

Berechnung der Wasserhaushaltsbilanz (Zusammenfassung)

Ausgabeprotokoll des Berechnungsprogrammes A-RW 1

Name Bebauungsplan: Steinburg B-Plan 25
Naturraum: Stormarn
Landkreis/Region: Stormarn Ost (H-10)

Potentiell naturnaher Wasserhaushalt der Gesamtfläche des Bebauungsgebiets (Referenzfläche)

Gesamtfläche: 1,551

a_1 - g_1 - v_1 -Werte:

Abfluss (a_1)		Versickerung (g_1)		Verdunstung (v_1)	
[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
3,80	0,059	35,60	0,552	60,60	0,940

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 Maßnahmen: 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: 1,551 ha

Teilfläche	[ha]	Maßnahme für den abflussbildenden Anteil
Asphalt, Beton	0,161	RHB (Erdbauweise)
Steildach	0,188	RHB (Erdbauweise)
Gründach (extensiv) Substratschicht bis 15cm	0,094	RHB (Erdbauweise)
durchlässiges Pflaster	0,094	RHB (Erdbauweise)
wassergebundene Deckschicht	0,045	RHB (Erdbauweise)

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Potentiell naturnaher Referenz- zustand (Vergleichsfläche)	3,80	0,0589	35,60	0,5522	60,60	0,9399
Summe veränderter Zustand	25,85	0,4010	27,67	0,4292	46,48	0,7208
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	22,05	0,3421	-7,93	-0,1230	-14,12	-0,2191

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

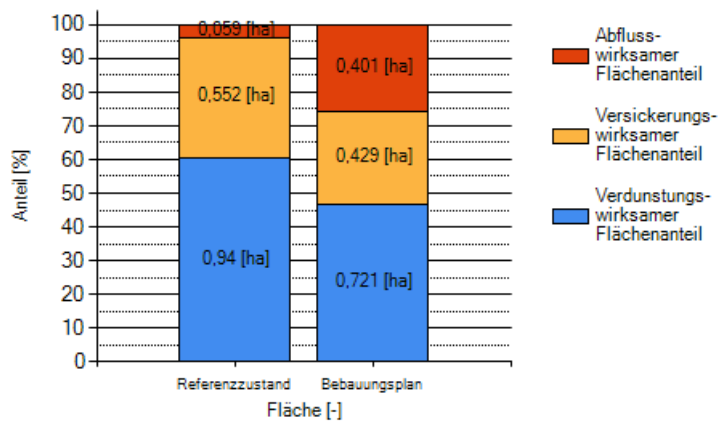
Bewertung des gesamten Bebauungsgebietes (Zusammenfassung aller Teilgebiete)

Gesamtfläche: 1,551 ha

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Potentiell naturnaher Referenz-zustand (Vergleichsfläche)	3,80	0,060	35,60	0,550	60,60	0,940
Summe veränderter Zustand	25,85	0,400	27,67	0,430	46,47	0,720
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	22,05	0,340	-7,93	-0,120	-14,13	-0,220
Zulässige Veränderung						
Fall 1: < +/-5%	Nein		Nein		Nein	
Fall 2: ≥ +/-5% bis < +/-15%	Nein		Ja		Ja	
Fall 3: ≥ +/-15%	Ja		Nein		Nein	

Die Berechnungen gemäß den wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein (A-RW 1) für das Bebauungsgebiet Steinburg B-Plan 25 ergeben einen extrem geschädigten Wasserhaushalt. Dies gilt es zu vermeiden!

Das Bebauungsgebiet ist dem Fall 3 zuzuordnen.



Berechnung erstellt von:



GOSCH & PRIEWE

Stephan Gosl

Mai 2021