

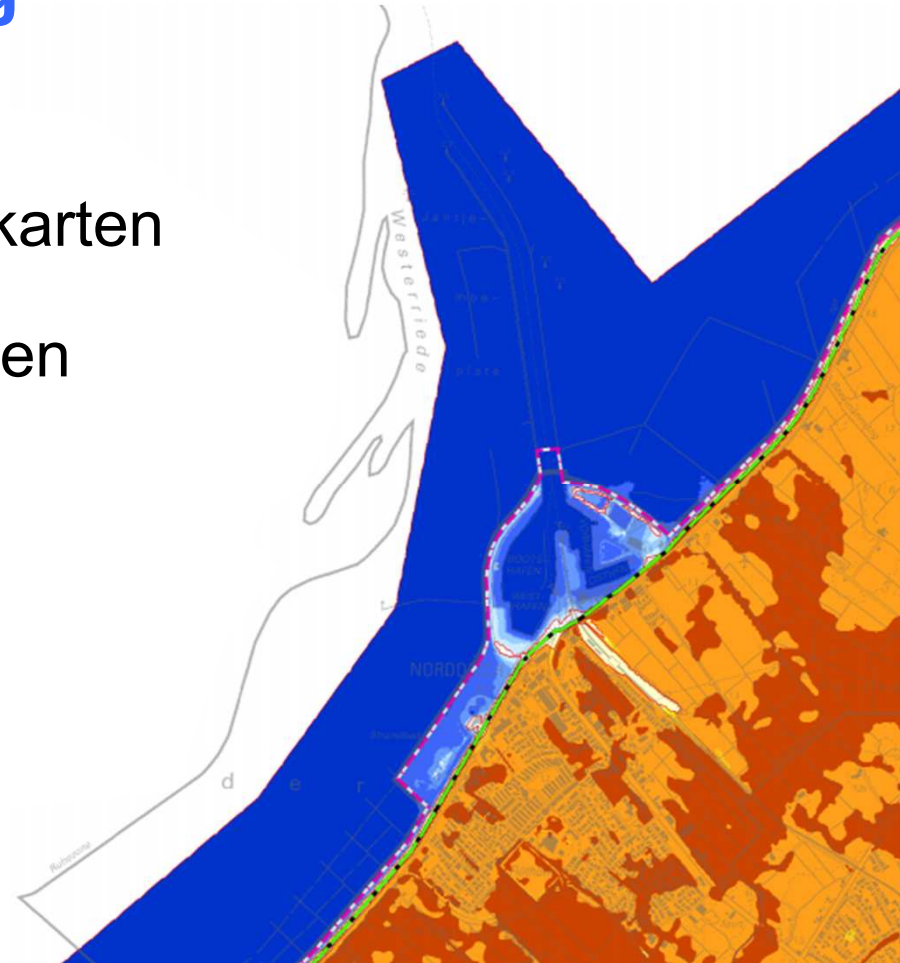
# Vorstellung der Gefahren- und Risikokarten

Vortrag anlässlich der Informationsveranstaltung  
„Umsetzung der HWRM-RL in Niedersachsen“  
am 11. September 2013 in Oldenburg

Wilfried Seemann

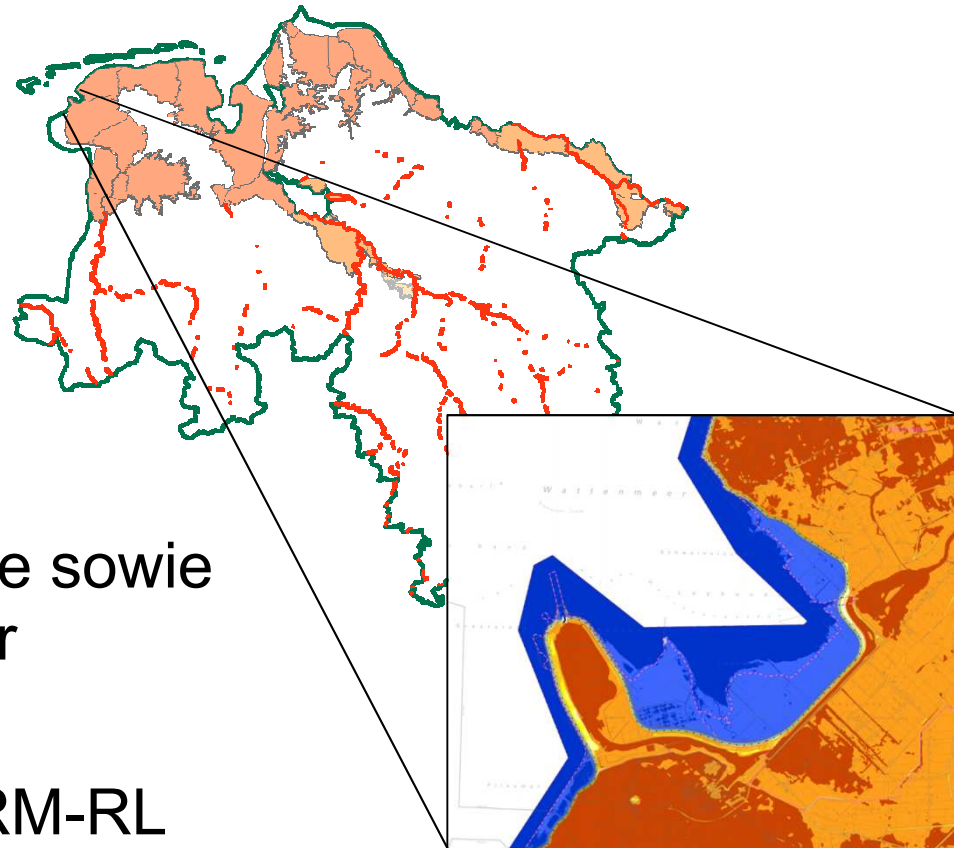
## Gliederung

1. Vorstellung Gefahrenkarten
2. Vorstellung Risikokarten
3. Sonstiges
4. Zusammenfassung



## 1.1 Was sind Gefahrenkarten?

- Darstellung
  - Ausdehnung der Überflutung
  - Wassertiefe
- Für die gesamte Küste sowie für 29 Risikogewässer
- Begriffe aus der HWRM-RL



## 1.2a Dargestellte Lastfälle

- Für die Küste nur das  $HW_{\text{extrem}}$   
 → Ausspiegelung nach Bemessungswasserstand  
 → Bestimmung nach dem Einzelwertverfahren

Bestickhöhe

Wellenauflauf

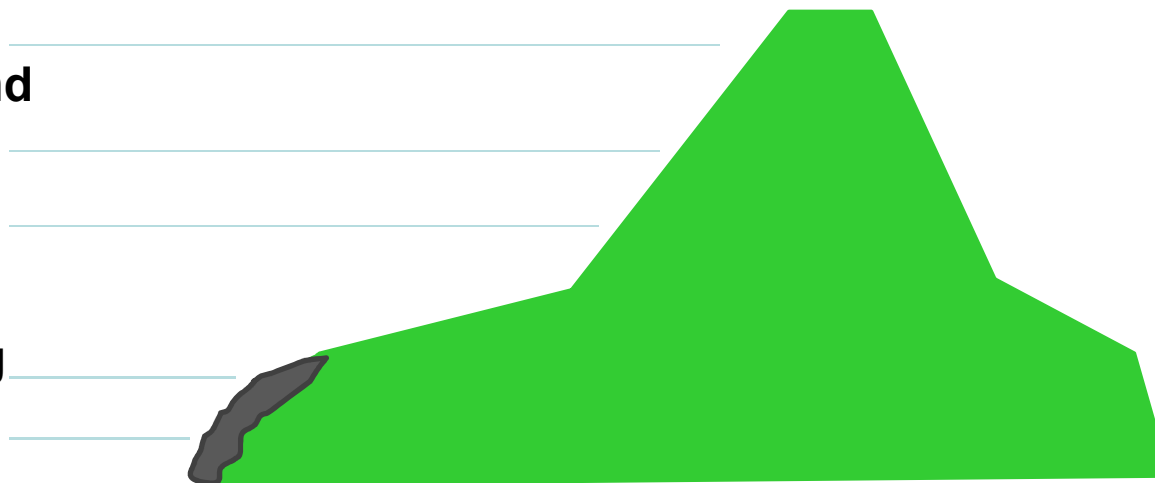
**Bemessungswasserstand**

Vorsorgemaß

größter Windstau

größte Springerhöhung

MThw



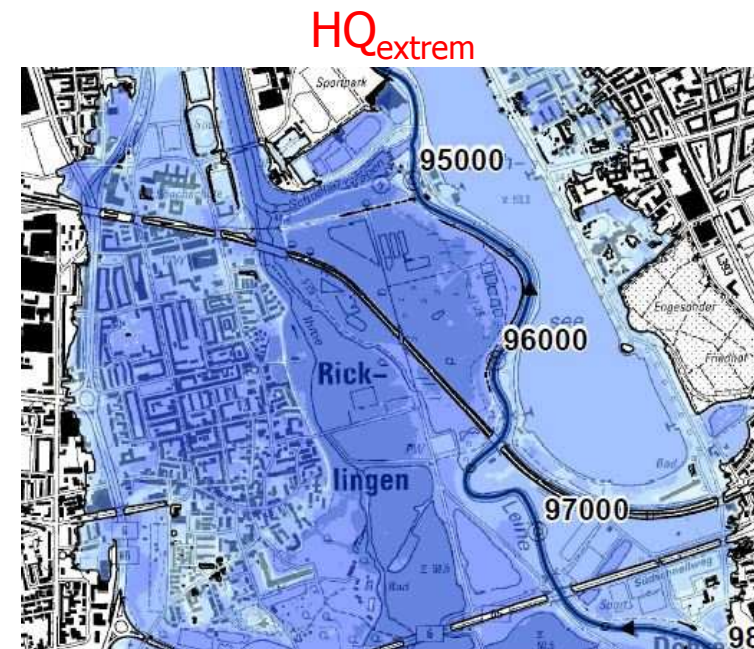
4



## 1.2b Dargestellte Lastfälle

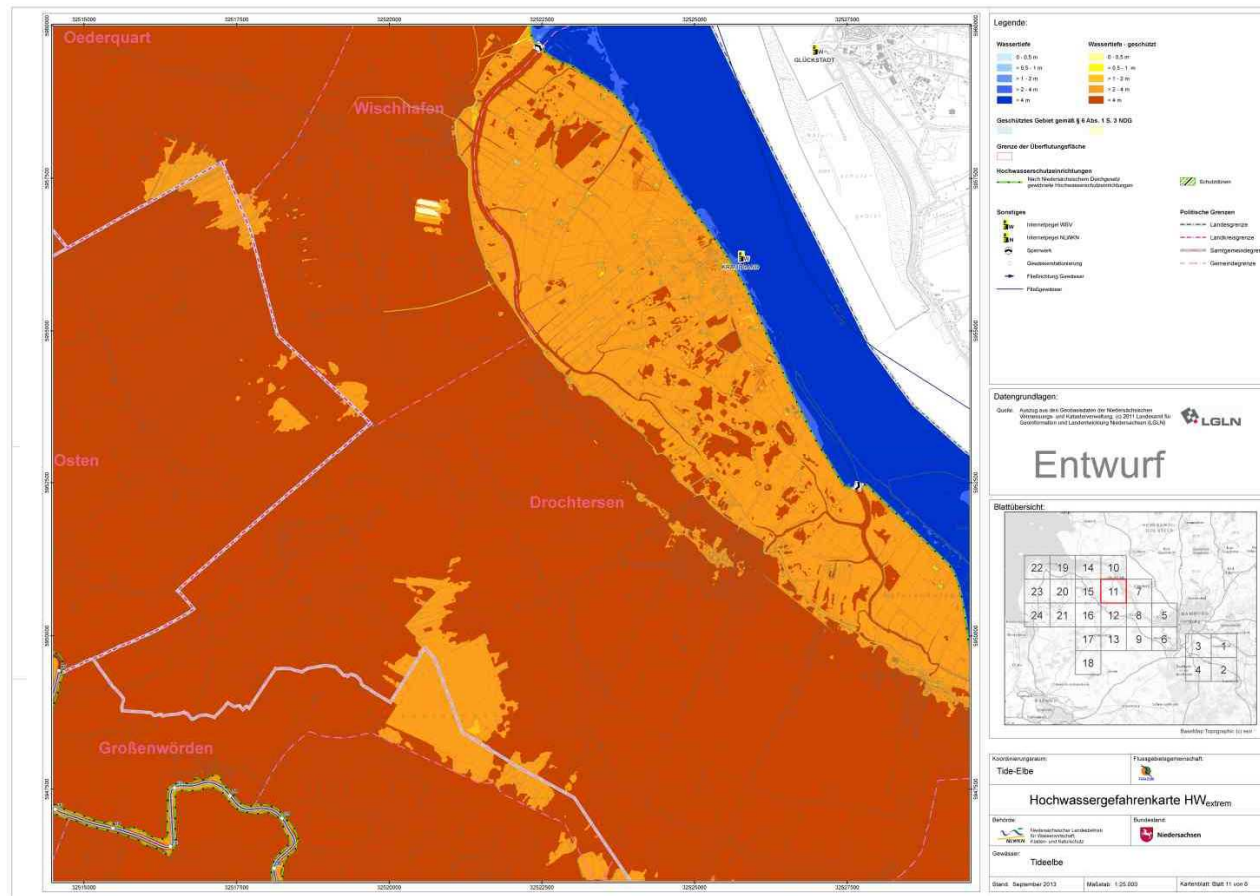
- Für die Binnengewässer jeweils eins der drei Szenarien
  - $HQ_{\text{häufig}}$  ( $HQ_{20}$  oder  $HQ_{25}$ )
  - $HQ_{\text{mittel}}$  ( $HQ_{100}$  aus ÜSG)
  - $HQ_{\text{extrem}}$  ( $HQ_{100} \times 1,3$ ;  $HQ_{200}$ );

**Jedes Sturmflut bzw.  
Hochwasser ist individuell**



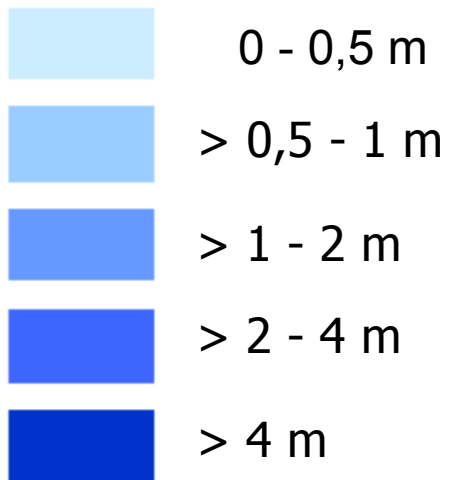
- Grundlage sind die „Empfehlungen der LAWA zur Aufstellung von HW-Gefahrenkarten und -Risikokarten“

## 1.3 Was wird in den Gefahrenkarten dargestellt?

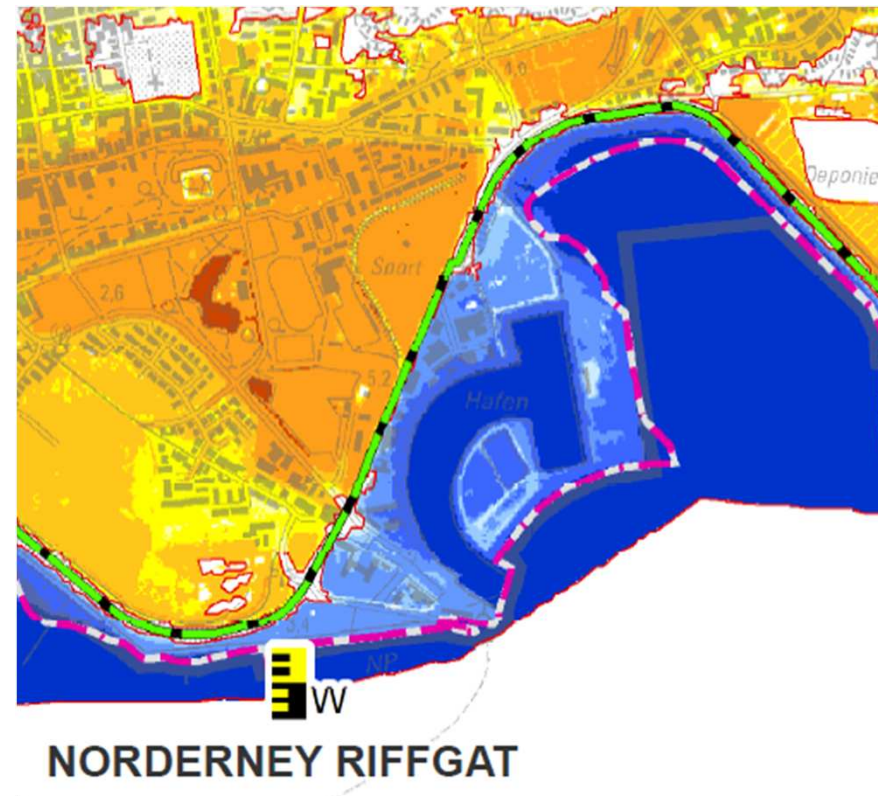


## 1.4 Was wird in den Gefahrenkarten dargestellt?

### Wassertiefe



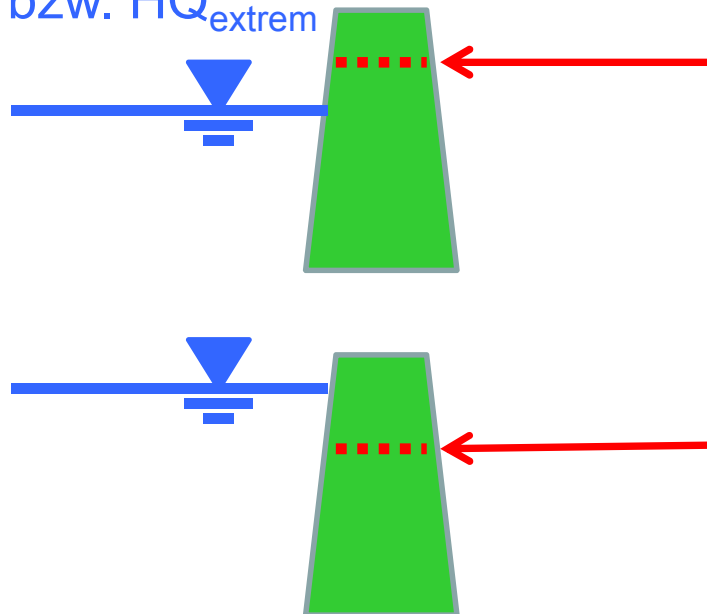
### Grenze der Überflutungsfläche



## 1.5 Darstellung potentieller Überflutungsflächen

Darstellung nur beim  $HW_{\text{extrem}}$  bzw.  $HQ_{\text{extrem}}$

Wasserstand  
des  $HW_{\text{extrem}}$   
bzw.  $HQ_{\text{extrem}}$   $\leq$  Bemessungs-  
wasserstand



1) Geschützte Bereiche:  
Darstellung in Gelb-  
Orange-Tönen



2) Sonstige potentielle  
Überflutungsflächen:  
Darstellung in den  
blauen Tönen





## 1.6 Darstellung geschützter Bereiche

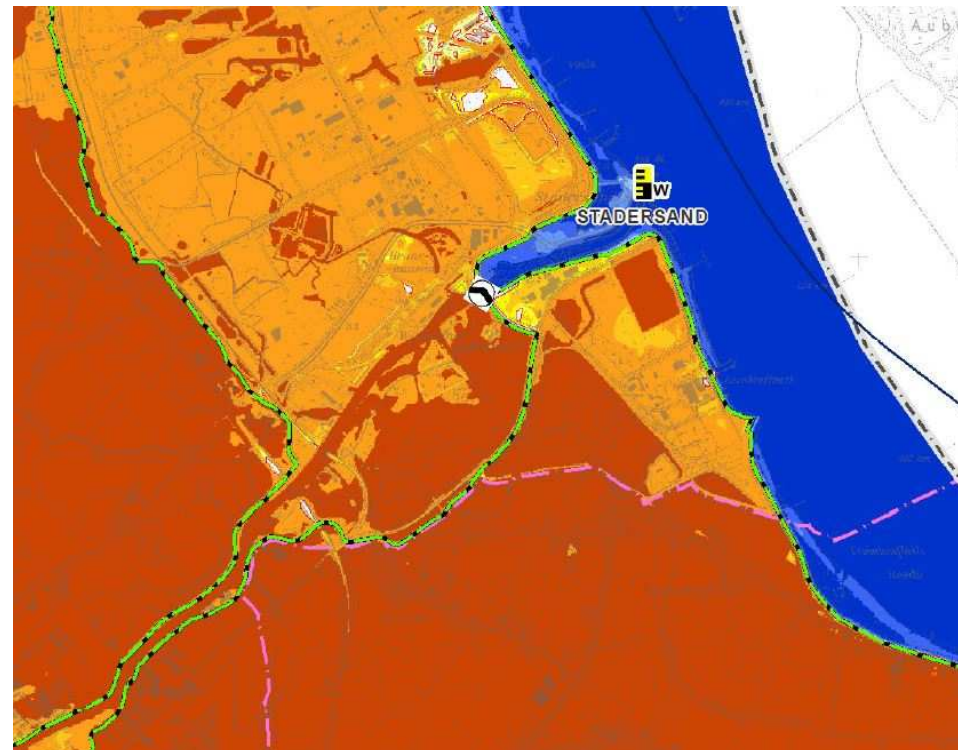
### Wassertiefe - geschützt



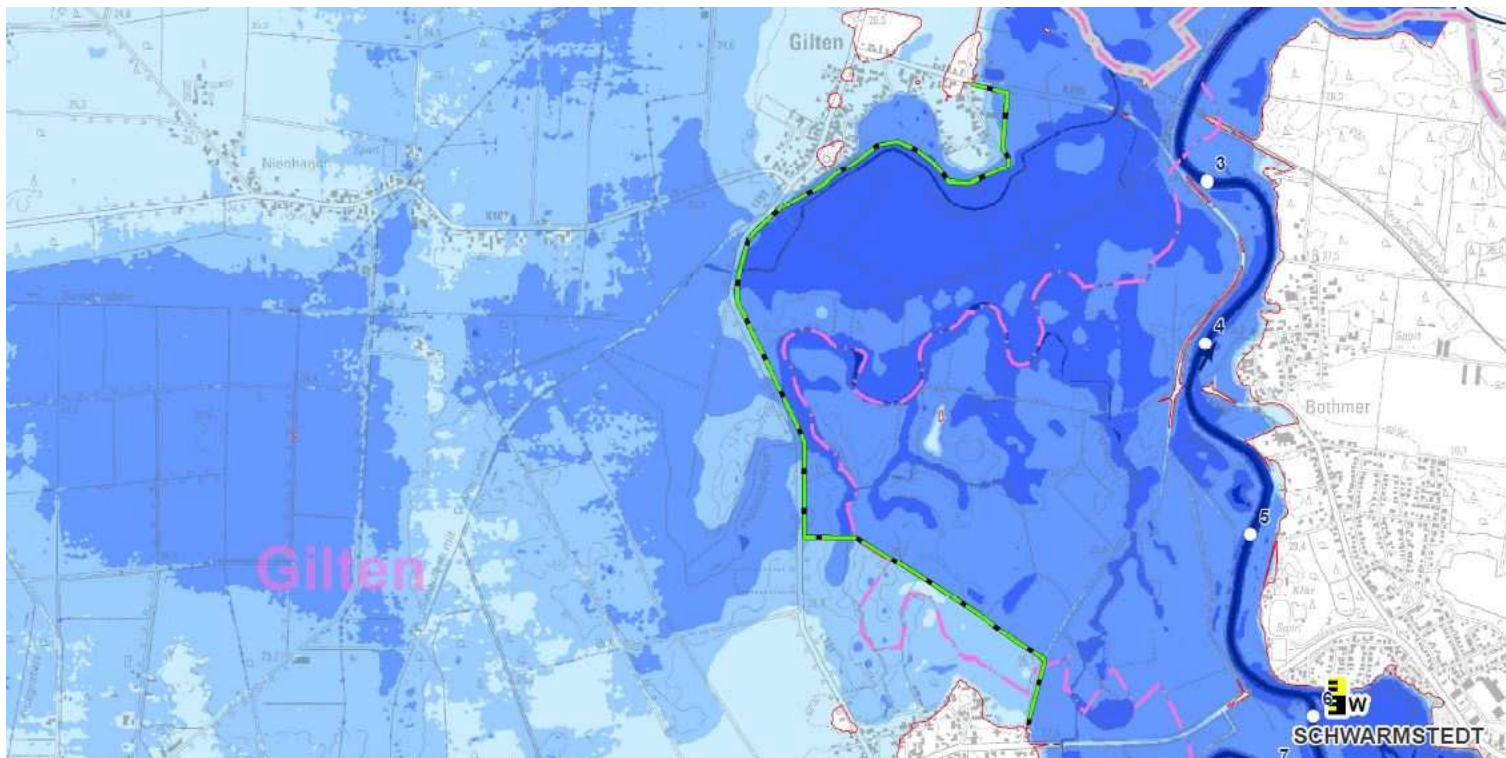
Sperrwerke



Nach niedersächsischem Deichgesetz  
gewidmete Hochwasserschutzeinrichtungen

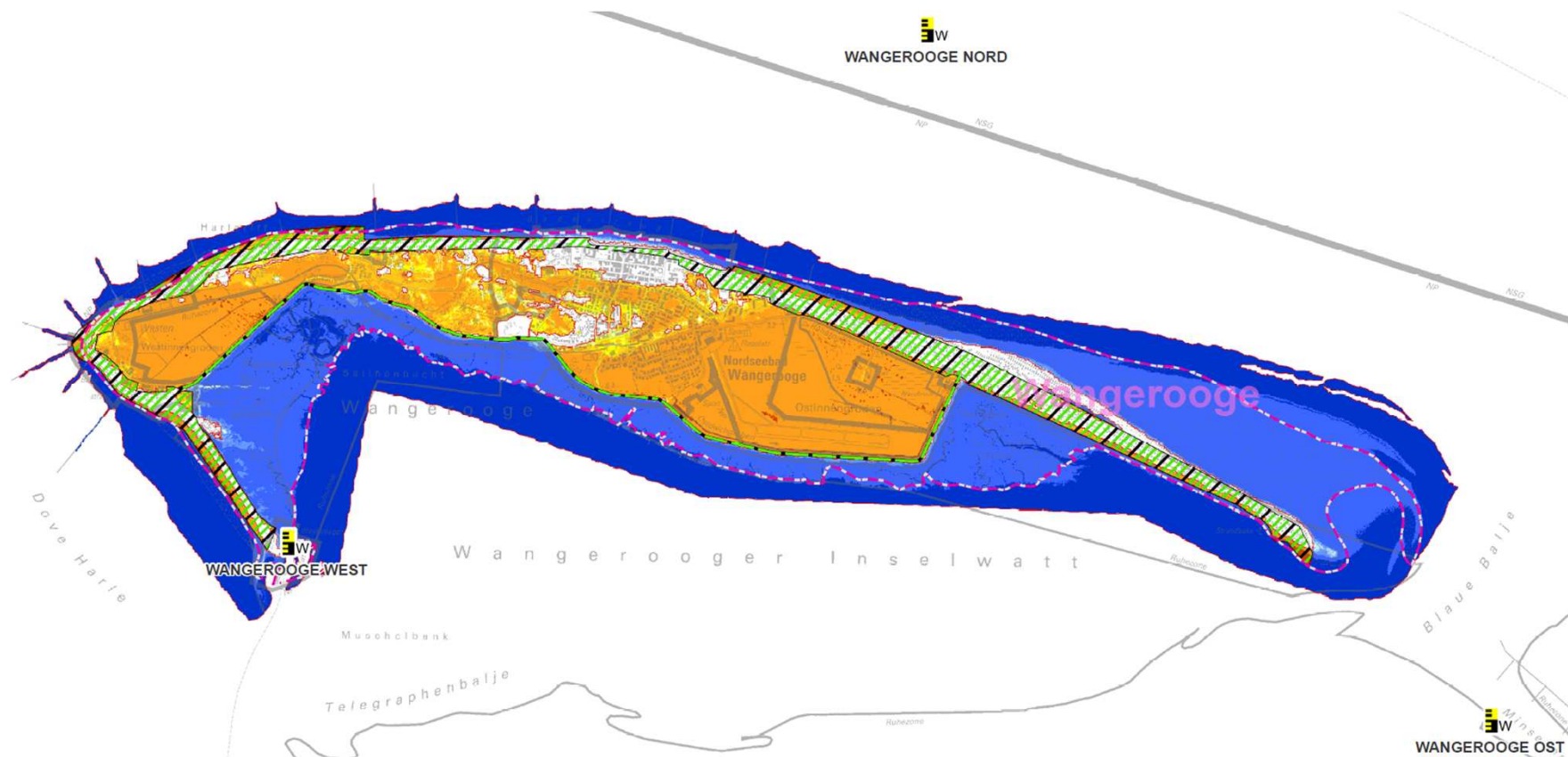


## 1.7 Darstellung potentieller Überflutungsfläche hinter Verwallungen oder Deichen



Nach niedersächsischem Deichgesetz  
gewidmete Hochwasserschutzeinrichtungen

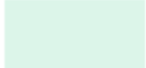
## 1.8a Was wird in den Gefahrenkarten dargestellt?

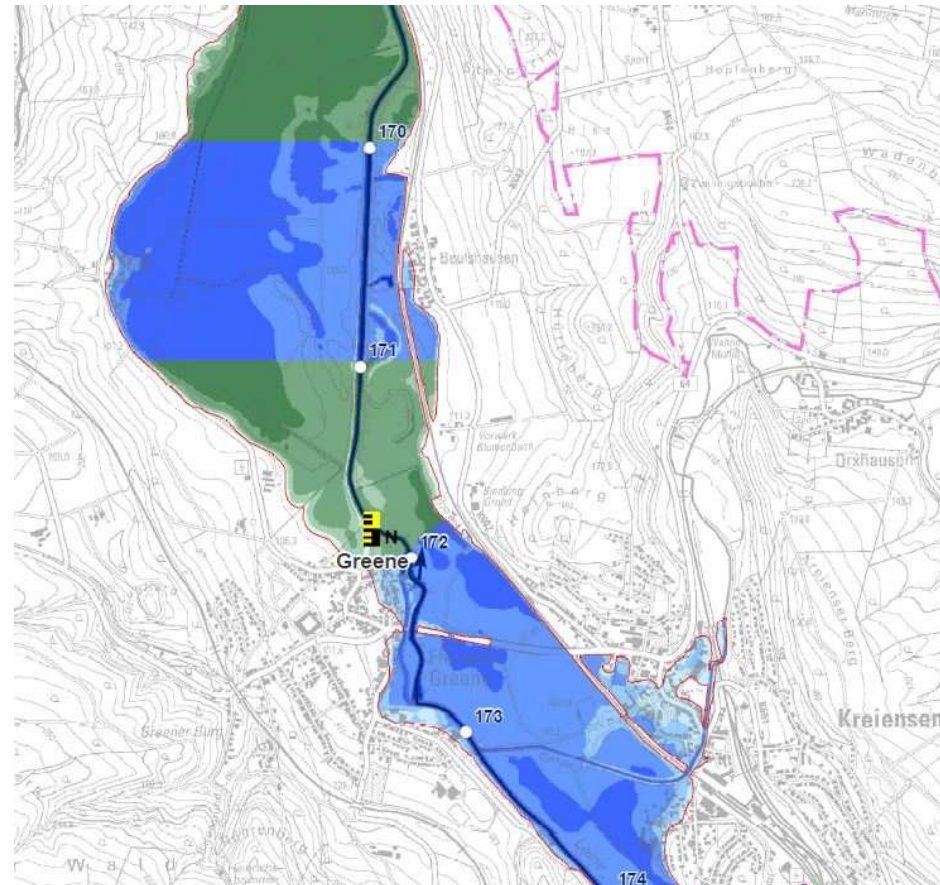




## 1.8b Was wird in den Gefahrenkarten dargestellt?

### Wassertiefe - nachrichtlich

|                                                                                     |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|    | 0 - 0,5 m   |
|    | > 0,5 - 1 m |
|    | > 1 - 2 m   |
|   | > 2 - 4 m   |
|  | > 4 m       |





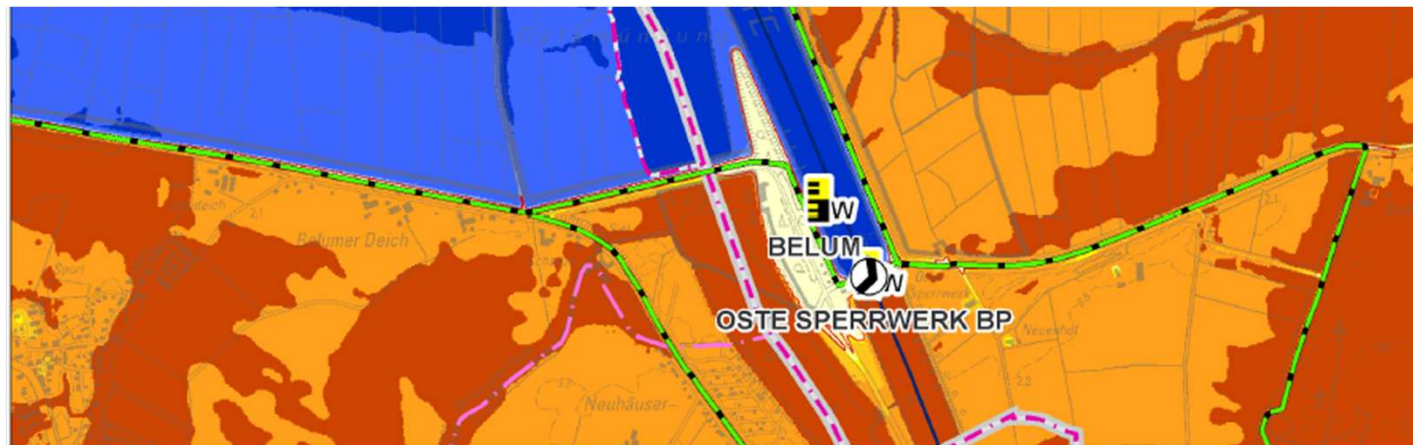
## 1.9 Was wird in den Gefahrenkarten dargestellt?

### Sonstiges

-  Internetpegel WSV
-  Internetpegel NLWKN
-  Sperrwerk
-  Gewässerstationierung

### Politische Grenzen

-  Landesgrenze
-  Landkreisgrenze
-  Samtgemeindegrenze
-  Gemeindegrenze



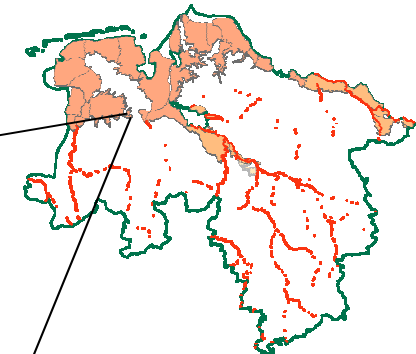
## 1.10a Welchen Nutzen geben Gefahrenkarten?

### Küste

- Darstellung der betroffenen und
- Darstellung der geschützten Gebiete  
→ komplette Darstellung



Edeweicht, Landkreis Ammerland



## 1.10b Welchen Nutzen geben Gefahrenkarten?

### Binnenland

- Erstmalige Darstellung der drei Hochwasserszenarien
- Wie verhält sich das Hochwasser?
- Wichtig für Gewässer ohne Pegel



HQ<sub>extrem</sub>:

- Hinweis: Wasserstände  $> HQ_{100}$  möglich
- Auch Bereiche hinter Hochwasserschutzanlagen können betroffen sein



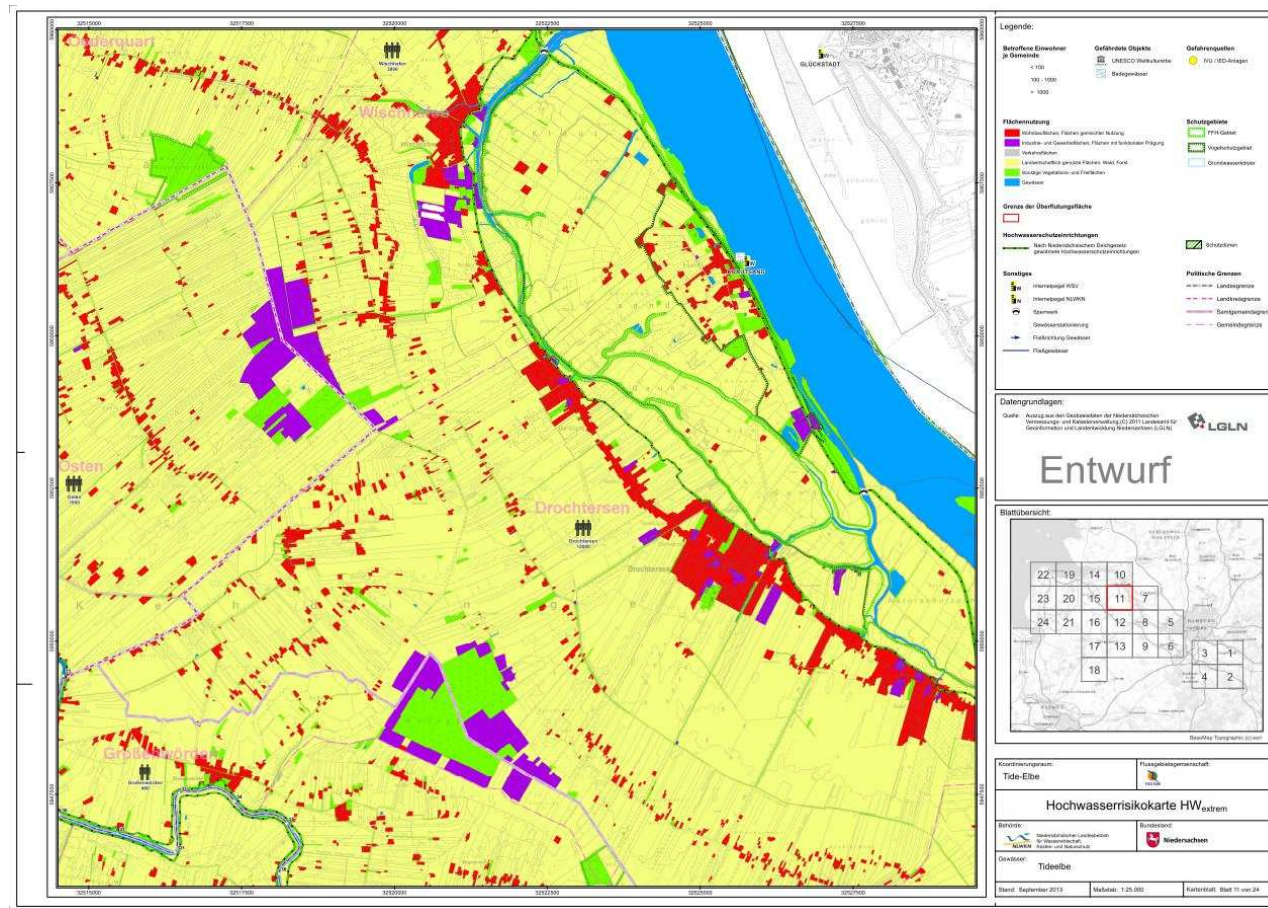
## 1.11 Welchen Nutzen geben Gefahrenkarten?

- Hinweise auf gefährdete Bereiche und Gefahrenquellen
  - Grundlage für weitergehende Vorsorgemaßnahmen der zuständigen Stellen
    - Alarmpläne
    - Katastrophen- und Evakuierungspläne
  - Stärkung bzw. Auffrischung des Risikobewusstseins
    - Initiative zur Selbstvorsorge
    - Akzeptanz zu Schutzmaßnahmen



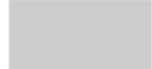
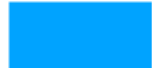


## 2. Vorstellung Risikokarten



## 2.1 Welche Informationen liefern die Risikokarten?

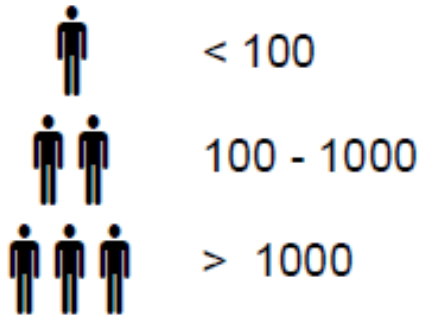
### Flächennutzung

-  Wohnbauflächen; Flächen gemischter Nutzung
-  Industrie- und Gewerbeflächen; Flächen mit funktionaler Prägung
-  Verkehrsflächen
-  Landwirtschaftlich genutzte Flächen; Wald, Forst
-  Sonstige Vegetations- und Freilandflächen
-  Gewässer

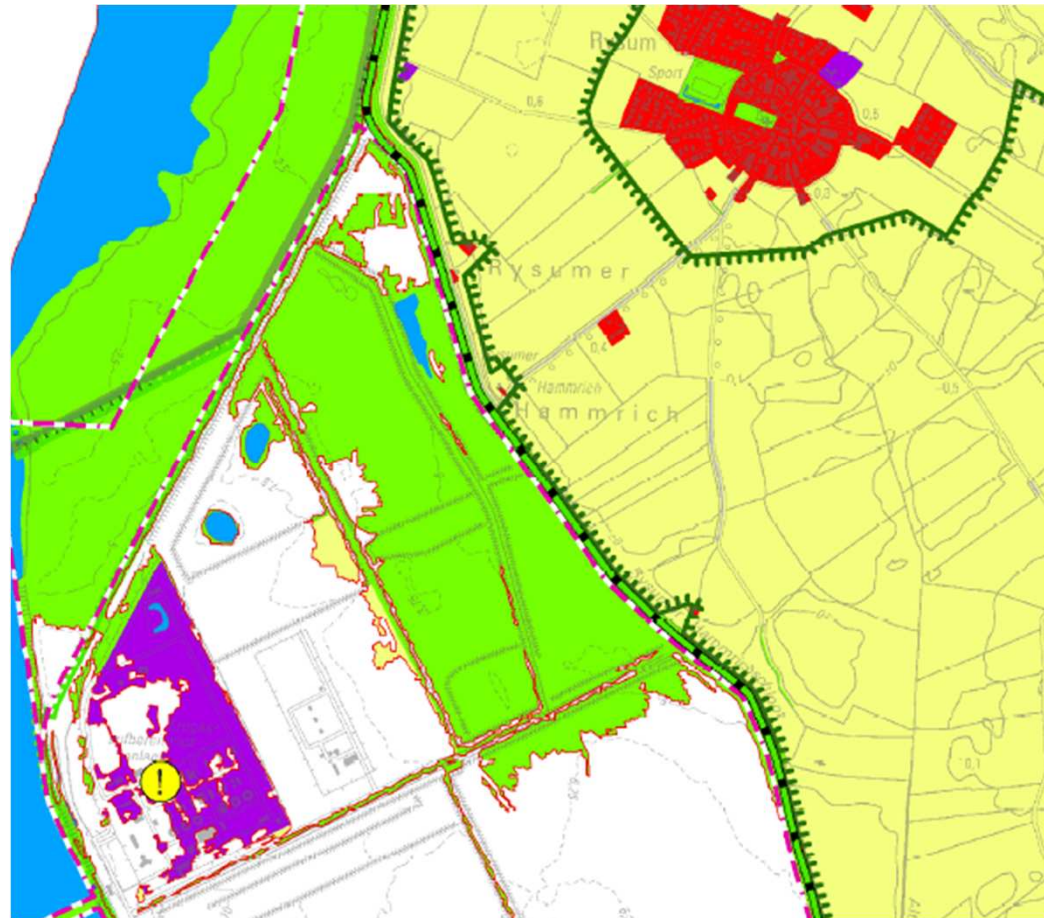


## 2.2 Welche Informationen liefern die Risikokarten?

### Betroffene Einwohner je Gemeinde



### Gefahrenquellen





## 2.3 Welche Informationen liefern die Risikokarten?

### Gefährdete Objekte



UNESCO Weltkulturerbe

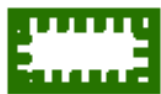


Badegewässer

### Schutzgebiete



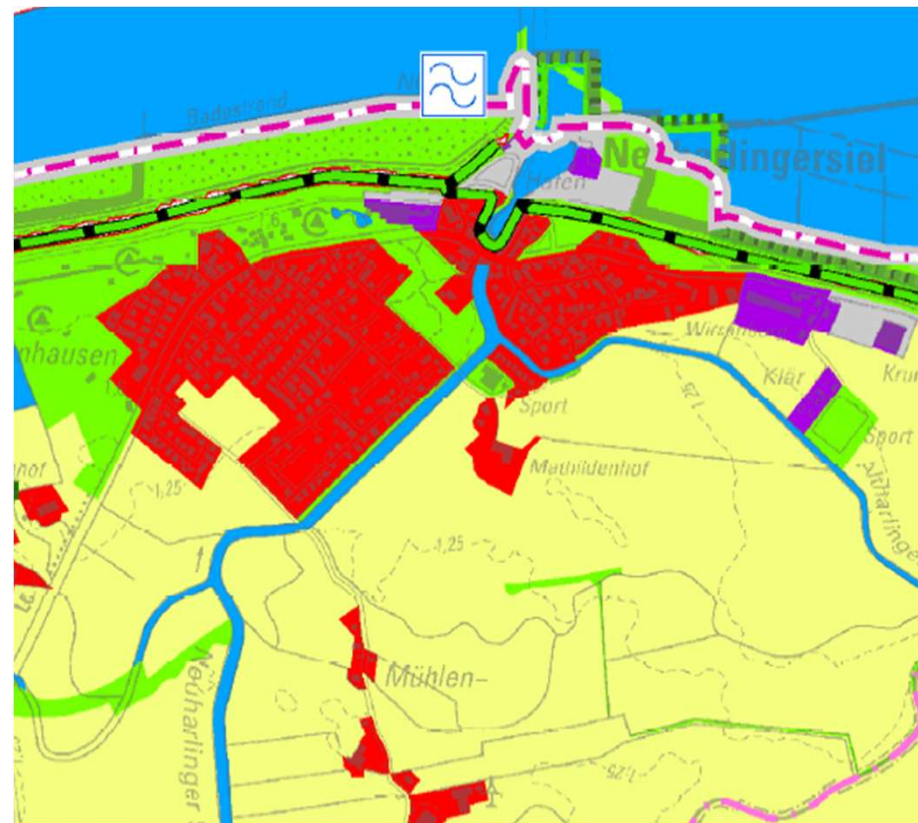
FFH-Gebiet



Vogelschutzgebiet



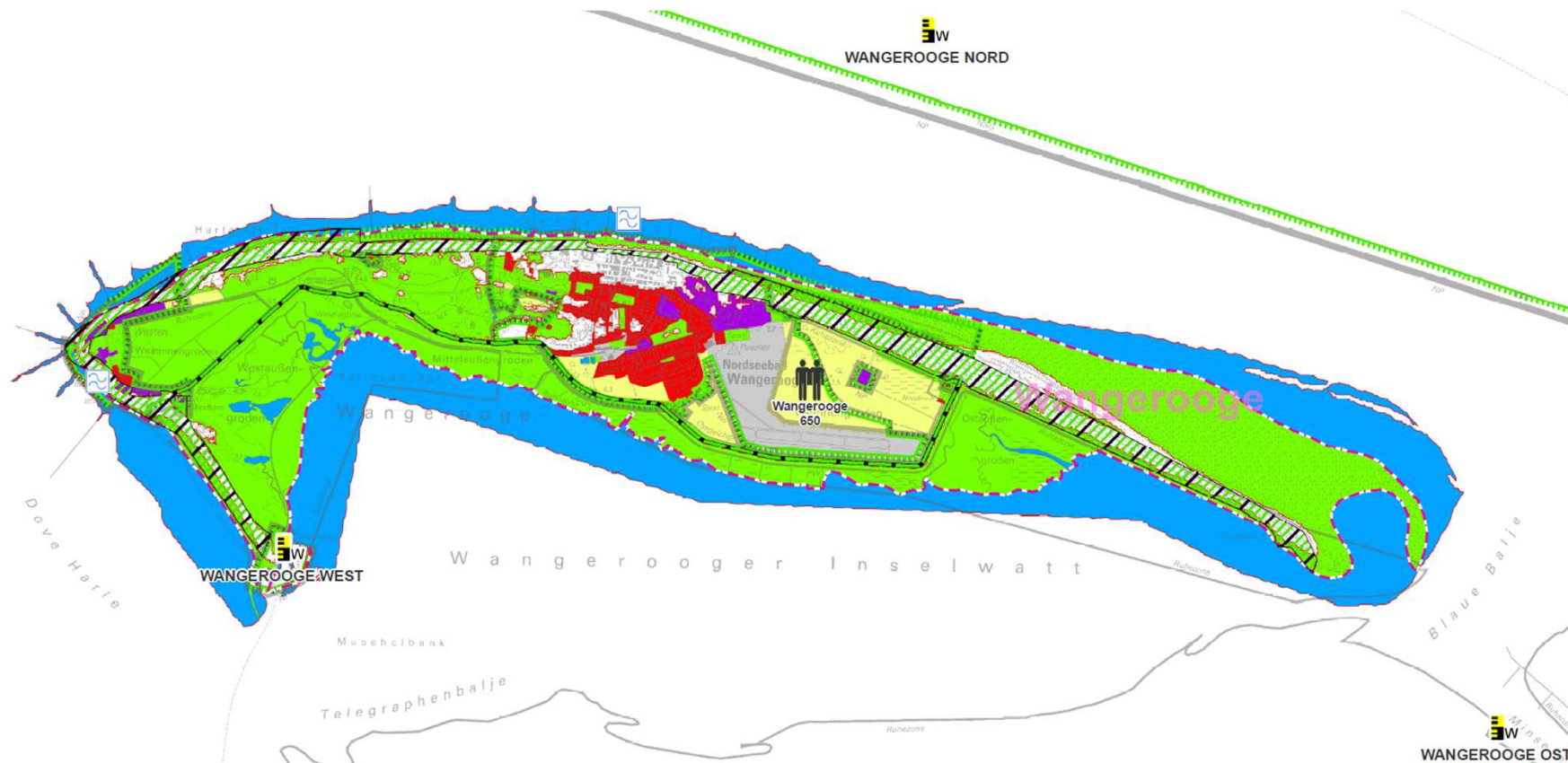
Grundwasserkörper





## 2.4 Welche Informationen liefern die Risikokarten?

Darstellung für die Risikogebiete



## 2.5 Welche Vorteile haben die Risikokarten?

- Liefern schnellen, groben Überblick
  - Wo ist was betroffen
  - Welche Bereiche benötigen mehr Aufmerksamkeit im Katastrophenfall
- Wo sind Gefahrenquellen
  - Ableitung von Schutzmaßnahmen (während der Gefahrensituation)
  - Anstoß für vorbeugende Maßnahmen



### 3.1 Wie aktuell sind die Karten?

Anpassung an aktuelle Erkenntnisse:

→ Im Umsetzungszyklus der HWRM-RL (alle 6 Jahre)

Überprüfung im Risikobereich der Küste:

→ Änderungen hydrologischen Randbedingungen

→ Ggf. Neuberechnung der Bemessungswasserst.

→ Separate Abfrage des NLWKN

→ Änderungen z.B. Deichverbandsgebiete

→ Binnenland: relevante hydraulische  
Veränderungen von Gewässern



## 3.2 Wo sind die Karten einzusehen?

1. Aktuell: Über verteilte Link-Liste
2. Später: Über Umweltkartenserver für Niedersachsen.





## 4. Zusammenfassung

- Erstmalig Bereitstellung von Risikokarten  
→ Hinweis: Auch geschützte Bereiche → überflutbar
- Karten- und Daten → Grundlage für weitere speziellere Planungen
- Stärkung bzw. Auffrischung des Risikobewusstseins
- Überprüfung und ggf. Anpassung im Zyklus der HWRM-RL (alle 6 Jahre)



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**