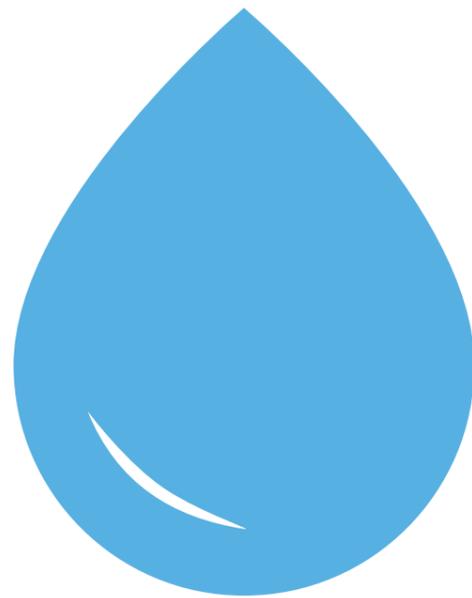


# Wie wir uns vor Starkregen schützen





*Informationen für  
Bürgerinnen und Bürger*

## Inhalt

Vorwort	4
Das Thermometer steigt – die Gefahr von Starkregen ebenfalls	7
Die besondere Lage der Stadt Wiesbaden	8
Ermittlung des eigenen Risikos bei Starkregen	10
Standortcheck	12
Ist mein Gebäude gefährdet?	14
Oberflächenwasser – alle Schotten dicht?	16
Geben Sie Rückstau aus dem Kanal keine Chance!	17
So schützen Sie sich vor Rückstau aus dem Kanal	18
Sickerwasser – die unsichtbare Gefahr	19
So schützen Sie sich vor Sickerwasser	20
Das leistet die Stadt Wiesbaden bereits	21
So kann Regenwasser vor Ort bewirtschaftet werden	22
Informationen und Impressum	24



## Liebe Wiesbadenerinnen und Wiesbadener,

die Auswirkungen des Klimawandels sind deutlich zu spüren und zeigen uns, wie wichtig es ist, sich nicht nur vor Starkregen zu schützen, sondern auch die Folgen von Hitze und Trockenheit abzumildern. Die Landeshauptstadt Wiesbaden nimmt ihre Verantwortung ernst und hat eine ganzheitliche Strategie für den klimaresilienten Umgang mit Niederschlagswasser erarbeitet, die Grundlage für alle künftigen städtischen Planungen ist.

Auch Sie als Grundstückseigentümer/in können sich und Ihr Hab und Gut durch geeignete Maßnahmen vor möglichen Starkregenschäden schützen. Daher freue ich mich sehr, Ihnen mit dieser Broschüre Informationen und Kriterien zur Risikobewertung bei Starkregen an die Hand geben zu können. Darüber hinaus finden Sie Anregungen, wie Sie Regenwasser auf Ihrem Grundstück effektiv und nachhaltig nutzen können. Das Spektrum der Möglichkeiten reicht von einfachen, aber wirkungsvollen Maßnahmen bis hin zu komplexen maßgeschneiderten Ausführungen von fachkundigen Experten. Diese Broschüre bietet Ihnen zahlreiche vertiefende Links zur Information, um auch den gesetzlichen Anforderungen an die Eigenvorsorge nachkommen zu können.

Das Verständnis der Zusammenhänge zwischen Starkregen und Dürre trägt zu einem zeitgemäßen Umgang mit Niederschlagswasser bei. Denn längst geht es nicht mehr nur darum, überschüssiges Regenwasser in die Kanalisation abzuleiten. Vielmehr soll die wertvolle Ressource so weit wie möglich versickert oder zurückgehalten werden, um für regenärmere Phasen verfügbar zu bleiben. Dies bringt gleich mehrere positive Effekte mit sich, wie die Abkühlung an heißen Sommertagen durch Verdunstung, die Nutzung zur Pflanzenbewässerung und dadurch die Schonung des Trinkwassers und letztlich auch die Senkung Ihrer Wasserkosten.

Der klimaangepasste Umgang mit Niederschlagswasser betrifft uns alle und ist eine große Herausforderung sowohl für den öffentlichen als auch für den privaten Bereich. Ihr Beitrag zur privaten Vorsorge, zum Regenrückhalt und zum bewussten Umgang mit der Ressource Wasser ist gleichzeitig ein Beitrag zu einem zukunftsfähigen und lebenswerten Wiesbaden – dafür mein herzlicher Dank!

**Gert-Uwe Mende**  
Oberbürgermeister und Planungsdezernent

**E**rinnern Sie sich an den Starkregen vom 11. Juli 2014? Dieses Ereignis hat in Rambach, in Sonnenberg und am Kurhaus erhebliche Schäden verursacht. Seitdem haben wir als Stadtverwaltung intensiv daran gearbeitet, uns besser auf solche Ereignisse vorzubereiten.

Unser erster Schritt war es, Daten für das gesamte Stadtgebiet zu erheben, auszuwerten, Gefährdungspotenziale und Risiken mit räumlichem Bezug darzustellen und allen Betroffenen und Interessierten zur Verfügung zu stellen. Als Pilotkommune waren wir in Zusammenarbeit mit der Hochschule RheinMain und dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie an der Erstellung der so genannten Fließpfadkarte beteiligt, die zeigt, wohin das Wasser bei starkem Regen fließt und welche Gebiete gefährdet sind. Weiterführende Starkregen-Gefahrenkarten konnten durch Simulation von Niederschlägen in Verbindung mit Daten zur Geländeoberfläche entwickelt werden. Dank der Beteiligung vieler Bürger/innen wurden diese Karten weiter verbessert und sind heute eine wichtige Informationsquelle und Planungsgrundlage, die, wie die daraus abgeleiteten Starkregen-Risikokarten auf der städtischen Internetseite abrufbar sind.

Von den Erkenntnissen können alle profitieren, denn die Starkregenvorsorge ist eine Gemeinschaftsaufgabe, die Kommune, Entwässerungsbetriebe und Grundstücks- und Hauseigentümer/innen gleichermaßen betrifft.

Mit dieser Broschüre möchten wir Sie darin unterstützen, geeignete Maßnahmen zum Schutz Ihres Gebäudes vor Starkregen zu treffen. Sie finden hier Tipps und eine Checkliste, um Ihr Gebäude bestmöglich zu schützen. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Umweltamt stehen Ihnen ebenfalls zur Seite.

Ein kompletter Schutz vor Starkregen ist technisch nicht möglich. Aber wenn alle – von der Stadt über die Entwässerungsbetriebe bis zu den Hauseigentümer/innen – Vorsorge betreiben, können wir gemeinsam die Risiken minimieren.



**Christiane Hinninger**  
Bürgermeisterin  
Umwelt- und Wirtschaftsdezernentin

**Andreas Kowol**  
Bau- und Verkehrsdezernent

## Das Thermometer steigt – die Gefahr von Starkregen ebenfalls

### Alle sprechen von Starkregen, doch was genau ist das?

Unter Starkregen versteht man plötzliche Regenfälle, bei denen große Wassermassen innerhalb kurzer Zeit niedergehen. Starkregen kann an jedem Ort auftreten, die Vorwarnzeit ist extrem kurz. Starkregenereignisse können zu lokalen Überflutungen führen und verursachen manchmal extreme Schäden.

### Warum nimmt die Gefahr von Starkregen zu?

Eine der direkt fühlbaren Auswirkungen des Klimawandels sind steigende Temperaturen. Infolge höherer Temperaturen kann die Luft mehr Wasserdampf aufnehmen, was zu einer Zunahme von Starkregenereignissen und deren Intensitäten führen kann (siehe nachfolgende Grafik).



Die Kombination aus hohen Temperaturen und hohen Verdunstungen sowie ausbleibendem Regen führt zu Dürreperioden und ist eine weitere Herausforderung, die es in der Stadt Wiesbaden zu bewältigen gilt.

Allgemeine Informationen zu Starkregen:  
[www.wiesbaden.de/starkregen](http://www.wiesbaden.de/starkregen)

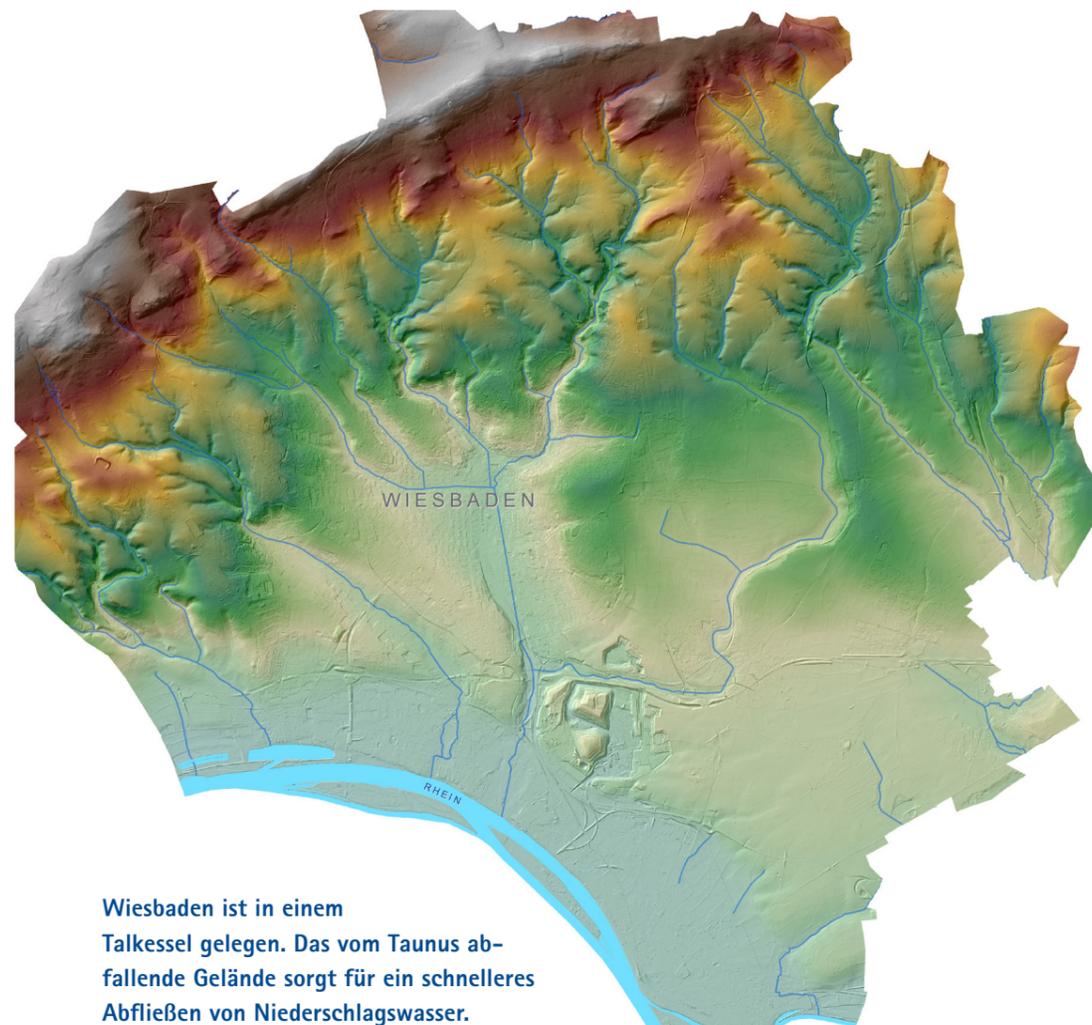


Klimaportal Hessen:  
<https://klimaportal.hlnug.de>



## Die besondere Lage der Stadt Wiesbaden

Durch die Lage der Stadt Wiesbaden zwischen Taunus und Rhein ergeben sich neben den stadtklimatischen Effekten, wie zum Beispiel dem Entstehen einer städtischen Wärmeinsel, einige Besonderheiten, die sich bei großen Regenmengen ungünstig auswirken können.



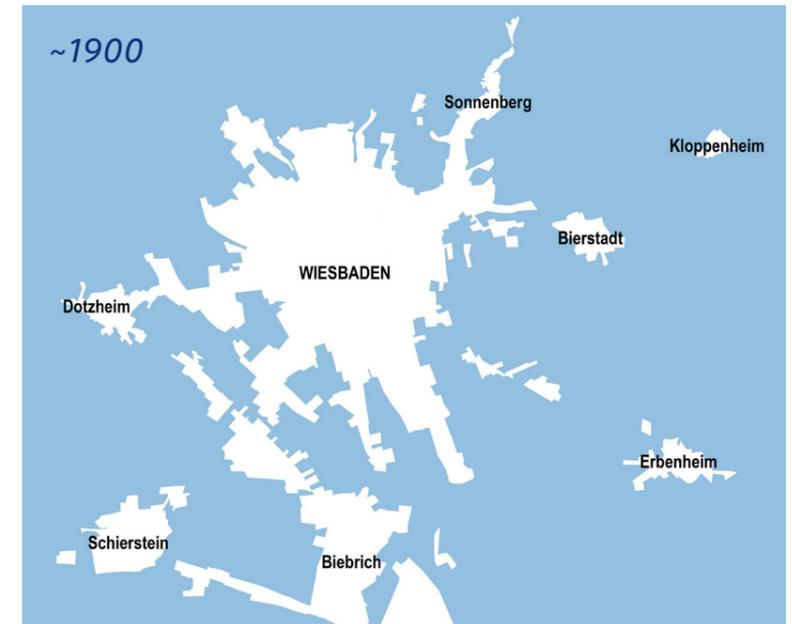
Wiesbaden ist in einem Talkessel gelegen. Das vom Taunus abfallende Gelände sorgt für ein schnelleres Abfließen von Niederschlagswasser.



Geologie Viewer, Schummerungskarte:  
<https://geologie.hessen.de>

Die überwiegend lehmigen Böden in Wiesbaden können eingedrungenes Wasser sehr lange halten. Allerdings versickert Regenwasser in diesen Böden nur sehr langsam. Im Fall kräftiger Niederschläge gelangt das Wasser kaum mehr in die Böden und fließt oberirdisch ab, da zu viel Niederschlag in zu kurzer Zeit fällt.

Große Teile des Wiesbadener Stadtgebiets sind vollständig oder teilweise versiegelt. Auf diesen Flächen kann ebenfalls kein Regenwasser versickern; es kommt zum direkten Abfließen des Wassers auf den versiegelten Flächen.

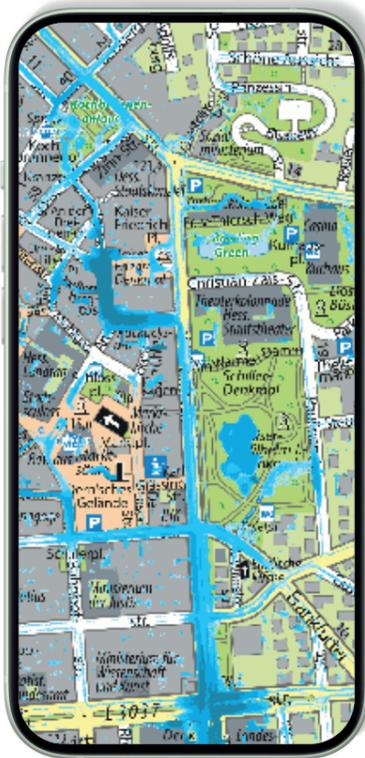


Vergleich der Siedlungsausdehnung in Wiesbaden um 1900 und heute.

## Ermittlung des eigenen Risikos bei Starkregen

Starkregen-Gefahrenkarten liegen für das gesamte Stadtgebiet vor. Sie zeigen auf Basis von Simulationen mögliche Überflutungsflächen und Überflutungstiefen bei unterschiedlichen Starkregenereignissen. Sie können anhand dieser Karten für Ihr Grundstück erkennen, ob und wo sich Wasser auf Ihrem Grundstück im Falle eines Starkregens sammelt.

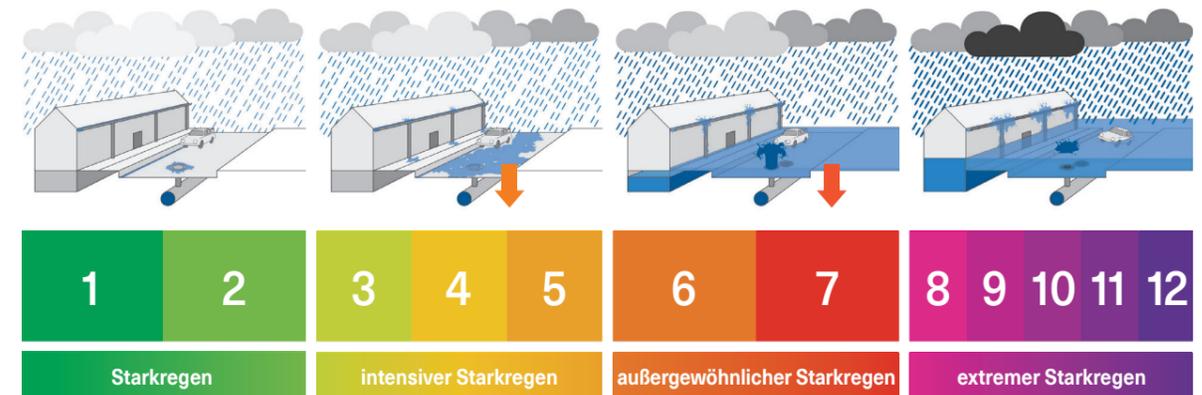
Auf Basis der Starkregen-Gefahrenkarten wurden Risiko-Hinweiskarten erarbeitet. Sie stellen die mögliche Betroffenheit von Gebäuden im Zusammenhang mit Starkregen dar, sodass Bürgerinnen und Bürger vor Ort selbst prüfen können, ob es für ihr Gebäude eine tatsächliche Gefährdung und einen Handlungsbedarf gibt.



Die Starkregen-Gefahrenkarten wurden für unterschiedlich starke Regenereignisse erstellt, die als intensive, außergewöhnliche und extreme Starkregenereignisse bezeichnet werden. Hierzu wurde auf den sogenannten Starkregen-Index (SI) zurückgegriffen. Die Ereignisse unterscheiden sich in der Regenintensität und -menge und auch in der statistischen Wahrscheinlichkeit, dass ein solches Ereignis auftritt. Für die Landeshauptstadt Wiesbaden sind Kartendarstellungen von zwei Szenarien auswählbar: intensiver Starkregen (SI 4–5) und außergewöhnlicher Starkregen (SI 7).



Starkregen-Gefahrenkarten und Risiko-Hinweiskarte:  
<https://geoportal.wiesbaden.de/kartenwerk/application/starkregengefahrenkarten>



### Starkregenindex

Neben den Starkregen-Gefahrenkarten bietet die Klimafunktionskarte für Wiesbaden einen Überblick über klimatische Wechselwirkungen im Stadtgebiet. Je nach Versiegelungsgrad, Vegetationsbestand und Luftzufuhrmöglichkeiten werden Bereiche aufgezeigt, in denen sommerliche Hitze schnell zu einer Überwärmung führen kann. Hier lohnt sich der Rückhalt und die Verdunstung von Niederschlagswasser also doppelt.

Klimafunktionskarte der Stadt Wiesbaden:

<https://www.gpm-webgis-10.de/geoapp/wiesbaden/klima2017/>



### Regenwasser - zu kostbar für die Kanalisation

Der Rückhalt von Niederschlagswasser auf Ihrem Grundstück lohnt sich für Sie und die Stadt Wiesbaden. Gespeichertes Niederschlagswasser kann für die Gartenbewässerung genutzt werden, wodurch die Nutzung von kostbarem Grundwasser zu diesem Zweck vermieden wird. Durch die Entsiegelung oder das gezielte Entkoppeln von Grundstücksflächen vom Kanalnetz reduziert sich zusätzlich die Niederschlagswassergebühr. Außerdem besteht die Möglichkeit, Regenwasser für den häuslichen Gebrauch zu nutzen, zum Beispiel für die Toilettenspülung oder die Waschmaschine. Über den Gebührenrechner der ELW erfahren Sie, wie sich das rechnet.

Welche Maßnahmen sich zum Rückhalt/Speichern von Niederschlag eignen, erfahren Sie auf Seite 22.

Gebührenrechner:

<https://elw.de>



## Standortcheck

Bereits durch die Betrachtung der unmittelbaren Umgebung können Sie erkennen, ob Ihr Grundstück durch Überflutungen infolge von Starkregen oder Sturzfluten potenziell gefährdet ist. Die Starkregen-Gefahrenkarten und Risiko-Hinweiskarten liefern weitere wichtige Informationen, um die konkrete Situation einzuschätzen.

Je mehr Fragen Sie aus nachfolgender Liste mit „ja“ beantworten, desto akuter ist der Handlungsbedarf an Ihrem Gebäude. Auf den folgenden Seiten zeigen wir Ihnen eine Auswahl an Maßnahmen, um Ihr Gebäude vor dem Eindringen von Wasser zu schützen.

	<p><b>1.</b> Liegt das Grundstück bzw. Gebäude in einer Geländesenke oder unterhalb einer abschüssigen Straße oder eines Hanges?</p>
	<p><b>2.</b> Kann Wasser über einen äußeren Kellerzugang oder ebenerdige Lichtschächte und Kellerfenster eindringen?</p>
	<p><b>3.</b> Kann oberflächlich abfließendes Regenwasser von der Straße oder von Nachbargrundstücken bis an das Gebäude gelangen?</p>



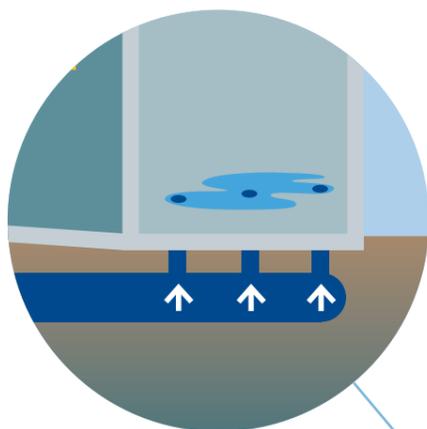
	<p><b>4.</b> Haben Gehwege, Hofzufahrten, Zufahrten zu Tiefgaragen oder Stellplätzen ein Gefälle zum Haus oder ist zusätzlich der Bordstein abgesenkt?</p>
	<p><b>5.</b> Liegen Teile des Gebäudes unter dem Straßenniveau, ohne dass eine Rückstausicherung vorhanden ist (oder ohne dass Ihnen bekannt ist, ob es diese gibt)?</p>
	<p><b>6.</b> War das Gebäude oder ein benachbartes Gebäude schon mal bei Starkregen betroffen?</p>

Ausführliche und weiterführende Informationen erhalten Sie auf den Seiten der ELW.

Broschüre zum Schutz vor Kellerüberflutung:  
<https://www.elw.de>

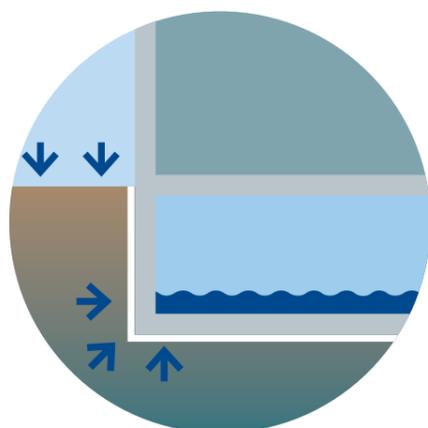


## Ist mein Gebäude gefährdet? Problemstellen ? und Lösungen ↗



? **Rückstau**  
aus dem Kanal

↗ Rückstausicherung einbauen (Hebeanlage,  
Rückstauverschluss)



? **Sickerwasser**  
Bodenplatte und Kellerwände

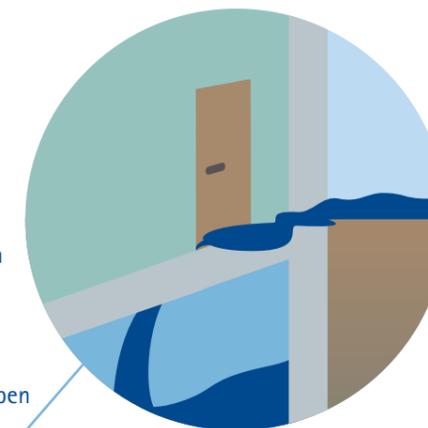
↗ Abdichtung der Kelleraußenwände  
und Kellerböden; im Neubau:  
"Weiße"/"Schwarze" Wanne; im Bestand:  
Kellersanierung (z. B. Abdichtung von  
Fehlstellen durch Injektion)



? **Oberflächenwasser**  
Fenster, Eingangstüren, Terrassentüren

↗

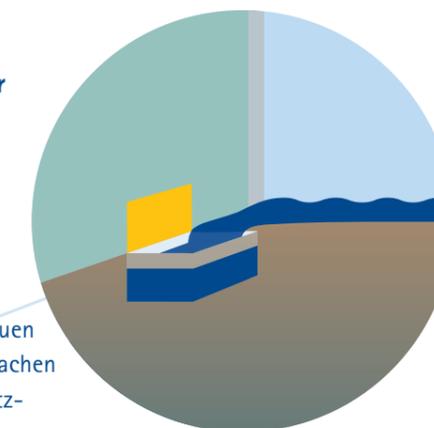
- ebenerdige Gebäudeöffnungen vermeiden – durch Stufen, Aufkantungen o. Ä. aufrüsten
- druckwasserdichte Fenster und Türen einbauen
- mobile Schutzelemente, wie Fensterklappen und Dammbalken, einsetzen



? **Oberflächenwasser**  
Kellereingänge, Lichtschächte, Tiefgaragen

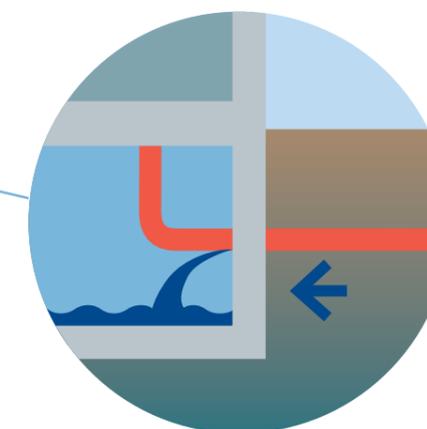
↗

- Lichtschachtoberkanten erhöhen
- Abdeckungen auf Lichtschächten einbauen
- Kellereingänge überdachen
- Schutz Tore und Schutzwände einplanen



? **Sickerwasser**  
undichte Wanddurchführungen (z. B. Hausanschlüsse  
von Strom, Wasser oder Abwasser)

↗ Wanddurchführungen abdichten



## Oberflächenwasser – alle Schotten dicht?

Wasser kann nicht nur über den Kanal und den Boden in ein Gebäude gelangen. Bei starken Niederschlägen fließt viel Wasser über Ihr Grundstück; alle bodennahen Öffnungen sind mögliche Wege, auf denen das Wasser in Ihr Haus fließen kann.

### Konstruktive Maßnahmen

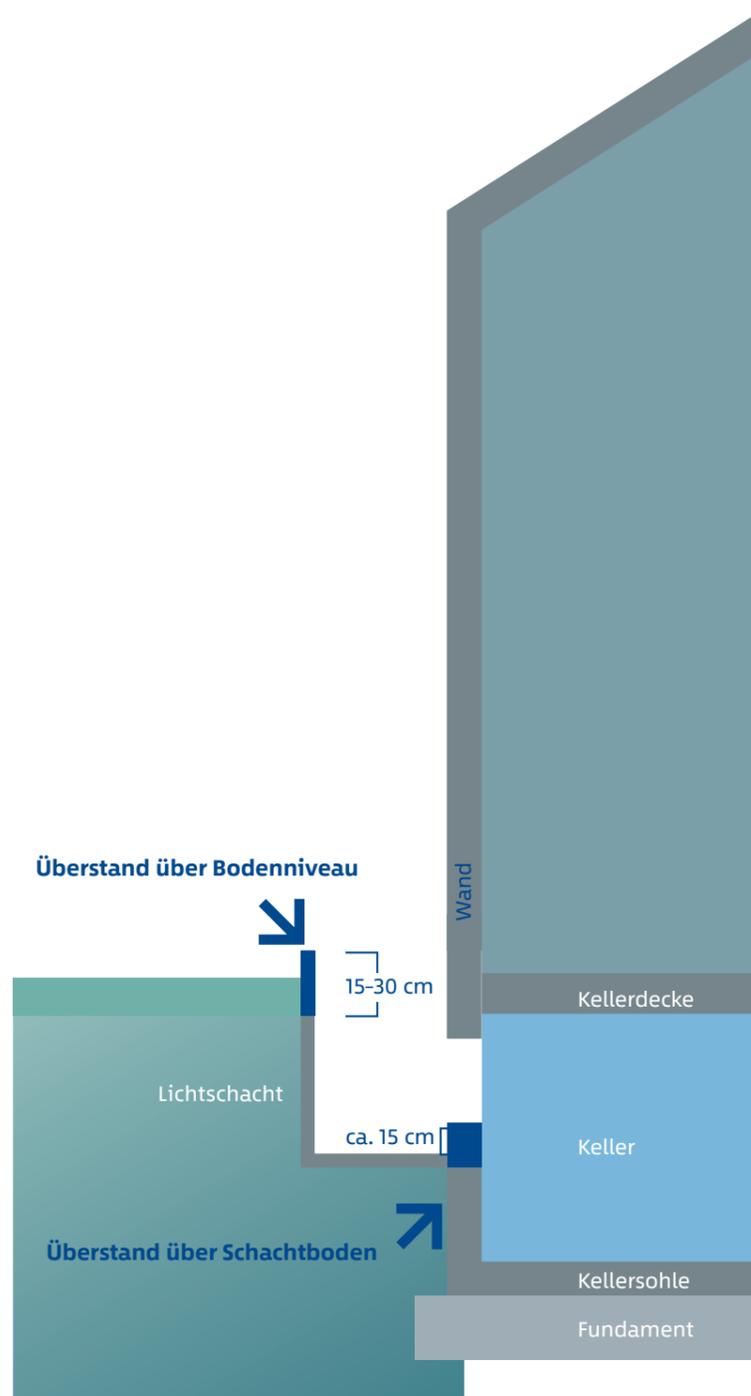
Schon kleine Aufkantung und Bodenschwellen können helfen, den Fließweg des Wassers vom Gebäude fernzuhalten. Setzen Sie Lichtschächte von Kellerräumen etwas hoch. Bei niedrigen Wassertiefen reicht das bereits aus. Druckwasserdichte Fenster und Türen schützen vor Wassereintritt.

Die mögliche Wassertiefe an Ihrem Gebäude finden Sie in den Starkregengefahrenkarten (siehe S. 10).

### Mobile Schutzelemente

Sie können Türen und Fenster auch mit mobilen Barriersystemen abdichten. Dazu werden seitliche Halterungen an Tür- und Fensteröffnungen angebracht, in die bei Bedarf Dammbalken aus Aluminium eingesetzt werden können. An Kellerfenstern können Sie Fensterklappen installieren lassen, die bei Bedarf hochgeklappt und mit dem Rahmen verschraubt werden.

Allgemein gilt: Schutzmaßnahmen am Gebäude sollten von einem Fachbetrieb durchgeführt werden.



Weiterführende Informationen zum Thema Objektschutz und bauliche Vorsorge finden Sie hier:



Hochwasserschutzfibel:  
<https://www.bmwsb.bund.de>



Leitfaden Starkregen:  
<https://www.bbsr.bund.de>

## Geben Sie Rückstau aus dem Kanal keine Chance!



### So kommt es zu einem Rückstau im Kanalnetz:

Steigt der Wasserstand im Kanal, so kann es dazu kommen, dass Wasser aus dem öffentlichen Kanalnetz in angrenzende Hausanschlussleitungen zurückgedrückt wird (Kanalrückstau). Entwässerungsanlagen, wie Bodenabläufe, Abläufe von Waschbecken, Duschen, Waschmaschinen etc., die tiefer als die sogenannte Rückstauenebene liegen, müssen dringend gegen Rückstau gesichert werden, da es sonst zu Kellerüberflutungen kommen kann.

### SCHON GEWUSST?

Rückstau ist in öffentlichen Kanälen unvermeidbar. Daher müssen Grundstücksentwässerungsanlagen gegen schädliche Folgen von Rückstau durch sachgemäße Installation automatisch arbeitender Vorkehrungseinrichtungen abgesichert werden.

Die Abwassersatzung der Stadt Wiesbaden legt in § 7 (4) fest, dass Grundstückseigentümern und -eigentümer für die Herstellung des Rückstauschutzes verantwortlich sind. Grundstücke oder Gebäude, die nicht mit einem Rückstauschutz versehen sind, müssen nachgerüstet werden.

Zudem sollten auch die Versicherungsbedingungen beachtet werden. Die Elementarschadensversicherung leistet in der Regel nur dann einen Schadensersatz bei Kanalrückstau, wenn eine regelmäßig gewartete Rückstausicherung versagt hat.

## So schützen Sie sich vor Rückstau aus dem Kanal



### Rückbau der Kellerentwässerung

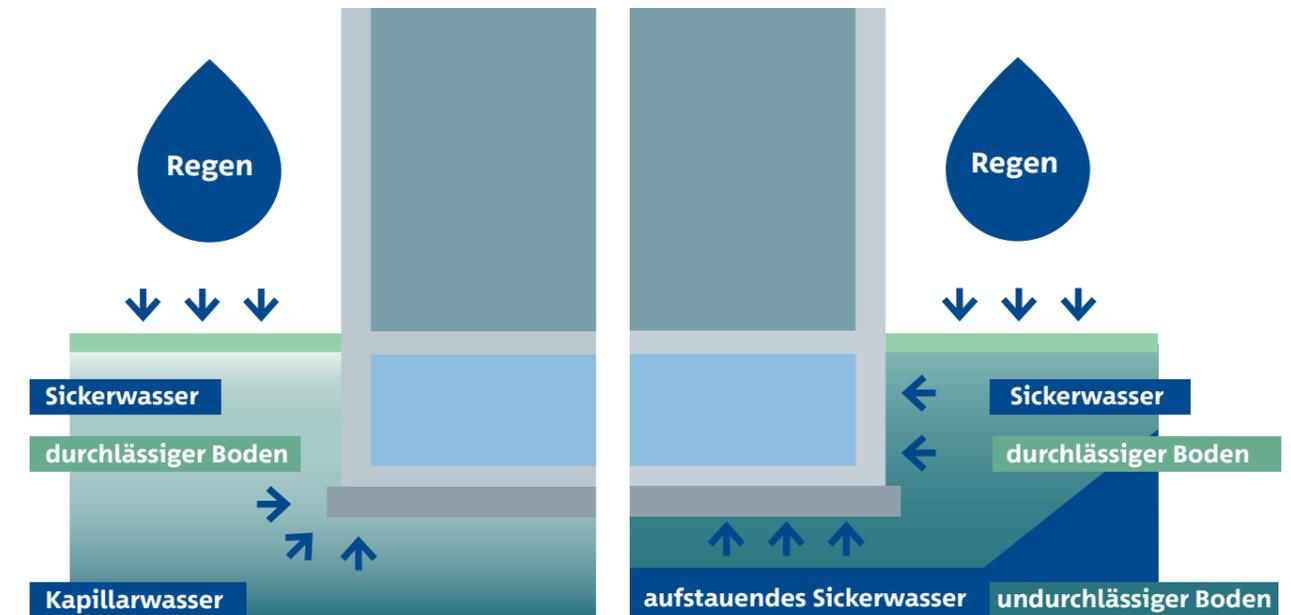
Der beste Schutz vor Kellerüberflutungen besteht darin, dem Wasser keine Eintrittsmöglichkeiten zu geben. Falls Entwässerungseinrichtungen in Ihrem Keller nur sehr selten genutzt und eigentlich nicht benötigt werden, könnte ein Rückbau empfehlenswert sein. Keller ohne Anbindung an die öffentliche Kanalisation verringern Rückstaurisiken und Schäden.

### Abwasserhebeanlage (Rückstausicherung)

Eine Hebeanlage hat den Zweck, in der Überflutungssituation zu vermeiden, dass Abwasser aus dem Kanal in das Gebäude zurückfließt. Solange die Überflutungssituation im Kanalsystem andauert, könnte ohne Sicherung ein Überflutungsschaden entstehen. Bei dem Einsatz von Hebeanlagen kann die häusliche Entwässerung in der Überflutungssituation weiter erfolgen - vorausgesetzt, die Installation und die Wartung sind fachgerecht durchgeführt worden.

Der Einbau einer Rückstausicherung ist genehmigungspflichtig. Das Sachgebiet Grundstücksentwässerung bei den Entsorgungsbetrieben der Landeshauptstadt Wiesbaden (ELW) berät Sie hierzu gerne.

## Sickerwasser – die unsichtbare Gefahr



**Nicht stauendes Sickerwasser**  
Ohne Abdichtung tritt Wasser in die Wände ein.

**Aufstauendes Sickerwasser**  
Wasser übt zusätzlich Druck auf das Gebäude aus.

Sickerwasser kann in zwei verschiedenen Formen auftreten: **nicht stauendes und aufstauendes Sickerwasser**. Nicht stauendes Sickerwasser versickert nach einem Regenereignis in wasserdurchlässigen Böden. Aufstauendes Sickerwasser sammelt sich über schwach durchlässigen Bodenschichten, wie es auch bei den überwiegend lehmigen Böden in Wiesbaden der Fall ist.

Sickerwasser kann zu Schäden führen, wenn keine geeignete Gebäudeabdichtung vorhanden ist, die einen Wassereintritt durch Kellerwände, Kellersohle oder undichte Rohr- und Kabeldurchführungen verhindert. Die Folgen können neben Feuchteschäden Schimmelbildung oder Pilzbefall sein, wodurch die Bausubstanz angegriffen und dauerhaft geschädigt werden kann.

## So schützen Sie sich vor Sickerwasser

### „Schwarze Wanne“

Als „Schwarze Wanne“ wird eine Abdichtung bezeichnet, die den Keller vor drückendem Sickerwasser schützt. Bei dieser Abdichtungsvariante werden Bitumen- oder Kunststoffdichtungsbahnen an den Außenmauern und der Bodenplatte angebracht.

### „Weiße Wanne“

Eine andere Variante ist die „Weiße Wanne“, bei der die Außenwände und die Bodenplatte als geschlossene Wanne aus wasserundurchlässigem Beton hergestellt werden.

Auch im Bestand ist es möglich, das Gebäude vor eindringendem Sickerwasser (sowohl vor aufstauendem als auch vor nicht stauendem) zu schützen. Mögliche Maßnahmen reichen von Abdichtungen der Außenmauern über die Sanierung von Rohr- und Kabeldurchführungen bis hin zu Injektionsmaßnahmen. Eine Ableitung von sauberem Sickerwasser (Drainage) in die öffentliche Kanalisation ist nicht erlaubt.

**Allgemein gilt: Schutzmaßnahmen am Gebäude sollten von einem Fachbetrieb durchgeführt werden.**



## Das leistet die Stadt Wiesbaden bereits

### Risikobewertung und Information

Mit der Entwicklung von Starkregen-Gefahrenkarten und der Risikobewertung sensibilisiert die Landeshauptstadt Wiesbaden für das Thema und informiert über mögliche Gefährdungen, Maßnahmen und Verantwortlichkeiten.

### Klimaresiliente Planung im Umgang mit Niederschlagswasser

Die Stadt hat einen Leitfaden erarbeitet, der den klimaresilienten, also den an den Klimawandel angepassten, Umgang mit Niederschlagswasser bei allen künftigen städtebaulichen Planungen berücksichtigen soll.

### Maßnahmen zur Rückhaltung von Regenwasser im Außenbereich

Um zu verhindern, dass bei Starkregen zu große Wassermassen zu schnell von den Taunushängen oder aus der Fläche in Wohngebiete und die tieferliegende Innenstadt gelangen, sind auch im Außenbereich Wiesbadens Maßnahmen zum Regenrückhalt vorgesehen. Wenn dadurch schon am Entstehungsort der übermäßige Abfluss zurückgehalten wird, kommt dies auch der Vegetation zugute und gleichzeitig wird das Kanalnetz entlastet.



**Zu einer guten Vorsorge gehört ein funktionierendes Kanalsystem. Deshalb reinigt, überprüft, saniert und erneuert die ELW kontinuierlich die Kanäle unter den Straßen unserer Stadt.**

Das Kanalnetz kann aus betrieblichen und auch aus wirtschaftlichen Gründen meist nicht größer dimensioniert werden. Starkregenereignisse, wie sie statistisch gesehen alle ein bis fünf Jahre auftreten (Starkregenindex 1–2), fließen meist problemlos ab. Bei stärkeren Intensitäten dient in geeigneten Abschnitten auch der Straßenraum als Rückhalt und Fließweg. Rückhalte- oder Stauräume im Kanalnetz können punktuell das Wasser zurückhalten. Wo dies technisch realisierbar und wirtschaftlich umsetzbar war, wurden die Möglichkeiten zum Rückhalt im Kanalnetz in Wiesbaden bereits ausgeschöpft.

### SCHON GEWUSST?

Das Konzept der Schwammstadt verfolgt das Ziel einer gesamtstädtischen Lösung zur Versickerung, Verdunstung, Nutzung, Speicherung und verzögerten Ableitung von Regenwasser.



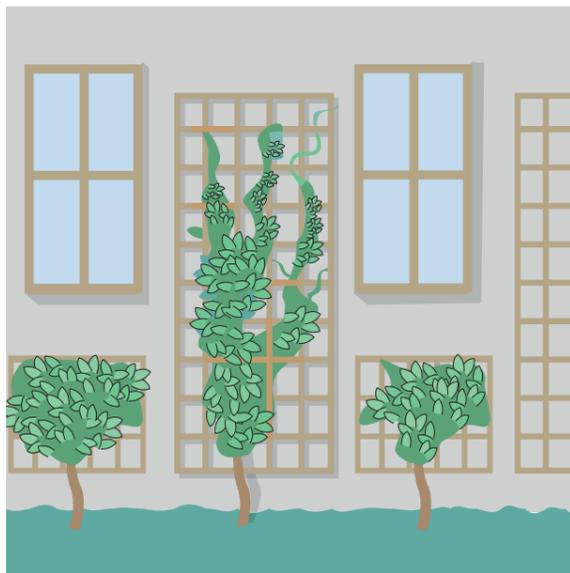
Das Wasser wird im Stadtgebiet wie in einem Schwamm gespeichert und dann dem Grundwasser zugeführt oder an Hitzetagen durch Verdunstung zum Kühlen wieder abgegeben. Gleichzeitig können die potenziellen Schäden infolge großer Wassermassen (Starkregen) minimiert werden.

## So kann Regenwasser vor Ort bewirtschaftet werden

Wenn Sie das Regenwasser auf Ihrem Grundstück zurückhalten und aktiv nutzen, stärken Sie die Vegetation, entlasten die Kanalisation, schützen sich und andere vor Überflutungen und bewirken Vorteile für unser Stadtklima und unsere Gewässer. Zum Rückhalt von Regenwasser und zu dessen Nutzung kommen verschiedene Maßnahmen am Gebäude und auf dem Grundstück infrage, die sich auch kombinieren lassen, um eine optimale Lösung zu finden.

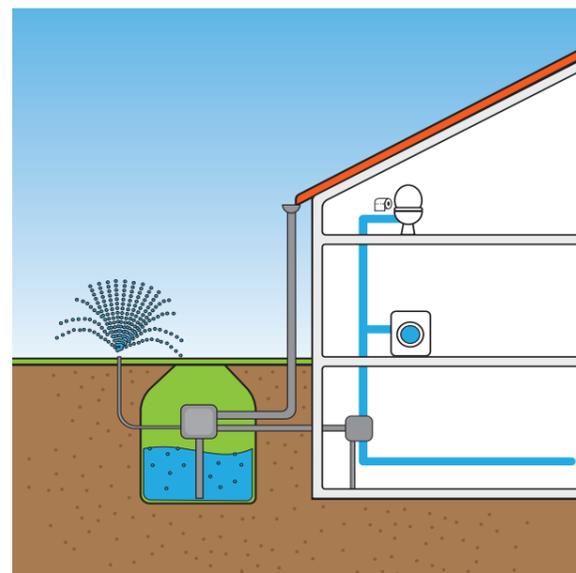
### Dach- und Fassadenbegrünung

Begrünte Dächer speichern Regenwasser, wodurch weniger Wasser direkt in den Kanal gelangt. Die Pflanzen auf Gründächern und Fassaden beschatten die Gebäudeoberflächen, verdunsten über die Blätter Wasser und kühlen dadurch ihr Umfeld. Positive Nebeneffekte sind die Förderung der Artenvielfalt und die dämmende Wirkung der Vegetation.



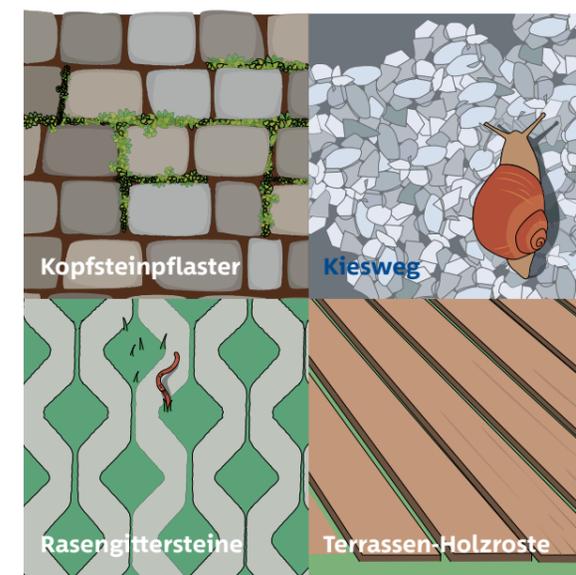
### Zisterne

Regenwasser vom Dach fließt über einen Filter in eine Zisterne, die zum Beispiel unterirdisch im Garten platziert ist. Mithilfe einer Pumpe wird das saubere Regenwasser zu den Toiletten, zur Waschmaschine oder zu anderen Verbrauchsstellen gefördert. Ist der Regenspeicher leer, sorgt eine Füllstandserfassung dafür, dass automatisch Trinkwasser nachgespeist wird. Überschüssiges Regenwasser kann über Rigolen versickern oder wird in die Kanalisation geleitet.



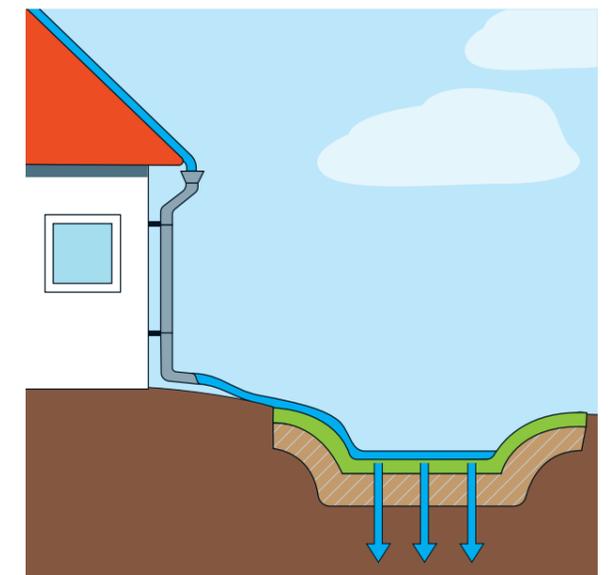
### Entsiegelung / wasserdurchlässige Beläge

Entsiegelte oder wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen ermöglichen eine natürliche Versickerung von Regenwasser. Dadurch wird das oberflächige Abfließen von Niederschlagswasser vermieden, der Boden kann natürliche Funktionen wieder übernehmen. Gleichzeitig wird ein Beitrag zum Schutz vor Schäden durch Starkregen geleistet.



### Rückhalt und Versickerung mit Mulden

In einer dauerhaft begrünten, beliebig geformten Mulde wird Regenwasser kurzzeitig oberirdisch gespeichert. Die Entleerung der Mulde erfolgt durch Versickerung und Verdunstung des Wassers. Der Bau von Mulden ist einfach und kostengünstig, aber nicht überall möglich. Voraussetzung ist ein versickerungsfähiger Boden.



### SCHON GEWUSST?

Der Boden wirkt wie eine physikalische Kläranlage und kann mögliche Schmutz- und Schadstoffe zurückhalten oder sogar teilweise abbauen.

Mulden und Rigolen müssen mit der Sohle mindestens einen Meter über dem Grundwasserstand liegen, um eine Verunreinigung des Grundwassers zu vermeiden. Ebenso müssen Mindestabstände zu benachbarten Gebäuden eingehalten werden. Diese liegen bei dem 1,5-fachen Wert der

Gründungstiefe des Gebäudes. Der Untergrund muss geeignet sein. In Wiesbaden häufig vorkommender Lehm, Ton und Fels können eine gezielte Versickerung verhindern.

Für die Versickerung von Regenwasser ist nach dem bundesweit geltenden Wasserhaushaltsgesetz eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich (Kontakt: Untere Wasserbehörde der Stadt Wiesbaden).

## Informationen

### Weitere Informationen

Informationen und Beratung rund um das Thema Starkregen erhalten Sie im Umweltladen der Landeshauptstadt Wiesbaden, Luisenstraße 19, 65185 Wiesbaden.

### Kontakt

Tel: 0611 31 - 3600 · Fax: 0611 31 - 3957  
Mail: starkregen@wiesbaden.de

### Öffnungszeiten

Montag, Dienstag, Freitag und Samstag: 10–14 Uhr  
Mittwoch und Donnerstag: 13–18 Uhr



Weiterführende Informationen zum  
Thema Starkregen in Wiesbaden:  
[www.wiesbaden.de/starkregen](http://www.wiesbaden.de/starkregen)

### Illustrationen & Fotografien

S. 8, 9: Peter Zeisler (auf Basis offener Geobasisdaten der HVBG)  
S. 11: abwassernetzwerk-rheinland.nrw  
S. 22, 23: Iconeo Design Studio  
S. 1, 2, 7, 12/13, 14/15, 16/17, 19, 20, 25, 26: LoewenherzDesign, Natascha Braun  
S. 13, 18, 21: Adobe Stock



Gefördert mit Mitteln des Landes Hessen 2023

## Impressum

### Herausgeber

#### Umweltamt der Landeshauptstadt Wiesbaden

Gustav-Stresemann-Ring 15  
65189 Wiesbaden  
Tel: 0611 31 - 3701 · Fax: 0611 31 - 3957  
Mail: [umweltamt@wiesbaden.de](mailto:umweltamt@wiesbaden.de)  
Internet: [www.wiesbaden.de](http://www.wiesbaden.de)

### ELW

Entsorgungsbetriebe der  
Landeshauptstadt Wiesbaden  
Unterer Zwerchweg 120  
65205 Wiesbaden  
Tel: 0611 7153 - 0  
Mail: [elw@elw.de](mailto:elw@elw.de)  
Internet: [www.elw.de](http://www.elw.de)



### Projektbearbeitung & Redaktion

INFRASTRUKTUR & UMWELT  
Professor Böhm und Partner, Darmstadt  
und  
RUIZ RODRIGUEZ + ZEISLER + BLANK, GbR  
Ingenieurgemeinschaft für Wasserbau und  
Wasserwirtschaft Wiesbaden

### Gestaltung

[www.loewenherz-design.de](http://www.loewenherz-design.de)

### Druck

Druckerei Lokay e. K., Reinheim 2024

Klimaneutral gedruckt auf Recyclingpapier aus  
100% Altpapier mit dem Blauen Engel





