### Berechnung der Wasserhaushaltsbilanz (Zusammenfassung)

#### Ausgabeprotokoll des Berechnungsprogrammes A-RW 1

Name Bebauungsplan:

Tangsetdt BP 26

Naturraum:

Stormarn

Landkreis/Region:

Stormarn West (G-10)

### Potentiell naturnaher Wasserhaushalt der Gesamtfläche des Bebauungsgebiets (Referenzfläche)

Gesamtfläche: 1,067

a<sub>1</sub>-g<sub>1</sub>-v<sub>1</sub>-Werte:

Abfluss (a <sub>1</sub> )		Versicke	rung (g <sub>1</sub> )	Verdunstung (v₁)		
[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	
1,60	0,017	42,50	0,453	55,90	0,596	

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: Fläche: 1,067 ha

Teilfläche	[ha]	Maßnahme für den abflussbildenden Anteil
Steildach	0,145	Mulden-Rigolen-Element
Flachdach	0,170	Mulden-Rigolen-Element
Pflaster mit dichten Fugen	0,090	Mulden-Rigolen-Element
Pflaster mit offenen Fugen	0,027	Flächenversickerung
Pflaster mit offenen Fugen	0,051	Flächenversickerung
Pflaster mit offenen Fugen	0,040	Flächenversickerung
durchlässiges Pflaster	0,012	Flächenversickerung
Pflaster mit dichten Fugen	0,012	Mulden-Rigolen-System
Pflaster mit dichten Fugen	0,004	Mulden-Rigolen-System

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
Potentiell naturnaher Referenz-	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
zustand (Vergleichsfläche)	1,60	0,0171	42,50	0,4535	55,90	0,5965
Summe veränderter Zustand	1,13	0,0121	56,70	0,6050	42,17	0,4499
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	-0,47	-0,0050	14,20	0,1515	-13,73	-0,1465

Der Wasserhaushalt des Teilgebietes ist deutlich geschädigt (Fall 2).

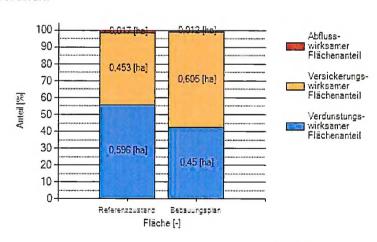
## Bewertung des gesamten Bebauungsgebietes (Zusammenfassung aller Teilgebiete)

Gesamtfläche: 1,067 ha

[	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Potentiell naturnaher Referenz- zustand (Vergleichsfläche)	1,60	0,020	42,50	0,450	55,90	0,600
Summe veränderter Zustand	1,12	0,010	56,70	0,610	42,17	0,450
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	0,48	0,010	-14,20	-0,150	13,73	0,150
Zulässige Veränderung						
Fall 1 < +/-5% Ja		a	Nein		Nein	
Fall 2 ≥ +/-5% bis < +/-15%	<+/-15% Ja		ja		Ja	
all 3 ≥ +/-15% Nein		ein	Nein		Nein	

Die Berechnungen gemäß den wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein (A-RW 1) für das Bebauungsgebiet Tangsetdt BP 26 ergeben einen deutlich geschädigten Wasserhaushalt. Dies gilt es zu vermeiden!

Das Bebauungsgebiet ist dem Fall 2 zuzuordnen.



## Berechnung erstellt von:

Name des Unternehmens/Büros

Ort und Datum

Unterschrift

30.07.2025