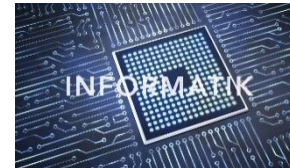


Örtliches Starkregenvorsorgekonzept für die Stadt Neuwied

2. Bürgerversammlung Block & Engers



Neuwied, 20. Juli 2022

Dr. Sonja Eichentopf

Gliederung

1. Einleitung

2. Erstellung des Vorsorgekonzeptes - Projektverlauf

3. Defizitanalyse

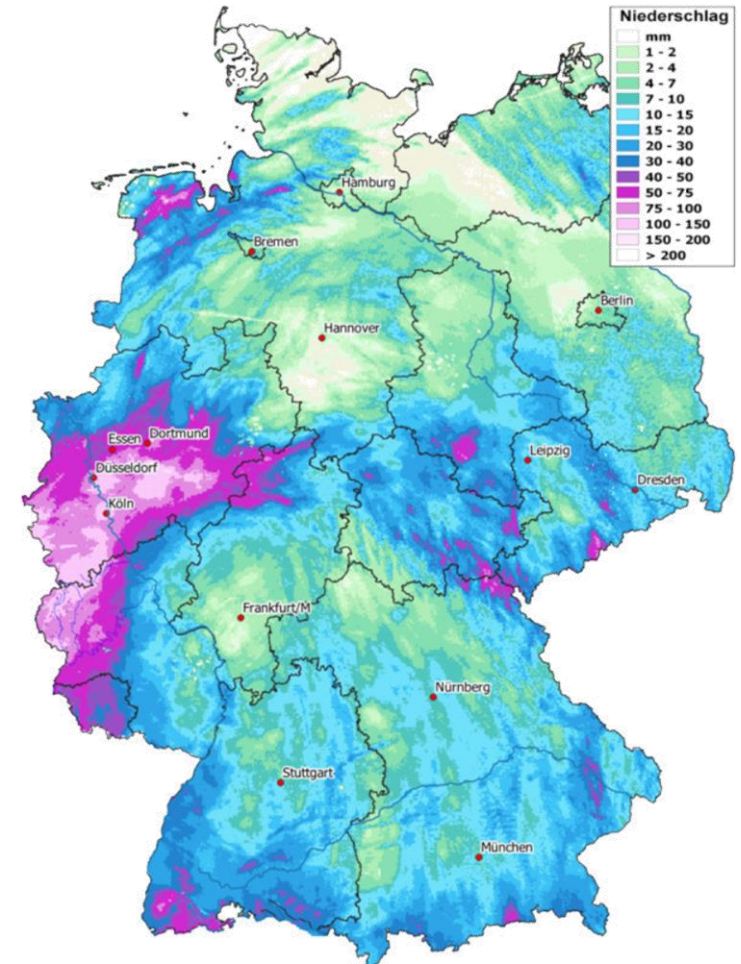
4. Maßnahmenkategorien

5. Vorstellung ausgewählter Defizite und Maßnahmenvorschläge

6. Ausblick / Weiteres Vorgehen

Einleitung

- **Hochwasser-Ereignis Juli 2021**
- Folgen des **Klimawandels**
- Vermehrtes auftreten von **Extremereignissen**
- Eine Strategie des Landes RLP zur Reduzierung künftiger Schäden ist die Verfolgung des **vorsorgenden** Ansatzes des **Hochwasser- und Starkregenrisikomanagements**
- Aufstellung örtlicher **Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte**

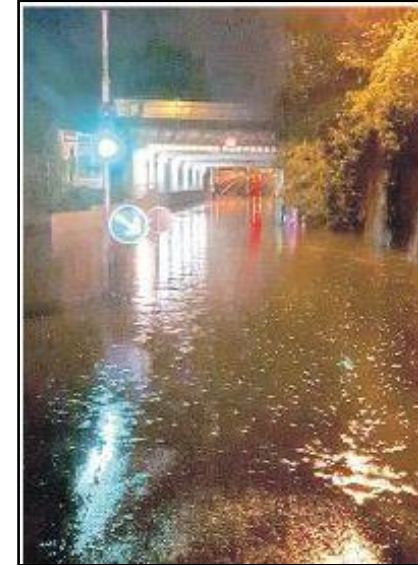


Niederschlagssummen 13 & 14.07.2021
(Daten: RADOLAN, DWD), Quelle: CEDIM / KIT

Aktualität von Starkregen in Neuwied

Starkregenereignisse

- Starkregenereignisse treten in der Stadt Neuwied teils **mehrfach in den Sommermonaten** auf



Starkregen Neuwied
(Juni 2018)

Quelle:
Rhein Zeitung



Starkregen Oberbieber
(Juli 2019)

Quelle:
Rhein Zeitung

Gliederung

1. Einleitung

2. Erstellung des Vorsorgekonzeptes - Projektverlauf

3. Defizitanalyse

4. Maßnahmenkategorien

5. Vorstellung ausgewählter Defizite und Maßnahmenvorschläge

6. Ausblick / Weiteres Vorgehen

Erstellung des Vorsorgekonzeptes - Projektverlauf

Veranstaltungen



Öffentlichkeits- veranstaltungen

- Auftaktveranstaltung
- Ortsbegehungen
- 1. Bürgerversammlungen



Fachworkshops

- Feuerwehr
- Landwirtschaft
- Forstwirtschaft



2. Bürgerversammlungen

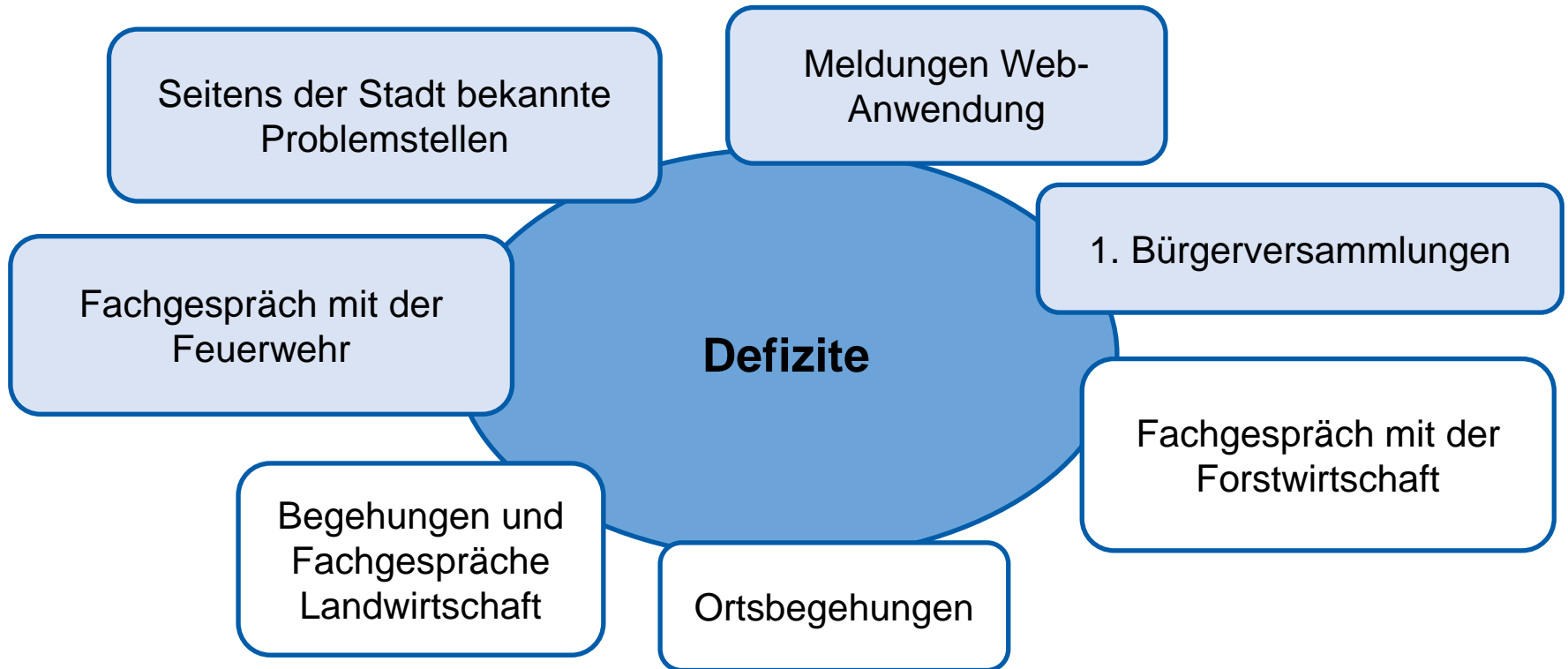


Vsl.
Projektabschluss bis
Ende 2022

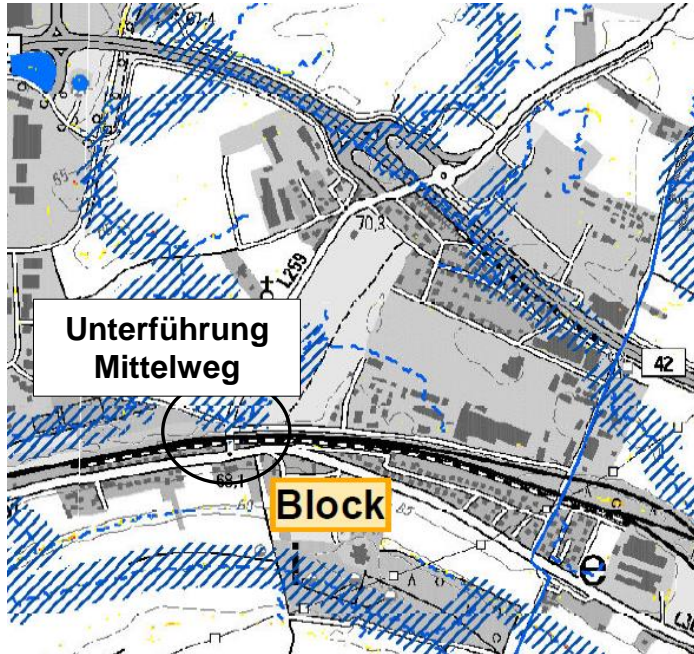
Gliederung

1. Einleitung
2. Erstellung des Vorsorgekonzeptes - Projektverlauf
- 3. Defizitanalyse**
4. Maßnahmenkategorien
5. Vorstellung ausgewählter Defizite und Maßnahmenvorschläge
6. Ausblick / Weiteres Vorgehen

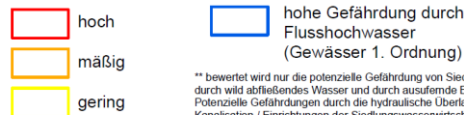
Zusammenstellung Defizite



Defizitanalyse Block / Engers

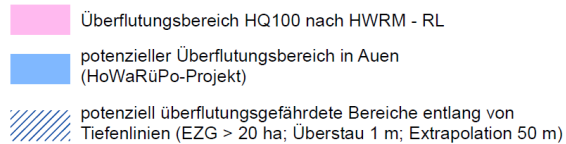


Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung der Ortslage durch Sturzflut nach Starkregen**



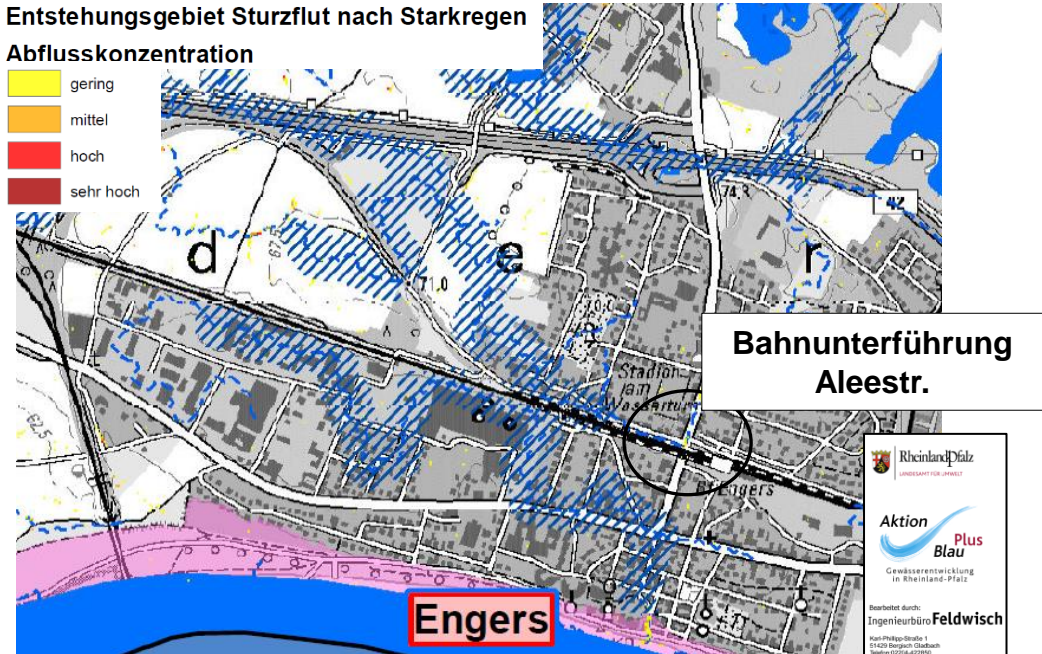
** bewertet wird nur die potenzielle Gefährdung von Siedlungsbereichen durch wild abfließendes Wasser und durch ausufernde Bäche/Gräben. Potenzielle Gefährdungen durch die hydraulische Überlastung der Kanalisation / Einrichtungen der Siedlungswasserwirtschaft sind nicht berücksichtigt.

Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen



Entstehungsgebiet Sturzflut nach Starkregen

Abflusskonzentration



- Geringe/Mäßige Gefährdung durch Starkregen in Block und Engers
- Gefährdung durch Rhein-Hochwasser (Engers)
- Wasseranstauungen in Tieflagen
- Betroffenheit von Grundstücken

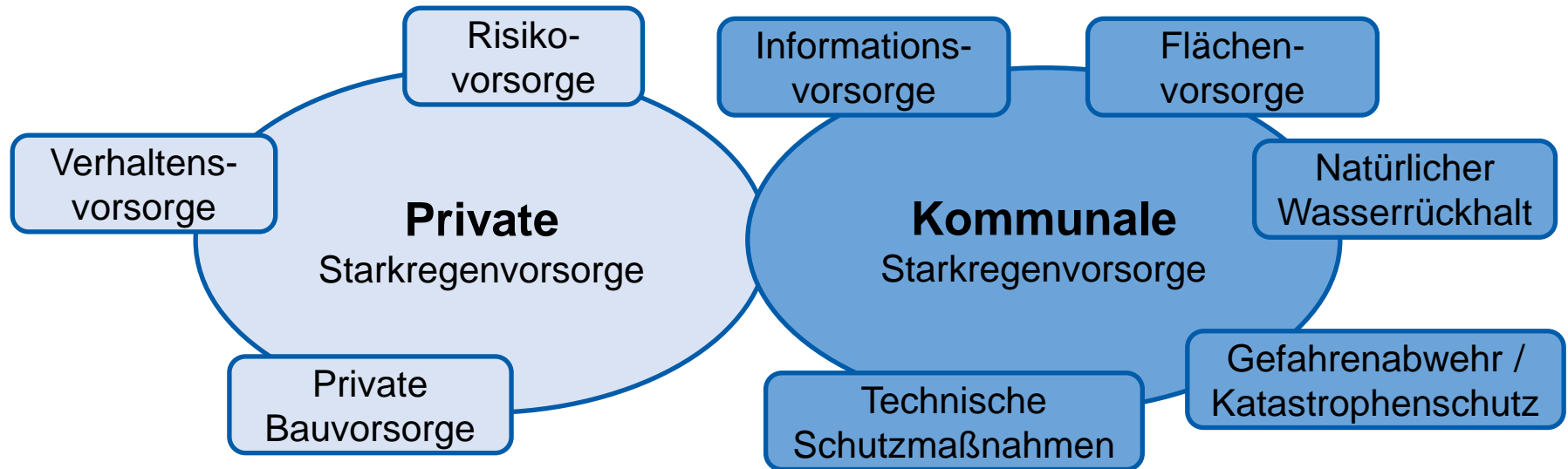
Gliederung

1. Einleitung
2. Erstellung des Vorsorgekonzeptes - Projektverlauf
3. Defizitanalyse
- 4. Maßnahmenkategorien**
5. Vorstellung ausgewählter Defizite und Maßnahmenvorschläge
6. Ausblick / Weiteres Vorgehen

Maßnahmenkategorien, Bewertung und Priorisierung

Starkregenvorsorge ist eine **Gemeinschaftsaufgabe** von Staat, Kommunen und Betroffenen

„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“
(§ 5 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes)



Maßnahmenkategorien, Bewertung und Priorisierung

Informations-
vorsorge

Kommunale Vorsorgemaßnahmen

Informationsvorsorge

- **Informationsangebot** des Landes und der Stadt (**Internetauftritt Stadt Neuwied**)
- Starkregenhinweiskarten (Land RLP)
- **Beratungen zu privaten Schutzmaßnahmen**, einschl. Rückstausicherung



Informationskanäle zur Hochwasser- & Starkregenwarnung

- **Radio** (idealerweise batteriebetrieben!): SWR, RPR etc.
- Tafel 800 im **Videotext** des SWR
- **Internet**
 - Deutscher Wetterdienst (DWD),
 - Hochwassermeldedienste RLP
- **Smartphone/Tablet** → **Apps**
 - KATWARN (Landkreisbezogene Warnungen bei Unglücksfällen)
 - NINA (Wetterwarn-App des BBK)
 - Allgemeine Apps für Wettervorhersagen
 - „Meine Pegel“-App



neuwied
HERZLICH WILLKOMMEN

Rat und Verwaltung | Bildung und Gesellschaft | Kinder, Jugend und Familie | Soziales, Senioren und Integration | Bau

Aktuelles und Kommunikation

Beet sucht Pate
Beweidungsprojekt Engerser Feld
Förderung der biologischen Vielfalt
Parkpflegewerk Schloßpark

Starkregen-Konzept
Aktuelles
Terminkalender
Weiterführende Informationen
Feinstaub - Aktionsplan
Lärm-Aktionsplan

Starkregenvorsorgekonzept
Starke Regenfälle und damit verbundene Überschwemmungen können überall auftreten – unabhängig von der Entfernung zum nächsten Gewässer. Der Deutsche Wetter Dienst (DWD) definiert Starkregen als große Regenmengen je Zeiteinheit (> 15 mm binnen 1 Stunde oder > 2 mm binnen 6 Stunden). Diese Wassermengen können in der Regel von der öffentlichen Kanalisation nicht aufgenommen werden, da sie für derartige Regenereignisse nicht ausgelegt ist.
Starkregen tritt bevorzugt im Sommer auf und erschwert Vorsorgemaßnahmen durch seine kurzen Vorwarnzeiten und schwierigen Prognosen. Eine erste Einschätzung zur Gefährdungssituation durch Starkregen liefern die *Starkregengefahrenkarten des Landes Rheinland-Pfalz*. Diese Karten geben Hinweise auf die Konzentration von oberflächlichem Wasserabfluss bei Starkregen aufgrund der Geländeneigung sowie auf überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tieflagen.
Starkregenereignisse sind in den letzten Jahren vermehrt und in

Kommunale Vorsorgemaßnahmen

Elemente der kommunalen Starkregen- und Hochwasservorsorge

Flächenvorsorge

- Ausweisung von **Überschwemmungsflächen**
- Beachtung der Hochwasser- und Starkregengefährdung in Flächennutzungs- & Bauleitplanung
- **Bauen in der Innenstadt:** Hinweise zu **hochwasserangepasstem Bauen** im Rahmen der Baugenehmigung und Ansprechpartner bzgl. Hochwasserschutz am Rhein beim Deichamt

Natürlicher Wasserrückhalt

- **Änderungen Flächennutzung** oder Bewirtschaftung
- Verbesserung der Abflusssituation Außengebieten: **Versickerungsflächen** bzw. straßenbegleitende Rigolen am Ortsrand (u.a. Märkerwaldstr. in Oberbieber)
- Überlegungen zu **Renaturierungen** Fischweiher sowie Teichanlagen bei der Abtei Rommersdorf in Heimbach-Weis

Flächen-
vorsorge

Natürlicher
Wasserrückhalt



Straßenbegleitende Rigolen in Oberbieber, Quelle: BCE



Teichanlagen Abtei Rommersdorf, Quelle: BCE

Maßnahmenkategorien, Bewertung und Priorisierung

Kommunale Vorsorgemaßnahmen

Technische Maßnahmen

- Hochwasser-/ Regenrückhaltebecken
- Gewässer-/ Brückenaufweitungen
- **Erneuerung von Rechen** in den Ortslagen, z.B. Flecksbach, Heimbach
- Installation von **Grobrechen**, z.B. Aubach

Gefahrenabwehr /
Katastrophenschutz

Technische
Schutzmaßnahmen



Einlaufbauwerk Auf'm Mühlenspitz (Heimbach-Weis)

Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz

- **Allg. Einsatzplanung**
- Frühwarnung
- Ausbau des Sirenenwarnnetzes
- Koordinierung Starkregeneinsätze
- Unterstützungsleistungen



Quelle: <https://www.nr-kurier.de/artikel/59867-feuerwehr-neuwied-feiert-150-jahre-im-dienst-der-bevoelkerung>

Feuerwehr Stadt Neuwied

Maßnahmenkategorien, Bewertung und Priorisierung

Private
Bauvorsorge

Private Vorsorgemaßnahmen

Beispiel-Maßnahmen zum Schutz des Hauses



Quelle: <https://starkregen.de>

Quelle: WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH, 2015

Quelle: www.landwirtschaftskammer.de

Maßnahmenkategorien, Bewertung und Priorisierung

Verhaltens-
vorsorge

Private Vorsorgemaßnahmen

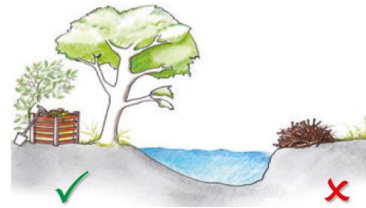
Verhaltensvorsorge im Nahbereich von Gewässern

- **Abgelagerte Materialien** wie Kompost, Reisig, Brennholz, o.ä. können bei Hochwasser abgetragen werden und zu **Verklaasungsproblemen** an Engstellen führen

Verhaltensvorsorge im Starkregenfall

- Notfallplan für den Überflutungsfall
- Nicht den Keller oder die Tiefgarage betreten
- Checkliste zur Vorbereitung z.B. in der „Hochwasserschutzfibel“

KOMPOST / HOLZLAGERUNG



ABFALLENTSORGUNG



WASSERENTNAHME



UFERGESTALTUNG



Quelle: DWA, GFG, <https://www.gfg-fortbildung.de/fortbildungsthemen/gewaesseranlieger>



Ungeeignete Lagerung von Gehörzresten

Anhänge: Tipps zur privaten Hochwasservorsorge

Anhang 1: Checkliste „Planung der privaten Hochwasservorsorge“

Was Sie schon heute tun können

- Gefahren mit der Familie diskutieren, Verhaltensregeln festlegen, Kommunikation ist erforderlich: „Wo ist wer, zu welchem Zeitpunkt?“, Aufgaben in der Familie verteilen: „Wer macht was?“. Denken Sie an die Möglichkeit, dass nicht jedes Familienmitglied zu Hause ist. Vor allem mit Kindern sollte abgeklärt sein, wo sie hingehen sollen. Vielleicht ist der kürzere und ungefährlichere Weg der zu Verwandten oder Freunden. Generell sollte überlegt werden: „Wohin, wenn das Haus verlassen werden muss?“ (Eine Evakuierung kann angeordnet werden).
- Information der Familienmitglieder über getroffene Entscheidungen.
- Kinder auf besondere Gefahren aufmerksam machen (Aufsichtspflicht).
- Im Eigenbereich überprüfen, ob bauliche Maßnahmen für den Nachbarn eine Erhöhung der Gefahr hervorrufen.

Maßnahmenkategorien, Bewertung und Priorisierung

Risiko-
vorsorge

Private Vorsorgemaßnahmen - Risikovorsorge – Abschluss einer Versicherung gegen Elementarschäden



Elementarschadenversicherung
Hochwasser, Starkregen,
Überschwemmung, Rückstau



Wohngebäudeversicherung
Sturm, Hagel, Blitzschlag, Überspannung

Hausratversicherung
für Schäden am Inventar wie Elektrogeräten etc.

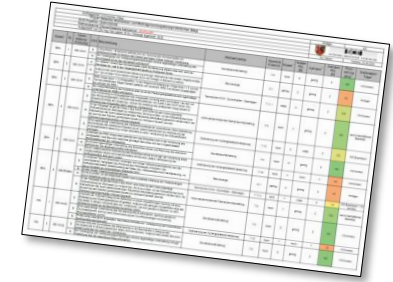
Quelle: www.gdv.de | Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV)



**Beratungshotline der
Verbraucherzentrale RLP:
06131 / 284 88 68**

www.verbraucherzentrale-rlp.de/

Erstellung der Maßnahmenvorschläge & Priorisierung



Maßnahmenliste & -priorisierung

- Festlegung der **Maßnahmen**
- Zuordnung der **Maßnahmenträger**
- **Priorisierung** der Maßnahmen
 - Genereller Nutzen der Maßnahmentypen für die Allgemeinheit

Einordnung Nutzen

- gering** nur lokal ausgeprägt
- mittel** flächige Ausprägung, moderate Auswirkung auf Gefährdung
- hoch** flächige Ausprägung, hohe Auswirkung auf Gefährdung

Einordnung Aufwand/Kosten/Investition

- € Kommunal oder privater (Vorhabens)Träger
- €€ Nicht genehmigungspflichtig
- €€€ Genehmigungspflichtig

Maßnahmentypen

Kommunal	Informationsvorsorge	Flächenvorsorge / Bauleitplanung	Hochwasserangepasste Infrastruktur
	Allgemeine Einsatzplanung	Gewässerunterhaltung	Gewässerrenaturierung
	Hochwassermindernde Flächenbewirtschaftung	Optimierung der Außengebietsentwässerung	Technischer Hochwasserschutz (Starkregen & Hochwasser)
Privat	Bauvorsorge	Risikovorsorge	Verhaltensvorsorge

Erstellung der Maßnahmenvorschläge & Priorisierung

Bezeichnung

Spezifische Beschreibung Problemstellen
& Maßnahmenvorschläge

Priorisierung

Zuständigkeit /
Träger

Kürzel	Nr.	Veranstaltung	D/M	Name	Beschreibung	Maßnahmentyp	Nutzen**	Nutzen Pkt. [N]	Aufwand**	Aufwand Pkt. [A]	Priorisierung [N/A]**	Zuständigkeit / Träger**
INN/IED	4	O-Öff	D	Kanalisation Seminarstr.	An der Seminarstr. / Ecke Reckstr. kommt es laut Anwohnerangaben bei Starkregen zu Problemen mit der Kanalisation und Eintritt von Wasser in Keller von Wohngebäuden.	Bauvorsorge	gering	2	gering	2	1,0	Stadt Neuwied / SBN / Anlieger
			M		Prüfung der Ursache des Wassereintritts (Rückstau aus dem Kanalsystem ins Haus oder Zufluss von Oberflächenwasser), um gezielt Schutzmaßnahmen ergreifen zu können. In Abhängigkeit der Ursache des Wassereintritts, Umsetzung lokaler Objektschutzmaßnahmen.							
INN/IED	5	O-Öff	D	Weinbergstr.	Laut Anwohnerangaben kommt es aufgrund der Gefällesituation in der Weinbergstraße 9 zu Überschwemmungen von Garage, Hausflur und Keller (Oberflächenwasser).	Straßenentwässerung	mittel	5	gering	3	1,7	Stadt Neuwied
			M		Die Gefällesituation und die möglichen Niederschlagsrichtungen des Wohngebäudes mussten vor Ort in Augenschein genommen werden, um Maßnahmen zu entwickeln, z.B. kleinere Anpassung des Gefälles oder Erhöhung von Bordsteinen zum Schutz des Gebäudes vor zulaufendem Wasser.							
			M		Prüfung lokaler Objektschutzmaßnahmen zum Schutz des Grundstücks und der Hauseingänge.	Bauvorsorge	gering	2	gering	2	1,0	Anlieger
INN/IED	6	FB-FEU	D	Unterführung Blücherstr.	An der Bahnunterführung in der Blücherstraße befindet sich eine Tieflage, in der es im Starkregenfall zu Wasseransammlungen kommt. Der Bereich ist in der Innenstadt/Heddesdorf i.d.R. als erstes betroffen. Die Blockierung der Straße führt zu erheblichen Umwegen bei den anstehenden Feuerwehreinsätzen.	Straßenentwässerung	mittel	5	mittel	4	1,3	Stadt Neuwied / Feuerwehr
			M		Die Umsetzung von Maßnahmen zum Freihalten von Unterführungen ist als schwierig zu bewerten. Das Abpumpen des Wassers kann an Einzelstellen geprüft werden.							
			M		Sollten die Wasseransammlung Zufahrten für Feuerwehreinsätze blockieren, sollte dies in der Alarm- und Einsatzplanung berücksichtigt werden.	Allg. Einsatzplanung	hoch	8	gering	2	4,0	Stadt Neuwied / Feuerwehr
INN/IED	7	FB-FEU	D	Unterführung Sandkauler Weg	An der Bahnunterführung im Sandkauler Weg befindet sich eine Tieflage, in der es im Starkregenfall zu Wasseransammlungen kommt. Dies kann Behinderungen von Feuerwehreinsätzen bedeuten.	Straßenentwässerung	mittel	5	mittel	4	1,3	Stadt Neuwied / Feuerwehr
			M		Die Umsetzung von Maßnahmen zum Freihalten von Unterführungen ist als schwierig zu bewerten. Möglichkeiten zum Abpumpen von Wasser durch das Pumpwerk im Bereich des Sandkauler Wegs können geprüft werden.							
			M		Sollten die Wasseransammlung Zufahrten für Feuerwehreinsätze blockieren, sollte dies in der Alarm- und Einsatzplanung berücksichtigt werden.	Allg. Einsatzplanung	hoch	8	gering	2	4,0	Stadt Neuwied / Feuerwehr

Weiterführende Hinweise zu Maßnahmentypen im Bericht

Gliederung

1. Einleitung
2. Erstellung des Vorsorgekonzeptes - Projektverlauf
3. Defizitanalyse
4. Maßnahmenkategorien
- 5. Vorstellung ausgewählter Defizite und Maßnahmenvorschläge**
6. Ausblick / Weiteres Vorgehen

Erstellung der Maßnahmenvorschläge & Priorisierung

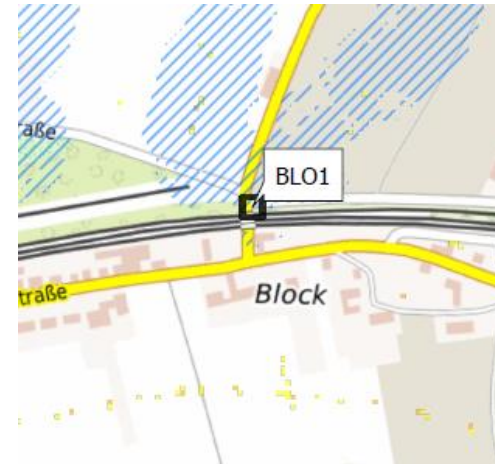
BLO1 / ENG1, Tieflagen Mittelweg & Alleestr.

Defizite:

- Bahnunterführungen und weitere Tieflagen
- **Wasseransammlungen im Starkregenfall**
- Behinderung von Einsatzwegen

Maßnahmenvorschläge:

- Schwierige Umsetzung von Maßnahmen zum Freihalten von Tieflagen/Unterführungen
- Ggf. Prüfung von Möglichkeiten zur Optimierung der Straßenentwässerung
- **Bauvorsorge**, sofern Betroffenheit vorliegt



Erstellung der Maßnahmenvorschläge & Priorisierung

BLO2 / ENG2, Betroffenheit von Grundstücken

Defizite:

- Betroffenheit der Bebauung in der Heilsberger Str. und der Str. Im Elm

Maßnahmenvorschläge:

- Bauvorsorge
- hierzu Prüfung des Wassereintritts für gezielte Maßnahmen
- Risikovorsorge



Erstellung der Maßnahmenvorschläge & Priorisierung

Probleme mit Kanalüberstau/Kanalrückstau

Defizite:

- Überlastung des Kanalsystems im Starkregenfall
- Betroffenheit der Bebauung

Informationen zum Thema „Starkregen und Kanalisation“:

- Auslegung nach gesetzlichen Vorgaben
- Kein unmittelbarer Handlungsbedarf
- Keine Auslegung der Straßenentwässerung auf Starkregenereignisse sinnvoll, möglich und geboten noch wirtschaftlich darstellbar

Maßnahmen:

- Insb. Bauvorsorge
- Sicherung eines möglichst kontrollierten Wasserabflusses

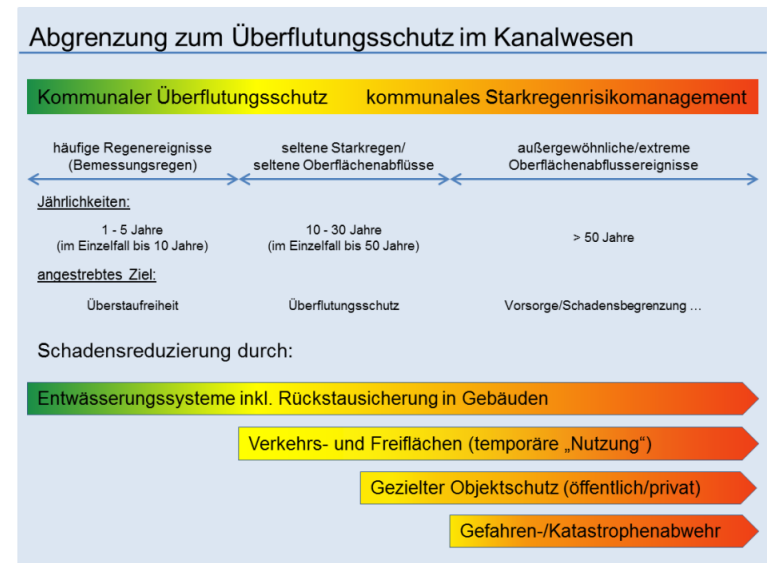


Abbildung 5: Abgrenzung zum Überflutungsschutz im Kanalwesen (LUBW 2016 – angepasst nach Scheibel 2017)

Allgemeine Maßnahmen im Stadtgebiet

Erweiterung der kommunalen Informationsvorsorge

- **Veröffentlichung des Vorsorgekonzeptes** + Kartenmaterial auf Webseite der Stadt Neuwied
- Bereitstellung Informationsmaterialien zur **Bauvorsorge**, **Verhaltensvorsorge** & **Risikovorsorge** durch die Stadt Neuwied

Bauvorsorge

- Prüfung der Möglichkeiten zur Bauvorsorge durch jeden Eigentümer, insb. in Tieflagen/gefährdeten Bereichen

Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz

- Informationsfluss Stadt/Feuerwehr
- Nutzung städt. Informationskanäle im Hochwasser-/Starkregenfall
- Allg. Einsatzplanung

Verstärkte Einbindung der Forstwirtschaft

- **Stärkung Wasserrückhalt** in forstwirtschaftlichen Bereichen

Gewässerunterhaltung

- Sicherstellung einer **regelmäßigen Unterhaltung** der maßgeblichen Gewässer und Einläufe



neuwied
HERZLICH WILLKOMMEN

Rat und Verwaltung | Bildung und Gesellschaft | Kinder, Jugend und Familie | Soziales, Senioren und Integration | Bau

Aktuelles und Kommunikation

Beet sucht Pate
Beweidungsprojekt Engerser Feld
Förderung der biologischen Vielfalt
Parkpflegewerk Schloßpark

Starkregen-Konzept

Aktuelles
Terminkalender
Weiterführende Informationen
Feinstaub - Aktionsplan
Lärm Aktionsplan

Starkregenvorsorgekonzept

Starke Regenfälle und damit verbundene Überschwemmungen können überall auftreten – unabhängig von der Entfernung zum nächsten Gewässer. Der Deutsche Wetter Dienst (DWD) definiert Starkregen als große Regenmengen je Zeiteinheit (> 15 mm binnen 1 Stunde oder > 2 mm binnen 6 Stunden). Diese Wassermengen können in der Regel vor der öffentlichen Kanalisation nicht aufgenommen werden, da sie für derartige Regenergebnisse nicht ausgelegt ist.

Starkregen tritt bevorzugt im Sommer auf und erschwert Vorsorgemaßnahmen durch seine kurzen Vorwarnzeiten und schwierigen Prognosen. Eine erste Einschätzung zur

Anhänge: Tipps zur privaten Hochwasservorsorge

Anhang 1: Checkliste „Planung der privaten Hochwasservorsorge“

Was Sie schon heute tun können

- Gefahren mit der Familie diskutieren, Verhaltensregeln festlegen, Kommunikation ist erforderlich: „Wo ist wer, zu welchem Zeitpunkt?“, Aufgaben in der Familie verteilen: „Wer macht was?“. Denken Sie an die Möglichkeit, dass nicht jedes Familienmitglied zu Hause ist. Vor allem mit Kindern sollte abgeklärt sein, wo sie hingehen sollen. Vielleicht ist der kürzere und ungefährlichere Weg der zu Verwandten oder Freunden. Generell sollte überlegt werden: „Wohin, wenn das Haus verlassen werden muss?“ (Eine Evakuierung kann angeordnet werden).
- Informationen der Familienmitglieder über getroffene Entscheidungen.
- Kinder auf besondere Gefahren aufmerksam machen (Aufsichtspflicht).
- Im Flurbereich überprüfen, ob bauliche Maßnahmen für den Nachbarn eine Erhöhung der Gefahr bevorzugen.



Gliederung

1. Einleitung
2. Erstellung des Vorsorgekonzeptes - Projektverlauf
3. Defizitanalyse
4. Maßnahmenkategorien
5. Vorstellung ausgewählter Defizite und Maßnahmenvorschläge
- 6. Ausblick / Weiteres Vorgehen**

Ausblick / Weiteres Vorgehen

Nächste Schritte



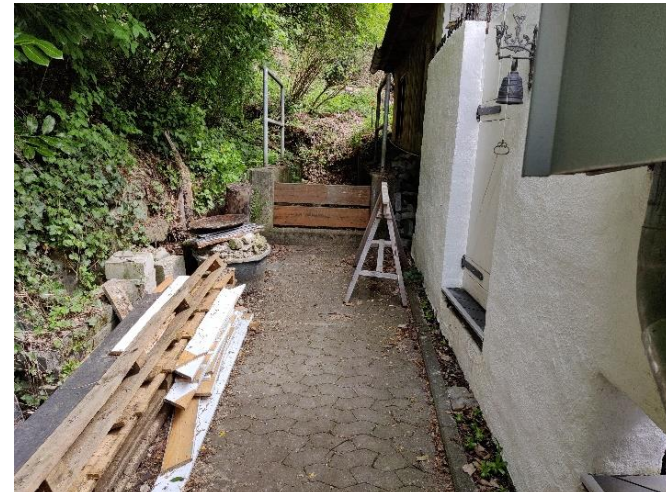
Quelle: IBH, 2022, Leitfaden für die Aufstellung eines örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepts



Bauvorsorge

Individuelle Beratung zur privaten Bauvorsorge

- Nach Abschluss des Projekts (ab ca. Ende 2022) besteht die Möglichkeit zur individuellen Beratung zur Bauvorsorge
- Anmeldung:
 - zeitnah über die Internetseite der Stadt Neuwied
 - im Rahmen der 2. Bürgerversammlung



*„Das Wasser ist ein freundliches
Element für den, der damit
bekannt ist und es zu behandeln
weiß.“*

Johann Wolfgang von Goethe (1749 - 1832),
Dichterst



**Wir sind Experten für Wasser, Umwelt, Ingenieurbau,
Informatik, Energie und Architektur.**

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

Maria Trost 3
56070 Koblenz
Postfach 100142
56031 Koblenz

Tel. +49 261 8851-0
Fax +49 261 8851-191
info@bjoernsen.de
www.bjoernsen.de



Neuwied 1882,
Marktstraße/Ecke Engerser Straße