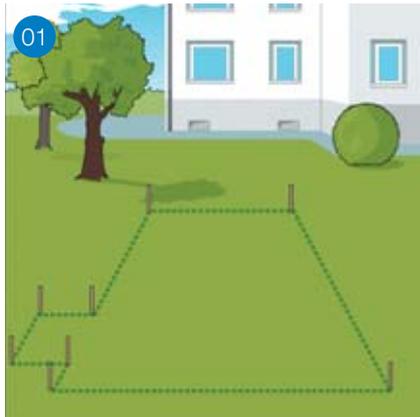


Die Mulden-Rigolen-Versickerung kombiniert die Vorteile der Mulde mit denen einer Rigole. In die Mulde wird das Regenwasser oberirdisch zugeleitet, was einfach herzustellen und zu warten ist. Die unterirdische Rigole vergrößert das Zwischenspeichervermögen der Anlage und sorgt dafür, dass die Mulde nicht übermäßig lange eingestaut ist und dauerhaft funktionstüchtig bleibt. Das Erscheinungsbild dieser Anlage entspricht vollständig dem der Mulde.

Mulden-Rigolen-Versickerung ist ein geeignetes Verfahren, wenn Sie nur begrenzt Freifläche zur Verfügung haben oder der Boden nur eine mittlere Wasserdurchlässigkeit aufweist. Die im Bodentest ermittelten Werte sollten bei 5–20 cm/h liegen.

Sie benötigen hierfür:
Schubkarre, Mischeimer, Zollstock, Gummihammer, Stäbe, Wasserwaage, Sand, Spatel, Mörtel, Rinnenmaterial, Rohre, Schutzvlies, Rigolenkörper, Sicker-Filterschacht, Dränrohre, Kies, Schaufel, Rechen, Spaten, Bogen, Flex

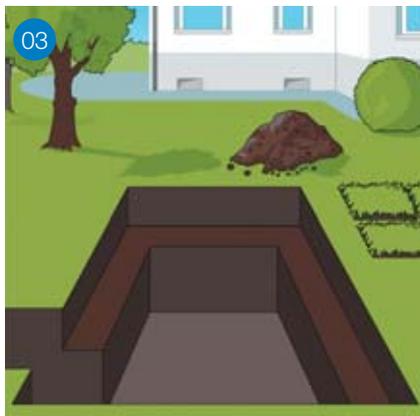




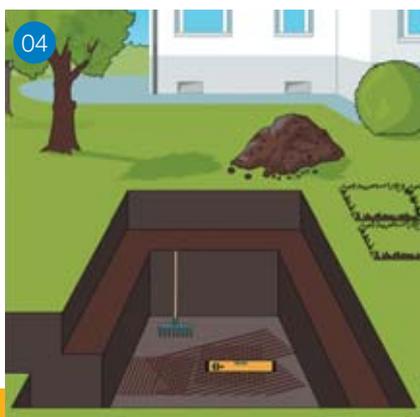
01 Stecken Sie auf der Wiese die benötigte Fläche ab, die Sie mit dem Berechnungsprogramm ermittelt haben.



02 Tragen Sie von der Fläche der „Baugrube“ den Rasen ab. Wenn er wieder eingebaut werden soll: stechen Sie gleichmäßige Stücke ab und lagern diese seitlich mit der Rasenseite nach oben. Wenn er länger als 2 Tage gelagert werden muss, müssen Sie dafür sorgen, dass Licht, Luft und Wasser an die Oberseite der Rasensoden gelangt, damit sie später wieder angehen.



03 Heben Sie ihre Mulden-Rigole aus. Überflüssiger Boden wird entsorgt oder an anderer Stelle im Garten untergebracht. Wann ist genug Boden entfernt? Sie müssen mehr ausheben als die Mulde und die Rigole benötigten, da Sie die Rigole mit etwa 20–30 cm Boden überdecken und vielleicht auch die Rasensoden wieder auflegen wollen – soviel müssen Sie jetzt zusätzlich abtragen! Bei einer 15 cm tiefen Mulde, auf der die abgestochenen Rasensoden wieder aufgelegt werden, einer 50 cm hohen Rigole und einer 30 cm starken Überdeckung müssen Sie rund 1 Meter tief ausheben!



04 Nun wird der Untergrund so eben wie möglich hergestellt. Eine lange Wasserwaage kann hierbei gute Dienste leisten. Die ebene Sohle ist wichtig, um später keine „Kuhlen“ in der Sickerfläche zu haben, in denen das Wasser länger steht als in den übrigen Bereichen. Dadurch können verschlammte Bereiche entstehen, die auf Dauer die Sickerleistung verschlechtern können. Deshalb sollten Sie den Boden auch nur leicht, aber gleichmäßig verdichten; besonders feste Bereiche sollten Sie sogar etwas lockern.



05 Die Sohle ist eben und gleichmäßig – jetzt beginnt der neue Aufbau. Zunächst wird das Filter-Schutzvlies eingelegt, mit dem verhindert wird, dass Feinmaterial aus dem umgebenden Boden in die Rigole gelangt. Bei einigen Fertigbausätzen ist dies nicht erforderlich, für Rigolen aus Kies, Lava oder anderen Lockersedimenten sowie für die „Bierkästen-Elemente“ benötigen Sie diesen Schutz. Rechnen Sie die benötigte Menge Vlies zuvor genau aus! Stellen Sie sich vor, Sie verpacken ein riesengroßes Geschenk, dann können Sie gut planen, wie Sie das Vlies auslegen, um es später noch über dem Rigolenkörper übereinander lappend legen zu können.



06 Bauen Sie den Rigolenkörper auf dem Vlies auf ...



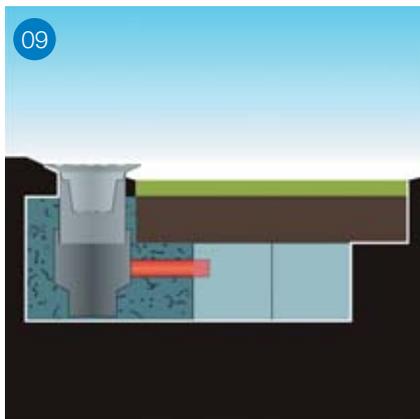
06 *Alternativ können Sie auch Kies verwenden.*



07 ... und klappen Sie das Vlies darüber zusammen.



08 Sie sollten einen direkten Überlauf aus der Mulde in die Rigole ermöglichen. Dazu können Sie den Anschluss jetzt herstellen. Hierzu sind einfache PVC-Rohre oder Dränrohre und ein Sicker-Filter-schacht aus dem Baumarkt bestens geeignet. Halten Sie sich beim Einbau des Sicker-Filter-schachtes genau an die Angaben des jeweiligen Herstellers.



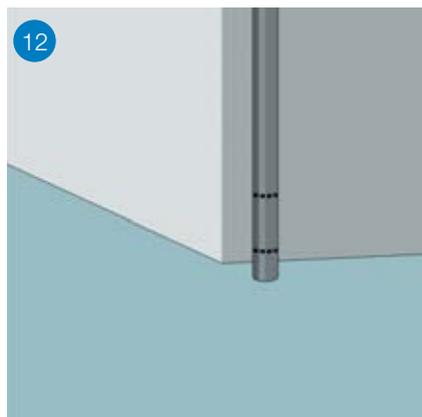
09 Der Sicker-Filter-schacht sollte im Randbereich der Mulde angeordnet sein, so dass diese möglichst hoch mit Wasser gefüllt ist, bevor der Überlauf anspringt. Sie erhöhen mit dem Überlauf nicht die Gesamt-Versickerungsleistung der Anlage, sorgen aber bei mäßig wasserdurchlässigem Boden dafür, dass das Wasser schneller in die Rigole gelangt.



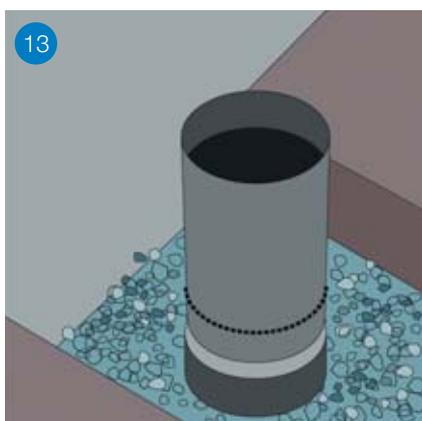
10 Überdecken Sie die Rigole mit der gewünschten Menge Boden, und sorgen Sie auch hierbei wieder für eine ebene Sohle. Nach Möglichkeit bauen Sie von Ihrem ausgehobenen Material vor allem die obersten, dunklen Mutterbodenschichten wieder ein, da diese die besten Eigenschaften als Pflanzenlebensraum aufweisen. Achten Sie beim Einebnen darauf, den Boden nicht zu locker zu halten, aber auch auf keinen Fall zu verdichten!



11 Legen Sie die Rasensoden wieder auf und drücken Sie sie leicht an. Natürlich können Sie auch die Fläche neu einsäen. In beiden Fällen wird gut gewässert, um ein schnelles, gutes Anwachsen zu erreichen.



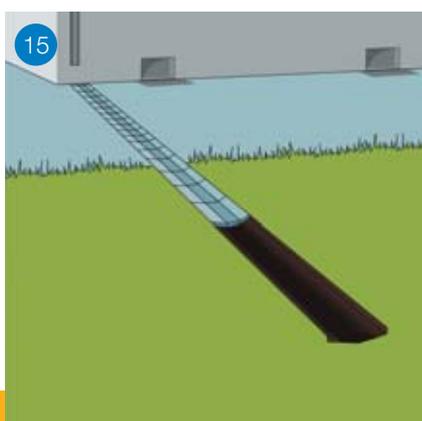
12 Als nächstes stellen Sie die Zuleitung zur Mulde her. Der Anschluss sollte möglichst über eine offene Rinne erfolgen, da die Mulde sonst sehr tief wird – Gärten mit Hanglage ausgenommen: hier kann eine unterirdische Zuleitung an der Geländeoberkante in die Mulde münden. Hierbei haben Sie zwischen den verschiedensten Pflastermaterialien die Wahl.



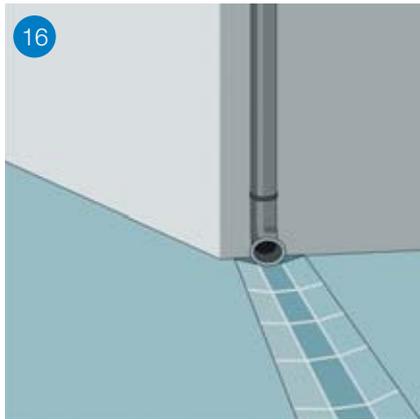
13 Jetzt wird es Zeit, den alten Anschluss des Fallrohres an die Kanalisation in Ruhestand zu schicken: Durchtrennen Sie das Fallrohr, um das Wasser auf seinen neuen Weg zu schicken. Bei der oberirdischen Zuleitung geschieht dies soweit oberhalb des Bodens, dass Sie das neue Krümmerstück ansetzen können. Meist geht das am besten, indem man das Standrohr durchtrennt und nach unten vom Fallrohr abzieht. Das überflüssige alte Standrohr wird ein Stück unter der Erdoberfläche abgetrennt ...



14 ... und mit einem Stutzen dicht verschlossen, damit keine Erde in die Kanalisation gelangen kann. Anschließend wird das Loch verfüllt (zum Beispiel mit überschüssigem Boden aus der Rigole).



15 **Bitte beachten:** in Hausnähe (1–2 m) ist es empfehlenswert, die Pflasterfugen mit wasserdichtem Material auszufüllen. Auf 400 cm Rinnenlänge benötigen Sie mindestens 4 cm Gefälle.



16 Das alte Fallrohr endet im Moment noch „freischwebend“. Für die oberirdische Zuleitung kann der neue Anschluss hergestellt werden, sobald die neue Rinne fertig ist. Setzen Sie den neuen Bogen an, der das Wasser über die Rinne zur Rigole leitet. Der Bogen sollte nicht unmittelbar an der Hauswand enden, damit das Wasser auch bei stärkeren Regenfällen nicht zum Gebäude zurückfließt.



17 Ihre Versickerungsanlage ist fertig!



Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Emschergenossenschaft
Wasserwirtschaft
Kronprinzenstraße 24
45128 Essen
Tel.: 0201.104 - 31 50
www.emschergenossenschaft.de

