



DWA-Kanalnachbarschaften

Ottweiler, 23.10.2019

Starkregenvorsorge im Saarland

Dr. Manuela Gretzschel, Harry Scheer
(Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz)



Ausmaße des Starkregens vom 31.5. zum 1.6.2018 in der Gemeinde Kleinblittersdorf, Fotos: Gemeinde Kleinblittersdorf

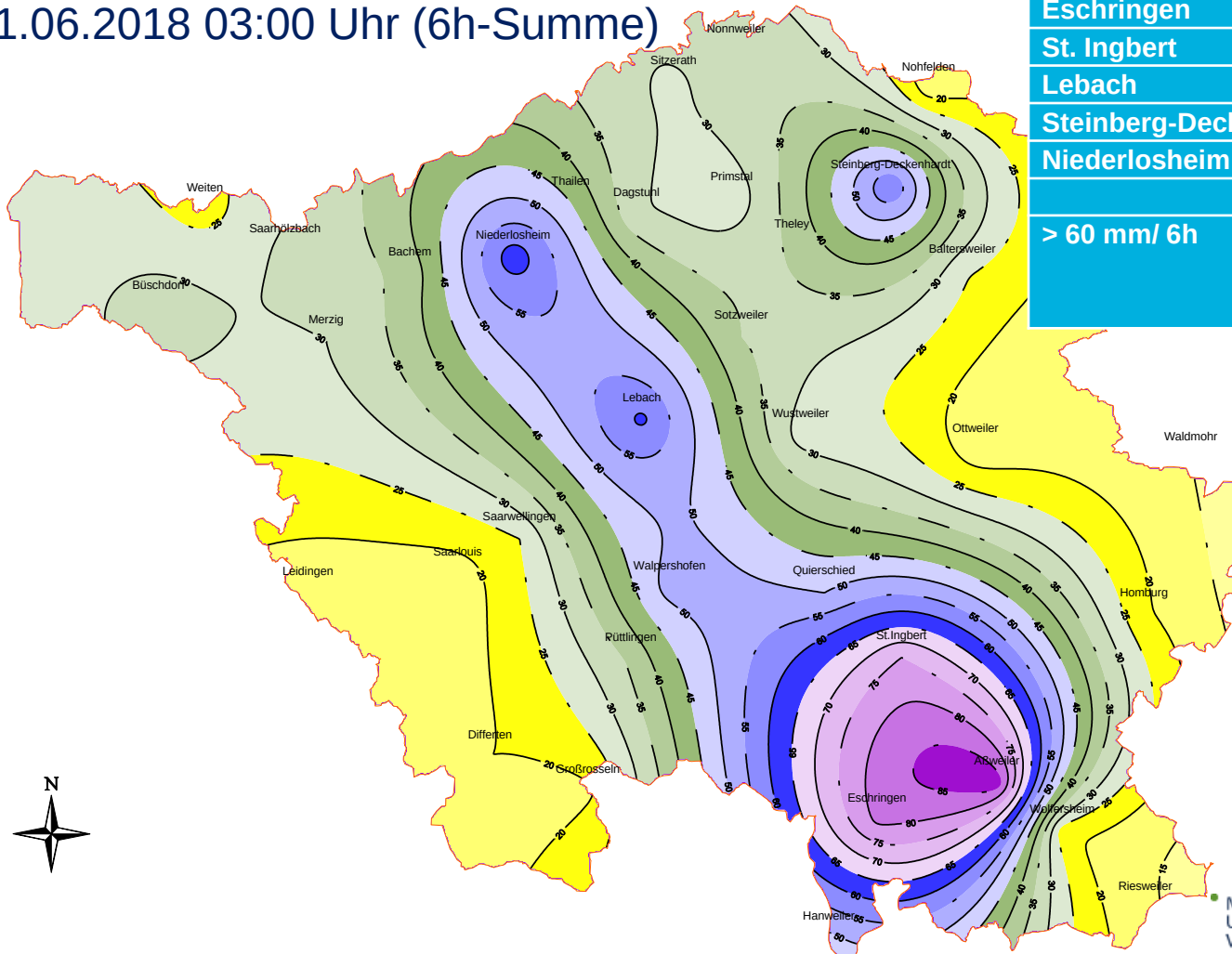
Inhalt

- Erfahrungsbericht zu den Starkregen 2018
- Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte
- DWA-Hochwasseraudit
- Fördermöglichkeiten für Konzepte zur HW- und Starkregenvorsorge

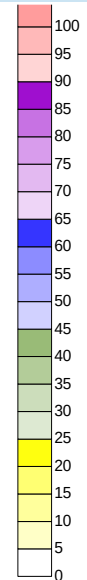


Niederschlagsverteilung Starkregenereignis: Beispiel: Nacht von Mai auf Juni 2018

31.05.2018 von 21:00 Uhr bis
01.06.2018 03:00 Uhr (6h-Summe)



Station	31.05.2018
	21 Uhr bis 03 Uhr [mm]
Aßweiler	88,4
Eschringen	81,2
St. Ingbert	75,2
Lebach	61,4
Steinberg-Deckenhardt	60,6
Niederlosheim	63,6
> 60 mm/ 6h	
extremes Unwetter (Klassifizierung DWD)	



Ab wann spricht man von Starkregen ?

Warnstufen Starkregen des Deutschen Wetterdienstes

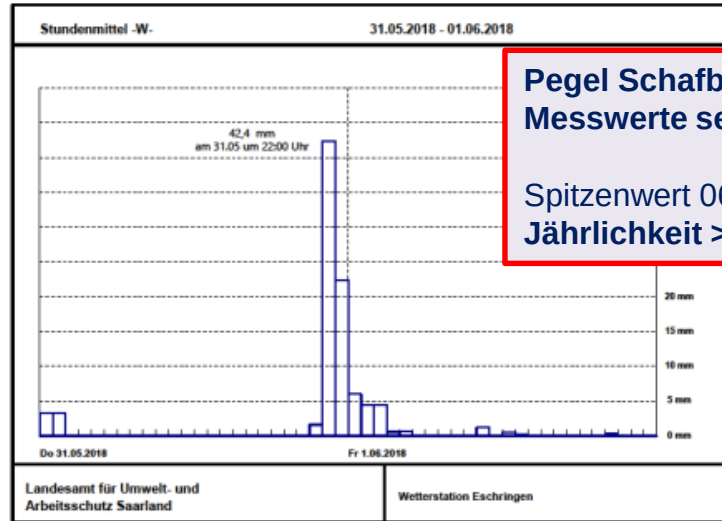
Regenmengen	Markante Wetterwarnung
Unwetter	≥ 25 mm / 1 Std. oder ≥ 35 mm / 6 Std
Extremes Unwetter	≥ 40 mm/ 1 Std. oder ≥ 60 mm/6 Std

Quelle: www.dwd.de



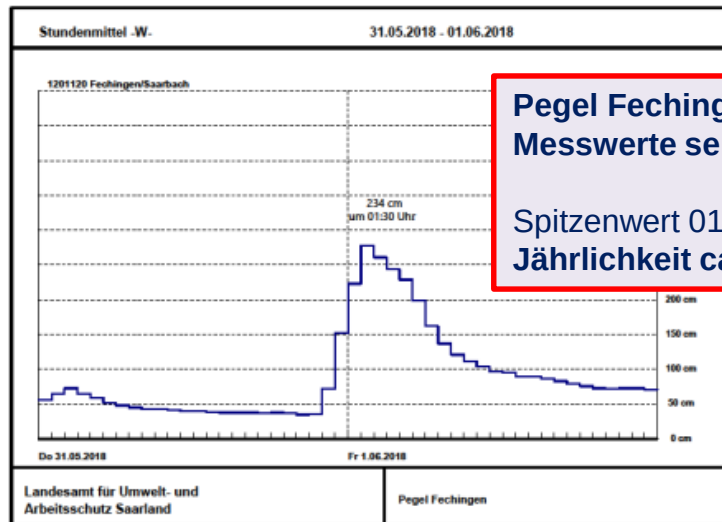
Pegelbeobachtungen der Nacht 31.05 auf 01.06.2018

Markante Pegelabflüsse



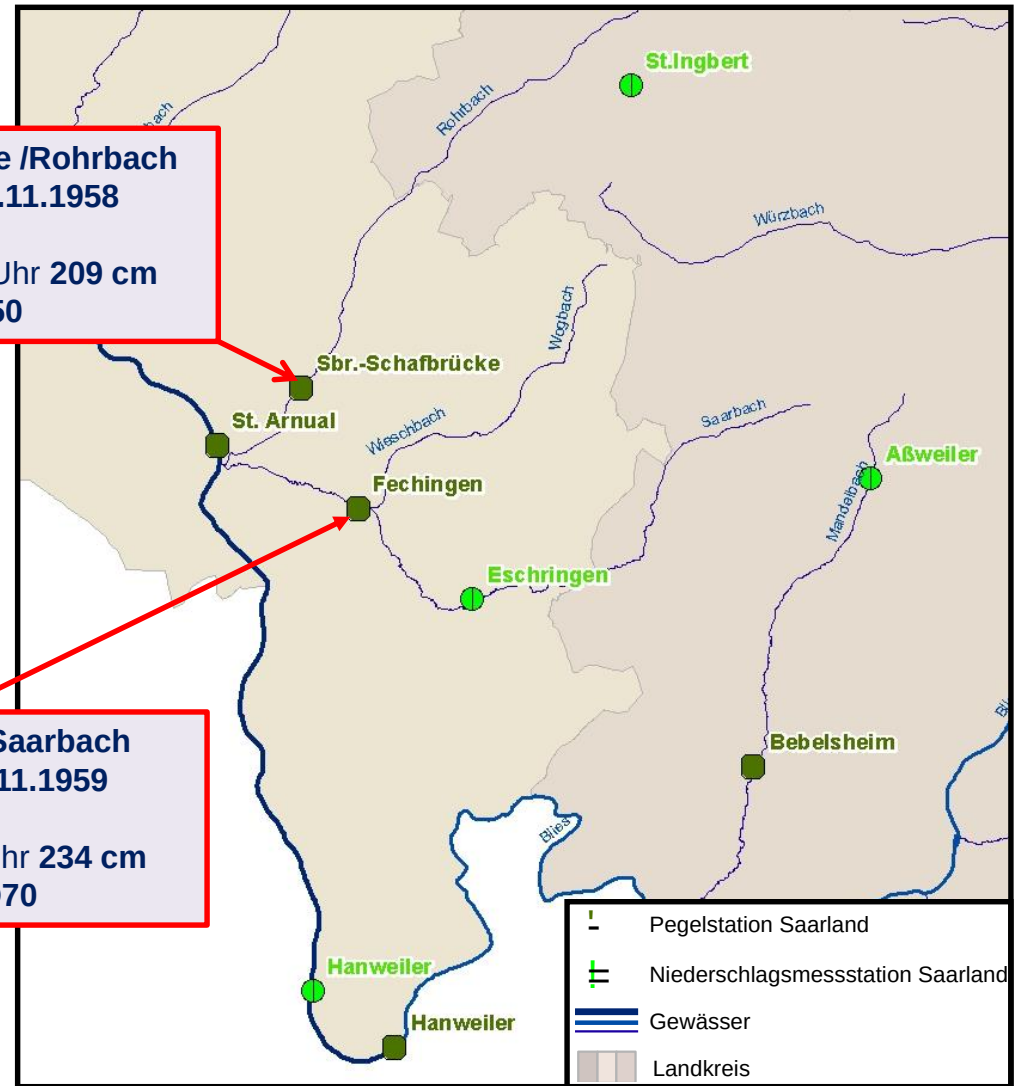
Pegel Schafbrücke /Rohrbach
Messwerte seit 01.11.1958

Spitzenwert 06:15 Uhr **209 cm**
Jährlichkeit > HQ50



Pegel Fechingen /Saarbach
Messwerte seit 01.11.1959

Spitzenwert 01:30 Uhr **234 cm**
Jährlichkeit ca. HQ70



Ministerium für
Umwelt und
Verbraucherschutz

SAARLAND



Auswirkungen des Starkregens 31.05 auf 01.06.2018



Zerstörte Infrastruktur (Straßen, Siedlungsentwässerung),
weggespülte Autos, zerstörte private Flächen
Bliesransbach, 01. Juni 2018 (Fotos Kleinblittersdorf)



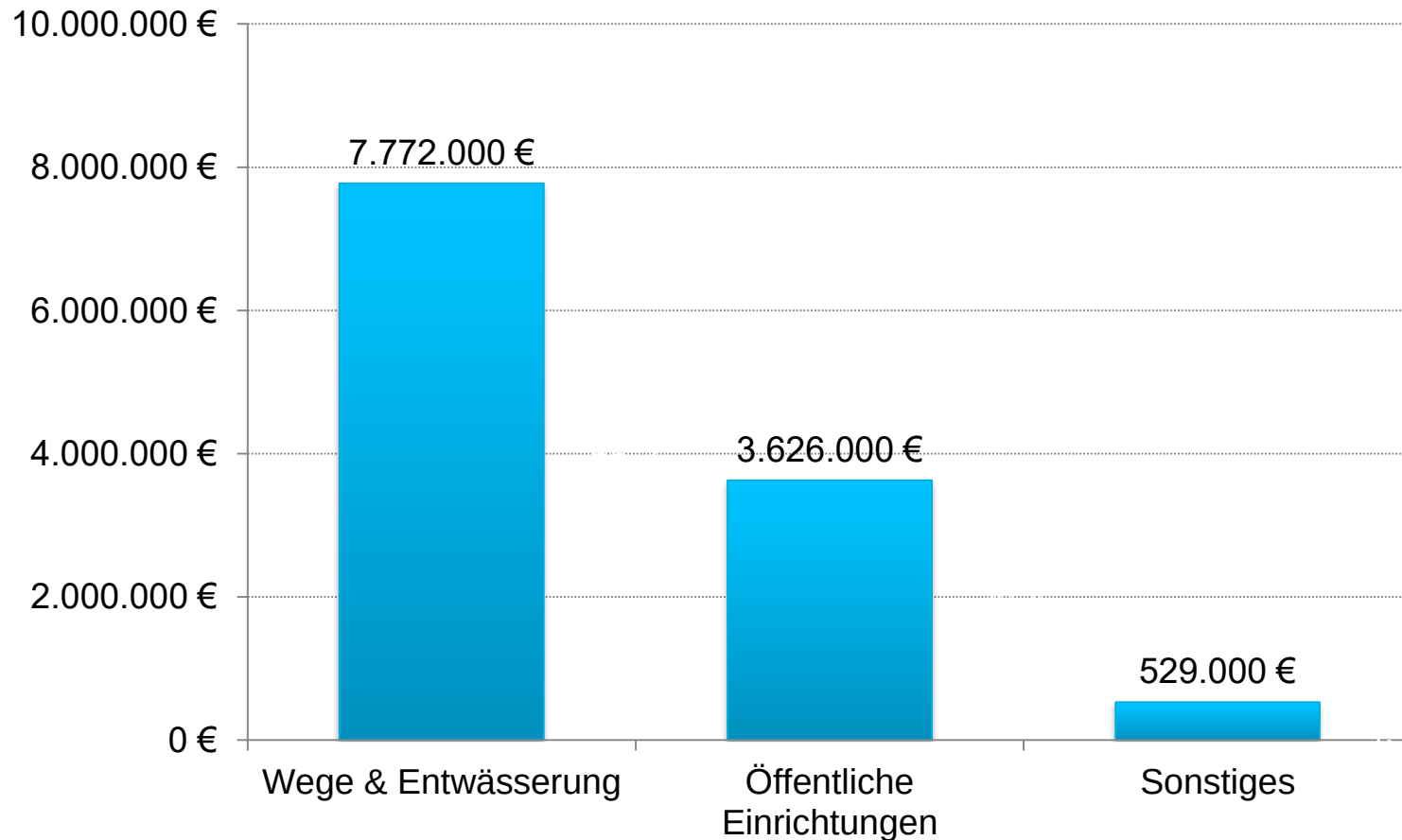
Verwüstete kommunale Freizeiteinrichtung, Kunstrasenplatz
Bliesransbach, 01. Juni 2018



Schäden an der kommunalen Infrastruktur

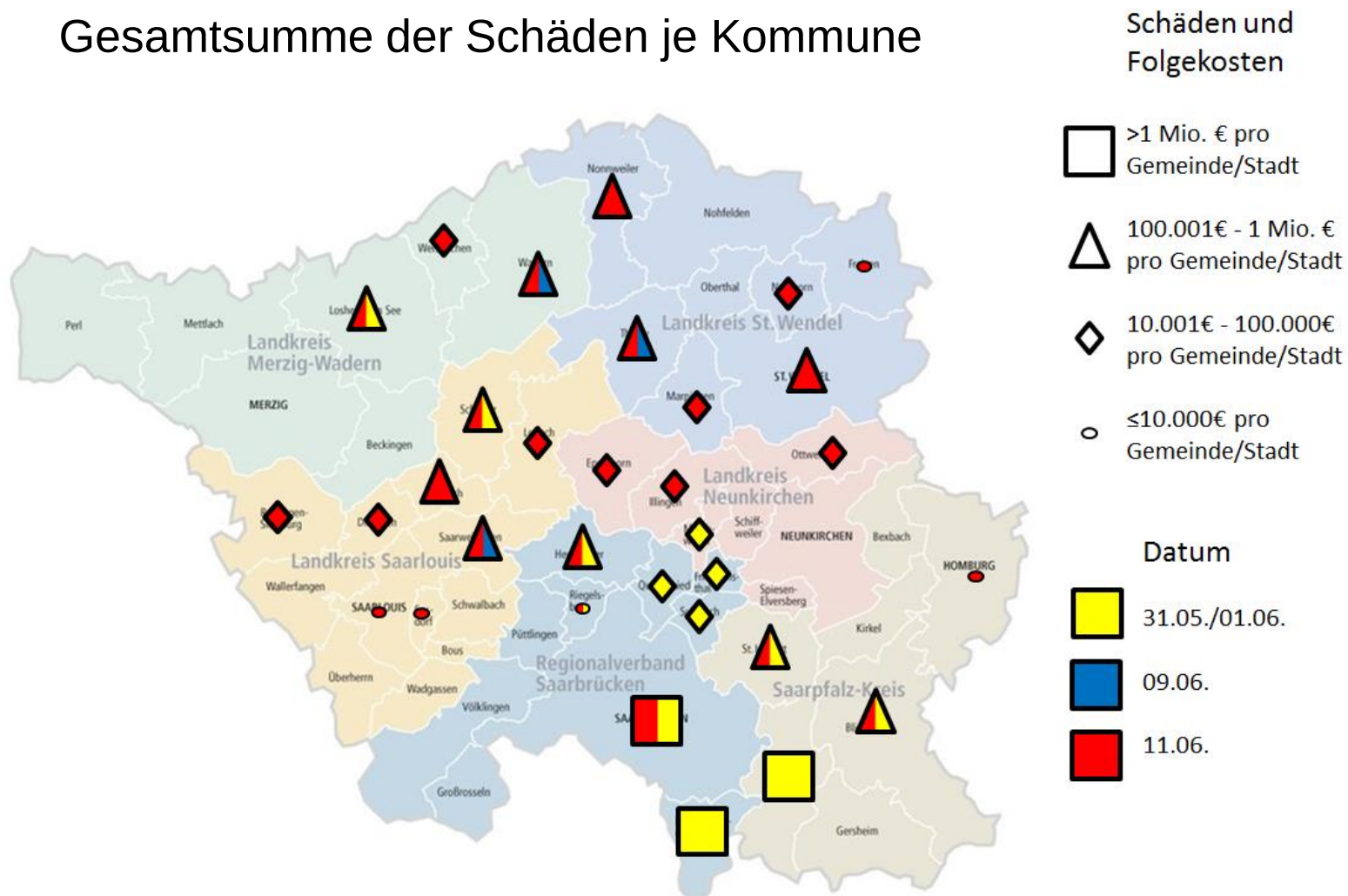
Zusammenfassung (31.5./1.6., 9.6. und 11.6.2018)

Kategorisierung der Schäden (Gesamt = 11.927.000 €, Stand 07.09.2018)



Schäden an der kommunalen Infrastruktur (31.5./1.6., 9.6. und 11.6.2018)

Gesamtsumme der Schäden je Kommune



Fazit: Starkregen – unvorhersehbar und zerstörerisch

Im Zeitraum vom 31.05.2018 bis zum 11.06.2018 (< 1,5 Wochen) traten im Saarland an drei Tagen Starkregenereignisse auf, die als **extreme Unwetterereignisse** einzustufen sind.

Diese Ereignisse führten auch abseits der Gewässer zu **massiven Überflutungen** und bewirkten gerade an den kleinen Gewässern sehr **schnell hohe Pegelstände** (teilw. größer bisher gemessener Pegelstand). Eine Vorwarnung ist durch die Charakteristik der Ereignisse nicht möglich. Mit sehr kurzer Vorwarnzeit ist eine „Risikowetterlage“ zu identifizieren, betroffene Bereiche jedoch **nicht vorherzusagen**.

Die Ereignisse waren dabei jeweils **lokal verteilt** und grundsätzlich waren an den drei Tagen **alle Bereiche des Saarlandes** betroffen.

Es entstanden große Schäden an öffentlicher Infrastruktur und Privathaushalten, die sich in der Summe auf **mehr als 22 Mio €** belaufen.



Inhalt

- Erfahrungsbericht zu den Starkregen 2018
- Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte
- DWA-Hochwasseraudit
- Fördermöglichkeiten für Konzepte zur HW- und Starkregenvorsorge



Starkregenrisikomanagement

= Gemeinschaftsaufgabe mit Schlüsselrolle der Kommunen

Grund: Zuständigkeiten bei Vorsorge, Bewältigung und Wiederaufbau im Bereich Starkregen liegen **auf der lokalen Ebene**

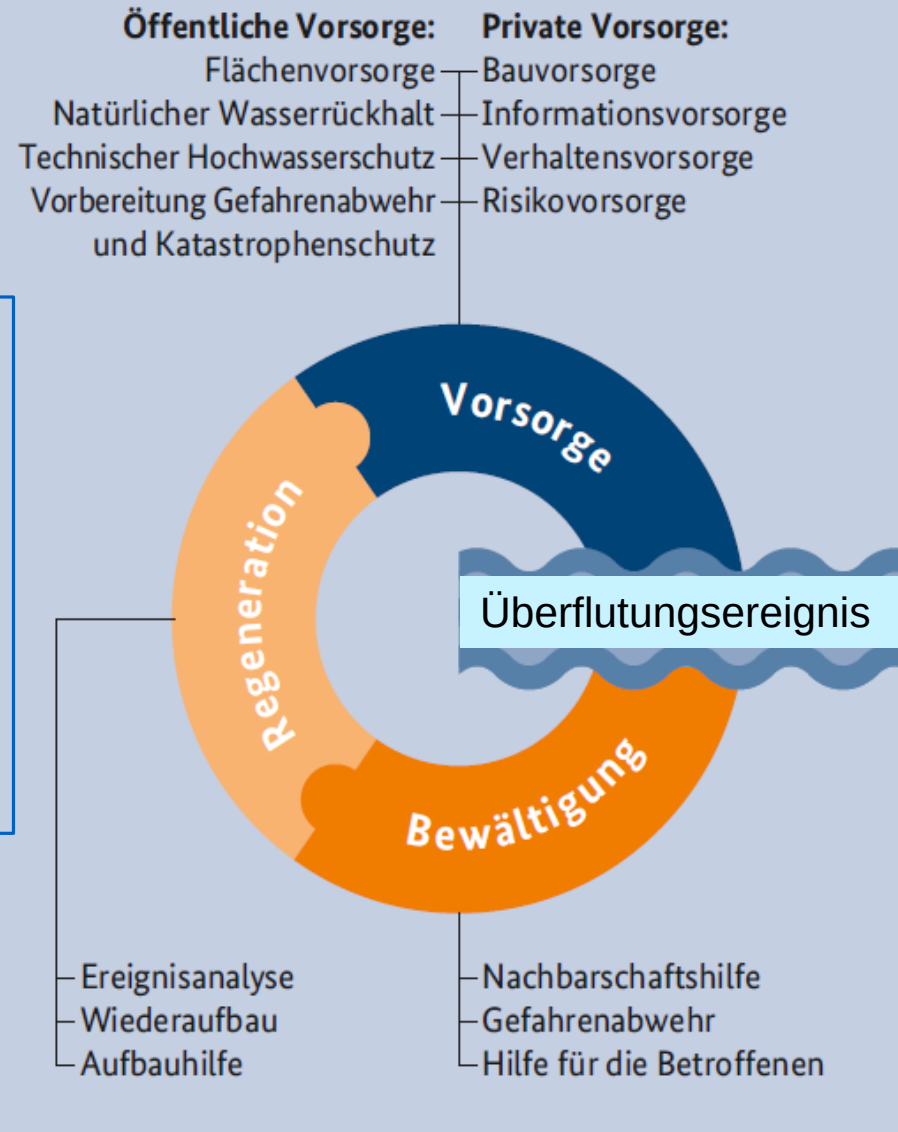
Weitere Verantwortungsbereiche Kommune

- **Daseinsvorsorge** (z.B. Siedlungsentwässerung, Abfallbeseitigung, Gefahrenabwehr,...)
- **Kommunale Bauleitplanung** (u.a. Anforderungen HWSG II).
- **Anpassung** an Folgen des **Klimawandels** in der Bauleitplanung + bei Abwägungsentscheidungen
- **Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse**, Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (Bauleitplanung)

Starkregen = Problem, mit dem jede Kommune umgehen muss !

Aber was muss die Kommune tun ?

Risikomanagementzyklus



Quelle: In Anlehnung an Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)

Starkregenrisikomanagement

- Was muss die Kommune tun ?

(= Orientierung an Handlungserfordernissen LAWA-Strategie für ein effektives Starkregenrisikomanagement, LAWA 2018)

Grundlagen schaffen

- Dokumentation von Ereignissen, Schaffen einer Datengrundlage
- Analyse der Gefahren und Risiken → **Starkregengefahrenkarten**

**Grundlage der
Kenntnis über das
eigene Risiko von
Kommunen und
Bürger**

Informationen und Wissen vermitteln

- **Zentrales Werkzeug: Veröffentlichung der Starkregengefahrenkarten**
- Begleitende Informationsveranstaltungen sind notwendig (Anleitung zur Interpretation der Gefahrenlage für Bürger)
- Informationsbroschüren / Flyer (z.B. Starkregenflyer)
- Zielgruppenorientiert (Wirtschaft/Gewerbe, Land- und Forstwirtschaft, Kommunale Planung)

Vorsorge betreiben

- Kommunen und Bürger (Eigenvorsorge)

Schutz verbessern

- geeignete Maßnahmen umsetzen

Abwehr organisieren

Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz

- Risikominimierung
- Bauleitplanung optimieren/ anpassen
- Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz (Alarm- und Einsatzpläne) vorbereiten
- Aufrechterhaltung von Ver- und Entsorgung im HW- oder Starkregenfall (krit. Infrastrukturen)

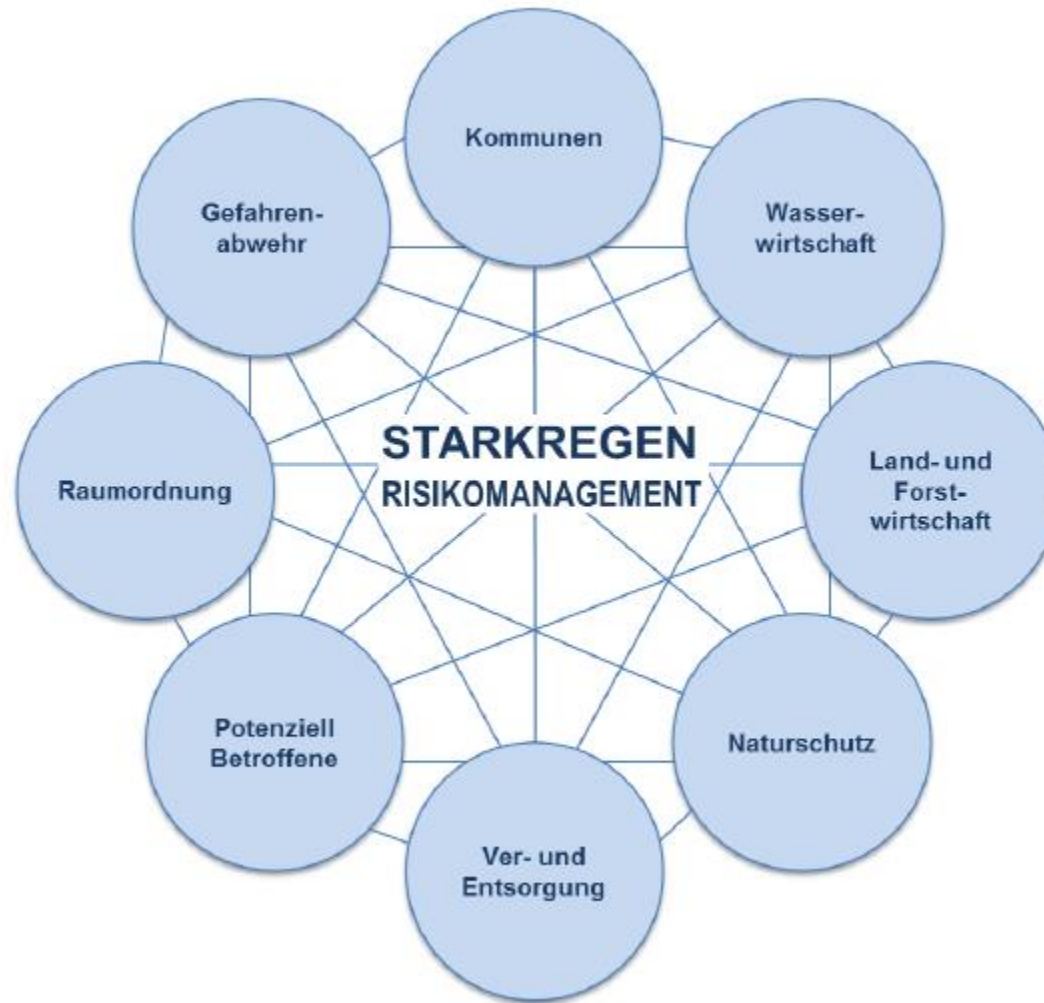
→ **Bestandteile von Starkregenvorsorgekonzepten bzw. kommunalen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepten**



Kreislauf des Starkregenrisikomanagements



Starkregen - Ressortübergreifende Zusammenarbeit verbessern



-> Kommunen als wesentliche Akteure unterstützen

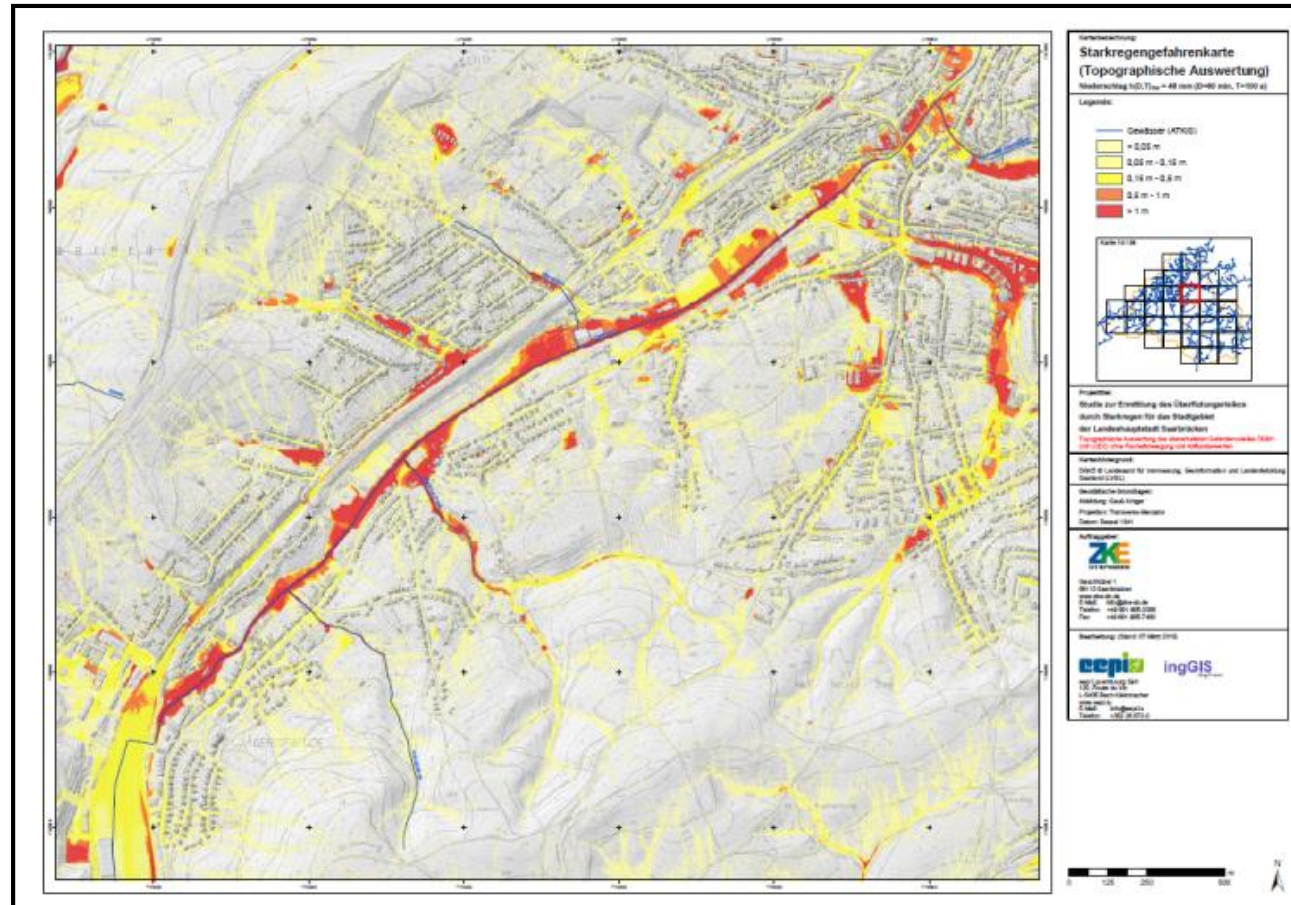


Starkregenvorsorgekonzepte

Hintergrund: Starkregenereignisse im Juni 2016

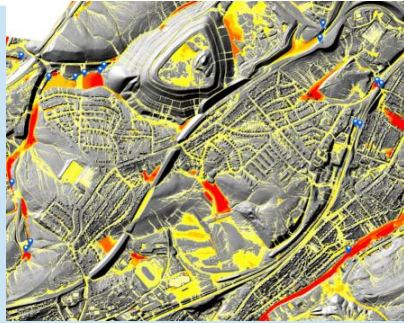
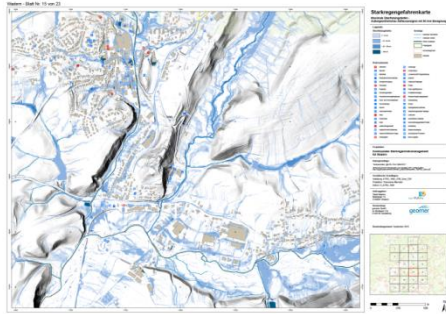
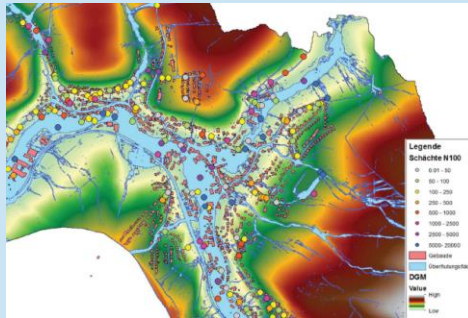
Land überstützt die Kommunen in fachlicher und finanzieller Hinsicht

- Initiierung von drei Pilotprojekten für Sulzbach/Friedrichsthal, Wadern, Eppelborn
- Fachliche Begleitung: HS Kaiserslautern, Prof. Dr.-Ing. Marc Illgen (SiWaWi)
→ Handlungsempfehlung zur Erstellung von Starkregengefahrenkarten
 - Hilfestellung für Kommunen
- Erstellung Starkregenvorsorgekonzepte oder Starkregengefahrenkarten (Förderung 90%)



Pilotprojekte Starkregenvorsorgekonzepte - Übersicht

- Untersuchung von 3 Methoden mit unterschiedlichem Detaillierungsgrad

Kommune	Büro	Methode Erstellung Starkregen-GK	Ergebnis/Karten
Stadt Sulzbach und Friedrichsthal	Eepi GmbH Luxembourg	- DGM-Auswertung - vereinfachter hydraulischer 2D-Ansatz	
Stadt Wadern	Geomer Heidelberg	- DGM-Auswertung - vereinfachter hydraulischer 2D-Ansatz - punktueller Überlast aus Kanal	
Gemeinde Eppelborn, OT Dirmingen	HTW SB /Hydrotec Aachen	- DGM-Auswertung - hydrodynam. 2D-Modellierung - mit Off-line-Kopplung des Kanalnetzes	

Pilotprojekte Starkregenvorsorgekonzepte - Schritte

Schritte

- | | |
|---|--|
| 1 | Gefährdungsanalyse: Ergebnis Starkregengefahrenkarten |
| 2 | Risikobewertung: Darstellung Risikoelemente in GK (z. B. sozialen Einrichtungen) |
| 3 | Maßnahmenvorschläge: Katalog als Auswertung der Karten |
| 4 | Risikokommunikation: Initiierung des Prozesses (z. B. mit BM, Bauämter, Hilfseinrichtungen) |



Erhebung von Daten im Gelände (eepi 2018)



Handlungsempfehlungen Starkregengefahrenkarten

Zielsetzung der Studie

- Begleitung und Evaluierung der Pilotprojekte
- Beratung bei Konzeption und Durchführung
- Auswertung der Ergebnisse
- Formulierung von Handlungsempfehlungen
- Fokus: Gefahrenkarten



Handlungsempfehlungen Starkregengefahrenkarten

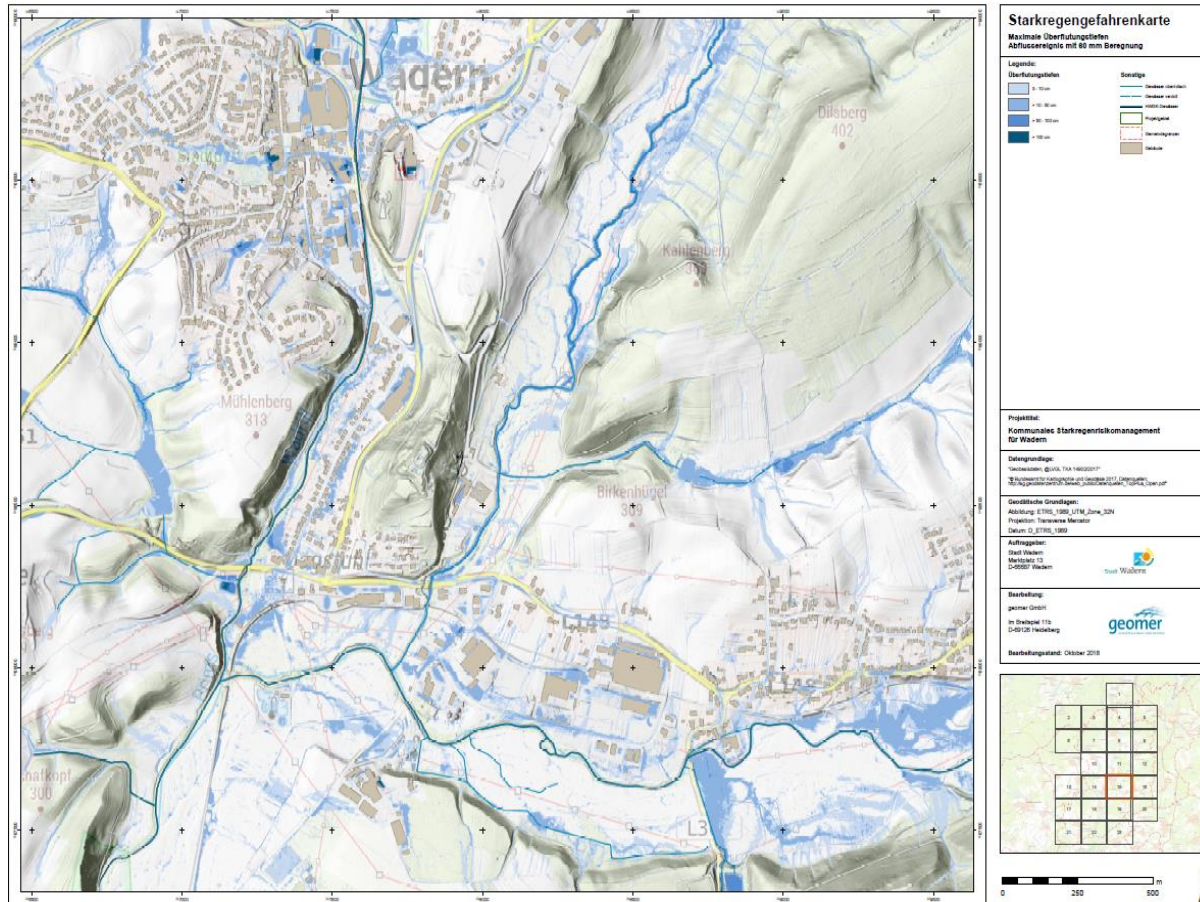


- ▶ Starkregenrisikomanagement: Empfehlungen für Kommunen
- ▶ Methoden zur Erstellung von Starkregengefahrenkarten
- ▶ Beschreibung und Auswertung der Pilotprojekte
- ▶ Handlungsempfehlungen



Handlungsempfehlungen Starkregengefahrenkarten

Starkregengefahrenkarten



- Fließtiefen für einzelne Szenarien
- Überflutungsbereiche und Risikoobjekte
- Fließgeschwindigkeiten
- Pilot Wadern als gutes Muster



Handlungsempfehlungen Starkregengefahrenkarten

Kernerkenntnisse & Empfehlungen

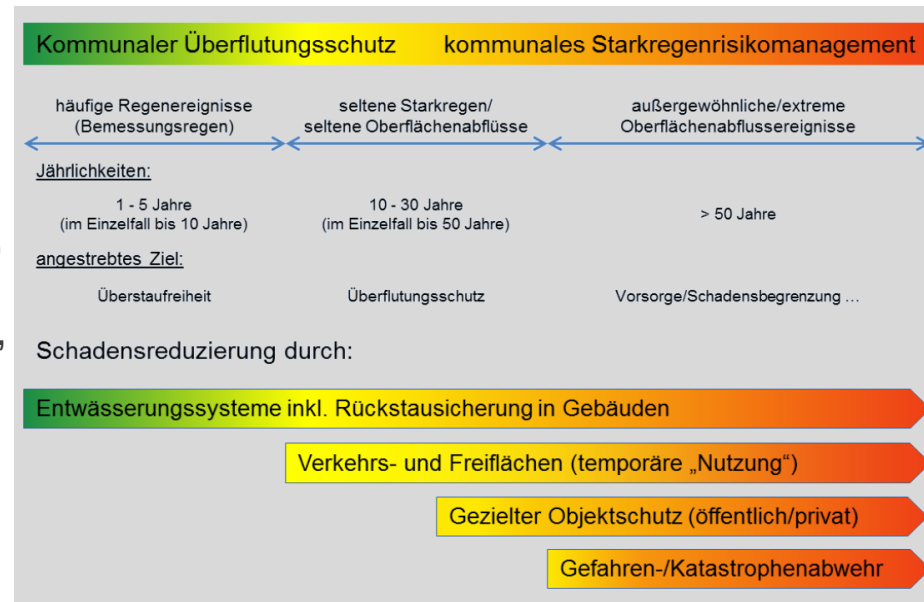
- Starkregengefahrenkarten sind unerlässliches Hilfsmittel
- vorzugsweise 2D-Simulationen für DGM 1 mit Raster 1 x 1 m
- Betrachtung von 3-4 Starkregenszenarien
- Abflussbildung & Rauheiten als Knackpunkte
- vereinfachte Erfassung von Kanalnetz & Gewässern
- Veröffentlichung der Karten



Handlungsempfehlungen Starkregengefahrenkarten

Speicherfähigkeit von Kanalisation inkl. Speicherbauwerke (I)

- Untergeordnete Rolle der Kanalisation bei besonders schweren Starkregen
 - Auslegung (Stat. Regenwiederkehrzeiten von $T = 1-5$ a)
 - Vorausgehende Vorwinde, Sturmböen, Hagel → rasches Zusetzen der Straßeneinläufe
- Durchschnittliche Kanalisation kann ca. 10-20 mm Niederschlag ohne größere Überstauungen abführen



Abgrenzung bzw. Übergang vom komm. Überflutungsschutz zu, Starkregenisikomanagement (MUNLV, 2018)

- Niederschlagsereignisse von rd. 25-30 mm in 1 h werden meist technisch beherrscht
 - In diesem Maße sollte Kanalisation (inkl. Sonderbauwerke) berücksichtigt werden, auch bei sehr großen Ereignissen
- Pauschale Subtraktion angemessener Niederschlagshöhe (Bereich der Bebauung) oder pauschaler prozentualer Abschlag beim Abflussvolumen



Handlungsempfehlungen Starkregengefahrenkarten

Speicherfähigkeit von Kanalisation inkl. Speicherbauwerke (II)

- Überlastungsschwerpunkte
 - Können im Modell als Punktquellen im Modell abgebildet werden
 - Auswertung Ergebnisse hydrodynamischer Kanalnetzberechnung (für $T > 20a$) (wenn vorhanden)
 - Integration besonderer „Problemschächte“ (Z. B. Austritt Wassermenge über längere Zeit $\geq 500 \text{ m}^3$)
 - Insbesondere bei Überführung von Abflüssen aus unterirdischer Entwässerungsstruktur in anderes hydrologisches Teilgebiet
 - Vernachlässigung kleinerer Überstauungen (tragen nur unwesentlich zur Genauigkeit der Berechnungsergebnisse bei)
- Berücksichtigung größerer Rückhaltebauwerke (Auslegung $T \geq 20 a$) als Abflusssenken (z. B. Rückhaltebecken am Siedlungsrand, innerhalb der Kanalisation)
- Prüfung der entwässerungstechnischen Anbindung von Außengebietszuflüssen an die Kanalisation (Ein- bzw. Ableitung welcher Wassermengen)

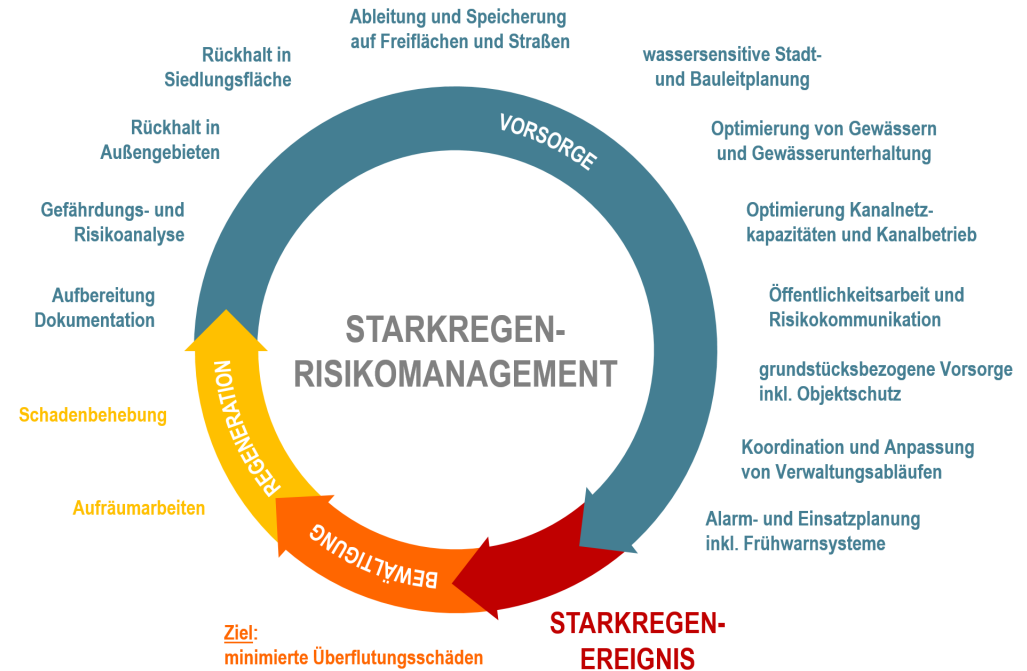


Kommunale Hochwasser- und Starkregen-vorsorgekonzepte

→ Große Schnittmenge Starkregen- und Hochwasserrisikomanagement



Quelle: In Anlehnung an Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)



Pilotprojekt: Kommunales Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept St. Wendel

- Situation St. Wendel: Schäden durch Hochwasser/Starkregen
 - bisher größte Schäden durch Blieshochwasser
 - auch Schäden durch Starkregen vom 11.6.2018
- Grundlageninformation
 - Vorhandene Karten: HWGK/HWRK für Risikogewässer: Blies und Todbach
 - Nicht vorhandene Karten:
 - HWGK für kleine Gewässer: z. B. Hofbach und Rinderbach
 - SRGK für Rest der Fläche (Starkregen in ländlich geprägten Stadtteilen abseits der Blies an kleinen Bächen /in Tiefenlinien /Mulden)



Überschwemmung am 11.6.2018,
Foto: Kreisstadt St. Wendel

Ziel Pilotprojekt: Verbesserung der Hochwasser- und Starkregenvorsorge für St. Wendel

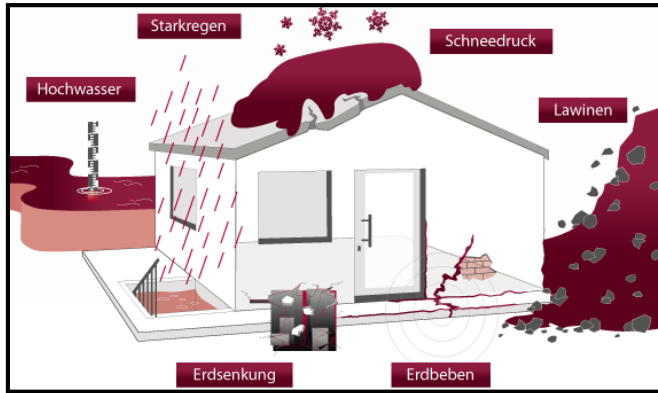
- Inhalte
 - Erstellung der Hochwassergefahrenkarten für kleine Gewässer und Starkregengefahrenkarten
 - Aufzeigen von Gefährdungen, Defizite und Vorsorgemaßnahmen
 - Partizipativer Prozess mit allen Akteuren vor Ort, auch Bürgerversammlungen
 - Ableitung von Maßnahmenvorschlägen
- Unterstützung durch HPI (internationales Betreuungszentrum HWP)
- Vergabe des Projektes an Ingenieurbüro durch Stadt (Sept. 2018), heute Auftaktveranstaltung
- MUV-Förderung: 90%



Private Hochwasservorsorge

- Jeder sollte sein Risiko kennen! Jeder Bürger muss selbst handeln! (MUV unterstützt)

→ Bauliche und finanzielle Vorsorge sowie Verhaltensvorsorge



Finanzielle Absicherung des Risikos

Elementarschadens-kampagne

- Verbesserung der Versicherbarkeit (abhängig von Lage des Gebäudes)
- Ermöglichen des Versicherungsschutzes für eine breitere Bevölkerungsgruppe



Wie kann sich jeder einzelne auf Hochwasser vorbereiten und wie soll er sich im Hochwasserfall verhalten?

Vorsorge - Wer ist verantwortlich?
Kommunale und private Gemeinschaftsaufgabe:
Selbst bei größten Anstrengungen auf kommunaler Ebene werden die Auswirkungen von Unwettern auch künftig nicht beherrschbar sein. Daher ist es umso wichtiger, dass jeder Haus- und Grundstückseigentümer oder Mieter auch selbst vorsorgt.

Weitere Informationen
Die Kreisstadt St. Wendel hat im Herbst 2019 gemeinsam mit der Firma Pro Aqua GmbH angefangen ein Vorsorgekonzept Starkregen und Hochwasser für das gesamte Stadtgebiet zu erstellen.

Im Vorsorgekonzept für Hochwasser und Starkregen werden Hochwassergefahrenkarten für die besonders gefährdeten Gewässer im Stadtgebiet erstellt und zusätzlich für alle Stadtteile Starkregengefahrenkarten erarbeitet. Hierbei wird nicht nur die Ortssage in sich betrachtet, sondern insbesondere auch das Umland. Es wird untersucht, auf welchen Wegen das Wasser in die Ortschaft gelangt und wie es möglichst schnell wieder aus der Ortschaft abgeleitet werden kann. Auch der Objektschutz ist Bestandteil dieses Vorsorgekonzeptes. Daher ist es ein überaus wichtiges Anliegen aller Beteiligten, die betroffene Bevölkerung intensiver zu beteiligen. Regelmäßig wird ab September 2019, die Gewässer zu verweisen, die in der Vergangenheit häufiger von Starkregeneignissen oder Hochwasser betroffen waren.

Alle Informationen hierzu erhalten Sie auf der Homepage der Kreisstadt St. Wendel.
www.sankt-wendel.de

Wo können Sie sich bei drohendem Starkregen informieren?
Wettervorhersagen und Wetterwarnungen:
• www.dwd.de (kostenlos App: "WarnWetter")
• www.wetterstationen.meteoalarm.de
• Saartext Seiten 161 bis 163 (Videotext SR-Fernsehen, auch über Internet aufrufbar)
• www.wetter.info
• www.meteofrance.com

Örtliche Hilfe und Informationen:
Infolefon Gemeinde 06851 / 809 0
www.sankt-wendel.de

Weitere wichtige Notfallnummern der Stadt St. Wendel:
• Feuerwehr 112
• Stromversorgung: 06851 / 902 550
• Wasserversorgung: 06851 / 800 30
• Gasversorgung: 06851 / 902 551
• Öl- oder Chemikalienunfall: 110

Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
Hafenstraße 18
66117 Saarbrücken
Tel.: 0681 - 501 - 4275
www.umwelt.saarland.de
f [hormwelt.saarland](https://www.facebook.com/hormwelt.saarland)
Saarbrücken 2019
Hoch 100

Starkregen kann auch Sie treffen!
Ihre Kreisstadt St. Wendel informiert

SAARLAND
Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

SAARLAND
Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

SAARLAND
Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Starkregenflier

Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

SAARLAND



Starkregen – Strategie des Saarlandes - Zusammenfassung

Initiierung des Risikomanagementprozesses in Kommunen

ressortübergreifende Zusammenarbeit im Hochwasser- und Starkregenrisikomanagement (z.B. Gefahrenabwehr, Landwirtschaft, Landesplanung,...)

Verbesserung der Vorsorge

- Informationsvorsorge
 - Informationsbeschaffung (Auswertung Starkregenereignisse, Auswertung Pilotprojekte Starkregen, Erstellung von Leitfäden, etc.)
 - Information der Akteure (auch der Bürger)
- Konzeptionelle Vorsorge
 - Förderung von Hochwasser- und Starkregenkonzepten
- Finanzielle Vorsorge
 - Verbesserung der Versicherungsquote und Versicherbarkeit

Verbesserungen im Handlungsfeld Hochwasservorhersage und –meldung, Niederschlagsmessnetz

Verbesserungen im Handlungsfeld Bewältigung

Ressortübergreifende Information, Austausch, Zusammenarbeit mit Gefahrenabwehr



Inhalt

- Erfahrungsbericht zu den Starkregen 2018
- Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte
- **DWA-Hochwasseraudit**
- Fördermöglichkeiten für Konzepte zur HW- und Starkregenvorsorge



Audit Hochwasser – ein Angebot der DWA

zur Analyse der kommunalen Vorsorge gegen Überflutungen und Starkregen

Grundlagen (I):

- Merkblatt **DWA-M 551** „Audit Hochwasser – Wie gut sind wir vorbereitet?“
- Bewertung lokal zu verantwortender Maßnahmen, c. h. 7 Handlungsbereiche der nicht-baulichen HW-Vorsorge (kein techn. HWS)

Überflutungen und Starkregen



Audit Hochwasser – Überflutungen und Starkregen / Dipl.-Geogr. Dirk Barion

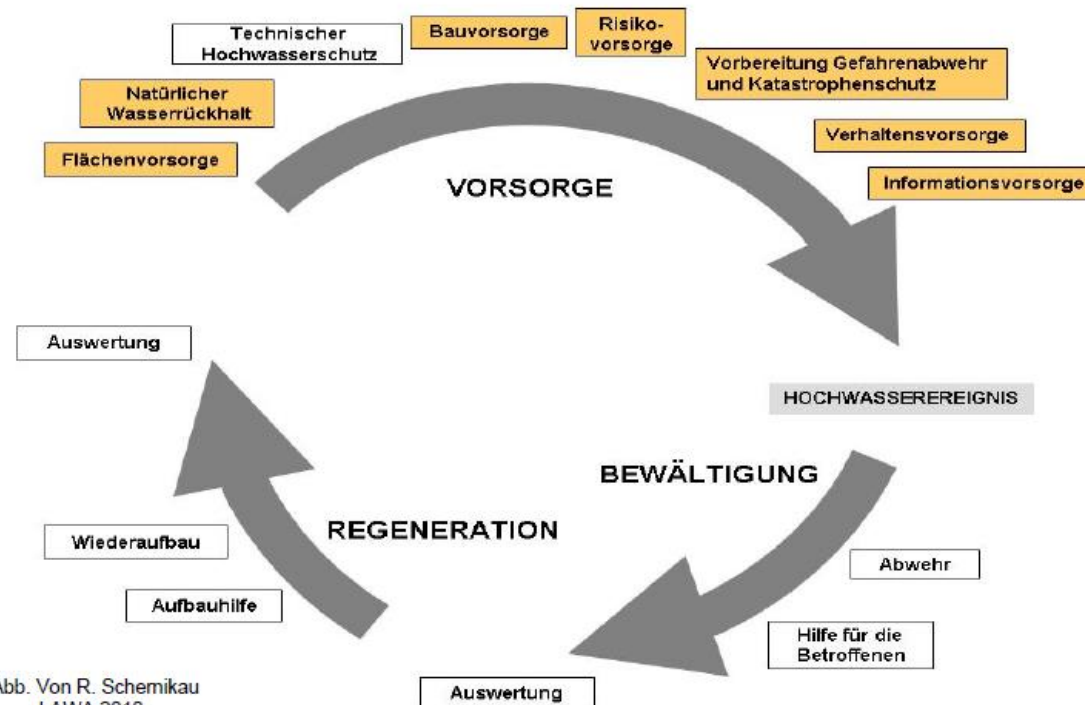


Abb. Von R. Schemikau
LAWA 2010



Audit Hochwasser – ein Angebot der DWA

zur Analyse der kommunalen Vorsorge gegen Überflutungen und Starkregen

Grundlagen (II):

- 35 Indikatoren für 4 Vorsorgebereiche
(Zusammenfassung der 7 LAWA-Handlungsbereiche → Erleichterung der Kommunikation der Aussagen des Audits)
- für die Szenarien HQhäufig, HQ100 und HQextrem
- für die Zielebenen Flusshochwasser und Sturzfluten getrennt bewertet

Bewertung (aus DWA-M 551)
über Punktevergabe am runden Tisch

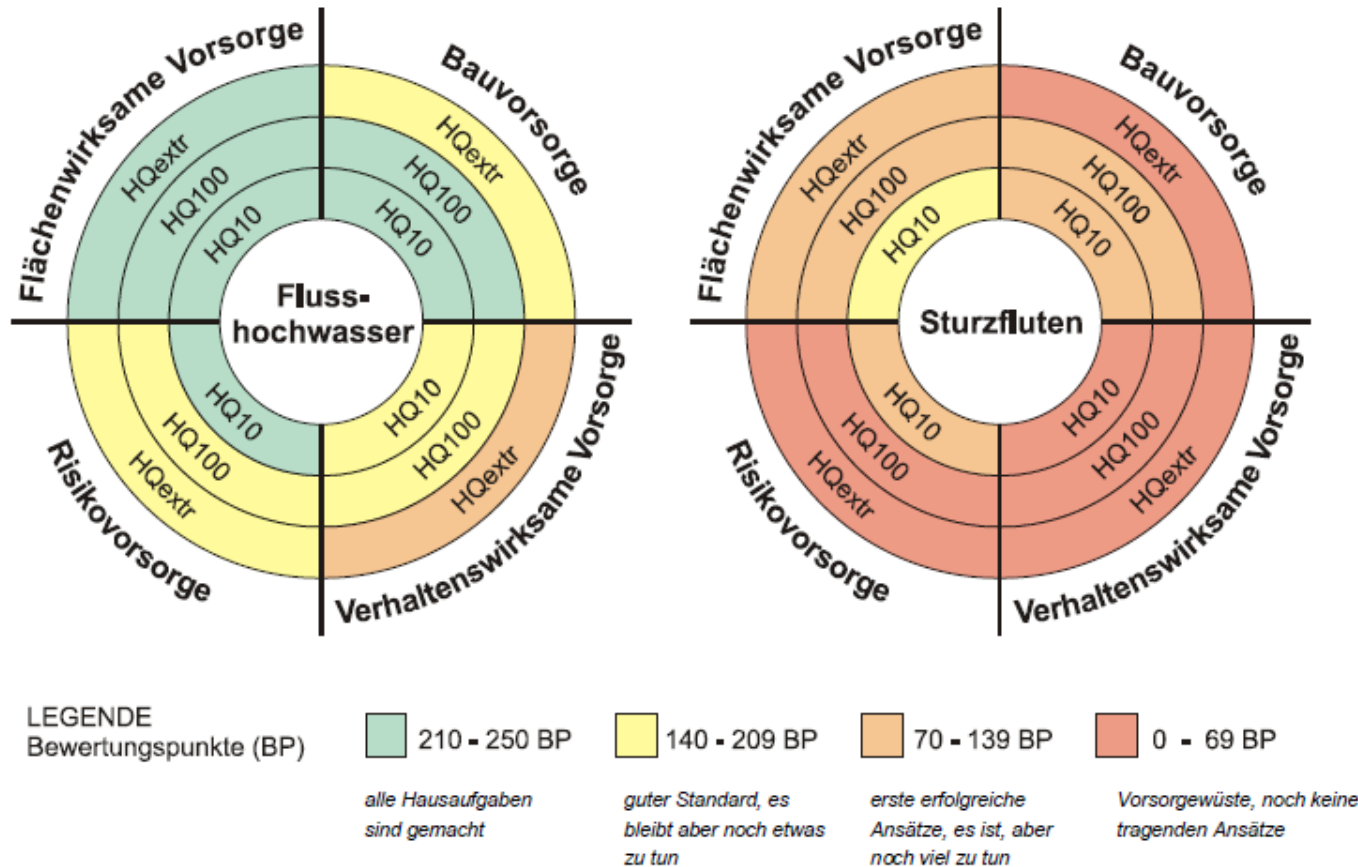
- werden je nach Anzahl der Punkte von grün über gelb und ocker bis hin zu rot farblich visualisiert

Bewertungsfelder, Handlungsbereiche, Indikatoren und Merkmale				Bewertungspunkte (BP)		
				Information vorhanden, Ziel erreicht	Ziel in 6 Jahren erreicht	keine Aktivitäten geplant
A	Bewertungsfeld Flächenwirksame Vorsorge	250				
1	<i>Handlungsbereich Flächenvorsorge</i>		190			
1.1	Gefährdungsprofil			90		
1.1.1	Regionalspezifische Risiken			10	5	0
1.1.2	Flächen			10	5	0
1.1.3	Menschliche Gesundheit			10	5	0
1.1.4	Umwelt			10	5	0
1.1.5	Kulturerbe			10	5	0
1.1.6	Wirtschaftliche Aktivitäten			10	5	0
1.1.7	Wertevermögen			10	5	0
1.1.8	Kritische Infrastruktur			10	5	0
1.1.9	Relative Betroffenheit der Risikogemeinschaft			10	5	0
1.2	Hochwasserrisiko in der Bauleitplanung			60		
1.2.1	Überflutungsflächen			30	15	0
1.2.2	Textliche Festsetzungen			30	15	0
1.3	Erfolgskontrolle			40	20	0
2	<i>Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt</i>		60			
2.1	Bilanz der Rückhalteflächen			10	5	0
2.2	Sicherung und Wiedergewinnung			10	5	0
2.3	Renaturierung von Gewässern			10	5	0
2.4	Rückhaltung von Niederschlag auf der Fläche			10	5	0
2.5	Erfolgskontrolle			20	10	0
B	Bewertungsfeld und Handlungsbereich Bauvorsorge	250				
3.1	Wissen um die Schadenspotenziale		50	50	25	0
3.2	Beratung zur Minderung der Schadenspotenziale		100			
3.2.1	Beratungsangebot im Allgemeinen			50	25	0
3.2.2	Beratung im Bauantragsverfahren			50	25	0
3.3.	Beispielhafte Umsetzung		50	50	25	0
3.4	Erfolgskontrolle		50	50	25	0
C	Bewertungsfeld Verhaltenswirksame Vorsorge	250				

Audit Hochwasser – ein Angebot der DWA

zur Analyse der kommunalen Vorsorge gegen Überflutungen und Starkregen

- Ergebnis: Hochwasservorsorgeampel (aus DWA-M 551)



Audit Hochwasser – ein Angebot der DWA

zur Analyse der kommunale Vorsorge gegen Überflutungen und Starkregen

- **Ablauf**

- 2 Tage vor Ort
- 2 DWA-Fachauditoren und alle erforderlichen Entscheidungsträger in der zu auditierenden Kommune/Verband
- Fragen aus dem DWA-M 551 als roten Faden
- Behandlung und Bewertung aller Daten direkt am ‚runden Tisch‘
- Zeitnahe Übermittlung und Abstimmung des Ergebnisprotokolls



Einsatz der Kommune:

1. Teilnahme aller Verwaltungsressorts an bis zu 2 Sitzungstagen
2. Preise ab 1. Januar 2017, gestaffelt nach Einwohnerzahlen:

bis 25.000	Einwohner	12.500 Euro	Netto
über 25.000	Einwohner	15.000 Euro	Netto
über 100.00	Einwohner	20.000 Euro	Netto
über 200.000	Einwohner	25.000 Euro	Netto

Über 55 Kommunen sind bereits erfolgreich auditiert



Starkregenrisikomanagement = Daueraufgabe der Kommune

Wiederkehrender Starkregenrisikomanagementprozess

Bedingt durch:

- (Bau-)maßnahmen
- Änderung der Schadenspotenziale
- neue Erkenntnisse
- Klimawandel,...

ändern sich die Grundlegendaten

=> Regelmäßige **Überprüfung** des **Status** der kommunalen **Vorsorge** erforderlich (z.B. DWA-Hochwasseraudit)

=> Wiederkehrende **Information** von Bürgerinnen und Bürgern

=> Regelmäßige Übungen, Evaluation und Anpassung der Alarm- und Einsatzplanung



Inhalt

- Erfahrungsbericht zu den Starkregen 2018
- Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte
- DWA-Hochwasseraudit
- Fördermöglichkeiten für Konzepte zur HW- und Starkregenvorsorge



Zweck und Rechtsgrundlage der Förderung

Das Saarland hat ein erhebliches öffentliches Interesse an der Durchführung von präventiven Hochwasser- und Starkregenvorsorgemaßnahmen.

und gewährt deshalb ...Zuwendungen für die Durchführung von Vorsorgekonzepten und Maßnahmen des HW- und Starkregenrisikomanagements

Dadurch soll vermieden werden, dass den Maßnahmenträgern Lasten auferlegt werden, die ihre Leistungsfähigkeit dauerhaft gefährden.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Richtlinie 2007/60/EG HWRM_RL

Hochwasservorsorge und Hochwasserschutz sind dabei Teile des HWRM



Gegenstand der Förderung

Gefördert werden Vorhaben, die

- in hohem Maße den Belangen des kommunalen Hochwasser- und Starkregenrisikomanagements im Sinne einer wasserwirtschaftlichen Daseinsvorsorge dienen.

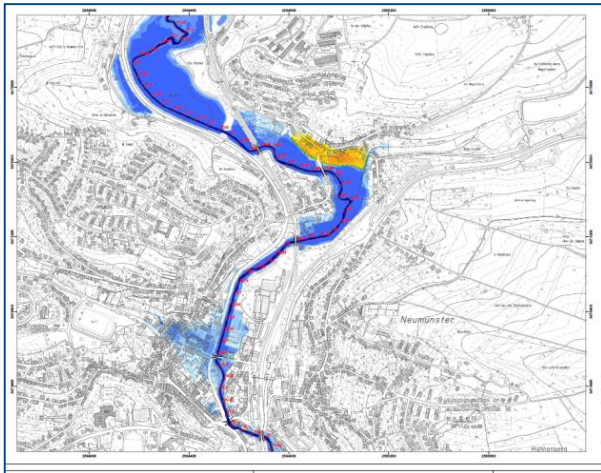
(insbesondere die Maßnahmen zur Umsetzung des Hochwasser-
risikomanagementplanes Saarland nach § 75 Wasserhaushaltsgesetz (WHG))



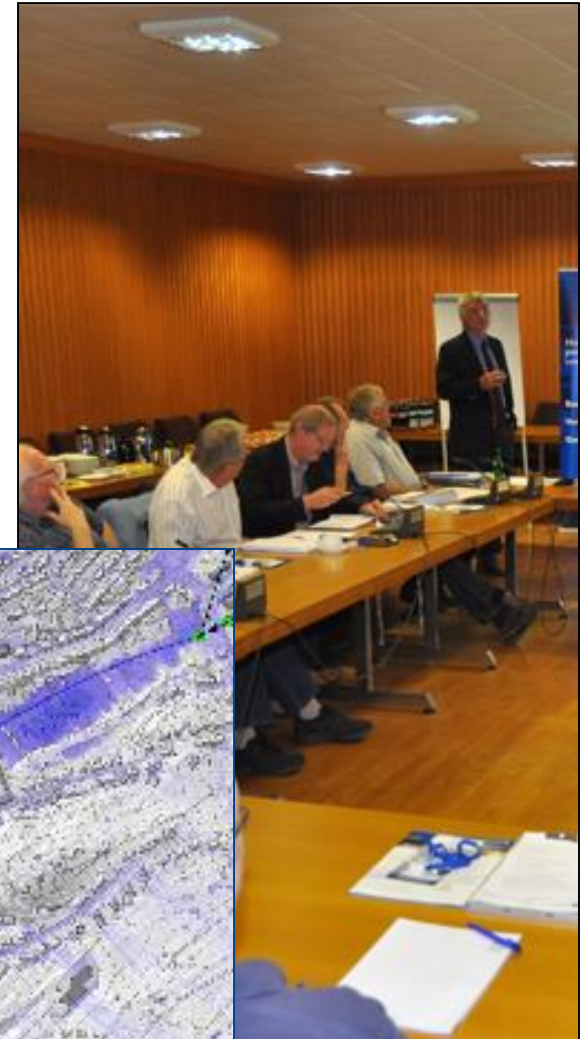
Konzeptionelle Maßnahmen

Kommunale Hochwasser- /Starkregen-
vorsorgekonzepte (mit Bürgerbeteiligung)

- in Abstimmung mit Wasserbehörden
- **Veröffentlichung der Gefahrenkarten als Voraussetzung für eine Förderung**



Förderung bis zu 90 %



Konzeptionelle Maßnahmen

- **Erstellung und Fortschreibung** von Hochwassergefahrenkarten (kleinere Gewässer) und Starkregengefahrenkarten, sofern die Karten veröffentlicht werden
- **Zeitnahe Evaluation** anhand maßnahmenrelevanter HW- und SR- Ereignisse als Grundlage zur Fortentwicklung des Risikomanagements
- **Vorplanungen** im Zusammenhang mit **baulichen** Maßnahmen (z.B. Variantenuntersuchungen)
- **Aktualisierung und Fortschreibung** o.g. Konzepte, incl. Karten und Maßnahmenliste
- Durchführung von **Hochwasseraudits** zur kommunalen Hochwasser- und Starkregenvorsorge (z.B. DWA-Audit)

Förderung bis zu 80 %



Bauliche Maßnahmen

- Schaffung von Rückhalteräumen
(sofern keine Ausgleichsmaßn. nach WHG)

Wirksamkeit, Nutzen-Kosten



- Maßn. z. Verringerung von Sturzfluten bzw. Überschwemmungen infolge seltener oder außergewöhnlicher Starkregenereignisse
(Notabflusswege, Verwallungen, Leitdämme, Mauern, Gräben)
- Bauliche Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes
(z.B. Errichtung und Grundsanierung von Deichen, HW-Schutzmauern)
- Vertiefte Überprüfungen nach DIN 19700 an Rückhalte- und Speicherbecken, Seen und Teichen, sofern sie ausschließlich dem Hochwasserschutz dienen

Förderung bis zu 70 %



Hochwassersichere Nachrüstung von Heizöltanks

(Hochwasserschutzgesetz II: § 78 (c)
WHG)



- Ausgaben für die hochwassersichere Nachrüstung von Heizöltanks (auch durch Ersatz) in Überschwemmungsgebieten und in weiteren Risikogebieten nach § 78 (c) WHG
- Bauliche Maßnahmen, die das Wasser von der Tankanlage fernhalten
 - Einbau zugelassener Tanks mit vorschriftsmäßiger Sicherung gegen Aufschwimmen

Festbetragsförderung:

- *bis 500,- bei Kosten von 500,- bis 1.000,-*
- *bis 1.000,- bei Kosten von mehr als 1.000,-*



Zuwendungsfähige Ausgaben

- Planungsleistungen nach HOAI und Kosten für sonstige notwendige Planungs- und Beratungsleistungen (z.B. landschaftspfleg. Begleitplan)
- Baumaßnahmen
- Grunderwerb einschl. Vermessung , Vermarktung etc.
- Eigenarbeitsleistungen (Stundenpauschale)
- **Mindestgröße: 5.000 EURO**



Nicht zuwendungsfähige Ausgaben



- Maßn. an einzelnen Gebäuden (z.B. Objektschutz)
- Betrieb und Unterhaltung von Anlagen (z.B. Energiekosten)
- Maßn. der Gewässerunterhaltung
- Anschaffung von Baugeräten, Maschinen, KFZ
- Kapitalbeschaffung, Verwaltung, Genehmigungsgebühren
- Generalentwässerungsplanungen, Kanalnetzberechnungen nach DWA A 118

Heizöltanksicherung:

- Bauliche Maßnahmen wie z.B. Zuwegungen, Türverbreiterungen etc., die nicht unmittelbar der Hochwassersicherung dienen



Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte

Umsetzungsstand im SL

- Derzeit sind 20 Konzepte fertiggestellt, in Arbeit oder in Vorbereitung



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Rheinpfalz, 13.1.2019

