

Berechnung der Wasserhaushaltsbilanz (Zusammenfassung)

Ausgabeprotokoll des Berechnungsprogrammes A-RW 1

Name Bebauungsplan: B 121
Naturraum: Stormarn
Landkreis/Region: Stormarn Ost (H-10)

Potentiell naturnaher Wasserhaushalt der Gesamtfläche des Bebauungsgebiets (Referenzfläche)

Gesamtfläche: 3,109

a_1 - g_1 - v_1 -Werte:

Abfluss (a_1)		Versickerung (g_1)		Verdunstung (v_1)	
[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
3,80	0,118	35,60	1,107	60,60	1,884

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: 2

Teilgebiet 1: Bestandsbebauung

Fläche: 1,704 ha

Teilfläche	[ha]	Maßnahme für den abflussbildenden Anteil
Pflaster mit dichten Fugen	0,198	Ableitung (Kanalisation)
Steildach	0,433	Ableitung (Kanalisation)
Pflaster mit offenen Fugen	0,026	Ableitung (Kanalisation)

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Potentiell naturnaher Referenz-zustand (Vergleichsfläche)	3,80	0,0648	35,60	0,6066	60,60	1,0326
Summe veränderter Zustand	32,60	0,5555	22,64	0,3857	44,76	0,7627
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	28,80	0,4908	-12,96	-0,2209	-15,84	-0,2699

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

Teilgebiet 2: Neubau

Fläche: 1,405 ha

Teilfläche	[ha]	Maßnahme für den abflussbildenden Anteil
Pflaster mit dichten Fugen	0,120	Ableitung (Kanalisation)
Steildach	0,165	Ableitung (Kanalisation)
Gründach (extensiv) Substratschicht bis 15cm	0,165	Flächenversickerung
Steildach	0,077	RW-Nutzung (Haushalt)
Gründach (intensiv) Substratschicht ab 15cm	0,076	RW-Nutzung (Haushalt)

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Potentiell naturnaher Referenz-zustand (Vergleichsfläche)	3,80	0,0534	35,60	0,5002	60,60	0,8514
Summe veränderter Zustand	18,88	0,2653	32,18	0,4522	48,93	0,6875
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	15,08	0,2119	-3,42	-0,0480	-11,67	-0,1639

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

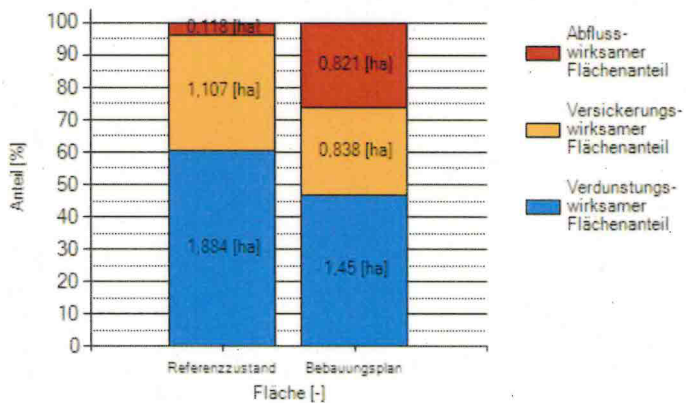
Bewertung des gesamten Bebauungsgebietes (Zusammenfassung aller Teilgebiete)

Gesamtfläche: 3,109 ha

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Potentiell naturnaher Referenz-zustand (Vergleichsfläche)	3,80	0,120	35,60	1,110	60,60	1,880
Summe veränderter Zustand	26,41	0,820	26,95	0,840	46,64	1,450
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	-22,61	-0,700	8,65	0,270	13,96	0,430
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 B 121 ergeben einen extrem geschädigten Wasserhaushalt. Dies gilt es zu vermeiden!

Das Bebauungsgebiet ist dem Fall 3 zuzuordnen.



Berechnung erstellt von:
Name des Unternehmens/Büros

Ort und Datum: Bad Oldesloe, 20.2.23 Unterschrift: [Redacted]