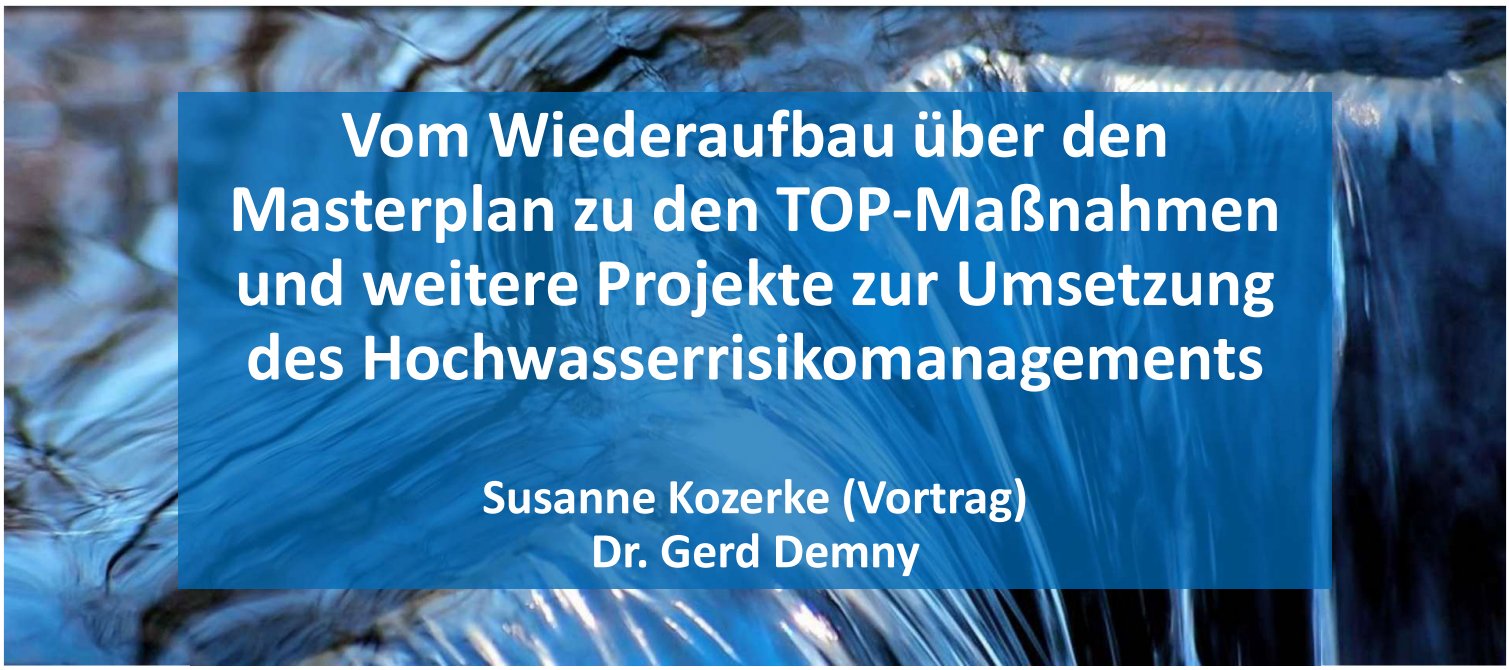
Ausschuss für Stadtentwicklung, Umwelt und Mobilität
Eschweiler



Vom Wiederaufbau über den Masterplan zu den TOP-Maßnahmen und weitere Projekte zur Umsetzung des Hochwasserrisikomanagements

Susanne Kozerke (Vortrag)
Dr. Gerd Demny

1| Wiederaufbau und Gewässerunterhaltung als Teil des operativen Hochwasserschutzes

Wiederaufbau seit 2021 und Gewässerunterhaltung als operativer Hochwasserschutz

	Wiederaufbau seit 2021	Gewässerunterhaltung
Stadtgebiet Eschweiler	• Entfernung von Abflusshindernissen (Treibgut, Betonblöcke, andere Gegenstände) • Entfernung von Schotterbänken (ca. 3.800 t; entspricht ca. 1.900 m^3 Wiederherstellung Abflussprofil) • Wiederherstellung an Gewässerinfrastruktur (z.B. Lückenschluss Deich Weisweiler) • Böschungsreparaturen	• regelmäßiger Baumrückschnitt in den HRBs • regelmäßige Beckenschauen • regelmäßige Gewässerkontrollen durch WVER • 2x im Jahr werden Nebengewässer gemäht (Zuflüsse zum Omerbach und Omerbach)

Wiederaufbau und Gewässerunterhaltung

Gewässerunterhaltung bei Schlechtwetterlage bzw. Meldungen

- Aktivierung von zeitnahen Kontroll- und Räumungsfahrten
  - durch Alarmpegelmeldungen von erhöhten Wasserständen (z.B. durch Verklausungen), welche angebracht sind an kritischen Abflussengstellen
  - durch Meldung aus der Bevölkerung (enges direktes Netzwerk zu den KollegInnen des WVER)

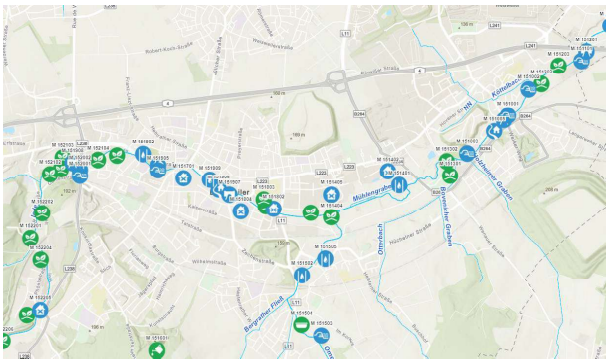
- Aktivierung von Kontroll- und Räumungsfahrten bei angekündigten Starkregenereignissen
  - vor dem Ereignis
  - während Ereignis stehen der WVER Bauhof und bei Bedarf auch Fremdfirmen bereit
  - nach Ereignis werden Kontrollpunkte wieder angefahren und ggf. geräumt

➢ **Ziel: Abflussfähigkeit sichern und Risiken im Betrieb reduzieren**

2| Der Masterplan als Teil des vorbeugenden, technischen Hochwasserschutzes

2| Herangehensweise des WVER seit 2021

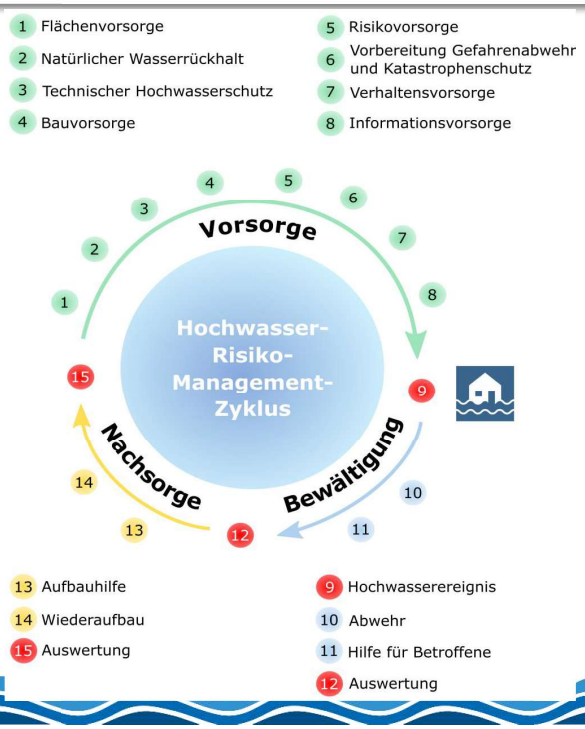
- Als Konsequenz aus der Juli-Flut 2021 war die Überprüfung und gegebenenfalls Ausweitung der bisherigen Hochwasserschutz-maßnahmen erforderlich
- Dazu wurde der **Masterplan** für das Flusseinzugsgebiet auf-gestellt:
  1. Grundlage waren bestehende HWS- Konzepte und Planungen
  2. In partizipativen Verfahren mit Kommunen und Fachexperten wurden zusätzlich neue Maßnahmenideen generiert
  3. Anhand hydrologischer und hydraulischer Berechnungen wurden die wirksamsten Maßnahmen identifiziert
  4. Die so ermittelten wirksamsten Maßnahmen werden planerisch weiterverfolgt



2| Rolle des WVER

- Kernaufgabe: Technischer Hochwasserschutz bis zum vereinbarten Schutzziel, i. d. R. HQ100 zum „Wohle der Allgemeinheit“
- In den Handlungsfeldern Flächenvorsorge, natürlicher Wasserrückhalt und Bauvorsorge wirkt der WVER unterstützend mit
- Masterplan/Maßnahmenkatalog: fachliche Erweiterung der Kernaufgaben des WVER
- Umsetzung wirksamen Maßnahmen liegt nicht zwangsläufig beim WVER
- WVER unterstützt Kommunen und weitere Akteure mit wasserwirtschaftlicher Fachexpertise

➢ **Ziel: wirksame Maßnahmen gemeinsam voranbringen**



2| Stand des Hochwasserschutzes in Eschweiler

- HQ100-Schutz laut HWGK 2019 überwiegend vorhanden
- Handlungsbedarf in Teilen von Eschweiler-West und Weisweiler
- Eschweiler-West: wirksame Gewässerentwicklungsmaßnahme identifiziert und in weiterer Planung
- Weisweiler: Schwachstellenanalyse liegt im Entwurf vor

2| Vorgehen – Identifizierung der TOP-Maßnahmen

1. Sammlung von Maßnahmenideen und fachliche Vorauswahl *(Bearbeitung im Projekt HWRSE Stolberg, Eschweiler)*
   - Sammlung und Sichtung zahlreicher Maßnahmenideen
   - Vorauswahl von Maßnahmen mit erkennbarer wasserwirtschaftlicher Wirkung
   - Fokus auf Maßnahmen mit relevantem Potenzial für den Hochwasserschutz

2. Hydrologische Wirksamkeitsstudien *(Bearbeitung im Projekt KAHR)*
   - Berechnung und Bewertung des Potenzials ausgewählter Maßnahmen
   - Untersuchung der Wirkung auf den Abfluss im Gewässer
   - Beispiel: Hochwasserrückhalteräume können Abflussspitzen reduzieren und den Verlauf einer Hochwasserwelle verändern

2| Vorgehen – Identifizierung der TOP-Maßnahmen

3. Hydraulische und wirtschaftliche Bewertung *(Bearbeitung im Projekt KAHR)*
   - Betrachtung der Auswirkungen von Gerinneaufweitungen, Mauererhöhungen, Anpassungen am Gewässer und HRBs auf Überflutungsflächen, Wasserstände und Fließgeschwindigkeiten
   - Vergleich der Schadenspotenziale ohne und mit Maßnahmen
   - Erste Kosten-Nutzen-Bewertung sowie Einschätzung möglicher Nutzungskonflikte

4. Priorisierung und Weiterverfolgung
   - Weitere Abstufung anhand naturräumlicher Kriterien
   - Einbezug fachlicher Erfahrungen sowie genehmigungs- und förderfähiger Rahmenbedingungen
   - Zielgerichteter Einsatz zeitlicher, personeller und finanzieller Ressourcen

➢ **Ziel: Weiterverfolgung von Maßnahmen mit hoher Wirkung und realistischer Umsetzungsperspektive**

2| Zusammenfassung der Ergebnisse aus Potentialstudien

1. In Mittelgebirgsregionen sind Renaturierungen mit kleinen Retentionsflächen für die HWS-Ziele die erreicht werden sollen, nur eingeschränkt wirksam
2. In Mittelgebirgsregionen werden HRB mit großen Rückhaltevolumina benötigt
3. Auch viele kleine HRBs, u. U. verteilt in den Nebengewässern, tragen nicht zwangsläufig zu einer Wasserspiegelsenkung bei, da ungünstige Wellenüberlagerungsprozesse stattfinden können
4. Linienschutzmaßnahmen sind begleitend sinnvoll
5. In flacheren Regionen können Renaturierungen lokal mit Wasserspiegelabsenkungen und zeitlichen Verzögerungen wirken

Weiterführende Quelle: Die Flutkatastrophe 2021, Vom Wiederaufbau zur Klimaresilienz (Herausgegeben von J. Birkmann, E-M. Klopries, H. Schüttrumpf, A. Trüdinger, S. Stenger-Wolf, 2026)

2| Die TOP-Maßnahmen für das EZG Inde/Vicht

	Zustand 2028	Top-Maßnahmen
Obere Inde	• Pilgerweg verschließen (181105) • Versetzen HWS Schott Benediktusplatz Kornelimünster (181103)	• HRB Iterbach (181104) • Anpassung der HWS-Mauern Kornelimünster (181103)

→ Weitere Planungen und Umsetzung im Aufgabenbereich des WVER

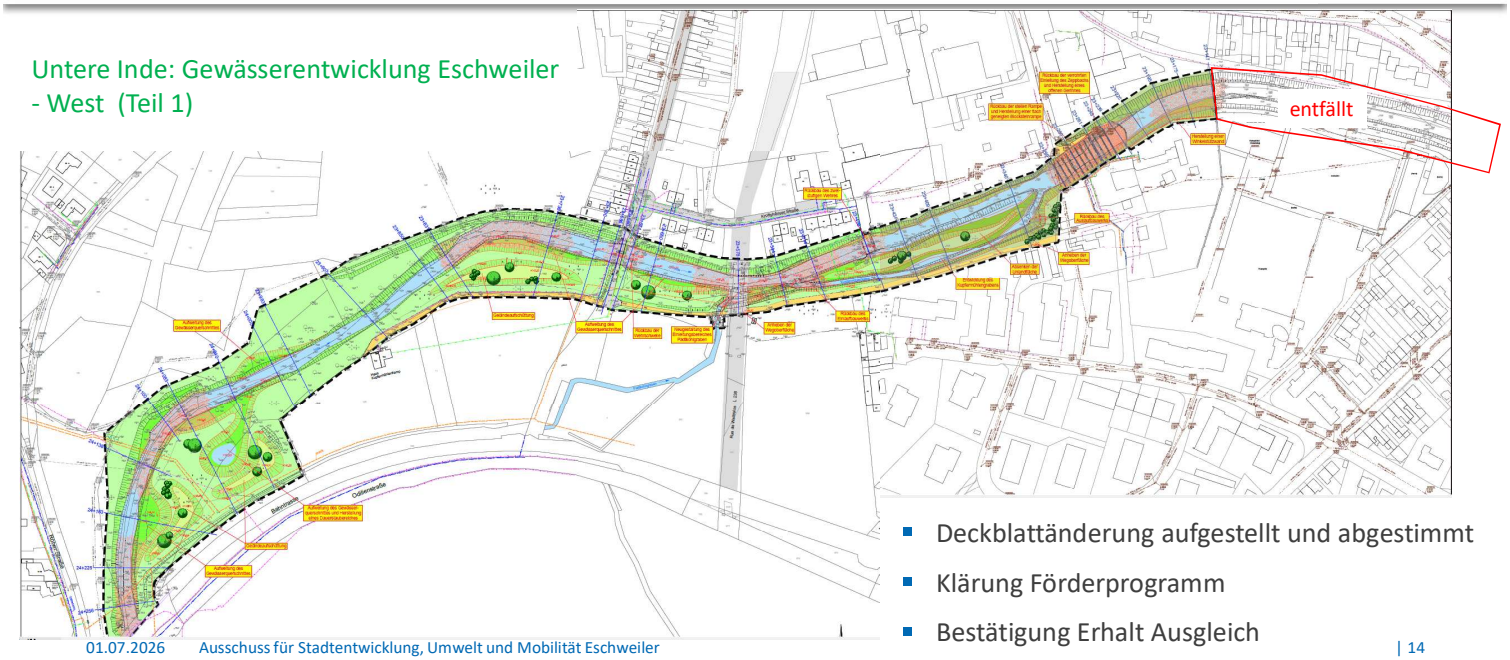
→ weitere Wirksamkeitsstudien im Rahmen des kommunalen Wiederaufbauplans durch die jeweilige Kommune

2| Die TOP-Maßnahmen EZG Inde/Vicht

	Zustand 2028	Top-Maßnahmen
Untere Inde	• Gewässerentwicklung Eschweiler – West (Abschnitt 1) (152101; 152102) • Gewässerentwicklung Eschweiler – West im Bereich Indestadion (Abschnitt 2)	• Deich Eschweiler West + zwei Deichabsenkungen (keine ID) • HWS-Mauer Am Hohenstein (152002) • HWS-Mauer Höhe Rathaus (151905) • Südstraße/Patternhof: Deicherhöhung + Beseitigung Doppeltrapezprofil (keine ID) • HWS-Mauer Gewerbegebiet Königsbenden (151405; 151402) • Schutzdeich und HWS-Mauer für Bebauung Weisweiler (151001 - 151003)
Vicht	• HRB Rott und HRB Mulartshütte (171001-2) • Böschung Zweifall Münsterau (162405) • Gewässeraufweitung Mulartshütte (171105) • Böschung und Aufweitung Zweifall Hammerbendstr. (keine ID)	• WeheÜberleitung (162601) • weitere HRBs im oberen EZG (keine ID)

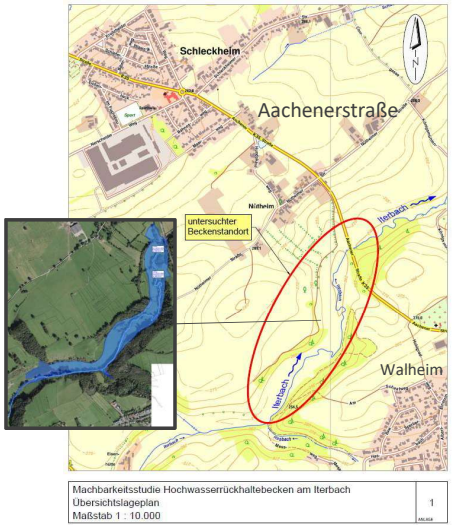
2| Projektstatus der TOP-Maßnahmen des WVER

Untere Inde: Gewässerentwicklung Eschweiler - West (Teil 1)

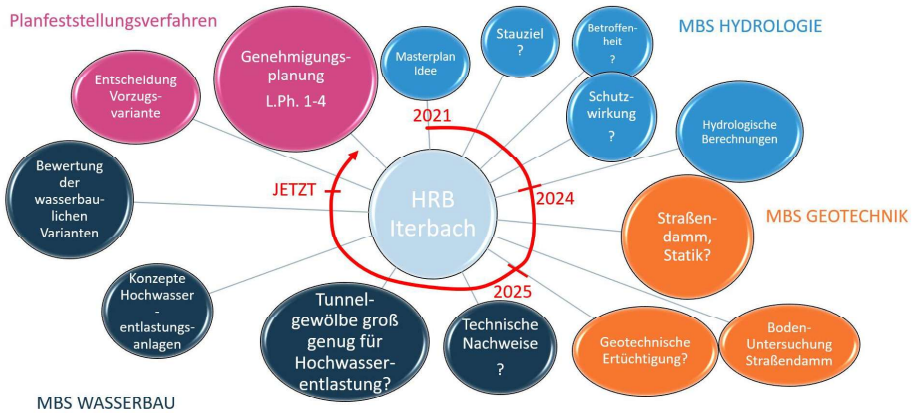


- Deckblattänderung aufgestellt und abgestimmt
- Klärung Förderprogramm
- Bestätigung Erhalt Ausgleich

Obere Inde: HRB Iterbach



MBS: Machbarkeitsstudie



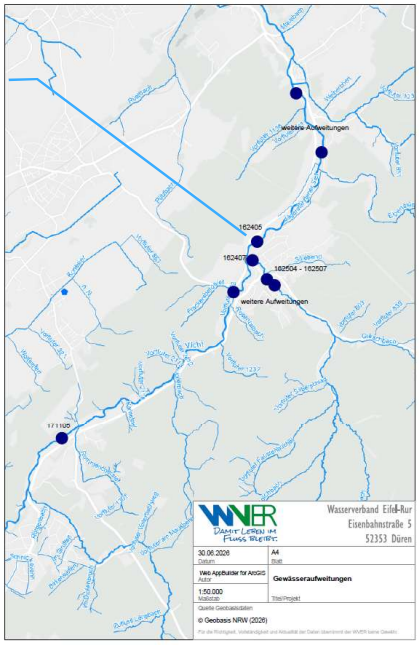
Ergebnisse der Machbarkeitsstudie:

- bis zu 530.000 m³ Rückhaltevolumen möglich
- Drosselung des Hochwasserabflusses wird sich bis nach Eschweiler auswirken



- Vicht: Böschung Zweifall Münsterau (162405)



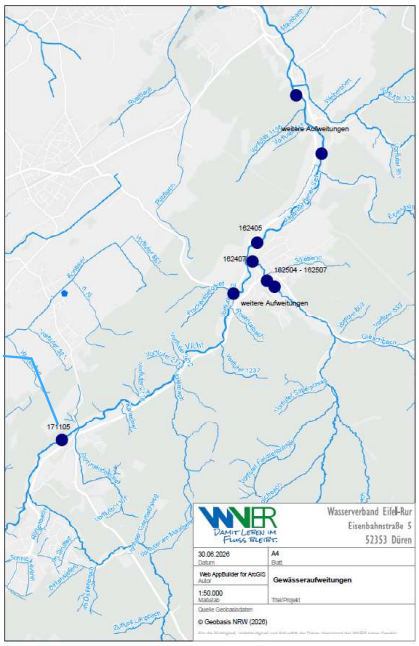


2| Projektstatus der TOP-Maßnahmen des WVER



- Vicht: Gewässeraufweitung Mulartshütte (171105)



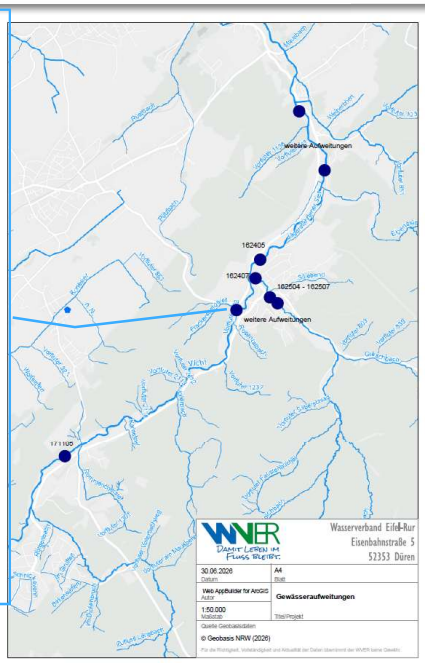


2| Projektstatus der TOP-Maßnahmen des WVER

Vicht: Böschung und Aufweitung Zweifall Hammerbendstr.







Vicht: HRB Rott und HRB Mulartshütte

Das Vorhaben ist rechtlich und finanziell gesichert!

- ✓ Rodungsarbeiten 10/2025 – 02/2026
- ➢ **Die Baufelder für beide Becken und die Trinkwasserleitung sind frei!**
- Ausführungsplanungen derzeit in Arbeit
- Umbau RÜB Lambertzweg (in Rott): 08 - 09/2026
- Verlegung Trinkwasserleitung: 11/2026 – 09/2027
- Beginn Dammbau: 1. Halbjahr 2027
  - zunächst Herstellung der Auslassbauwerke aus Beton
  - anschließend Dammschüttung und Stahlwasserbau
- Fertigstellung beider Becken: 2029



Visualisierung HRB Rott (bei Einstau)



Visualisierung HRB Mulartshütte (Luftseite)

2 | Projektstatus der TOP-Maßnahmen des WVER

Weheüberleitung

- Studie zur nachhaltigen Sicherung der Wassergewinnung und Wasseraufbereitung in der Region Aachen der WAG Nordeifel:

  Zur Sicherstellung der Versorgung sind eine funktionierende Rurüberleitung **und** zusätzlich eine leistungsfähige Einspeisung der Wehebachtalsperre zwingend erforderlich

- Das Wasserdargebot der Wehebachtalsperre ist zu gering, um das Wasserrecht von 13,1 Mio. m³/Jahr ausschöpfen zu können (derzeit nur rd. 65 % möglich)
- Im Masterplan Inde/Vicht des WVER ist für den Hochwasserschutz am *Hasselbach* ein Hochwasserrückhaltebecken vorgesehen, um Zweifall, Stolberg und Eschweiler schützen zu können

➢ **IDEE: Hochwasserüberleitung vom Hasselbach zur Wehebachtalsperre**

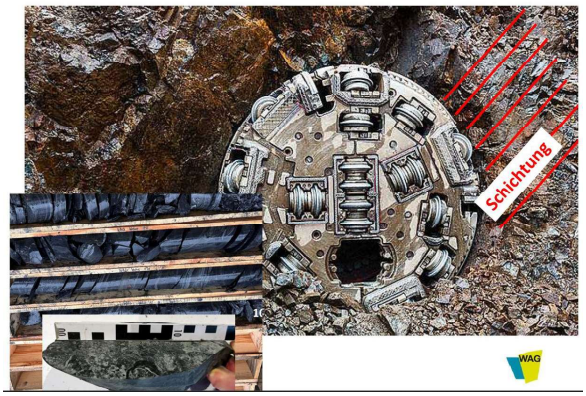


Quelle: WAG Nordeifel

Weheüberleitung (ein Projekt der WAG in Zusammenarbeit mit dem WVER)

- Förderung – Strukturwandel Rheinisches Revier: Antrag darf gestellt werden, wenn die Genehmigung bis August 2026 vorliegt und Baumaßnahme bis Ende 2029 fertiggestellt werden kann
- Planfeststellungsantrag im April 2026 eingereicht
- Planfeststellungsbeschluss für September 2026 vorgesehen
- Ausführungsplanung im Auftrag der WAG in Arbeit
- Der WVER unterstützt aktiv die Planungen und bringt betriebliche Aspekte ein
- Vorgesehener Baubeginn 2027 - Fertigstellung 2029

Tunnelvortriebsmaschine (TVM)



2 | Projektstatus der TOP-Maßnahmen des WVER

Vicht: weitere HRBs im oberen EZG

- 6 weitere potenzielle Standorte für Hochwasserrückhaltebecken sind identifiziert
- Örtliche Machbarkeit und Wirkung im Zusammenspiel mit den künftigen
  - HRB Rott
  - HRB Mulartshütte
  - Weheüberleitung

  ist zu prüfen

ID	HRBs	EZG [ha]	Volumen [m³]	Bemerkungen
171501	Weserbach	539	38.528	bis 4 m Dammhöhe
171503	Roetgen-bach	144	84.000	bis 10 m Dammhöhe - (180 m quer zum Gewässer, 35 m parallel)
171504	Schleebach	439	107.873	bis 10 m Dammhöhe
171203	Wasser-werk - V1	2995	495.000	bis 15 m Dammhöhe
171204	Lensbach	384	18.755	bis 5 m Dammhöhe
171401	Vorsperre	948	837.840	Dammhöhe über bestehendem Damm (Schätzung) 10 m

3 | Informationen zum Pakt für Hochwasserschutz NRW – als Instrument der Beschleunigung der Maßnahmenumsetzung

Pakt für Hochwasserschutz NRW

- Zielsetzung ist der bessere Hochwasserschutz
- Landespakt zwischen MUNV, Städtetag, Städte- und Gemeindebund, Landkreistag, agw und Bezirksregierungen zur Rahmensetzung (Unterzeichnung im Februar 2026)
- Regionalpakte in den Flusseinzugsgebieten für die regionalspezifische Umsetzung
- Schrittweise Umsetzung der Regionalpakte beginnend mit Emscher/Lippe und Erft, nachfolgend Eifel-Rur, Wupper und Sieg



3 Pakt für Hochwasserschutz NRW

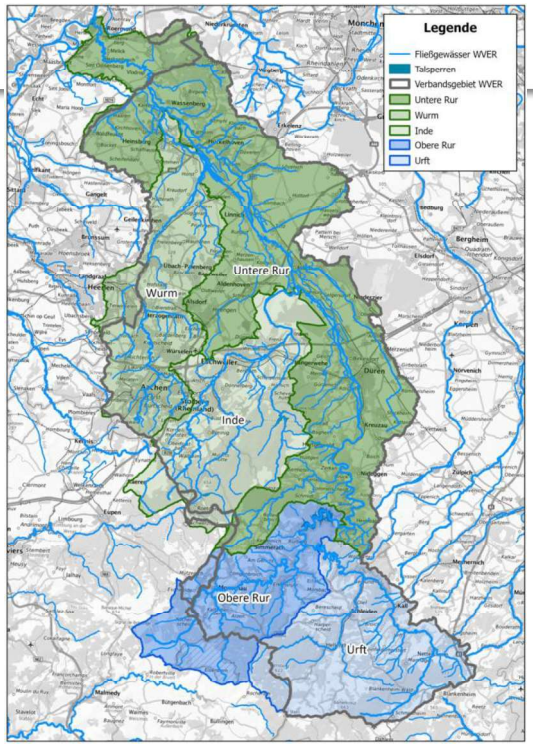
Inhalt des Landespaktes

1. Zielsetzung ist der bessere Hochwasserschutz für Mensch, Natur und Wirtschaft
2. Gemeinsames Handeln zur Bündelung der Kräfte und Steigerung des Tempos
3. Ziele und Maßnahmen:
   - Flusseinzugsgebietsweite Betrachtung
   - Risikobasierte Umsetzung von Hochwasserschutzmaßnahmen
   - Beschleunigung der Planung, Genehmigung und Umsetzung
   - Aktive Flächensicherung
   - Einsatz digitaler Werkzeuge für Planung, Prüfung und Förderung
   - Stärkung der Eigenvorsorge
4. Fortschreibung

3 Regionalpakt Eifel-Rur

Vorbereitende Schritte: Einrichtung einer Projektgruppe

- Aufgaben
  - **Entwicklung** von **Eckpunkten** für den Regionalpakt Eifel-Rur bzw. für den Workshop
  - **Fachliche Begleitung** der Paktschließung aus der Region
- Zusammensetzung
  - Leitungen der Unteren Wasserbehörden von Stadt Aachen, Städteregion (SR) Aachen, Kreis Heinsberg, Kreis Düren und Kreis Euskirchen
  - Hochwasserrisikomanager SR Aachen
  - Hochwasserrisikomanagerin WVER
  - Gewässerdezernent WVER



3 Regionalpakt Eifel-Rur

Eckpunkte (Ergebnis der Projektgruppe)

1. Rollenklärung der Akteure
2. Festlegung der „wichtigen“ Projekte
3. Beschleunigung der Projektumsetzung
4. Maßnahmen für den Grunderwerb
5. Etablierung einer regionalen Hochwasserlageinformation
6. Stärkung der Eigenvorsorge
7. Intensivierung der Kommunikation
8. Verknüpfung Starkregen und Hochwasser

→ **Fachliche Inhalte sind erarbeitet und auf 1. Workshop vorgestellt worden**

3 Hochwasserschutzpakt Eifel-Rur

Weitere Schritte

- **1. großer Workshop** zum Regionalpakt mit allen Akteuren in Aachen (21.05.2026)
  - Vorstellung der Zielsetzung des HWS-Paktes
  - Vorstellung und Einholung Feedback zu den Eckpunkten 1 und 4 bis 8
- Vorbereitende Arbeiten der **Projektgruppe**
  - Ausarbeitung der Eckpunkte 2 und 3 (Projektliste und -beschleunigung)
  - Formulierung eines 1. Entwurfes für den Pakt
- **Kleiner Workshop** zur Einbindung der hochwasserpflichtigen Kommunen an der Oberen Rur, an Urft und Olef sowie im Selfkant (August)
- **2. großer Workshop** zur Abstimmung des Pakttextes und der Eckpunkte 2 und 3 (September)
- **Gremienbeteiligung** bis Ende des Jahres, anschließend **Paktunterzeichnung**

➢ **Ziel: Der Regionalpakt bündelt die regionalen Akteure, schafft Transparenz über Rollen und wichtige Projekte und soll die Umsetzung von Hochwasserschutzmaßnahmen beschleunigen**

4 | HÜProS

4| Kurzvorstellung des Projekts HÜProS

Anlass

- Lückenhafte **Hochwasserwarnung** für kleine Mittelgebirgsflüsse

Ziel

- **Besseres Lagebild und zuverlässige Prognose der Wasserstände von Inde und Vicht**
  - Versorgung der **zuständigen Stellen** für den Katastrophenschutz mit optimalen Informationen zur Entwicklung des Wasserstands im Hochwasserfall
  - Einspeisen der Daten in den **Hochwassermeldedienst des Landes** (*10-Punkte Arbeitsplan Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels vom 20.01.2022*)
  - **Eigeninteresse** des WVER (Anlagenschutz)
- Bei Erfolg **Ausweitung** des Prognosesystems auf weitere Gewässer des WVER





Quelle: WVER

Methodik

- Intensivierung **der Beobachtung des Wasserstands** durch dichtes Netzwerk aus Sensoren **an Inde und Vicht und Nebenläufen**
  → **Realisierung** der möglichen **Vorwarnzeiten**
- Nutzung von **Niederschlagsdaten**
  - Messwerte von Bodenstationen
  - **Radardaten** /Möglichkeit der Einbindung von Niederschlagsprognosen
  → **Erhöhung** der Vorwarnzeiten durch Prognose
- Einbinden von Daten zur **Bodenfeuchte**
  → Erhöhung der Validität der Vorhersage



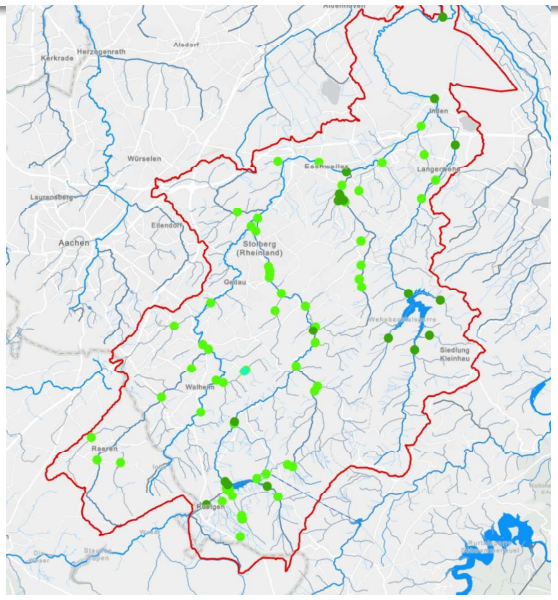
Sensor zur Wasserstandsmessung,
Quelle: WVER

- Verschneiden der Daten mittels **künstlicher Intelligenz** (KI) zu **Prognose des Wasserstands**

Wasserstandsmessungen

- **Vorhandene Messung (18)** Übertragungs-/Messintervall <= 15 Minuten
  - Stationen des LANUK (6), HRB (4), Talsperren(5), WAG (2), WVER (1)
- **Low-Cost Sensoren (65)** Übertragungs-/Messintervall = 5 Minuten
  - Bereits mit Low-Cost- oder anderen Test-Sensoren ausgestattet

Stand: 01.06.2026



Errichtung von Wetterstationen (seit Q4/25)

inkl. Messung für Bodenfeuchte, Temperatur und Niederschlag

Forsthaus Weiden

Hastenrath

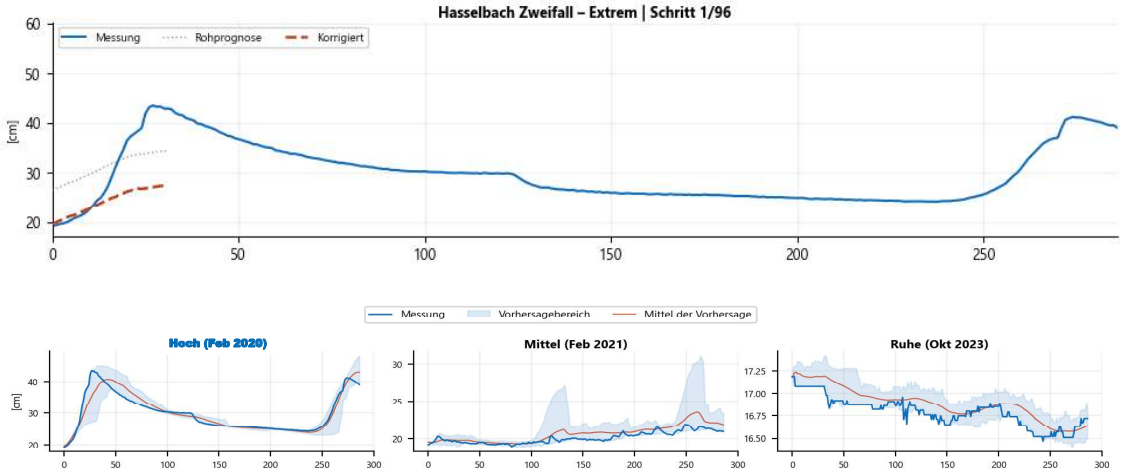
Roetgen

Schmidthof

Stolberg Rüst

Raffelsbrand

Beispiel einer Pegelprognose



- **Echtzeitlagebild im EZG Inde/Vicht vorhanden**
- **Prognosen für Pegel / Überflutungsflächen technisch möglich**
- **Operativsetzung** des Prognosesystems nach Projektabschluss in 01/2027
- **Empfehlung: Ausdehnung der Sensortechnik** auf das gesamte Verbandsgebiet
  - **Kenntnis der Ist-Situation der Gewässer**
  - **Grundlage für Prognose**
- Abschätzung des **Aufwands für Sensorik und Modellierung**
  - Personal
  - Material
  - Unterhaltung







VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!