

PFLEGE EINER VERSICKERUNGSMULDE

Um die Leistungsfähigkeit zu erhalten, muss eine Versickerungsmulde gepflegt werden. Dazu gehören:

- regelmäßig mähen
- Laub und Abfall entfernen
- bei nachlassender Durchlässigkeit:
Boden auflockern, eventuell austauschen



Beispiele einer Versickerungsmulde

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie die Verwendung von Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln oder Tausalzen ist im Bereich der Mulde nicht gestattet.

ZUR INFORMATION

Die Niederschlagswasserversickerung basiert auf folgenden rechtlichen Grundlagen:

Wasserhaushaltsgesetz der Bundesrepublik Deutschland (WHG)

Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG)

Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser

Satzung der Stadt Karlsruhe über die öffentliche Abwasserbeseitigung (Entwässerungssatzung)

Die technischen und wasserwirtschaftlichen Grundlagen sind im **DWA Regelwerk, Arbeitsblatt A138** beschrieben (Herausgeber: Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.)

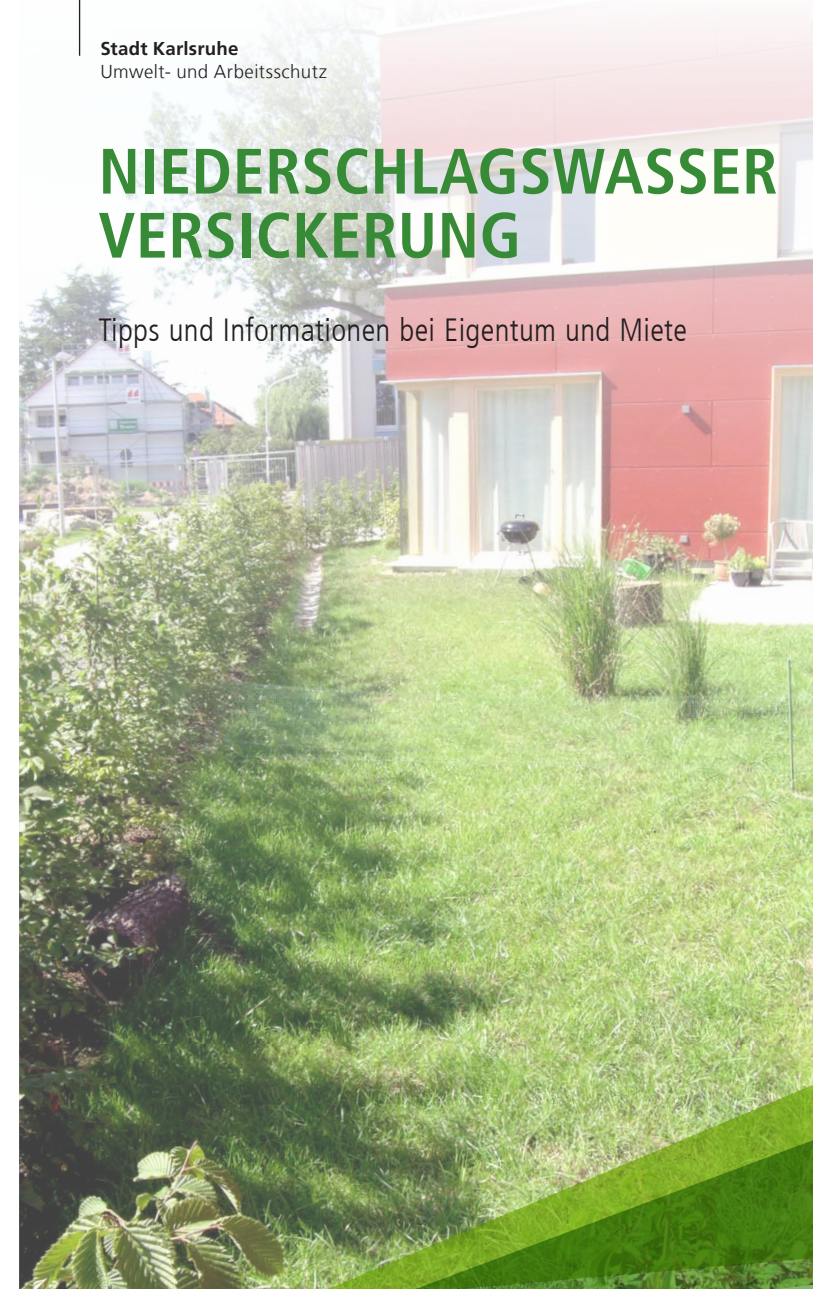
FÜR IHRE FRAGEN STEHEN WIR GERNE ZUR VERFÜGUNG

Stadt Karlsruhe
Umwelt- und Arbeitsschutz | Wasser, Abfall, Boden (WAB)
76124 Karlsruhe
Telefon: 0721 133-3133, Fax: 0721 133-3109
E-Mail: umwelt-arbeitsschutz@karlsruhe.de
www.karlsruhe.de/umwelt

Fotos: Umwelt- und Arbeitsschutz

NIEDERSCHLAGSWASSER VERSICKERUNG

Tipps und Informationen bei Eigentum und Miete



DER WASSERKREISLAUF

Fällt Niederschlagswasser auf ein unbebautes Gelände, verdunstet ein Teil des Wassers, ein Teil fließt oberflächlich ab (zum Beispiel in ein Gewässer) und ein Teil versickert ins Grundwasser.

Mit fortschreitender Bebauung steigt der Anteil an wasserundurchlässigen Flächen wie Gebäuden und Straßen. Von diesen muss das Niederschlagswasser abgeleitet werden.

Wird Niederschlagswasser in die Kanalisation eingeleitet, gelangt es schnell in ein Gewässer (Trennsystem) oder zur Kläranlage (Mischsystem). Folge: Die Anteile an Verdunstung und Versickerung gehen zurück, das natürliche Gleichgewicht des Wasserkreislaufes wird gestört. Das hat zum Beispiel Auswirkungen auf die biologischen Vorgänge im Boden und das Kleinklima. Auch das Abflussverhalten in unseren Flüssen wird beeinflusst. So steigt etwa die Häufigkeit der Hochwasser.



Versickerungsmulde

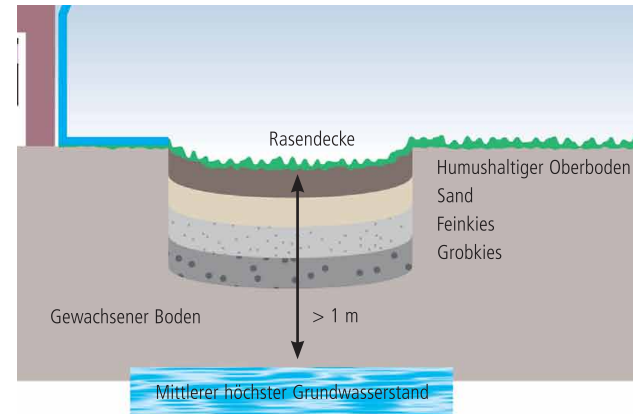
WAS IST ZU TUN?

Ziel eines modernen Entwässerungssystems ist es, das Niederschlagswasser vor Ort in den natürlichen Wasserkreislauf zurückzuführen. Das wird durch verschiedene Maßnahmen erreicht; so wird durch eine Dachbegrünung die Verdunstung erhöht und der oberflächliche Abfluss verzögert.

Die **Versickerung** auf dem jeweiligen Grundstück trägt zur Grundwasserneubildung bei.

DIE VERSICKERUNGSMULDE

Das abzuleitende Niederschlagswasser darf in Karlsruhe ausschließlich in einer Versickerungsmulde versickern.



Systemskizze einer Versickerungsmulde

Eine Versickerungsmulde hat eine Größe von etwa zehn bis fünfzehn Prozent der angeschlossenen sogenannten abflussbildenden Fläche, zum Beispiel der Dachfläche. Die Mulde sollte maximal 30 Zentimeter tief sein.

Anhand des DWA Arbeitsblattes A138 kann ein Fachplaner eine genaue Bemessung erstellen.

Das Kernstück der Versickerungsmulde ist die circa 30 Zentimeter mächtige **begrünte Mutterbodenschicht**.

Einer Versickerungsmulde darf nur Niederschlagswasser von unbedenklichen Flächen (zum Beispiel von Dachflächen) zugeführt werden.

Die Zuleitung sollte möglichst über eine offene Rinne erfolgen, um Fehlanlüsse zu vermeiden.

Im Einlaufbereich der Mulde kann eine lockere Steinschüttung vor Auswaschung schützen.

Die Versickerungsmulde kann optisch unauffällig in einen Garten integriert werden.

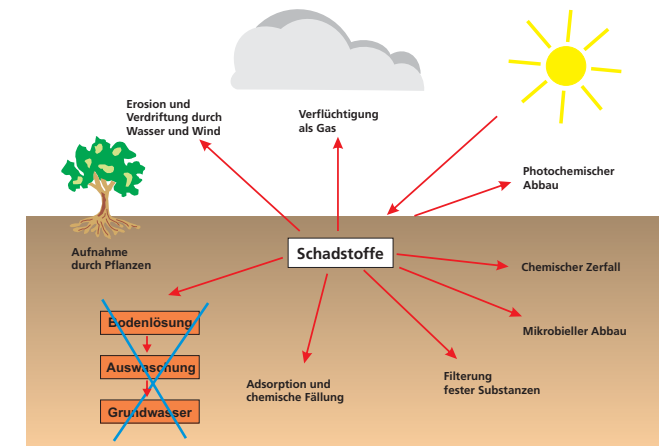
PRINZIP DER VERSICKERUNGSMULDE

Das Niederschlagswasser wird zunächst in der Versickerungsmulde gespeichert, bevor es allmählich in den Untergrund versickert.



integrierte Versickerungsmulde

Ein Teil des Wassers kann verdunsten. Durch die langsame Passage des Mutterbodens und des darunter liegenden Sickerbereiches wird das Niederschlagswasser gereinigt. Dies ist zum Schutz des Grundwassers erforderlich, da auch im Niederschlagswasser Schadstoffe aus der Luft enthalten sind. Die Vegetation sorgt für eine größere Verdunstungsfläche, für eine Belüftung und für die Auflockerung des Bodens.



Funktion des Oberbodens, Quelle: W. Geiger/H. Dreiseitl „Neue Wege für das Regenwasser“, R. Oldenbourg Verlag, München 1995