



Hochwasserschutz in NRW zukunftssicher aufstellen:

Sanierungserfordernis, Risikobetrachtung und mehr!

Vortrag zum 27. Wuppersymposium am 19.06.2024

Dr. Fabian Gier

Leiter des Referats „Hochwasserschutz und Talsperrenmanagement“

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes NRW

10-Punkte-Arbeitsplan

Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels



Wesen und Bedeutung des 10-Punkte-Arbeitsplans:

- Instrument zur Entwicklung eines an den Klimawandel angepassten Hochwasserrisikomanagements
- Lebendiges und dynamisches Dokument
- Begleitung durch Expertengremien (Hochwasserkommission, Unterarbeitsgruppen)
- Sicherstellung der Transparenz durch regelmäßige Landtagsbericht zum Stand der Umsetzung

10-Punkte-Arbeitsplan

Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels



Priorisierung der Arbeiten auf sicherheitsrelevanten Handlungsfelder bzw. Teilprozesse:

Handlungsfeld 1 - Verbesserung der Hochwasserinformationen und –vorhersage

Handlungsfeld 2 - Verbesserung des Hochwasserinformations- und –meldedienstes

Handlungsfeld 4 - Verbesserung des Hochwasserschutzes vor Ort

Handlungsfeld 6 - Verbesserung der Talsperrensicherheit

10-Punkte-Arbeitsplan

Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels



Handlungsfeld 1 - Verbesserung der Hochwasserinformationen und –vorhersage

Handlungsfeld 2 - Verbesserung des Hochwasserinformations- und –meldedienstes

➔ Darstellung des Stands der Arbeiten anhand der Erfahrungen aus dem Hochwasserereignis zum Jahreswechsel 2023/2024

Hochwasserereignis 2023/2024

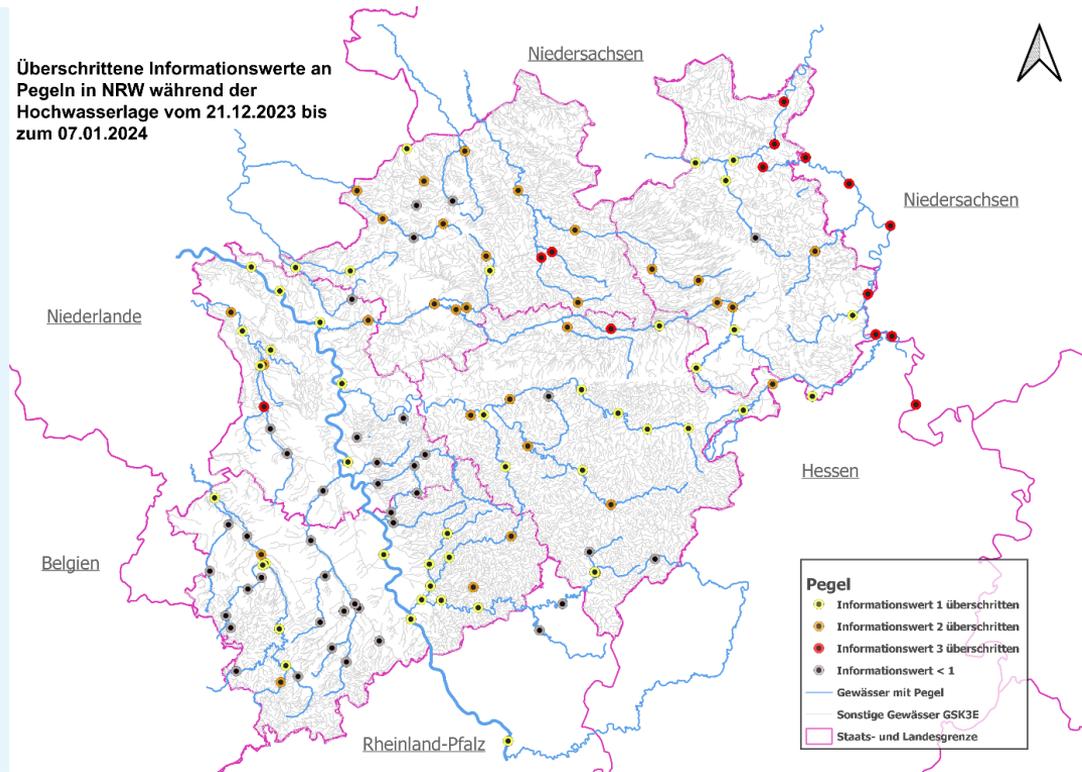


Besonders betroffen:

- Ems, Lippe, Niers, Ruhr und Weser

Max. Info-Wert-Überschreitung:

- Info-Wert 3: 8 Pegel
- Info-Wert 2: 29 Pegel
- Info-Wert 1: 45 Pegel



10-Punkte-Arbeitsplan

Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels



Erste Verbesserungen durch die Umsetzung des 10-Pkt.-AP

- Frühzeitiger enger Austausch zwischen LANUV, IM, MUNV, BRen, Wasserverbände
- Hydrologischer Lagebericht
 - Durchgehende aktuelle hydrologische Information
 - Neuorganisation der Verteilung hat gut funktioniert (Runderlass)
 - Grundlage für Warnungen vor Ort durch Gefahrenabwehrbehörden
- Live-Schaltung des Hochwasserportals NRW

Ausstehende Arbeiten:

- Ausbau der Hochwasservorhersage und des Pegelnetzes
- Einführung der Datenaustauschplattform
-

10-Punkte-Arbeitsplan

Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels



Handlungsfeld 4 – Hochwasserschutz vor Ort

Teilprozess: Sanierungserfordernis

Ziel:

- Alle Hochwasserschutzanlagen entsprechen den allgemein anerkannten Regeln der Technik!

Handlungserfordernisse:

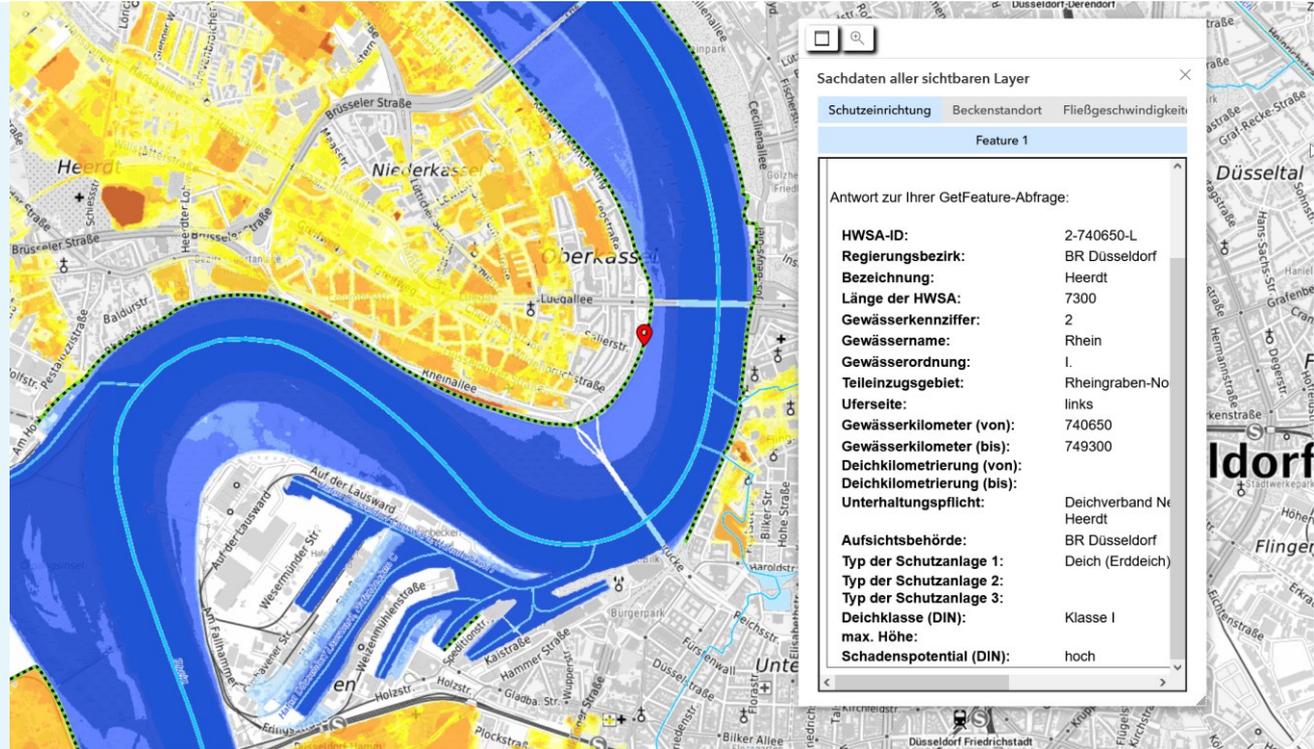
1. Flächendeckende Bestandsaufnahme (Ermittlung des konkreten Handlungsbedarfs)
2. Priorisierung der Umsetzung

Schritt 1: Bestandsaufnahme

Aufbau eines Katasters für Hochwasserschutzanlagen



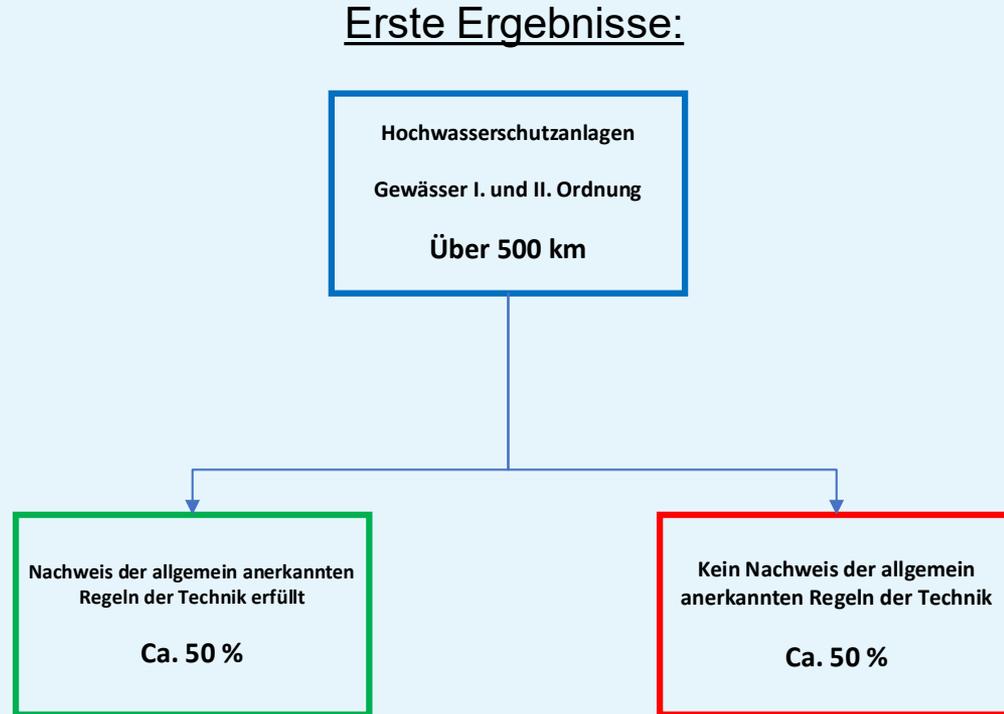
- Systematische Erfassung von Lage, Eigenschaften und Zustand
- Belastbarer Datenbestand für Gewässer I. und II. Ordnung
- Ausweitung auf sonstige Gewässer steht aus



Schritt 2: Priorisierung der Umsetzung



- Erstellung eines Priorisierungskonzeptes auf der Basis des Deichkatasters
- Werkzeug für die Bündelung von Kapazitäten und Finanzmitteln



10-Punkte-Arbeitsplan

Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels



Handlungsfeld 4 – Hochwasserschutz vor Ort

Teilprozess: Risikobetrachtung in Hochwasserschutzkonzepten

Ziel:

- Optimales Verhältnis zwischen dem Einsatz von Mitteln (Finanzmittel und Fläche) und Nutzen
- Effizientes Zusammenwirken und Abstimmung der einzelnen Hochwasserschutzmaßnahmen aufeinander

Handlungserfordernis:

- Flächendeckende Erstellung von einzugsgebietsweiten Hochwasserschutzkonzepten unter Anwendung eines risikobasierten Ansatzes



Status Quo: Festlegung des Schutzziels anhand bestimmter Eintrittswahrscheinlichkeit

Risiko = erwartbarer Schaden x Eintrittswahrscheinlichkeit

Bestandteile des erwartbaren Schadens:

- gefährdete Personen
- monetärer Schaden
- Sonderrisiken (z.B. Kaskadeneffekte durch sensible oder kritische Infrastruktur)

➔ Beauftragung der UAG zur Entwicklung eines methodischen Ansatzes



Rahmenbedingung bei der Entwicklung des risikobasierten Ansatzes:

- Festlegung des Schutzziels anhand gefährdete Personen
- Maßgebende wasserwirtschaftliche Größen: Fließgeschwindigkeit, Fließtiefe und deren Kombination
- Betrachtung mehrerer Jährlichkeiten
- Sichtbarmachen des Restrisikos

Arbeitsziel der UAG:

- Übermittlung des methodischen Ansatzes inkl. eines Musterleistungsverzeichnis an die Hochwasserkommission



Handlungsfeld 4 – Verbesserung der Talsperrensicherheit

Teilprozess: Flutwellenabschätzungen

Ziel:

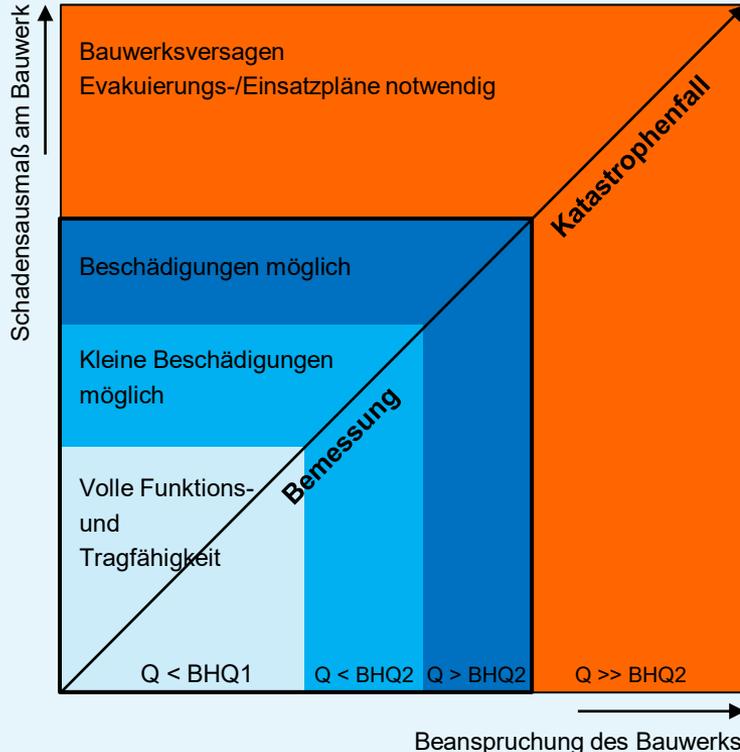
- Erstellung von Flutwellenabschätzungen als Grundlage für die Katastrophenschutzplanung vor Ort

Handlungserfordernisse:

- Einführung des Mindeststandards für die Flutwellenabschätzung
- Vorlage der Flutwellenabschätzungen durch Betreiber

Talsperrensicherheit

Flutwellenabschätzungen



Talsperren sind auf hohe Sicherheiten bemessen!

Dennoch:

Steinbachtalsperre 21: Feuerwehren standen keine Evakuierungs-/Einsatzpläne zur Verfügung

→ Flutwellenabschätzungen als Grundlage für die Katastrophenschutzplanung vor Ort notwendig

Keine detaillierte Modellierung erforderlich, sondern Abschätzung!

10-Punkte-Arbeitsplan

Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels



Zusammenfassung und Ausblick:

- 10-Punkte-Arbeitsplan ist maßgebliches Instrument zur Entwicklung eines an den Klimawandel angepassten Hochwasserrisikomanagements
- Priorisierung der sicherheitsrelevanten Aufgaben
- Umsetzung des 10-Punkte-Arbeitsplans ist Daueraufgabe
- Anstrengung erforderlich auf allen Ebenen der Wasserwirtschaft



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Dr.-Ing. Fabian Gier
Referat IV-6 Hochwasserschutz, Talsperrenmanagement
Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes NRW

Telefon: 0211/4566-302
Fax: 0211/4566-946
E-Mail: Fabian.Gier@mulnv.nrw.de
Internet: www.umwelt.nrw.de