

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 3 Buswendestelle M ohne Blatt-Nr. 8
Entwurfsplanung Unterlage 18 - Wassertechnische Untersuchungen

Anlage (Nr.): **1**

Angeschl. Fläche	Beschreibung	A _{red}	Luftverschmutzung	Flächenverschmutzung
1	Asphalt	340 m ²	L 1	F 3
2	Pflaster mit dichten Fugen	143 m ²	L 1	F 3
3	flaches Gelände	15 m ²	L 1	F 3
4		m ²		
5		m ²		
6		m ²		

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_S): **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
Fließgewässer	grosser Fluss	G 2
	kleiner Fluss	G 3
	grosser Hügel- und Berglandbach	G 4
	großer Flachlandbach	G 5
	kleiner Hügel- und Berglandbach	G 6
	kleiner Flachlandbach	
stehende und gestaute Gewässer	abgeschlossene Meeresbucht	G 7
	grosser See	G 8
	gestauter grosser Fluss	
	gestauter kleiner Fluss	G 9
	Marschgewässer	
	gestauter grosser Hügel- und Berglandbach	
	gestauter grosser Flachlandbach	G 10
kleiner See, Weiher	G 11	
gestaute kleine Bäche		
Grundwasser	ausserhalb von Trinkwassergewinnungsgebieten	G 12
	Karstgebiete ohne Verbindung zu Trinkwassergewinnungsgebieten	G 13

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

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.Wolfsaedter@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 3 Buswendestelle M ohne Blatt-Nr. 8
Entwurfsplanung Unterlage 18 - Wassertechnische Untersuchungen

Anlage (Nr.):

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

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	
0,0340	0,6827	L 1	1	F 3	12	8,88
0,0143	0,2871	L 1	1	F 3	12	3,73
0,0015	0,0301	L 1	1	F 3	12	0,39
0,0498	$\sum = 1,0$	Abflussbelastung $B = \sum E_i =$				13,00

keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn $B < G$

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

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):		0,60
Emissionswert $E = B \times D:$		7,80

E =	7,80
G =	10

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.