

Name; Anschrift; Tlf.-Nr./Mobilnr. der Antragstellerin/des Antragstellers

**ABWASSER
ZWECKVERBAND**



REGION HEIDE

Wir klären das!

**Antrag zum Bau einer Grundstücks-Entwässerungsanlage
bei Anschluß an eine öffentliche Kanalisation
(Schmutzwasser-, Regenwasser- bzw. Mischwasserkanal)**

Bitte Schreibfelder ausfüllen und zutreffende Felder ankreuzen



bzw. Zahlen einsetzen

12

Grundstück (Straße/Nr.)
Stadtteil
Flur/Flurstück
Grundbuch/Band/Blatt
Name, Anschrift und Rufnummer - der Bauherrin/des Bauherrn
Name, Anschrift und Rufnummer - der Entwurfsverfasserin/des Entwurfsverfassers
Name, Anschrift und Rufnummer - der Bauleiterin/des Bauleiters
Name, Anschrift und Rufnummer - der Grundstückseigentümerin/des Grundstückseigentümers
Als Anlagen sind beizufügen (3-fach): <input checked="" type="checkbox"/> Bauzeichnungen <input checked="" type="checkbox"/> Lageplan 1:500 <input checked="" type="checkbox"/> Entwässerungsplan 1:100

A. Baubeschreibung - allgemein

Bitte beantworten Sie die Fragen erschöpfend und begründen Sie erforderliche Ausnahmen auf einem extra Blatt.

NW = Niederschlagswasser; SW = Schmutzwasser;

* = Es müssen nähere Angaben gemacht werden wie z.B. Zeichnungen, Pläne Berechnungen, Erläuterungen, Zertifikate.

1. Entwässerungsanlage des Grundstücks

Bei der Entwässerungsanlage handelt es sich um eine:

- Neuerstellung
- Veränderung / Erneuerung einer vorhandenen Anlage

Die Anlage ist vorhanden als ein Mischsystem *
 ein Trennsystem: - Schmutzwasser
 - Niederschlagswasser

Die Anlage ist vorgesehen als ein Mischsystem*
 ein Trennsystem: - Schmutzwasser
 - Niederschlagswasser

Die Ableitung des SW's erfolgt durch:
 ein Freigefällekanal
 ein Drucksystem *
 ein Vakuumsystem *
 über ein Rückflussverhinderer *

Die Ableitung des NW's erfolgt durch:
 ein Freigefällekanal
 ein Drucksystem *
 ein Vakuumsystem *
 über ein Rückflussverhinderer *

Die Ableitung des SW's erfolgt in:
 die öffentl. SW-Kanalisation
 eine Sammelgrube (abflußlos) *
 eine Biologische Hauskäranlage *
 andere:*

Die Ableitung des NW's erfolgt in:
 die öffentl. NW-Kanalisation (m²)
 eine Biologische Hauskäranlage * (m²)
 eine NW-Nutzungsanlage * (m²)
 eine Versickerungsanlage * (m²)
 die Vorflut direkt * (m²)
 andere: * (m²)

2. Es sollen angeschlossen werden an den Schmutzwasserkanal

Anzahl bzw. Fläche und Abflußwerte der Anschlüsse:

Spülaborte:
Brausewannen:
Urinalbecken:
Waschbecken:
Wannenbäder:
Bidets:
Urinalrinnen:
Bodenabläufe:
Waschmaschinen:
Geschirrspülmaschinen:
Spül- u. Ausgußbecken:
Andere:

3. **Es sollen angeschlossen werden an den Niederschlagswasserkanal**

Dachflächen - Blech/Pfannen (m²):		Dachflächen - Gründach (m²)	
befestigte Hofflächen - Pflastersteine/Platten (m²)	befestigte Hofflächen - Rasengittersteine (m²)	befestigte Hofflächen - Asphalt/Beton (m²)	
Balkonflächen (m²):			
Andere (m²):			

4. **Es sollen auf dem Grundstück versickert werden:**

Dachflächen (m²):
befestigte Hofflächen (m²):
Balkonflächen (m²):
Andere (m²):

5. **Besondere Anlagenteile**

Besondere Anlagen wie z.B. Pumpstationen, Hauskläranlagen, Versickerungsanlagen, Rückflussverhinderer, NW-Nutzungsanlagen usw., die dem Grundstück zugeordnet werden und in der **Unterhaltungspflicht des Eigentümers** stehen:*

Besonder Anlagen wie z.B. Pumpstationen, Hauskläranlagen, Versickerungsanlagen, Rückflussverhinderer, NW-Nutzungsanlagen usw., die dem Grundstück zugeordnet werden und in der **Unterhaltungspflicht Anderer** stehen:*

6. **Alle Teile der Grundstücks-Entwässerungsanlage liegen auf eigenem Grundstück.**

Falls nicht, hier eintragen, welche Teile über fremde Grundstücke bzw. gemeinschaftlichen Besitz führen:*

7. **Wasserversorgung**

Anschluß an

<input type="checkbox"/> öffentliche Wasserversorgung	<input type="checkbox"/> eigenen Hausbrunnen
<input type="checkbox"/> Wasserleitung vorhanden	<input type="checkbox"/> Wasserleitung vorgesehen
<input type="checkbox"/> genossenschaftliche Wasserversorgung	<input type="checkbox"/> Rohrbrunnen
<input type="checkbox"/> Gemeinschaftsbrunnen	<input type="checkbox"/> Schachtbrunnen
	Tiefe <input type="text"/> m
	Tiefe <input type="text"/> m

8. Art und Menge des Abwassers, dass in den öffentlichen Kanal eingeleitet werden soll

<input type="checkbox"/>	häusliches Schmutzwasser <i>(siehe Anlage I)</i>	anfallende Menge:	<input type="text"/>	l/d
		Schmutzwasserabfluss*:	<input type="text"/>	l/sec
<input type="checkbox"/>	Niederschlagswasser <i>(siehe Anlage II)</i>	Grundstücks-/ Niederschlagsflächen -gesamt-:	<input type="text"/>	m ²
		Befestigte Flächen -gesamt-:	<input type="text"/>	m ²
		Spitzenanfall*:	<input type="text"/>	l/sec
<input type="checkbox"/>	Gewerbe-/Industrieabwässer	anfallende Menge*:	<input type="text"/>	l/d
			<input type="text"/>	l/sec
		Temperatur:	<input type="text"/>	°C
		pH-Wert:	<input type="text"/>	
		CSB:	<input type="text"/>	mg O ₂ /l
		BSB ₅ :	<input type="text"/>	mg O ₂ /l
		Andere:	<input type="text"/>	

Abwasserbehandlung ist entsprechend beiliegenden Plänen u. Erläuterungen vorgesehen

**9. Zur Vorbehandlung der außergewöhnlichen Abwässer sind vorgesehen*:
(Bitte Zeichnungen und rechnerische Nachweise beifügen)**

<input type="checkbox"/>	Benzinabscheider, Heizölabscheider nach DIN 1999 (l/s und Fabrikat):
<input type="checkbox"/>	Heizölsperren nach DIN 4043:
<input type="checkbox"/>	Fettabscheider nach DIN 4040:
<input type="checkbox"/>	Kartoffelstärkeabscheider:
<input type="checkbox"/>	Neutralisationsanlage:

10. Verwendung von Niederschlags- und Grauwasser

<input type="checkbox"/>	Vorgesehene Maßnahmen: (z.B. NW-Nutzungsanlagen)
--------------------------	--

Anlage I

1. Für die anfallende Menge Schmutzwasser wird der Wert 125 l pro Person am Tag vorgegeben

2. Gleichzeitigkeitsfaktor	
0,5	unregelmäßige Benutzung, z. B. im Wohnungsbau, in Bürogebäuden, Pensionen
0,7	regelmäßige Benutzung, z. B. in Krankenhäusern, Restaurants, Schulen, Hotels
1,0	häufige Benutzung, z. B. in öffentl. WC's, Reihenwasch- oder -duschanlagen
1,2	spezielle Nutzung, z. B. Laboranlagen

3. Bemessung von Einzelanschlussleitungen (EAL)

Einzelanschlussleitung für Entwässerungsgegenstand:	DU	DN
Waschbecken, Bidet	0,5	40
Dusche ohne Stöpsel	0,6	50
Dusche mit Stöpsel	0,8	50
Einzelurinal mit Spülkasten	0,8	50
Urinal mit Druckspüler	0,5	50
Standurinal	0,2	50
Urinal ohne Wasserspülung	0,1	50
Badewanne	0,8	50
Küchenspüle und Geschirrspüler (am gemeinsamen Geruchsverschluss); Geschirrspüler alleine	0,8	50
Waschmaschine bis 6 kg	0,8	50
Waschmaschine bis 12 kg	1,5	70
WC mit 4,0/4,5 l Spülkasten/Druckspüler	1,8	100
WC mit 6,0 l Spülkasten/Druckspüler	2,0	100
WC mit 7,5 l Spülkasten/Druckspüler	2,0	
WC mit 9,0 l Spülkasten/Druckspüler	2,5	100
Bodenablauf DN 50	0,8	50
Bodenablauf DN 70	1,5	70
Bodenablauf DN 100	2,0	100

4. Der Schmutzwasserabfluss wird errechnet mit $Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\sum DU}$

5. Sofern der ermittelte Schmutzwasserabfluss Q_{ww} kleiner ist als der größte Anschlusswert eines einzelnen Entwässerungsgegenstandes, ist grundsätzlich der entsprechende Anschlusswert des Entwässerungsgegenstandes zu verwenden.

Beispiel zur Berechnung des häuslichen Schmutzwassers eines Wohnhauses

1. Anfallende Menge Schmutzwasser ermitteln:

$$4 \text{ Personen} \times 125 \text{ l/d} = \mathbf{500 \text{ l/d}}$$

2. Gleichzeitigkeitsfaktor ermitteln :

$$(\text{Wohnungsbau}) = \mathbf{0,5}$$

Summe (L/s) der Entwässerungsgegenstände ermitteln

3.	2 Waschbecken x 0,5 l/s	=> 1,0 l/s
	1 WC (6,0 L Spülkasten) x 2,0 l/s	=> 2,0 l/s
	1 Badewanne x 0,8 l/s	=> 0,8 l/s
	1 Waschmaschine x 0,8 l/s	=> 0,8 l/s
	1 Geschirrspülmaschine x 0,8 l/s	=> 0,8 l/s
	1 Bodenablauf DN 70 x 1,5 l/s	=> 1,5 l/s
	Summe :	7,7 l/s

4. Berechnung des Schmutzwasserabflusswertes (Q_{ww})

$$Q_{ww} = 0,5 \times \sqrt{7,7 \text{ L/s}}$$

$$\mathbf{Q_{ww} = 1,39 \text{ l/s}}$$

5. Der rechnerisch ermittelte Wert $Q_{ww} = 1,39 \text{ l/s}$ ist in diesem Beispiel kleiner als der größte einzelne Anschlusswert (WC mit 6L Spülkasten = 2 l/s). In diesem Fall ist unter Punkt 8 der Wert **2 l/s** anzugeben.

Anlage II

1. Die Niederschlagsflächen gesamt sind gleich der Grundstücksgröße
2. Die befestigten Flächen gesamt beinhalten alle versiegelten Flächen wie z. B. Dachflächen, Auffahrten, Terrassen. Bei der Angabe von Dachflächen ist stets darauf zu achten, dass immer die **versiegelten Grundflächen** angegeben und für die Berechnung herangezogen werden.
3. Für die Berechnung des Spitzenanfalls ist mit der Regenspende = 130 l/s x ha zu rechnen (130 Liter pro Sekunde pro Hektar)
4. Formel zur Berechnung des Spitzenanfalls: $Q_s = \text{versiegelte Fläche} \times \text{Regenspende} / 1 \text{ Hektar}$

Beispiel zur Berechnung des anfallenden Niederschlagswassers auf einem Grundstück

1. Niederschlagsflächen gesamt = Grundstücksgröße = **837m²**
2.

Grundfläche des Hauses inkl. Dachüberstände	=>	117m ²
Grundfläche der Garage/ des Carports inkl. Dachüberstände	=>	39m ²
Auffahrt	=>	62m ²
Terrasse	=>	21m ²
Sonstiges	=>	7m ²
Befestigte Fläche gesamt:		246m²

4. Spitzenanfall $Q_s = \frac{246 \text{ m}^2 \times 130 \text{ l/s}}{10.000 \text{ m}^2}$

Spitzenanfall $Q_s = 3,2 \text{ l/s}$

5. Zusätzlich befindet sich auf dem Grundstück eine Gartenlaube mit einer Dachfläche inkl. Dachüberständen von **27 m²** Grundfläche. Das anfallende Niederschlagswasser wird einer **Versickerungsanlage** zugeführt. Diese Angaben sind unter Punkt 1. und Punkt 4. anzugeben. Desweiteren ist die Versickerungsanlage im Entwässerungsplan 1:100 darzustellen.