

Kreisverwaltung Vulkaneifel

- Gesundheitsamt -



MERKBLATT Zum Bau und Betrieb von Regenwasseranlagen

Regenwassernutzungsanlagen gelten seit einiger Zeit als ökologisch sinnvoll, da sie Trinkwasser sparen und somit Ressourcen schonen. In der Tat wird vom gesamten Trinkwasserbedarf lediglich ein geringer Anteil für direkte Trink- oder Kochzwecke verwendet. Der Anteil des täglichen Wasserbedarfes, der für die Toilettenspülung verwendet wird, könnte durch Regenwasser substituiert werden. Ebenso ergeben sich Nutzungsmöglichkeiten für die Hausgartenbewässerung.

Im Hinblick auf die Trinkwasservorräte befinden wir uns jedoch in keiner Notsituation. Die Bundesrepublik ist ein sehr wasserreiches Land. Die Wasserbilanz der Bundesrepublik weist eine Niederschlagsmenge von etwa 200 Milliarden m³ aus. Davon werden etwa 2 % durch die öffentliche Wasserversorgung genutzt. Der ökologische Nutzen von Regenwassernutzungsanlagen sollte daher nicht überbewertet werden.

Zudem bestehen bei der Nutzung von Dachablaufwasser Risiken aus infektionshygienischer Sicht, die nicht außer Acht gelassen werden dürfen. Während der Dachpassage und der nicht definierten Standzeit im Speicher treten in der Regel gravierende Veränderungen der hygienischen Wasserqualität ein. Hier können sich die sog. „Wasserkeime“, von denen einige Arten (z.B. Pseudomonas aeruginosa) krankheitsauslösend sind, unkontrolliert vermehren. Außerdem können im Vogelkot vorkommende Krankheitserreger mit dem Dachablaufwasser von den Dächern in die Zisternen eingetragen werden und sich in nicht vorhersagbaren Konzentrationen im Brauchwasser finden. Dies stellt neben der individuellen Gefährdung für die Nutzer auch eine mögliche Gefahr der Dachablaufwassernutzungsanlagen für die öffentliche Trinkwasserversorgung dar, da durch Fehlanlüsse zwischen Regenwassernutzungsanlagen und dem Trinkwassernetz ganze Versorgungszonen mikrobiologisch kontaminiert werden können.

Dachablaufwasser darf nur in Bereichen genutzt werden, in denen eine geringe Wasserqualität ausreichend ist. Um Gesundheitsbeeinträchtigungen durch die Nutzung von Regenwasser auszuschließen, sind folgende Grundsätze einzuhalten:

Anwendungsbereiche für die Verwendung von Regenwasser

Die Verwendung von Regenwasser, das nicht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung entspricht, ist im Rahmen der rechtlichen Bestimmungen nur für Zwecke zulässig, bei denen die Wasserbeschaffenheit keinerlei direkten oder indirekten Einfluss auf die Gesundheit der Verbraucher hat. Davon ist bei der Verwendung des Regenwassers zur Gartenbewässerung und Toilettenspülung in der Regel auszugehen.

Das Wäschewaschen mit Wasser aus Regenwasseranlagen wird seitens des Gesundheitsamtes ausdrücklich nicht empfohlen.

Technische Bedingungen und Anforderungen

Um eine einwandfreie Funktion der Anlage und einen sicheren Betrieb zu erreichen, sind folgende Bedingungen einzuhalten:

Der Regenwassersammelanlage darf nur das Niederschlagswasser von Dachflächen oder Terrassen zugeführt werden. Die Eignung richtet sich nach dem Material der Verschmutzung der Auffangflächen:

1. Das aufgefangene Niederschlagswasser kann für die Toilettenspülung, und/oder zur Bewässerung von Gärten, Grünanlagen und Sportanlagen genutzt werden.
2. Die eingesetzten Sammelbehälter müssen den in der DIN 4261, Teil I. Ziffer 5.2 genannten Anforderungen entsprechen.
3. Nicht mehr genutzte Abwassersammelgruben bzw. Heizöllagerbehälter können nach Reinigung und ggf. Abdichtung gemäß DIN 4261, Teil I. Ziffer 5.2. durch eine Fachfirma als Sammelbehälter genutzt werden. Bei Heizöllagerbehältern aus Metall ist eine Beschichtung mit dafür zugelassenen Werkstoffen erforderlich, die eine mögliche Korrosion verhindern.
4. Damit die Gefahr der Keimvermehrung verringert wird, soll für den Speicher ein gleich bleibend kühler Standort gewählt werden. Des Weiteren ist Lichteinfall zu unterbinden, da es sonst zu Algenwachstum kommt.
5. Die Sammelbehälter müssen einen Notüberlauf, größer / gleich 100 mm Durchmesser, in einen Sickerschacht, in den Regen- bzw. Mischwasserkanal oder einen Graben, erhalten. Bei Einleitungen in einen Graben oder für die Versickerung des überschüssigen Wassers ist eine Genehmigung durch die Untere Wasserbehörde notwendig.
6. Bei einem Kanalanschluss ist durch technische Einrichtungen (Rückstausicherung) sicherzustellen, dass kein Abwasser aus der öffentlichen Kanalisation in den Sammelbehälter zurückstauen kann.
7. Während niederschlagsarmer Zeiten ist die Funktionstüchtigkeit der Anlage durch Zuspeisung von Trinkwasser sicherzustellen. Dies kann durch eine zentrale Einspeisung in den Sammelbehälter über einen freien Auslauf (Luftbrücke) mit Trichter oberhalb der Rückstauenebene oder durch ein zugelassenes Nachspeisemodul direkt in die Brauchwasserleitung erfolgen. Die Vorschriften der DIN 1988/DIN EN 1717 sind zu beachten. Dieser Anschluss ist dem Wasserversorger anzuzeigen.
9. Die Herstellung einer direkten Leitungsverbindung zwischen dem Trink- und Regenwasserleitungsnetz ist ausdrücklich verboten.
10. Brauchwasserleitungen sind farblich unterschiedlich zu kennzeichnen, dass ein späteres, versehentliches Verwechseln mit Trinkwasserleitungen ausgeschlossen wird. Aus Gründen des Korrosionsschutzes werden als Werkstoff Edelstahl oder Kunststoff empfohlen.
11. Am Trinkwasserhausanschluss ist ein Hinweisschild mit folgender Aufschrift anzubringen:

Achtung!
In diesem Gebäude ist eine
Regenwasseranlage installiert.
Querverbindungen ausschließen

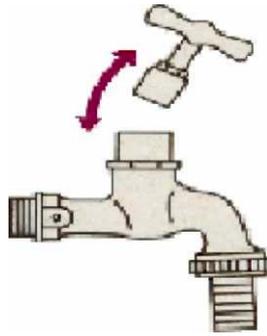
- 12.. Alle Zapfstellen, die mit Regenwasser gespeist werden, sind gemäß DIN 1988, Teil II, Abs. 3.3.2 und DIN EN 1717 wie folgt zu kennzeichnen:

**Kein
Trinkwasser!**

oder



13. Das Brauchwassernetz darf innerhalb des Gebäudes keine Zapfstellen aufweisen. Außenliegende Zapfstellen für Beregnungswasser sind zusätzlich durch Steckschlüssel vor unbefugter Benutzung zu sichern.



abnehmbarer; kindersicherer Drehgriff

14. Es sollten Vorkehrungen zur Reinigung des vom Dach ablaufenden Wassers getroffen werden. Grobe Bestandteile wie Blätter und Samen lassen sich wirksam durch einen Filtersammler im Fallrohr oder durch einen Filter vor dem Sammelbehälter zurückhalten. Durch die Schaffung von Ruhezeiten im Sammelbehälter kann das Absetzen auch feinerer Schwebstoffe gefördert werden. Das Ansaugen der abgesetzten Stoffe ist durch eine entsprechende Platzierung des Ansaugstutzens zu verhindern.
15. Bei langen Standzeiten ohne Betrieb (z. B. Ferien) wird empfohlen, die Brauchwasserleitungen zu entleeren.
16. Bei der Beregnung von Außenflächen ist darauf zu achten, dass keine Personen mit dem Beregnungswasser oder dessen Aerosolen in Berührung kommen.

Für weitere Fragen und Beratungen steht Ihnen das Gesundheitsamt unter der Telefon - Nr. 06592-933-406 oder 933-407 gerne zur Verfügung.