

Nachweis der Niederschlagswasserbehandlung nach DWA-M 153

Angeschlossene Flächen	A _E [m ²]	ψ _m [-]	A _U [m ²]
Verkehrsfläche - Asphalt (VS2)	1.338,65	0,90	1.204,79
Verkehrsfläche - Pflaster (VPV1 und VPV2)	740,49	0,25	185,12
Grünfläche (G5 und G8)	152,80	0,10	15,28
Gesamtsumme	2.231,94		1.405,19

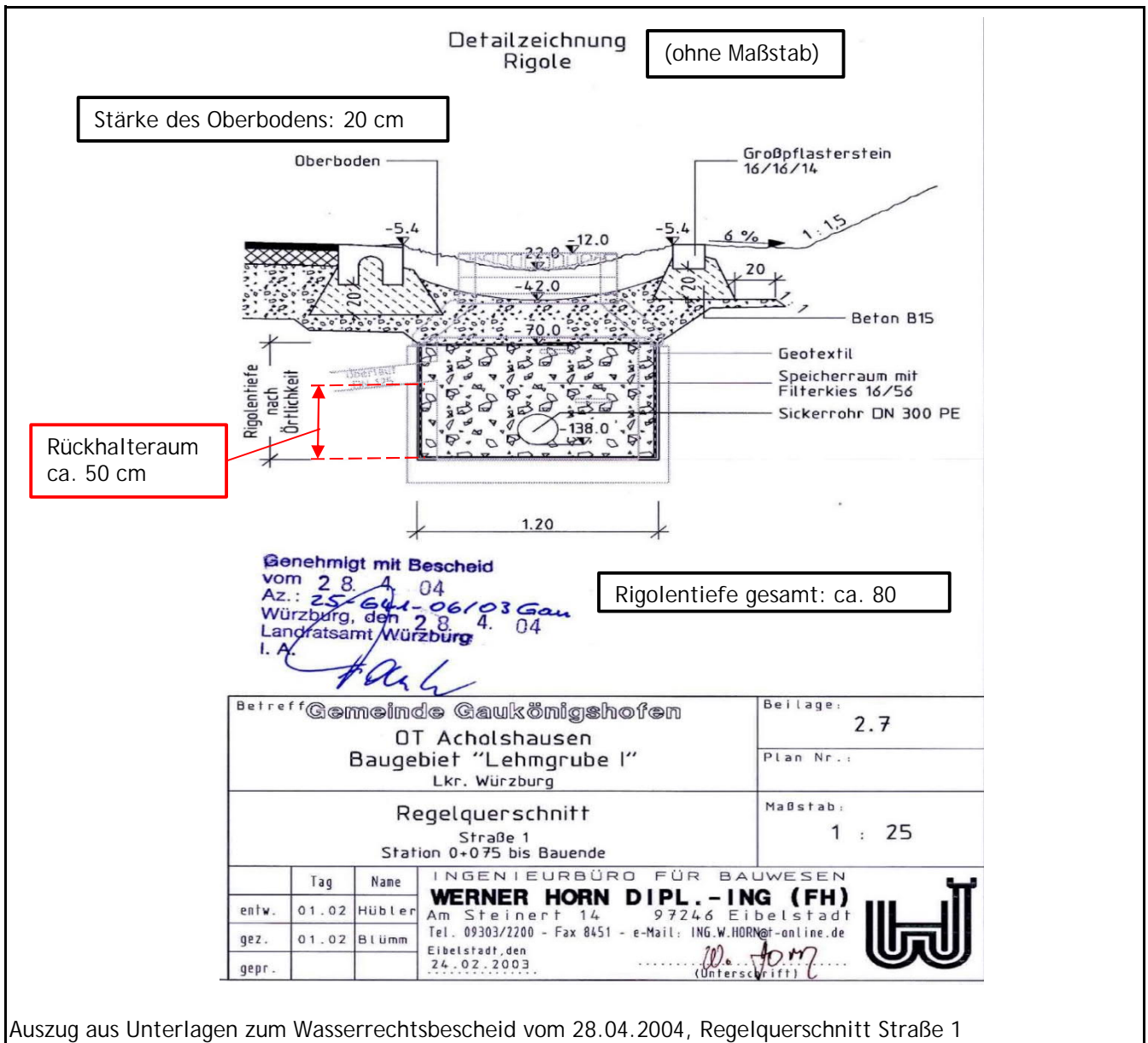
Bestehende Behandlungsmaßnahme

Behandlungsmaßnahme: Bodenpassage über Rigolen

Länge der Rigole L_{Rigole}: 219,00 m
 Breite der Rigole B_{Rigole}: 1,20 m

$$A_S = L_{Rigole} \times B_{Rigole}$$

Versickerungsfläche A_S: 262,80 m²



Auszug aus Unterlagen zum Wasserrechtsbescheid vom 28.04.2004, Regelquerschnitt Straße 1

Nachweis der Niederschlagswasserbehandlung nach DWA-M 153

**Bewertungsverfahren
 nach Merkblatt DWA-M 153**

Gewässer (Tabellen 1a und 1b)	Typ	Gewässer- punkte G
Grundwasser außerhalb von Trinkwassereinzugsgebieten	G12	10

Fläche	Flächenanteil		Flächen F _i / Luft L _i		Abfluss- belastung B _i B _i = f _i * (L _i + F _i)
	(Abschnitt 4) A _{ui} [m ²] o. [ha]	f _i	(Tab. A.3 / A.2) Typ	Punkte	
Belastung aus der Fläche / Herkunftsfläche gem. Tabelle A.3 Einfluss aus der Luft gem. Tabelle A.2	1.204,79	0,857	F3	12	11,141
			L1	1	
Rad- und Gehwege außerhalb des Spritz- und Sprühfahnenbereichs von Straßen (Abstand >3m) Siedlungsgebiet mit geringem Verkehrsaufkommen (DTV < 5000 Kfz / 24 h)	185,12	0,132	F3	12	1,716
			L1	1	
Gärten, Wiesen und Kulturland, mit möglichem Regenabfluss in das Entwässerungssystem Siedlungsgebiet mit geringem Verkehrsaufkommen (DTV < 5000 Kfz / 24 h)	15,28	0,011	F1	5	0,066
			L1	1	
	Σ = 1405,19	Σ = 1			B = 12,92

Die Abflussbelastung B = 12,923 ist größer als G = 10. Eine Regenwasserbehandlung ist erforderlich!

Bemessungsprogramm ATV-A138.XLS Version 7.4.1 © 2018 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
 Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, Fax: 0511-97193-77, www.itwh.de
 Lizenznummer: ATV-1494-1062

Nachweis der Niederschlagswasserbehandlung nach DWA-M 153

**Bewertungsverfahren
nach Merkblatt DWA-M 153**

maximal zulässiger Durchgangswert $D_{\max} = G/B$:	$G/B = 10/12,92 = 0,77$
gewählte Versickerungsfläche $A_S =$	$A_u : A_s = 5,3 : 1$

vorgesehene Behandlungsmaßnahme (Tabellen 4a, 4b und 4c)	Typ	Durchgangswert D_i
Versickerung durch 20 cm bewachsenen Oberboden ($5 : 1 < A_u : A_s \leq 15 : 1$)	D2	0,35
Durchgangswert $D =$ Produkt aller D_i (Abschnitt 6.2.2):		$D = 0,35$
Emissionswert $E = B * D$:		$E = 12,92 * 0,35 = 4,52$

Die vorgesehene Behandlung ist ausreichend, da $E \leq G$ ($E = 4,52$; $G = 10$).

Bemerkungen:

Bemessungsprogramm ATV-A138.XLS Version 7.4.1 © 2018 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
Engelbooster Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, Fax: 0511-97193-77, www.itwh.de
Lizenznummer: ATV-1494-1062

- Die bestehende Regenwasser-Behandlung ist ausreichend dimensioniert.
- Es ist keine weitere Regenwasserbehandlung erforderlich!