



Planfeststellungsverfahren

**Errichtung einer
Erdgasanschlussleitung einschließlich Gas-
übergabestation von der Mittel-Europäischen
Gasleitung (MEGAL) bis zum
Kraftwerksstandort Biblis**

**Anlage 11.01.02
Bewertung des eingeleiteten
Niederschlagswassers
gemäß Merkblatt DWA-M 153**



Vorhabenträgerin**RWE Generation SE**Huysenallee 2
45128 Essen**Ansprechpartner**

Daniel Frohn

daniel.frohn@rwe.com

Technische Planung**Friedrich Vorwerk KG**Niedersachsenstraße 19-20
21255 Todtstedt**Ansprechpartner**

Sascha Eigelt

eigelt@friedrich-vorwerk.de

**Erstellung der
Unterlage****Friedrich Vorwerk KG**Niedersachsenstraße 19-20
21255 Todtstedt**Ansprechpartner**

Sascha Eigelt

eigelt@friedrich-vorwerk.de

Gasnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis

**Anlage 11.01.02, Bewertung des eingeleiteten Niederschlagswassers gemäß
DWA-M 153**

Dokument-Nr.: 02892VORWK-ACB0109061-A

Gewässer gemäß Tabelle A.1a	Typ	Gewässerpunkte G
Grundwasser außerhalb von Trinkwassereinzugsgebieten	G12	G=10

Flächen gemäß Objektbezogenem Lageplan (Abbildung 1 / Anlage 11.02.04):

1. Betonschacht + Fundamente: $A_{E1} = 70m^2$
2. Zuwegung über versickerungsfähiges Pflaster (Porensickerpflaster): $A_{E2} = 984m^2$
3. Gebäudeumrandung + Fläche vor Gebäude mit versickerungsfähigem Pflaster: $A_{E3} = 168m^2$
4. Schotterrasen: $A_{E4} = 892m^2$
5. Gebäude: $A_{E5} = 165,2m^2$
6. Versickerungsmulde: $A_{E6} = 172,5m^2$

Differenzierte Flächenermittlung gemäß DWA-M 153, Abschnitt 4.2

Die Berechnung erfolgt mittels der Formel $A_{u,i} = A_{E,i} \cdot \Psi_{m,i}$ (aus Formel 4.1, DWA-M 153) mit den entsprechenden Abflussbeiwerten Ψ_m aus Tabelle 2, DWA-M 153.

Flächenart	Teilfläche $A_{E,i}$ [m ²]	Abflussbeiwert Ψ_m	Undurchlässige Fläche $A_{u,i}$ [m ²]
Betonschacht + Fundamente	70,0	0,90	63,0
Zuwegung Sickerpflaster	984,0	0,25	246,0
Gebäudeumrandung Sickerpflaster	168,0	0,25	42,0
Schotterrasen	892,0	0,30	267,6
Gebäude	165,2	0,90	148,7
Versickerungsmulde	172,5	0,10	17,3

Summe: 784,5

Abflussbelastung B

Die Anteile der Abflussbelastung B_i werden anhand der Formel $B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$ aus DWA-M 153, Anhang B bestimmt.

Undurchl. Fläche $A_{u,i}$ [m ²]	Flächenanteil f_i	Luft-Typ nach DWA-M 153, Tabelle A.2	Luft-Punkte L_i	Flächen-Typ nach DWA-M 153, Tabelle A.3	Flächen-Punkte F_i	Abflussbelastung B_i
63,0	0,08	L1	1	F2	8	0,72
246,0	0,31	L1	1	F3	12	4,03
42,0	0,05	L1	1	F2	8	0,45
267,6	0,34	L1	1	F1	5	2,04
148,7	0,19	L1	1	F2	8	1,71
17,3	0,02	L1	1	F1	5	0,12

Summe: 9,07

Ergebnis

Die Abflussbelastung ergibt sich aus der Summe der Teilbelastungen $B = \sum B_i = 9,07$

Der Vergleich von Abflussbelastung und Gewässerpunkten zeigt:

$$B = 9,07 < G = 10$$

Das gesammelte Niederschlagswasser darf gemäß DWA-M 153 auf dem Gelände versickert werden. Eine Regenwasserbehandlung ist nicht erforderlich.

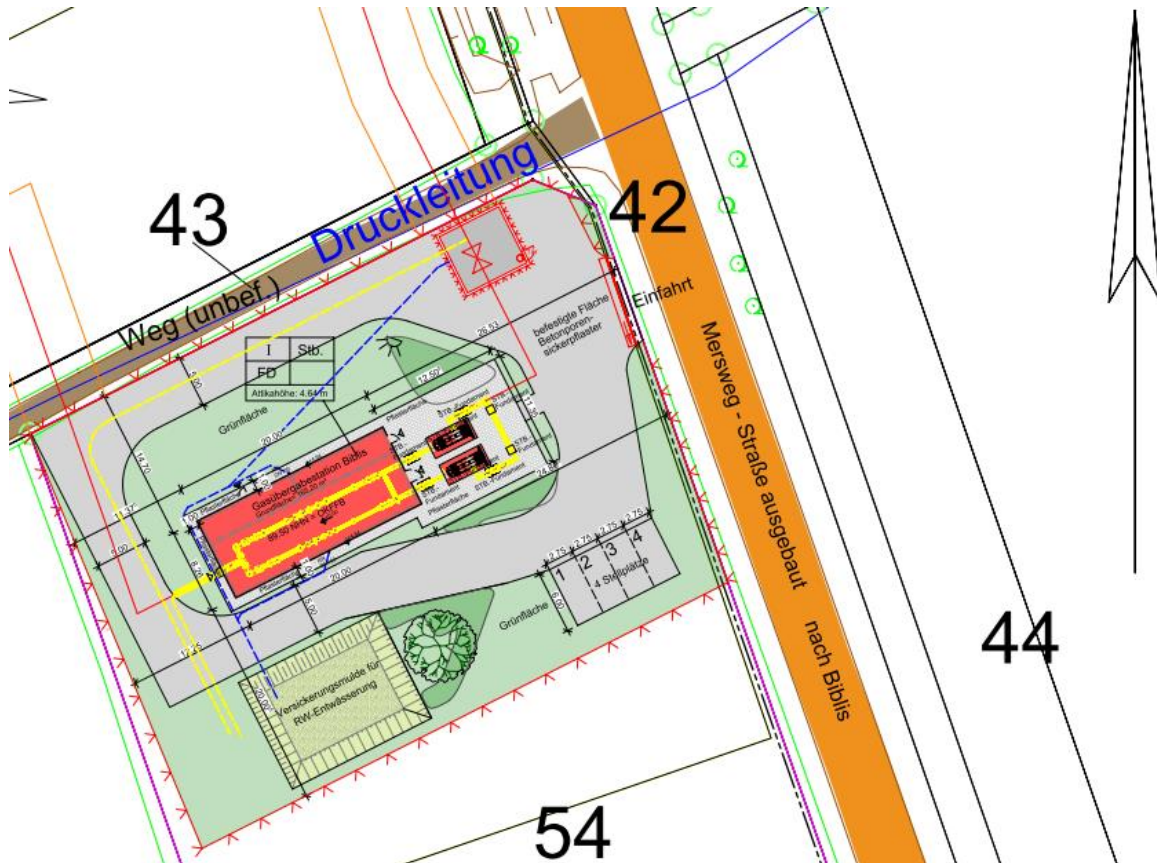


Abbildung 1 - Übersicht der Gasübergabestation Biblis

DWA-M 153

Anhang B Bewertungsverfahren nach Merkblatt DWA-M 153

Projekt:

Gasnetzanbindung Gasturbinenkraftwerk Biblis - Gasübergabestation

Gewässer (Tabellen A.1a und A.1b)	Typ	Gewässerpunkte G
Grundwasser außerhalb von Trinkwassereinzugsgebieten	G12	G = 10

Flächenanteil f_i (Abschnitt 4)		Luft L_i (Tabelle A.2)		Flächen F_i (Tabelle A.3)		Abflussbelastung B_i
$A_{u,i}$	f_i	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$
63,0	0,08	L1	1	F2	8	0,72
246,0	0,31	L1	1	F3	12	4,03
42,0	0,05	L1	1	F2	8	0,45
267,6	0,34	L1	1	F1	5	2,04
148,7	0,19	L1	1	F2	8	1,71
17,3	0,02	L1	1	F1	5	0,12
$\Sigma =$	$\Sigma = 1,0$	Abflussbelastung $B = \Sigma B_i$:				B = 9,07

keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn $B \leq G$

maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G / B$:	$D_{max} =$
---	-------------

vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabellen A.4a, A.4b und A.4c)	Typ	Durchgangswerte D_i
	D__	
	D__	
	D__	
Durchgangswert D = Produkt aller D_i (Abschnitt 6.2.2):		D =

Emissionswert $E = B \cdot D$:	E =
---------------------------------	------------

E = ; G = ; Anzustreben: $E \leq G$
 Behandlungsbedürftigkeit genauer prüfen, wenn: $E > G$