

Berechnung der Wasserhaushaltsbilanz (Zusammenfassung)

Ausgabeprotokoll des Berechnungsprogrammes A-RW 1

Name Bebauungsplan: B-Plan 1031V
Naturraum: Kiel
Landkreis/Region: Kiel (H-4)

Potentiell naturnaher Wasserhaushalt der Gesamtfläche des Bebauungsgebiets (Referenzfläche)

Gesamtfläche: 1,066

a_1 - g_1 - v_1 -Werte:

Abfluss (a_1)		Versickerung (g_1)		Verdunstung (v_1)	
[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
3,40	0,036	32,60	0,348	64,00	0,682

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: keine

Anzahl der neu eingeführten: keine

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: 1

Teilgebiet 1: Gesamtgebiet

Fläche: 1,066 ha

Teilfläche	[ha]	Maßnahme für den abflussbildenden Anteil
Gründach (intensiv) Substratschicht ab 15cm	0,194	Ableitung (Kanalisation)
Gründach (extensiv) Substratschicht bis 15cm	0,043	Ableitung (Kanalisation)
Pflaster mit dichten Fugen	0,217	Ableitung (Kanalisation)
Asphalt, Beton	0,024	Ableitung (Kanalisation)
Steildach	0,154	Ableitung (Kanalisation)
Flachdach	0,088	Ableitung (Kanalisation)
durchlässiges Pflaster	0,051	Ableitung (Kanalisation)
Asphalt, Beton	0,185	Ableitung (Kanalisation)

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Potentiell naturnaher Referenz- zustand (Vergleichsfläche)	3,40	0,0362	32,60	0,3475	64,00	0,6822
Summe veränderter Zustand	56,43	0,6016	7,19	0,0767	36,38	0,3878
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	53,03	0,5653	-25,41	-0,2709	-27,62	-0,2945

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

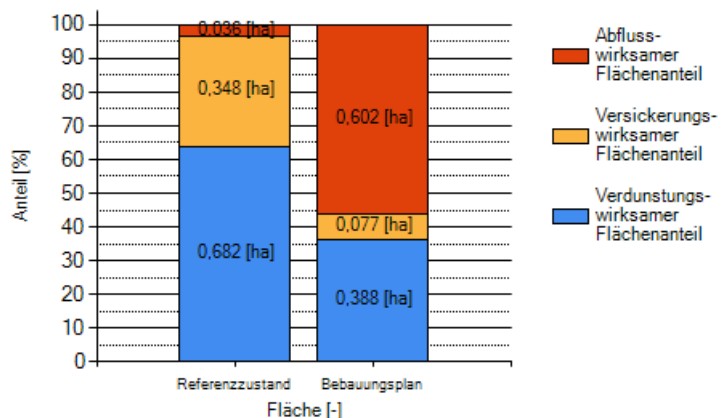
Bewertung des gesamten Bebauungsgebietes (Zusammenfassung aller Teilgebiete)

Gesamtfläche: 1,066 ha

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Potentiell naturnaher Referenzzustand (Vergleichsfläche)	3,40	0,040	32,60	0,350	64,00	0,680
Summe veränderter Zustand	56,43	0,600	7,19	0,080	36,38	0,390
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	-53,03	-0,570	25,41	0,270	27,62	0,290
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 B-Plan 1031V ergeben einen extrem geschädigten Wasserhaushalt. Dies gilt es zu vermeiden!

Das Bebauungsgebiet ist dem Fall 3 zuzuordnen.



Berechnung erstellt von:

Name des Unternehmens/Büros



Ingenieurberatung Hauck GmbH
 Max-Giese Str. 22
 24116 Kiel

Ort und Datum

Unterschrift

Kiel, den 22.11.2022	i.A. [Redacted]
----------------------	-----------------