

Information zur Versickerungspotentialkarte

Anwendung und Nutzungshinweise

Stand: 5.07.2018

Erstellt im Rahmen des Projekts RISA – RegenInfraStrukturAnpassung,
Fortschreibung des Kartenwerks der AG Siedlungswasserwirtschaft / QT Technische Grundlagen

Behörde für Umwelt und Energie
Dipl. Geogr. L. Moosmann, Dr. rer.nat. M. Schröder, Dipl.-Geogr. N. Classen

HAMBURG WASSER
Dr.-Ing. F. Meinzinger, Dipl.-Geogr. D. Lotyschew

1 EINLEITUNG

Die Versickerungspotentialkarte (kurz: VPK) ist eine Planungskarte für das Hamburger Stadtgebiet zur Ersteinschätzung des Versickerungspotentials aufgrund der hydrogeologischen Randbedingungen. Die VPK wurde in erster Linie für die Hamburger Verwaltungs- und Planungsebene entwickelt und soll zu einer frühzeitigen Berücksichtigung dezentraler Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen beitragen. Die VPK kann darüber hinaus als Grundlage für die Erarbeitung von großräumigen (dezentralen) Regenwasserbewirtschaftungskonzepten und als Übersichtskarte für die Planung von Versickerungsanlagen herangezogen werden. Die VPK ersetzt jedoch nicht die für die Dimensionierung einer Versickerungsanlage erforderlichen Vor-Ort-Untersuchung, Bohrungen oder Infiltrationsversuche auf dem Grundstück.

2 ANFORDERUNGEN AN DIE VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER

An die Versickerung von Niederschlagswasser wird eine Reihe von Anforderungen gestellt. Eine ausführliche Darstellung findet sich in der Broschüre „Dezentrale naturnahe Regenwasserbewirtschaftung¹“, im Folgenden wird ein kurzer Überblick gegeben.

Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser sind entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu bauen und zu betreiben. Als allgemein anerkannt gelten die Vorgaben im DWA Arbeitsblatt 138² sowie die im DWA Merkblatt 153³ enthaltenen Handlungsempfehlungen. Darüber hinaus ist nach §1 Absatz 1 Hamburgisches Abwassergesetz (HambAbwG) sicherzustellen, „dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird [...] und eine Verunreinigung der Gewässer und des Bodens [...] nicht zu besorgen ist“.

In Hamburg ist die Versickerung auf Wohngrundstücken bei Einhaltung der folgenden Voraussetzungen erlaubnisfrei (es besteht jedoch eine Anzeigepflicht)⁴:

- die Versickerung erfolgt außerhalb der Zone I und II von Wasserschutzgebieten (WSG); innerhalb der Zone III erfolgt die Versickerung über Anlagen, die eine mindestens 30 cm mächtige bewachsene Oberbodenschicht einbeziehen,
- die an die Entwässerungsanlage anzuschließenden befestigten und bebauten Fläche sind nicht größer als 250 m²,
- natürlich anstehende, wasserstauende Bodenschichten werden nicht durchstoßen,

¹ FHH, BSU, 2006

² DWA A 138 (2005): Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser

³ DWA M 153 (2007): Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser

⁴ FHH, BUE, 2003 Die Verordnung ist von 2003 oder auf was sollte hier verwiesen werden?

- ein Mindestabstand von 1 m zwischen der Unterkante der Versickerungsanlage und dem höchsten zu erwartenden Grundwasserspiegel wird eingehalten,
- die Versickerung des Niederschlagswassers von Hof- und Verkehrsflächen, Kfz-Stellplätzen und Metall- oder Bitumendächern erfolgt über die belebte Bodenzone.

In allen anderen Fällen ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Umweltschutz (BUE - U12) zu beantragen, weitere Informationen sind unter <http://www.hamburg.de/niederschlagswasserversickerung> zu finden.

3 INHALTE DER VERSICKERUNGSPOTENTIALKARTE

Neben den hydrogeologischen Randbedingungen, wie den Bodeninformationen aus der Bohrdatenbank des Geologischen Landesamts (GLA) und den Grundwasserinformationen aus den Grundwassergleichenplänen bzw. dem Grundwasserflurabstand der BUE - Amt für Umweltschutz, werden in der Versickerungspotentialkarte die Topographie bzw. die Hangneigung dargestellt. Ergänzt wird die VPK mit Informationen aus der DSGK (Bebauung, Verkehrsflächen, Gewässer).

Die VPK ermöglicht eine erste, vorläufige Einschätzung des großräumigen Versickerungspotentials unter Berücksichtigung der folgenden Randbedingungen:

- Versickerungsfähige Tiefe in Metern (definiert als Abstand der ersten bindigen, d.h. gering wasserdurchlässigen Schicht von der Geländeoberkante (GOK))
- Grundwasserflurabstand in Metern
- Hangneigung in %

Damit definiert sich das Versickerungspotential nicht als rein geologisch und / oder hydrologisch beeinflusste Größe. Die VPK beinhaltet vielmehr auch weitere Restriktionen und Einschränkungen, die eine Versickerung auf dem Grundstück beeinflussen können. Hierzu zählen die Anforderungen an die Versickerung aus Wasserschutzgebieten und die vorhandene Hangneigung, die den Bau einer Anlage unwirtschaftlich oder problematisch werden lässt. Nicht berücksichtigt in der VPK sind Altlasten und Altlastverdachtsflächen. Diese sind gesondert zu erfragen. Auskünfte über Hinweise auf Schadstoffbelastungen im Boden erhalten Sie in den zuständigen Bezirksämtern bzw. für das Hafengebiet bei der Hamburg Port Authority oder über das Altlasthinweiskataster der Behörde für Umwelt und Energie. Auskünfte über Kampfmittelverdacht erteilt der Kampfmittelräumdienst der Hamburger Feuerwehr. Kontaktadressen im Internet finden Sie unter:

<http://www.hamburg.de/contentblob/1351126/data/bauen-altlasten-broschuere.pdf>

Weitergehende Anforderungen an das Niederschlagswasser vor einer Versickerung können aus einer Verschmutzung/ Belastung der Abflüsse resultieren, die in der VPK ebenfalls nicht berücksichtigt werden.

Die VPK ist nur eingeschränkt für Aussagen auf Flurstücksebene anwendbar und ersetzt nicht die für eine Anlagendimensionierung ggf. erforderlichen Vor-Ort-Untersuchungen, Bohrungen oder Infiltrationsversuche auf dem Grundstück.