max. Fließgeschwindigkeit im Tauchrohr		0,5 m/s
erforderlicher Rohrquerschnitt		1,3964 m ²
erforderliche Anzahl der Tauchrohre		5
erforderliche Nennweite der Tauchrohre		BR DN 600

Bemessung des Grundablasses

(Ableitung aus dem Absetzbecken in das Rückhaltebecken zur Leerung des Schlammfangraums)

Die Zu- und Ablaufleitung des Grundablaufbauwerkes wird konstruktiv als Stahlbetonrohrleitung DN 300 ausgebildet.

Nachweis nach Merkblatt M153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser"							
Qualitative Gewässerbelastung							
Projekt: BAB A 3 Frankfurt - Nürnberg							
Gewässer (Anhang 1, Tabelle 1a und 1b) ASB/RHB 317-1L, EL-10 in Graben zum Gründleinsbach						Typ G 6	Gewässerpunkte G G = 15
Flächenanteile fi (Kap. 4)			Luft Li (Tab. A 2)		Flächen Fi (Tab. A3)		Abflussbelastung Bi
Flächen	Au,i in ha	fi n. Gl. (4.2)	Typ	Punkte	Typ	Punkte	Bi = fi * (Li+Fi)
red. Einzugsgebiet	5,8183	1	L 3	4	F 6	35	39
			Abflussbelastung B = Summe (Bi):				39
maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G/B$						$D_{max} =$	0,38
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tab. A4a bis A4c)						Typ	Durchgangswerte Di
RHB mit vorgeschaltetem ASB						D 25d	0,35
Durchgangswert D = Produkt aller Di (siehe Kap. 6.2.2):						D =	0,35
Emissionswert $E = B * D$:						E =	13,65
Die vorgesehene Regenwasserbehandlung reicht aus, da $E = 13,65 < G = 15$							

Nachweis nach Merkblatt M153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser"

Hydraulische Gewässerbelastung

Projekt: BAB A 3 Frankfurt - Nürnberg

Gewässer: ASB/RHB 317-1L, EL-10 in Graben zum Gründleinsbach

Gewässerdaten

mittlere Wasserspiegelbreite:	0,8 m	errechneter Mittelwasserabfluss MQ:	0,023 m³/s
mittlere Wassertiefe:	0,1 m	bekannter Mittelwasserabfluss MQ:	0,025 m³/s
mittlere Fließgeschwindigkeit:	0,29 m/s	1-jährlicher Hochwasserabfluss HQ1:	m³/s

Flächenermittlung

Flächen	Art der Befestigung	A _{E,k} in ha	Ψ _m	A _{u,i} in ha
red. Einzugsgebiet	siehe Abflussermittlung	5,8183	1	5,8183
	Summe:			

Emissionsprinzip nach Kap. 6.3.1

Regenabflussspende q _r :	15 l/(s*ha)
Drosselabfluss Q _{Dr} :	87 l/s

Immissionsprinzip nach Kap. 6.3.2

Einleitungswert e _w :	3 –
Drosselabfluss Q _{Dr, max} :	75 l/s

(Maßgebend zur Berechnung des Speichervolumens ist Q_{Dr, max} = 75 l/s)

Für die Bemessung des erf. Speichervolumens werden die bisher im Kap. 2 der Unterlage 13.1 der Planfeststellung und mit dem WWA Aschaffenburg abgestimmten Drosselabflüsse verwendet:

ASB/RHB 317-1L: Q_{Dr} = 75 l/s

Berechnung des Speichervolumens nach ATV-A 117

BAB A 3, Frankfurt-Nürnberg, RHB 317-1 L, n = 0,2, Bau-km 317+150

Regenreihe : WWA Würzburg

n = 0,2 1/a Überschreitungs-

häufigkeit pro Jahr

$Q_{dr,mittel} = 75 \text{ l/s}$ mittl. Drosselabfluß

fz = 1,2 Sicherheitsfaktor für Volumenermittlung

$A_{red} = 5,8183 \text{ ha}$ reduzierte Fläche

$Q_{t24} = 0 \text{ l/s}$ mittl. Trockenwetterabfluß

$f_{Au} = 1$ Verhältnis Au/Ared

$q_{r,u} = 12,9 \text{ l/s}\cdot\text{ha}$ Flächenbezogene Drossel-

$A_u = 5,8183 \text{ ha}$ Abflußwirksame Fläche

abflußspende

D	h_n [mm]	r [l/s·ha]	q_r [l/s·ha]	$r - q_r$ [l/s·ha]	v_s [m³/ha]	V [m³]	Q_{zu} [l/s]
5 min	9,6	320,0	12,9	307,1	110,6	643	1861,9
10 min	14,3	238,3	12,9	225,4	162,3	944	1386,5
15 min	17,5	194,4	12,9	181,5	196,0	1141	1131,1
20 min	19,9	165,8	12,9	152,9	220,2	1281	964,7
30 min	23,3	129,4	12,9	116,5	251,7	1464	752,9
45 min	26,8	99,3	12,9	86,4	280,0	1629	577,8
60 min	29,3	81,4	12,9	68,5	296,0	1722	473,6
90 min	31,0	57,4	12,9	44,5	288,4	1678	334,0
2 h	32,3	44,9	12,9	32,0	276,6	1609	261,2
3 h	34,3	31,8	12,9	18,9	245,1	1426	185,0
4 h	35,8	24,9	12,9	12,0	207,5	1207	144,9
6 h	37,9	17,5	12,9	4,6	119,5	695	101,8
9 h	40,3	12,4	12,9	-0,5	-19,1	-111	72,1
12 h	42,1	9,7	12,9	-3,2	-165,4	-962	56,4
18 h	45,2	7,0	12,9	-5,9	-458,0	-2665	40,7
24 h	48,4	5,6	12,9	-7,3	-755,9	-4398	32,6
48 h	58,3	3,4	12,9	-9,5	-1967,9	-11450	19,8
72 h	64,2	2,5	12,9	-10,4	-3231,8	-18804	14,5



7. Ergänzung der Unterlagen zu den wasserrechtlichen Erlaubnissen Entwässerung der GVS Mainsondheim – St 2271 B 22

INHALTSVERZEICHNIS

7.1	Allgemein	3
7.2	Entwässerungsabschnitte der GVS Mainsondheim – St 2271 B22	4
7.2.1	Entwässerungsabschnitt 1 der GVS, Einleitstelle Wenzelbach	4
7.2.2	Entwässerungsabschnitt 2 der GVS, Einleitstelle Graben zum Bauernholz	4
7.3	Bemessungsgrundlagen	5
7.4	Regelwerke	6
7.5	Anlagen (Berechnungen)	7ff



7.1 Allgemein

Der entwässerungstechnisch untersuchte Trassenabschnitt erstreckt sich vom geplanten Baubeginn der GVS (nördlich der bestehenden BAB A3) bis Bauende der GVS (westlich der bestehenden ~~St 2274 B 22~~) von Bau-km 0+000 bis Bau-km 2+195.

Die geplanten Entwässerungsmaßnahmen für die GVS Mainsondheim – ~~St 2274 B22~~ über die Trassenlänge von ca. 3,0 km sind in insgesamt 2 Entwässerungsabschnitte untergliedert.

Die Sammlung und Ableitung des anfallenden Niederschlagwassers in die Vorflut erfolgt über Mulden und Rohrleitungen.

Als Vorfluter stehen der Wenzelbach und Gräben zum Bauernholz zur Verfügung.

Alle weiteren Flächen, deren Oberflächenwasser nicht über Mulden und Rohrleitungen gesammelt wird, entwässern und versickern in das angrenzende Gelände.

Die Ermittlung der anfallenden Niederschlagsmengen von den abflusswirksamen Flächen der GVS unter Berücksichtigung der anzusetzenden Regenhäufigkeit bzw. der Wiederkehrzeit eines Regenereignisses erfolgten auf der Grundlage der gültigen Vorschriften RAS-Ew, des DWA-Merkblattes M 153 und des DWA-Arbeitsblattes A 138. Die dafür anzusetzenden Regenspenden ($n = 1,0$ bis $n = 0,2$) wurden aus der bundesweiten Starkniederschlagsauswertung des Deutschen Wetterdienstes, übergeben durch das WWA Aschaffenburg, Zweigstelle Würzburg, entnommen.

Die entsprechenden Eingangsgrößen für die jeweiligen Bemessungen sind in den nachfolgenden Unterlagen dokumentiert und mit dem Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, Servicestelle Würzburg, abgestimmt.



7.2 Entwässerungsabschnitte der GVS Mainsondheim – St-2274 B 22

7.2.1 Entwässerungsabschnitt 1 der GVS, Einleitstelle Wenzelbach

Von Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+729 der GVS soll das Niederschlagswasser dem Wenzelbach zugeleitet werden. Hierzu erfolgte eine differenzierte Flächenermittlung der undurchlässigen Fläche nach DWA-M 153. Die ermittelten Flächen dienen einer Überprüfung der qualitativen Gewässerbelastung – Bewertungsverfahren nach DWA-M 153 – ob eine direkte Einleitung ohne Regenwasserbehandlung in den Wenzelbach zulässig ist. Hieraus erfolgte ein negatives Ergebnis. Es wird eine Regenwasserbehandlung nötig. Dies wird durch die Ausführung der geplanten Mulden als Versickermulde mit einer 20 cm bewachsenen Oberbodenschicht umgesetzt und dadurch erfüllt. Bei unbrauchbarem Boden ist ggf. ein Bodenaustausch mit versickerungsfähigem Material vorzunehmen. Die Ausführung der Versickermulde soll über die gesamte Fläche der Mulden in diesem Entwässerungsabschnitt erfolgen. Dadurch erfolgt die Versickerung des gesamten Oberflächenwassers. Die Einleitung in den Wenzelbach entfällt somit, soll aber als möglichen Notüberlauf bei stärkeren Regeneignissen belassen werden.

Die Nachweisführung ist unter Punkt 5, Anlagen, einzusehen.

7.2.2 Entwässerungsabschnitt 2 der GVS, Einleitstelle Graben zum Bauernholz

Von Bau-km 0+729 bis Bau-km 2+195 der GVS, inklusive Pendlerparkplatz bei Bau-km 1+850, soll das Niederschlagswasser dem Bauernholzgraben zugeleitet werden. Hierzu erfolgte eine differenzierte Flächenermittlung der undurchlässigen Fläche nach DWA-M 153. Die ermittelten Flächen dienen einer Überprüfung der qualitativen Gewässerbelastung – Bewertungsverfahren nach DWA-M 153 – ob eine direkte Einleitung ohne Regenwasserbehandlung in den Bauernholzgraben zulässig ist. Zusätzlich war zu beachten, dass auf Grund der anzusetzenden F5-Flächen durch den Pendlerparkplatz, die vorhandenen F1-Flächen nicht in der Berechnung berücksichtigt werden können. Hieraus erfolgte ein negatives Ergebnis. Es wird eine Regenwasserbehandlung nötig. Dies wird durch die Ausführung der geplanten Mulden als Versickermulde mit einer 20 cm bewachsenen Oberbodenschicht umgesetzt und



dadurch erfüllt. Bei unbrauchbarem Boden ist ggf. ein Bodenaustausch mit versickerungsfähigem Material vorzunehmen. Die Ausführung der Versickermulde soll über die gesamte Fläche der Mulden in diesem Entwässerungsabschnitt erfolgen. Dadurch erfolgt die Versickerung des gesamten Oberflächenwassers. Die Einleitung in den Bauernholzgraben entfällt somit, soll aber als möglicher Notüberlauf bei stärkeren Regenereignissen belassen werden.

Die Nachweisführung ist unter Punkt 5, Anlagen, einzusehen.

7.3 Bemessungsgrundlagen

Abflussmenge

$Q = r_{15, n/a} \times AE \times \psi$	Q	Oberflächenabfluss (l/s)
	$r_{15, n/a}$	Regenspende (l/s×ha)
	AE	Einzugsgebietsfläche (ha)
	ψ	Abflussbeiwert (-)

Bemessungsregenspenden

Regenreihe Haidt gem. Vorgaben WWA Aschaffenburg, Servicestelle Würzburg

$$r_{15, n=1,00} = 118,8 \text{ l/s} \times h$$

$$r_{15, n=0,33} = 174,2 \text{ l/s} \times h \text{ (interpoliert)}$$

$$r_{15, n=0,20} = 192,3 \text{ l/s} \times h$$

Wiederkehrzeiten

$n=1 / a$	Regenhäufigkeit bzw. Wiederkehrzeit eines Regenereignisses pro Jahr
Entwässerung von Straßen über Mulden, Seitengräben oder Rohrleitungen	$n=1$ - Regenereignis 1-mal pro Jahr
Entwässerung von Straßen über Rohrleitungen bei Mittelstreifenentwässerung	$n=0,33$ - Regenereignis 1-mal in 3 Jahren
Entwässerung von Straßen über Straßentiefpunkte, Regenrückhaltebecken	$n=0,2$ - Regenereignis 1-mal in 5 Jahren



7.4 Regelwerke

Die einschlägigen Vorschriften und Richtlinien für die hydraulischen Berechnungen sowie der Ableitung und Behandlung von Straßenoberflächenwasser wurden beachtet.

- Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Entwässerung (RAS-Ew) Ausgabe 2005.
- DWA-M 153
Merkblatt „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.
- DWA-A 138
Arbeitsblatt „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.

A 3, Frankfurt – Nürnberg

6-streifiger Ausbau

Abschnitt: östlich Mainbrücke Dettelbach - westlich AS Wiesentheid



7.5 Anlagen (Berechnungen)

differenzierte Flächenermittlung - undurchlässige Fläche nach DWA-M 153

Flächentyp (nach DWA-M 153 Tab.2)	Ψ_{mi}	0+000 bis 0+729 - Rtg. Wenzelbach		0+729 bis 2+195 - Rtg. Bauernholz	
		A_{Ei} [m ²]	A_{Ui} [m ²]	A_{Ei} [m ²]	A_{Ui} [m ²]
Geländeangleich	0,1	4489	449	0	0
Grünfläche	0,3	0	0	189	57
Bankett	0,3	2123	637	2805	842
Böschung	0,4	708	283	6877	2751
Mulde	0,4	2262	905	3317	1327
Parkfläche/Schotter	0,6	0	0	551	331
Fahrbahn/Schotter	0,6	267	160	180	108
Fahrbahn/Asphalt	0,9	5210	4689	3429	3086
			7123		8500

qualitative Gewässerbelastung - Bewertungsverfahren nach DWA-M 153 - Versickerung

Gewässer (Tabellen A.1a und A.1b)	Typ	Gewässerpunkte
Versickerung	G12	G = 10

Flächenanteil f_i (Abschnitt 4)		Luft L_i (Tabelle A.2)		Fläche F_i (Tabelle A.3)		Abflussbelastung B_i
A_{ui}	f_i	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i(L_i + F_i)$
449	0,063	L1	1	F1	5	0,378
637	0,089	L1	1	F4	19	1,788
283	0,040	L1	1	F1	5	0,239
905	0,127	L1	1	F1	5	0,762
160	0,022	L1	1	F3	12	0,292
4689	0,658	L1	1	F4	19	13,166
7123	1,000					B = 16,63

Regenwasserbehandlung erforderlich, da $B > G$

A 3, Frankfurt – Nürnberg

6-streifiger Ausbau

Abschnitt: östlich Mainbrücke Dettelbach - westlich AS Wiesentheid



maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G / B$	$D_{max} =$	0,60
---	-------------	------

Verhältnis für Flächenbelastung = $A_u : A_s = 7123 \text{ m}^2 : 905 \text{ m}^2 = 7,87 = 5:1 \text{ bis } 15:1 = \text{Spalte } b \text{ (Tabelle A.4a)}$

vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabellen A.4a., A.4b und A.4c)	Typ	Durchgangswerte D_i
vollständige Einleitung der Wassermengen in Mulde (Ausbildung als Versickermulde) Versickerung durch 20 cm bewachsenen Oberboden	D2	0,35
Durchgangswert D =		0,35

Emissionswert $E = B \times D:$	$E =$	5,82
---------------------------------	-------	------

Regenwasserbehandlung erfüllt, da $E < G$

qualitative Gewässerbelastung - Bewertungsverfahren nach DWA-M 153 - Versickerung

Gewässer (Tabellen A.1a und A.1b)	Typ	Gewässerpunkte
Versickerung	G12	$G = 10$

Flächenanteil f_i (Abschnitt 4)		Luft L_i (Tabelle A.2)		Fläche F_i (Tabelle A.3)		Abflussbelastung B_i	
A_{ui}	f_i	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i(L_i + F_i)$	
57	---	L1	1	F1	5	entfallen	
842	0,193	L1	1	F4	19	3,855	
2751	---	L1	1	F1	5	entfallen	
1327	---	L1	1	F1	5	entfallen	
331	0,076	L1	1	F5	27	2,120	
108	0,025	L1	1	F3	12	0,322	
3086	0,707	L1	1	F4	19	14,136	
4366	1,000	Abflussbelastung $B = \sum B_i$				B =	20,43

Regenwasserbehandlung erforderlich, da $B > G$

A 3, Frankfurt – Nürnberg

6-streifiger Ausbau

Abschnitt: östlich Mainbrücke Dettelbach - westlich AS Wiesentheid



maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G / B$	$D_{max} =$	0,49
---	-------------	------

Verhältnis für Flächenbelastung = $A_u : A_s = 7117 \text{ m}^2 : 1327 \text{ m}^2 = 5,36 = 5:1 \text{ bis } 15:1 = \text{Spalte } b \text{ (Tabelle A.4a)}$

vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabellen A.4a., A.4b und A.4c)	Typ	Durchgangswerte D_i
vollständige Einleitung der Wassermengen in Mulde (Ausbildung als Versickermulde) Versickerung durch 20 cm bewachsenen Oberboden	D2	0,35
Durchgangswert D =		0,35

Emissionswert $E = B \times D:$	$E =$	7,15
---------------------------------	-------	------

Regenwasserbehandlung erfüllt, da $E < G$

A 3, Frankfurt – Nürnberg

6-streifiger Ausbau

Abschnitt: östlich Mainbrücke Dettelbach - westlich AS Wiesentheid



Muldenversickerung (Abschnitt **Wenzelbach**) nach DWA-A 138

Au = "Rechenwert" undurchlässige Fläche = 7123 m²
aus differenzierter Flächenermittlung - undurchlässige Fläche nach DWA-M 153

As,notwendig = Versickerfläche (nach DWA-A 138) = 0,1 x Au = 712,3 m²

As,vorhanden = Au,Mulde = 904,8 m²

As,notwendig < As,vorhanden **erfüllt!**

Es ist eine ausreichend große Fläche für die Versickerung vorhanden.

Versickerrate

(nach DWA-A 138)

$Q_s = A_s \times k_f / 2 = 905 \text{ m}^2 \times (10^{-5} \text{ m/s}) / 2 = 4,525 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s} = 4,525 \text{ l/s}$

Regenspende für Versickerung (nach DWA-A 138) (n = 0,2a) = 46,2 l/s x ha (iterativ / D=110min)

Qvorflut = r_{110,n} x Au = (46,2 l/s x ha) x 7123 m² / 10000 = 32,91 l/s

erforderliches Speichervolumen der Mulde

(nach DWA-A 138)

$V = (Q_{\text{vorflut}} - Q_s) \times D \times 60 \times f_z = (32,91 \text{ l/s} - 4,525 \text{ l/s}) \times 110 \text{ min} \times 60 \times 1,2 = 224,81 \text{ m}^3$

mittleres vorhandenes Speichervolumen

$VM = A_s \times z_M = 905 \text{ m}^2 \times 0,25 \text{ m} = 226,25 \text{ m}^3$

z vorhanden = 0,30m (maximale Füllhöhe)

V < VM **erfüllt!**

Die geplante Mulde beinhaltet ein ausreichend großes Speichervolumen.

A 3, Frankfurt – Nürnberg

6-streifiger Ausbau

Abschnitt: östlich Mainbrücke Dettelbach - westlich AS Wiesentheid



Muldenversickerung (Abschnitt Bauernholz) nach DWA-A 138

Au = "Rechenwert" undurchlässige Fläche = 8500 m²
aus differenzierter Flächenermittlung - undurchlässige Fläche nach DWA-M 153

As,notwendig = Versickerfläche (nach DWA-A 138) = 0,1 x Au = 850 m²

As,vorhanden = Au,Mulde = 1326,8 m²

As,notwendig < As,vorhanden **erfüllt!**

Es ist eine ausreichend große Fläche für die Versickerung vorhanden.

Versickerrate

(nach DWA-A 138)

$Q_s = A_s \times k_f / 2 = 1327 \text{ m}^2 \times (10^{-5} \text{ m/s}) / 2 = 6,635 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s} = 6,635 \text{ l/s}$

Regenspende für Versickerung (nach DWA-A 138) (n = 0,2a) = 57,9 l/s x ha (iterativ / D=85min)

$Q_{\text{vorflut}} = r_{85,n} \times A_u = (57,9 \text{ l/s} \times \text{ha}) \times 8500 \text{ m}^2 / 10000 = 49,22 \text{ l/s}$

erforderliches Speichervolumen der Mulde

(nach DWA-A 138)

$V = (Q_{\text{vorflut}} - Q_s) \times D \times 60 \times f_z = (49,22 \text{ l/s} - 6,635 \text{ l/s}) \times 85 \text{ min} \times 60 \times 1,1 = 238,90 \text{ m}^3$

mittleres vorhandenes Speichervolumen

$V_M = A_s \times z_M = 1327 \text{ m}^2 \times 0,19 \text{ m} = 252,13 \text{ m}^3$

z vorhanden = 0,30m (maximale Füllhöhe)

V < V_M **erfüllt!**

Die geplante Mulde beinhaltet ein ausreichend großes Speichervolumen.