

Gemeinde Böel

Regenwasserkonzept B-Plan Nr. 5
„Neubau Feuerwehrgerätehaus an der Straße Neuböelschuby“

- Vorentwurf im Rahmen des B-Planes-

Regenwasserkonzept

- Anlage 1 Vorbemessung einer Regenrückhaltung nach DWA-A 117
Anlage 2 Wasserhaushaltsbilanz nach A-RW 1
Anlage Planzeichnung B-Plan, Stand 06.03.2025 – GR Zwo Planungsbüro, Flensburg

Aufgestellt:
Schleswig, 01.04.2025

Dr.-Ing. Sabine Rühmland
- Planungsingenieurin -

Die Antragstellerin:

1. Veranlassung und Grundlagen

Die Gemeinde Böel plant den Neubau eines Feuerwehrrätehauses im Ortsteil Böelschuby, den Bebauungsplan Nr. 5. Der B-Plan umfasst eine Fläche von ca. 0,45 ha auf der ein Feuerwehrrätegebäude mit Stellplätzen entstehen sollen. Im Moment wird die Fläche landwirtschaftlich genutzt.

Der Erlass „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenerwirtschaftung“ (A-RW 1) fordert, dass die Wasserhaushaltsbilanz trotz Versiegelung möglichst wenig verändert wird. In diesem Fall ist eine relativ lockere Bebauung vorgesehen. Das abfließende Niederschlagswasser soll gedrosselt über eine gemeindeeigene Leitung und Vorflutleitung des Wasser- und Bodenverbandes „Angelner Auen“ in die „Dingwatter Au“ eingeleitet werden. Im Folgenden wird das Regenwasserkonzept im Rahmen des B-Plan-Verfahrens vorgestellt.

Lage und Geländeprofil

Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten des Ortsteils Böelschuby in Angeln. Das Gelände fällt von Südwesten nach Nordosten zum Straßengraben hin ab. Wobei der Hochpunkt im Südwesten auf 36,6 mNHN und der Tiefpunkt (33,3 mNHN) an der Nordspitze liegt.

2. Regenwasserbewirtschaftung

Allgemein wird Boden durch Bebauung versiegelt. Das bringt eine Erhöhung der Wasserhaushaltskomponente Abfluss sowie eine Verringerung der Verdunstung und der Versickerung mit sich. Zur Erhöhung von Verdunstung und Versickerung werden folgende Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen geplant:

- geringer Versiegelungsgrad – GR von 2.000 m² entspricht bei einer Grundstücksfläche von 3.590 m² einer Grundflächenzahl GRZ von 0,56 ohne Überschreitung.
- textliche Festsetzung: „Stellplätze sind zu pflastern mit einem Fugenanteil > 15 %“

Erfahrungsgemäß ist die Wasserdurchlässigkeit des Bodens in Angeln zu gering für Versickerungsanlagen nach DWA-A 138-1. Deshalb entfällt diese Option.

Die Planung sieht vor, den Regenwasserabfluss in den vorhandenen Straßengraben zu leiten und bei Starkregenereignissen in einer Regenrückhaltung zwischen zu speichern und gedrosselt abzuleiten. Die Einleitungsstelle in die Vorflutleitung des Wasser- und Bodenverbandes befindet sich am Beginn der Leitung II A20a des Wasser- und Bodenverbandes bei Station km 0+268.

Vorbemessung einer Regenrückhaltung nach DWA-A 117

Für die Vorbemessung der Regenwasserrückhaltung wurde nach Vorgabe des Wasser- und Bodenverbandes (Telefonat mit Hrn. Hennings, 13.03.2025) die Jährlichkeit 3 und ein Drosselvolumenstrom von 5 l/s gewählt. Die Abflussbeiwerte der einzelnen Flächen wurden nach DIN 1986 festgelegt (s. Anlage 1). Mit den Regendaten nach Kostra (2020) ergibt sich mit dem einfachen Bemessungsverfahren des DWA-A 117 ein erforderliches Rückhaltevolumen von ca. 33 m³. An dieser Stelle wird vorgeschlagen, für die Rückhaltung eine Fläche am nördlichen Ende des B-Plans festzusetzen. Der Rückhalteraum schließt an den vorhandenen Straßengraben an und wird als trockenfallendes, flaches Regenrückhaltebecken betrieben. Das Becken in Form eines Dreiecks mit den Kantenlängen von 25 m (entlang der Straße), 25 m und 20 m ist geeignet, um das erforderliche Rückhaltevolumen zur Verfügung zu stellen.

Erstellung und Bewertung der Wasserhaushaltsbilanzen

Für die Erstellung der Wasserhaushaltsbilanz im bebauten Zustand wurde die durch die Grundfläche GR = 2.000 m² definierte maximal zulässige Versiegelung zu Grunde gelegt (s. Tabelle). Darin enthalten sind Dachflächen, Zuwegungen sowie Stellplätze. Der Flächeninhalt für die Zuwegungen ist ein Maximalwert und wird beim aktuellen Planungsstand mit 1.060 m² statt 1.100 m² nicht komplett ausgeschöpft. Da die Straße „Neuböelschuby“ in den für die Rückhaltung vorgesehenen Straßengraben entwässert, wurde sie in die Bilanzierung mit aufgenommen, obwohl sie bereits zum Bestand gehört und sich durch sie die Wasserhaushaltsbilanz des Gebiets nicht ändert.

Tabelle: Aufteilung der Flächen des B-Plans Nr. 5 „Neubau Feuerwehrrgerätehaus an der Straße Neuböelschuby“ nach Versiegelungsarten als Grundlage für die Berechnung nach A-RW 1

	Flächeninhalt [m ²]	Steildach [m ²]	Asphalt [m ²]	Pflaster mit offenen Fugen [m ²]	"natürliche" Wasserbilanz [m ²]
Feuerwehrgebäude	480	480			
30 Stellplätze	420			420	
Zuwegung	1.100		1.100		
bestehende Straße	890		890		
Grünfläche, Rückhaltung	1.590				1.590
Summen	4.480	480	1.990	420	1.590

In der Wasserhaushaltsbilanz des Bebauungsgebietes für den potenziell naturnahen Referenzzustand des Hügellandes „Schleswig-Flensburg Ost“ entfallen 3% auf die Wasserhaushaltskomponente Abfluss, 36% auf Versickerung und 61% auf Verdunstung (s. Anlage 2 Wasserhaushaltsbilanz). Im bebauten Zustand wird der Regenwasserablauf über eine Regenrückhaltung abgeleitet. Daraus resultiert die Wasserbilanz des bebauten Zustands mit einem auf 46% gestiegenen Abflussanteil sowie geringeren Anteilen der Versickerung (17%) und der Verdunstung (37%). Der um mehr als 15 Prozentpunkte

gestiegene Abflussanteil wird über die Rückhaltung gedrosselt, sodass keine extremen Folgen für die Hydraulik des Vorflutgewässers zu erwarten sind. Versickerung und Verdunstung sinken um 19 bzw. 24%, sodass die Wasserhaushaltsbilanz als „extrem geschädigt“ gilt.

Zur allgemeinen Einordnung wird an dieser Stelle herausgestellt, dass die Wasserbilanz auf Grundlage der GR bereits die maximal bebaubare Fläche beinhaltet. Damit handelt es sich um ein Worst-Case-Szenario. Durch eine weitere Senkung der GR würde sich zwar die Wasserbilanz des bebauten Zustands weiter der naturnahen Referenz annähern, dem stünde jedoch ein höherer Flächenverbrauch entgegen.

Das B-Plangebiet selbst ist relativ klein und liegt mit 2.000 m² neu befestigter Fläche (Au) nah an der Bagatellgrenze nach LfU [2023: Hinweise zum Umgang mit dem A-RW 1] von 1.000 m², unterhalb derer kein Regenwasserkonzept im B-Plan-Verfahren notwendig ist. Deshalb ist mit negativen Folgen für das Kleinklima (wie Hitzeinseln wegen fehlender Verdunstungskühlung im Sommer) nicht zu rechnen.

3. Zusammenfassung

Für den Bebauungsplan Nr. 5 „Neubau Feuerwehrgerätehaus an der Straße Neuböelschuby“ über 0,45 ha in der Gemeinde Böel wurde ein Regenwasserkonzept nach ARW-1 von der Ingenieurgesellschaft Nord erstellt. Versickerungsanlagen sind wegen der geringen Wasserdurchlässigkeit des Bodens hier nicht zur Regenwasserbewirtschaftung geeignet. Deshalb wird das ablaufende Niederschlagswasser über eine Regenrückhaltung gedrosselt abgeleitet. Im Ergebnis wird die Wasserhaushaltsbilanz als „extrem geschädigt“ eingestuft. Folgende Maßnahmen tragen dazu bei, dass die Wasserhaushaltsbilanz durch die Bebauung so wenig wie möglich verändert wird und Verdunstung und Versickerung gefördert werden:

- geringer Versiegelungsgrad – zulässige Grundfläche von 2.000 m²
- textliche Festsetzung: „Stellplätze sind zu pflastern mit einem Fugenanteil > 15 %“.

Bemessung von Rückhalteräumen nach DWA-A 117

Ingenieurgesellschaft Nord
s.ruehmland@ign-schleswig.de

Auftraggeber:

Gemeinde Böel
Regenwasserkonzept A-RW 1 für den B-Plan Nr. 5

Rückhalteraum:

am Straßengraben Neuböelschuby

$$V_{s,u} = (r_{D,n} - q_{Dr,R,u}) * (D - D_{RÜB}) * f_z * f_A * 0,06$$

$$\text{mit } q_{Dr,R,u} = (Q_{Dr} + Q_{Dr,RÜB} - Q_{T,d,aM}) / A_u / 10.000$$

Eingabedaten:

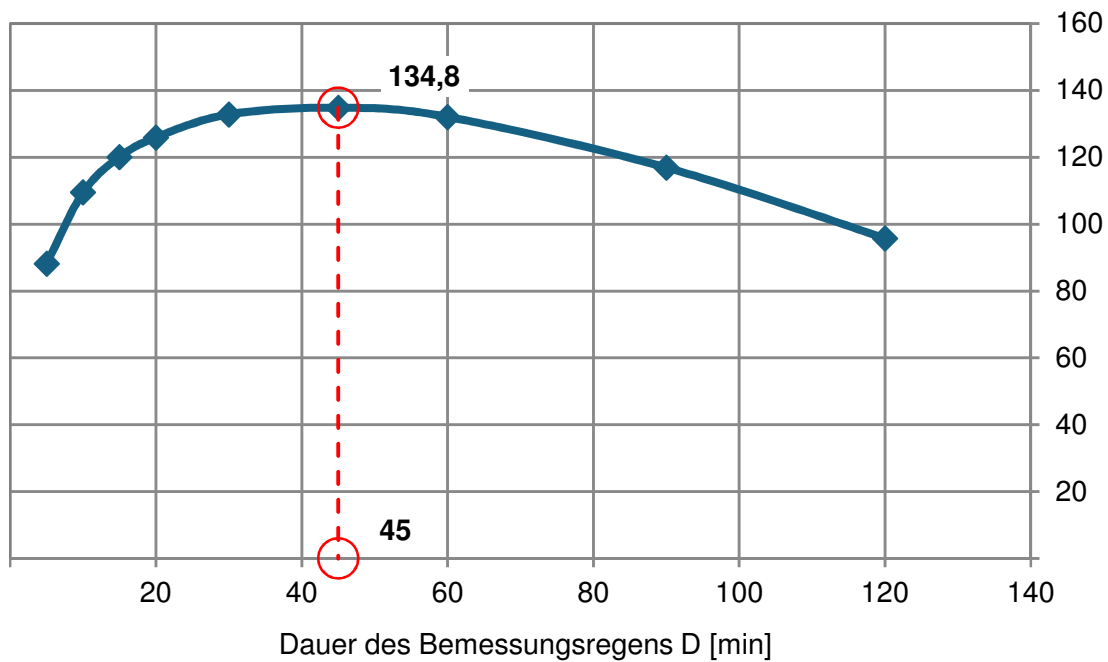
Einzugsgebietsfläche	$A_{E,b,a}$	m^2	2.890
mittlerer Abflussbeiwert	C_m	-	0,85
undurchlässige Fläche	A_u	m^2	2.457
vorgelagertes Volumen RÜB	$V_{RÜB}$	m^3	
vorgegebener Drosselabfluss RÜB	$Q_{Dr,RÜB}$	l/s	
Trockenwetterabfluss	$Q_{T,d,aM}$	l/s	
Drosselabfluss	Q_{Dr}	l/s	5,0
Drosselabflussspende bezogen auf A_u	$q_{Dr,R,u}$	l/(s*ha)	20,4
gewählte Länge der Sohlfläche (Rechteckbecken)	L_s	m	
gewählte Breite der Sohlfläche (Rechteckbecken)	b_s	m	
gewählte max. Einstauhöhe (Rechteckbecken)	z	m	
gewählte Böschungsneigung (Rechteckbecken)	1:m	-	2,0
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,33
Zuschlagsfaktor	f_z	-	1,20
Fließzeit zur Berechnung des Abminderungsfaktors	t_f	min	5
Abminderungsfaktor	f_A	-	0,994

Ergebnisse:

maßgebende Dauer des Bemessungsregens	D	min	45
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$	l/(s*ha)	62,2
erforderliches spez. Speichervolumen	$V_{s,u}$	m^3/ha	135
erforderliches Speichervolumen	V_{erf}	m^3	33
vorhandenes Speichervolumen	V	m^3	0
Beckenlänge an Böschungsoberkante	L_o	m	0,0
Beckenbreite an Böschungsoberkante	b_o	m	0,0
Entleerungszeit	t_E	h	0,0

Bemessungsprogramm RW-Tools-ULTRA.xlsx 8.1.1 Lizenznummer: RWU0402
© 2024 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, www.itwh.de

örtliche Regendaten:		Fülldauer RÜB	Berechnung
D [min]	$r_{(D,n)}$ [l/(s*ha)]	$D_{RÜB}$ [min]	$V_{s,u}$ [m ³ /ha]
5	266,7	0,0	88,2
10	173,3	0,0	109,5
15	132,2	0,0	120,1
20	108,3	0,0	125,9
30	82,2	0,0	132,8
45	62,2	0,0	134,8
60	51,1	0,0	132,1
90	38,5	0,0	116,9
120	31,5	0,0	95,8
180	23,7	0,0	43,1
240	19,4	0,0	0,0
360	14,6	0,0	0,0
540	11,0	0,0	0,0
720	9,0	0,0	0,0
1.080	6,7	0,0	0,0
1.440	5,5	0,0	0,0
2.880	3,4	0,0	0,0
4.320	2,5	0,0	0,0



spez. Speichervolumen $V_{s,u}$ [m³/ha]

Bemerkungen:

Abflusswirksame Flächen nach DWA-A 138-1 / DIN 1986-100

Nr.	Art der Befestigung mit Abflussbeiwerten C, die potenziell einen Abfluss zum Entwässerungssystem haben. (DWA A-138-1 Tabelle 9)	Teilfläche A [m ²]	C _s [-]	C _m [-]	Gewählt C _s C _m	AC [m ²]
1 Wasserundurchlässige Flächen						
Dachflächen						
	Schrägdach: Metall, Glas, Schiefer, Faserzement		1,00	0,90	C _m	0
	Schrägdach: Ziegel, Abdichtungsbahnen	480	1,00	0,80	C _m	384
	Flachdach mit Neigung bis 3° oder etwa 5 %: Metall, Glas, Faserzement		1,00	0,90	C _m	0
	Flachdach mit Neigung bis 3° oder etwa 5 %: Abdichtungsbahnen		1,00	0,90	C _m	0
	Flachdach mit Neigung bis 3° oder etwa 5 %: Kiesschüttung		0,80	0,80	C _m	0
	begrünte Dachflächen: Extensivbegrünung (> 5°)		0,70	0,40	C _m	0
	begrünte Dachflächen: Intensivbegrünung, ab 30 cm Aufbaudicke (≤ 5°)		0,20	0,10	C _m	0
	begrünte Dachflächen: Extensivbegrünung, ab 10 cm Aufbaudicke (≤ 5°)		0,40	0,20	C _m	0
	begrünte Dachflächen: Extensivbegrünung, unter 10 cm Aufbaudicke (≤ 5°)		0,50	0,30	C _m	0
Verkehrsflächen (Straßen, Plätze, Zufahrten, Wege)						
	Betonflächen		1,00	0,90	C _m	0
	Schwarzdecken (Asphalt)	1.990	1,00	0,90	C _m	1.791
	befestigte Flächen mit Fugendichtung, z. B. Pflaster mit Fugenverguss		1,00	0,80	C _m	0
	oberirdische Gleisanlage, feste Fahrbahn		1,00	0,90	C _m	0
Rampen						
	Neigung zum Gebäude, unabhängig von der Neigung und der Befestigungsart		1,00	1,00	C _m	0
2 Teildurchlässige und schwach ableitende Flächen						
Verkehrsflächen (Straßen, Plätze, Zufahrten, Wege)						
	Betonsteinpflaster, in Sand oder Schlacke verlegt, Flächen mit Platten	420	0,90	0,70	C _m	294
	Pflasterflächen, mit Fugenanteil > 15 % z. B. 10 cm × 10 cm und kleiner oder fester Kiesbelag		0,70	0,60	C _m	0
	wassergebundene Flächen		0,90	0,70	C _m	0
	lockerer Kiesbelag, Schotterrassen (z. B. Kinderspielplätze)		0,30	0,20	C _m	0
	Verbundsteine mit Sickerfugen, Sicker-/Drainsteine		0,40	0,25	C _m	0
	Rasengittersteine mit häufigen Verkehrsbelastungen (z. B. Parkplatz)		0,40	0,20	C _m	0
	Rasengittersteine ohne häufige Verkehrsbelastungen (z. B. Feuerwehruzufahrt)		0,20	0,10	C _m	0

Abflusswirksame Flächen nach DWA-A 138-1 / DIN 1986-100

Nr.	Art der Befestigung mit Abflussbeiwerten C, die potenziell einen Abfluss zum Entwässerungssystem haben. (DWA A-138-1 Tabelle 9)	Teilfläche A [m ²]	C _s [-]	C _m [-]	Gewählt C _s / C _m	AC [m ²]
2 Teildurchlässige und schwach ableitende Flächen (Fortsetzung)						
Verkehrsflächen (Gleisanlagen)						
	Gleisanlage, Schotterbau mit durchlässigen Unterbau		0,20	0,10	C _m	0
	Gleisanlage, Schotterbau mit schwach durchlässigen Unterbau		0,60	0,40	C _m	0
Sportflächen mit Dränung						
	Kunststoff-Flächen, Kunststoffrasen		0,10	0,10	C _m	0
	Tennenflächen (Hart-, Asche(n)-, Schlackeplatz)		0,30	0,30	C _m	0
	Rasenflächen		0,10	0,10	C _m	0
3 Durchlässige Flächen						
Parkanlagen, Rasenflächen, Gärten						
	flaches Gelände		0,20	0,10	C _m	0
	steiles Gelände		0,30	0,20	C _m	0
	dauerhaft eingestaute Wasserflächen		1,00	1,00	C _m	0

Ergebnisgrößen

angeschlossene befestigte Fläche des Einzugsgebiets	A _{E,b,a}	m ²	2.890
Abflussbeiwert (Flächengewichteter Mittelwert aller C _i)	C	-	0,85
Rechenwert für die Bemessung	AC	m ²	2.457
resultierender Spitzenabflussbeiwert	C _s	-	0,99
resultierender mittlerer Abflussbeiwert	C _m	-	0,85
Summe der Flächen außerhalb von Gebäuden	A _{FaG}	m ²	2.410
resultierender Spitzenabflussbeiwert außerhalb von Gebäuden	C _{s,FaG}	-	0,98
Summe Gebäudedachfläche	A _{Dach}	m ²	480
resultierender Spitzenabflussbeiwert Gebäudedachflächen	C _{s,Dach}	-	1,00
resultierender mittlerer Abflussbeiwert Gebäudedachflächen	C _{m,Dach}	-	0,80

Bemerkungen:

Bemessungsprogramm RW-Tools-ULTRA.xlsx 8.1.1 Lizenznummer: RWU0402
 © 2024 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
 Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, www.itwh.de

Örtliche Regendaten zur Bemessung nach DWA-A 138-1

Datenherkunft	itwh KOSTRA-DWD Import
Ortsname (optional)	Böel (SH)
Rasterfeld Spalten-Nr.	140
Rasterfeld Zeilen-Nr.	59
KOSTRA-Datenbasis	KOSTRA-DWD 2020
Zuschlag	ohne

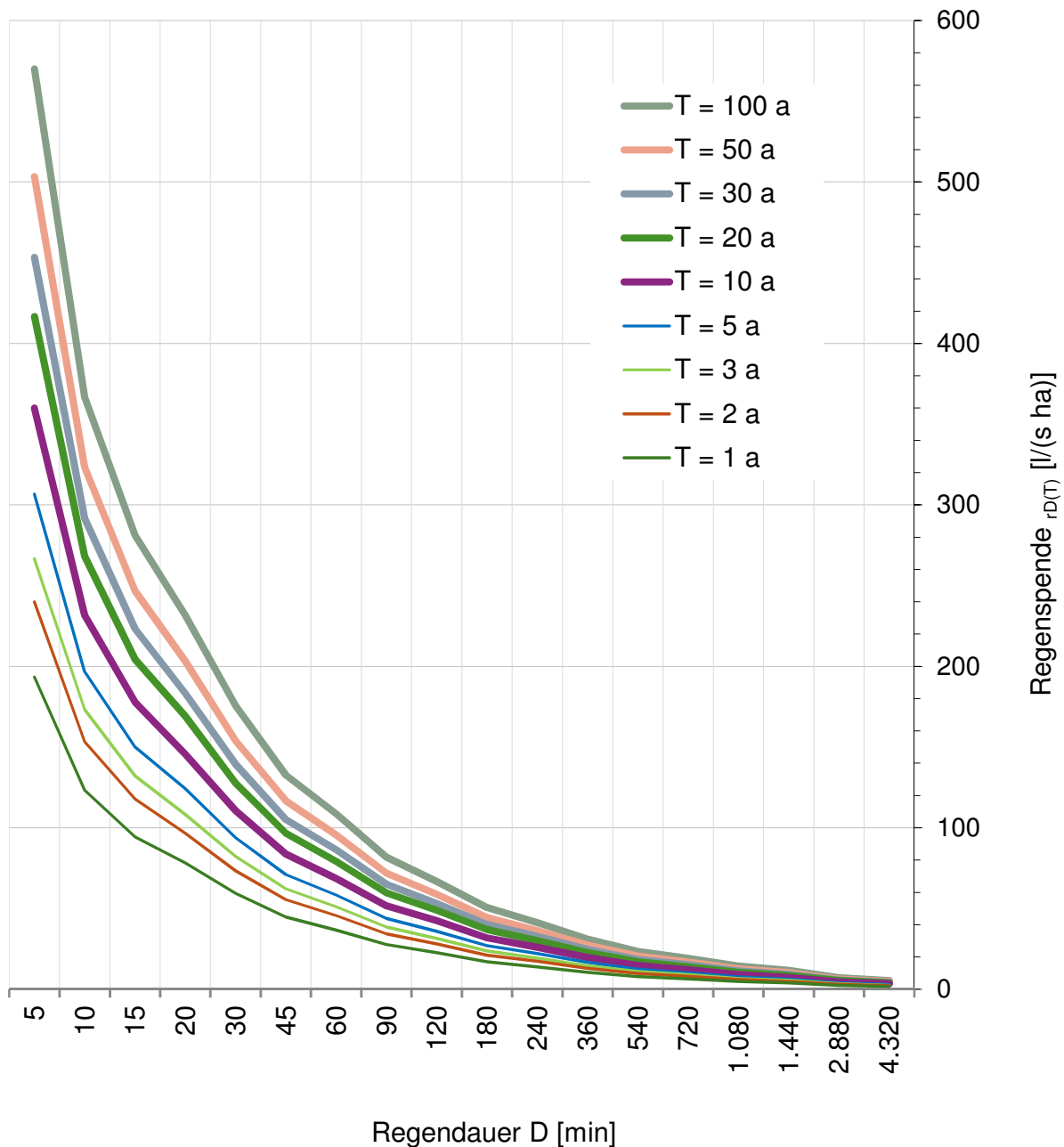
Regen- dauer D in [min]	Regenspende $r_{D(T)}$ [l/(s ha)] für Wiederkehrzeiten								
	1	2	3	5	10	20	30	50	100
5	193,3	240,0	266,7	306,7	360,0	416,7	453,3	503,3	570,0
10	123,3	153,3	173,3	196,7	231,7	268,3	291,7	323,3	366,7
15	94,4	117,8	132,2	150,0	177,8	204,4	223,3	246,7	281,1
20	78,3	96,7	108,3	124,2	145,8	169,2	183,3	203,3	231,7
30	59,4	73,3	82,2	93,9	110,6	127,8	139,4	153,9	175,6
45	44,8	55,6	62,2	71,1	83,7	96,7	105,2	116,7	132,6
60	36,7	45,6	51,1	58,3	68,6	79,2	86,4	95,6	108,6
90	27,6	34,3	38,5	43,9	51,7	59,8	65,0	72,0	81,9
120	22,6	28,1	31,5	36,0	42,4	48,9	53,2	58,9	66,9
180	17,0	21,1	23,7	27,0	31,9	36,9	40,1	44,4	50,5
240	13,9	17,3	19,4	22,1	26,0	30,1	32,8	36,3	41,3
360	10,5	13,0	14,6	16,6	19,6	22,6	24,7	27,3	31,1
540	7,9	9,8	11,0	12,5	14,8	17,0	18,5	20,5	23,4
720	6,4	8,0	9,0	10,2	12,0	13,9	15,2	16,8	19,1
1.080	4,8	6,0	6,7	7,7	9,1	10,5	11,4	12,6	14,4
1.440	4,0	4,9	5,5	6,3	7,4	8,6	9,3	10,3	11,7
2.880	2,4	3,0	3,4	3,9	4,5	5,3	5,7	6,3	7,2
4.320	1,8	2,3	2,5	2,9	3,4	4,0	4,3	4,8	5,4

Bemerkungen:

Örtliche Regendaten zur Bemessung nach DWA-A 138-1

Datenherkunft	itwh KOSTRA-DWD Import
Ortsname (optional)	Böel (SH)
Rasterfeld Spalten-Nr.	140
Rasterfeld Zeilen-Nr.	59
KOSTRA-Datenbasis	KOSTRA-DWD 2020
Zuschlag	ohne

Regenspendenlinien



Bemessungsprogramm RW-Tools-ULTRA.xlsx 8.1.1 Lizenznummer: RWU0402
 © 2024 - Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
 Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover, Tel.: 0511-97193-0, www.itwh.de

Berechnung der Wasserhaushaltsbilanz (Zusammenfassung)**Ausgabeprotokoll des Berechnungsprogrammes A-RW 1**

Name Bebauungsplan: Feuerwehr B Pl 5
 Naturraum: Schleswig-Flensburg
 Landkreis/Region: Schleswig-Flensburg Ost (H-6)

Potentiell naturnaher Wasserhaushalt der Gesamtfläche des Bebauungsgebiets (Referenzfläche)

Gesamtfläche: 0,448

a_1 - g_1 - v_1 -Werte:

Abfluss (a_1)		Versickerung (g_1)		Verdunstung (v_1)	
[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
3,40	0,015	36,00	0,161	60,60	0,271

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: Feuerwehr B PI 5

Fläche: 0,448 ha

Teilfläche	[ha]	Maßnahme für den abflussbildenden Anteil
Steildach	0,048	RHB (Erdbauweise)
Asphalt, Beton	0,199	RHB (Erdbauweise)
Pflaster mit offenen Fugen	0,042	RHB (Erdbauweise)

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Potentiell naturnaher Referenz- zustand (Vergleichsfläche)	3,40	0,0152	36,00	0,1613	60,60	0,2715
Summe veränderter Zustand	45,54	0,2040	17,46	0,0782	37,00	0,1657
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	42,14	0,1888	-18,54	-0,0830	-23,60	-0,1057

Der Wasserhaushalt des Teilgebietes Feuerwehr B PI 5 ist extrem geschädigt (Fall 3).

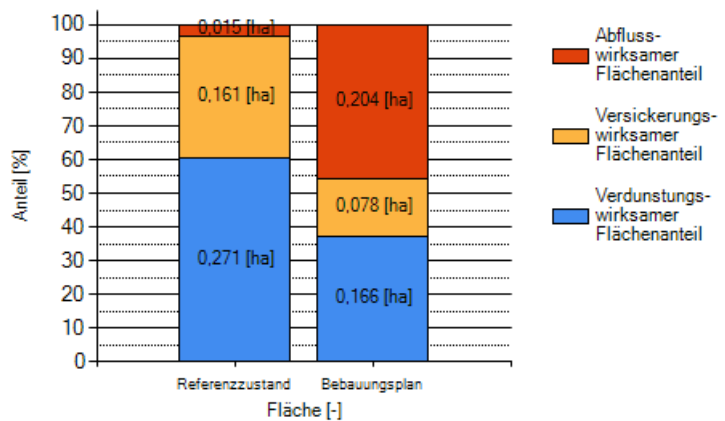
Bewertung des gesamten Bebauungsgebietes (Zusammenfassung aller Teilgebiete)

Gesamtfläche: 0,448 ha

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Potentiell naturnaher Referenz-zustand (Vergleichsfläche)	3,40	0,020	36,00	0,160	60,60	0,270
Summe veränderter Zustand	45,55	0,200	17,46	0,080	36,99	0,170
Wasserhaushalt Zu-/Abnahme	42,15	0,190	-18,54	-0,080	-23,61	-0,110
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 Feuerwehr B PI 5 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

Unterschrift

--	--

Gemeinde Böel: Bebauungsplan Nr. 5 "Neubau Feuerwehrgerätehaus an der Straße Neuböelschuby"

Planzeichnung (Teil A)

Stand: 06.03.2025

- Vorentwurf -

