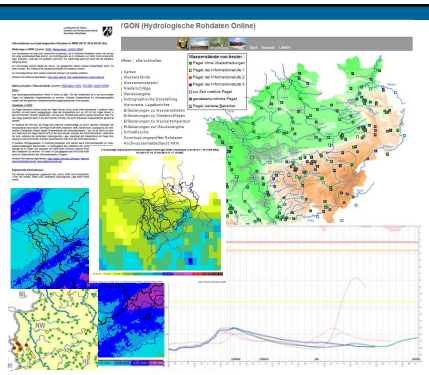


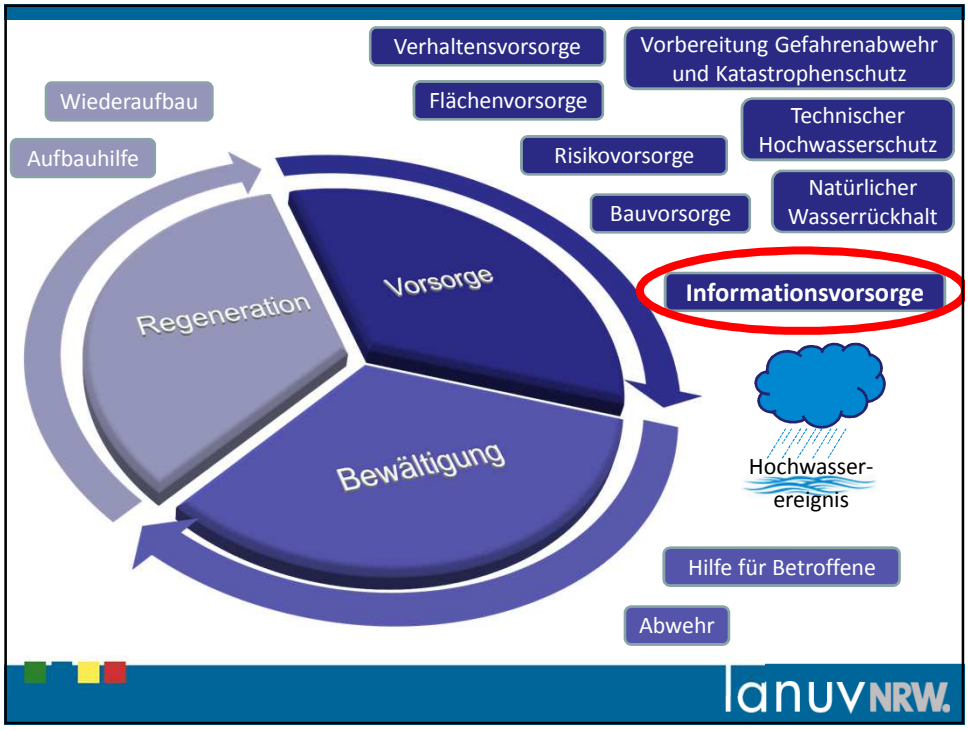
Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen

Hochwasserinformation und –vorhersage: zentral informieren, dezentral handeln

Sebastian Spitzer, Bernd Mehlig

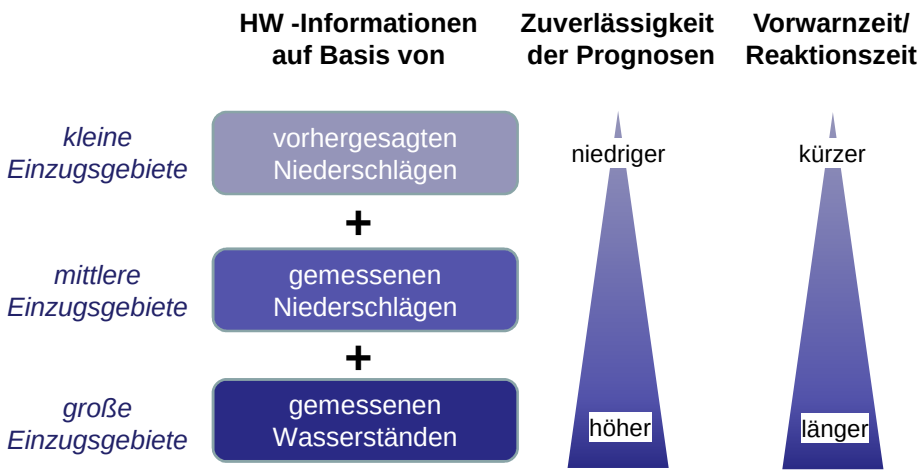
Symposium 2014 – Hochwasserrisikomanagement in Nordrhein-Westfalen
19.November 2014 – Messe Essen

lanuv NRW.



lanuv NRW.

Welche Informationen zur Hochwassereinschätzung nutzen?



Hochwasserinformationen - gesetzliche Grundlagen
aus wasserwirtschaftlicher Sicht

- **EG-Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (Artikel 7)**

*„Die **Hochwasserrisikomanagementpläne erfassen** alle Aspekte des Hochwasserrisikomanagements, wobei der Schwerpunkt auf Vermeidung, Schutz und Vorsorge, einschließlich Hochwasservorhersagen und **Frühwarnsysteme**n, liegt und die besonderen Merkmale des betreffenden Einzugsgebietes bzw. Teileinzugsgebietes berücksichtigt werden.“*

Hochwasserinformationen - gesetzliche Grundlagen
aus wasserwirtschaftlicher Sicht

- EG-Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (Artikel 7)
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG), §79, Abs. 2**

*„**Wie die zuständigen** staatlichen Stellen und die Öffentlichkeit in den betroffenen Gebieten im Übrigen über Hochwassergefahren, geeignete Vorsorgemaßnahmen und Verhaltensregeln **informiert** und vor zu erwartendem Hochwasser rechtzeitig gewarnt **werden, richtet sich nach den landesrechtlichen Vorschriften**.“*

Hochwasserinformationen - gesetzliche Grundlagen
aus wasserwirtschaftlicher Sicht

- EG-Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (Artikel 7)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG), §79, Abs. 2
- **Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG), §114 c**

„Die oberste Wasserbehörde regelt durch Verwaltungsvorschrift das Melde- und Warnsystem zum Schutz der Bevölkerung, von Industrie und Gewerbe.“

Hochwasserinformationen - gesetzliche Grundlagen
aus wasserwirtschaftlicher Sicht

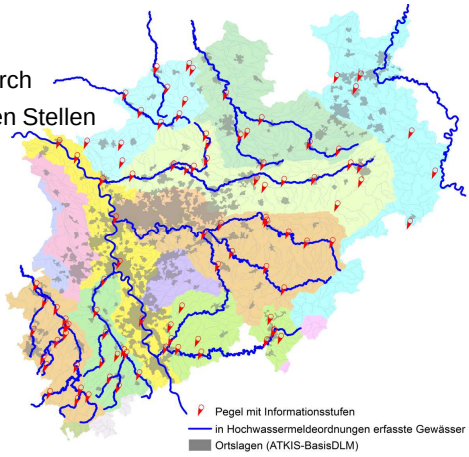
- EG-Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (Artikel 7)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG), §79, Abs. 2
- Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG), §114 c
- **Runderlass Hochwasserkrisenmanagement in Nordrhein-Westfalen des MKULNV und MIK vom 28.10.2011**

  […] Die Einschätzung bezüglich der Entwicklung eines Hochwassers erfolgt auf der Basis von Wasserstandsinformationen. Über die ***Internetseite*** *„Hochwassermeldedienst“* ***des LANUV sind entsprechende Informationen*** *zu einzelnen Gewässern* ***verfügbar****. […]*

lanuv NRW.

Hochwassermelde- und –warndienst in NRW

- Aufgabe der Bezirksregierungen als Obere Wasserbehörden
- Grundlage: Hochwassermeldeordnung dezentral als Verfügung der Bezirksregierungen
- operative Aufgabenwahrnehmung durch die in den Meldeordnungen benannten Stellen
- LANUV unterstützt mit Information
  - Hydrologische Messdaten
  - Prognose- /Vorhersagedaten
  - DWD-Daten
  - weiterführende Informationen
  - Hydrologische Lagebewertung



lanuv NRW.

Was bedeuten die Informationsstufen?

Informationsstufe 1

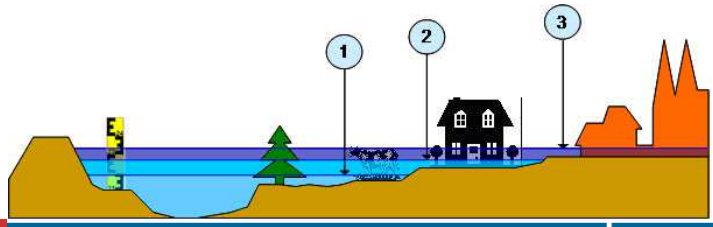
- Ggfs. Ausuferung des Gewässers, land- und forstwirtschaftliche Flächen können überflutet werden; leichte Verkehrsbehinderungen auf Hauptverkehrs- und Gemeindestraßen sind möglich.

Informationsstufe 2

- Gefahr der Überflutung einzelner bebauter Grundstücke oder Keller; Sperrung überörtlicher Verkehrsverbindungen oder vereinzelter Einsatz der Wasser- oder Dammwehr (Feuerwehr, Katastrophenschutz) möglich.

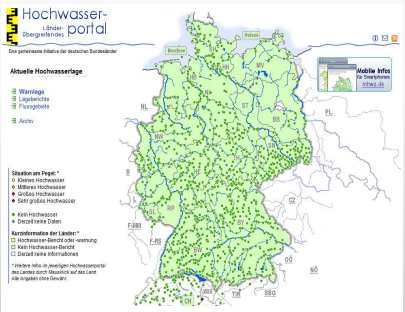
Informationsstufe 3

- Bebaute Gebiete können in größerem Umfang überflutet werden; Einsatz der Wasser- oder Dammwehr (Feuerwehr, Katastrophenschutz) in großem Umfang möglich.



lanuvNRW.

Welche Informationen werden durch das LANUV bereitgestellt?



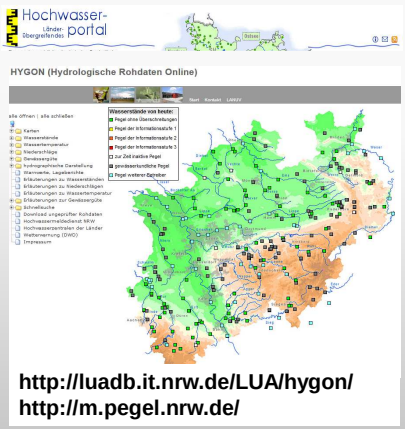
http://www.hochwasserzentralen.de/
http://mhwz.de/

Beteiligung am Länderübergreifenden Hochwasserportal

- Überblick zur Hochwassersituation in Deutschland
- NRW meldet stündlich Überschreitung von Informationsstufen
- Verlinkung zu den Informationsangeboten der Bundesländer
- Version für mobile Endgeräte (z. B. Smartphones) verfügbar

lanuvNRW.

Welche Informationen werden durch das LANUV bereitgestellt?



http://luadb.it.nrw.de/LUA/hygon/
http://m.pegel.nrw.de/

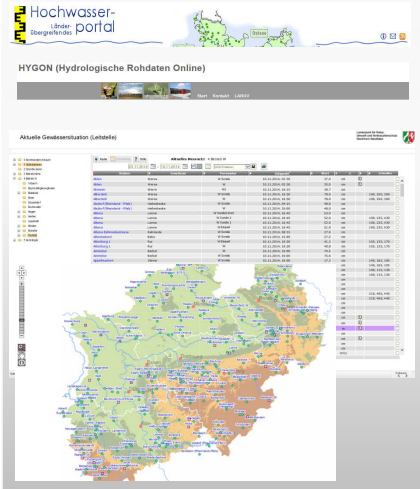
Länderübergreifendes Hochwasserportal

HYGON

- aktuelle Messwerte zu
  - Wasserstand
  - Niederschlag
  - Wassertemperatur
- tabellarische und Kartenübersicht bei Überschreiten von Informationsstufen
- hydrologische Lageberichte bei Hochwasser
- Version für mobile Endgeräte (z. B. Smartphones) verfügbar

lanuv NRW.

Welche Informationen werden durch das LANUV bereitgestellt?



Länderübergreifendes Hochwasserportal

HYGON

Leitstellentool

- innerhalb des Behördennetzwerkes NRW
- aktuelle Messwerte zu
  - Wasserstand
  - Niederschlag
- Kennzeichnung der Messstellen beim Überschreiten von Informationsstufen
- zusätzliche Informationen zum Status und Betrieb der Messstellen

lanuv NRW.

Was sind weitere wichtige Informationsquellen?

(Sondergesetzliche) Wasserverbände in NRW

- aktuelle Messwerte zu
  - Wasserstand
  - Niederschlag
- wichtige Messstellen sind bereits in HYGON verlinkt / verfügbar

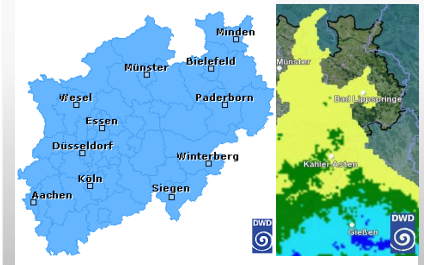
lanuv NRW.

Was sind weitere wichtige Informationsquellen?

(Sondergesetzliche) Wasserverbände in NRW

Deutscher Wetterdienst (DWD)

- amtliche Wetterwarnungen (Starkregen, Dauerregen, Gewitter)
- Warnlagebericht für NRW
- aktuelle Radarbilder



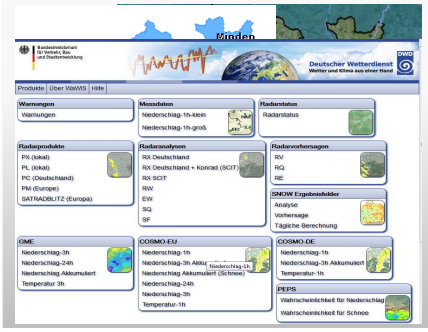
http://www.dwd.de

lanuv NRW.

Was sind weitere wichtige Informationsquellen?

(Sondergesetzliche) Wasserverbände in NRW

Deutscher Wetterdienst (DWD)



FeWIS und WaWIS (DWD)

- Behördenzugang (Registrierung erforderlich)
- Niederschlagsprognosen
- Warnübersicht
- Vorwarnungen

lanuv NRW.

Was sind weitere wichtige Informationsquellen?

(Sondergesetzliche) Wasserverbände in NRW

Deutscher Wetterdienst (DWD)

FeWIS und WaWIS (DWD)

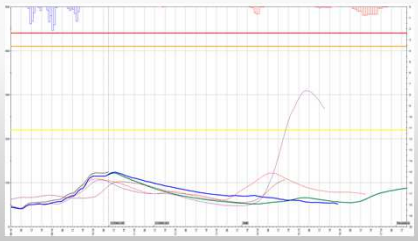
http://www.hochwasser-rlp.de/

Hochwassermeldezentrum Rhein

- Hochwassermeldungen für den Niederrhein
- Messwerte Wasserstand
- Prognose Wasserstandsentwicklung
- Lageberichte bei Hochwasser

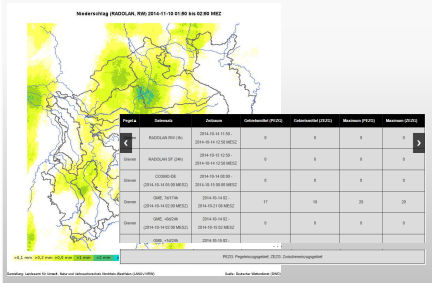
lanuv NRW.

Ausblick – Einsatz von Modelltechnik zur Abschätzung der Wasserstandsentwicklung



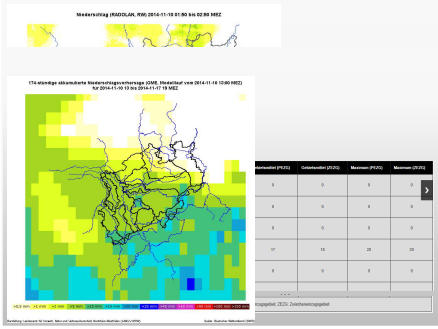
- technische Voraussetzungen beim LANUV werden geschaffen
  - Übernahme eines Modells aus Rheinland-Pfalz (für die Sieg)
  - nicht-operationeller Testbetrieb
- der Einsatz von Modelltechnik für weitere Einzugsgebiete wird geprüft

Ausblick – Weiterentwicklung des Leitstellentools (Behördennetzwerk)



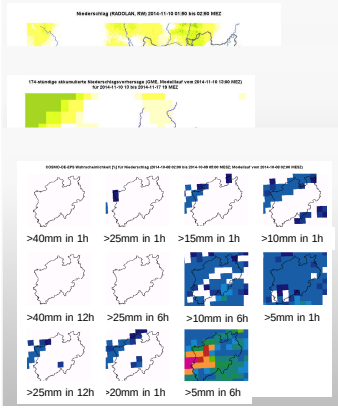
- stündlich Radarniederschlagsbilder für NRW
  - letzte Stunde
  - vergangene 24 Stunden
  - Kartendarstellung
  - tabellarische Auswertung für Pegeleinzugsgebiete

Ausblick – Weiterentwicklung des Leitstellentools (Behördennetzwerk)



- stündlich Radarniederschlagsbilder NRW
- aufbereitete Niederschlagsvorhersagen des DWD für NRW
  - Vorhersagezeitraum bis zu 174h
  - Kartendarstellung
  - tabellarische Auswertung für Pegeleinzugsgebiete

Ausblick – Weiterentwicklung des Leitstellentools (Behördennetzwerk)



- stündlich Radarniederschlagsbilder NRW
- aufbereitete Niederschlagsvorhersagen des DWD für NRW
- aufbereitete Daten aus Ensemble-vorhersagen des DWD
  - Wahrscheinlichkeit für ausgewählte Niederschlagsintensitäten
  - Kartendarstellung