

25. August 2021 – Ausschuss für Umwelt

Starkregenrisikomanagement Wuppertal



#KLIMASTRATEGIE

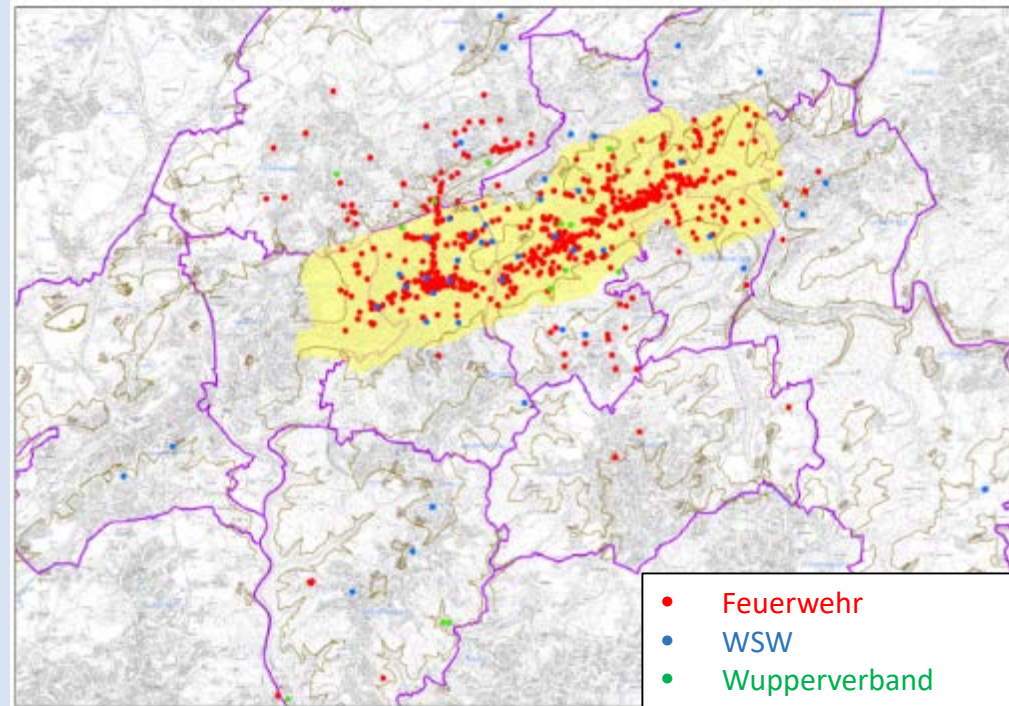
#ZUKUNFTSFLÄCHEN

#INNENSTADT_MULTIFUNKTIONAL

> 100 l pro m² in ca. 60 Min.
 5 Mrd. Liter = Starkregenindex 11

Einsatzorte
 Schwerpunkt Elberfeld/Barmen →
 Beispiel: Mirker Bach

Starkregenindex SRI [-]	1	1	2	2	3	4	4	5	6	7	8	9	11
Kategorie	Starkregen				intensiver Starkregen				außergewöhnlicher Starkregen		extremer Starkregen		
Wiederkehrzeit T _r [a]	1	2	3.3	5	10	20	25	33.3	50	100	> 100		



Starkregenrisikomanagement – Vorstellung am 25.08.2021



Wuppertaler Stadtwerke





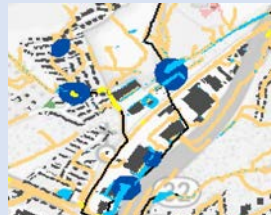
Stufe 1: Katastrophenschutz / Starkregengefahrenkarte online seit Dezember 2018

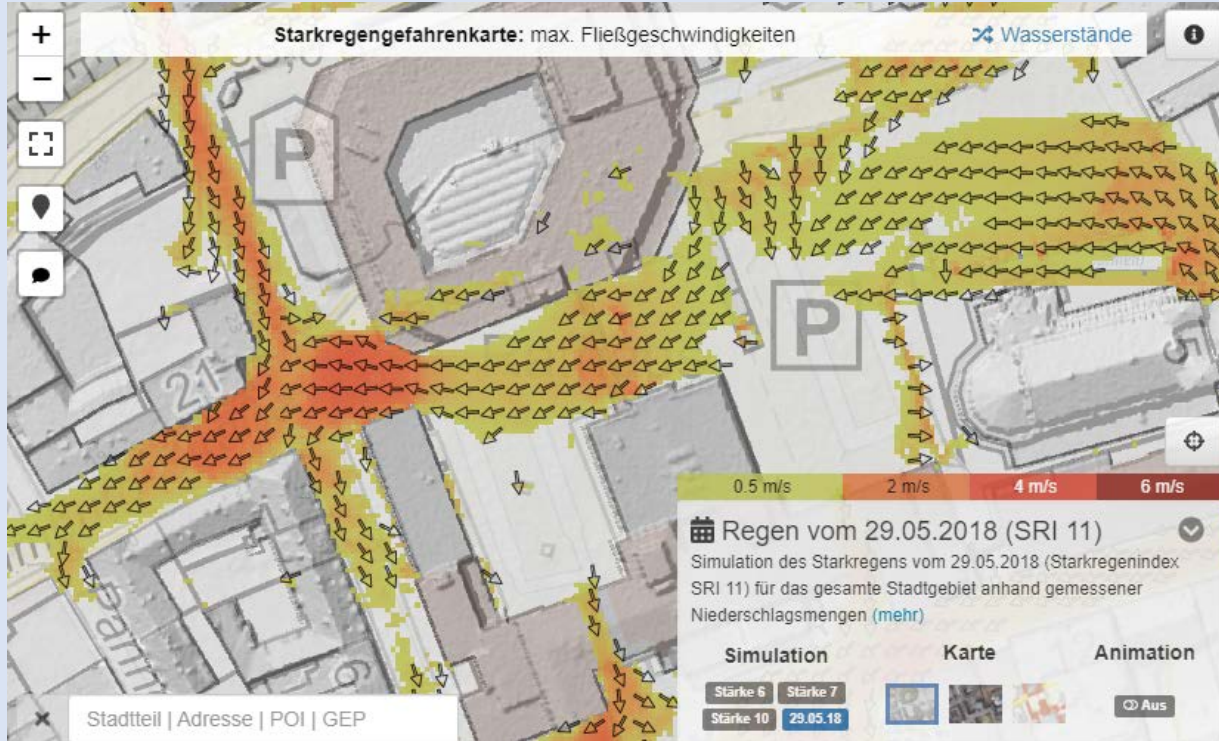
- PK OB, BVs, Ausschüsse
- Fachöffentlichkeit (IHK, Haus & Grund, Innungen, HWK ...)
- Beratung der BürgerInnen (WSW)
- Radio & TV & Printmedien



Stufe 2: Starkregenrisikomanagement (SRM)

- Förderung des Landes NRW (50%)
- Fortschreibung Starkregengefahrenkarten 2.0
- Risikoanalyse (sensible Infrastruktur)
Bsp: KITA (GMW) & Pumpwerke WSW
- Handlungskonzept / Planungshinweiskarte
- Verstetigungskonzept





Online Auskunft

- ✓ Simulation aus 4 Szenarien (neue Berechnung)
- ✓ max. Wasserstände und (neu) max. Fließgeschwindigkeiten
- ✓ neu: Farbverlaufsdarstellung statt fester Farbstufen
- ✓ neu: animierte Visualisierung des Regenwasserabflusses
- ✓ Abrufbar unter:

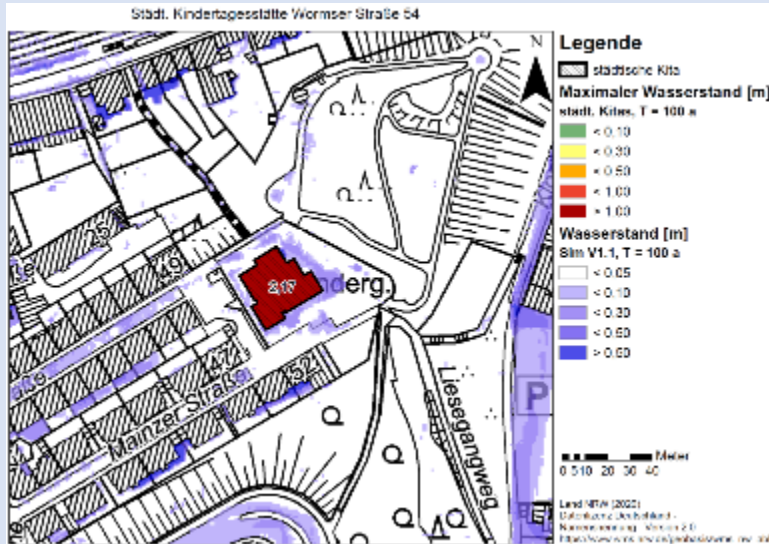
Stadt Wuppertal

<https://www.wuppertal.de/rathaus-buergerservice/umweltschutz/immission/starkregen.php>

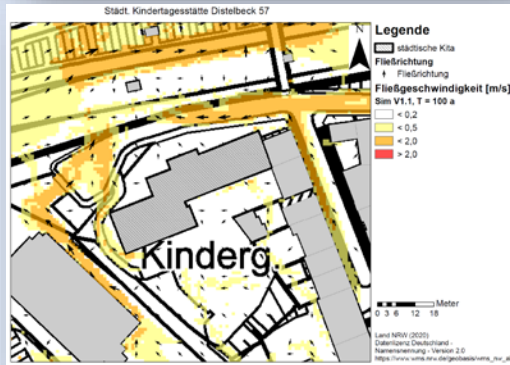
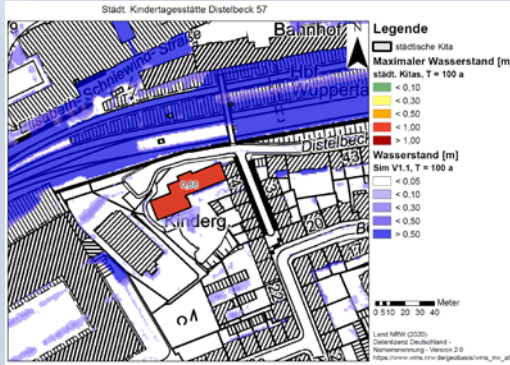
WSW

<https://www.wsw-online.de/wsw-energie-wasser/privatkunden/produkte/dienstleistungen/abwasser/starkregen/>

- Grundlage zur Risikoanalyse ist die Auswertung der Starkregengefahrenkarten
- Ziel der Risikoanalyse: Schutz von wichtigen Infrastruktureinrichtungen
- Akteure können Risikoanalyse eigenständig durchführen & bei zukünftigen Baumaßnahmen berücksichtigen (Hilfe zur Selbsthilfe)



- Das Schadenspotential und die Gefährdung ergeben das Risiko
- Datenanalyse für das gesamte Stadtgebiet
- ✓ maximaler Wasserstand für jedes Gebäude
- ✓ Funktionsbezogene Einteilung der Gebäude



- Detaillierte Risikoanalyse beispielhaft für ausgewählte Liegenschaften
- ✓ Kindertagesstätten, Pumpwerke, Objekte der Stromversorgung
- ✓ Ortstermine
- ✓ Aktive Mitwirkung betroffener Akteure
- ✓ Erstellung eines Musterworkflows mit Risikochecklisten

1. Daten zum Objekt	
Gemeinde	Wuppertal
Name	Städt. Tageseinrichtung für Kinder Distelbeck 57
Objektyp	Kita
Adresse	Distelbeck 57 42119 Wuppertal

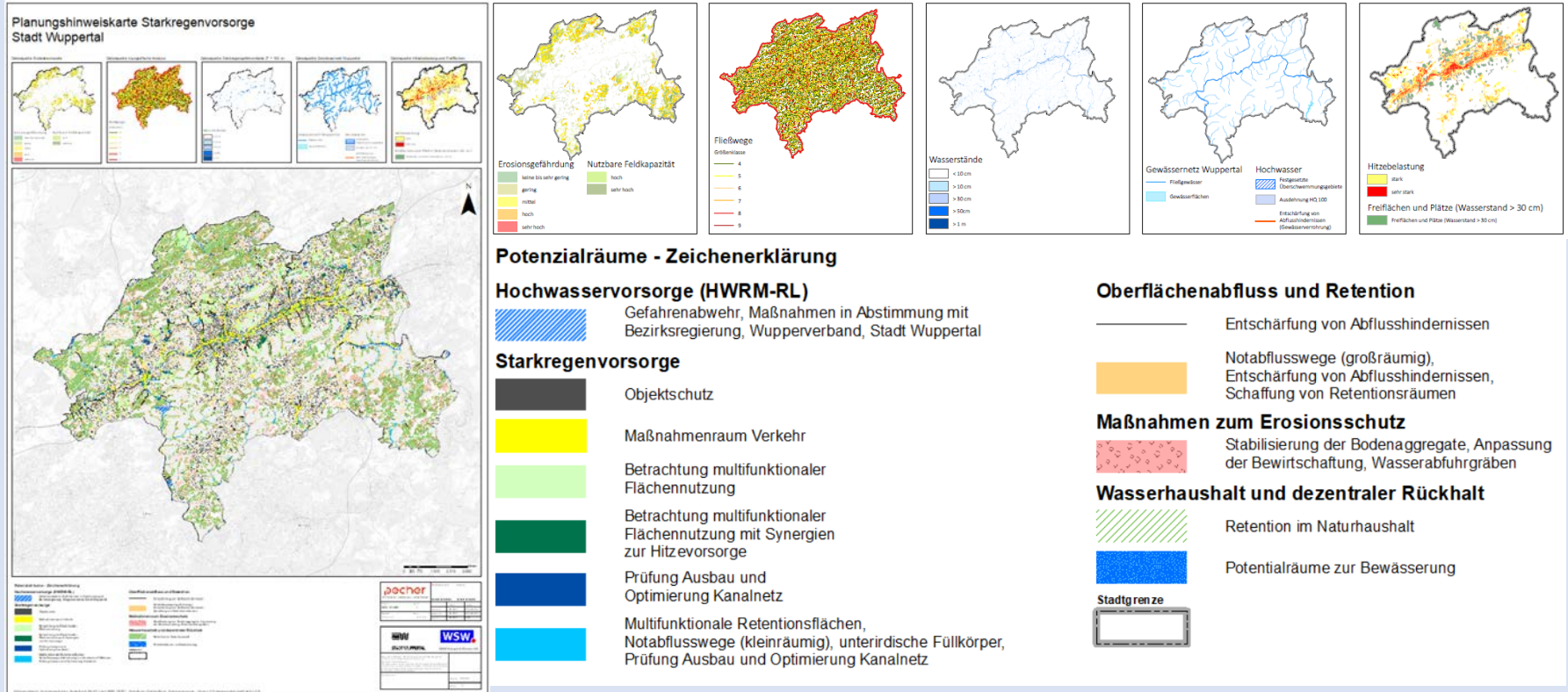
Quelle: Dr. Pecher AG

Zusammenfassung der Risikobewertung				
Kategorien: gering, mittel, hoch				
Risiko für Personen im Objekt/ Ausliegergelände (Personal und Kinder)	Risiko für hohe Sachwerte (Ausstattung, Anlagentechnik, spezielle Gerätschaften)	Risiko für das Objekt	Risiko durch Funktionsausfall	Risiko ausgehend vom Objekt



- Starkregengefahrenkarte / Risikoanalyse bilden Grundlage für ein kommunales Handlungskonzept
- Kommunale Gemeinschaftsaufgabe mit dem Ziel, Schäden infolge Starkregen zu vermeiden oder zu mindern
- Vier Bausteine des Handlungskonzepts:
 - Informationsvorsorge
Veröffentlichung der Starkregengefahrenkarten
Sensibilisierung der Öffentlichkeit
Informationsveranstaltungen z.B. für Bürger, Wirtschaft
 - Kommunale Flächenvorsorge
Steuerungsinstrument über Stadtentwicklung und Bauleitplanung
 - Krisenmanagement und Gefahrenabwehr
 - Konzeption kommunaler baulicher Maßnahmen

- Bündelung aller Starkregenvorsorgemaßnahmen
- Synergien zur Klimafolgenanpassung
- Maßnahmenübersicht / räumliche Verortung



- Projekt Starkregenrisikomanagement steht kurz vor dem Abschluss
- Letzter Schritt „Verstetigungskonzept“ steht kurz vor der Fertigstellung (Mitte/Ende September 2021)
- Maßnahmenvorschläge Wuppertal
 - # organisatorisch (AG-Starkregen, Starkregenmanager, Planungskonferenz)
 - # integrativ (Einbindung in Planungen, Maßnahmen, Klimaanpassung,)
 - # EDV (Fortschreibung Starkregengefahrenkarte, Wirksamkeitssimulation, Verkehrslenkung (SMART-CITY), ...)
 - # konzeptionell/strategisch (Multifunktionale Flächen, Konzept Schwammstadt, Begleitpläne,
- Schlüsselmaßnahmen
 - # Multifunktionale Flächen / Schwammstadt
 - # Etablierung Fachkonzept / Begleitpläne im B-Plan
 - # Wirksamkeitssimulation
 - #
-

Handlungsfeld Multifunktionale Flächen:

- Nächster Schritt:
Überprüfung von Frei- Grün- und Verkehrsflächen auf mögliche Nutzung als multifunktionale Fläche
- Verbesserung des Überflutungsschutzes
- Hohes Synergiepotential mit anderen Maßnahmen der Klimafolgeanpassung, z.B. Hitzebelastung
- Hohes Potential zur gestalterischen und ökologischen Aufwertung der Flächen



Quelle: SAMUWA 2016

Starkregenerisikomanagement – Projektgruppe - Gemeinschaftsaufgabe

Reinhard Gierse (Ressort Umweltschutz, Stadt Wuppertal)

Stefan Sander (Ressort Vermessung, Katasteramt und Geodaten, Stadt Wuppertal)

Christian Massing (WSW Energie & Wasser AG)

Holger Hoppe (Pecher AG)

Matthias Ufer (Bezirksregierung Düsseldorf)

Wupperverband, Klimaschutz, WSW-Strom, GMW,