

# Herzlich Willkommen bei Winsen schützt das Klima

**STADT  
WINSSEN**

## Starkregen- prävention

Gemeinsam stark  
gegen die Folgen  
von Starkregen

Do., 17. September 2026  
18:00 Uhr  
Marstall  
Schloßplatz 11  
21423 Winsen (Luhe)

Achtung: neuer Veranstaltungsort  
Nicht im LuheTreff – jetzt im Marstall

# 17.09.

**WINSSEN  
SCHÜTZT  
DAS  
KLIMA**

Foto: Stock, iStockphoto

## Starkregenprävention

Gemeinsam stark gegen  
die Folgen von Starkregen

Unter dem Motto „Gemeinsam Stark gegen die Folgen von Starkregen“ möchten wir mit Ihnen in den Austausch treten und darüber informieren was Kommune leisten kann und soll und was Bürger beitragen können.



Abbildung 1: Windrad mit Blitze

# Starkregenprävention – wie stellen wir uns zukünftig auf?

- Starkregen können zu massiven Überflutungen führen, die besonders in Siedlungsgebieten immense Sach- und Personenschäden anrichten können.
- Im Zuge des Klimawandels werden Häufigkeit und Intensität von Starkregenereignissen deutlich zunehmen. Höchste Zeit also, auf allen Ebenen umfassende Vorsorgemaßnahmen gegen die Folgen von Starkregen zu ergreifen.

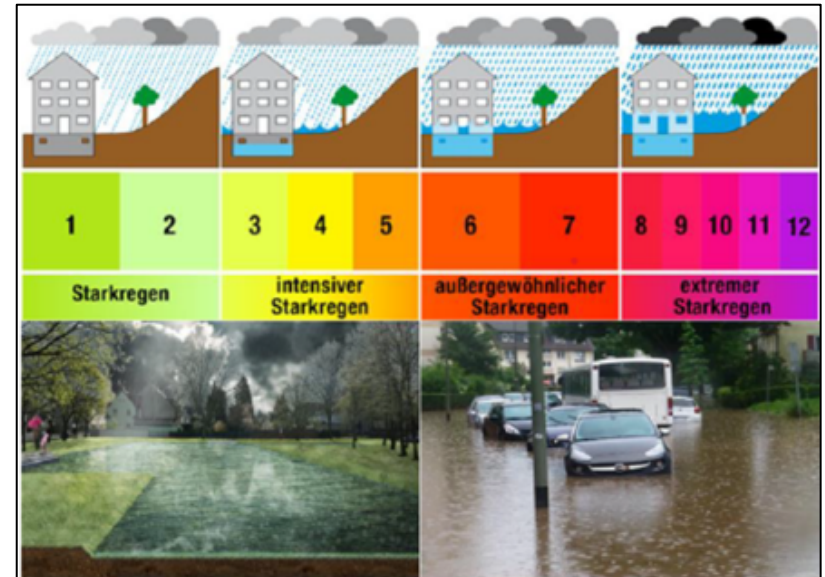


Abbildung 2: Starkregenindex

SRI 1 - 2: „Starkregen“: kein Überstau aus der Kanalisation („Entwässerungskomfort“);

SRI 3 .. 5: „intensiver Starkregen“: Schutz gegen Überflutungen als „kommunale Gemeinschaftsaufgabe“, ggfs. kurzzeitige Überstauungen an der Oberfläche;

SRI 6 .. 12: „außergewöhnlicher und extremer Starkregen“: punktuelle, auch ausgedehnte Überflutungen; vorrangige Handlungsmaxime „Schadensbegrenzung“.

# Regenereignisse als Berechnungsgrundlage im Vergleich

KOSTRA-DWD steht für "Koordinierte Starkniederschlagsregionalisierung und –auswertung des DWD" und wird bereits seit mehr als 30 Jahren regelmäßig erarbeitet.

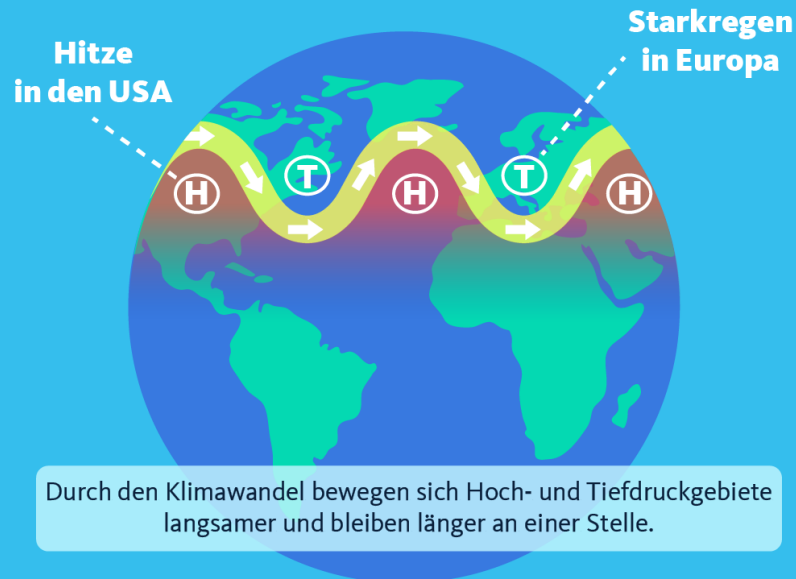
Im Rahmen der Starkniederschlagsauswertung werden Niederschlagshöhen (in mm) und Niederschlagsspenden ( in l/(s\*ha)) berechnet. Die Berechnung erfolgt in Abhängigkeit von verschiedenen Dauerstufen und Jährlichkeiten. Es werden für die Tabelle jeweils die Regendaten aus dem Zeitraum 1951 bis zum jeweiligen Jahr des Datensatzes zugrunde gelegt und hiervon die maximalen Werte.

|                                                             |            | KOSTRA-DWD-2000 | KOSTRA-DWD-2010 | KOSTRA-DWD-2020 |         |
|-------------------------------------------------------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------|
| <b>alle 2 Jahre auftretender, durchschnittlicher Regen</b>  |            |                 |                 |                 |         |
| Zunahme in %                                                |            |                 |                 |                 |         |
| Regendauer                                                  | 5 Minuten  | 199             | 203,3           | 246,7           | (19,3%) |
|                                                             | 10 Minuten | 153             | 156,7           | 176,7           | (13,4%) |
|                                                             | 15 Minuten | 125             | 128,9           | 134,4           | (7,0%)  |
| <b>alle 5 Jahre auftretender, durchschnittlicher Regen</b>  |            |                 |                 |                 |         |
| Regendauer                                                  | 5 Minuten  | 255             | 263,3           | 313,3           | (18,6%) |
|                                                             | 10 Minuten | 191             | 198,3           | 201,7           | (5,3%)  |
|                                                             | 15 Minuten | 156             | 163,3           | 153,3           | (-2,0%) |
| <b>alle 30 Jahre auftretender, durchschnittlicher Regen</b> |            |                 |                 |                 |         |
| Regendauer                                                  | 5 Minuten  | 364             | 380             | 460             | (20,9%) |
|                                                             | 10 Minuten | 265             | 281,7           | 295             | (10,2%) |
|                                                             | 15 Minuten | 215             | 230             | 224,4           | (4,2%)  |

Folge: Kurzereignisse nehmen überproportional zu.

## STARKREGEN

**Darum bringt der Klimawandel  
mehr Extremwetter**



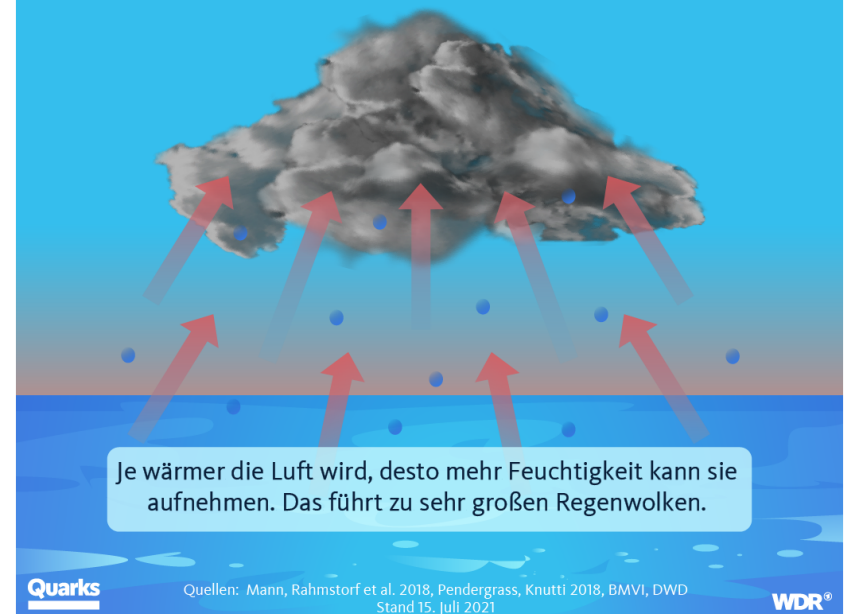
Quarks

Quellen: Mann, Rahmstorf et al. 2018, Pendergrass, Knutti 2018, BMVI, DWD  
Stand 15. Juli 2021

WDR®

## THERMODYNAMIK

**Darum bringt der Klimawandel  
mehr Starkregen**



Quarks

Quellen: Mann, Rahmstorf et al. 2018, Pendergrass, Knutti 2018, BMVI, DWD  
Stand 15. Juli 2021

WDR®

Abbildung 3: Starkregen / Thermodynamik

# Rechtliche Übersicht

Von EU – Recht zu kommunalem Recht

1. Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
2. Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
3. Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)
4. Kommunale Vorschriften wie Abwasserbeseitigungssatzung



Abbildung 4

# Die Wasserrahmenrichtlinie: Gewässerschutz von der Quelle bis zur Küste

Die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)  
ist ein Gesetzeswerk der EU mit  
klarem und deutlichem Auftrag:

Alle unsere Gewässer – vom Grundwasser über die Flüsse und Seen bis hin zu den Küstengewässern – müssen einen "guten Zustand" erreichen.

-> Zurzeit häufig mäßiger Zustand

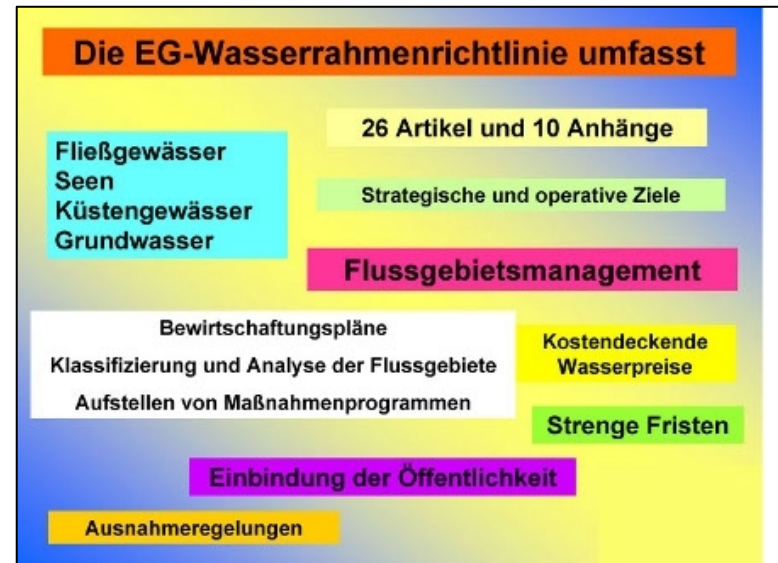


Abbildung 5: Inhalt Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

# Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

## Soll Vorschrift:

Die Vorschrift ist offen formuliert (Soll-Vorschrift), um den unterschiedlichen Verhältnissen vor Ort (z. B. bestehende Mischkanalisationen, Topographie, Bodenstruktur) und landesrechtlichen Regelungen Rechnung tragen zu können.

## **Wer soll sich vor Hochwasser schützen?**

Mit der Definition in § 72 werden Überflutungen durch wild abfließendes Oberflächenwasser mit dem Hochwasserbegriff erfasst.

Damit gelten hierfür auch die Ausführungen in § 5(2) WHG zu allgemeinen Sorgfaltspflichten:

„Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.“

# Niedersächsisches Wassergesetz

## **Wer soll das Abwasser beseitigen?**

Grundsätzlich sind in Niedersachsen die Gemeinden gemäß § 96 Abs. 1 S. 1 NWG abwasserbeseitigungspflichtig. Diese Aufgabe erfüllt die Gemeinde dabei im eigenen Wirkungskreis.

**Niederschlagswasser ist von dieser Regelung ausgenommen.** Gem. § 96 Abs. 3 Nr. 1 NWG ist der Grundstückseigentümer zur Niederschlagswasserbeseitigung verpflichtet, sofern nicht die Gemeinde den Anschluss an eine öffentliche Abwasseranlage und deren Benutzung vorschreibt oder ein gesammeltes Fortleiten erforderlich ist, um eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu verhindern.

Nach § 86 Abs. ist für das Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser eine Erlaubnis oder Bewilligung nicht erforderlich, wenn das Niederschlagswasser auf Dach-, Hof-, oder Wegeflächen anfällt und auf dem Grundstück verregnet oder verrieselt werden soll.

# Akteure im kommunalen Starkregenrisikomanagement



Abbildung 6: Starkregenrisikomanagement

# Regenwasserbewirtschaftung

Was kann die Kommune leisten?

Was kann der Bürger leisten?

# Regenwasserbewirtschaftung



Abbildung 7: Regenwasserbewirtschaftung

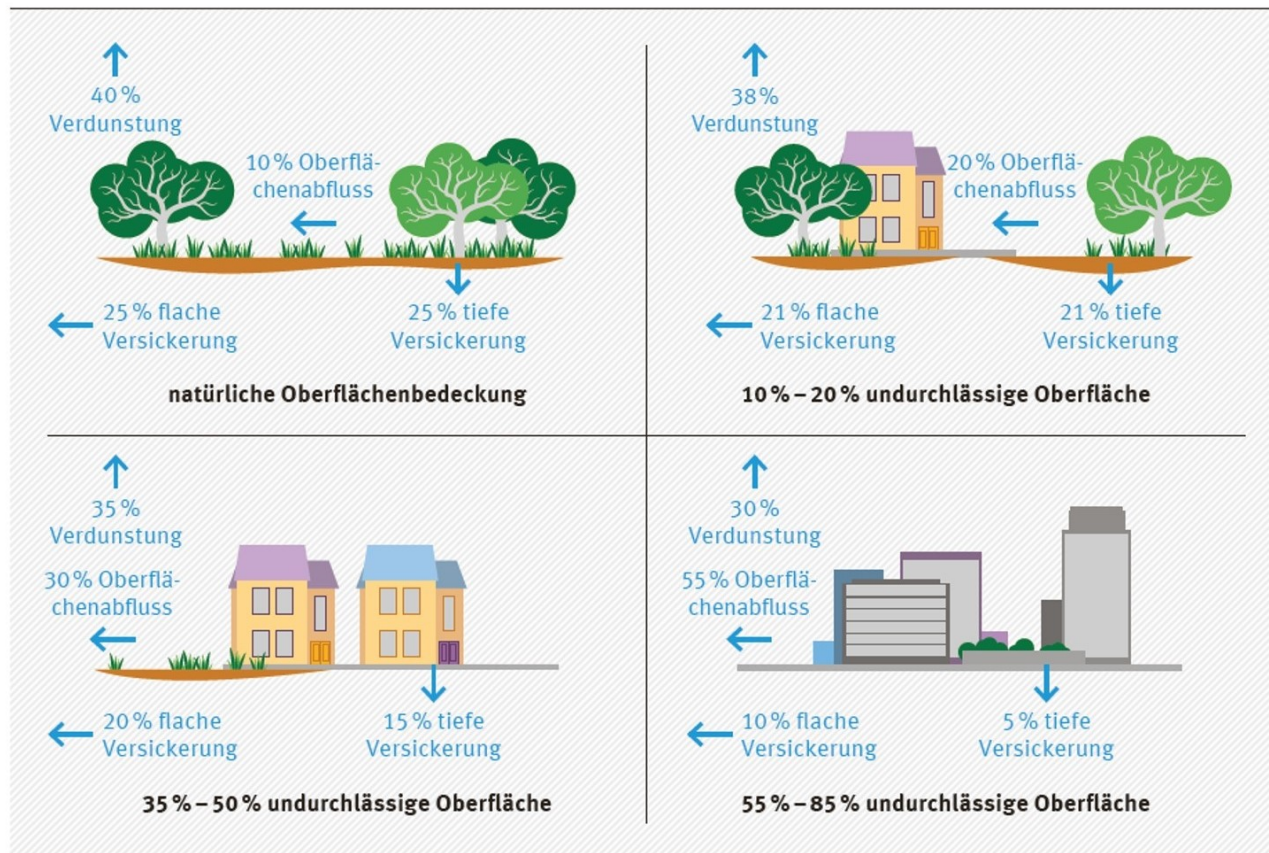
Ein modernes Regenwassermanagement verfolgt heute gleichzeitig mehrere Ziele.

Wo früher die Entwässerungssicherheit das alleinige Ziel der Planung war, gilt es heute den Wasserkreislauf auch im urbanen Raum dem des unbebauten Zustands anzugleichen, Stoffeinträge in die Gewässer zu reduzieren und positive Effekte der Stadtklimatisierung zu erzielen.

Quelle: Umweltbundesamt

Die Reduzierung der Flächenversiegelung auf ein Mindestmaß ist ein erster Schritt. Wo es möglich ist, sollten Grünflächen angelegt oder wasserdurchlässige Beläge als Alternative zur vollständigen Versiegelung (z. B. für Wege und Zufahrten), genutzt werden.

### Veränderung des natürlichen Wasserhaushalts



Quelle: UBA nach US-EPA (Environmental Protection Agency) 2004

Abbildung 8: Veränderung des natürlichen Wasserhaushalts

# Die wesentlichen Elemente der naturnahen Regenwasserbewirtschaftung

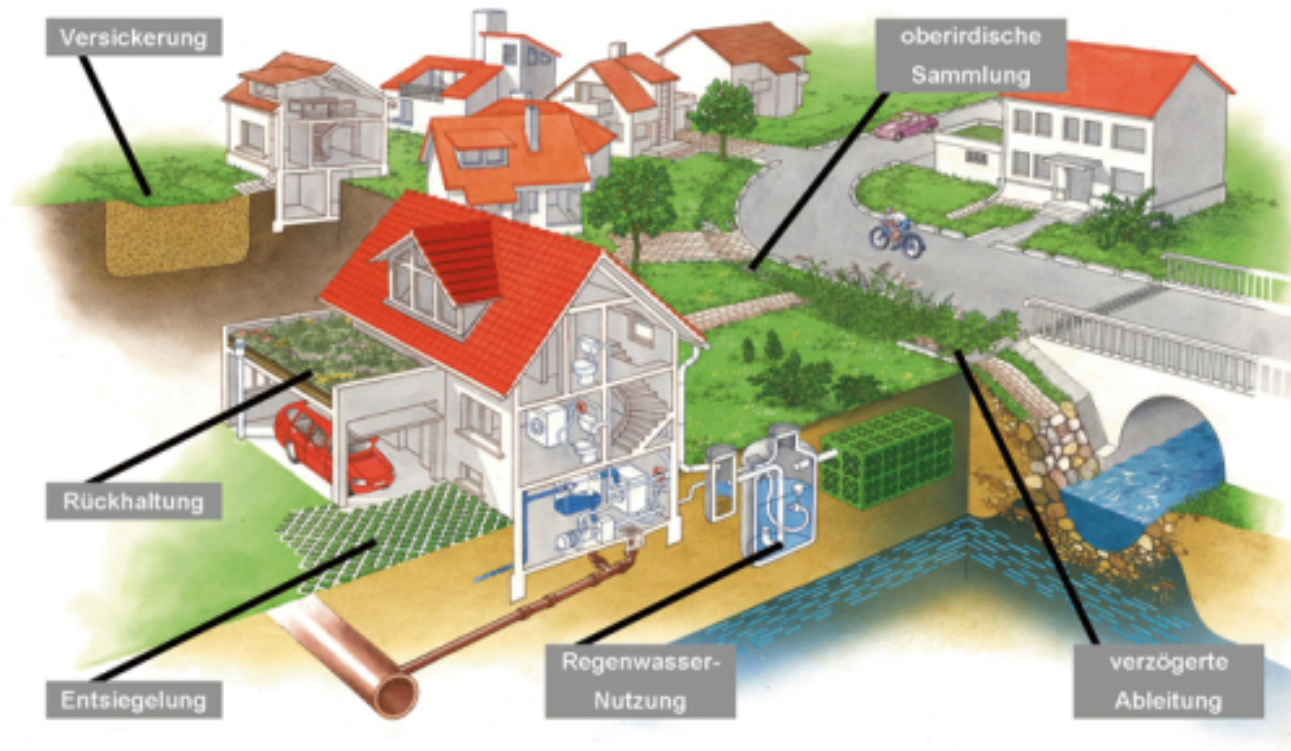


Abbildung 9: Die wesentlichen Elemente der naturnahen Regenwasserbewirtschaftung

# Die klimagerechte Schwammstadt

## Die klimagerechte Schwammstadt

Warum aus stark versiegelten Großstädten Schwammstädte werden sollten



### Steigende Temperaturen

Zwischen 1881 bis 2022 Anstieg der Jahresmitteltemperatur um 1,7°C.



### Wasserverlust

Seit 2002 verliert Deutschland 2,5 Kubikkilometer Wasser pro Jahr. Es gehört zu den Regionen mit dem höchsten Wasserverlust weltweit.



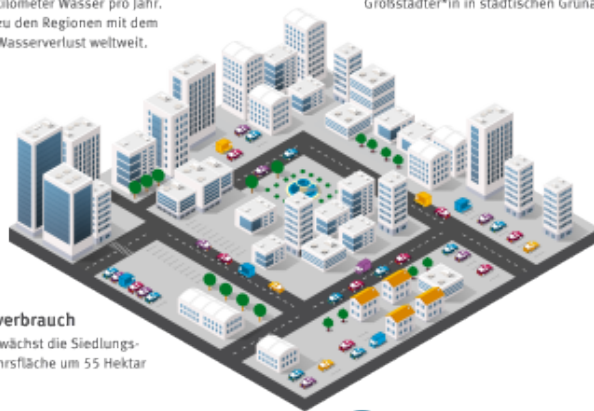
### Gründächer

2020 existierten 0,8 m² Gründachfläche pro Bewohner\*in in einer Großstadt.



### Erholungsflächen

2021 existierten 40 m² Erholungsfläche pro Großstädter\*in in städtischen Grünanlagen.



### Flächenverbrauch

Seit 2017 wächst die Siedlungs- und Verkehrsfläche um 55 Hektar pro Tag.



### Starkregen

Hitze befördert Starkregen: 2021 betrafen Starkregen-Warnungen 30% der Siedlungen.



### Trockenheit

Zunehmende und längere Trockenperioden gefährden die Vitalität des Stadtgrüns und lassen Grundwasserspiegel sinken.



### Sachschäden

Starkregenereignisse führten 2021 zu versicherten Schäden in Höhe von 8,1 Mrd. Euro.



### Hitzebelastung

Im Rekordjahr 2018 wurden im Bundesdurchschnitt rund 20 heiße Tage ermittelt, in Frankfurt am Main sogar 42.



### Kühlungseffekt durch lokale Verdunstung



### Renaturierung urbaner Gewässer



### Steigerung der Versickerungsflächen zur Speicherung von Wasser



### Ausweitung der Dach- und Fassadenbegrünung



### Ausweitung von Grün- und Erholungsflächen



### Abmilderung von Starkregeneffekten

Quelle: Monitoringbericht 2023 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel

Umwelt  
Bundesamt

Abbildung 10: Die klimagerechte Schwammstadt

# Was kann die Kommune leisten?

Die Unterhaltung des öffentlichen Entwässerungssystems gehört zu den vornehmlichen Aufgaben der Kommunen. Gemeinsam mit der Grundstücksentwässerung leisten sie so einen wesentlichen Grundbeitrag zum Überflutungsschutz.

Angesichts außergewöhnlicher Starkregenereignisse und der daraus resultierenden Schäden wird schnell die Forderung nach der Vergrößerung des Kanalsystems (Ableitungskapazitäten) und nach Rückhalteanlagen laut. Nüchtern betrachtet, ist dies weder nachhaltig oder wirtschaftlich ratsam noch – bei besonders heftigem Starkregen – ein nennenswerter Schutzgewinn.

Außerdem wäre es nur eine Teillösung, denn die Abflüsse von Dächern und Straßen sind schon überlastet, bevor die Wassermassen den Kanal erreichen. Und größere Kanäle führen lediglich zu einer Verlagerung der Wassermassen – auch der größte Kanal endet irgendwann in einem Gewässer – im schlimmsten Fall werden dann die tieferliegenden Stadtteile oder Orte überflutet.

# Straßen, Wege, Frei- und Grünflächen

Besonders bei extremem Starkregen dient die Straße nicht nur zur Ableitung von Regenwasser aus umliegenden Gebieten, sondern auch als vorübergehender Wasserspeicher. Dazu bedarf es allerdings beidseitiger (erhöhter) Bordsteine bei der Fahrbahn: Hier müssen die Belange des Überflutungsschutzes mit denen der Barrierefreiheit abgewogen werden.

Frei- und Grünflächen mit vergleichsweise untergeordneter Nutzung sind ideal als Flutflächen geeignet. In Notfällen verhindern sie, dass weit größere Schäden an anderer, empfindlicherer Stelle auftreten. Normalerweise ist ihr vorrangiger Zweck durch die Nutzung im Starkregenfall kaum eingeschränkt.

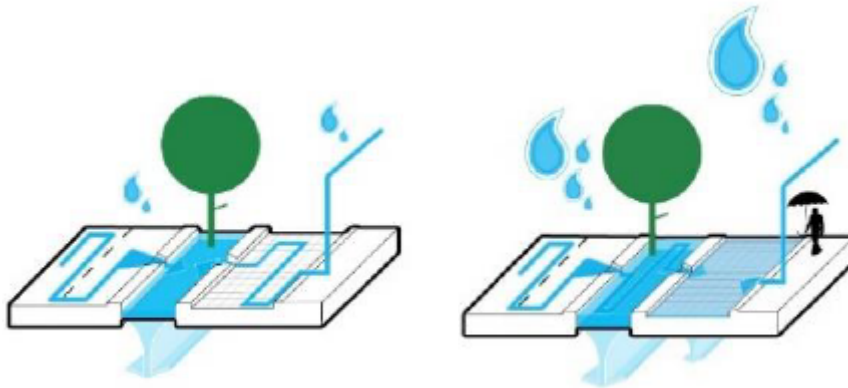


Abbildung 11: Zusätzliches Rückhaltevolumen



Abbildung 12: Zusätzliches Rückhaltevolumen durch Randsteine

# Was kann der Bürger leisten?

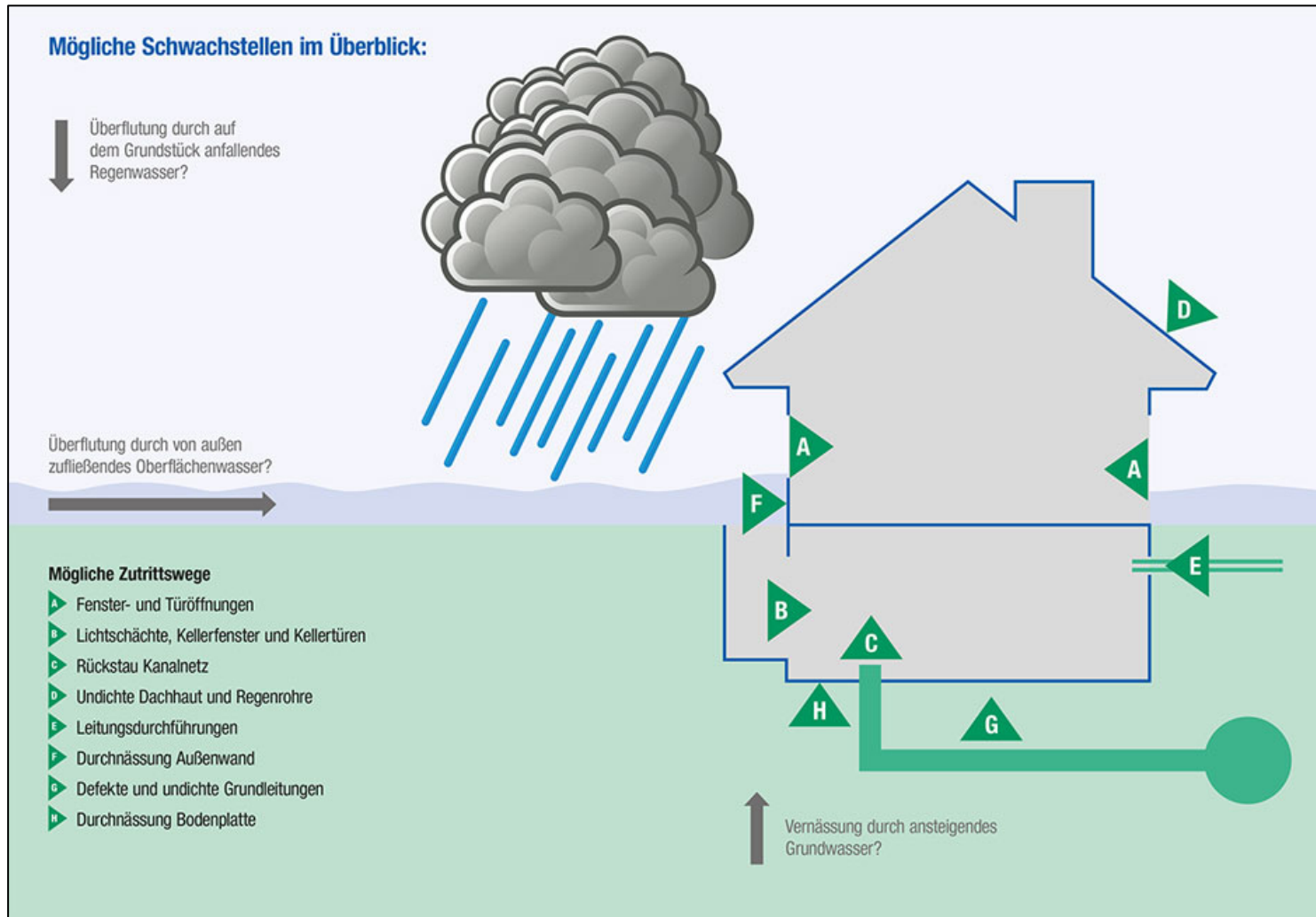


Abbildung 13: Schwachstellen

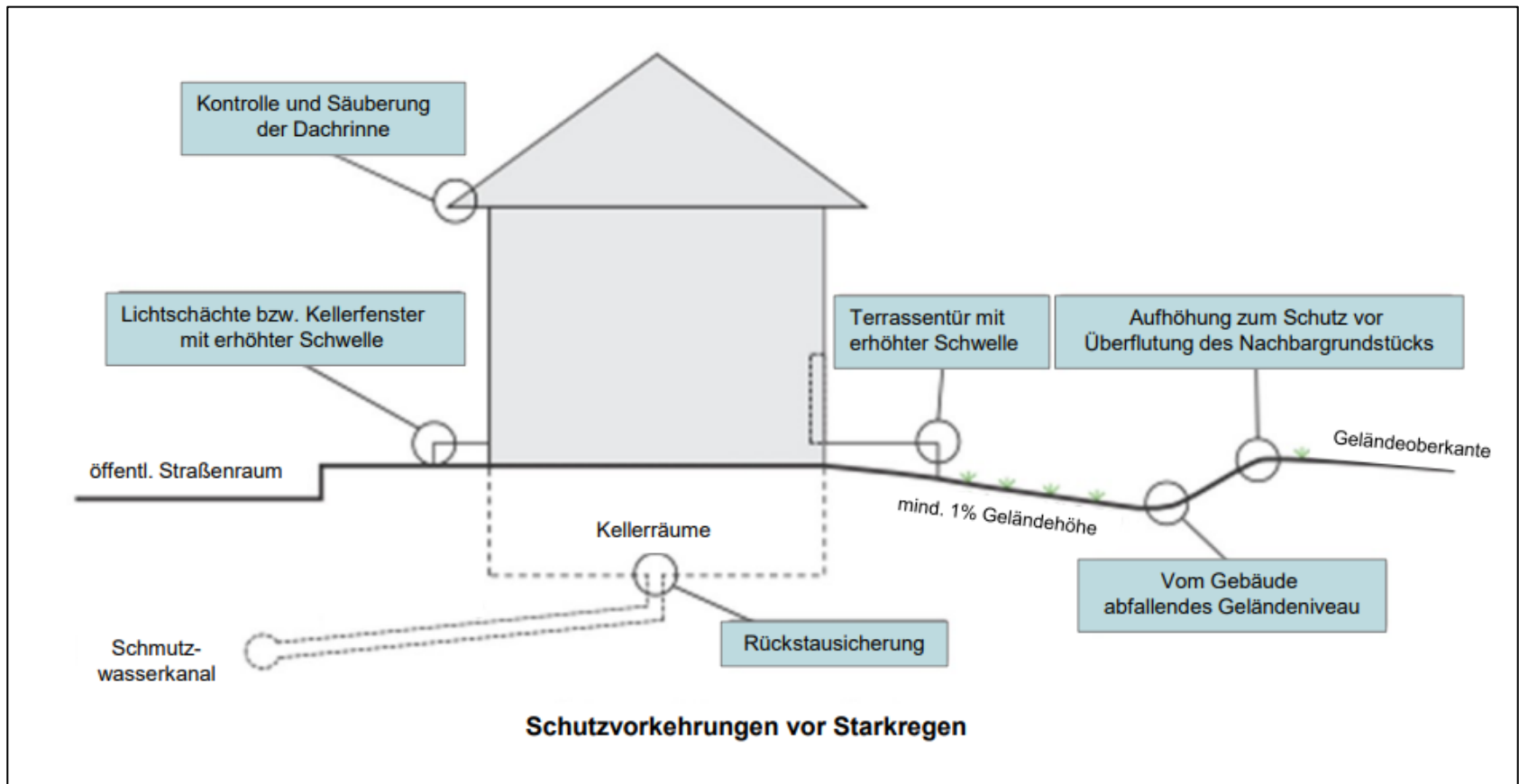


Abbildung 14: Schutzvorkehrungen

# Begrenzung bzw. Minderung des Oberflächenabflusses

- Verzicht auf Flächenbefestigung / Versiegelung (bzw. Rückbau)
- Wasserdurchlässige Befestigung von Freiflächen
- Dachbegrünung
- Flächengestaltung bzw. –bepflanzung verwenden, die das Wegschwemmen (Erosion) des Bodens verhindert

# Ihr Beitrag



Stark verdichteter Boden im Seitenraum, kaum Bewuchs.  
Durch Verdichtung kaum Versickerung möglich, der  
Seitenraum wird durch lange Pfützenbildung immer stärker  
ausgefahren.

Abbildung 15





*Auch Kelleraußenzugänge waren früher fast immer geschützt, mitunter sogar durch schräg sitzende Türen, die gleich mehrere Funktionen erfüllten – unter anderem auftreffenden Regen direkt ableiten zu können*



*Heute sind fast alle Kelleraußenzugänge völlig offen gebaut – mit meist auch unzureichender Wasserabführungsmöglichkeit am Tiefpunkt, ein Risiko bei Starkregen*

Abbildung 17: Kellerzugänge

# Inhalt und Ziel örtliche Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte

## Fragen und Ziele

- Welche Gefahr besteht?
- Welcher Hochwasserschutz im öffentlichen Bereich ist denkbar?
- Welche Lösungen sind wirtschaftlich und umsetzbar?
- Welche Hochwasservorsorge ist über den technischen Hochwasserschutz hinaus erforderlich?
- Was kann jeder Betroffene tun?
- Mit welcher Hilfe kann er rechnen?

## Herangehensweise

- Konkrete Maßnahmen können in Bürgerversammlungen und Workshops mit den betroffenen und den zuständigen Stellen erarbeitet und in einem verbindlichen Maßnahmenkonzept festgeschrieben werden.
- Die Federführung für die Aufstellung eines örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepts übernimmt die Kommune.
- Die Aufstellung muss sachkundig begleitet werden. Dazu müssen die Kommunen u.a. Ingenieurbüros beauftragen.
- Das Land mit seinen Fachbehörden und dem Kompetenzzentrum Hochwasservorsorge und Hochwasserrisikomanagement kann Unterstützung leisten.

# Zusammenfassung

- Hochwasser können wir nicht verhindern und wir können uns auch nicht vollständig vor Hochwasser schützen. Es kann immer ein höheres Hochwasser kommen. Deshalb ist in jeder potenziell betroffenen Ortschaft, ob mit oder ohne Schutzanlage, Hochwasservorsorge erforderlich. Auch die Vorsorge für den Fall von Überflutung durch Starkregenereignisse ist wichtig.
- Neben den öffentlichen Stellen beim Land und den Kommunen müssen auch die betroffenen Bürger/-innen Hochwasservorsorge betreiben:

*„Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminimierung zu treffen“ (§ 5 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz).*

- Erst wenn Maßnahmen zum Schutz der Allgemeinheit gegen Hochwasser erforderlich werden, besteht ein überwiegendes öffentliches Interesse am Hochwasserschutz. Hochwasserschutz ist damit eine Gemeinschaftsaufgabe von Betroffenen, Kommunen und dem Staat.

# Hochwasserschutz und Starkregenvorsorge eine Gemeinschaftsaufgabe

## **öffentlichen Hochwasservorsorge**

- Information der betroffenen Bevölkerung
- Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz vorbereiten
- Sicherstellung der Ver- und Entsorgung
- Technische Schutzmaßnahmen im öffentlichen Bereich
- Hochwasserangepasstes Planen, Bauen und Sanieren
- Bauleitplanung optimieren/ anpassen



## **privaten Hochwasservorsorge**

- Schutzmaßnahmen an den Häusern und Anlagen
- Versicherung gegen Starkregenereignisse
- Richtiges Verhalten, wenn Hochwasser kommt
- Weitergehende Schutzkonzepte für Industrie und Gewerbe

# Quellenverzeichnis

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abbildung 1  | Patrick Pleul/ dpa                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Abbildung 2  | Bewertungskategorien des ortsbezogenen Starkregenindex (Schmitt et al. 2018)<br>Einheitliches Konzept zur Bewertung von Starkregenereignissen mittels Starkregenindex. Korrespondenz Abwasser, Abfall, 65(2), S. 113-120                                                                      |
| Abbildung 3  | <a href="https://www.quarks.de/so-muessen-sich-staedte-auf-die-klimakrise-vorbereiten">So müssen sich Städte auf die Klimakrise vorbereiten - quarks.de</a>                                                                                                                                   |
| Abbildung 4  | <a href="https://www.dreamstime.com/illustration/paragraph-monument.html">https://www.dreamstime.com/illustration/paragraph-monument.html</a>                                                                                                                                                 |
| Abbildung 5  | <a href="https://www.leineverband.de/index.php?navi=wasserrahmenrichtlinie">https://www.leineverband.de/index.php?navi=wasserrahmenrichtlinie</a>                                                                                                                                             |
| Abbildung 6  | Akteure im kommunalen Starkregenrisikomanagement (nach LAWA 2018)                                                                                                                                                                                                                             |
| Abbildung 7  | <a href="https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/wasser-bewirtschaften/regenwasserbewirtschaftung">https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/wasser-bewirtschaften/regenwasserbewirtschaftung</a>                                                                                     |
| Abbildung 8  | <a href="https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/wasser-bewirtschaften/regenwasserbewirtschaftung">https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/wasser-bewirtschaften/regenwasserbewirtschaftung</a>                                                                                     |
| Abbildung 9  | <a href="https://www.klimaresiliente-schwammstaedte.de">Klimaresiliente Schwammstädte   Umweltbundesamt</a>                                                                                                                                                                                   |
| Abbildung 10 | <a href="https://www.enregis.de/pdf/news/ENREGIS-News_2024.pdf">https://www.enregis.de/pdf/news/ENREGIS-News_2024.pdf</a>                                                                                                                                                                     |
| Abbildung 11 | <a href="https://starkgegenstarkregen.de/schutzprojekte-und-vorbeugemassnahmen/">https://starkgegenstarkregen.de/schutzprojekte-und-vorbeugemassnahmen/</a>                                                                                                                                   |
| Abbildung 12 | Bild von Privat, Mitarbeiter                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Abbildung 13 | <a href="https://starkgegenstarkregen.de/schutzprojekte-und-vorbeugemassnahmen/">https://starkgegenstarkregen.de/schutzprojekte-und-vorbeugemassnahmen/</a>                                                                                                                                   |
| Abbildung 14 | <a href="https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/220103_Praes_StaKliKa_Rubelt_Vogel_06-01-2022.pdf">https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/220103_Praes_StaKliKa_Rubelt_Vogel_06-01-2022.pdf</a>                                                                               |
| Abbildung 15 | Aufnahmen Stadt Winsen (Luhe)                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Abbildung 16 | <a href="https://www.stadtwerke-marburg.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Infomaterial/Infomaterial_Abwasser/Anhang_zu_Merkblatt_2023.pdf_1.pdf">https://www.stadtwerke-marburg.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Infomaterial/Infomaterial_Abwasser/Anhang_zu_Merkblatt_2023.pdf_1.pdf</a> |
| Abbildung 17 | Unwetter Gebäude-Check, Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen e. V.                                                                                                                                                                                                                         |