

## - Arbeitsbogen –

(Stand: 17.05.2023)

### Bemessung von Rückhalteräumen bei Einleitungsbeschränkung gem. DIN 1986-100

Für die Einleitung von Niederschlagswasser in die öffentliche Kanalisation der Hansestadt Lüneburg bedarf es gemäß der städtischen Abwasserbeseitigungssatzung einer Entwässerungsgenehmigung. Um einer übermäßigen Belastung der öffentlichen Kanalisation entgegenzuwirken, behält sich die Hansestadt Lüneburg das Recht vor, die maximale Einleitmenge von Grundstücken zu beschränken.

Zur Bearbeitung eines Entwässerungsantrages bei Einleitbeschränkung werden seitens der Hansestadt -Bereich Umwelt- neben dem ausgefüllten Antragsformular nachfolgende Unterlagen bzw. Nachweise benötigt:

1. Maßstäblicher und bemaßter Lageplan mit Darstellung der angeschlossenen Flächen (mit Angabe der Befestigungsart sowie Gefälle), Bodeneinläufe, Grundleitungen (mit Angabe der Rohrdurchmesser, Haltungslängen sowie Rohrgefälle), Pumpen, Schächte (mit Angabe der Durchmesser sowie Deckel- und Sohlhöhen) sowie des öffentlichen Anschlussschachtes
2. Tabellarische Zusammenstellung der einleitenden Teilflächen mit Angabe der angesetzten Abflussbeiwerte
3. Maßstäbliche und bemaßte Schnittzeichnung von der Rückhalteanlage sowie des Drosselbauwerkes
4. Genaue Beschreibung der Drosseleinrichtung (Technische Datenblätter, Kennlinien)  
-> bei Verwendung eines passiven Drosselorgans ist das arithmetische Mittel des Drosselabflusses  $Q_{Dr}$  zu berechnen und für die weiteren Berechnungen anzusetzen!
5. Bei den Berechnungen sind gem. DIN 1986-100:2016-12 die aktuellen Regenspender des betreffenden KOSTRA-Rasterfeldes an der oberen Bereichsgrenze zu verwenden.
6. Überflutungsnachweis gem. DIN 1986-100:2016-12, Gleichung 20  
-> es sind die Spitzenabflussbeiwerte  $C_s$  gem. DIN 1986-100, Tabelle 9 anzusetzen  
-> Ermittlung der maßgebenden Regendauer gem. DWA-A 118, Tabelle 4
7. Bemessung von Rückhalteräumen bei Einleitungsbeschränkung gem. DIN 1986-100, Gleichung 22  
-> es ist der Bemessungsregen der Jährlichkeit  $T = 5$  Jahre anzusetzen  
-> es sind die mittleren Abflussbeiwerte  $C_m$  gem. DIN 1986-100, Tabelle 9 anzusetzen  
-> für  $Q_{Dr}$  ist bei passiven Drosselorganen das arithmetische Mittel des Drosselabflusses einzusetzen  
-> für  $Q_{Dr}$  ist bei aktiven Drosselorganen (z.B. Pumpen) der konstante Drosselabfluss einzusetzen
8. Der aus den zwei Berechnungen (Gleichungen 20 sowie 22 gem. DIN 1986-100) ermittelte Maximalwert stellt das maßgebliche Rückhaltevolumen  $V_{Rück}$  dar. Dieses Mindestvolumen ist schadlos auf dem entsprechenden Grundstück zurückzuhalten. Als Rückhalteflächen können auch temporär überflutbare Flächen wie Parkplätze angesetzt werden. Dieses wäre zu beschreiben und rechnerisch nachzuweisen.