

ZISTERNEN UND DIE NUTZUNG VON REGENWASSER

EINFÜHRUNG
UND ZIELE



Abbildung 1: geöffnete Zisterne mit 3.000 Litern Fassungsvermögen (eigene Aufnahme ZRK)

UM WAS
GEHT ES?

BESONDERE
HINWEISE

RECHTLICHE
GRUNDLAGEN

PRAXIS-
BEISPIELE

QUELLEN &
WEITERFÜHRENDE
LITERATUR



Ziele



Nutzung, Rückhalt und Versickerung von Regenwasser



Verbesserung des Mikroklimas und der Luftqualität



Reduzierung des Energieverbrauchs



Um was geht es?

Extremwetterereignisse wie Starkregen oder lange Trockenperioden nehmen aufgrund des Klimawandels zu. In beiden Fällen trägt ein sinnvolles Regenwassermanagement dazu bei, diese negativen Auswirkungen des Klimawandels abzuschwächen und damit gleichzeitig die Robustheit von Landschafts-Ökosystemen zu stärken.

Als Baustein eines Regenwassermanagements haben Zisternen die Reduzierung des Trinkwasserbedarfs zum Ziel. Sie bieten sich insbesondere für dicht bebaute Grundstücke an. **Das gespeicherte, sogenannte "Grauwasser" kann nicht nur für die Gartenbewässerung, sondern auch im Haushalt (Waschmaschine, Toilettenspülung, etc.) genutzt werden.** Im Falle von Starkregen dienen Zisternen zudem dem Rückhalt und da-

mit der Entzerrung der Abflussspitzen, was das örtliche Abwassersystem entlasten und ein Überlaufen verhindern kann. Der Speicher für das Wasser kann je nach Größe entweder im Keller oder im Außenbereich in der Erde platziert werden. Beim Bau einer Zisterne ist auf die Herstellung eines Überlaufs zu achten.



Besondere Hinweise

§ 9 Abs. 1 BauGB stellt keine Rechtsgrundlage für eine Verpflichtung zur Zwischenspeicherung von Niederschlagswassers in Zisternen zur Ermöglichung einer Brauchwassernutzung (z.B. zur Gartenbewässerung) dar (vgl. VGH München, Beschluss v. 13.04.2018 - 9 NE 17.1222). Eine direkte Festsetzung und Verpflichtung zur Herstellung im Bebauungsplan kann folglich auch nicht rechtssicher sein. Grundsätzlich muss der Planung eine Konzeption zugrunde liegen, nach der das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser so beseitigt werden kann, dass Belange der Planbetroffenen innerhalb und außerhalb des Plangebiets nicht unzumutbar beeinträchtigt werden (Hess VGH, Beschluss v. 27.02.2019 - 4 C 1840/17.N). Im Rahmen eines begründeten (Entwässerungs-) Konzeptes sind Regelungen zu Zisternen durchaus möglich. Als eine weitere Möglichkeit bietet sich der Beschluss einer sogenannten Zisternensatzung (bspw.

2021 in Bad Wildungen für Neubauten beschlossen) oder sonstiger Niederschlagswassersatzung an. Alternativ stellt der Abschluss von städtebaulichen Verträgen nach § 11 BauGB eine rechtssichere Möglichkeit dar, den Neubau von Zisternen im Vertragsgebiet zu regeln.

EINFÜHRUNG
UND ZIELE

UM WAS
GEHT ES?

BESONDERE
HINWEISE

RECHTLICHE
GRUNDLAGEN

PRAXIS-
BEISPIELE

QUELLEN &
WEITERFÜHRENDE
LITERATUR

§ Rechtliche Grundlagen

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB (Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung)

(6) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege [...]

§ 1a Abs. 5 BauGB (Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz)

(5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.

§ 5 Abs. 2 Nr. 4, 7 BauGB (Inhalte des Flächennutzungsplans)

(2) Im Flächennutzungsplan können insbesondere dargestellt werden:

4. die Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung, für Ablagerungen sowie für Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen;

7. die Wasserflächen, Häfen und die für die Wasserwirtschaft vorgesehenen Flächen sowie die Flächen, die im Interesse des Hochwasserschutzes und der Regelung des Wasserabflusses freizuhalten sind;

§ 9 Abs. 1 Nr. 14 und 16 BauGB (Inhalte des Bebauungsplans)

(1) Im Bebauungsplan können aus städtebaulichen Gründen festgesetzt werden:

14. die Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser, sowie für Ablagerungen;

15. die öffentlichen und privaten Grünflächen [...]

16.a) die Wasserflächen und die Flächen für die Wasserwirtschaft, —>

—> b) die Flächen für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses,

c) Gebiete, in denen bei der Errichtung baulicher Anlagen bestimmte bauliche oder technische Maßnahmen getroffen werden müssen, die der Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden einschließlich Schäden durch Starkregen dienen, sowie die Art dieser Maßnahmen,

d) die Flächen, die auf einem Baugrundstück für die natürliche Versickerung von Wasser aus Niederschlägen freigehalten werden müssen, um insbesondere Hochwasserschäden, einschließlich Schäden durch Starkregen, vorzubeugen;

§ 55 Abs. 1 & 2 WHG (Wasserhaushaltsgesetz) (Grundsätze der Abwasserbeseitigung)

(1) Abwasser ist so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Dem Wohl der Allgemeinheit kann auch die Beseitigung von häuslichem Abwasser durch dezentrale Anlagen entsprechen.

(2) Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

EINFÜHRUNG
UND ZIELE

UM WAS
GEHT ES?

BESONDERE
HINWEISE

RECHTLICHE
GRUNDLAGEN

PRAXIS-
BEISPIELE

QUELLEN &
WEITERFÜHRENDE
LITERATUR



Praxisbeispiele

Ramstein-Miesenbach - Bebauungsplan „Am kleinen Wäldchen“

(in Kraft getreten am 15.01.2015)

Die Stadt setzt in einem Bebauungsplan die Herstellung von Versickerungsmulden oder alternativ von Zisternen fest.

„Das Niederschlagswasser (Oberflächenwasser) ist vorrangig auf den Grundstücken zurückzuhalten und zu versickern. Auf jedem Grundstück ist eine Versickerungsmulde herzustellen. Die Flächengröße der Mulde muss mindestens 12 % der versiegelten Fläche des Baugrundstücks betragen. Die Einstauhöhe bis zur Überlaufeinrichtung muss 0,30 m betragen. Ersatzweise kann ein Regenwasser-Sammelbehälter (Zisterne) mit einem Fassungsvermögen von 50 l je m² der angeschlossenen, versiegelten Fläche (mindestens jedoch 5 m³ Fassungsvermögen je Baugrundstück) eingebaut werden. Die Mulde sowie die Zisterne müssen mit einer Überlaufeinrichtung ausgestattet sein. Das Niederschlagswasser, welches nicht vollständig auf den Grundstücken versickert bzw. nicht vollständig zurückgehalten werden kann, ist durch die Überlaufeinrichtung möglichst breitflächig (über offene Versickerungsmulden oder Rigolen) der öffentlichen Kanalisation bzw. der öffentlichen Versickerungseinrichtung zuzuleiten. [...]“



Abbildung 2: Ausschnitt Bebauungsplan Kelkheim am Taunus „Zwischen Gimbacher Weg und Gundelhardtstraße“ 2021

Literatur zum Weiterlesen:

Ramstein-Miesenbach: Bebauungsplan „Am kleinen Wäldchen“ (in Kraft getreten am 15.01.2015), Im Internet: https://www.ramstein-miesenbach.de/vg_ramstein_miesenbach/de/Verwaltung/Bauleitplanung/Bebauungspl%C3%A4ne/Rechtskr%C3%A4ftige%20Bebauungspl%C3%A4ne/RM_BP_Am-kleinen-W%C3%A4ldchen_20150407.pdf

EINFÜHRUNG
UND ZIELE

UM WAS
GEHT ES?

BESONDERE
HINWEISE

RECHTLICHE
GRUNDLAGEN

PRAXIS-
BEISPIELE

QUELLEN &
WEITERFÜHRENDE
LITERATUR

Oberursel (Taunus) – Satzung über den Bau und Betrieb von Niederschlagswassersammelanlagen - Zisternensatzung 2017

(in Kraft getreten am 07.05.2017)

Die Zisternensatzung der Stadt Oberursel schreibt die Errichtung von Niederschlagswassersammelanlagen vor. Gebäudeeigentümer:innen, die wie in der Satzung dargestellt Gründächer hergestellt haben, sind von der Pflicht zur Errichtung befreit, was wiederum einen Anreiz für die Schaffung von Gründächern darstellt.

§ 4 Niederschlagswassersammelanlagen – Herstellungspflicht und Verwendungspflicht für Brauchwasser

Jede Bauherrschaft hat bei der Ausführung ihres Bauvorhabens eine Niederschlagswassersammelanlage nach Maßgabe der §§ 6 und 7 zu errichten und das Niederschlagswasser zu sammeln und zu verwenden, sofern ein Gebäude oder Gebäudeteile mit mehr als 60 m² Grundfläche errichtet wird.

§ 5 Ausnahmen und Befreiungen von der Herstellungspflicht

(1) Die Herstellungspflicht entfällt, wenn

- mehr als 80 % der neu errichteten Auffangflächen des Gebäudes oder Gebäudeteils begrünt werden (vegetationsfähige Substratauflage von mindestens 6 cm) oder
- sämtliche neu errichteten Auffangflächen nicht, auch nicht indirekt, in ein öffentliches Abwassersystem entwässern.

(2) Auf Antrag kann der Magistrat eine Befreiung von der Herstellungspflicht erteilen, wenn schwerwiegende Gründe gegen den Bau- und Betrieb einer Niederschlagswassersammelanlage sprechen. Ein solcher Grund ist z.B. ein erheblich über das normale Maß hinausgehender baulicher Aufwand oder ein temporäres Bauvorhaben (z.B. Traglufthallen, Container etc.). Der Antrag ist schriftlich zu begründen.

§ 6 Bemessungsvorschriften für das Zisternenvolumen

(1) Die Mindestgröße des nutzbaren Zisternenvolumens beträgt 25 l/m² Auffangfläche, mindestens jedoch 2 cbm.

(2) Nicht zu berücksichtigen sind dabei Auffangflächen, die mit einer vegetationsfähigen Substratauflage von mindestens 6 cm Stärke (Gründächer) versehen sind. Die Begrünungsmaßnahme muss spätestens mit Aufnahme der Nutzung der Gebäude oder Gebäudeteile abgeschlossen sein. Die Dachbegrünung ist dauerhaft zu unterhalten.

(3) Ebenfalls nicht zu berücksichtigen sind Auffangflächen, die nicht, auch nicht indirekt in ein öffentliches Abwassersystem entwässern.

Literatur zum Weiterlesen:

Oberursel (Taunus): Satzung über den Bau und Betrieb von Niederschlagswassersammelanlagen - Zisternensatzung. (in Kraft getreten am 07.05.2017). Im Internet: <https://www.oberursel.de/pdf-pool/stadtrecht/zisternensatzung.pdf?cid=128>

EINFÜHRUNG
UND ZIELE

UM WAS
GEHT ES?

BESONDERE
HINWEISE

RECHTLICHE
GRUNDLAGEN

PRAXIS-
BEISPIELE

QUELLEN &
WEITERFÜHRENDE
LITERATUR



Abbildungen, Quellen und weiterführende Literatur

Bundesinstitut für Bau- Stadt- und Raumforschung (BBSR) (Hrsg.): Starkregeneinflüsse auf die bauliche Infrastruktur. Bonn 2018

Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (Hrsg.): Regenwasserbewirtschaftung in Neubaugebieten - Fachinformation. Wiesbaden 2008

Umweltbundesamt (Hrsg.): Kosten und Nutzen von Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel. Analyse von 28 Anpassungsmaßnahmen in Deutschland. Berlin 2012

Redaktion: Geschäftsstelle des ZRK
Ständeplatz 17, 34117 Kassel

Stand: Januar 2022

EINFÜHRUNG
UND ZIELE

UM WAS
GEHT ES?

BESONDERE
HINWEISE

RECHTLICHE
GRUNDLAGEN

PRAXIS-
BEISPIELE

QUELLEN &
WEITERFÜHRENDE
LITERATUR