

# FGG-Elbe

## Die Umsetzung der Hochwasserrisikomanagement- Richtlinie im deutschen Einzugsgebiet der Elbe

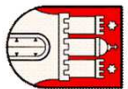
Hochwassergefahren- und  
Hochwasserrisikokarten

in

Schleswig-Holstein

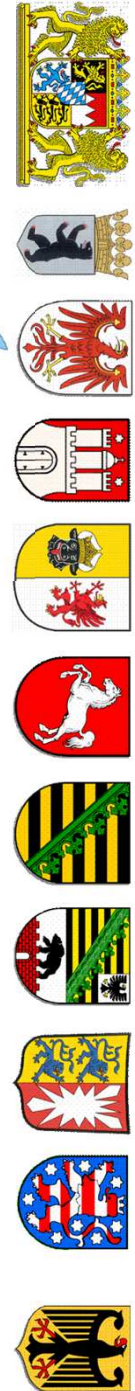
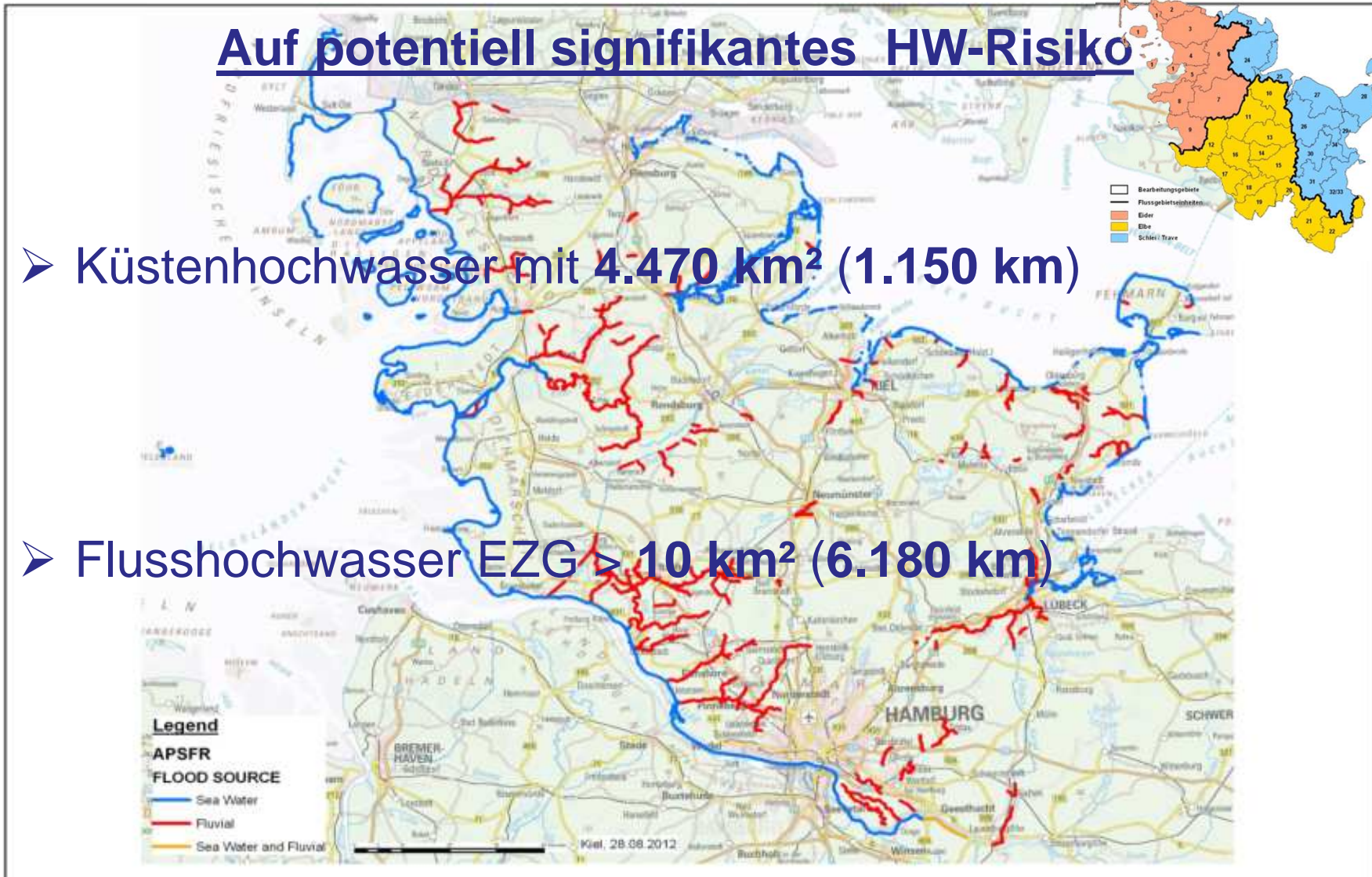
Frank Krüger

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume  
Schleswig-Holstein



## Auf potentiell signifikantes HW-Risiko

- Küstenhochwasser mit **4.470 km<sup>2</sup> (1.150 km)**
- Flusshochwasser EZG > **10 km<sup>2</sup> (6.180 km)**





## Anzahl Risikogewässer

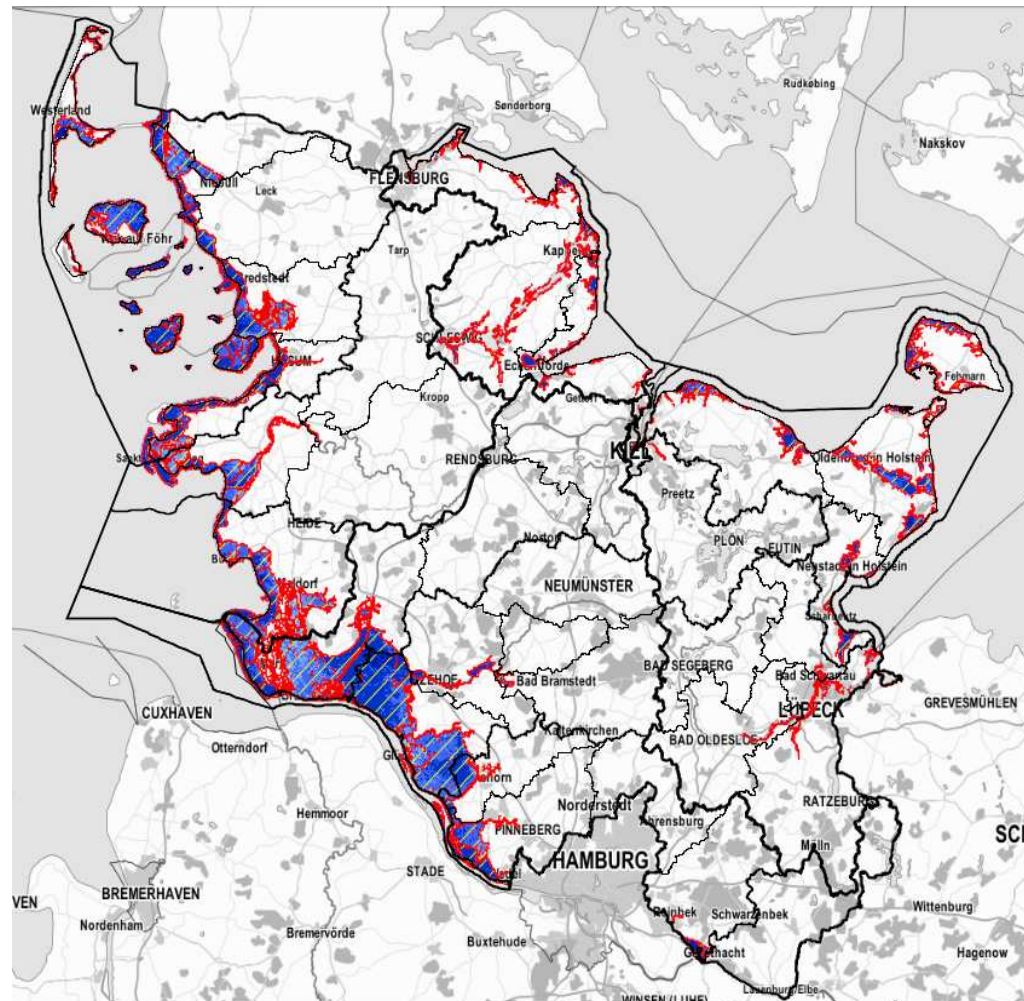
Flusshochwasser:  
30 Risikogebiete

Küstenhochwasser:  
8 Risikogebiete

## Länge Risikogewässer

Flusshochwasser:  
765 km (650 km<sup>2</sup>)

Küstenhochwasser:  
950 km (1.645 km<sup>2</sup>)



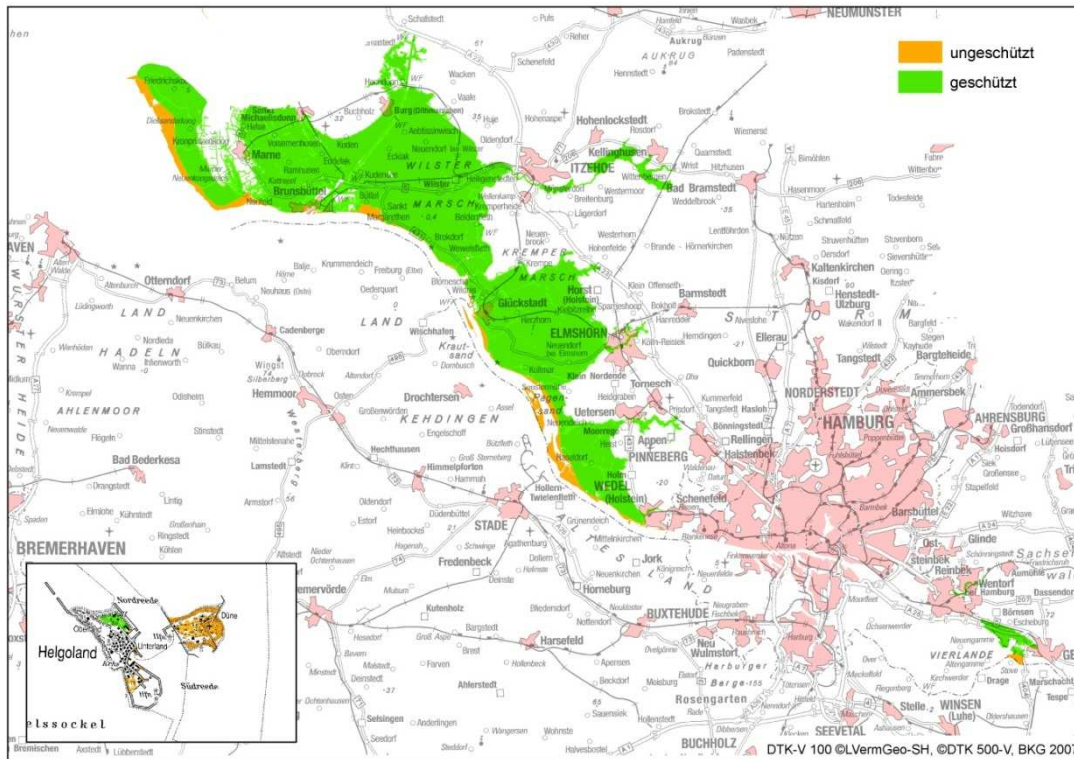
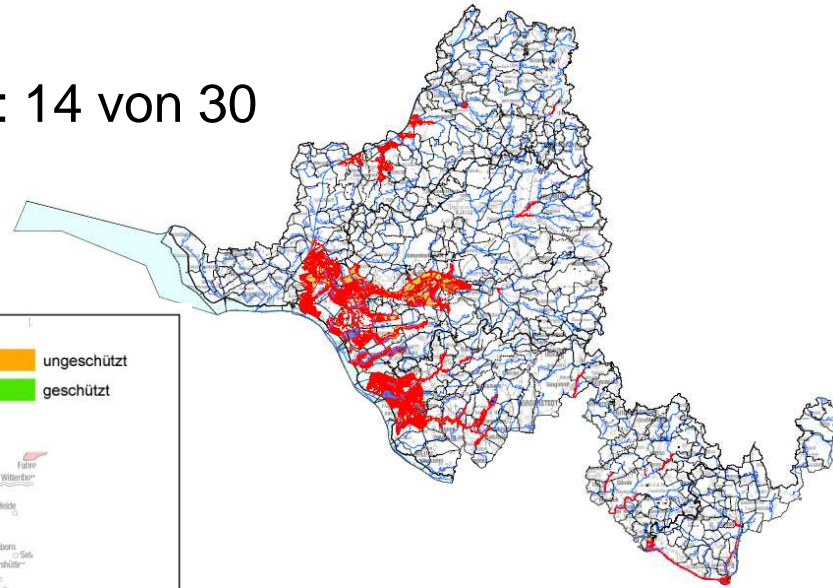
# Übersicht Risikogebiete SH Teileinzugsgebiet Elbe SH – FGG Elbe

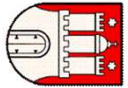


## Anzahl Risikogewässer

Flusshochwasser: 14 von 30

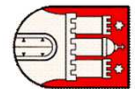
Küstenhochwasser: 1 von 8





Planungseinheit	Eintrittswahrscheinlichkeit	betroffene Einwohner (Größenordnung)	Wirtschaftliche Tätigkeiten	Umweltbeeinträchtigungen	Anzahl IED-Anlagen
Tideelbestrom	hoch	200	Immobilien/Eigentum, Infrastruktur (z.B. Elektrizität, Straßennetz), Landwirtschaft, Wirtschaftliche Tätigkeiten	Natura 2000-Gebiete, IED-Anlagen	3
Tideelbestrom	mittel	300	Immobilien/Eigentum, Infrastruktur (z.B. Elektrizität, Straßennetz), Landwirtschaft, Wirtschaftliche Tätigkeiten	Natura 2000-Gebiete, IED-Anlagen	4
Tideelbestrom	niedrige Wahrscheinlichkeit/ Extremereignis	52000	Immobilien/Eigentum, Infrastruktur (z.B. Elektrizität, Straßennetz), Landwirtschaft, Wirtschaftliche Tätigkeiten	Natura 2000-Gebiete, IED-Anlagen	18

# Risikogebiete SH - Flusshochwasser



Gebiete	betroffene Fläche HQ100 km <sup>2</sup>	Anteil Siedlungsflächen %	Anteil Industrie-/Gewerbeflächen %	Anteil Verkehrsflächen %	Anteil landwirtschaftliche Flächen / Wald %	Summe Nutzung %	Betroffene Einwohner	Anzahl IED-Anlagen	Anzahl Bade-stellen
FGE Elbe	210,8								
PE Nord-Ostsee-Kanal	16,7	0,7	0,1	3,1	84,0	87,9	183	2	-
PE Stör	143,0	1,8	0,4	2,0	86,7	90,9	5.781	-	-
PE Krückau-Alster-Bille	43,3	0,9	0,6	1,5	81,7	84,7	1.454	1	2
PE Sude (ELK)	7,7	1,4	6,9	3,1	25,4	36,8	538	3	-
PE Elbe-Schlauch Untere Mittel-elbe	in PE Sude								

Gesamt

7.956 6 2

Gebiete	betroffene Fläche HQ200 km <sup>2</sup>	Anteil Siedlungsflächen %	Anteil Industrie-/Gewerbeflächen %	Anteil Verkehrsflächen %	Anteil landwirtschaftliche Flächen / Wald %	Summe Nutzung %	Betroffene Einwohner	Anzahl IED-Anlagen	Anzahl Bade-stellen
FGE Elbe	223,0								
PE Nord-Ostsee-Kanal	17,6	0,6	0,1	3,1	84,0	87,8	186	2	-
PE Stör	148,5	2,0	0,4	2,1	86,6	91,1	6.455	-	-
PE Krückau-Alster-Bille	48,7	0,9	0,6	1,4	82,8	85,7	1.610	1	2
PE Sude (ELK)	8,3	1,6	6,8	4,4	24,2	37,0	686	3	-
PE Elbe-Schlauch Untere Mittel-elbe	in PE Sude								

Gesamt

8.937 6 2



## Gewählte Methoden

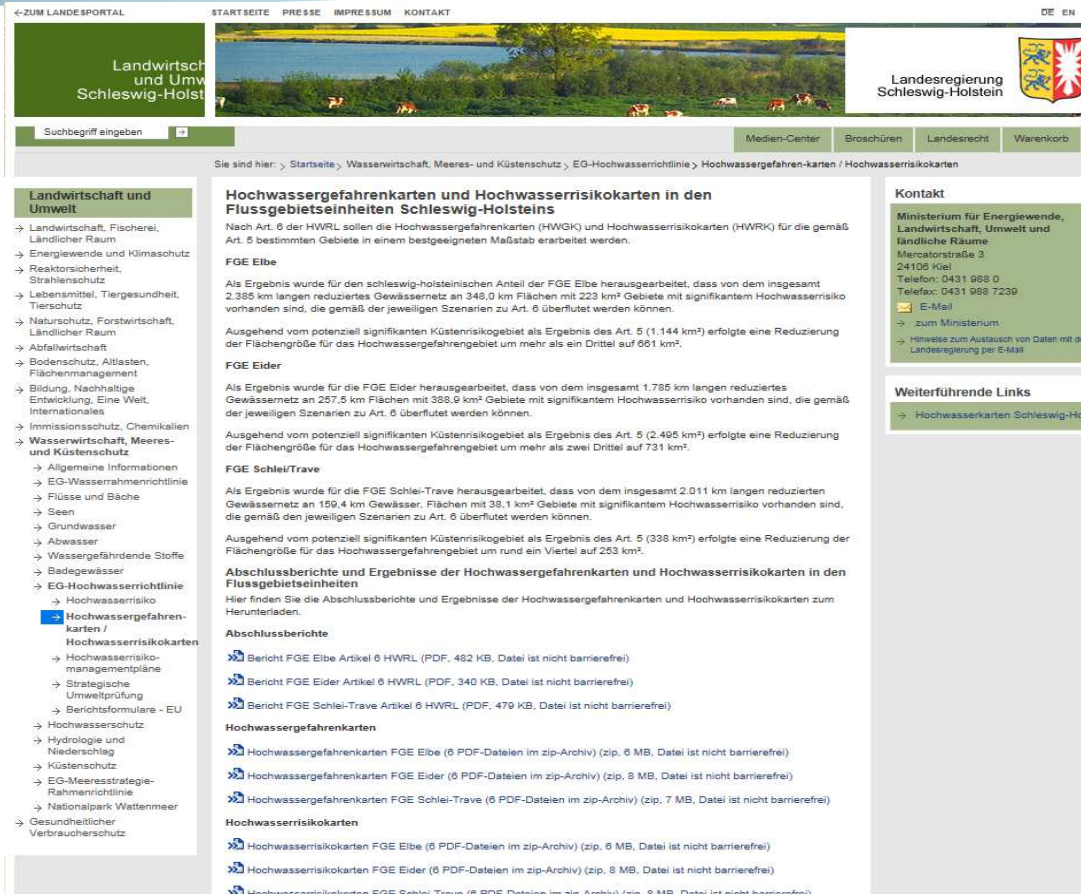
*pdf-Karten und  
Web-GIS-System*

## Links Internetseiten

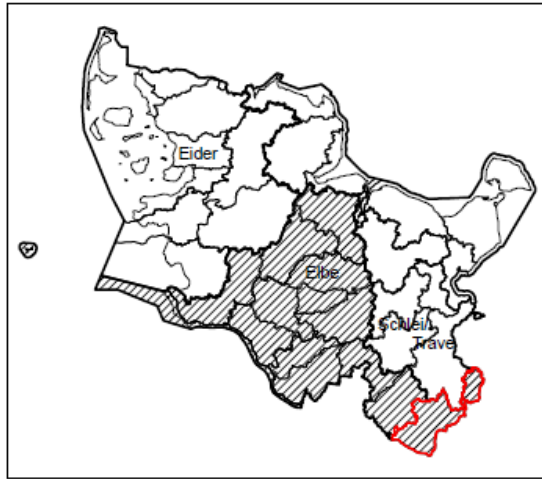
[www.hochwasserkarten.schleswig-holstein.de](http://www.hochwasserkarten.schleswig-holstein.de)

[www.hwrl.schleswig-holstein.de](http://www.hwrl.schleswig-holstein.de)

[www.wasser.schleswig-holstein.de](http://www.wasser.schleswig-holstein.de)



The screenshot shows a web page with a navigation menu at the top: < ZUM LANDESPORTAL, STARTSEITE, PRESSE, IMPRESSUM, KONTAKT. The main content area is titled 'Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten in den Flussgebietseinheiten Schleswig-Holsteins'. It contains a search bar, a list of links for 'Landwirtschaft und Umwelt', and detailed text for three regions: FGE Elbe, FGE Eider, and FGE Schlei/Trave. Each region's text describes the results of the assessment according to the HWRL (Art. 5 and Art. 6). The page also includes a 'Kontakt' section for the 'Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume' and a 'Weiterführende Links' section.



### Legende

- Staatsgrenze
- - - Landesgrenze
- Gemeindegrenze
- - - - Grenze der Bearbeitungsgebiete

- Stationierung 23+000 m
- Deichbruchpunkte
- Brücke
- Schöpfwerk
- ▲ Siel
- Sperrwerk
- Stauanlage
- bewertete Fließgewässer
- Gewässer

### Hochwasserschutzanlagen

- Deiche mit Binnenhochwasserschutzfunktion

## Flusshochwasser

### Wassertiefen

— Grenze der Überflutungsfläche

### Gebiete ohne technischen Hochwasserschutz

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

### geschützte Gebiete beim Versagen der Hochwasserschutzanlage

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

### geschützte Gebiete

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

### Senken ohne Verbindung zum Flusshochwasser

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

### Menschliche Gesundheit

- Gebäude öffentliche Zwecke
- Betroffene Einwohner

### Wirtschaftliche Tätigkeit

- Siedlungsflächen
- Industrie- und Gewerbeflächen
- Verkehrsflächen
- Landwirtschaftliche Flächen / Wald

### Umwelt

- Natura 2000-Gebiete
- Badestellen
- IED-Anlagen (IVU; Seveso)

### Kulturerbe

- UNESCO-Weltkulturerbe



## Küstenhochwasser

### Wassertiefen

— Grenze der Überflutungsfläche

### Gebiete ohne technischen Hochwasserschutz

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

### geschützte Gebiete beim Versagen der Hochwasserschutzanlage

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

### Legende

- Staatsgrenze
- - - Landesgrenze
- Gemeindegrenze
- - - - Grenze der Bearbeitungsgebiete

- Schöpfwerk
- ▲ Siel
- Sperrwerk

— bewertete Fließgewässer

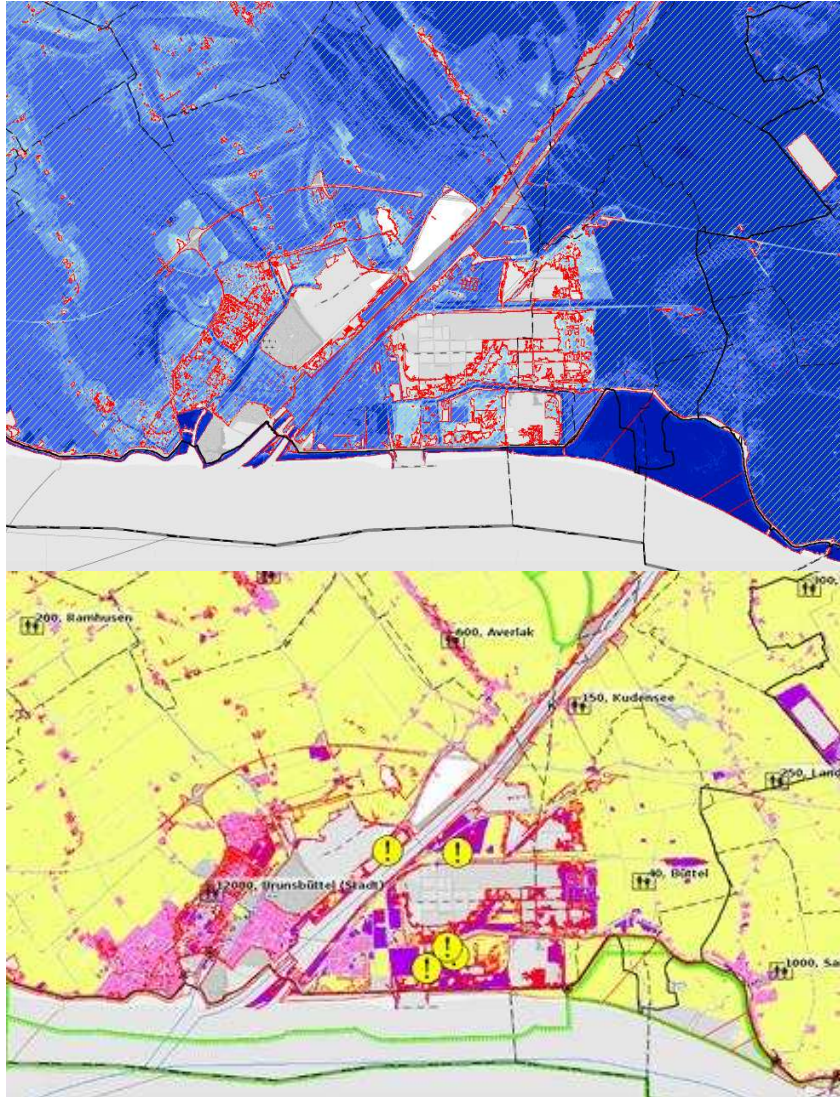
■ Gewässer

### Hochwasserschutzanlagen

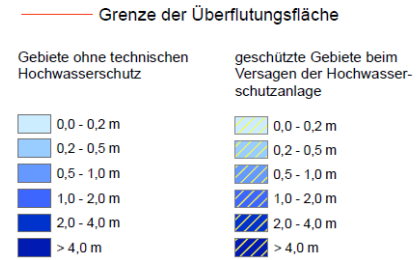
- Landesschutzdeiche
- - - Regionaldeiche
- - - - Mitteldeiche
- - - - Binnendeiche
- Damm
- Sonstige Hochwasserschutzanlagen
- Anlage mit unbestimmter Hochwasserschutzwirkung
- entwidmete Hochwasserschutzanlage



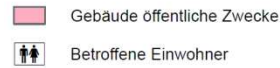




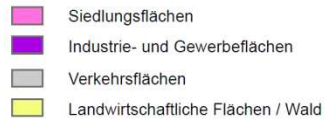
## Wassertiefen



## Menschliche Gesundheit



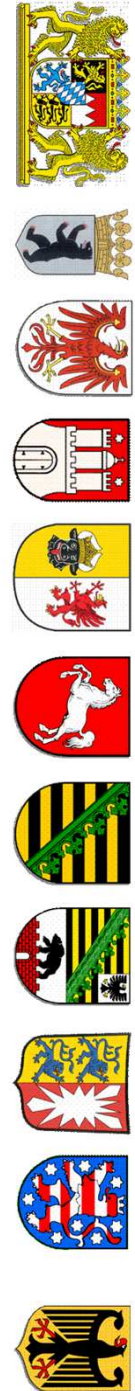
## Wirtschaftliche Tätigkeit



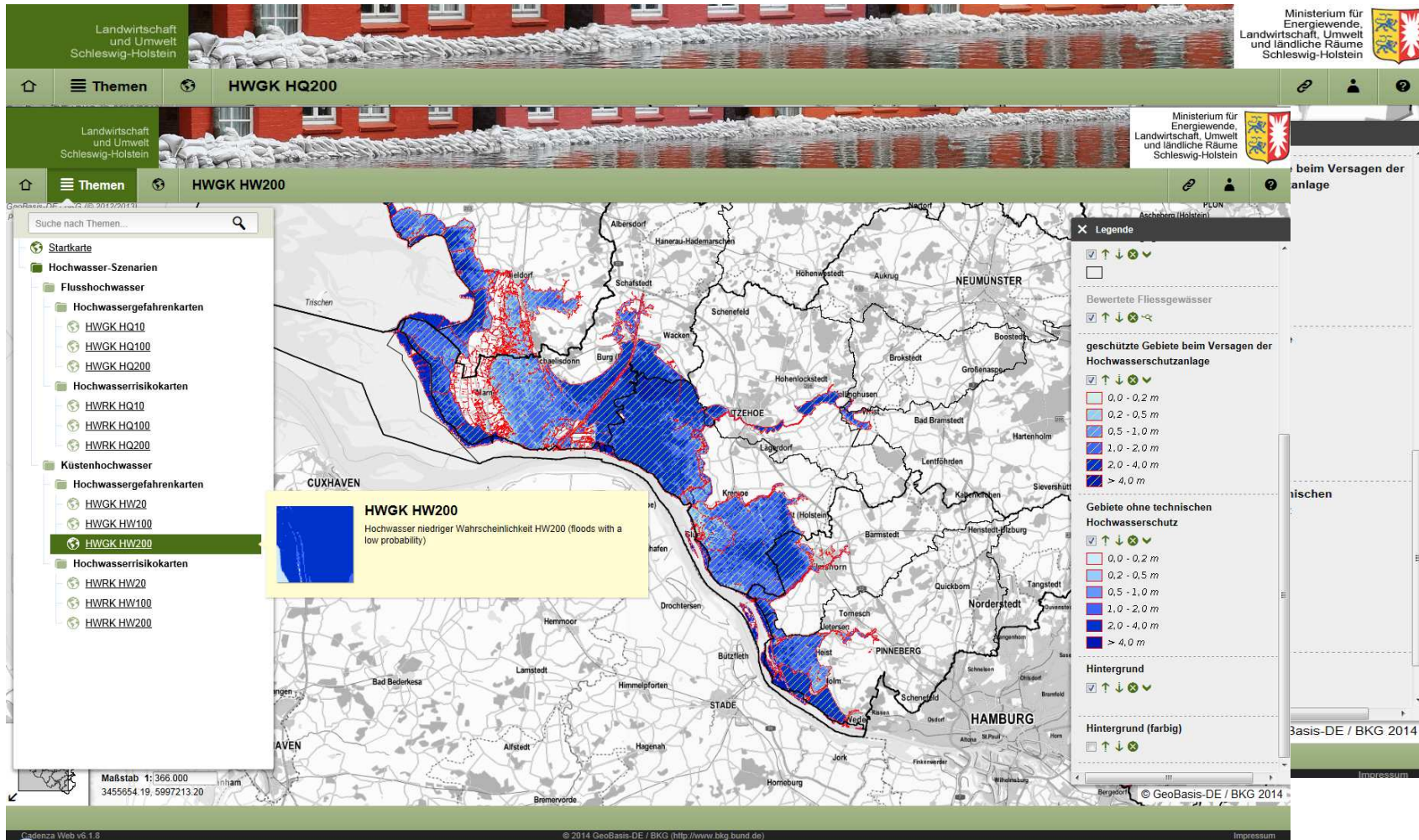
## Umwelt



## Kulturerbe



# Web-Karten Darstellungsmethode in SH



Landwirtschaft und Umwelt Schleswig-Holstein

Themen HWGK HQ200

Landwirtschaft und Umwelt Schleswig-Holstein

Themen HWGK HW200

Suche nach Themen...

- Starkarte
- Hochwasser-Szenarien
  - Flusshochwasser
    - Hochwassergefahrenkarten
      - HWGK HQ10
      - HWGK HQ100
      - HWGK HQ200
    - Hochwasserrisikokarten
      - HWRK HQ10
      - HWRK HQ100
      - HWRK HQ200
  - Küstenhochwasser
    - Hochwassergefahrenkarten
      - HWGK HW20
      - HWGK HW100
      - HWGK HW200
    - Hochwasserrisikokarten
      - HWRK HW20
      - HWRK HW100
      - HWRK HW200

Legende

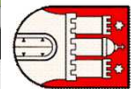
- Bewertete Fließgewässer
- geschützte Gebiete beim Versagen der Hochwasserschutzanlage
  - 0,0 - 0,2 m
  - 0,2 - 0,5 m
  - 0,5 - 1,0 m
  - 1,0 - 2,0 m
  - 2,0 - 4,0 m
  - > 4,0 m
- Gebiete ohne technischen Hochwasserschutz
  - 0,0 - 0,2 m
  - 0,2 - 0,5 m
  - 0,5 - 1,0 m
  - 1,0 - 2,0 m
  - 2,0 - 4,0 m
  - > 4,0 m
- Hintergrund
- Hintergrund (farbig)

HWGK HW200  
Hochwasser niedriger Wahrscheinlichkeit HW200 (floods with a low probability)

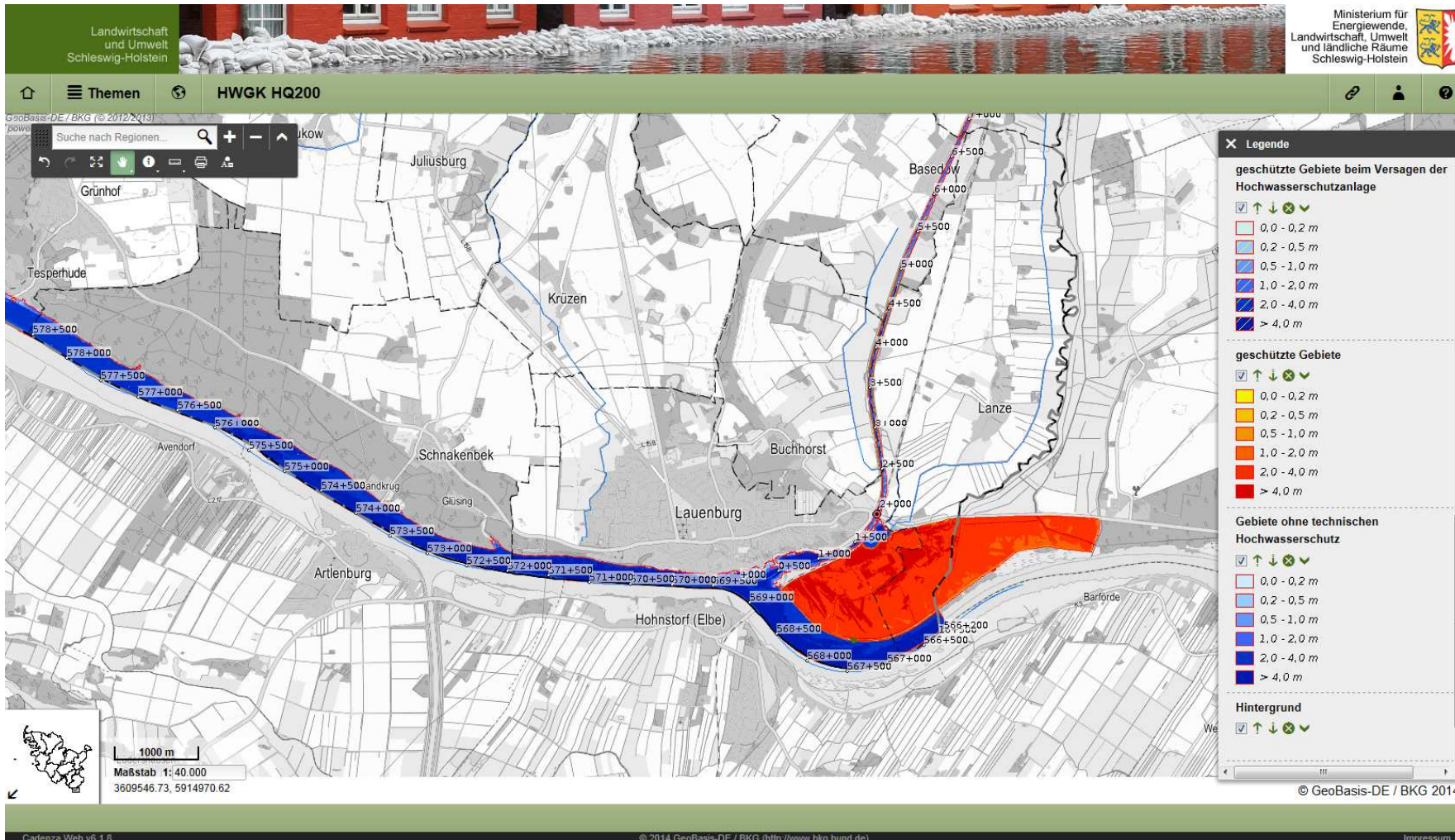
Maßstab 1:368.000  
345654-19-5997213.20

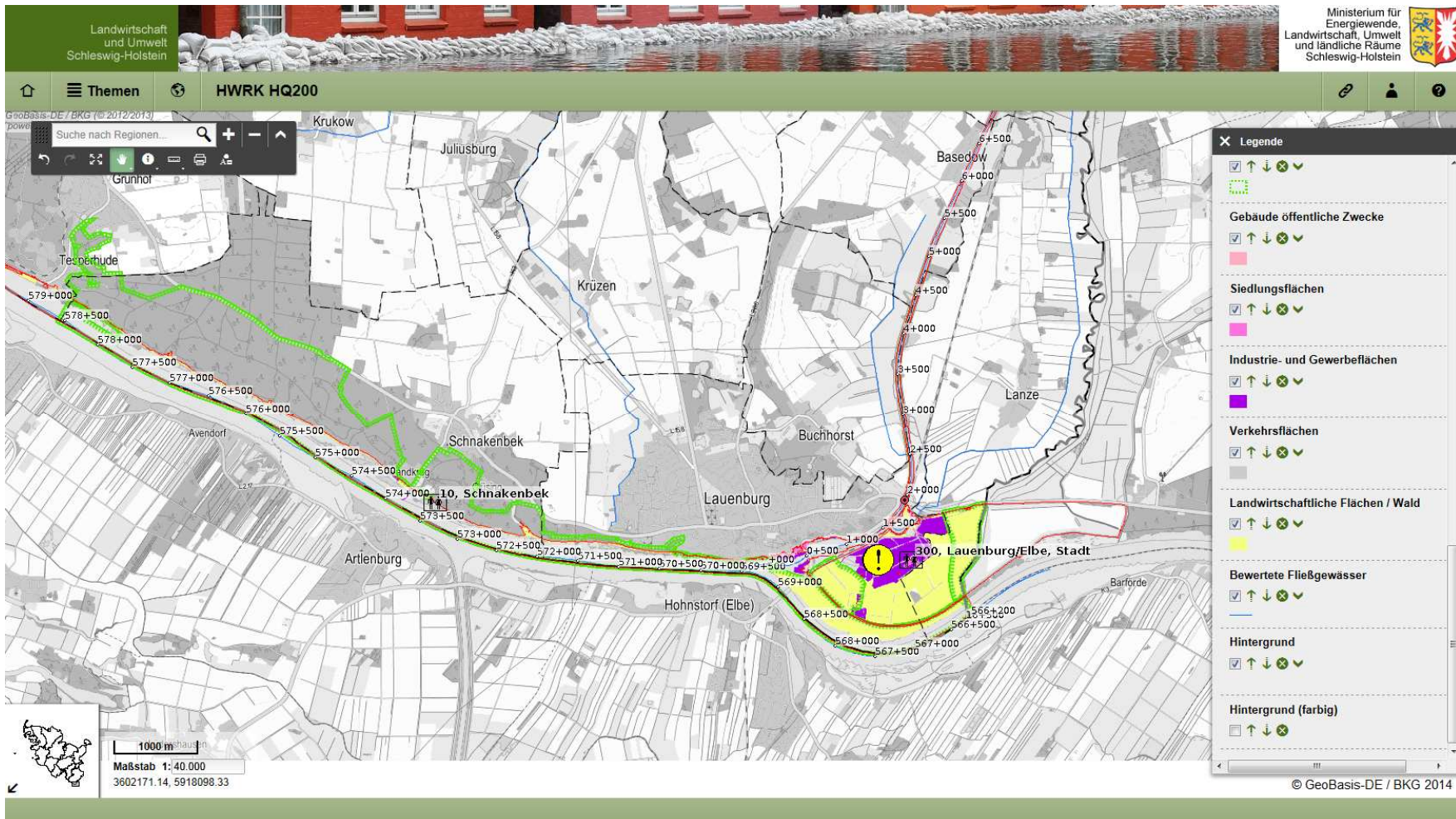
© 2014 GeoBasis-DE / BKG (http://www.bkg.bund.de)





Ministerium für  
Energiewende,  
Landwirtschaft, Umwelt  
und ländliche Räume  
Schleswig-Holstein





# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

