

Merkblatt Versickerungsversuch

Einen Versickerungsversuch selbst durchführen

Vorbereitung Versickerungsversuch

1. Dieses **Merkblatt** zum Versickerungsversuch sollten Sie sich **ausdrucken**.
2. Besorgen Sie sich alle **Materialien** auf der Liste.
3. Dazu ist noch eine Wasserquelle (**Wasseranschluß** mit Schlauch, ggf. Behälter, Faß, Tank ca. 100 Liter). Dann kann es losgehen.
4. Rechnen Sie mit einer **Dauer** von ca. 3 bis 6 Stunden.

Versickerungsgrube und Versickerungsrohr vorbereiten

1. **Versickerungsgrube ausheben:** Die Grube sollte die Größe eines Würfels mit 40 cm Kantenlänge haben und/oder tiefer bis mindestens zur Basis des Mutterbodens reichen. Es sollten auch keine Steine mehr vorkommen, sie würden den Einbau des Versickerungsrohres behindern. Die Basis ist als ebene Fläche herzustellen.
2. **Versickerungsrohr messen:** Die Länge des Versickerungsrohres ist zu messen und zu notieren, bei 20 cm von unten ist eine Markierung anzuzeichnen.
3. **Versickerungsrohr einbauen:** Mit leichten Schlägen auf eine aufgelegte Holzplatte ist das Versickerungsrohr bis zur Markierung in den Boden zu treiben. Es kann, je nach Länge, auch über die Grube herausstehen. Entscheidend ist die genaue, tatsächliche Sickerstrecke, hier $L = 20$ cm.
4. **Versickerungsrohr prüfen:** Es sollte jetzt fest und senkrecht stehen. Der Boden um das Rohr ist ggf. leicht anzudrücken. Innen ist ggf. loser Boden mit der Hand anzudrücken. Die freie Höhe h_0 ist innen zu kontrollieren, hier im Beispiel 37,5 cm bis zum oberen Rand.

Versickerungsversuch durchführen

1. Vorab die **Versickerungsgrube vorwässern**, auch im Rohr. Nach ca. 15 bis 60 Minuten (bzw. Versickerung von ca. 50 bis 60 Litern) kann mit den Messungen begonnen werden. Tipp: Starten Sie zu einem glatten Minutenwert (z.B. 14:10 oder 14:15).
2. Parallel wird der **Wasserstand** in der Versickerungsgrube bis etwa bei -5 cm unter GOK bzw. unterhalb des Rohres gefüllt und dann durch gedrosselten Wasserzulauf konstant auf einer Höhe gehalten, die etwa dem unteren Stand bei den Messungen entspricht.
3. **Geländeprotokoll:** Das Protokoll ist als programmiertes Excel-Tabellenblatt vorbereitet und kann vorab als pdf-Datei heruntergeladen werden. Dort tragen Sie die Messwerte ein.
4. Es werden i.d.R. mindestens **10 Messungen** durchgeführt: Das Versickerungsrohr wird zum Startzeitpunkt randvoll gefüllt. Nach einem gewählten Zeitintervall (abhängig von k_f -Wert) wird mit einem Messgefäß wieder randvoll nachgefüllt und die Menge/Zeit abgelesen und notiert.
5. Die **Wassermenge** sollte im Bereich von einigen 100 ml liegen. Sie ist möglichst genau abzulesen, hier 10 ml. Sie verringert sich bei gleichen Zeitintervallen mit zunehmender Dauer. Die letzten Werte sollten dann etwa konstant bleiben.
6. Die **Auswertung** erfolgt dann automatisch mit der Dateneingabe in die Exceltabelle. Dazu gibt es auch ein Video.