

Berechnung der Wasserhaushaltsbilanz (Zusammenfassung)

Ausgabeprotokoll des Berechnungsprogrammes A-RW 1

Name Bebauungsplan: B-Plan Nr. 46 und 82
Naturraum: Hügelland
Landkreis / Region: Rendsburg-Eckernförde / Rendsburg-Eckernförde
Nord-Ost (H-5)

Potentiell naturnaher Wasserhaushalt der Gesamtfläche des Bebauungsgebiets (Referenzfläche)

Gesamtfläche: 40,716 ha

a_1 - g_1 - v_1 -Werte:

Abfluss(a_1)		Versickerung (g_1)		Verdunstung (v_1)	
[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
3,40	1,384	36,00	14,658	60,60	24,674

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: 2

- Graben (Definiert in B-Plan 46 und 82):

$a_3 = 10$ [%] $g_3 = 83$ [%] $v_3 = 7$ [%]

- Graben (Definiert in B-Plan 46 und 82):

$a_3 = 10$ [%] $g_3 = 83$ [%] $v_3 = 7$ [%]

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: B-Plan 46 und 82

Fläche: 40,716 ha

Teilfläche	[ha]	Maßnahme für den abflussbildenden Anteil
Flachdach (Kanal / Grundstück)	0,290	RHB (Erdbauweise)
Gründach (extensiv) Substratschicht bis 15 cm (Kanal / Grundstück)	0,290	RHB (Erdbauweise)
Pflaster mit dichten Fugen (Graben / Grundstück)	0,580	RHB (Erdbauweise)
Flachdach (Kanal / Grundstück)	0,943	Graben
Gründach (extensiv) Substratschicht bis 15 cm (Verkehrsflächen und Stellplätze)	0,943	Graben
Pflaster mit dichten Fugen (Gehweg und Wohngebiet)	1,886	RHB (Erdbauweise)
Asphalt, Beton (Verkehrsflächen und Stellplätze)	0,788	RHB (Erdbauweise)
Pflaster mit dichten Fugen (Gehweg und Wohngebiet)	0,383	RHB (Erdbauweise)
Flachdach (B-Plan Nr. 46)	2,502	RHB (Erdbauweise)
Steildach (B-Plan Nr. 46)	0,363	RHB (Erdbauweise)
Gründach (extensiv) Substratschicht bis 15 cm (B-Plan Nr. 46)	2,745	RHB (Erdbauweise)
Asphalt, Beton (B-Plan Nr. 46)	10,958	RHB (Erdbauweise)
Pflaster mit dichten Fugen (B-Plan Nr. 46)	1,148	RHB (Erdbauweise)

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Potentiell naturnaher Referenzzustand (Vergleichsfläche)	3,40	0,574	36,00	6,083	60,60	10,240
Summe veränderter Zustand	39,81	16,211	17,63	7,179	42,56	17,331
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	36,41	15,637	-18,37	1,096	-18,04	7,091

Der Wasserhaushalt des Teilgebietes B-Plan 46 und 82 ist extrem geschädigt (Fall 3).

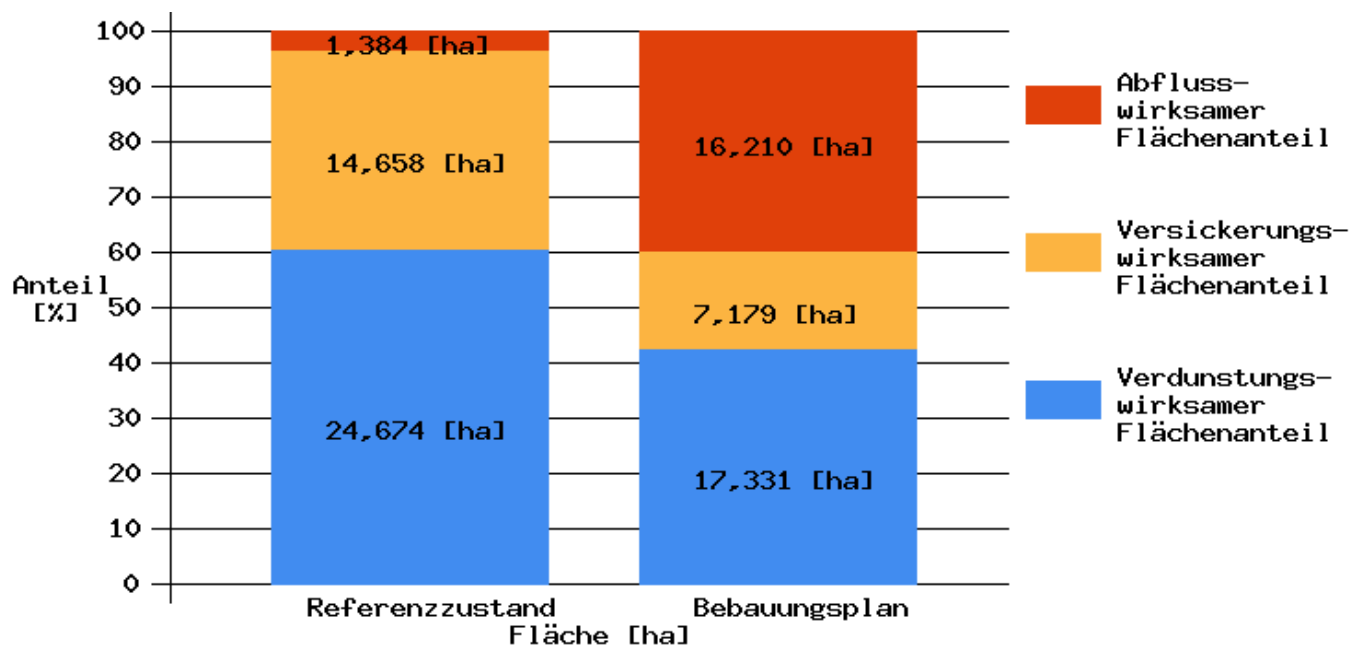
Bewertung des gesamten Bebauungsgebietes (Zusammenfassung aller Teilgebiete)

Gesamtfläche: 40,716 ha

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Potentiell naturnaher Referenzzustand (Vergleichsfläche)	3,40	1,384	36,00	14,658	60,60	24,674
Summe veränderter Zustand	39,81	16,210	17,63	7,179	42,57	17,331
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	36,41	14,826	-18,37	-7,479	-18,03	-7,343
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 Nr. 46 und 82 ergeben einen extrem geschädigten Wasserhaushalt. Dies gilt es zu vermeiden!

Das Bebauungsgebiet ist dem Fall 3 zuzuordnen.



Berechnung erstellt von:

Domink Larsen, E-Mail: larsen@bcsg.de

Rendsburg, 20.07.2026

Ort und Datum


 Persenplatz 3
 24798 Rendsburg
 Tel. +49 4331 7090-0
 Fax +49 4331 7090-25
 BCS GMBH
 Unternehmensberatung
 Unterschrift