# Stadt Meppen
# Vorbereitung auf das nächste Hochwasser in den Handlungsfeldern der HWRM-RL

Beitrag zur Informationsveranstaltung des NLWKN
zur Umsetzung der HWRM-RL
am 23.April 2015 in Meppen / Kossehof

Dieter Müller, Baudirektor, Stadt Meppen

Die Hase zwischen Haselünne und Meppen, im April 2015

# Stadt Meppen
# Vorbereitung auf das nächste Hochwasser in den Handlungsfeldern der HWRM-RL

Beitrag zur Informationsveranstaltung des NLWKN
zur Umsetzung der HWRM-RL
am 23.April 2015 in Meppen / Kossehof

# Inhalt:

1. Meppen – Stadt an den Mündungen

2. HWRM-RL - Leitlinie und Prüfraster des städtischen Hochwasserschutzmanagements

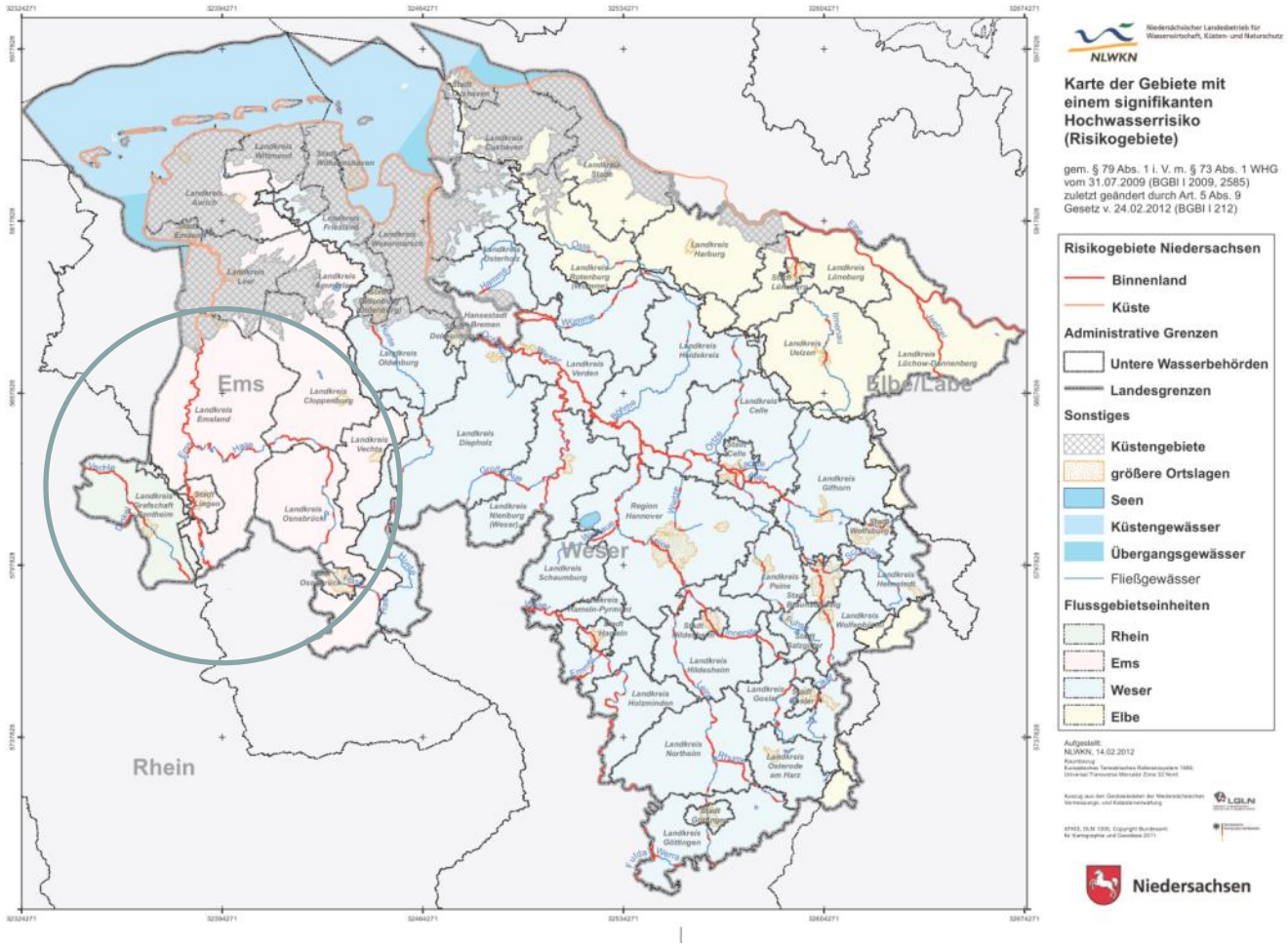
3. Handlungsfelder des Hochwasserschutzes in der Stadt Meppen
   - Hochwasseralarmplanung
   - Untersuchung der Hochwassersicherheit der Stadt
   - Gefahrenbereich Hase - HWS-Planungen und Maßnahmen
   - Gefahrenbereich Ems - HWS-Planungen und Maßnahmen
   - Gewässerlandschaft der Stadt Meppen
   - Siedlungs- und Bauleitplanungen
   - Kooperation Hochwasserschutz in der Stadt Meppen
   - Öffentlichkeitsarbeit
   - HWRM-RL und Gewässerentwicklung auf Flussgebietsebene
   - Resumee

# Meppen – Stadt an den Mündungen

Meppen - Stadt am Wasser…doch die Idylle ist trügerisch !
Blick hinauf in die Hochwasser- Risikogewässer
Hase und Ems

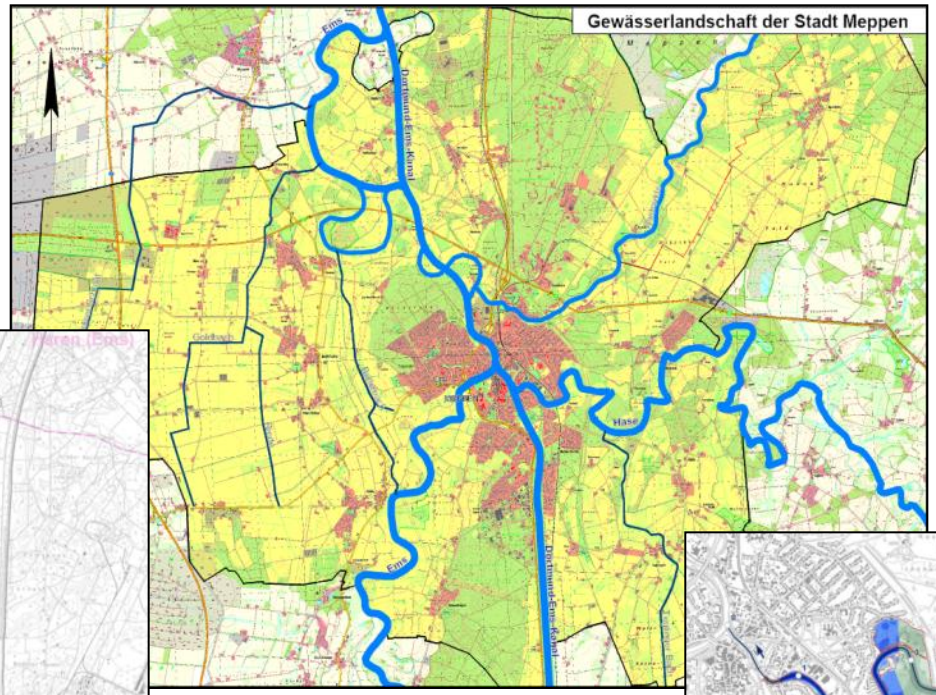
Abbildung aus:
Meppen - Stadt an den Mündungen
Meppen - Alte Festungsstadt an Hase und Ems
Videos unter: www.youtube oder www.google

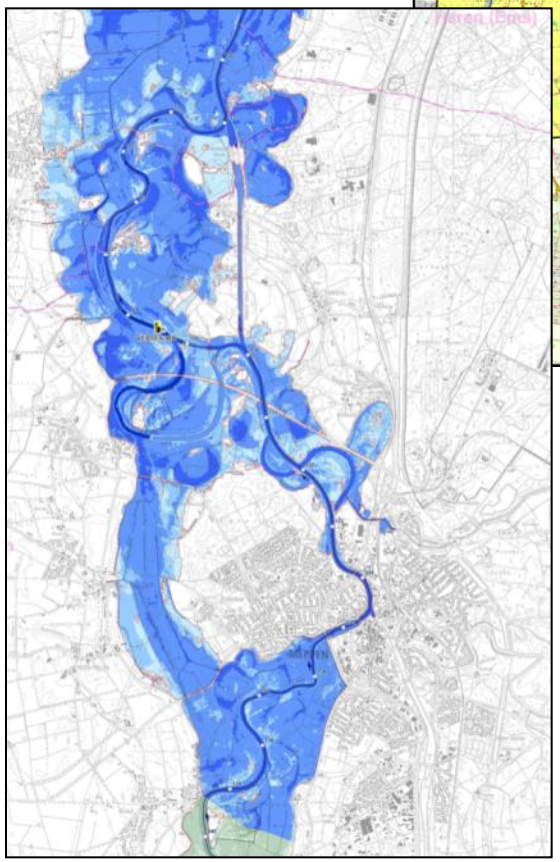
## Meppen – Lage an der Mündung zweier Hochwasser-Risikogewässer



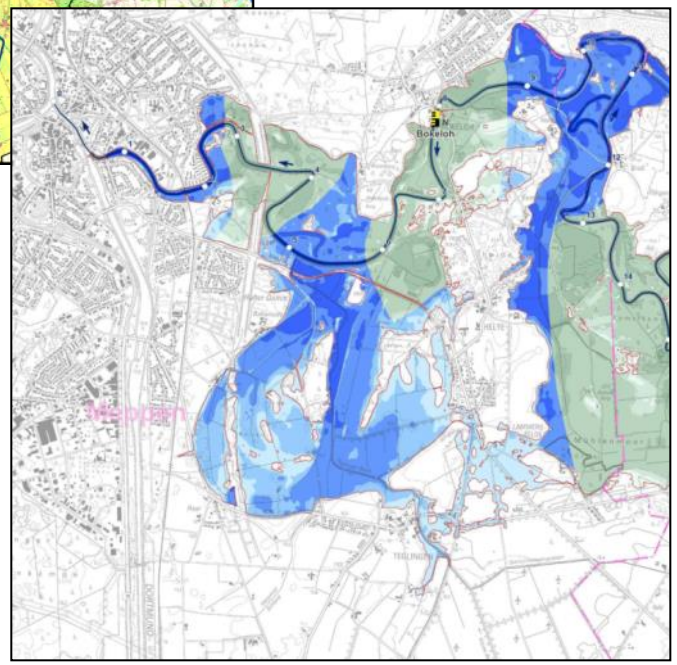

d.h. mehrfaches Risiko !
Hochwasser der Ems, Hochwasser der Hase,
und im Extremfall: gleichzeitiges Hochwasser beider Flüsse !

# Meppen – Stadt an den Mündungen



Ems bei HQ 100



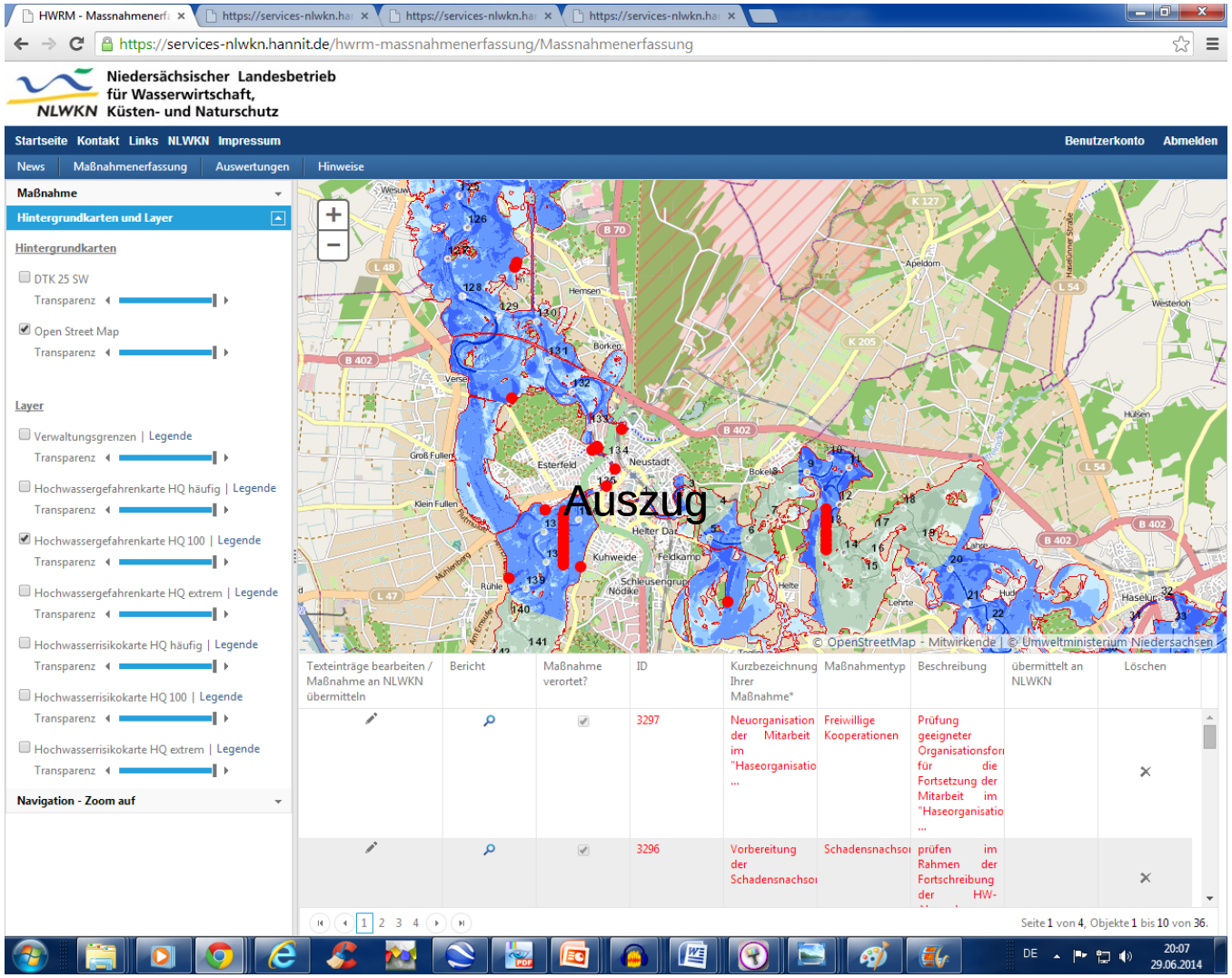
Hase bei HQ 100

# Meppen – Stadt an den Mündungen

Meppen – immer wieder betroffen von Hochwasser und Überschwemmungen

Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) verpflichtet zu systematischer Vorbereitung auf kommende Hochwasserkatastrophen

# HWRM-RL - Leitlinie und Prüfraster des städtischen Hochwasserschutzmanagements




HWMR-RL Maßnahmenerfassung in Niedersachsen 2014
Meldung der Stadt Meppen in 6/2014

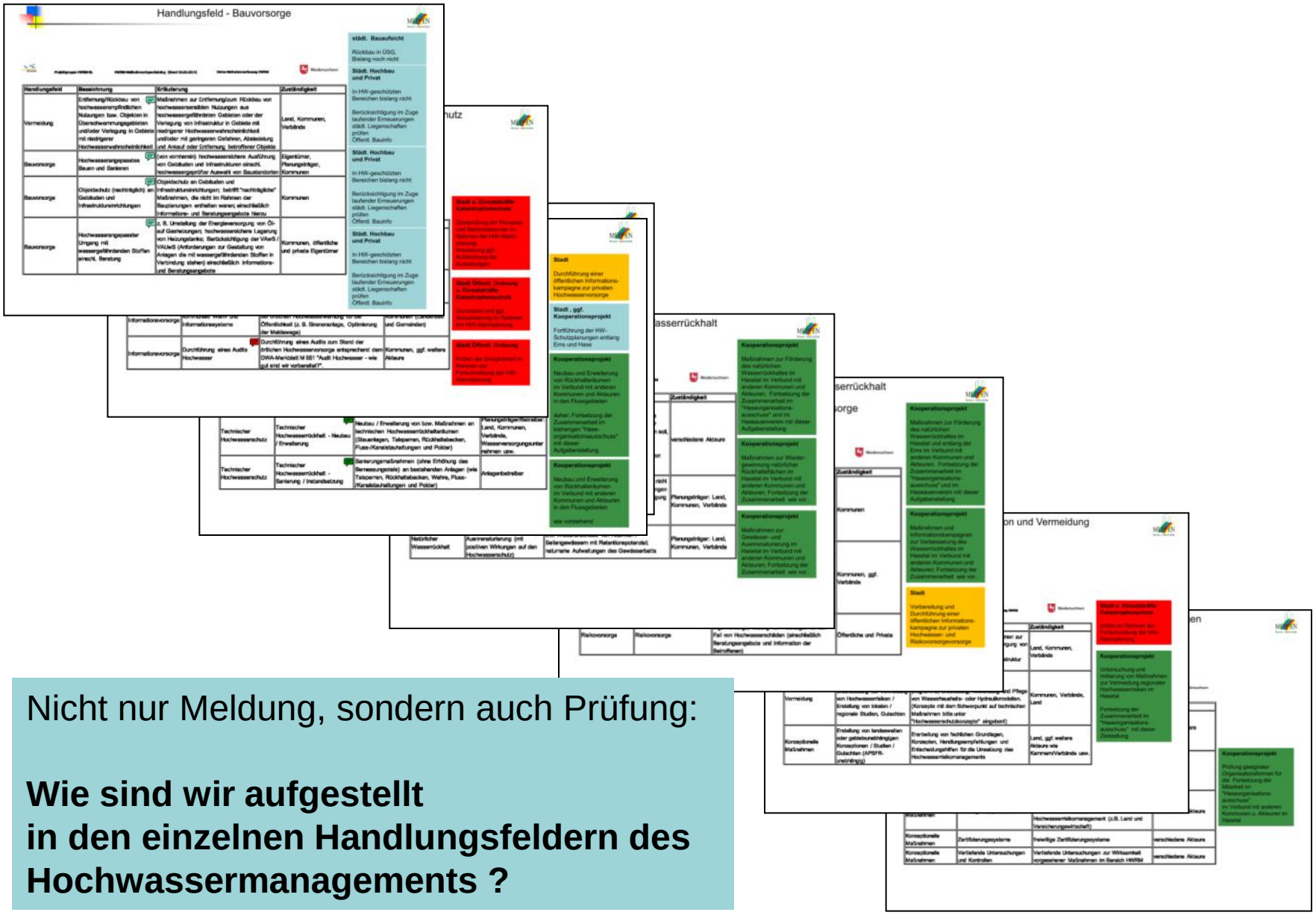
Auszug

# HWRM-RL - Leitlinie und Prüfraster des städtischen Hochwasserschutzmanagements

Nicht nur Meldung, sondern auch Prüfung:

**Wie sind wir aufgestellt**
**in den einzelnen Handlungsfeldern des Hochwassermanagements ?**

# HWRM-RL - Leitlinie und Prüfraster des städtischen Hochwasserschutzmanagements




Nicht nur Meldung, sondern auch Prüfung:

**Wie sind wir aufgestellt**
**in den einzelnen Handlungsfeldern des Hochwassermanagements ?**

# Beispiel: Handlungsfeld - Flächenvorsorge



| Handlungsfeld | Bezeichnung | Erläuterung | Zuständigkeit |
|---|---|---|---|
| keine | keine Maßnahmen | Es sind keine Maßnahmen zur Verminderung nachteiliger hochwasserbedingter Folgen vorgesehen. | |
| Flächenvorsorge | Anpassung des Regionalen Raumordnungsprogramms | Festlegung der noch fehlenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz in den Regionalen Raumordnungsprogrammen | Träger der Regionalplanung (Landkreise, ZGB, Region Hannover; kreisfreie Städte - sofern nicht Inanspruchnahme von § 5 Abs. 2 NROG) |
| Flächenvorsorge | Anpassung des Flächennutzungsplans | Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes einschl. Erteilung baurechtlicher Vorgaben und Kennzeichnung hochwassergefährdeter Flächen in der Flächennutzungsplanung | Träger der Flächennutzungsplanung (Gemeinde, Samtgemeinde) |
| Flächenvorsorge | Anpassung der Bebauungspläne | Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes einschl. Erteilung baurechtlicher Vorgaben und Kennzeichnung hochwassergefährdeter Flächen in der Bebauungsplanung | Träger der verbindlichen Bauleitplanung (Gemeinden, Mitgliedsgemeinden, ggf. Samtgemeinden) |

**städt. Bauleitplanung**

bei Gelegenheit,

im Zuge laufender Veränderungen des F-Planes

**städt. Bauleitplanung**

bei Gelegenheit,

in jedem Einzelfall, in dem Überflutungsflächen tangiert werden, ist die Notwendigkeit der Planänderung zu prüfen

<u>Prüfergebnis:</u>

Im Bereich der Flächenvorsorge / Bauleitplanung wird dem Aspekt des Hochwasserschutzes und der Retention regelmäßig Rechnung getragen.

# Beispiel: Handlungsfeld - Bauvorsorge



| Handlungsfeld | Bezeichnung | Erläuterung | Zuständigkeit |
|---|---|---|---|
| Vermeidung | Entfernung/Rückbau von hochwasserempfindlichen Nutzungen bzw. Objekten in Überschwemmungsgebieten und/oder Verlegung in Gebiete mit niedrigerer Hochwasserwahrscheinlichkeit | Maßnahmen zur Entfernung/zum Rückbau von hochwassersensiblen Nutzungen aus hochwassergefährdeten Gebieten oder der Verlegung von Infrastruktur in Gebiete mit niedrigerer Hochwasserwahrscheinlichkeit und/oder mit geringeren Gefahren, Absiedelung und Ankauf oder Entfernung betroffener Objekte | Land, Kommunen, Verbände |
| Bauvorsorge | Hochwasserangepasstes Bauen und Sanieren | (von vornherein) hochwassersichere Ausführung von Gebäuden und Infrastrukturen einschl. hochwassergeprüfter Auswahl von Baustandorten | Eigentümer, Planungsträger, Kommunen |
| Bauvorsorge | Objektschutz (nachträglich) an Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen | Objektschutz an Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen; betrifft "nachträgliche" Maßnahmen, die nicht im Rahmen der Bauplanungen enthalten waren; einschließlich Informations- und Beratungsangebote hierzu | Kommunen |
| Bauvorsorge | Hochwasserangepasster Umgang mit wassergefährdenden Stoffen einschl. Beratung | z. B. Umstellung der Energieversorgung von Öl- auf Gasheizungen; hochwassersichere Lagerung von Heizungstanks; Berücksichtigung der VAwS / VAUwS (Anforderungen zur Gestaltung von Anlagen die mit wassergefährdenden Stoffen in Verbindung stehen) einschließlich Informations- und Beratungsangebote | Kommunen, öffentliche und private Eigentümer |

**städt. Bauaufsicht**

Rückbau in ÜSG,
Bislang noch nicht

**Städt. Hochbau und Privat**

In HW-geschützten Bereichen bislang nicht

Berücksichtigung im Zuge laufender Erneuerungen städt. Liegenschaften prüfen
Öffentl. Bauinfo

**Städt. Hochbau und Privat**

In HW-geschützten Bereichen bislang nicht

Berücksichtigung im Zuge laufender Erneuerungen städt. Liegenschaften prüfen
Öffentl. Bauinfo

**Städt. Hochbau und Privat**

In HW-geschützten Bereichen bislang nicht

Berücksichtigung im Zuge laufender Erneuerungen städt. Liegenschaften prüfen
Öffentl. Bauinfo

## Prüfergebnis:

- Der Bereich der öffentl. Bauvorsorge geht bislang davon aus, dass in HQ-100 geschützten Bereichen Notwendigkeit nicht gegeben ist.
- Bewußtsein der Öffentlichkeit über HW-Betroffenheit hinter'm Deich ebenso nicht sehr ausgeprägt.

# Beispiel: Handlungsfeld – Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz



| Handlungsfeld | Bezeichnung | Erläuterung | Zuständigkeit |
|---|---|---|---|
| Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz | Deichverteidigungsordnung | Neuaufstellung / Fortschreibung einer Deichverteidigungsordnung gem. Nds. Deichgesetz für gewidmete Deiche | Deichbehörde |
| Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz | Deichverteidigungspläne | Neuaufstellung / Fortschreibung der Deichverteidigungspläne nach Deichgesetz gewidmeter Deiche | Träger der Deicherhaltung |
| Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz | Übungen | Durchführung von Übungen gegen Hochwasser / Sturmflut (im Bereich der Gefahrenabwehr und des Katastrophenschutzes), z.B. Deichverteidung, Evakuierung, Aufbau von mobilen Schutzwänden usw. | Kommunen, Verbände, Polizeidirektionen, NLWKN |
| Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz | Schulungen (Hochwasserschutz / Deichverteidigung) | Weiterbildung der Mitarbeiter oder Einsatzkräfte durch Lehrgänge, wie z.B. "Fachberater Hochwasserschutz" (Akademie Hochwasserschutz), "Fortbildung Hochwasserschutz" (Nds. Akademie für Brand- und Katastrophenschutz), "Deichverteidigung und Hochwasserschutz" (THW-Bundesschule in Hoya), "Schulung zum geprüften Deichverteidiger" (DWA). | Kommunen, Verbände, Land |

**Stadt u. Einsatzkräfte Katastrophenschutz**

wiederholte gemeinsame Übungen der örtlichen Einsatzkräfte

**Stadt u. Einsatzkräfte Katastrophenschutz**

wiederholte gemeinsame Schulungen der örtlichen Einsatzkräfte

Prüfergebnis:

- Ein guter Ausbildungsstand der Einsatzkräfte des Katastrophen-schutzes und der Gefahrenabwehr ist sicherlich gegeben,
- doch es fehlt der regelmäßige Kontakt untereinander.
- Gemeinsame Übungen und Schulungen befördern das effektive Zusammenwirken im Ernstfall.

# Beispiel: Handlungsfeld – Verhaltensvorsorge

## Handlungsfeld – Technischer Hochwasserschutz

NLWKN Projektgruppe HWRM-RL HWRM-Maßnahmentypenkatalog (Stand 03.03.2014) Online-Maßnahmenerfassung HWRM Niedersachsen

| Handlungsfeld | Bezeichnung | Erläuterung | Zuständigkeit |
|---|---|---|---|
| Verhaltensvorsorge | Aufklärungsmaßnahmen über Hochwasserrisiken | lokale / regionale Aufklärungsmaßnahmen zu Hochwasserrisiken und zur Vorbereitung auf den Hochwasserfall, z.B. durch die ortsnahe Veröffentlichung von Gefahren- und Risikokarten, ortsnahe Information über die Medien, Durchführung von Informationsveranstaltungen mit den Bürgern (für Anregungen s. a. Broschüre "Hochwasserrisiken bewältigen - Information und Beteiligung der Öffentlichkeit" unter www.nlwkn.niedersachsen.de) | Kommunen |
| Technischer Hochwasserschutz | Hochwasserschutzkonzepte | Pläne, insbesondere zur Verbesserung des technisch-infrastrukturellen Hochwasserschutzes | Planungsträger: Land, Kommunen, Verbände |
| Technischer Hochwasserschutz | Technischer Hochwasserrückhalt - Neubau / Erweiterung | Neubau / Erweiterung von bzw. Maßnahmen an technischen Hochwasserrückhalteräumen (Stauanlagen, Talsperren, Rückhaltebecken, Fluss-/Kanalstauhaltungen und Polder) | Planungsträger/Betreiber: Land, Kommunen, Verbände, Wasserversorgungsunternehmen usw. |
| Technischer Hochwasserschutz | Technischer Hochwasserrückhalt - Sanierung / Instandsetzung | Sanierungsmaßnahmen (ohne Erhöhung des Bemessungsziels) an bestehenden Anlagen (wie Talsperren, Rückhaltebecken, Wehre, Fluss-/Kanalstauhaltungen und Polder) | Anlagenbetreiber |

**Stadt**

Durchführung einer öffentlichen Informations-kampagne zur privaten Hochwasservorsorge

**Stadt , ggf. Kooperationsprojekt**

Fortführung der HW-Schutzplanungen entlang Ems und Hase

**Kooperationsprojekt**

Neubau und Erweiterung von Rückhalteräumen im Verbund mit anderen Kommunen und Akteuren in den Flussgebieten

daher: Fortsetzung der Zusammenarbeit im bisherigen "Hase-organisationsausschuss" mit dieser Aufgabenstellung

**Kooperationsprojekt**

Neubau und Erweiterung von Rückhalteräumen im Verbund mit anderen Kommunen und Akteuren in den Flussgebieten

wie vorstehend

## Prüfergebnis:

- Bestimmte Handlungsfelder liegen sinnvollerweise in örtlicher Verantwortlichkeit
- Manche Aufgaben erfordern jedoch eine überörtliche Sicht und Trägerschaft.

# Beispiel: Handlungsfeld – Natürlicher Wasserrückhalt

NLWKN Projektgruppe HWRM-RL HWRM-Maßnahmentypenkatalog (Stand 03.03.2014) Online-Maßnahmenerfassung HWRM Niedersachsen

| Handlungsfeld | Bezeichnung | Erläuterung | Zuständigkeit |
|---|---|---|---|
| Natürlicher Wasserrückhalt | Hochwassermindernde Flächenbewirtschaftung | Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche, mit denen das Wasserspeicherpotenzial der Böden und der Ökosysteme erhalten und verbessert werden soll, z. B. bei der Bewirtschaftung von land- und forstwirtschaftlichen Fläche durch pfluglose konservierende Bodenbearbeitung, Anbau von Zwischenfrüchten und Untersaaten, Erstaufforstung, Waldumbau etc. | verschiedene Akteure |
| Natürlicher Wasserrückhalt | Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen | Beseitigung / Rückverlegung / Rückbau von nicht mehr benötigten Hochwasserschutzeinrichtungen (Deiche, Verwallungen, Mauern), die Beseitigung von Aufschüttungen etc., Reaktivierung geeigneter ehemaliger Überschwemmungsflächen etc. | Planungsträger: Land, Kommunen, Verbände |
| Natürlicher Wasserrückhalt | Gewässer- und Auenrenaturierung (mit positiven Wirkungen auf den Hochwasserschutz) | z.B. Wiederanschluss von Altarmen / Seitengewässern mit Retentionspotenzial; naturnahe Aufweitungen des Gewässerbetts | Planungsträger: Land, Kommunen, Verbände |

**Kooperationsprojekt**

Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhaltes im Hasetal im Verbund mit anderen Kommunen und Akteuren; Fortsetzung der Zusammenarbeit im "Haseorganisations-ausschuss" und im Haseauenverein mit dieser Aufgabenstellung

**Kooperationsprojekt**

Maßnahmen zur Wieder-gewinnung natürlicher Rückhalteflächen im Hasetal im Verbund mit anderen Kommunen und Akteuren; Fortsetzung der Zusammenarbeit wie vor..

**Kooperationsprojekt**

Maßnahmen zur Gewässer- und Auenrenaturierung im Hasetal im Verbund mit anderen Kommunen und Akteuren; Fortsetzung der Zusammenarbeit wie vor..

## Prüfergebnis:

- Zur Wasserrückhaltung sollten sich im Flussgebiet alle aufgefordert fühlen, zumal sich auch Chancen für den örtlichen Naturraum bieten.
- Hochwasserretention sollte auch aus überörtlicher Sicht geplant und in gemeinsamer Verantwortung getragen werden.

# Handlungsfelder des Hochwasserschutzes in der Stadt Meppen

1. Hochwasseralarmplanung

2. Untersuchung der Hochwassersicherheit der Stadt

3. Gefahrenbereich Ems - HWS-Planungen und Maßnahmen

4. Gefahrenbereich Hase - HWS-Planungen und Maßnahmen

5. Gewässerlandschaft der Stadt Meppen

6. Siedlungs- und Bauleitplanungen

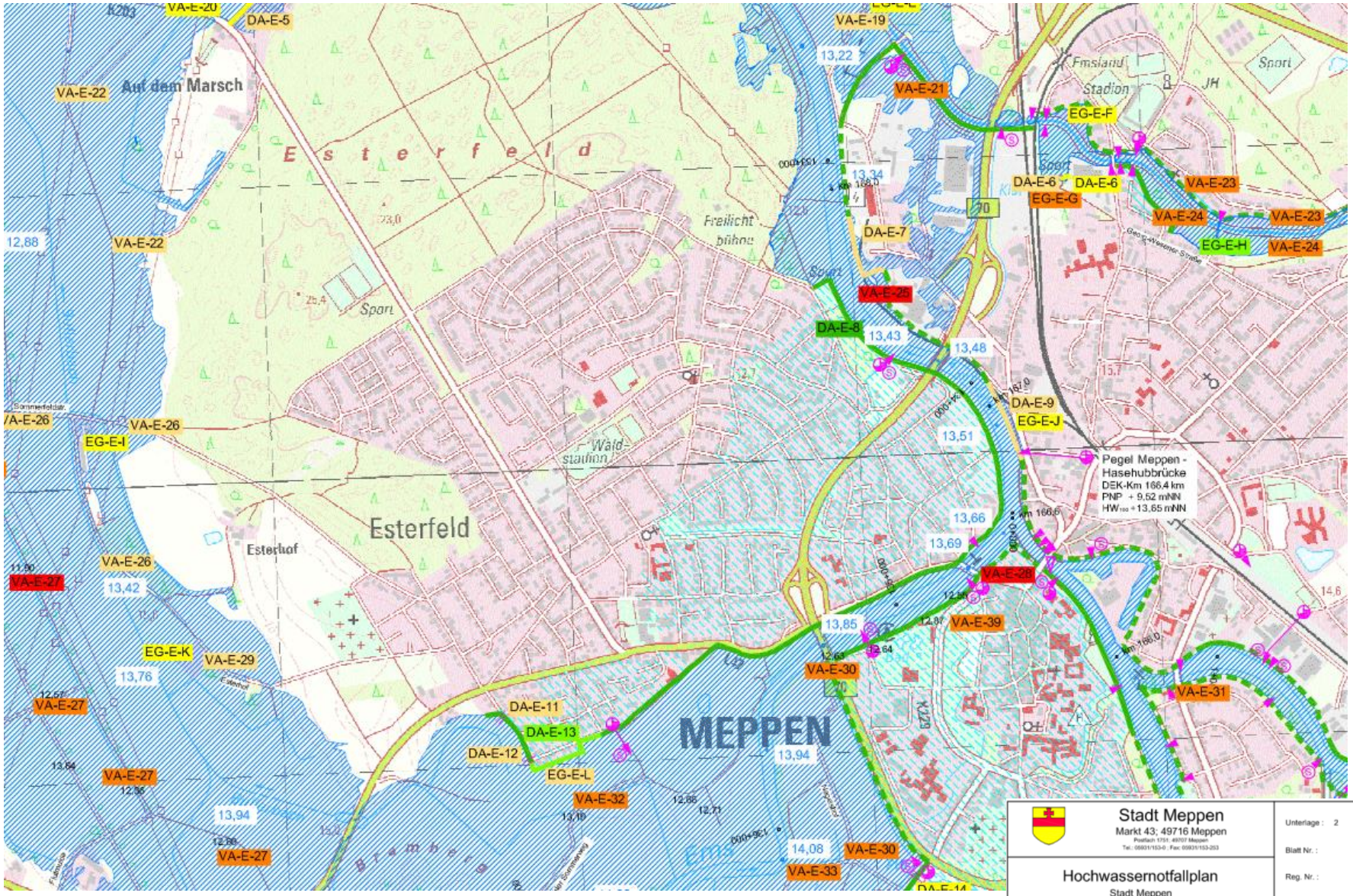
7. Kooperation Hochwasserschutz in der Stadt Meppen

8. Öffentlichkeitsarbeit

9. HWRM-RL und Gewässerentwicklung auf Flussgebietsebene

10. Resumee

# 1. Hochwasseralarmplanung

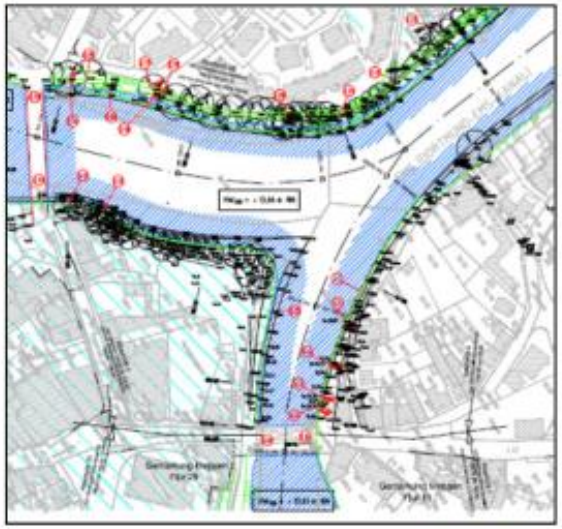


# Untersuchung der Hochwassersicherheit der Stadt Meppen

Übersichtsplan - Ausschnitt Innenstadt

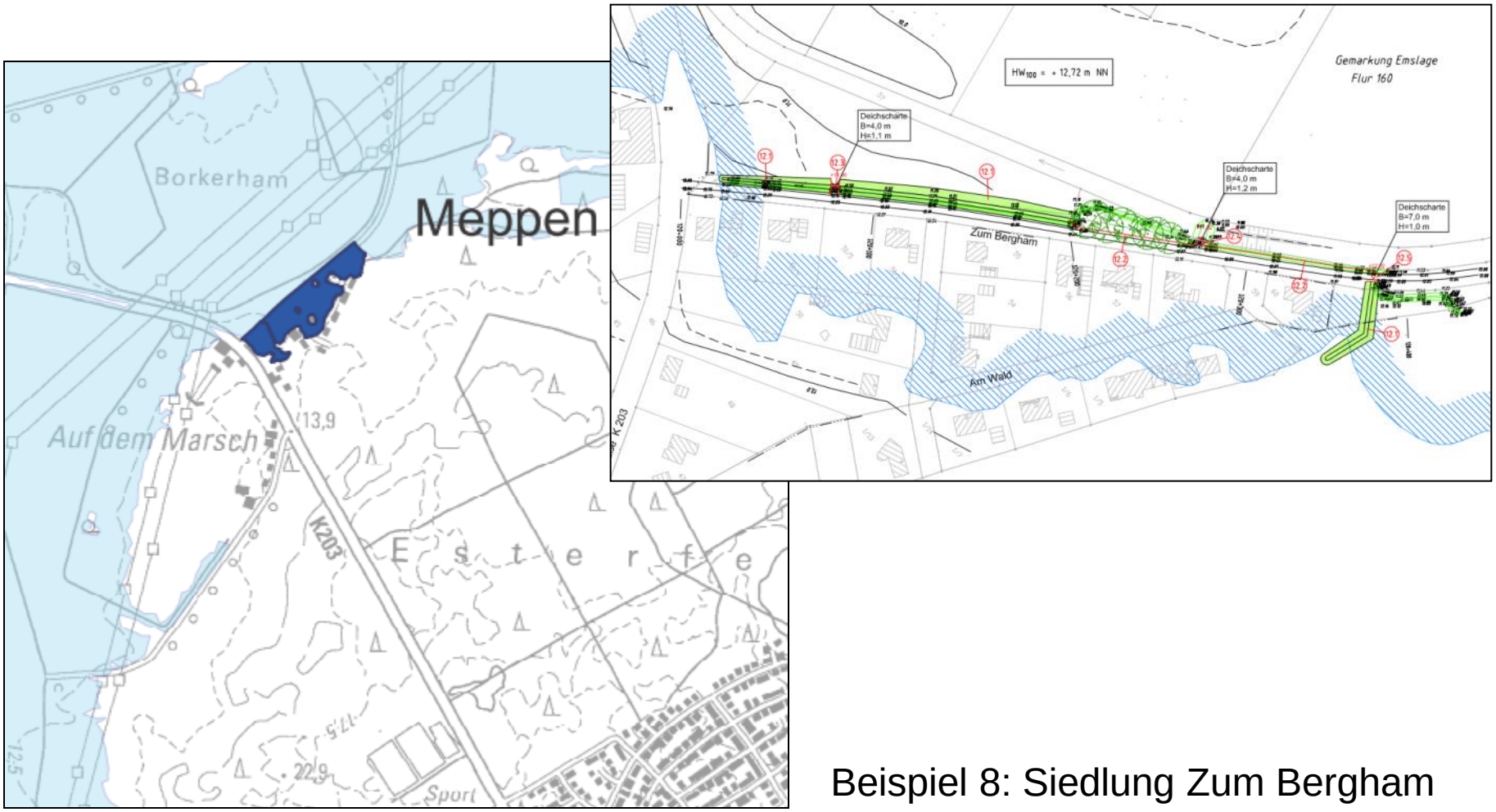
**Ablauf seit 2001:**

- Zustandsbewertung Deichlinien
- Forcierte Deichunterhaltung
- Ingenieurtechnische Untersuchung
- Einbeziehung neuer ÜSG-Daten
- Maßnahmenplanung
- Durchführung erster Maßnahmen an der Hase durch WaBoV
- Bildung weiterer Projektabschnitte
- Einwerbung von Projektförderung
- Weitere Genehmigungsplanung
- Gesamtbudget 3,3 Mio / 2008
- Standard HW 100, DIN 19712
- Federführung FB Tiefbau, Meppen
- Unters/Plan Büro Rücken, Meppen



Lagepläne der Untersuchungsabschnitte 5 u.10

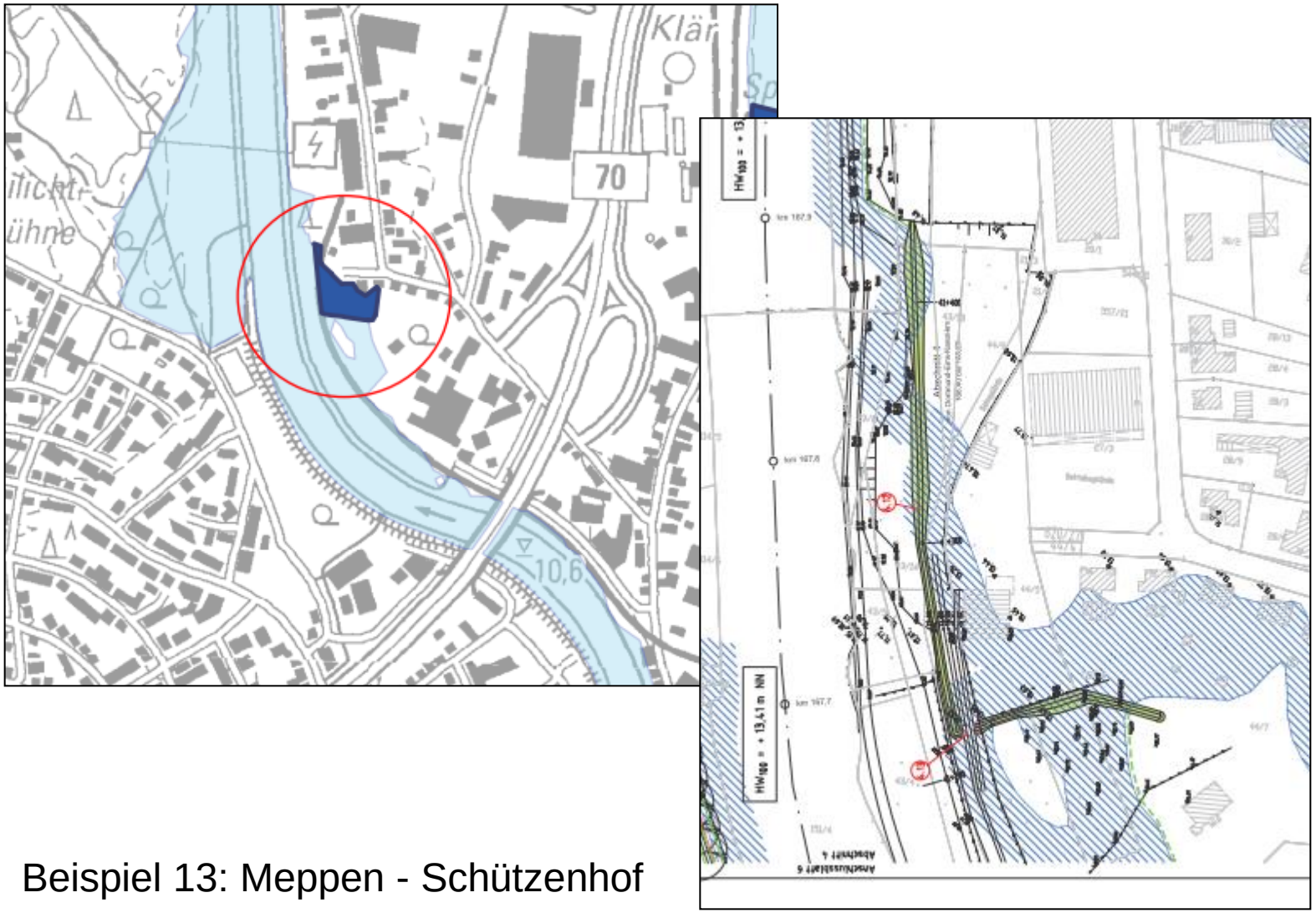
# 3. Gefahrenbereich Ems - HWS-Planungen und Maßnahmen




Beispiel 8: Siedlung Zum Bergham

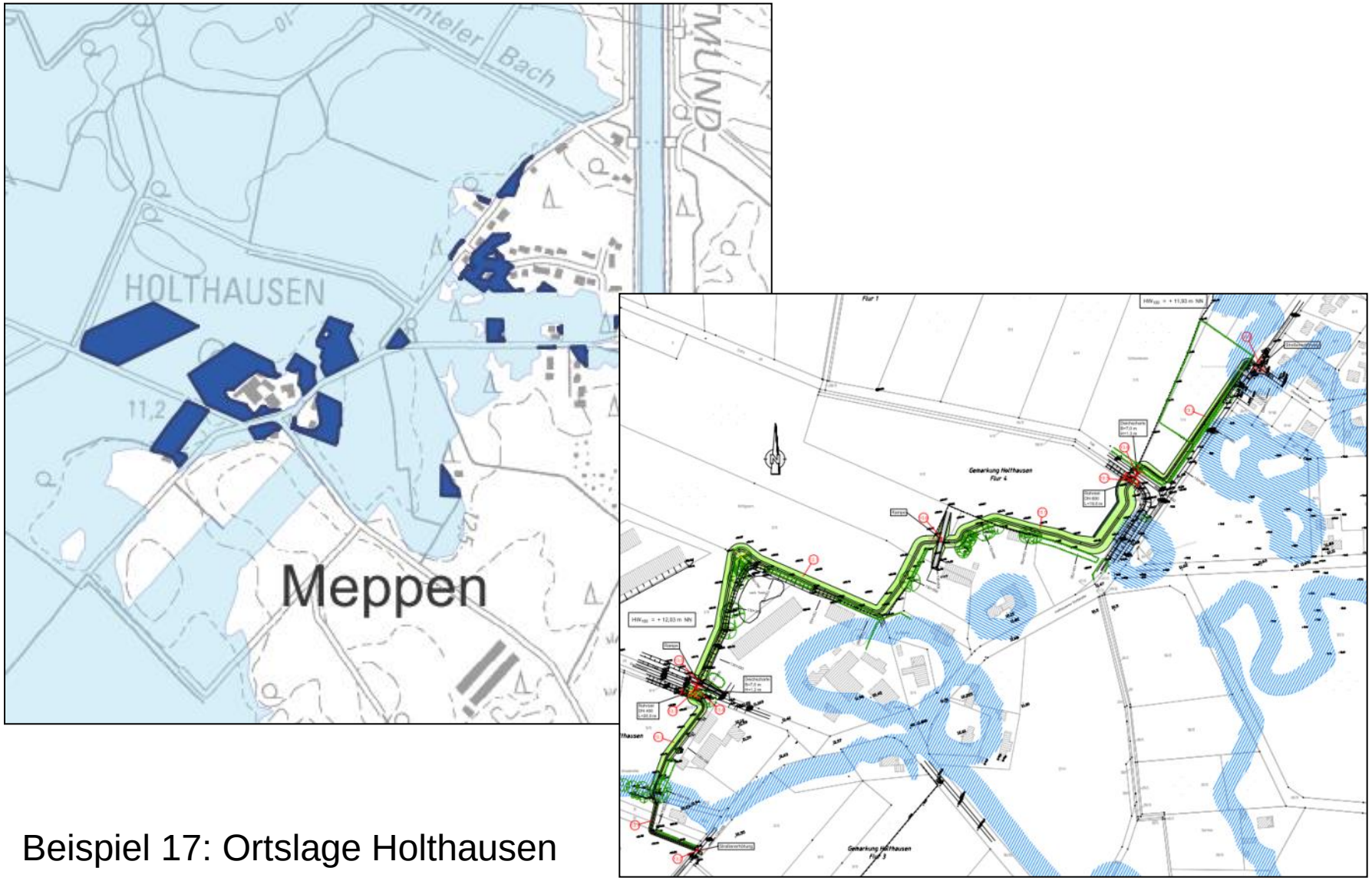
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | ausser Scheitelstand | |
| DA-E-5 | 120+079 | 12,72 | Deichscharte (Deichöffnung) | OK vorh. Scharte | 12,06 | -0,66 | anfüllen mit Sandsäcken, Sand aufschütten | | Befüllung Sandsäcke BBH |
| DA-E-3 | 120+270 | 12,72 | Deichscharte (Deichöffnung) | OK vorh. Scharte | 12,07 | -0,65 | anfüllen mit Sandsäcken, Sand aufschütten | | Befüllung Sandsäcke BBH |
| DA-E-11 | 20+055 | 14,23 | Deichscharte | Oberkante Fahrbahn | 13,61 | -0,62 | mit Dammbalken verschließen | | Fertigung Holzbalken BBH |

# 3. Gefahrenbereich Ems - HWS-Planungen und Maßnahmen



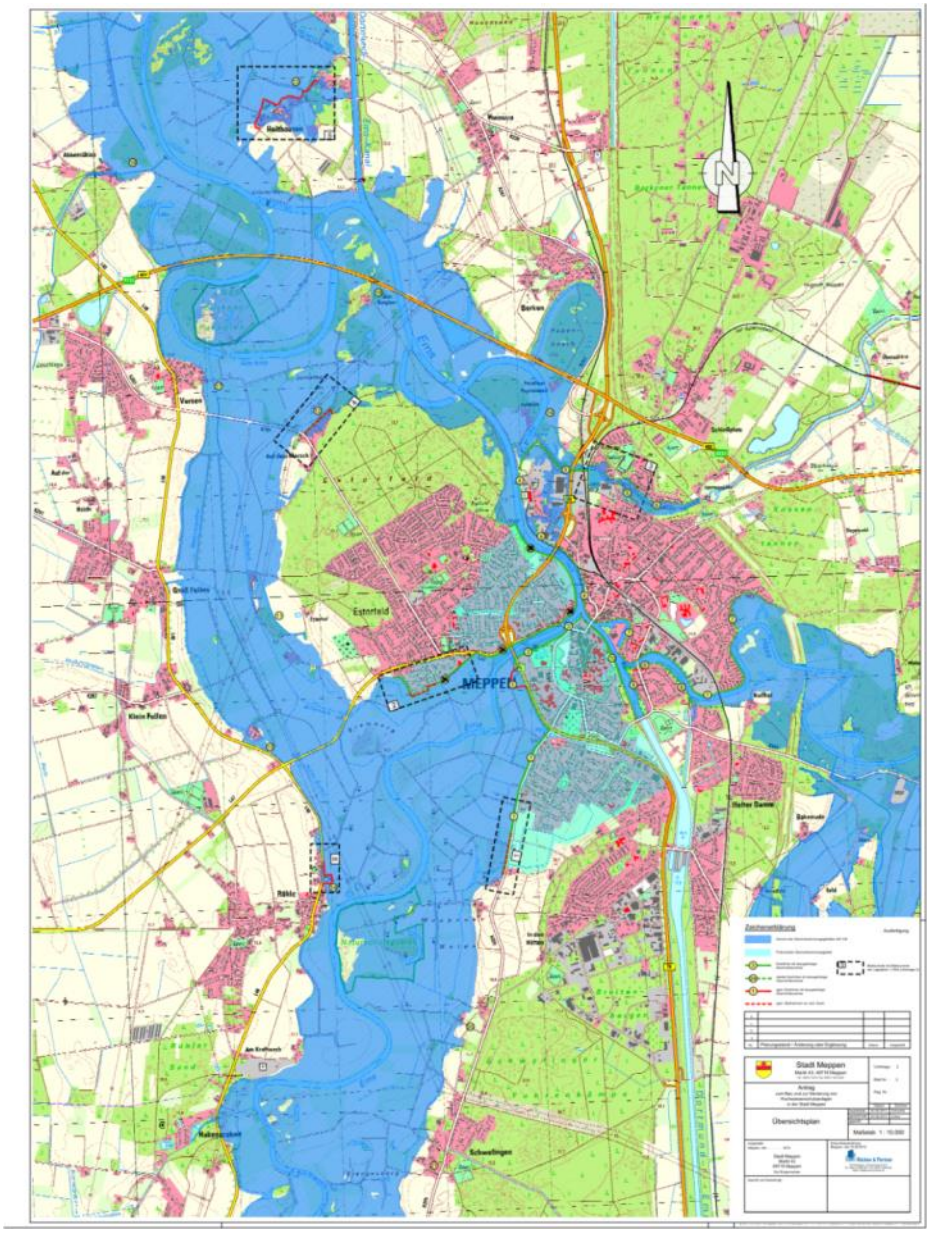

Beispiel 13: Meppen - Schützenhof

# 3. Gefahrenbereich Ems - HWS-Planungen und Maßnahmen



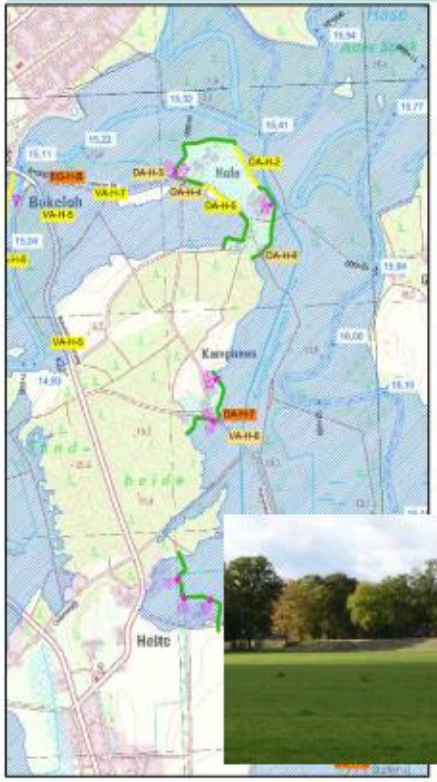

Beispiel 17: Ortslage Holthausen

# 3. Gefahrenbereich Ems - HWS-Planungen und Maßnahmen




Einleitung wasserrechtlicher Verfahren zum Ausbau und zur Verstärkung technischer Hochwasserschutzanlagen an der Ems

# Maßnahmen zur Verbesserung des Siedlungshochwasserschutzes im Hasetal




Übersichtsplan – HWS-Anlagen im Hasetal

Die Hase bei Meppen- nicht eingezwängt zwischen Deichen, sondern ein Fluss frei in der Landschaft

Deiche umgeben nur noch die zu schützenden Siedlungen und lassen Raum für Hochwasser

## Maßnahmen im Hasetal

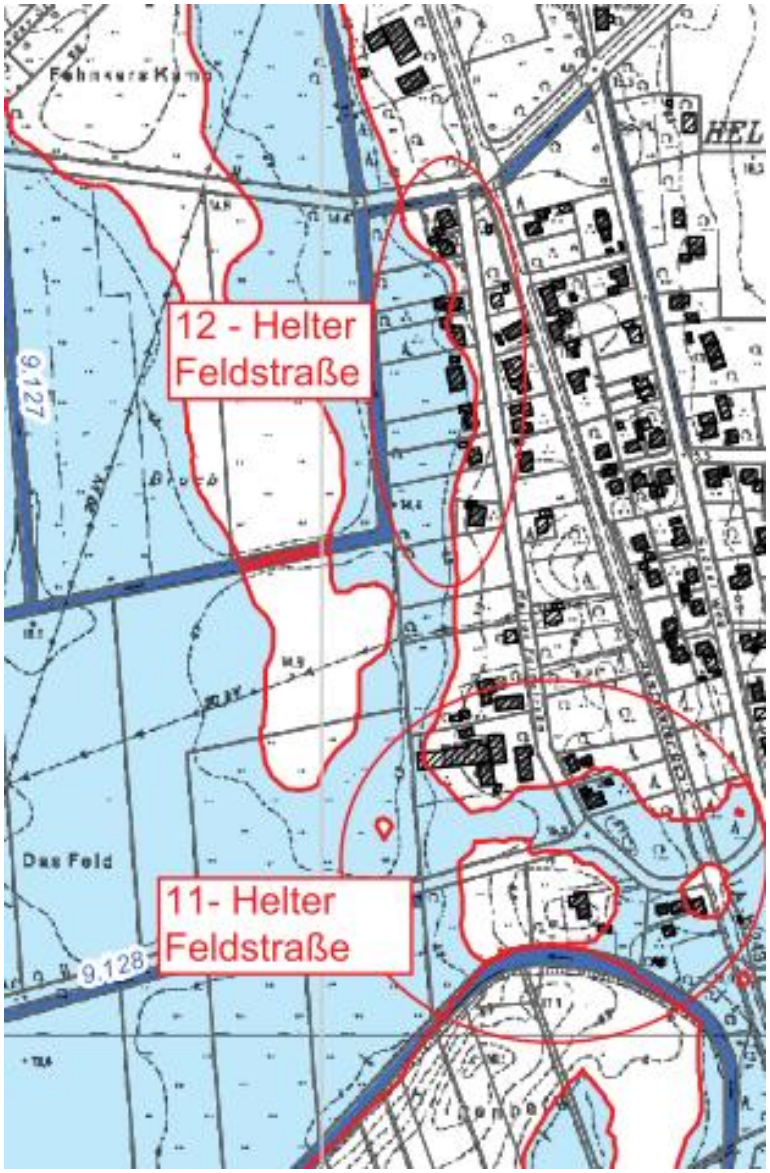
- Regelmäßige Hochwasserereignisse, letztmals Hochwasserkatastrophe 1998
- Erfahrung: Vorhandene Hochwasserschutzanlagen (Sandwälle der Flurbereinigung) waren in hohem Maße gefährdet und konnten nur unter pausenlosem Einsatz der Katastrophenschutzkräfte gehalten werden
- Konsequenz: Durchführung eines gemeinsamen Projektes für den Siedlungshochwasserschutz im Hasetal in Kooperation mit dem Landkreis Emsland und dem Wasser- und Bodenverband Hasetal-Haselünne und mit finanzieller Unterstützung des Landes Niedersachsen

- Vorhandene HWS-Wälle werden ergänzt um HWS-Anlagen für Siedlungshochwasserschutz
- Diese umschließen eng die schutzwürdigen Siedlungen und Einzelgehöfte
- Die ehemals HW-geschützten landwirtschaftlichen Flächen stehen im Katastrophenfall als zusätzlicher Überschwemmungsraum zur Verfügung und wirken damit entlastend für den Hochwasserdurchfluss der Hase durch die Stadt Meppen und entlastend auch für die weiteren Unterlieger entlang der Ems.

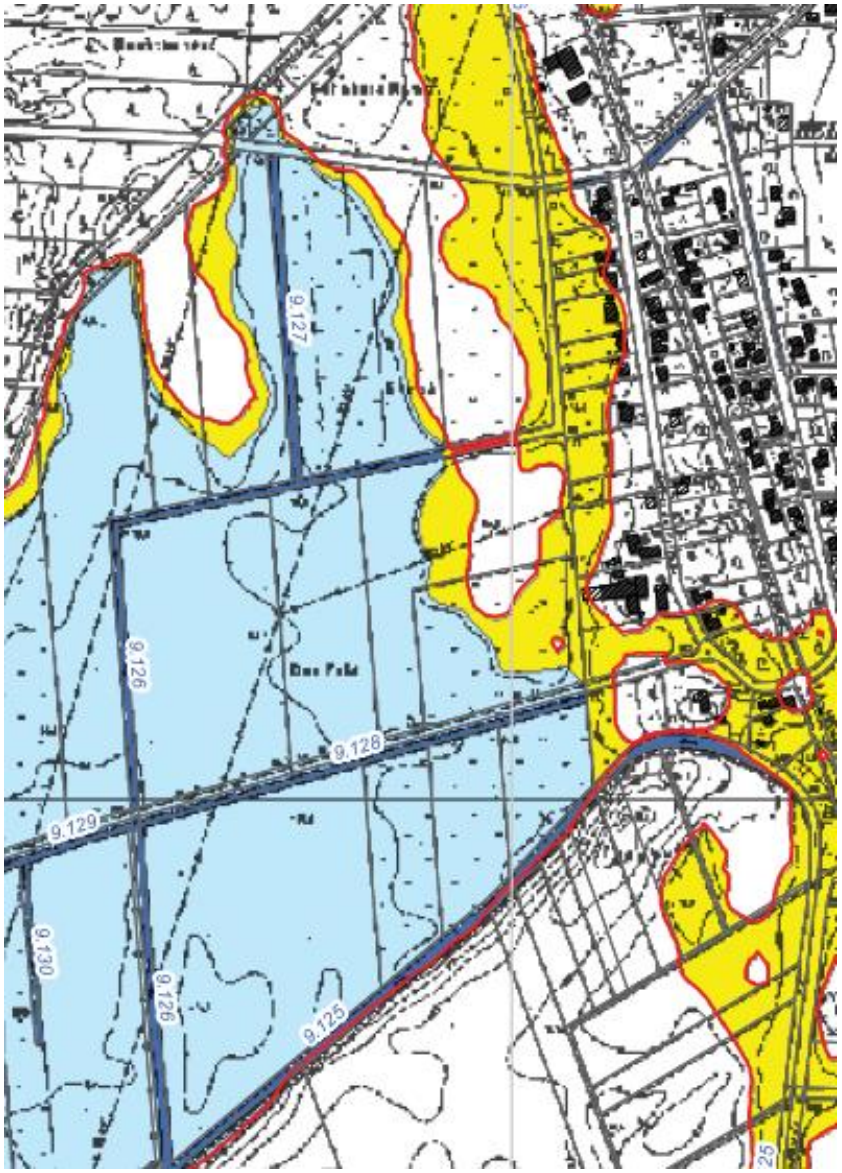
# Meppen – Stadt am Wasser

Vorbereitungen auf das nächste Hochwasser an Hase und Ems

# 4. Gefahrenbereich Hase - HWS-Planungen und Maßnahmen

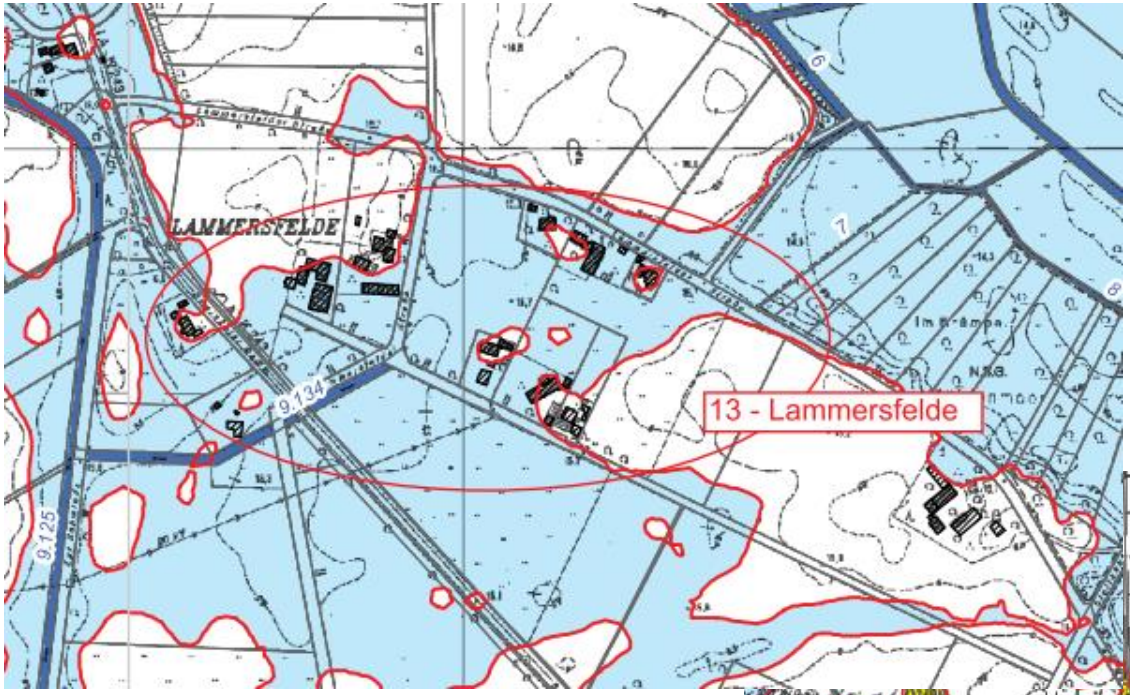



Beispiel: Ortsteil Helte

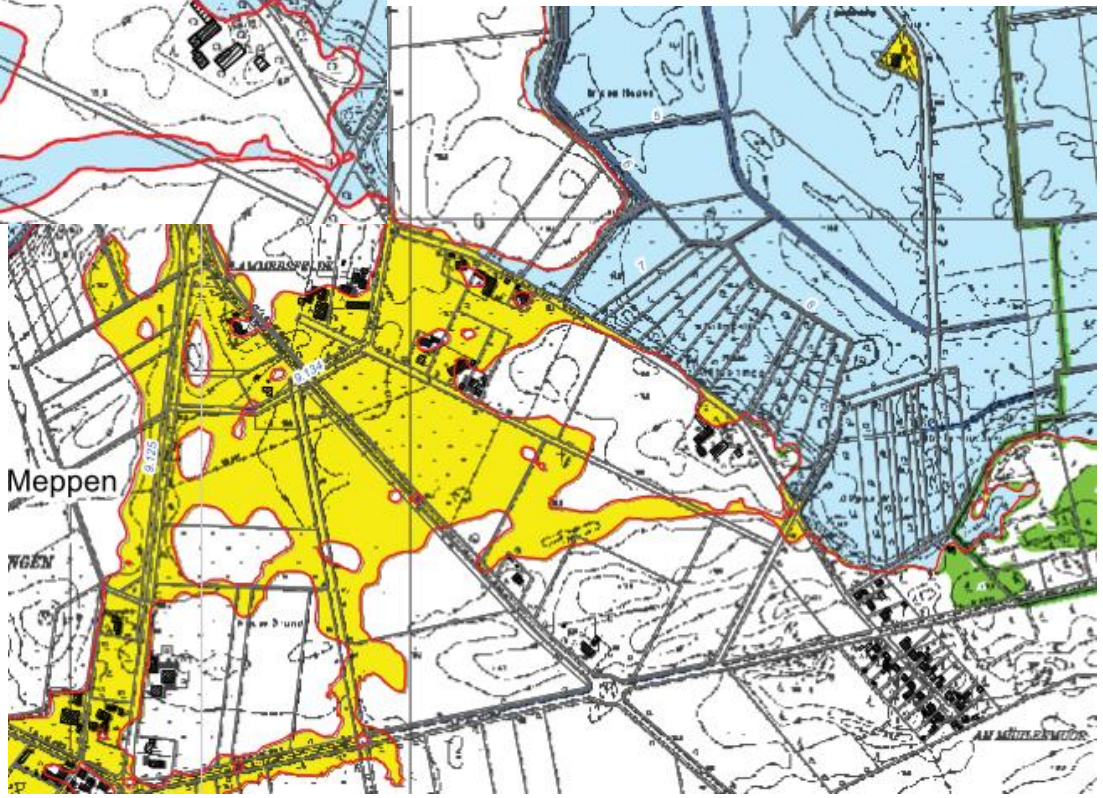



Erweiterung (gelb) der ÜSG-Flächen

# 4. Gefahrenbereich Hase - HWS-Planungen und Maßnahmen

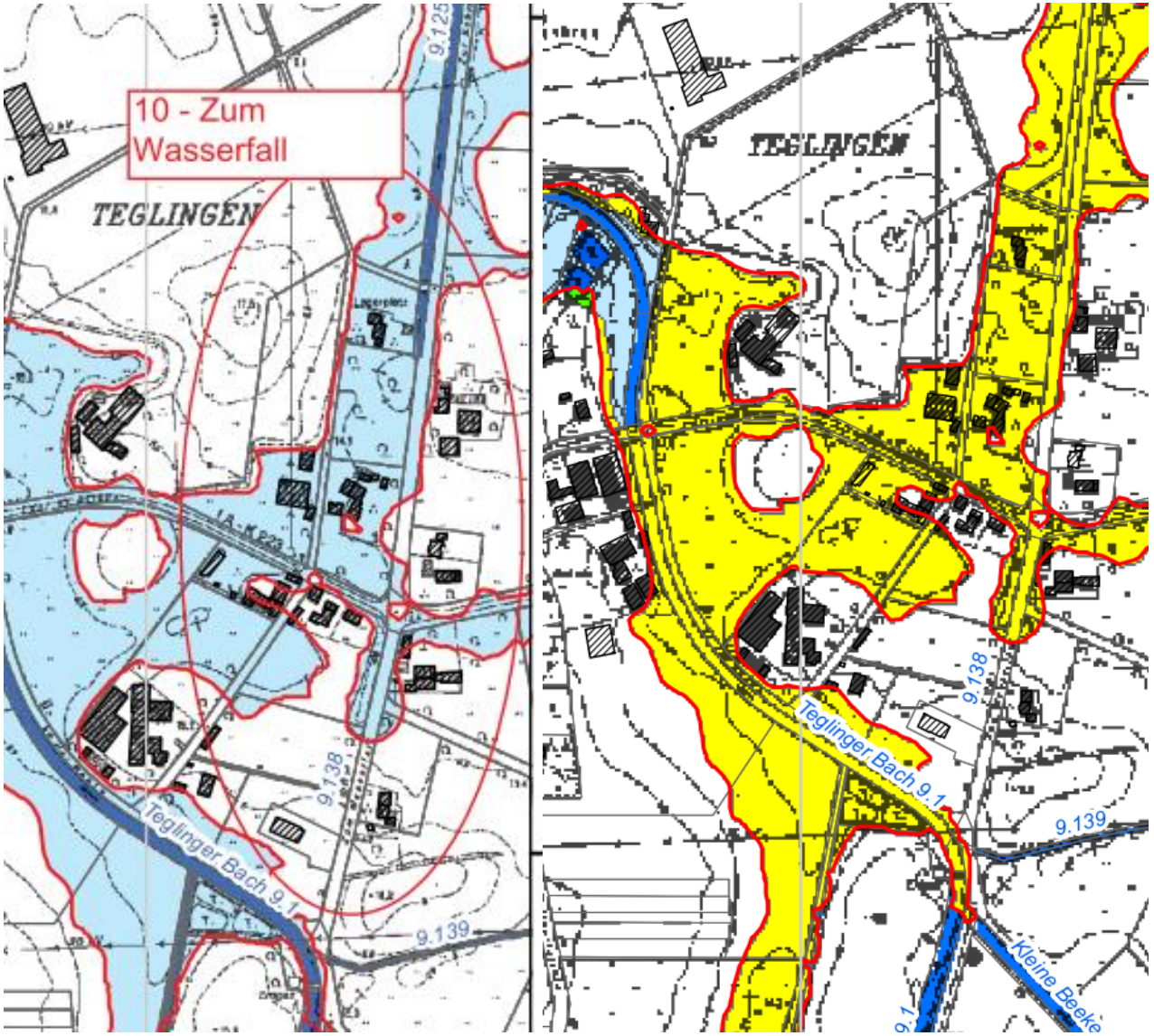



Erweiterung (gelb)
der ÜSG-Flächen



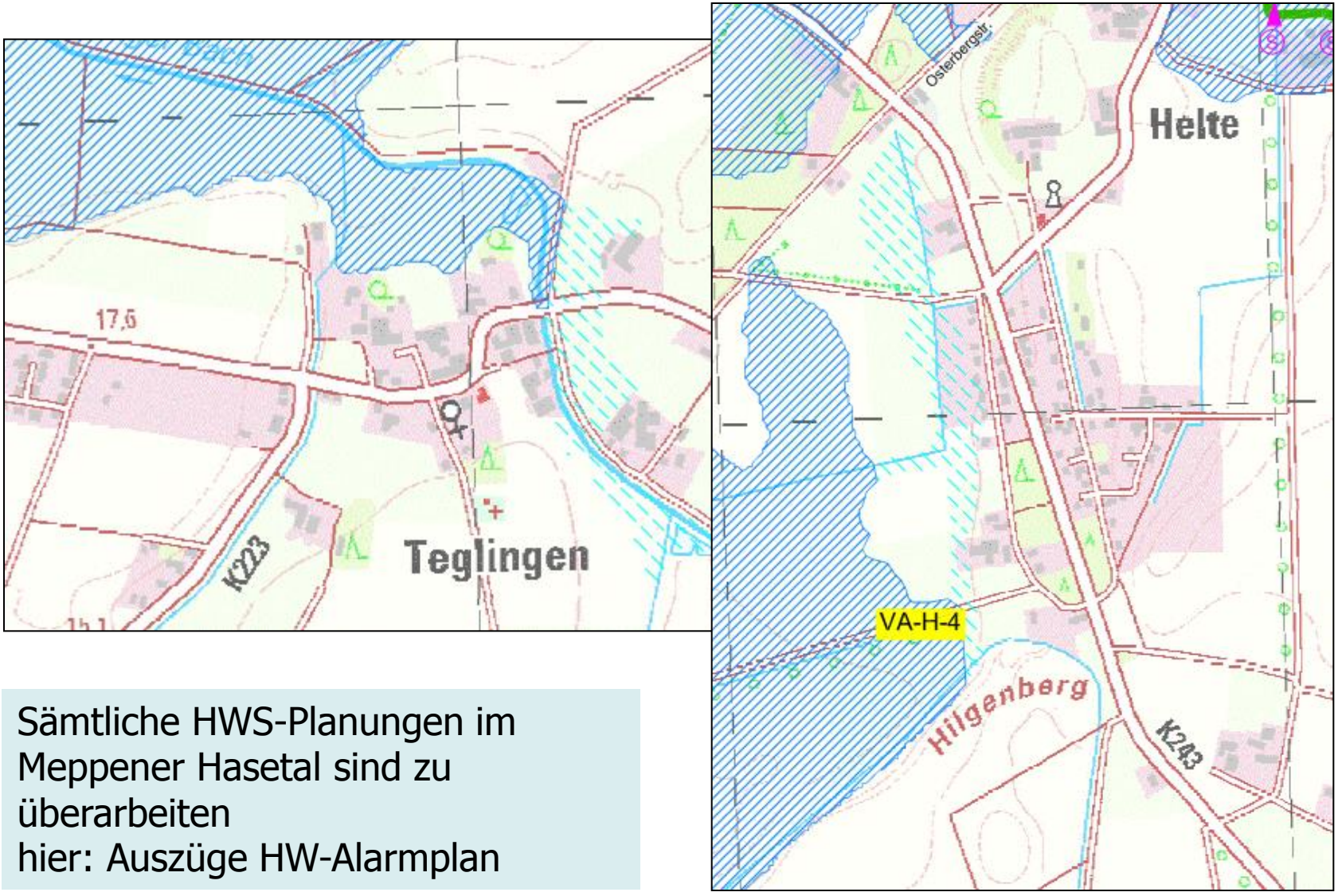

Beispiel: Helte - Lammersfelde

# 4. Gefahrenbereich Hase - HWS-Planungen und Maßnahmen




Beispiel: Ortsteil Teglingen - Zum Wasserfall

# 4. Gefahrenbereich Hase - HWS-Planungen und Maßnahmen




Sämtliche HWS-Planungen im Meppener Hasetal sind zu überarbeiten
hier: Auszüge HW-Alarmplan

# Neufestsetzung des Überschwemmungsgebietes der Hase

- lässt Zunahme des Überschwemmungsrisikos am Unterlauf erkennen

- führt zu erheblicher Erweiterung des gesetzlichen Überschwemmungsgebietes und seiner Rechtsfolgen

- Betroffen sind nicht nur Agrarflächen sondern auch Einzelgehöfte und geschlossene Siedlungslagen

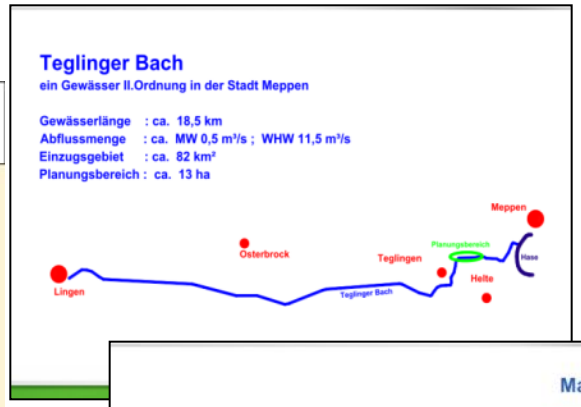
- Sämtliche HWS- Planungen am Unterlauf sind zu überarbeiten – so auch in Meppen

<u>Dringender Appell:</u>

Wasserrückhaltung und Erhalt und Entwicklung von Retentionsräumen am Mittel- und Oberlauf der Hase !

# 5. Gewässerlandschaft der Stadt Meppen

Gewässerlandschaft: ...ein Projekt das Einzelmaßnahmen der WRRL einordnet in einen gesamtstädtischen Zusammenhang und Öffentlichkeit für WRRL-Belange interessiert u. mitnimmt



Projekte integrierter Gewässer-entwicklung in der Stadt Meppen dienen auch der Erweiterung von Retentionsräumen und damit dem HWS-Schutz der Emsunterlieger.

## Regenrückhaltung in Meppener Siedlungslagen

**Wohnquartier Kuhweide**
Parklandschaft mit Retentionsräumen

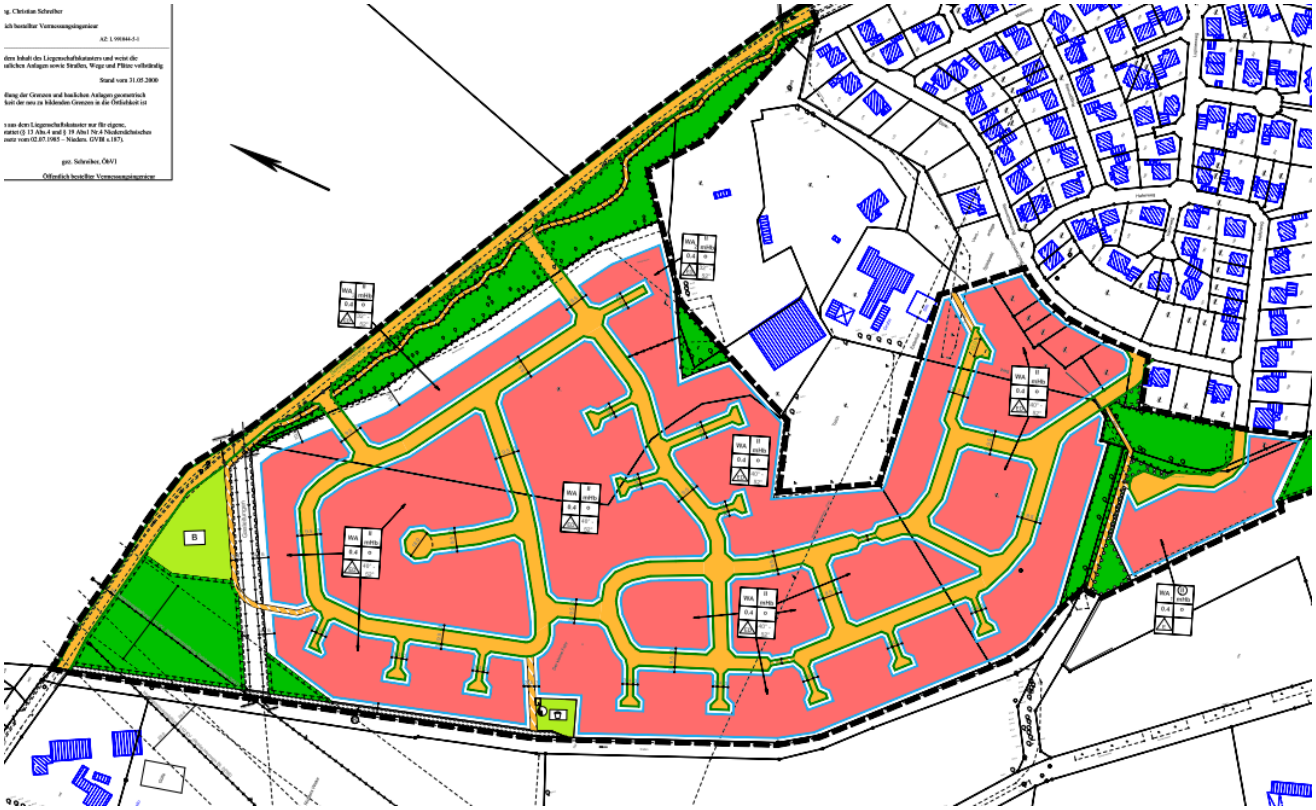
**Wohnquartier Helter-Damm**
Entengräben, Angelteich und ein Biotop an der Grundschule

**Wohnquartier Estershof**
Wohnen am Retentionsraum der Meppener Flutmulde

**Neue Wohnquartiere in der Kernstadt**
Quartier Helter Damm-Süd - unten links
Quartier Kuhweide – oben rechts

## Wohnen am Wasser - Rückstauräume in neuen Wohnquartieren

# 6. Siedlungs- und Bauleitplanungen



7. Versickerung

Das auf den Privatgrundstücken anfallende als unbelastet geltende und nicht als Brauchwasser genutzte Dachflächenwasser ist richtliniengemäß zu versickern. Die befestigten Außenflächen der Wohnbaugrundstücke sind so zu gestalten, dass eine Versickerung des anfallenden Oberfläche nwassers auf der Fläche selbst oder im u nbefestigten Seitenbereich auf dem jeweiligen Grundstück gewährleistet ist.

# 7. Kooperation Hochwasserschutz in der Stadt Meppen

Beteiligte:

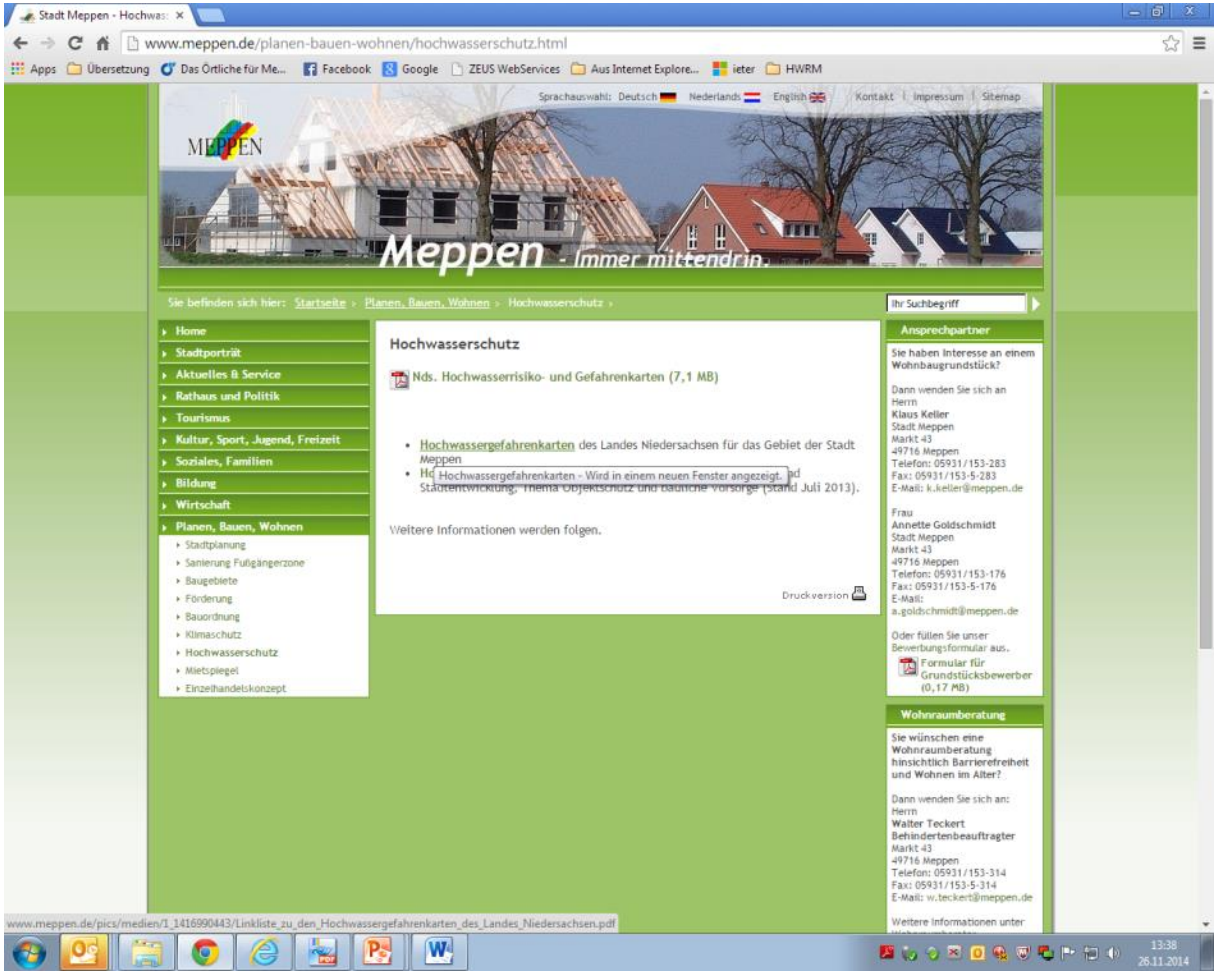
- THW
- Feuerwehr
- Polizei
- Landkreis
- NLWKN
- Stadt Meppen
  Baubetriebshof
  Ordnungsamt
  Bauamt

# 7. Kooperation Hochwasserschutz in der Stadt Meppen

# 8. Öffentlichkeitsarbeit

Hochwasserschutz ist nicht allein eine öffentliche Aufgabe, sondern jede/r ist zunächst auch selbst verantwortlich, sich auf die Risiken einzustellen, daher:

**Veröffentlichung der Hochwassergefahrenkarten auf WWW.Meppen.de**




http://www.meppen.de/planen-bauen-wohnen/hochwasserschutz.html

zu finden im Internet unter :

http://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/themen/wasser/hochwasser_kuestenschutz/hochwasserrisikomanagementrichtlinie/hochwassergefahren_und_hochwasserrisikokarten/hochwassergefahrenkarten-und-hochwasserrisikokarten-121920.html

Oder:

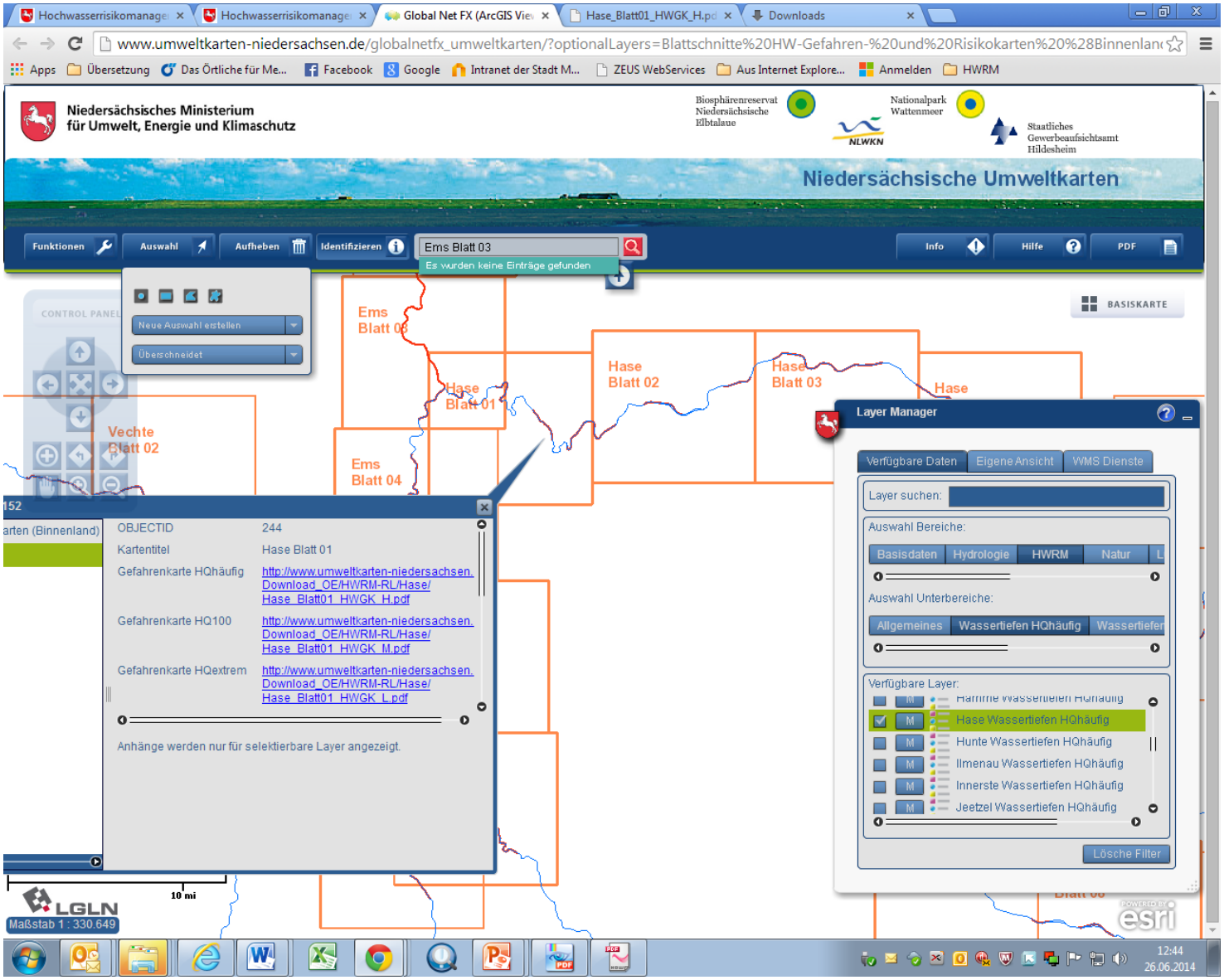
Google: Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie in Niedersachsen

….: Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten

http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/HWRM-RL/Linkliste_der_Hochwasser_Gefahren_und_Risikokarten_Niedersachsen.pdf

| | |
|---|---|
| Ems | Seite 08 |
| Hase | Seite 14 |

# 8. Öffentlichkeitsarbeit



# Links zu den Hochwassergefahrenkarten

des Landes Niedersachsen für das Gebiet der Stadt Meppen

## Gefahrenkarten Hase

HQ 20 http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/HWRM-RL/Hase/Hase_Blatt01_HWGK_H.pdf

HQ 100 http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/HWRM-RL/Hase/Hase_Blatt01_HWGK_M.pdf

HQ extrem http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/HWRM-RL/Hase/Hase_Blatt01_HWGK_L.pdf

## Gefahrenkarten Ems

HQ 20 http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/HWRM-RL/Ems/Ems_Blatt03_HWGK_H.pdf

http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/HWRM-RL/Ems/Ems_Blatt04_HWGK_H.pdf

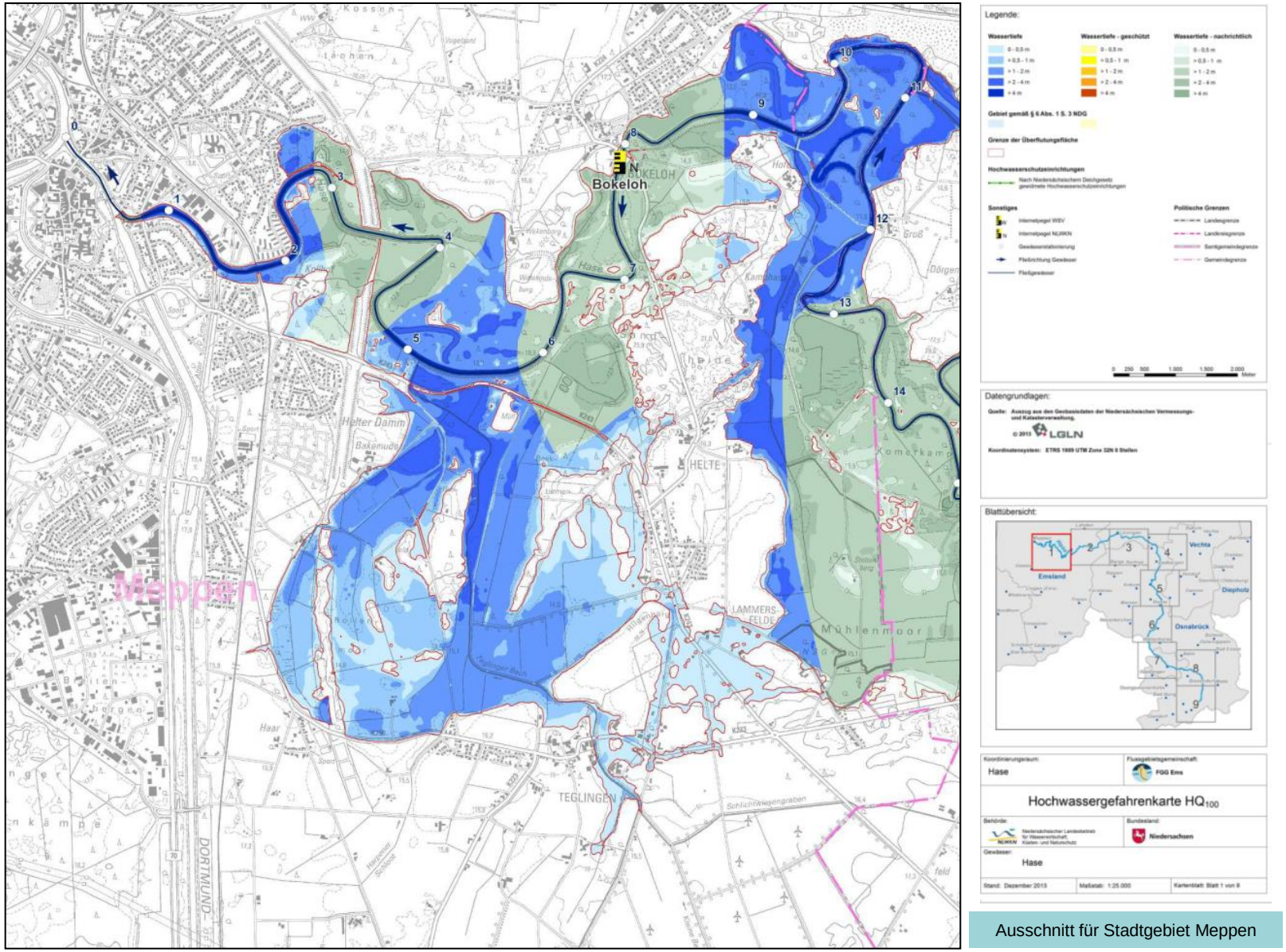
HQ 100 http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/HWRM-RL/Ems/Ems_Blatt03_HWGK_M.pdf

http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/HWRM-RL/Ems/Ems_Blatt04_HWGK_M.pdf

HQ extrem http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/HWRM-RL/Ems/Ems_Blatt03_HWGK_L.pdf

http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/HWRM-RL/Ems/Ems_Blatt04_HWGK_L.pdf

# Hase - Hochwassergefahrenkarte **HQ 100** (HQ-100 oder HWGK-M)




Ausschnitt für Stadtgebiet Meppen

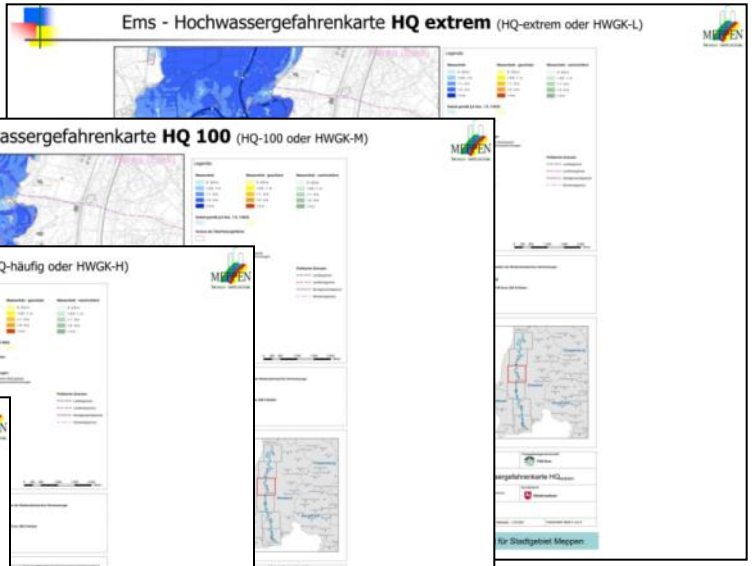
# 8. Öffentlichkeitsarbeit

In der interaktiven Karte finden Sie Hochwasserrisiko- und Gefahrenkarten für die Gebiete, die bei folgenden Szenarien überflutet werden:

($HQ_{häufig}$) - Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit
Das $HQ_{häufig}$ ist in Niedersachsen i.d.R. das **$HQ_{20}$** bzw. $HQ_{25}$, also der Hochwasserabfluss der statistisch gesehen einmal in 20 bzw. 25 Jahren erreicht oder überschritten wird.

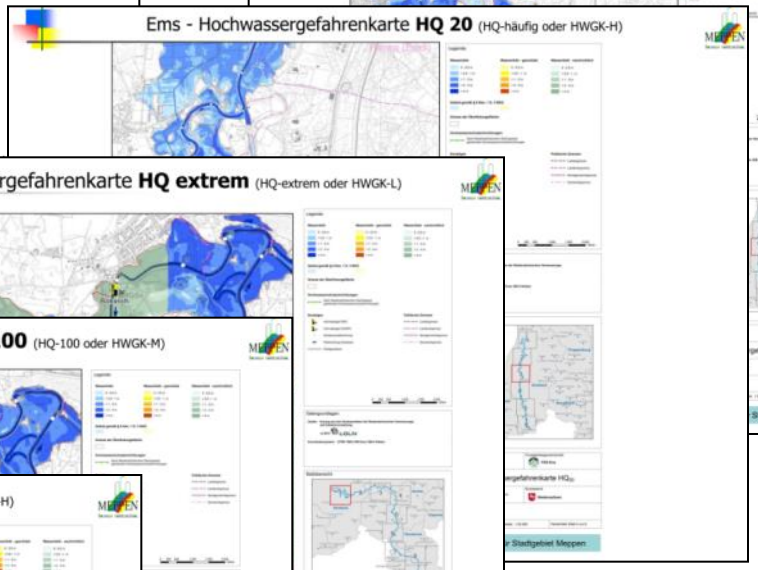
($HQ_{100}$) - Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit
Ein **$HQ_{100}$** ist ein Hochwasserabfluss, der statistisch gesehen einmal in 100 Jahren erreicht oder überschritten wird.

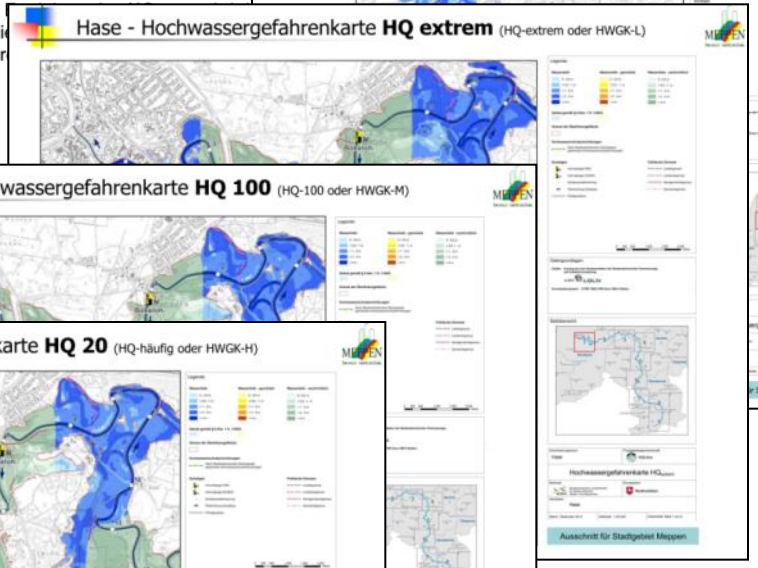
($HQ_{extrem}$) - Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit
oder bei Extremereignissen. Für die
der Überschwemmungsgebiete in Ni
multipliziert. Das $HQ_{extrem}$ ist i.d.R. gr





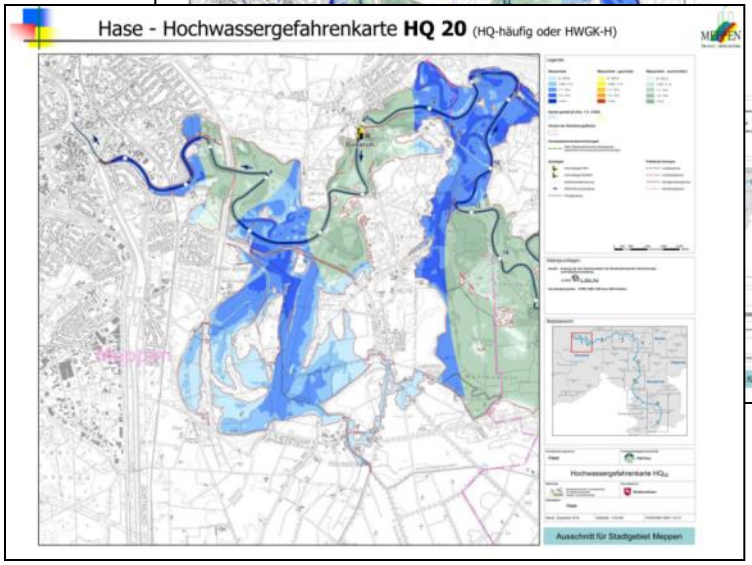








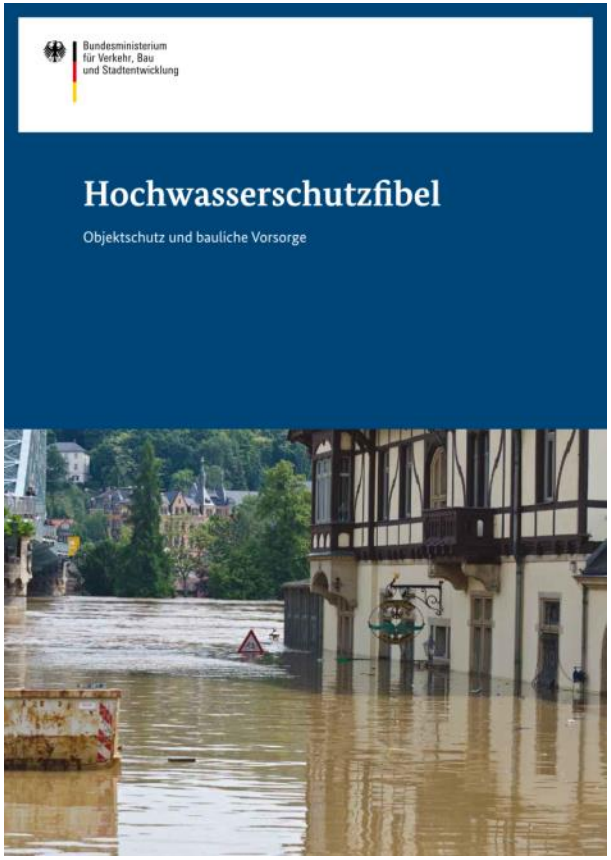



Veröffentlichung der Hochwassergefahrenkarten auf WWW.Meppen.de

## Weitergehende Erläuterungen und Empfehlungen

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

Die Hochwasserschutzfibel des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit - Eine nützliche Informationsschrift, die jeden angeht, dessen Grundstück von Hochwasserereignissen betroffen sein kann.




zu finden unter:

http://www.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser/hochwasserschutzfibel.pdf

# Gewässerentwicklungsplan Hase

**Teil 1 – Bestandsaufnahme / Zielkonzept**

**AG: NLWKN - GB I ; AN: Büro agwa**

Hase - Schützenhofwehr Quakenbrück

# Gewässerentwicklungsplan Hase

- **Teil 1** — **Auftrag durch das Büro agwa in 2014 abgeschlossen**

- **Teil 2** — **Gewässerentwicklungsplanung von der Quelle bis zur Mündung, Realisierung 2015 / 2016 (Auftrag wird in Kürze vergeben)**

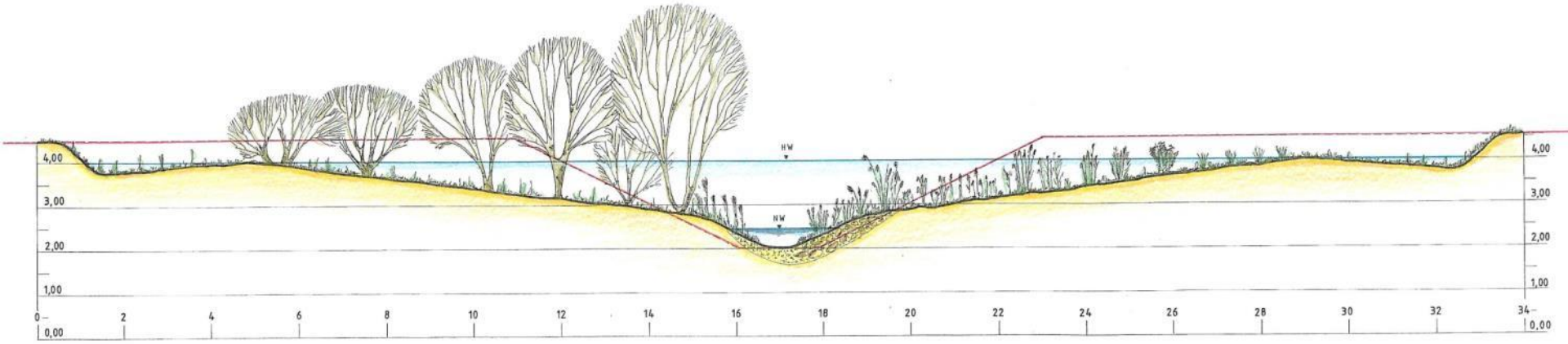
  - ✓ **Bei der Gewässerentwicklungsplanung werden auch die Synergien zwischen Fließgewässerentwicklung und Hochwasserschutz betrachtet und Potentiale aufgezeigt**

  - ✓ **Maßnahmen zur Fließgewässerentwicklung sollen nach Möglichkeit immer auch Vorteile für den Hochwasserschutz erbringen (natürlich auch umgekehrt, Bsp.:Wiederherstellung von Auen / Sekundärauen!)**

# Wunschgedanke

**Unsere Gewässer benötigen Raum, um sich ökologisch zu entwickeln, aber auch um Hochwasserabflüsse geeignet zurückzuhalten.**

**Umgekehrt wird durch die Schaffung von Hochwasserretentionsräumen gleichzeitig auch die Fließgewässerentwicklung nachhaltig gefördert.**




**Gewässerrandstreifen links:**

- natürliche Sukzession
- Puffer für das Gewässer gegenüber Dünger-, Sediment- und Pestizideinträgen
- bachbegleitende Vernetzung amphibischer und terrestrischer Biotope

**Ufer links:**

- initiale Gehölzanpflanzung zur natürlichen Ufersicherung und Beschattung des Bachbettes
- Schaffung von Retentionsraum

**Bachbett:**

- Einbau von querschnittsverengenden Buhnen um die Entwicklung unterschiedlicher Strömungszonen zu erreichen
- Verbesserung des Lückensystems in der Sohle durch Einbau von Kies z. B. im Bereich der Buhnen
- Zulassung einer eigendynamischen Entwicklung

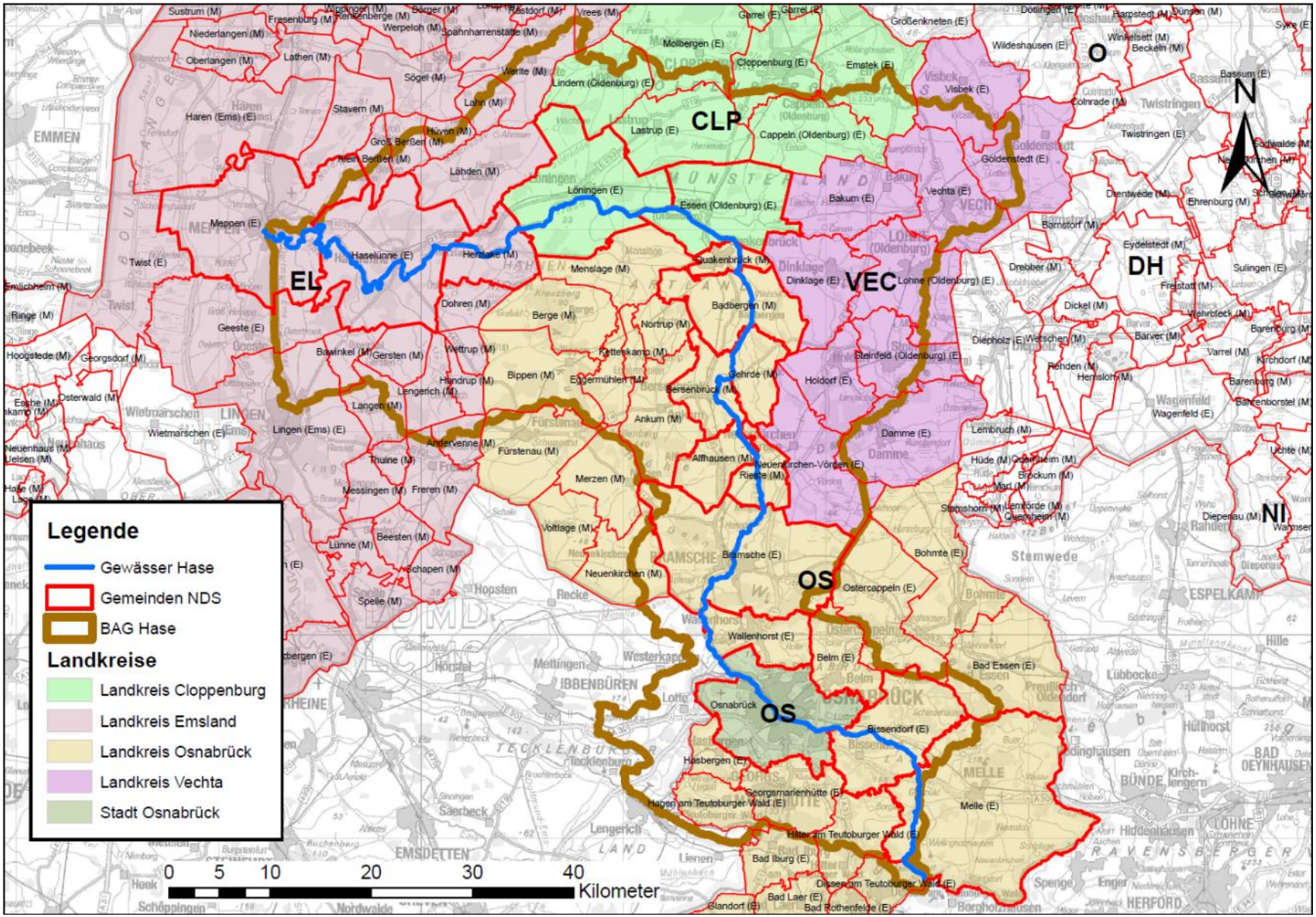
**Ufer rechts:**

- natürliche Entwicklung einer Röhrichtzone
- Schaffung von Retentionsraum

**Gewässerrandstreifen rechts:**

- extensiv Grünland
- Unterhaltungsberme
- Puffer für das Gewässer gegenüber Dünger-, Sediment- und Pestizideinträgen
- bachbegleitende Vernetzung amphibischer und terrestrischer Biotope

# 9. HWRM-RL und Gewässerentwicklung auf Flussgebietsebene



# Resumee

- Die Vorbereitung auf das nächste Hochwasser betrifft viele Handlungsfelder und zahlreiche Akteure
- Die HWRM-RL ist dabei auch für die örtliche Ebene ein guter Handlungsleitfaden zur Verbesserung der Vorbereitung auf allen Ebenen
- Viele Handlungsfelder der HWRM-RL sind in der örtlichen Gemeinschaft und in der Ortsnähe der Verantwortlichen gut aufgehoben
- Aufgaben der Hochwasserretention bedürfen jedoch auch überörtlicher Planung  und gemeinsamer Trägerschaft in der Flussgemeinschaft
- Retentionsmaßnamen müssen nicht zwangsläufig kostenintensiv und technischer Natur sein, sondern sie können – geschickt geplant - auch den Landschafts- und Erholungsraum am Fluss enorm bereichern
- Eine gemeinsam getragene Gewässerentwicklungsplanung mit Schwerpunkt Hochwasserretention würde Möglichkeiten aufzeigen, die „Last der Retention“ auch in ihren örtlichen Vorteilen zu erkennen
- …und vielleicht wird eine überzeugende Planung anschließend sogar zum Ausgangspunkt  für eine erfolgreiche Zusammenarbeit  in der Flussgemeinschaft Hase

# Herzlichen Dank für die Aufmerksamkeit !

Die Hase zwischen Haselünne und Meppen am Karsamstag, den 04.April 2015