

Berechnung der Wasserhaushaltsbilanz (Zusammenfassung)

Ausgabeprotokoll des Berechnungsprogrammes A-RW 1

Name Bebauungsplan: Meldorf, B.-Plan 70 - "Quartier am Bahnhof"
Naturraum: Geest
Landkreis / Region: Dithmarschen / Dithmarschen Ost (G-3)

Potentiell naturnaher Wasserhaushalt der Gesamtfläche des Bebauungsgebiets (Referenzfläche)

Gesamtfläche: 2,041 ha

a_1 - g_1 - v_1 -Werte:

Abfluss(a_1)		Versickerung (g_1)		Verdunstung (v_1)	
[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
1,20	0,024	44,60	0,910	54,20	1,106

Einführung eines neuen Flächentyps (Versiegelungsart) bzw. einer neuen Maßnahme für den abflussbildenden Anteil
(sofern im A-RW 1 nicht enthalten)

Anzahl der neu eingeführten Flächentypen: 0

Anzahl der neu eingeführten Maßnahmen: 0

Die im Berechnungsprogramm vorhandenen a_2 - g_2 - v_2 -Werte und a_3 - g_3 - v_3 -Werte wurden, mit Ausnahme der Werte für Straßen mit 80 % Baumüberdeckung, per Langzeit-Kontinuums-Simulation ermittelt. Die a - g - v -Werte für die neu angelegten Flächen und Maßnahmen müssen erläutert werden und sind mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Bildung von Teilgebieten

Anzahl der Teileinzugsgebiete: 2

Teilgebiet 1: TG_1

Fläche: 0,743 ha

Teilfläche	[ha]	Maßnahme für den abflussbildenden Anteil
Steildach	0,327	RHB (Betonbauweise)
Flachdach	0,054	RW-Nutzung (Garten, Überlauf Kanal)
Gründach (extensiv) Substratschicht bis 15 cm	0,008	RW-Nutzung (Garten, Überlauf Kanal)
Pflaster mit offenen Fugen	0,120	RHB (Betonbauweise)
Pflaster mit offenen Fugen	0,078	RHB (Betonbauweise)

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Potentiell naturnaher Referenzzustand (Vergleichsfläche)	1,20	0,002	44,60	0,070	54,20	0,085
Summe veränderter Zustand	50,99	0,379	23,55	0,175	25,71	0,191
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	49,79	0,377	-21,05	0,105	-28,49	0,106

Der Wasserhaushalt des Teilgebietes TG_1 ist extrem geschädigt (Fall 3).

Teilgebiet 2: TG_2

Fläche: 1,298 ha

Teilfläche	[ha]	Maßnahme für den abflussbildenden Anteil
Steildach	0,477	RHB (Betonbauweise)
Flachdach	0,079	RW-Nutzung (Garten, Überlauf Kanal)
Gründach (extensiv) Substratschicht bis 15 cm	0,011	RW-Nutzung (Garten, Überlauf Kanal)
Pflaster mit offenen Fugen	0,114	RHB (Betonbauweise)

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Potentiell naturnaher Referenzzustand (Vergleichsfläche)	1,20	0,007	44,60	0,275	54,20	0,334
Summe veränderter Zustand	38,17	0,495	26,27	0,341	35,59	0,462
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	36,97	0,488	-18,33	0,066	-18,61	0,128

Der Wasserhaushalt des Teilgebietes TG_2 ist extrem geschädigt (Fall 3).

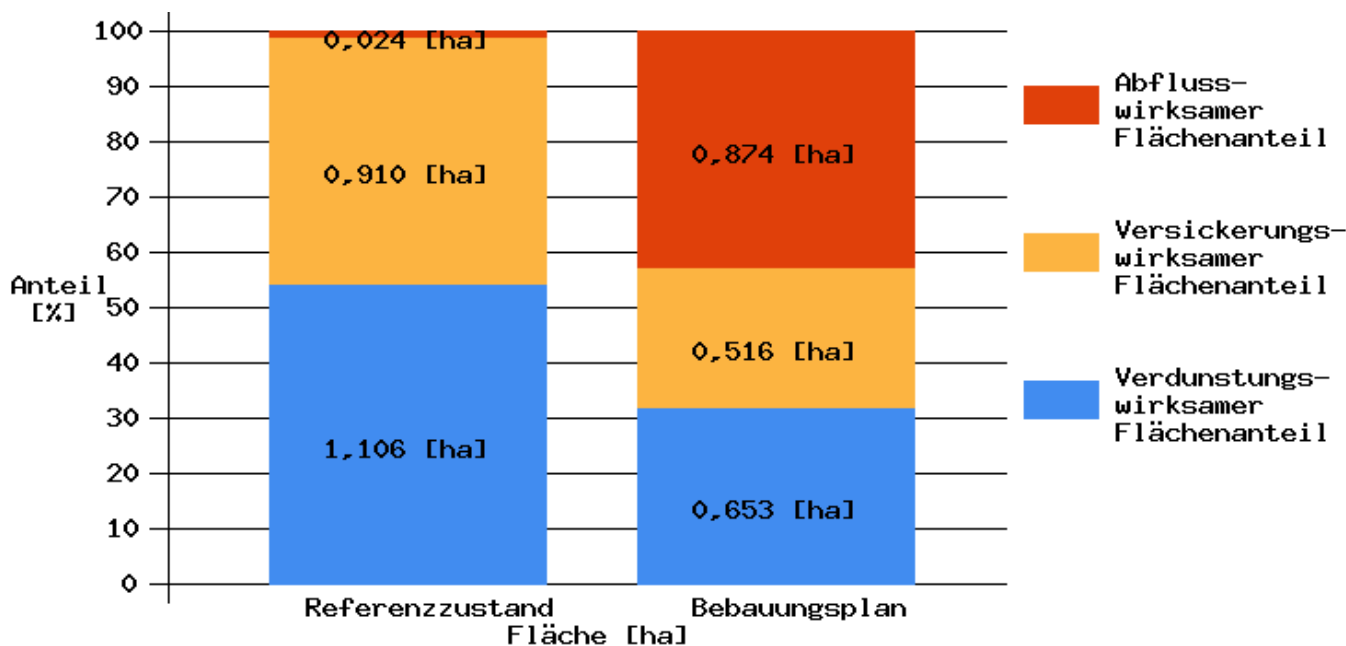
Bewertung des gesamten Bebauungsgebietes (Zusammenfassung aller Teilgebiete)

Gesamtfläche: 2,041 ha

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Potentiell naturnaher Referenzzustand (Vergleichsfläche)	1,20	0,024	44,60	0,910	54,20	1,106
Summe veränderter Zustand	42,82	0,874	25,28	0,516	31,99	0,653
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	41,62	0,850	-19,32	-0,394	-22,21	-0,453
Zulässige Veränderung						
Fall 1: < +/-5%	Nein		Nein		Nein	
Fall 2: >= +/-5% bis < +/-15%	Nein		Nein		Nein	
Fall 3: >= +/-15%	Ja		Ja		Ja	

Die Berechnungen gemäß den wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein (A-RW 1) für das Bebauungsgebiet Meldorf, B.-Plan 70 - "Quartier am Bahnhof" ergeben einen extrem geschädigten Wasserhaushalt. Dies gilt es zu vermeiden!

Das Bebauungsgebiet ist dem Fall 3 zuzuordnen.



Berechnung erstellt von:

Ingenieurgesellschaft Sass & Kollegen GmbH, M. Eng. Arndt von Drathen, E-Mail: a.vondrathen@sass-und-kollegen.de

Ort und Datum

Unterschrift