

# MASSNAHMEN ZUR REGENWASSERBEHANDLUNG

## ÜBERPRÜFUNG UND FESTLEGUNG (GEMÄSS MERKBLATT DWA-M 153)



Projekt: **Lübben (Spreewald) - OT Neuendorf, Planungsleistungen für Maßnahmen in Neuendorf**  
**Buswendestelle und Schulwegsicherung, Baufeld 2 Wendeanlage Haus Nr. 1 M ohne Blatt-Nr. 7**  
**Entwurfplanung Unterlage 18 - Wassertechnische Untersuchungen**

Anlage (Nr.): **1**

Angeschlossen. Fläche	Beschreibung	A <sub>red</sub>	Luftverschmutzung	Flächenverschmutzung
1	Asphalt	245 m <sup>2</sup>	L 1	F 3
2	Pflaster mit dichten Fugen	104 m <sup>2</sup>	L 1	F 3
3	flaches Gelände	53 m <sup>2</sup>	L 1	F 3
4		m <sup>2</sup>		
5		m <sup>2</sup>		
6		m <sup>2</sup>		

Bewertung Gewässer: **G 12**

Regenwasserbehandlung erforderlich? **JA**

Vorbehandlungsmassnahmen, technisch:	Typ	Durchgangswert*
Sonstige Anlagen nach Tabelle 4 b) a) TV-DVWK M 153)		

\*zur Auswahl der notwendigen Grösse der Anlage in Abhängigkeit von der angeschlossenen Fläche siehe Technische Unterlage der Fa. REHAU

Vorbehandlungsmassnahmen, natürlich:	Typ	Durchgangswert
Versickerung durch 10 cm Oberbodenschicht	D 3	0,60
Sonstige Massnahmen nach Tabelle 4 a) TV-DVWK M 153)		

Verhältnis zwischen angeschlossener Fläche und Sickerfläche(A<sub>S</sub>): **max. 15:1**

Regenwasserbehandlung ausreichend? **JA**

Info:	Durchgangswert	Durchgangswert
	NOTWENDIG	IST
	0,77	0,60

Einflüsse aus der Luft		
Verschmutzung	Beispiele	Typ
gering	Siedlungsbereiche (geringes Verkehrsaufkommen; < 5.000 Kfz/ Tag)	L 1
	Strassen ausserhalb von Siedlungen	
mittel	Siedlungsbereiche (mittleres Verkehrsaufk.: 5.000 bis 15.000 Kfz/ Tag)	L 2
stark	Siedlungsbereiche (hohes Verkehrsaufkommen; > 15.000 Kfz/ Tag)	L 3
	Siedlungsbereiche (regelmässiger Hausbrand; Holz, Kohle)	
	Einflussbereich von Gewerbe und Industrie (mit Staubemissionen durch Produktion, Bearbeitung, Transport)	L 4

Belastung aus der Fläche		
Verschmutzung	Beispiele	Typ
gering	Gründächer, Gärten, Wiesen und Kulturland	F 1
	Dachflächen (nicht-metall.) und Terrassenflächen in Wohn- und vergleichbaren Gewerbegebieten	F 2
	Rad- und Gehwege (Abstand zur Strasse > 3 m)	F 3
	Hofflächen und PKW-Parkplätze ohne häufigen Fahrzeugwechsel in Wohn- und vergleichbaren Gewerbegebieten	
	wenig befahrene Verkehrsflächen (Wohnstrassen; < 300 Kfz/ Tag) in Wohn- und vergleichbaren Gewerbegebieten	
mittel	Strassen (300 - 5.000 Kfz/ Tag; Bsp. Anlieger- und Kreisstrassen)	F 4
	Hofflächen und PKW-Parkplätze ohne häufigen Fahrzeugwechsel in Misch-, Gewerbe- und Industriegebieten	F 5
stark	Strassen (5.000 - 15.000 Kfz/ Tag; Bsp. Hauptverkehrsstrassen)	F 6
	PKW-Parkplätze mit häufigem Fahrzeugwechsel (Bsp. Einkaufszentren)	
	Strassen- und Plätze mit starker Verschmutzung (Fuhrunternehmen)	F 7
	stark befahrene LKW-Zufahrten (Bsp. Deponien) in Industriegebieten	
	LKW-Park- und Stellplätze	

Bewertung des Gewässers (normales Schutzbedürfnis)		
Gewässertyp	Beispiele	Typ
Meer	offene Küstenregion	G 1
Fließ-gewässer	grosser Fluss	G 2
	kleiner Fluss	G 3
	grosser Hügel- und Berglandbach	G 4
	großer Flachlandbach	G 5
	kleiner Hügel- und Berglandbach	
	kleiner Flachlandbach	G 6
stehende und gestaute Gewässer	abgeschlossene Meeresbucht	G 7
	grosser See	
	gestauter grosser Fluss	G 8
	gestauter kleiner Fluss	
	Marschgewässer	G 9
	gestauter grosser Hügel- und Berglandbach	
gestauter grosser Flachlandbach	G 10	
	kleiner See, Weiher	G 11
	gestaute kleine Bäche	
Grundwasser	ausserhalb von Trinkwassergewinn-gebieten	G 12
	Karstgebiete ohne Verbindung zu Trinkwassergewinn-gebieten	G 13

Bewertung des Gewässers (besonderes Schutzbedürfnis)		
Gewässertyp	Beispiele	Typ
Fließ-gewässer	< 2 Std. Fließzeit bis zum nächsten Wasserschutzgebiet (mit Uferfiltratgewinnung)	G 21
	< 2 Std. Fließzeit bis zum nächsten kleinen See	
	Einleitung innerhalb eines Wasserschutzgebietes mit Uferfiltratgewinnung	G 22
	Badegewässer	
stehende/ sehr langsam fließ-gewässer	Einleitung in Seen in unmittelbarer Nähe von Erholungsgebieten	G 23
	Fließgeschwindigkeit < 0,1 m/s (o. Marschgew.)	
Grundwasser	Wasserschutzzone III b	G 24
	Wasserschutzzone III a	G 25
	Karstgebiete	G 26
	Wasserschutzzone II	G 27

Bei Fragen und Problemen:

REHAU AG + Co  
 Business Team Regenwasserbewirtschaftung  
 Ytterbium 4  
 91058 ERLANGEN-ELTERS DORF

Tel.: 09131/ 925-289  
 Fax: 09131/ 925-591

Marco Wolfstaedter@REHAU.com  
 www.versickerung.de

Beachten Sie bitte, dass unsere Beratung und Auslegungsplanung auf den von Ihnen zur Verfügung gestellten Daten und den einschlägigen technischen Regelwerken beruht. Bitte prüfen Sie anhand der Unterlagen, ob die Daten und Ergebnisse für Ihr Bauvorhaben zutreffen. Wir bitten zu beachten dass die Vorgaben aus den aktuellen Technischen Informationen zu den eingesetzten Produkten zu beachten sind. Die diesem Schreiben beigefügten Planungsleistungen sind für Sie kostenlos und erfolgen auf Basis unsere Liefer- und Zahlungsbedingungen, welche Sie unter (<http://www.rehau.de/tzb>) einsehen können.

# BEWERTUNGSVERFAHREN

(GEMÄSS MERKBLATT DWA-M 153)



Projekt: Lübben (Spreewald) - OT Neuendorf, Planungsleistungen für Maßnahmen in Neuendorf  
Buswendestelle und Schulwegsicherung, Baufeld 2 Wendeanlage Haus Nr. 1 M ohne Blatt-Nr. 7  
Entwurfsplanung Unterlage 18 - Wassertechnische Untersuchungen

Anlage (Nr.):

Gewässer	Typ	Gewässerpunkte G =
(siehe Tabellen 1a und 1b ATV-DVWK-M 153)	G 12	<b>10</b>

Flächenanteil $f_i$ (Kapitel 4; M 153)		Luft $L_i$ (Tabelle 2; M 153)		Flächen $F_i$ (Tabelle 3; M 153)		Abflussbelastung $E_i$
$A_{u,i}$	$f_i$	Typ	Punkte	Typ	Punkte	
0,0245	0,6095	L 1	1	F 3	12	7,92
0,0104	0,2587	L 1	1	F 3	12	3,36
0,0053	0,1318	L 1	1	F 3	12	1,71
0,0402	$\sum = 1,0$	Abflussbelastung $B = \sum E_i =$				<b>13,00</b>

keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn  $B < G$

maximal zulässiger Durchgangswert $D_{\max} = G/B:$	<b>0,77</b>
---	-------------

vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabellen 4a, 4b und 4c ATV-DVWK-M 153)	Typ	Durchgangswerte D
Versickerung durch 10 cm Oberbodenschicht	D 3	0,60
Durchgangswert = Produkt aller D (Kapitel 6.2.2 ATV-DVWK-M 153):		<b>0,60</b>
Emissionswert $E = B \times D:$		<b>7,80</b>

<b>E =</b>	<b>7,80</b>
<b>G =</b>	<b>10</b>

Anzustreben:  $E \text{ ca. } < G$

Behandlungsbedürftigkeit genauer prüfen, wenn  $E > G$

Beachten Sie bitte, dass unsere Beratung und Auslegungsplanung auf den von Ihnen zur Verfügung gestellten Daten und den einschlägigen technischen Regelwerken beruht. Bitte prüfen Sie anhand der Unterlagen, ob die Daten und Ergebnisse für Ihr Bauvorhaben zutreffen. Wir bitten zu beachten dass die Vorgaben aus den aktuellen Technischen Informationen zu den eingesetzten Produkten zu beachten sind. Die diesem Schreiben beigefügten Planungsleistungen sind für Sie kostenlos und erfolgten auf Basis unsere Liefer- und Zahlungsbedingungen, welche Sie unter (<http://www.rehau.de/lzb>) einsehen können.