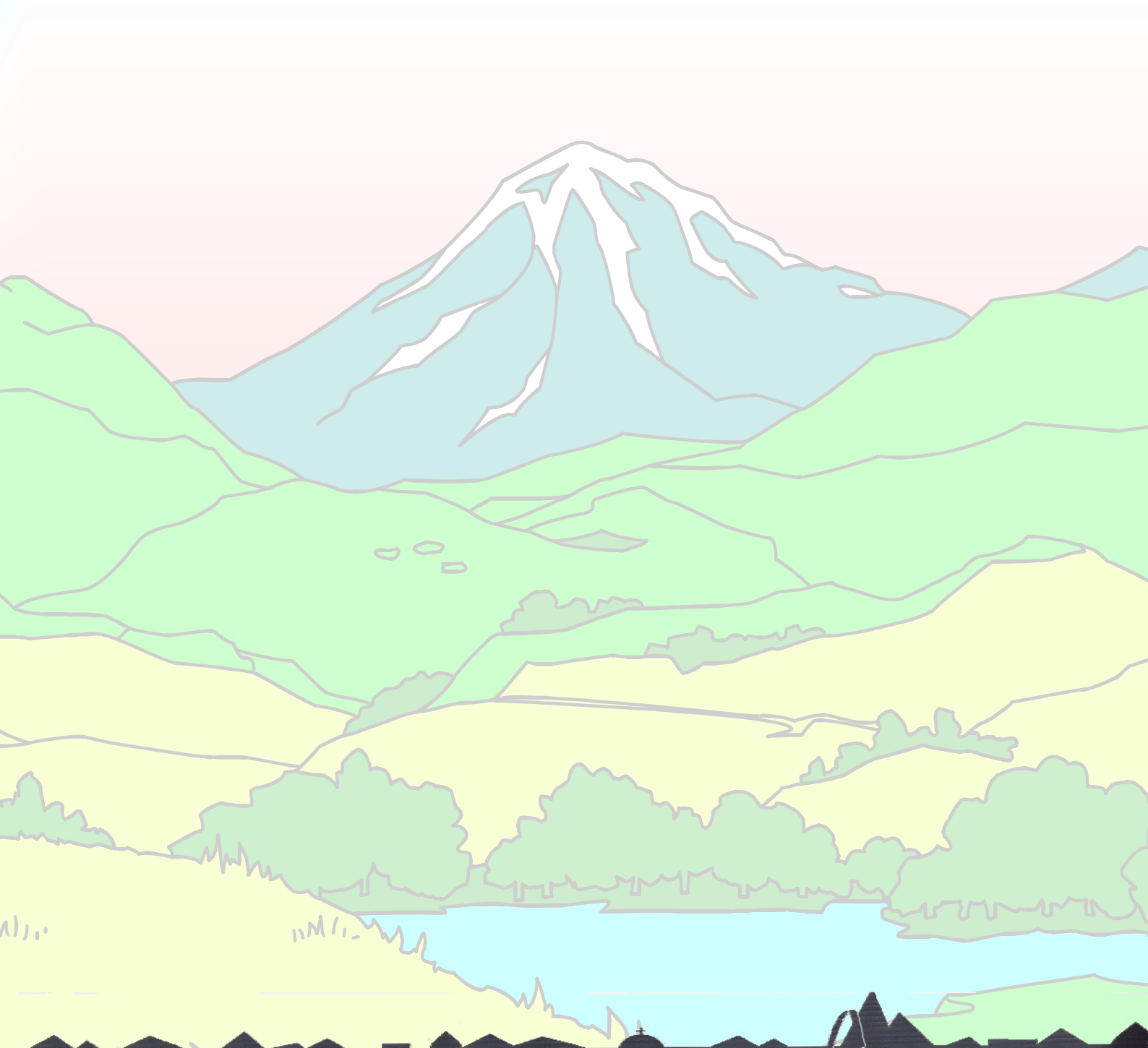
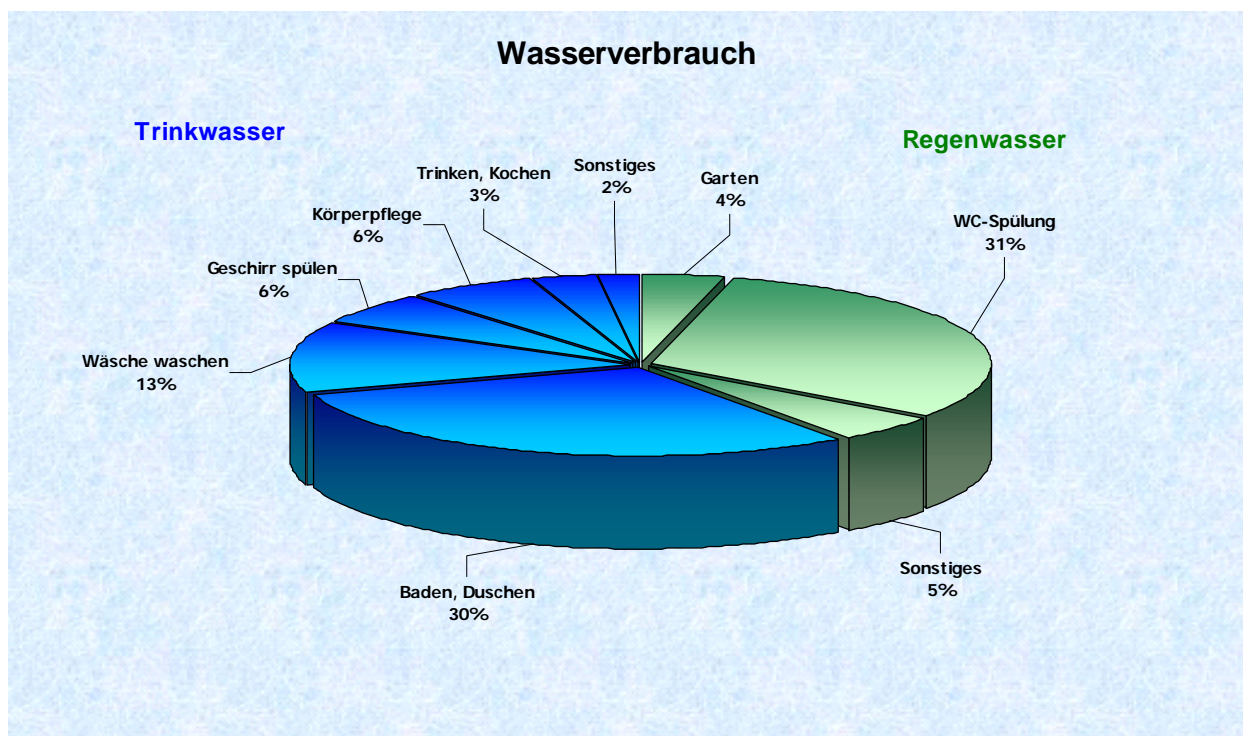


Eine Stadt arbeitet im Umweltschutz



Allgemeines

TRINKWASSER ist das wichtigste Lebensmittel und ist durch nichts zu ersetzen. Deutschland ist ein wasserreiches Land mit einem sehr niedrigem pro Kopf- Trinkwasser-Verbrauch in Europa. An einem Tag werden pro Person ca. 110 Liter Trinkwasser im Haushalt verbraucht. Hierzu haben vor allem Maßnahmen zur sparsamen Wasserverwendung beigetragen. Die vorhandenen Trinkwasserressourcen sollten weiterhin schonend und nachhaltig bewirtschaftet werden. Der Einsatz von Brauchwasser für bestimmte Bereiche kann hierzu beitragen. Der heute in Deutschland erreichte Stand der Sensibilität bezüglich Wassersparens ist sehr hoch.



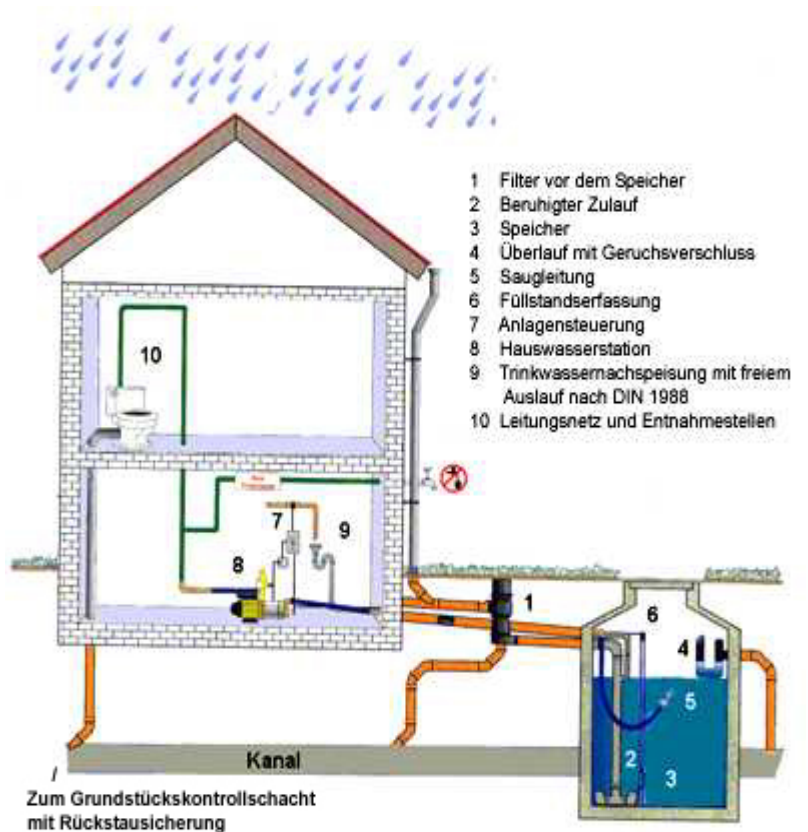
In den Bereichen WC-Spülung und Gartenbewässerung kann Brauchwasser problemlos eingesetzt werden. Die Nutzung von Brauchwasser in Waschmaschinen ist aus hygienischer Sicht laut Merkblatt des Gesundheitsamtes Schaumburg (Stand 02/2008) bedenklich. Grundsätzlich ist in Waschmaschinen der Einsatz von Wasser mit Trinkwasserqualität erforderlich.

1. Aufbau der Anlage

Das vom Dach abfließende Niederschlagswasser wird über Fallrohre in einen Sammelbehälter geleitet. Mit Hilfe einer Pumpstation wird das gesammelte Brauchwasser den einzelnen Verbrauchsstellen im Haus zugeführt.

Das Brauchwasser führt Schwebstoffe mit sich, die vor Einlauf in den Speicher herausgefiltert werden müssen.

Die Filter sollten gut zugänglich und einfach zu reinigen sein. Es gibt eine Vielzahl von verschiedenen Fabrikaten und Herstellern (z. B. Blättersieb, Fallrohrfilter, Filterschächte, Filter direkt im Brauchwassertank, Feinfilter innerhalb des Gebäudes).



2. Brauchwasserauffangbehälter (Speicher)

Im Bereich von Ein- und Zweifamilienhäusern haben sich Speichervolumen von ca. 800 – 1.000 Liter pro Brauchwassernutzer bewährt. Bei größeren Objekten sollte eine für den Einzelfall abgestimmte Berechnung durchgeführt werden. Nach Art der Aufstellung der Behälter ist zu unterscheiden zwischen außen liegenden Erdtanks und in Kellerräumen aufgestellten oberirdischen Tanks. Um das Wachstum von Algen und Keimen weitestgehend zu verhindern, sollte der Speicherbehälter kühl und dunkel aufgestellt werden. Er muss einen Überlauf haben, der in das öffentliche Kanalnetz oder in eine Versickerungsanlage mündet.

3. Pumpe, Steuerung, Rohrleitungen

Für die Regenwasserverteilung im Gebäude werden in der Regel Kompaktanlagen mit Pumpe, Systemsteuerung und automatischer Trinkwassernachspeisung eingebaut. Es sind aber auch einfachere Systeme mit manueller Nachspeisung im Handel zu erhalten. Für Brauch- und Trinkwasser sind zwei getrennte Rohrleitungssysteme zu installieren. Zwischen beiden Netzen dürfen **keine** Verbindungen bestehen oder durch Armaturen zustande kommen. Für Trockenperioden ist eine Trinkwassernachspeisung vorzusehen, die nur über einen freien Auslauf erfolgen darf. Um ein Vertauschen mit Trinkwasser zu vermeiden, müssen alle Entnahmestellen für Brauchwasser durch Schilder und Symbole gekennzeichnet werden. Gegen unsachgemäße Benutzung (z. B. durch Kleinkinder) sind Wasserhähne mit abnehmbarem Steckschlüssel sinnvoll.

4. Kosten und Förderung

Die Installation einer Brauchwassernutzungsanlage für ein Einfamilienhaus kostet je nach Ausstattung ca. 3.000 bis 4.000 €. Der Abwasserbetrieb der Stadt Bückeberg fördert im Rahmen der zur Verfügung stehenden jährlichen Haushaltsmittel die Anlagen je Grundstück mit einem Höchstbetrag von 500 €. Der Förderantrag ist vor Baubeginn der Anlage bei uns einzureichen. Ein Rechtsanspruch auf die Förderung besteht nicht.

Für das in den Schmutzwasserkanal abgeleitete Brauchwasser werden Abwassergebühren erhoben. Einzukalkulieren sind außerdem Kosten für Wartungsarbeiten und der Stromverbrauch für die Pumpe.

Für weitere Informationen und Tipps stehen unsere Mitarbeiter gerne zur Verfügung.

Rainer Klenke
rklenke@bueckeberg.de
Tel. 05722 / 206 – 7 11

Jürgen Sobotta
jsobotta@bueckeberg.de
Tel. 05722 / 206 – 7 13

Literaturhinweise

DIN 1988

DIN EN 752

Technische Regeln für Trinkwasserinstallation

Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden

Abwasserbetrieb der Stadt Bückeberg *** Lange Str. 45 *** 31675 Bückeberg

Tel. 05722 / 206 – 0 *** Fax 05722 / 206 – 710

Be-

Grundsätze und Richtlinien für Brauchwassernutzungsanlagen

⇒ 1. Grundsätze für die Förderung

- Der Brauchwassersammelanlage darf grundsätzlich nur das Niederschlagswasser von Dachflächen zugeführt werden, sofern diese nicht aus asbesthaltigem Material bestehen. Hofabläufe dürfen wegen der möglichen Verunreinigung nicht angeschlossen werden.
- Das aufgefangene Niederschlagswasser darf ausschließlich für die Toilettenspülung und zur Gartenbewässerung genutzt werden.
- Die Sammelbehälter müssen einen Überlauf größer/gleich DN 100 in die öffentliche Entwässerungsanlage oder in die Versickerungsanlage erhalten. Bei Anschluss an den Regenwasserkanal ist der Überlauf gegen Rückstau zu sichern, wenn er unterhalb der Rückstauenebene des Kanals liegt.
- Während niederschlagsarmer Zeiten ist eine Notversorgung mit Trinkwasser sicherzustellen. Dies hat durch eine zentrale Zuspeisung mit Mengenummessung in den Sammelbehälter über einen freien Auslauf (Luftbrücke) mit Trichter oberhalb der Rückstauenebene zu erfolgen. Jede Herstellung einer direkten Leitungsverbindung ohne unterbrechende Luftbrücke zwischen Trink- und Brauchwasserleitungsnetz ist verboten.
- Ein Brauchwasserzähler zur Schmutzwassermengenummessung ist einzubauen.
- Zu beachten sind die DIN 1988 (Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen) und die DIN 2001 (Trinkwasserversorgung aus Kleinanlagen und nicht ortsfesten Anlagen)
- Bei Verwendung von Betonbehältern als Niederschlagsspeicher müssen diese den in der DIN 4261, Teil I, Ziff. 5.2.1 genannten Anforderungen entsprechen.
- Bei Verwendung von Kunststoffbehältern als Speicher muss das Material der Dach-eindeckung angegeben werden, um entscheiden zu können, ob Maßnahmen zur pH-Wert-Anhebung erforderlich werden könnten.
- Nicht mehr benutzte Abwassersammelgruben bzw. Heizölbehälter können nach fachgerechter Reinigung und ggf. Abdichtung, die den Anforderungen nach DIN 4261, Teil I, Ziff. 5.2.1 entsprechen, als Speicher genutzt werden. Bei Heizölbehältern aus Metall ist eine Beschichtung mit für Trinkwasser zugelassenen Werkstoffen erforderlich, um eine mögliche Korrosion zu verhindern.
- Es müssen Vorkehrungen zur Reinigung des Wassers getroffen werden. Dazu reicht es aus, grobe Bestandteile wie Blätter und Samen über ein Sieb / groben Filter zu entfernen und durch entsprechende bauliche Voraussetzungen des Speichers die Sedimentation des Schwebstoffs zu ermöglichen. Das erneute Ansaugen der abgesetzten Stoffe ist durch entsprechende Platzierung des Ansaugstutzens zu verhindern.

- Feinfilter entsprechend denen in Trinkwasseranlagen können eingebaut werden. Die Maschenweite sollte nicht unter 0,1 mm betragen, da sonst eine Anreicherung von Keimen nicht auszuschließen ist.
- Für Leitungen können die für Trinkwasser üblichen Materialien (Kupfer oder Kunststoff) verwendet werden.
- Brauchwasserleitungen sind dauerhaft so zu kennzeichnen, dass ein späteres Vertauschen mit Trinkwasserleitungen ausgeschlossen ist.
- An den Zapfstellen ist außerdem ein Schild mit der Aufschrift „Kein Trinkwasser“ anzubringen.
- Die Gartenzapfstelle ist gegen unbefugtes Benutzen zu sichern, z. B. durch Steckschlüssel.

⇒ **2. Richtlinien für die Förderung**

- Die Gewährung von Zuschüssen erfolgt nur im Rahmen der vom Abwasserbetrieb bereitgestellten Mittel. Ein Rechtsanspruch auf Förderung ist ausgeschlossen.
- Vor Baubeginn der Brauchwassernutzungsanlage müssen die Unterlagen gemäß Förderantrag beim Abwasserbetrieb eingereicht werden.
- Förderungsfähig sind die erforderlichen baulichen und technischen Maßnahmen, wie z. B.
 - der Bau und die Installation eines Speichers inkl. der erforderlichen Erdarbeiten,
 - die Installation eines Leitungssystems,
 - die Installation von technischen Bauteilen (z. B. Pumpen, Ventile, Hähne, Brauchwasserzähler)
- Eigenleistungen werden bis zu einem Betrag von 100 € anerkannt.
- Brauchwasseranlagen werden nur gefördert, wenn sie ein Speichervolumen von mindestens 2 m³ aufweisen und zur Brauchwassernutzung innerhalb des Gebäudes für die Toiletten ausgelegt sind.
- Je Grundstück wird eine Brauchwassernutzungsanlage bis max. zum Höchstbetrag von 500 € gefördert.
- Der Förderanspruch beginnt erst nach vollständiger Fertigstellung und Abnahme der Anlage.
- Die Ausgaben sind mit Rechnungsbelegen nachzuweisen.
- Nach Fertigstellung bzw. Abnahme der Brauchwassernutzungsanlage hat der Bauherr eine Anzeige nach §13 Abs. 3 der Trinkwasserverordnung (Nutzung einer Brauchwassernutzungsanlage) beim Gesundheitsamt des Landkreises Schaumburg einzureichen.

Abwasserbetrieb der
Stadt Bückeberg
Lange Str. 45
31675 Bückeberg

Antragsteller

Name:

Anschrift:

.....

.....

Förderantrag für Brauchwassernutzungsanlagen

Ich/wir beantrage(n) einen Zuschuss für den Bau einer Brauchwassernutzungsanlage auf meinem/unseren Grundstück:

.....
(Straße, Hausnummer)

Vorgesehen ist die Nutzung des Brauchwassers für:

WC-Spülung Gartenbewässerung Sonstiges

Ich/Wir erkenne(n) die „Richtlinien und Grundsätze für Brauchwassernutzungsanlagen in Bückeberg“ an. Sie werden bei der Installation berücksichtigt.

Von den hygienischen Bedenken des Bundesgesundheitsamtes gegen die Nutzung von Regenwasser im Haushalt habe(n) ich/wir Kenntnis, und erkläre(n) dass ich/wir die Anlage in eigener Verantwortung errichte(n) und betreibe(n).

.....
(Datum, Unterschrift(en))

➤ **Einzureichende Unterlagen**

1. Lageplan
2. Zeichnungen des Gebäudes (z. B. Kopie Bauantrag) mit eingezeichneter Brauchwassernutzungsanlage (insb. Lage von Tank, Rohrleitungen, sonstige Installationen)

Hinweis

Bei Neubauten ist der Förderantrag zusammen mit den Antragsunterlagen für die Entwässerungsgenehmigung einzureichen