

Vorgaben an die **Indirekteinleitung von Niederschlagswasser** im Bereich des Trennsystems im Industriegebiet Lehm bach (Anlage zum Entwässerungsantrag)

Der Klimawandel stellt durch zunehmende Extremwetterereignisse neue Herausforderungen an die schadlose Ableitung von Niederschlagswasser. Immense Schäden an Infrastruktur und Gebäuden bis hin zu Gefahren für Menschen können die Folge sein.

Ein vorbeugender Schutz vor diesen Folgen beginnt bereits auf dem Privatgrundstück, daher muss ein ausreichender Schutz vor unplanmäßiger Überflutung der privaten Entwässerungsanlage und des gesamten Grundstücks, sowie der Nachbargrundstücke höchste Priorität haben.

Das Abwasserwerk der Stadt Hallenberg betreibt hierzu im Industriegebiet Lehm bach eine öffentliche Kanalisation zur Ableitung des Schmutz- und Regenwassers der erschlossenen Flächen. Die gedrosselte Ableitung des Niederschlagswassers der Grundstücke erfolgt über den öffentlichen Regenwasserkanal in den kleinen Vorfluter „Lehm bach“.

Die angeschlossenen Flächen der Anschlussnehmer als Indirekteinleiter, dürfen die vorgegebene und maximal zulässige Einleitungsmenge von 7 l (s*ha) nicht überschreiten!

Darüber hinaus ist das einzuleitende Niederschlagswasser, je nach Erfordernis vorzuklären. Diese Bewertungen und Berechnungen müssen durch ein geeignetes Planungsbüro ausgeführt werden, da bereits im Entwässerungskonzept entsprechende Maßnahmen und Rückhaltungen in den Haustechnischen Anlagen vorgesehen werden müssen.

Grundlage für die gedrosselte Einleitungsmenge bilden der Bebauungsplan, der Flächennutzungsplan, sowie die Vorgaben und Bestimmungen der Einleitungserlaubnis des städt. RW-Kanals und der Kanalnetzanzeige für die Regenwasserableitung des Trennsystems.

Neben den Vorgaben im Bebauungsplan werden den Fachplanern anhand der einschlägigen Technischen Regeln und der DIN 1986-100, exakte Vorgaben zur Planung und Berechnung der Kanalisation, der erforderlichen Behandlungen und Rückhaltungen, sowie zum Überflutungsnachweis gemacht.

Im Rahmen des Bauantrags ist das Entwässerungskonzept durch den Fachplaner aufzustellen und durch die Baubehörde und das Abwasserwerk der Stadt Hallenberg zu genehmigen.

Aufgrund der **Einleitungsbeschränkung von 7 l (s*ha)** ist neben dem erforderlichen Überflutungsnachweis (bei angeschlossenen Flächen $A_u > 800 \text{ m}^2$), auch der Nachweis zur Dimensionierung eines entsprechenden Rückhaltevolumens zu erbringen.

Die **Drosselung** vor Abgabe in die öffentliche Kanalisation ist durch eine geeignete Drosseleinrichtung zu gewährleisten. Die Drosseleinrichtung muss auch einen Absperrschieber enthalten und somit die Absperrung des Rückhaltevolumens ermöglichen, sobald auf dem Gelände Flüssigkeiten in den Regenwasserkanal gelangen, die zurückgehalten werden müssen. Die Errichtung, Funktionsprüfung sowie das spätere Unterhaltungs-, und Inspektionskonzept der Rückhalte- und Drosseleinrichtungen sind vom Fachplaner im **Entwässerungskonzept** aufzuzeigen. Die Funktionstüchtigkeit und der sichere Betrieb der Ablaufdrosselung, sind durch den Anschlussnehmer sicherzustellen.

Die **Rückhalteinrichtungen** müssen nach dem Starkregenereignis wieder entleert sein und dürfen nicht über einen dauerhaften Einstau verfügen. Ausnahme ist hier sicherlich ein Teich mit Dauereinstau und darüberhinausgehendem Rückhaltevolumen in ausreichender Menge, sofern hier nur unbelastetes oder vorbehandeltes Niederschlagswasser eingeleitet wird. Ebenfalls durch den Fachplaner zu bewerten ist das mögliche Erfordernis einer **RW-Behandlung** der angeschlossenen Flächen.

Grundsätzlich gilt der **Anschluss- und Benutzungszwang** für das gefasste Niederschlagswasser. Der physikalische Anschluss der abflusswirksamen Flächen an die Drossel und somit ans öffentl. Netz ist erforderlich und gebührenrelevant.

Sofern bei der Berechnung des Rückhaltevolumens auf dem Privatgrundstück eine schadlose Teilversickerung zur Reduzierung des Rückhaltevolumens, inkl. der erforderlichen Nachweisführung ergänzt werden soll, ist im Vorfeld ein entsprechender Antrag bei der Unteren Wasserbehörde und dem Abwasserwerk zu stellen.

In dem **Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100** (Abschnitt 14.9.3) muss nachgewiesen werden, dass die Differenz zwischen der anfallenden Regenwassermenge bei einem mindestens 30-jährlichen Regenereignis und dem 2-jährlichen Bemessungsregen schadlos auf dem Grundstück zurückgehalten werden kann.

Grundsätzlich gilt, dass der Bemessungsregen für die Entwässerung von Dachflächen mit $n = 0,2/a$ entsprechend $T = 5$ Jahre gerechnet werden muss. Für sonstige versiegelte Flächen kann $n = 0,5/a$ entsprechend $T = 2$ Jahre angesetzt werden.

Aufgrund der Einleitungsbeschränkung muss zusätzlich im einfachen Verfahren gem. **DWA Arbeitsblatt A 117** das Rückhaltevolumen berechnet werden. Bei Bauvorhaben mit erforderlicher Überflutungsprüfung gilt $T = 2$ a, ansonsten $T = 5$ a.

Nach Abschnitt 14.9.4 letzter Absatz ist das sich aus den Berechnungen für den Überflutungsnachweis und für die Einleitungsbeschränkung ergebende größere Volumen maßgebend und zu verwenden.

Bei kleinen Grundstücken bis 800 m² abflusswirksamer Fläche muss auch bei Verwendung von Rückhalte- oder Versickerungsanlagen kein Überflutungsnachweis geführt werden, sofern diese Anlagen mit einem 5-jährlichen Regenereignis nach KOSTRA-DWD-2010 bemessen sind. Vorausgesetzt wird hierbei, dass auf Grund der Geländebeschaffenheit und architektonischer Gebäudeplanung kein Wasser bei Überstau der Anlage in das eigene Gebäude oder Nachbargebäude eindringen kann.

Grundsätzlich muss sich der Eigentümer eines Grundstücks im eigenen Sonderinteresse durch eine fachgerechte Planung vor Überflutungen von Gelände, Straßen und Gebäuden schützen.

Für die Rückhaltung der Regenwassermenge auf der Fläche des eigenen Grundstücks gibt es verschiedenste Ausführungsvarianten wie Hochborde, Mulden, Rückhaltebecken, unterirdische Rigolenbauweise oder Stauraumkanäle.

Diese verschiedensten Möglichkeiten zur Umsetzung der Rückhaltung des Regenwassers, bei einem gleichzeitig gedrosselten Ablauf von 7 l(s*ha) in das Kanalnetz, gilt es durch den Fachplaner zu prüfen. Die Finalversion ist durch den Anschlussnehmer als Entwässerungskonzept zur Zustimmung beim Abwasserwerk der Stadt Hallenberg vorzulegen.

Abwasserwerk der Stadt Hallenberg

Die Ausführungen wurden gelesen und im Entwässerungskonzept berücksichtigt.

Ort / Datum

Anschlussnehmer(in)

Planer(in)