



Merkblatt

Versickerungsmulden



Bepflanzte Versickerungsmulden im Garten sind ideal, um Regenwasser von Dachflächen aufzufangen. So kann es gespeichert, von Pflanzen aufgenommen, verdunstet und langsam versickert werden.

Abschätzung der Versickerungsleistung

Die Sickerfähigkeit kann meist mit Hilfe der Versickerungskarte der Gemeinde sowie Erfahrungswerten oder einem einfachen Sickerversuch bestimmt werden. Der Untergrund in Birsfelden ist an den meisten Orten sehr sickerfähig, so dass die Sickerleistung der Humusschicht in der Regel massgebend ist. Diese weist erfahrungsgemäss eine Sickerleistung von etwa 2 l/min pro m² auf.

Bei hohem Grundwasserstand, grösseren Anlagen (über 500 m² versiegelter Fläche) oder Hanglagen ab 10 % empfiehlt sich die Hinzuziehung eines Hydrogeologen.

Die Anlage sollte so dimensioniert sein, dass das Regenwasser innerhalb weniger Stunden (maximal 1–2 Tage) versickert. Dies verhindert die Ansiedlung von z.B. Tigermücken, die zur Vermehrung mindestens 7 Tage stehendes Wasser benötigen – was in Birsfelden dank der sickerfähigen Böden normalerweise nicht zu erwarten ist.

Dimensionierung der Grösse anhand des Regenwasseranfalls

Die Mulde ist so zu bemessen, dass sie einen Regen aufnehmen kann, wie er statistisch alle fünf Jahre vorkommt. Eine erste Schätzung der erforderlichen Versickerungsfläche finden Sie in folgender Tabelle.

| Annahme: Sickerleistung von 2 l/min pro m² | | |
|--|---------------------------|---------------------------|
| Dachfläche | Fläche (Tiefe max. 30 cm) | Fläche (Tiefe max. 20 cm) |
| 50 m ² | 6 m ² | 7 m ² |
| 100 m ² | 10 m ² | 3 m ² |
| 200 m ² | 20 m ² | 25 m ² |

Eine detaillierte Berechnung ist mit dem Regenwasserrechner des AWEL Zürich möglich. Unsere Fachabteilung unterstützt Sie gern dabei. Bei extremeren Regenereignissen sollte ein Überlauf der Mulde auf unempfindliche Flächen wie Rasen oder Parkplätze sichergestellt sein, um Schäden zu verhindern.

Bauliche Gestaltung

Versickerungsmulden sind begrünte Geländevertiefungen, die sich harmonisch in das vorhandene Gelände einfügen und bei guter Gestaltung zur Attraktivität der Liegenschaft beitragen können. Böschungen sollten flach ausgebildet werden (maximal 2:3, vertikal/horizontal). Zuläufe können oberflächlich (z.B. gepflasterte Rinne) oder durch ein Zulaufrohr erfolgen. Es empfiehlt sich, den Einlauf in die Mulde durch Steine vor Erosion zu schützen.



Abbildung: Skizze der Funktionsweise einer Versickerungsmulde (Quelle: KBOB)

Ein Abstand von etwa 2,5 m zwischen Versickerungsanlage und Gebäude ist ratsam, um Feuchtigkeitsschäden an Kellerwänden zu vermeiden. Bei wasserdicht ausgeführten Kellern ist dieser Abstand nicht erforderlich. In Bereichen, in denen Kinder spielen, sollte die maximale Einstautiefe aus Sicherheitsgründen 20 cm nicht überschreiten.

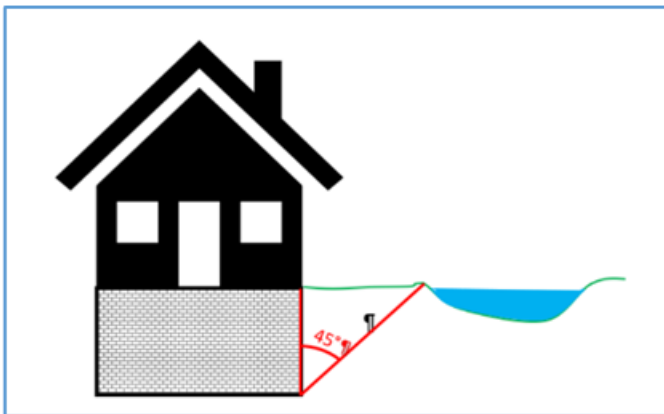


Abbildung: Abstand zu Kellerwänden

Bepflanzung

Pflanzen sind in Versickerungsmulden extremen Standortbedingungen ausgesetzt. Einerseits müssen sie Überflutungen, andererseits auch längere Trockenheitsphasen aushalten können. Deshalb ist eine Beratung durch ein Gartenbauunternehmen mit entsprechenden Fachkenntnissen empfehlenswert.

Gestaltet man eine Versickerungsmulde mit einheimischen, regional typischen Pflanzenarten, trägt dies nicht nur zur Ästhetik des Gartens bei. Auch die Biodiversität wird gefördert. Im Fachhandel sind spezielle Saatmischungen für Versickerungsmulden mit attraktiven Wildblumen resp. Hochstaudenarten und Horstgräsern erhältlich.

Unterhalt

Wie bei anderen Entwässerungssystemen ist eine regelmässige Spülung der Leitungen erforderlich. Je nach Art der Bepflanzung bedarf auch die Flora in einer Versickerungsmulde Pflegeeingriffen. Hierzu gehören z.B. Rückschnitte, selektives Jäten oder Nachpflanzungen.

Einheimische Pflanzengesellschaften kann man vielfach weitgehend gewähren lassen. Mit ihrer ökologischen Eigendynamik richten sie sich mit der Zeit auf den Standort aus und benötigen kaum regulierende Massnahmen. Wildblumen- resp. Hochstaudenfluren werden vergleichsweise selten gemäht. Sie benötigen auch keine Dünger, was die mit Düngung verbundenen Umweltbelastungen reduziert.

Der Einsatz von Herbiziden, Fungiziden und Insektiziden ist generell (auch bei nicht-einheimischer) Bepflanzung zu vermeiden, um das Grundwasser nicht mit solchen Schadstoffen zu belasten.

Gartenbaubetriebe mit entsprechenden Fachkenntnissen bieten Ihnen neben der Auswahl einer passenden Bepflanzung auch die Pflegeanleitung oder bei Bedarf auch -dienstleistungen an.

Weitere Informationen & Kontakt

Besuchen Sie uns online unter www.birsfelden.ch/schwammstadt

Kontaktperson: Roberto Bader

Abteilung Bau, Verkehr & Umwelt

Telefon: 061 / 317 33 35

E-Mail: roberto.bader@birsfelden.ch

Stand: Januar 2025

Bild: www.stadtundgruen.de

