

# Umweltausschuss: 14.09.2021 Klimaanpassung - Starkregen



„Es kann jeden überall treffen“

Klaus Friedrich und Kathrin Hartfiel vom Umweltamt über Starkregen und wie sich Bürger schützen können



WIESBADEN. Am Wochenende war es wieder soweit: Wegen des Starkregens haben sich Straßen in Sturzflüsse verwandelt, Keller sind vollgelaufen. In Erinnerung bleiben auch die Starkregen von 2014 und 2016.



## Städte müssen umdenken

Deutscher Wetterdienst rechnet mit mehr Starkregen durch Klimawandel

OFFENBACH (dpa). Mehr Starkregen als bisher und das auf größerer Fläche: Der Deutsche Wetterdienst (DWD) rechnet mit sich verschärfenden Auswirkungen des Klimawandels in Deutschland. Es werde häufiger zu Starkregen kommen, der zugleich intensiver ausfalle, erklärte der DWD am Donnerstag in Offenbach. Der Wetterdienst beruft sich auf eine Analyse von Niederschlagsdaten aus den Jahren 2001 bis 2020. Die Auswertung zeige auch, dass Starkregen überall in Deutschland auftreten könne, sagte Tobias Fuchs, DWD-Vorstand Klima und Umwelt.



Starkregen, Hochwasser und die Folgen: Schuld im Kreis Altwieseler am Tag nach dem schweren Unwetter.

schlag steige auch die Gefahr, die von ihm ausgehen könne. „Als entscheidend hierfür wurde identifiziert, wie städtisch ein Gebiet geprägt ist und wo es liegt. Erfasst wurden in der Untersuchung Einzelfaktoren von Feuerwehren, die demnach „signifikant häufiger in Senken sowie an Orten mit einem hohen Maß an Bebauung und Flächenversiegelung“ ausstritten mussten, so der DWD. Städte und Gemeinden stünden

dabei vor einer Jahrhundertaufgabe, sagte Peter Jakubowski vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR): „Kommunen müssen sich auf extreme Ereignisse einstellen.“ Besonders städtisch geprägte Regionen müssten rasch handeln und etwa Flächen entsiegeln, damit diese mehr Wasser aufnehmen könnten. Hauseigentümer müssten ihre Immobilie vor den Folgen von Extremwetter schützen.

Die Anfrage der AfD-Landtagsfraktion hervor.

Der Flächenverbrauch beschreibt, wie viel landwirtschaftliche oder naturbelassene Fläche zu Siedlungs- und Verkehrsfläche wird. Insgesamt waren das in Hessen 2020 rund 547 Hektar. Die meiste neu dazugekommene Fläche wird für den Wohnungsbau genutzt: 337 Hektar. Danach folgen Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen: 128 Hektar.

Ziel: nur noch



## Wenn aus Natur Asphalt wird

Hoher Flächenverbrauch hat dramatische Folgen / Keine Baugebiete mehr auf der grünen Wiese?

## Alles soll auf den Prüfstand

Stadtpolitik will auf Starkregenereignisse besser vorbereitet sein / Umstrittenes



Schon zweimal hat das Hochwasser dieses Jahr Schierstein heimgesucht. Historische Höchststände zeigt eine Tafel in der Hafestraße (kleines Bild).

## Die „Schwammfunktion“ der Städte

Raim Hochwasserschutz will Wiesbadener Kommunalpolitikern

Sonntag, 06.06.2021 - 07:25 3 min. inkl. Video

## Unwetter mit Starkregen: Wiesbaden Feuerwehren im Großeinsatz

In Wiesbaden mussten die Einsatzkräfte gleich zwei Mal zu einem Großeinsatz ausrücken. Der Starkregen hat einige Stadtteile stark getroffen.

## Nach sieben Jahren Konzept für Hochwasserschutz

Experten im Ortsbeirat Rambach: Becken an der Kreisstraße 647 soll 2025 fertig sein



## Stadt veröffentlicht Starkregen-Gefährdungskarten

Donnerstagmittag goss es aus allen Wolken. Der Regen ging über kleine feine Hagelkörner. Als hätte die Wetterstation fest damit gerechnet, versendete sie kurz vorher eine Meldung zu den Starkregen-Gefährdungskarten auf der Internetseite der Stadt.

## *Aktivitäten zur Thematik Starkregen In Wiesbaden*

- Arbeitsgruppe Starkregen ?
- Was wurde bisher erarbeitet ?
- Was ist geplant?

## *Seid wann arbeitet die Projektgruppe?*

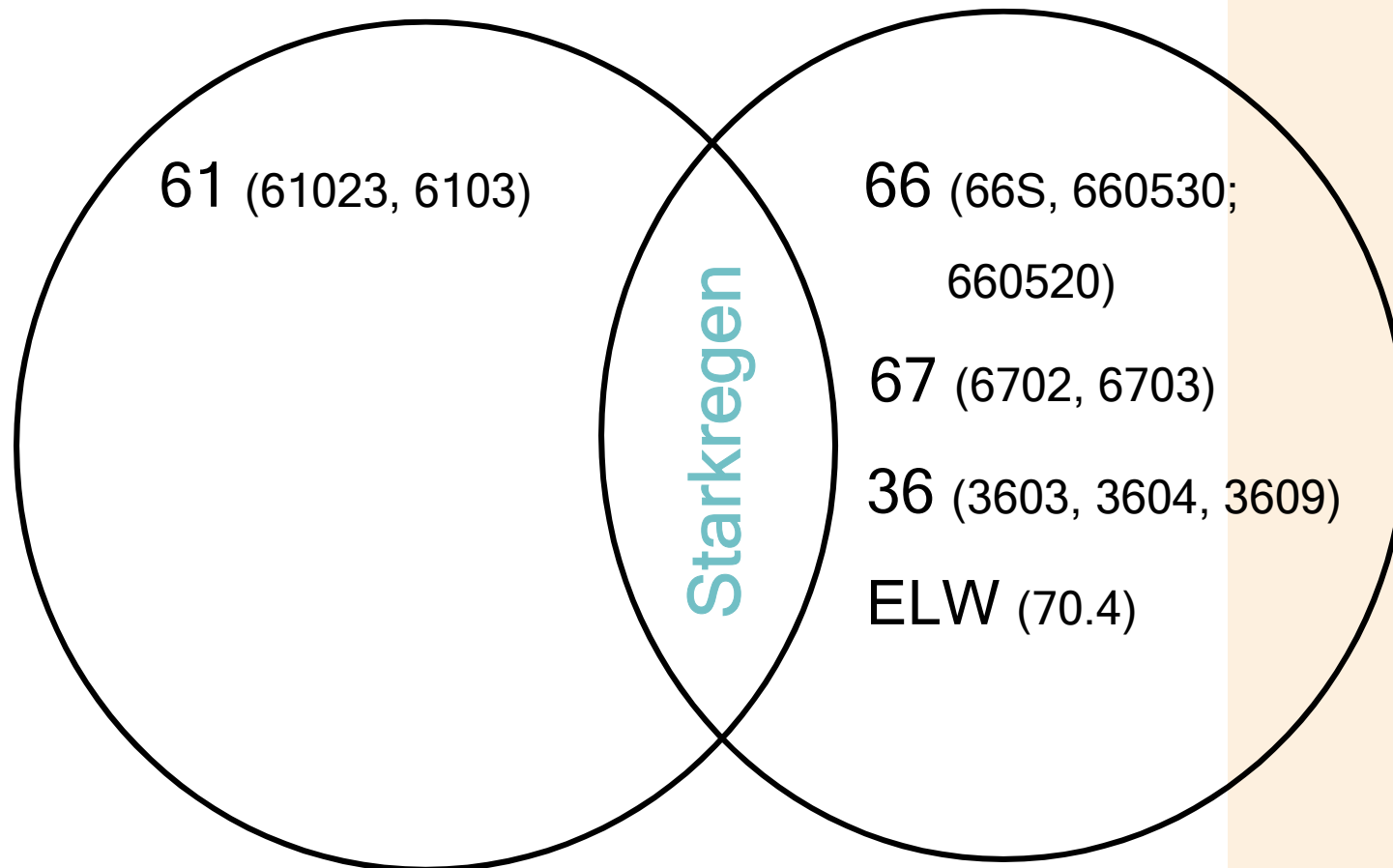
- 07/2016 - 1. Treffen - Sondierung *Gemeinsames Problem*  
ELW; 660340; 3609
- 04/2017 - **Einladungsschreiben Stadtrat Kowol**  
(über Dezernate an Ämter, damals 3 Dezernate)
- 24.04. 2017 - **1. offizielle gemeinsame Arbeitssitzung !**



*Wie setzt sich die Arbeitsgruppe Starkregen zusammen ?* 

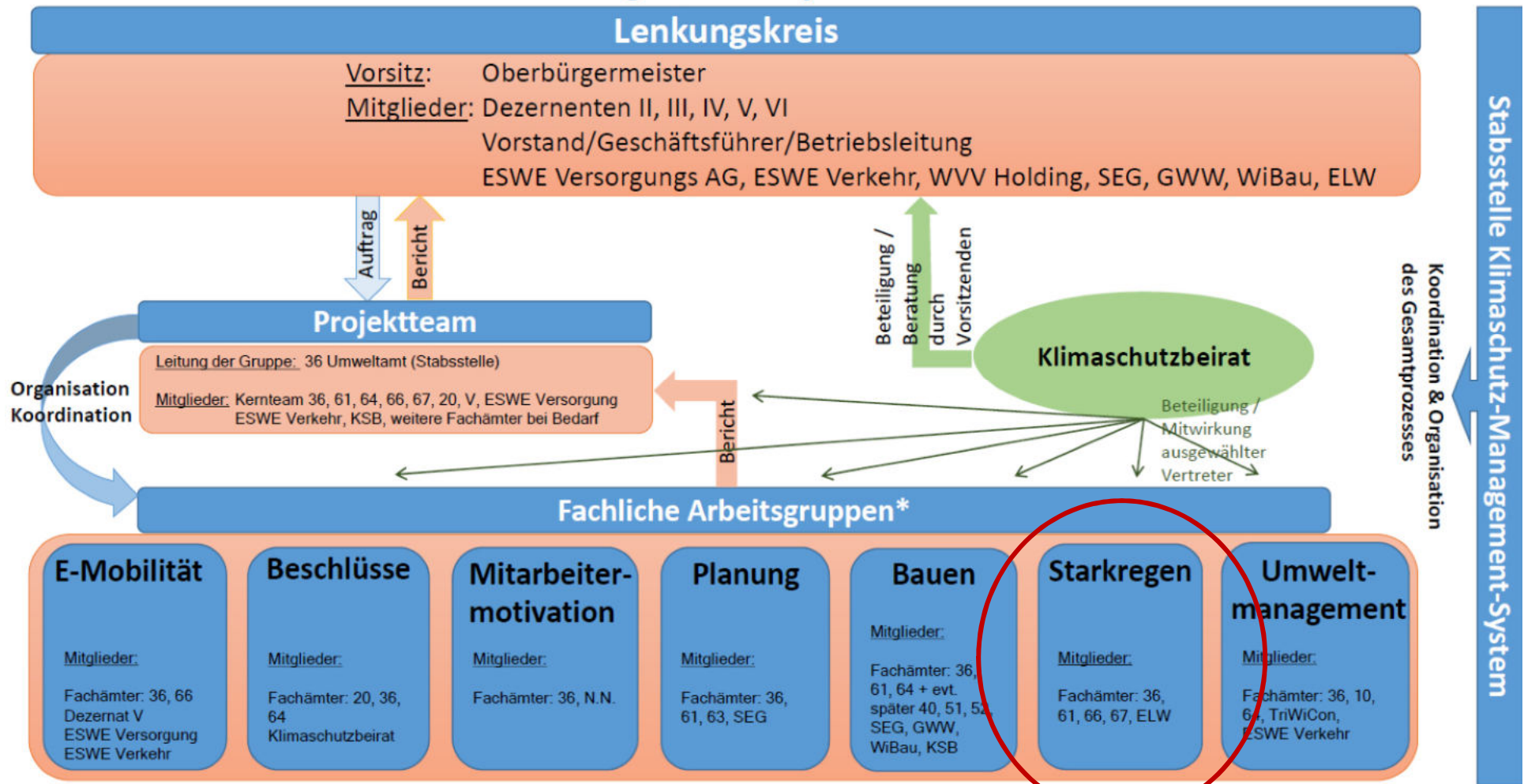
Dezernat I

Dezernat V



- Mitglieder: Koordinationsstelle, Kompetenzträger, Multiplikator
- keine eigenes Personal, kein eigenes Budget

## Klimaschutz-Management-System Wiesbaden



\* Stand 06 / 2021

## Was wurde bisher erreicht/realisiert ?



Vorgehensweise

- Arbeitskarte
  - Auswertung Starkregenschwerpunkt (Radolan-Daten, ELW letzten 15 Jahre)
  - „Pilot“: Ermittlung Überflutungsrisiko (66/BGS)
  - Dialogsystem Schwerpunkte eingearbeitet (66)
- Magistratsvorlage (Beschluss: Nr. 113; 19.02.2019)
- Vernetzung mit Klima/Kaltluft
- Vernetzung bei Planungen !!
  - z.B. Elsässer Platz; Neubaugebiete (SEG))
  - Checkliste - Starkregen (Bauleitplanung)
  - „Dürre“ (Schaffung von Reservoirs)
- Erste bauliche Umsetzungen/Maßnahmen
- Fließpfadkarten für Wiesbaden
- Starkregen-Gefahrenkarten (EZG Wäschbach) (Igstadt, Heßloch, Kloppenheim, Erbenheim, Bierstadt)
- Bürgerinfo - Homepage

## *Regenrückhaltebecken Rambach „Im langen Garten“ (K 647) Variantenfestlegung*



### Weiteres Vorgehen

- Entwurfs-/Genehmigungsplanung:  
ab Winter 2021/22
- Bürgerinformation/Bürgerbeteiligung,  
abhängig vom Genehmigungsverfahren:  
ab Frühjahr 2022
- Beantragung Fördergelder:  
ab Winter 2022/23
- Ausführungsplanung /Ausschreibung:  
ab Sommer 2023
- Frühester Baubeginn Frühjahr 2024  
Fertigstellung ab 2025



# Exkurs: Starkregen in Hessen

- Starkregen - Hinweiskarte
- Fließpfadkarte (Pilotprojekt: HRM/HLNUG)
- Starkregen-Gefahrenkarte

## Starkregen und urbane Sturzfluten

Im Zuge der globalen Klimaveränderung nimmt auch in unseren Gegenden die durchschnittliche Jahrestemperatur zu. Damit geht eine Häufung von Extremwetterlagen einher. Bei kurzen, aber sehr kräftigen Niederschlägen, sogenannten Starkregen, müssen große Wassermassen oberirdisch abfließen, wenn sie nicht mehr vollständig vom Kanalnetz oder angrenzenden Gewässern aufgenommen werden können. Solche Ereignisse, zum Beispiel während eines sommerlichen Gewitters, betreffen oft nur wenige Quadratkilometer. Auch dadurch sind sie kaum vorhersagbar, sondern sie kommen sturzflutartig und so plötzlich, dass die Reaktionszeit für die Stadt und die betroffenen Anlieger äußerst kurz ist.



### Starkregen in Wiesbaden

In der Vergangenheit haben Starkregenereignisse in Wiesbaden zum Teil großen Schaden - wie in Kloppeheim am 25. Juli 2016 - verursacht.

[Mehr erfahren →](#)



### Starkregen - Vorsorge

Der Schutz vor Starkregenschäden ist eine Gemeinschaftsaufgabe: Sowohl die Eigenvorsorge als auch kommunale Maßnahmen sind wichtig.

[Mehr erfahren →](#)

### Starkregen in Gefährdungskarten



Für die Darstellung von Starkregen in Karten gibt es verschiedene Möglichkeiten. Allen gemeinsam ist das Ziel, Gefährdungsbereiche aufzudecken.

[Mehr erfahren →](#)

### KONTAKT

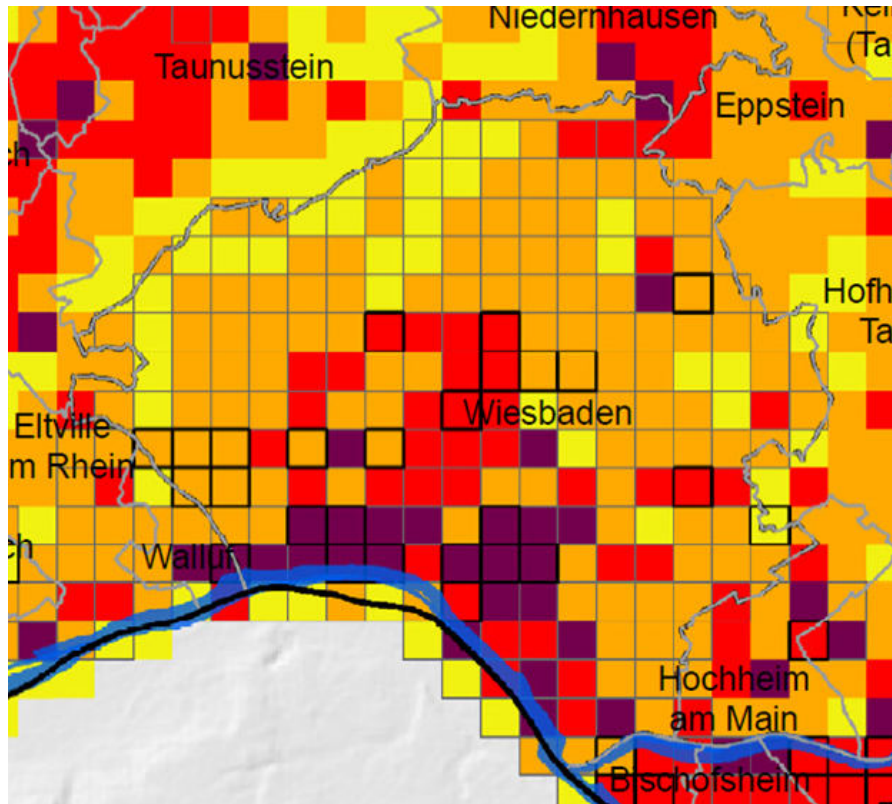
→ Umweltamt





## Exkurs: Starkregen in Hessen

### Starkregenhinweiskarte



### Starkregen-Index

**S1 STARKREGEN:** Anzahl der Starkregen-Ereignisse bei 15 und 60 Minuten Andauer (basierend auf Radarniederschlagsdaten des Deutschen Wetterdienstes von 2001 bis 2016)

**S2 VERSIEGELUNG:** Urbane Gebietskulisse - Anteil der versiegelten Fläche pro 1 km<sup>2</sup> Rasterzelle (basierend auf ALKIS Landnutzungs- sowie ATKIS Ortslagendaten)

**S3 ÜBERFLUTUNG:** Überflutungsgefährdeter Flächenanteil der urbanen Gebietskulisse - Auftreten und Größe von Senken und Abflussbahnen (berechnet durch zweidimensionale hydrodynamische Modellierung mit dem Modell HEC-RAS)

### Vulnerabilitäts-Index

#### *Standortfaktoren Schadenspotenziale*

**V1 BEVÖLKERUNGSDICHTE**

(Einwohner pro km<sup>2</sup>)

**V2 ANZAHL KRANKENHÄUSER**

(pro km<sup>2</sup>)

**V3 ANLAGEN MIT GEFAHRSTOFFEN**

Anzahl industriell und gewerblich

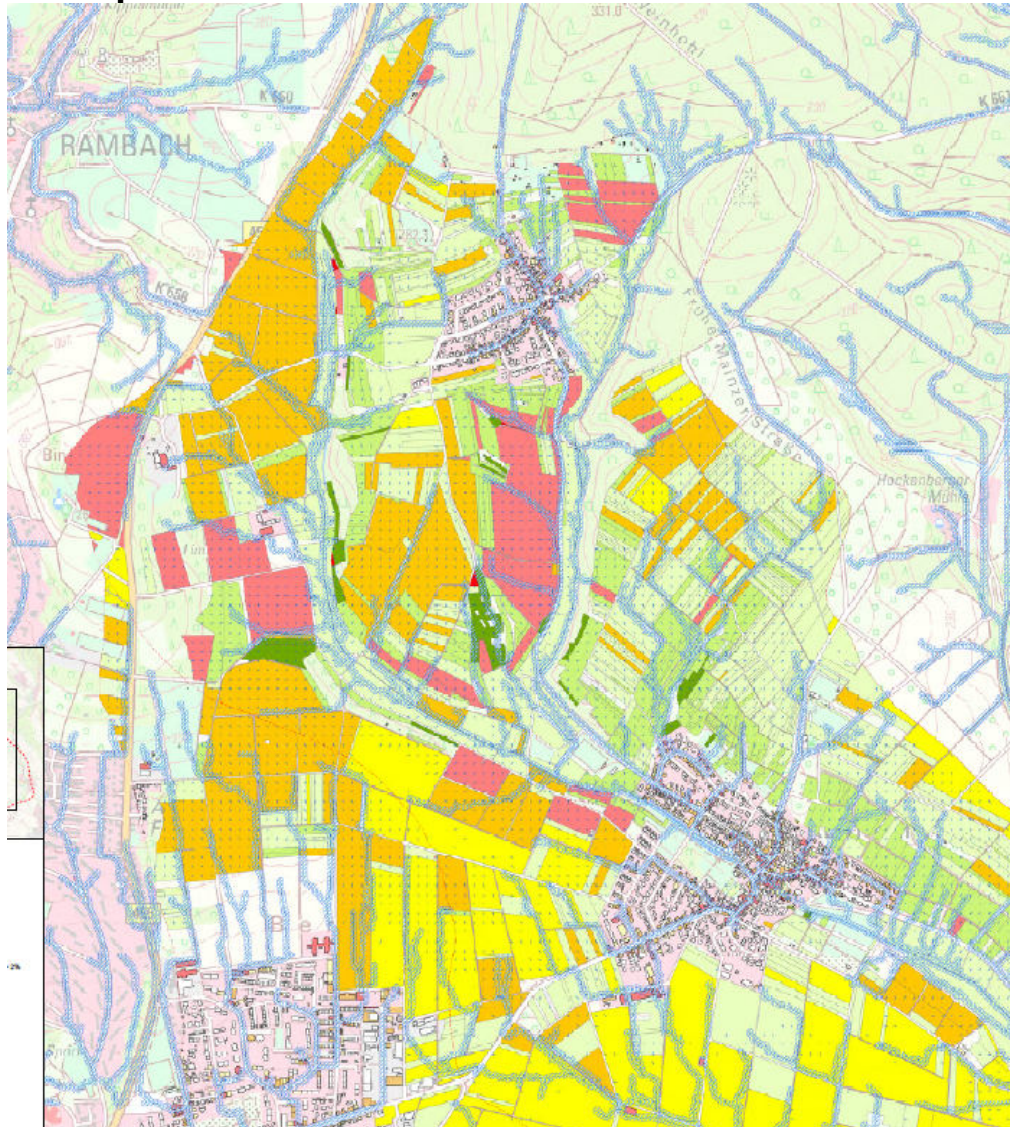
(pro km<sup>2</sup>)

**V4 BODENEROSIONSGEFAHR**


im Bereich hydrologischer

Einzugsgebiete, die in urbane Räume entwässern

## Fließpfadkarte Wäschbach Nord




### Fließpfade und Abflussrichtung

 Fließpfad ab einem Einzugsgebiet von mind. 1 ha und mit einer Ausdehnung von 10 m zu jeder Seite

 Abflussrichtung auf Landwirtschaftsflächen mit Hangneigungen > 2%

### Gebäude

 außerhalb des Gefährdungsbereichs

 innerhalb des Gefährdungsbereichs (15 m)

 innerhalb des Gefährdungsbereichs (10 m)

 innerhalb des Gefährdungsbereichs (5 m)


### Landwirtschaftliche Nutzung

#### Ackerland (angenommene Bewirtschaftung quer zur Hangrichtung)


 wenig gefährdet  
Hangneigungen < 5 %

 mäßig gefährdet  
Hangneigung 5 - 10 %

 stark gefährdet  
Hangneigung 10 - 20 %

 sehr stark gefährdet  
Hangneigung > 20 %

#### Grün- und Gartenland

 nicht gefährdet  
Hangneigung < 10 %

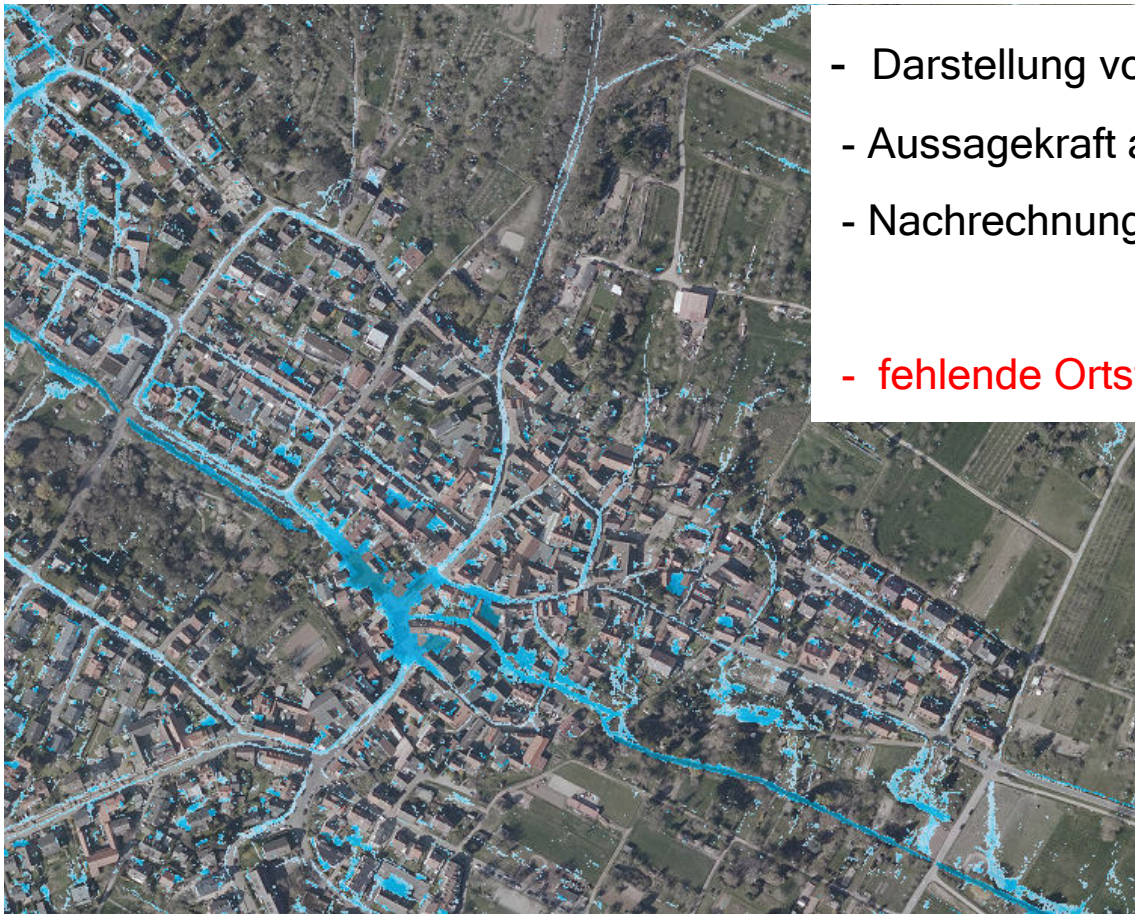
 mäßig gefährdet  
Hangneigung 10 - 20 %

 mäßig gefährdet  
Hangneigung > 20 %



## Starkregengefahrenkarte

Bisher: Ortslagen Wäschbachsystem (hier: Kloppenheim)



- Darstellung von Senken
- Aussagekraft auch innerorts!
- Nachrechnung: Wirksamkeit von Maßnahmen
- fehlende Ortsteile ergänzen



## *Was ist geplant?*

- Maßnahmen(katalog) aus Starkregen-Gefahrenkarte Wäscherbach umsetzen  
→ Abflussvermeidung - Rückhaltung - schadfreie Ableitung  
(Fertigstellung: 09/2021; aktuell Vorbereitung SV-Vorlage)
- Beauftragung Starkregen-Gefahrenkarte für Gesamt-Wiesbaden  
(Stand: Förderbescheid ist eingegangen; Ausschreibeverfahren)  
  
→ Sensible soziale Einrichtungen/Infrastruktur/schützenswerte Güter ausweisen
- Planungsleitfaden - Entwässerung  
Erarbeitung im Rahmen eines *Workshops* mit allen Akteuren  
Vision Entwässerung der Zukunft für Wiesbaden  
→ **verbindliche Einführung (z.B. „Schwammstadt“ als Querschnittsaufgabe)**  
(Stand: Förderbescheid ist eingegangen; Ausschreibeverfahren)
- Info-Broschüre Bürger und Erweiterung der Internet-Information  
Erarbeitung auf Grundlage der *Workshop-Ergebnisse*  
(Stand: Förderbescheid ist eingegangen; Ausschreibeverfahren)

Klimaanpassung - Starkregen in Wiesbaden  
Umweltausschuss 14.09.2021

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



LANDESHAUPTSTADT



AG - Starkregen  
Umweltamt

[www.wiesbaden.de](http://www.wiesbaden.de)