

## Merkblatt Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100

Zur Genehmigung des Entwässerungsantrages ist für

- Grundstücke über 800 m<sup>2</sup> abflusswirksame Fläche  
oder/ und
- bei einer Einleitmengenbegrenzung  
oder/ und
- bei einer Bebauung mit einer Versiegelung über 60% der Grundstücksfläche

ein Überflutungsnachweis gemäß DIN 1986-100 für die Erteilung der Kanalanschlussgenehmigung verpflichtend vorzulegen.

Bei Flächen unter 800 m<sup>2</sup> kann im Einzelfall durch die EBW der Überflutungsnachweis gefordert werden, wenn aus der Lage des Grundstücks und der Entwässerungssituation Risiken erkennbar sind.

Der zulässige Bemessungsabfluss ermittelt sich, wenn keine Einleitmengenbegrenzung erklärt ist, als Abfluss der senkrecht, projizierten, versiegelten Flächen unter Berücksichtigung der Abflussbeiwerte und der Jährlichkeiten für das Bemessungsereignis. Sofern durch erforderliche Berücksichtigung von weiteren Flächen, z.B. Fassadenflächen oder zusätzliche Pumpenzuflüsse der zulässige Bemessungsabfluss überschritten wird, ist der zulässige Bemessungsabfluss als Drosselabfluss durch technische Maßnahmen einzuhalten. Erforderliche Rückhaltevolumen gem. Gl. 22 sind nachzuweisen.

### Was wird nachgewiesen:

- Es ist nachzuweisen, dass die über die Regelbemessung hinaus anfallenden Niederschlagswassermengen auf dem Grundstück schadlos zurückgehalten werden
- Es ist nachzuweisen, dass dafür die entsprechenden Rückhalte- bzw. Retentionsräume ( $V_{\text{Rück}}$ ), wie z.B. Rückhaltung auf dem Dach, lokaler Aufstau in Mulden, Speicherbecken, Stauraumkanäle, Rigolen, o.ä. geschaffen werden. Rückhalteräume sind immer so zu gestalten, dass eine Gefährdung von Menschen, Tieren und Sachgütern ausgeschlossen werden können.
- Es ist anhand einer Mulden- und Fließweganalyse nachzuweisen, dass das bei Starkregen anfallende Niederschlagswasser die zuvor genannten Speicherräume erreicht, bevor es in den öffentlichen Bereich abläuft oder zu Schäden an der Liegenschaft führt.

### Wie ist der Nachweis zu führen:

#### 1. ohne Einleitmengenbegrenzung

Für die Differenz der auf der befestigten Fläche des Grundstückes anfallenden Regenwassermenge zwischen dem mindestens 30-jährlichen Bemessungsregen und dem 2-jährlichen Bemessungsregen muss der Nachweis einer schadlosen Rückhaltung auf dem Grundstück erbracht werden (Gleichung 20 der DIN 1986-100).

Bei Verwendung von Gleichung 21 ist der Wert der Grundleitung bei Vollenfüllung  $Q_{\text{voll}}$  in l/s unter Berücksichtigung der Aufstauhöhe bis Geländeoberkante anzugeben. Dieser darf die zulässige Einleitmenge für den Bemessungsabfluss nicht überschreiten. Es ist eine Berechnung für die Regendauer  $D = 5, 10$  und  $15$  Minuten durchzuführen. Der größere dieser drei Werte für das Rückstauvolumen  $V_{\text{rück}}$  ist maßgebend.

Ist ein außergewöhnliches Maß an Sicherheit erforderlich, z. B. Tiefgarage, Wohnraum in Kellergeschossen, tieferliegende Freisitze an Gebäuden mit Fenstern oder liegt der Anteil der Dachflächen und nicht schadlos überflutbaren Flächen über 70 %, ist zusätzlich eine Jährlichkeit des Bemessungsregens von 100 Jahren mit der Dauerstufe 5 Minuten zu wählen.

## 2. mit Einleitmengenbegrenzung

Sollen Rückhalteräume bei vorhandenen Einleitungsbeschränkungen bemessen werden, ist zusätzlich zur Gleichung 20 die Gleichung 22 nach DIN 1986-100 anzuwenden. Die Jährlichkeit D ist für frei überflutbare Flächen mind. mit 30 Jahren anzusetzen, für Dachflächen ist die Jährlichkeit D mit 100 Jahre anzusetzen.

Es ist immer zu prüfen, ob eine Versickerung des Niederschlagswassers wasserrechtlich und hydrogeologisch umsetzbar ist. Dort, wo die Versickerung umsetzbar ist, ist diese zwingend umzusetzen. Andernfalls ist nachzuweisen, dass eine Versickerung nicht notwendig ist.

Sofern eine Versickerung umsetzbar ist, wird der Nachweis des erforderlichen Rückhaltevolumens mit den Mulden/ Rigolen für die Dauer D=30 Jahre nachgewiesen.

### Hinweise zur Berechnung:

- Es ist ein Lageplan mit Gebäuden und Außenanlagen mit einer Flächentabelle mit eindeutiger Zuordnung der graphischen Flächen zur Tabelle mit den zugehörigen  $c_s$ - Werten vorzulegen. Im Lageplan sind alle Entwässerungseinrichtungen darzustellen.
- Die Berechnungsgrundlagen (Werte der verwendeten Formel) sind nachvollziehbar anzugeben und einzeln aufzuschlüsseln.
- Es sind ausschließlich die Abflussbeiwerte  $c_s$  zu Ermittlung des Regenwasserabflusses aus der DIN 1986-100, Tabelle 9, zu verwenden.
- Bei Verwendung von Gleichung 22 ist der Wert des Drosselabflusses  $Q_{Dr}$  in l/s anzugeben. Bei spezifischen Einleitmengenbegrenzungen, z.B. aus B-Plänen, ist die tatsächliche Drosselwassermenge in l/s mit dem Berechnungsgrundlagen vorzulegen
- Die folgenden Regenspenden  $r_{(D,T)}$  in l/s ha gem. KOSTRA-DWD 2010R oberer Bereichswert sind zu verwenden (Stand 2018 – ist auf Aktualität zu prüfen):

D [min]	T=2	T=5	T=30	T=100
5	153,3	340,0	550,0	693,3
10	125,0	240,0	370,0	456,7
15	105,6	193,3	290,0	355,6
20	91,7	163,3	242,5	295,8
30	72,2	126,1	186,1	226,1
45	55,2	95,6	140,4	170,7

Weitere Dauerstufen für den Nachweis bei niedriger Drosselabflussmenge sind dem KOSTRA-Atlas zu entnehmen

- Der Volumennachweis ist detailliert für jedes Aufstauvolumen  $V_{Rück}$  als 3D- Figur nachzuweisen. Pauschale Angaben, wie cm Aufstau über eine Fläche, sind nicht ausreichend.
- Der Berechnung ist ein Lageplan mit Darstellung der Fläche auf der das Rückhaltevolumen realisiert wird, beizufügen. In diesem Lageplan ist detailliert die bauliche Umsetzung einschließlich der erforderlichen Abflussbegrenzung darzustellen. Es sind alle Fließwege darzustellen. Die Planungshöhen der Außenanlagen sind einzutragen. Die max. Aufstauhöhen in den Außenanlagen sind anzugeben
- Bei erforderlicher Abflussbegrenzung ist diese immer als aktives Drosselorgan umzusetzen. Eine Kalibriernachweis des Herstellers ist vorzulegen

Wesseling, im Juli 2022  
Entsorgungsbetriebe Wesseling

**Für den Nachweist ist der Bauherr selbst verantwortlich.  
Die Entsorgungsbetriebe Wesseling prüfen den Antrag  
auf Plausibilität und übernehmen daher keine Haftung!**