

Oberflächenabfluss zwischenspeichern

# Anlegen von Versickerungsgräben

Versickerungsgräben werden talseitig im spitzen Winkel an Forstwege angelegt und leiten das Wasser von Wegen oder Wegeseitengräben in den Bestand oder in Versickerungsmulden. Sie dienen der Wiederversickerung von Wegewasser und erhöhen die Bodenfeuchte sowie die Grundwasserneubildung im Grabenumfeld.

Das Projekt „Wasserspeicher Wald“ wird im Rahmen der Waldstrategie des Landes Baden-Württemberg gefördert. Weitere Informationen zum Projekt auf [www.fva-bw.de/wasserspeicher-wald](http://www.fva-bw.de/wasserspeicher-wald)



FVA/BW/ Jonathan Schmid

## Wirkung

Versickerungsgräben unterbrechen die Kanalisierung und Beschleunigung des Oberflächenabflusses entlang von Wegen. Das Wasser wird dabei in angrenzende Bestände geleitet und kann dort versickern, was die Bodenfeuchte und die Grundwasserneubildung verbessert. Einen wesentlichen Beitrag zur Funktion der Versickerungsgräben leistet die Infiltration über die Grabensohlen und die Grabenflanken. Eine raue Oberfläche, etwa durch eingetragenes Streumaterial und natürlichen Bewuchs, verlangsamt zusätzlich den Wasserabfluss.

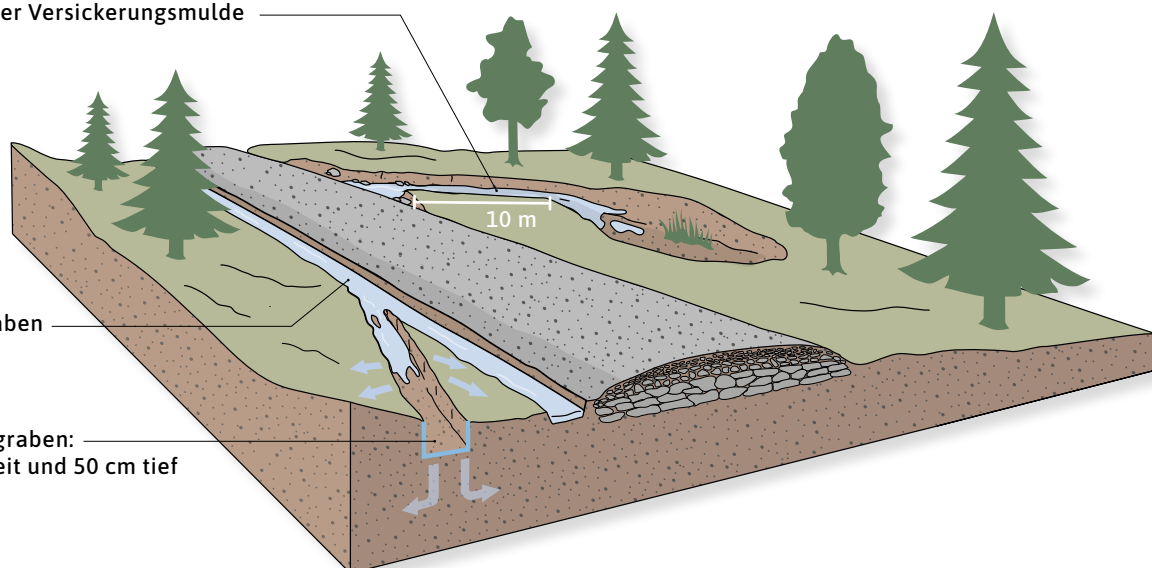
## Voraussetzungen

Versickerungsgräben können in verschiedensten Geländesituationen angelegt werden. Sie sind besonders wirksam auf gut durchlässigen Böden, können aber auch auf bindigeren Böden zur Verteilung und Versickerung von Oberflächenwasser beitragen. Es ist darauf zu achten, dass die Gräben keine Quell- oder Stauwasserhorizonte anschneiden, da sie sonst drainierend und abflussverstärkend wirken. Die Anlage der Versickerungsgräben ist unabhängig von der Längsneigung der Wege möglich, das Gelände sollte aber einen sanften Gefälleverlauf der Gräben zulassen. Besonders geeignet sind Wegabschnitte, an denen regelmäßig Erosion auftritt oder unterhalb derer häufig Sediment abgelagert wird.

Versickerungsgraben mit  
angeschlossener Versickerungsmulde

Wegeseitengraben

Versickerungsgraben:  
etwa 50 cm breit und 50 cm tief



## Planung

Versickerungsgräben bedürfen keiner aufwändigen Planung und können im Zuge der Wegeunterhaltung mit wenig zusätzlichem Zeitbedarf angelegt werden. Eine Absprache mit anderen Behörden ist in aller Regel nicht erforderlich.



## Bauliche Realisierung

Idealerweise werden Versickerungsgräben an Wege in einem Winkel von 30-45° und mit leichtem Gefälle in Richtung Tal angeschlossen. Üblicherweise sind die Gräben etwa 50 cm tief und breit. Die notwendige Länge eines Grabens richtet sich nach den hydrologischen Bedingungen und der Bodenbeschaffenheit; oft genügen bereits 10 Meter. Durch eine Verringerung des Abstands zwischen den Gräben entlang des Weges kann die anfallende Wassermenge pro Graben reduziert und damit die erforderliche Grabenlänge

verkürzt werden.

Es ist auf eine möglichst breitflächige Wassereinleitung in den Graben zu achten, um Erosion am Grabeneinlauf zu verhindern. Dies kann entweder durch ein Abtragen der Bankette (zum direkten Einleiten von Wegewasser) oder durch das Durchbrechen der Wegeseitengräben auf einer Breite von etwa ein bis zwei Metern geschehen. Falls die Grabenlänge nicht ausreicht, um das anfallende Wasser vollständig zu versickern, sollte am Ende des Grabens eine Versickerungsmulde angelegt werden.

## Wartung

Nach dem Anlegen der Gräben sollte bei starken Niederschlägen überprüft werden, ob die gewählte Position und Bauweise die Wasserableitung von den Wegen oder aus den Wegeseitengräben tatsächlich verbessert hat. Bei hoher Sedimentfracht der Zuflüsse und starkem Streueintrag sollten die Gräben regelmäßig ausgebaggert werden, um

ihre Funktion zu erhalten. Das im Wald tätige Personal (beispielsweise bei der Wegpflege oder Holzernte) ist auf die Lage der Gräben hinzuweisen, um eine unbeabsichtigte Beschädigung oder Verfüllung im Zuge der Arbeiten zu vermeiden. Falls erforderlich, sind die Gräben nach Abschluss der Arbeiten wieder instand zu setzen.