



Merkblatt Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100

Mit dem Entwässerungsantrag ist für Grundstücke **über 800 m²** abflusswirksame Fläche ein Überflutungsnachweis gemäß **DIN 1986-100** einzureichen.

Zur Genehmigung des Entwässerungsantrages ist der Überflutungsnachweis verpflichtend notwendig.

Für die Differenz der auf der befestigten Fläche des Grundstückes anfallenden Regenwassermenge ($V_{\text{rück}}$ in m³) zwischen dem mindestens 30-jährigen Regenereignis und dem 2-jährigen Bemessungsregen muss der Nachweis für eine schadlose Überflutung des Grundstückes erbracht werden (**Gleichung 20 der DIN 1986-100**).

Ist ein außergewöhnliches Maß an Sicherheit erforderlich (z.B. Tiefgarage, Wohnraum in Kellergeschossen, tieferliegende Freisitze an Gebäuden mit Fenstern) erforderlich, ist eine Jährlichkeit des Berechnungsregens von 100 Jahren zu wählen.

Sind die Grundleitungen nach DWA-A 118: 2006, Tab.4 bemessen, so kann statt des Bemessungsabflusses der -meist größere- maximale Abfluss der Grundleitungen bei Vollfüllung angesetzt werden (**Gleichung 21 der DIN 1986-100**).

Sollen Rückhalteräume bei vorhandenen Einleitungsbeschränkungen bemessen werden, ist die **Gleichung 22 nach DIN 1986-100** anzuwenden.

Die unschädliche Überflutung muss auf der Fläche des eigenen Grundstückes, z.B. durch Hochborde oder Mulden, wenn keine Menschen, Tiere oder Sachgüter gefährdet sind, oder über andere Rückhalteräume wie Rückhaltebecken, Stauraumkanäle, erfolgen.

Hinweis zu den Berechnungsgrundlagen bzw. vorzulegende Unterlagen:

- Die Berechnungsgrundlagen (Werte der verwendeten Formel) sind nachvollziehbar anzugeben und einzeln aufzuschlüsseln.
- Es sind ausschließlich die Abflussbeiwerte C zur Ermittlung des Regenwasserabflusses aus der DIN 1986-100, Tabelle 9 zu verwenden.
- Bei Verwendung von Gleichung 21 ist der Wert der Grundleitung bei Vollfüllung **Q_{voll} in l/s** anzugeben. Es ist eine Berechnung für die Regendauer **D= 5, 10 und 15 Minuten** durchzuführen. Der **größere** dieser drei Werte für **$V_{\text{rück}}$** ist maßgebend.
- Bei Verwendung von Gleichung 22 ist der Wert des Drosselabflusses **Q_{Dr} in l/s** anzugeben.
- Die folgenden Regenspenden $r(D,T)$ in l/s ha gem. KOSTRA-DWD 2020 für Waltrop sind zu verwenden:

| D_[min] | T=2 | T=5 | T=30 | T=100 |
|--------------------------|------------|------------|-------------|--------------|
| 5 | 246,7 | 310,0 | 456,7 | 570,0 |
| 10 | 161,7 | 205,0 | 300,0 | 376,7 |
| 15 | 124,4 | 157,8 | 231,1 | 288,9 |
| 20 | 102,5 | 130,0 | 190,0 | 238,3 |
| 30 | 77,8 | 98,3 | 143,9 | 180,6 |

- Der Berechnung ist ein Lageplan mit Darstellung der Fläche auf der $V_{\text{rück}}$ realisiert wird, beizufügen