

Entwässerungsantrag Straße/Hausnummer

Auf dem Grundstück **Straße/Hausnummer**, Flur **XXX**, Flurstück **XXX** ist der Neubau eines Mehrfamilienhauses geplant. Die abwassertechnische Erschließung des Grundstückes erfolgt an den öffentlichen Mischwasserkanal in der **Straße**. Das Grundstück war bisher nicht an die öffentliche Abwasseranlage angeschlossen, es ist die Herstellung eines neuen Anschlusses erforderlich.

1. Regenwasser

1.1 Allgemeines

Für die Einleitung in den öffentlichen Kanal besteht eine Einleitbeschränkung von 10 l/s*ha bezogen auf die Grundstücksgröße.

Hinweis zum Musterantrag:

In dem Musterantrag wird zur Veranschaulichung ein Überflutungsnachweis geführt, obwohl die abflusswirksame Fläche kleiner 800m² ist.

In den beigegeführten separaten Anlagen „Bemessung von Rückhalteräumen bei Einleitbeschränkung gemäß DIN 1986-100 Punkt 14.9.4 Gleichung 22“, sowie „Überflutungsnachweis gemäß DIN 1986-100 Punkt 14.9.3 Gleichung 20“ wird das erforderliche Rückhaltevolumen ermittelt.

Das sich aus den Berechnungen für die Einleitungsbeschränkung und für den Überflutungsnachweis ergebende größere Volumen ist maßgebend.

Das Regenwasser der Dachflächen und die gepflasterten Hofflächen werden im Trennsystem bis zum Übergabeschacht an der Grundstücksgrenze geführt, mit dem Schmutzwasser zusammen abgeleitet und an den bestehenden Mischwasserkanal in der **XXX** Straße angeschlossen.

Das unterhalb der Rückstauenebene anfallende Regenwasser wird mittels einer Hebeanlage über eine Rückstauschleife rückstaufrei in die Grundleitung eingeleitet. Als Auslegungsregenspende werden hier aus Sicherheitsgründen $r_{5,100}$ mit 566,7 l/s*ha nach Kostra-DWD 2010R angesetzt.

Hinweis zum Musterantrag:

Abwasserhebeanlagen, die Flächen unterhalb der Rückstauenebene entwässern, die bei einer Überflutung Gebäude oder andere Sachwerte gefährden können, sind unter Berücksichtigung von DIN EN 12056-4 so zu bemessen, dass bei Auftreten eines Jahrhundertregenereignisses $r_{(5/100)}$ keine Schäden auftreten können. Zu diesen Flächen zählen z. B. Hauseingänge, Kellereingänge, Garageneinfahrten und Innenhöfe.

Die geforderte Drosselung erfolgt über einen Drosselschacht der sich an der Grundstücksgrenze befindet. Das errechnete Rückhaltevolumen wird über eine Regenwasserrückhaltebecken System **XXX** realisiert.

1.2 Dachentwässerung und Regenfallleitungen

Die Dachflächen des Neubaus werden als Flachdächer ausgeführt. Die unterhalb der Rückstauenebene liegende Rinne an der Tiefgaragenzufahrt, sowie der Ablauf für die Parkfläche und zwei Lichtschächte werden an die Hebeanlage, welche sich im Technikraum des Untergeschosses befindet, angeschlossen.

Als Auslegungsregenspende für die Dachflächen werden $r_{5,5}$ mit 316,7 l/s*ha und für die Freiflächen $r_{5,2}$ mit 233,3 l/s*ha nach Kostra-DWD 2010R angesetzt.

Hinweis zum Musterantrag:

Die Lage der Regenwasserhebeanlage ist in dem Musterantrag innerhalb des Gebäudes angeordnet. Nach den Ausführungen der DIN 1986 sind Hebeanlagen für Niederschlagswasser nur in Ausnahmefällen innerhalb der Gebäude zulässig, grundsätzlich sind diese jedoch außerhalb des Gebäudes anzuordnen (s. Ausführungen DIN 1986 Abs. 13.1 und 14.7).

2. Schmutzwasser

2.1 Allgemeines

Das über der Rückstauenebene anfallende Schmutzwasser, vom EG bis DG, wird über Fallstränge in das Kellergeschoss geführt, dort über Sammelleitungen unterhalb der Decke verzogen und an die Grundleitung angeschlossen. Das Schmutzwasser wird bis zum Übergabeschacht getrennt von den Regenwasserleitungen aus dem Gebäude geführt. Die Schmutzwasserleitungen erhalten

entsprechende Reinigungsöffnungen. Die Entwässerungsgegenstände im Untergeschoss, welche sich unterhalb der Rückstauenebene befinden, werden über eine separate Schmutzwasserhebeanlage mit Rückstauschleife rückstaufrei in die Sammelleitung eingeleitet.

2.2 Schmutzwasserleitungen

Ausgehend von den Ablaufpunkten im Gebäude wird das Schmutzwasser über Ablaufleitungen aus PP für Einzelanschluss, Fallstränge und Sammelleitungen im Kellergeschoss an die Grundleitung angeschlossen.

Für die Verlegung der Schmutzwasser-Grundleitungen wird ein Gefälle von 1:50 entsprechend DIN 1986-100 gewählt.

Hinweis zum Musterantrag:

Bei der Bemessung von Grundleitungen für Schmutz- bzw. Mischwasser außerhalb des Gebäudes ist eine Mindestfließgeschwindigkeit von 0,7 m/s und eine Höchstgeschwindigkeit von 2,5 m/s zu berücksichtigen.

3. Anschlussleitung/Hausanschluss

Der Anschluss der Schmutz- und Regenwasserleitung erfolgt an den Übergabeschacht an der Grundstücksgrenze und von dort über eine neu herzustellende Anschlussleitung DN 150 an den bestehenden Mischwasserkanal DN 600 in der **XXX** Straße.