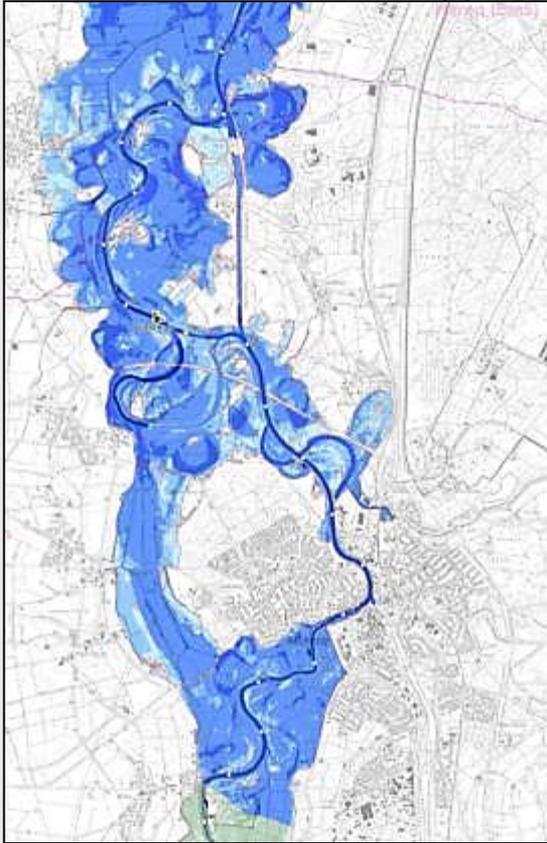
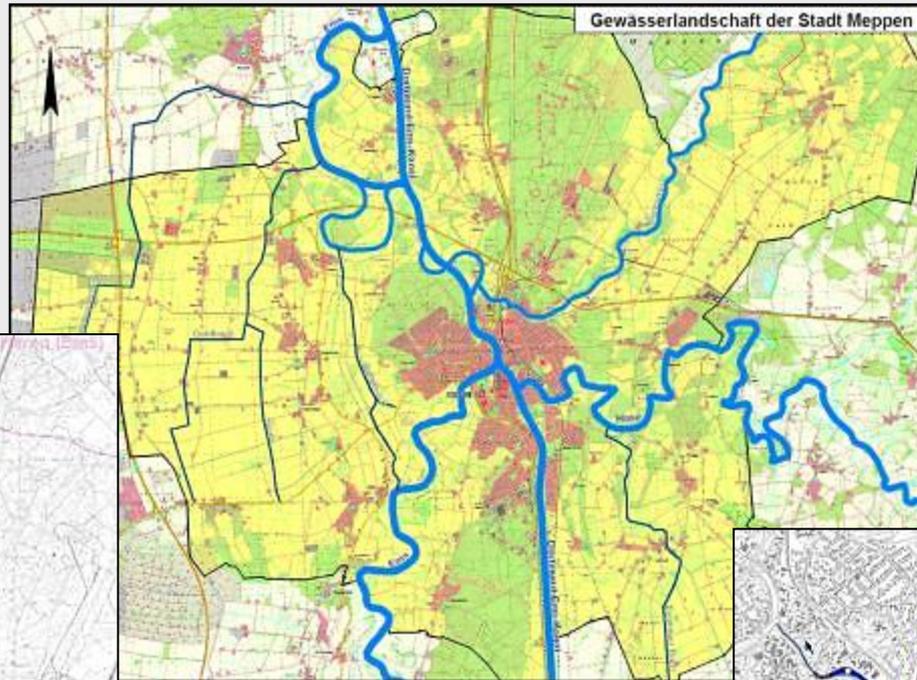
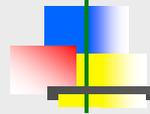


Stadt Meppen –  
Vorbereitung auf das nächste  
Hochwasser an Ems und Hase

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



Die Hase zwischen Haselünne und Meppen, im April 2015

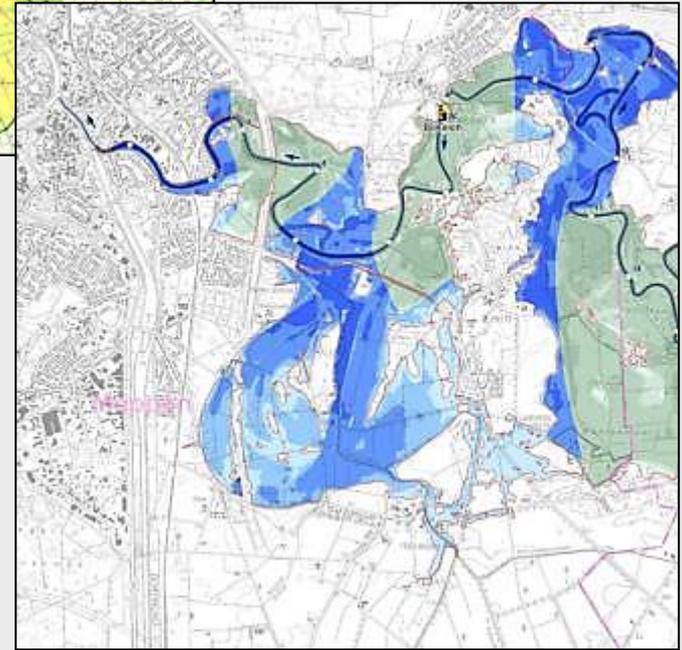


Ems bei HQ 100

**Gewässerlandschaft  
der Stadt Meppen**

Überflutungsbereiche im Falle  
eines 100-jährlichen  
Hochwasserereignisses  
an Ems und/oder Hase

Grundlage:  
Hochwassergefahrenkarten des Landes  
Niedersachsen



Hase bei HQ 100

## Leitlinie und Prüfraster des städtischen Hochwasserschutzmanagements

### Handlungsfeld - Bauvorsorge

Handlungsfeld	Beschreibung	Zielsetzung	Verantwortlich
Vermittlung	Informationsaustausch mit Hochwasserrisikoträgern (z.B. Bauherren, Eigentümer) über die Bedeutung von Hochwasserschutzmaßnahmen und die Möglichkeiten der Umsetzung.	Erhöhung der Risikobewusstheit und Förderung der Zusammenarbeit zwischen Hochwasserrisikoträgern und den zuständigen Behörden.	Land, Kommunen, Verbände
Baueingriffe	Überprüfung von Baueingriffen auf die Auswirkungen auf den Hochwasserschutz.	Vermeidung von Baueingriffen, die den Hochwasserschutz beeinträchtigen.	Land, Kommunen, Verbände
Baueingriffe	Überprüfung von Baueingriffen auf die Auswirkungen auf den Hochwasserschutz.	Vermeidung von Baueingriffen, die den Hochwasserschutz beeinträchtigen.	Land, Kommunen, Verbände
Baueingriffe	Überprüfung von Baueingriffen auf die Auswirkungen auf den Hochwasserschutz.	Vermeidung von Baueingriffen, die den Hochwasserschutz beeinträchtigen.	Land, Kommunen, Verbände

**HOCHWASSERRISIKO-MANAGEMENT als Kreislauf von Hochwasservorsorge und -bewältigung**

Das Diagramm zeigt einen Kreislauf mit den Phasen: **Bau-vorsorge**, **Risiko-vorsorge**, **Informations-vorsorge**, **Verhaltens-vorsorge**, **Natürlicher Wasserrückhalt in den Einzugsgebieten**, **Technischer Hochwasserschutz**, **Vorhaltung und Vorbereitung des Katastrophenschutzes**, **HOCHWASSER-EREIGNIS**, **Katastrophen-abwehr**, **Hilfe für die Betroffenen**, **Aufbau-hilfe**, **Wieder-aufbau**, **Flächen-vorsorge**.

### Prüfraster des städtischen Hochwasserschutzmanagements

Handlungsfeld	Maßnahmen	Prüfung	Verantwortlich
Bauvorsorge	Überprüfung von Baueingriffen auf die Auswirkungen auf den Hochwasserschutz.	Überprüfung der Einhaltung der Vorschriften und der Qualität der Ausführung.	Land, Kommunen, Verbände
	Überprüfung von Baueingriffen auf die Auswirkungen auf den Hochwasserschutz.	Überprüfung der Einhaltung der Vorschriften und der Qualität der Ausführung.	Land, Kommunen, Verbände
Informationsvorsorge	Informationsaustausch mit Hochwasserrisikoträgern.	Überprüfung der Aktualität und der Verständlichkeit der Informationen.	Land, Kommunen, Verbände
	Überprüfung von Baueingriffen auf die Auswirkungen auf den Hochwasserschutz.	Überprüfung der Einhaltung der Vorschriften und der Qualität der Ausführung.	Land, Kommunen, Verbände

**Nicht nur Meldung, sondern auch Prüfung:  
Wie sind wir aufgestellt in den einzelnen Handlungsfeldern des Hochwasserrisiko-Managements ?**

# Beispiel: Handlungsfelder „Verhaltensvorsorge“ und „Technischer Hochwasserschutz“

**Stadt**

Durchführung einer öffentlichen Informationskampagne 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

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 <a href="http://www.nlwkn.niedersachsen.de">www.nlwkn.niedersachsen.de</a> )	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

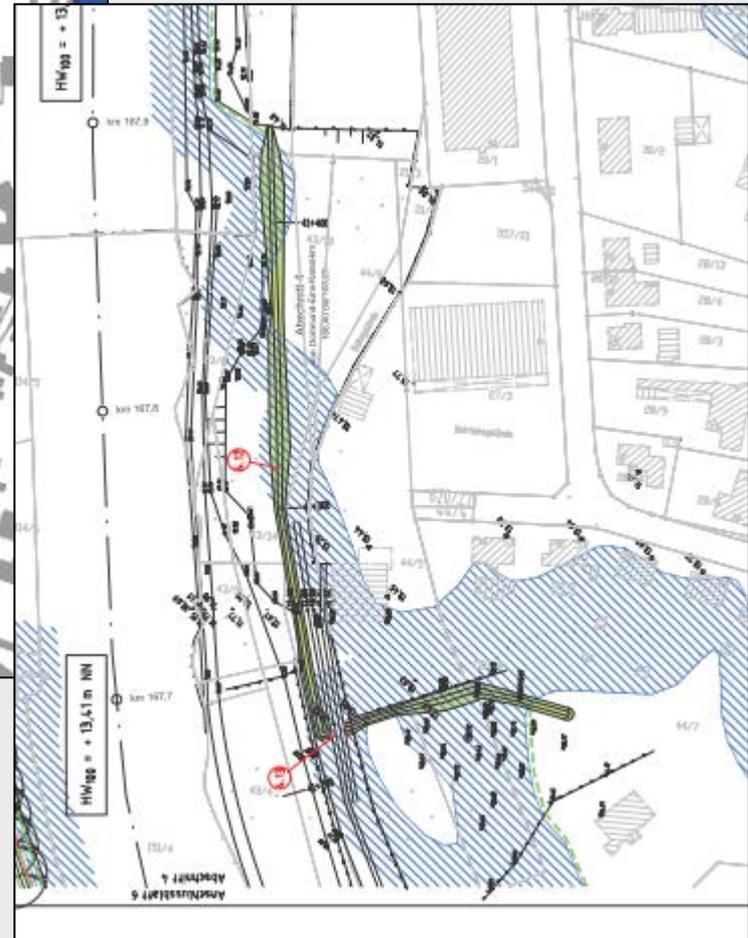
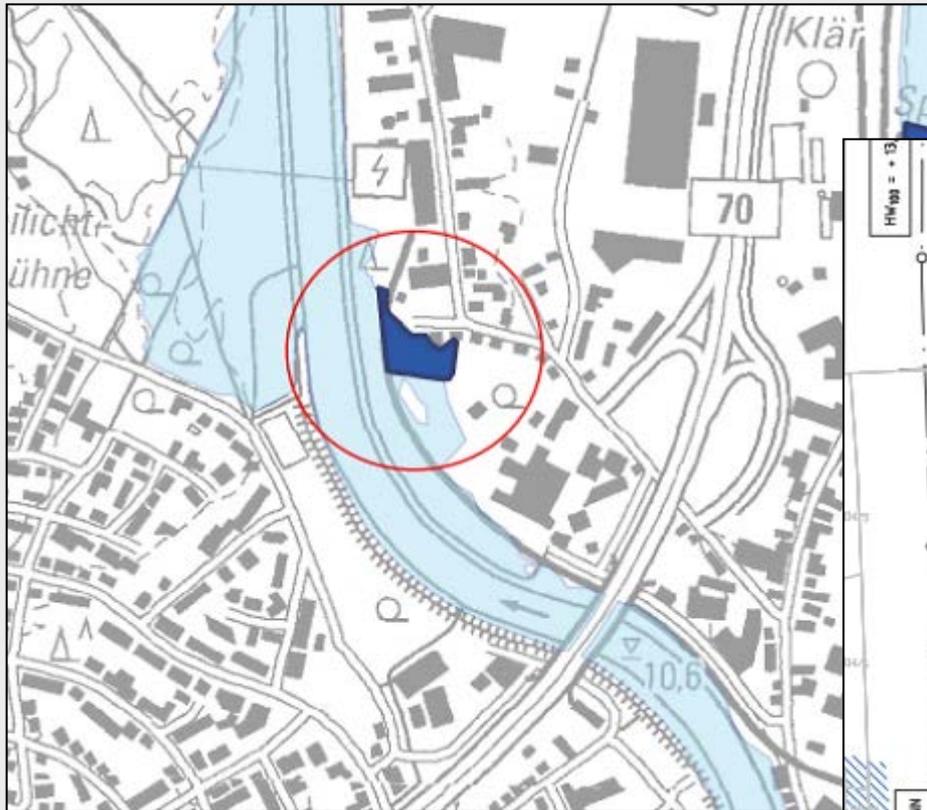
## Prüfergebnis:

- Bestimmte Handlungsfelder liegen sinnvollerweise in örtlicher Hand und sind hier verantwortlich wahrzunehmen
- Manche Aufgaben erfordern jedoch eine überörtliche Sicht und Trägerschaft.



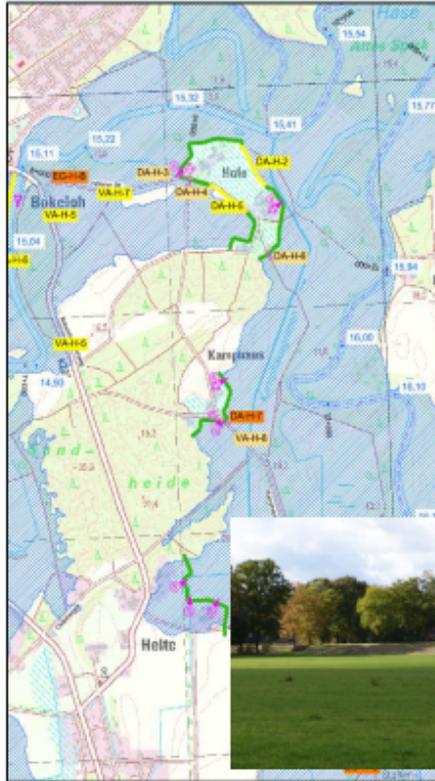
# Handlungsfeld: Technischer Hochwasserschutz

## HWS-Planungen und Maßnahmen - Gefahrenbereich Ems



**Beispiel 13: Meppen - Schützenhof**

## 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

NIEDERSÄCHSISCHES  
GEWASSERFORUM

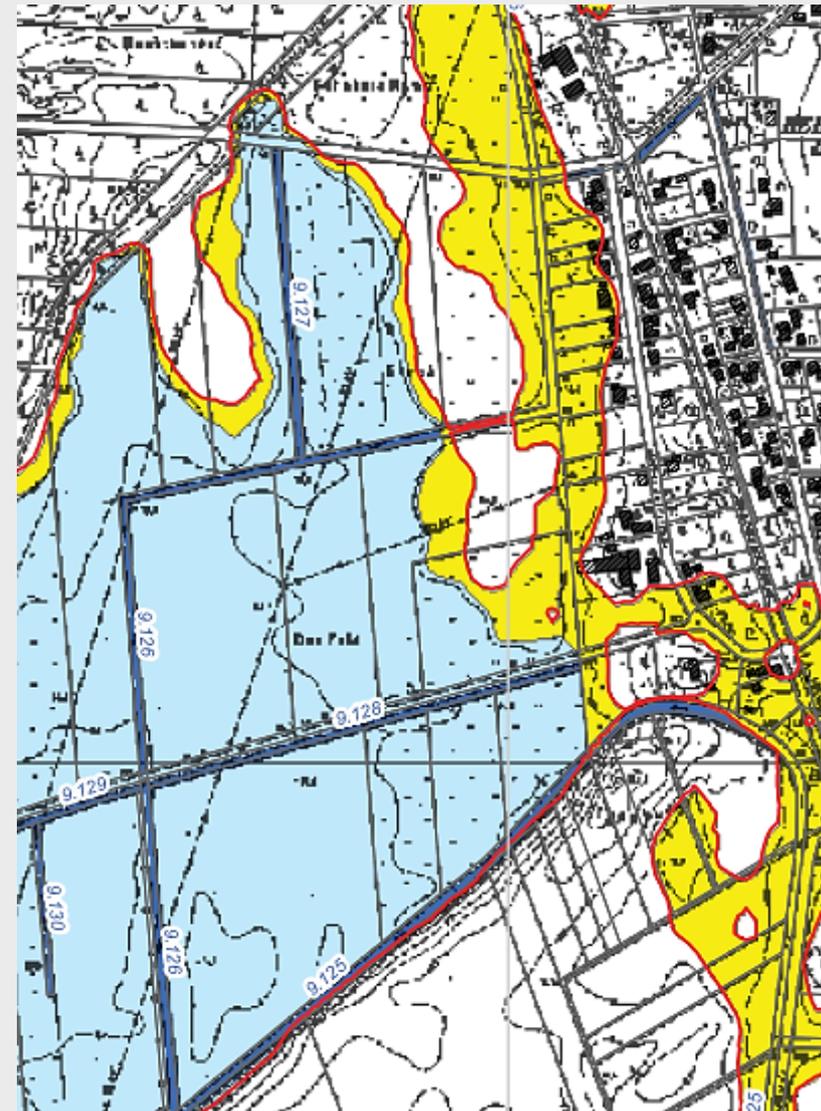
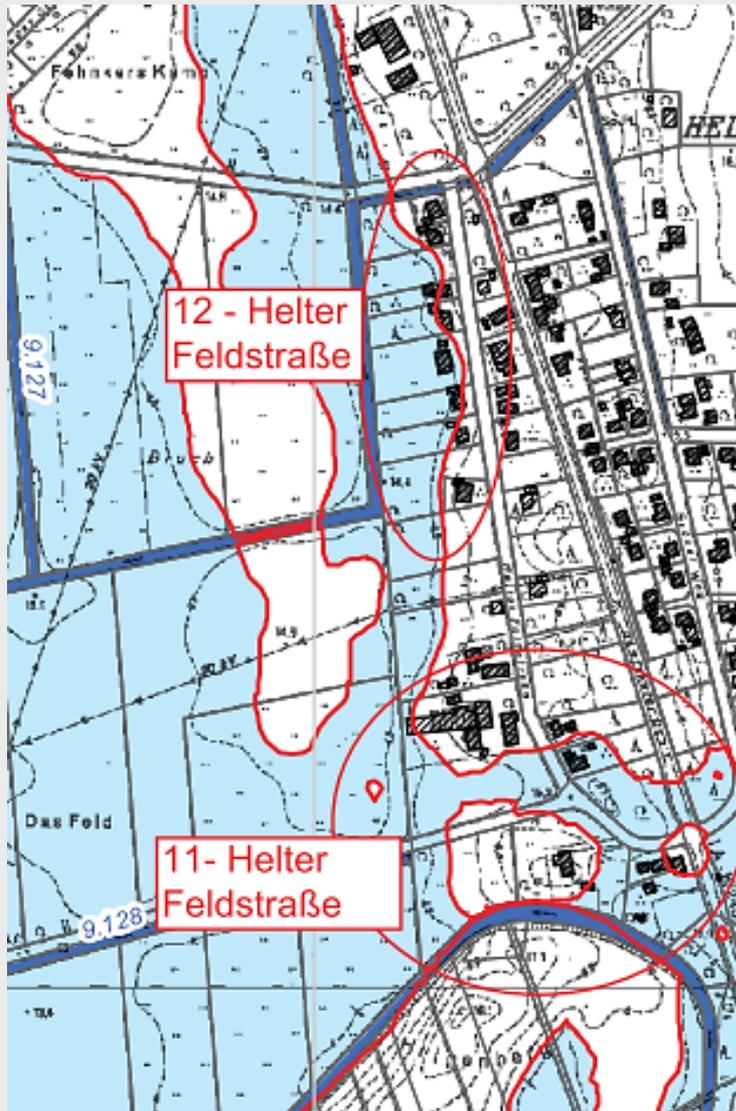


4. - 6. Oktober 2010  
in Hildesheim

Stadt Meppen  
Dieter Müller

# Handlungsfeld: Technischer Hochwasserschutz

## HWS-Planungen und Maßnahmen - Gefahrenbereich Hase



Beispiel: Ortsteil Helte

Erweiterung (gelb) der ÜSG-Flächen



## 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**

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

## Gewässerlandschaft der Stadt Meppen

Integriertes Entwicklungskonzept für Gewässer und Landschaft der Stadt Meppen



aus: Maßnahmenplanung zur Wasserrahmenrichtlinie  
Vorschläge zur Umsetzung auf dem Gebiet der Stadt Meppen – Erste Phase bis 2015

...ein Projekt das:

- **integriert**  
als vernetztes Teilgelenk Fließgewässer und Ökosysteme, Hochwasser, Sicker- und Grundwasser, Stadtklima, Landschaft und Erholung, Freizeit und Erholung.
- **integriert**  
die Wasserwirtschaft (Bauwerke, Vorkläre, Abfall- und Umweltschutz, Regen- und Abwasser, Wasserversorgung, Kanalisation, Abwasserbehandlung und Abfallwirtschaft) mit dem städtischen Raum und der Wasserversorgung der Energie, Natur- und Erholungslandschaft der Fließgewässer von Stadt und Region.
- **kooperiert**  
mit allen städtischen Projekten und Vorhaben, insbesondere dem städtischen Wasser- und Abwasserbereich, dem städtischen Grün- und Erholungsmanagement, dem städtischen Bau- und Erholungsmanagement, dem städtischen Verkehrs- und Erholungsmanagement.
- **interessiert und qualifiziert**  
Stärkung der städtischen Bürgerbewusstseinsbildung und Identifizierung der Stadt Meppen als Wasserrahmenrichtlinie, insbesondere durch die Thematisierung der Wasser- und Abwasserwirtschaft in der Stadt Meppen, insbesondere durch die Thematisierung der Wasser- und Abwasserwirtschaft in der Stadt Meppen, insbesondere durch die Thematisierung der Wasser- und Abwasserwirtschaft in der Stadt Meppen.
- **informiert und motiviert**  
Stärkung der städtischen Bürgerbewusstseinsbildung und Identifizierung der Stadt Meppen als Wasserrahmenrichtlinie, insbesondere durch die Thematisierung der Wasser- und Abwasserwirtschaft in der Stadt Meppen, insbesondere durch die Thematisierung der Wasser- und Abwasserwirtschaft in der Stadt Meppen.
- **realisiert**  
Projekt, Einzel- und Pilotmaßnahmen, Pilotprojekte, Pilotvorhaben, die sich auf folgende Ziele und Bereiche der Wasserrahmenrichtlinie und der Wasserrahmenrichtlinie beziehen: ...

## Teglinger Bach

ein Gewässer II. Ordnung in der Stadt Meppen

Gewässerslänge : ca. 18,5 km  
Abflussmenge : ca. MW 0,5 m³/s ; WIIW 11,5 m³/s  
Einzugsgebiet : ca. 82 km²  
Planungsbereich : ca. 13 ha



## Maßnahmenplan „Süd“



## Meppen – Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie

### Gewässerlandschaft der Stadt Meppen

15

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

## Revitalisierung des Teglinger Bachs

(Teilbereich Hasemündung)

durch den

### FV Meppen 1888 e.V.

Projektvorstellung  
21.01.2014



Kooperation  
Hochwasserschutz  
in der Stadt Meppen  
Beteiligte:

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

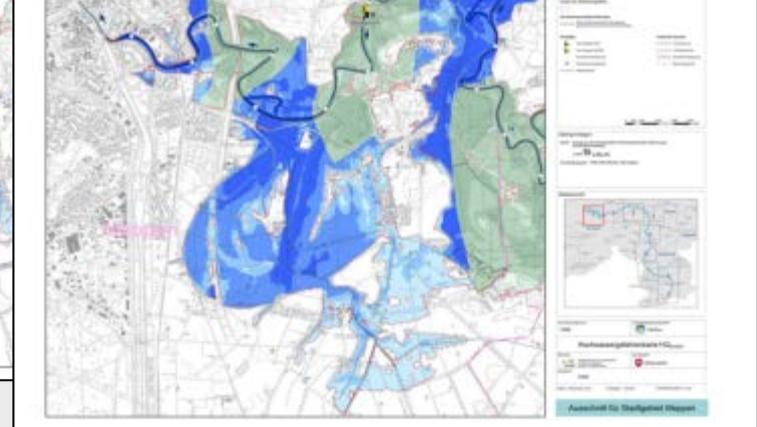
Hochwasseralarmplanung der Stadt Meppen  
gibt Aufschluss über notwendige Handlungsfolgen  
bei auflaufendem Hochwasser



Regelmäßige Deichsichten und Unterhaltung der HW-Anlagen

Schulungen von Einsatzkräften des THW

## Veröffentlichung der Hochwassergefahrenkarten auf dem städtischen Server unter... <http://www.meppen.de/planen-bauen-wohnen/hochwasserschutz.html>



Die **Hochwasserrisiko- und Gefahrenkarten** des Landes Niedersachsen stellen die Hochwassergefährdung der Stadt Meppen in drei Stufen dar:

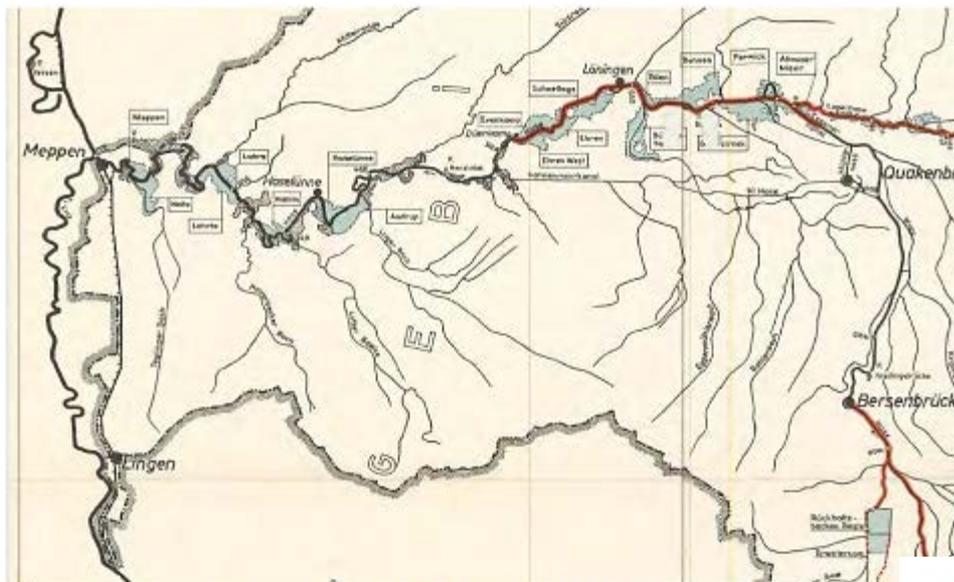
**HQ<sub>häufig</sub>** - Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit  
 Das HQ<sub>häufig</sub> ist in Niedersachsen i.d.R. das HQ<sub>20</sub> bzw. HQ<sub>25</sub>, also der Hochwasserabfluss der statistisch gesehen einmal in 20 bzw. 25 Jahren erreicht oder überschritten wird.

**HQ<sub>100</sub>** - Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit  
 Ein HQ<sub>100</sub> ist ein Hochwasserabfluss, der statistisch gesehen einmal in 100 Jahren erreicht oder überschritten wird. Die für das HQ<sub>100</sub> maßgebliche Wasserspiegellage gilt als Bemessungshöhe für technische Hochwasserschutzmaßnahmen.

**HQ<sub>extrem</sub>** - Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit oder bei Extremereignissen. Für die Ermittlung des HQ<sub>extrem</sub> wird das HQ<sub>100</sub> der Überschwemmungsgebiete in Niedersachsen i.d.R. mit dem Faktor 1,3 multipliziert. Das HQ<sub>extrem</sub> ist i.d.R. größer als ein HQ<sub>200</sub>.

**Hochwasserschutzfibel**  
 Objektschutz und bauliche Vorsorge





**erste überregionale Hochwasserschutzplanungen an der Hase**

Dipl.-Ing. Michz

Fortsetzung der einst erfolgreichen Zusammenarbeit an der Umsetzung des wasserwirtschaftlichen „Generalplan für die Hase“



Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz  
Betriebsstelle Cloppenburg

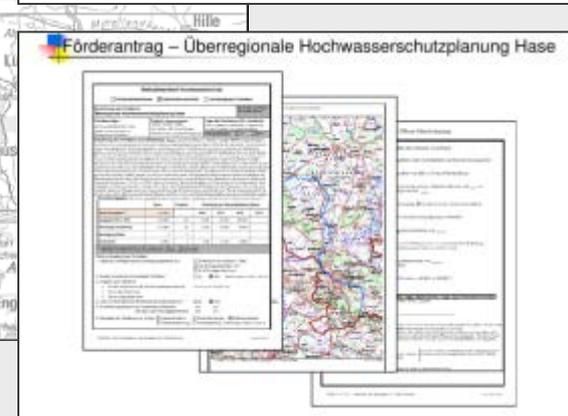
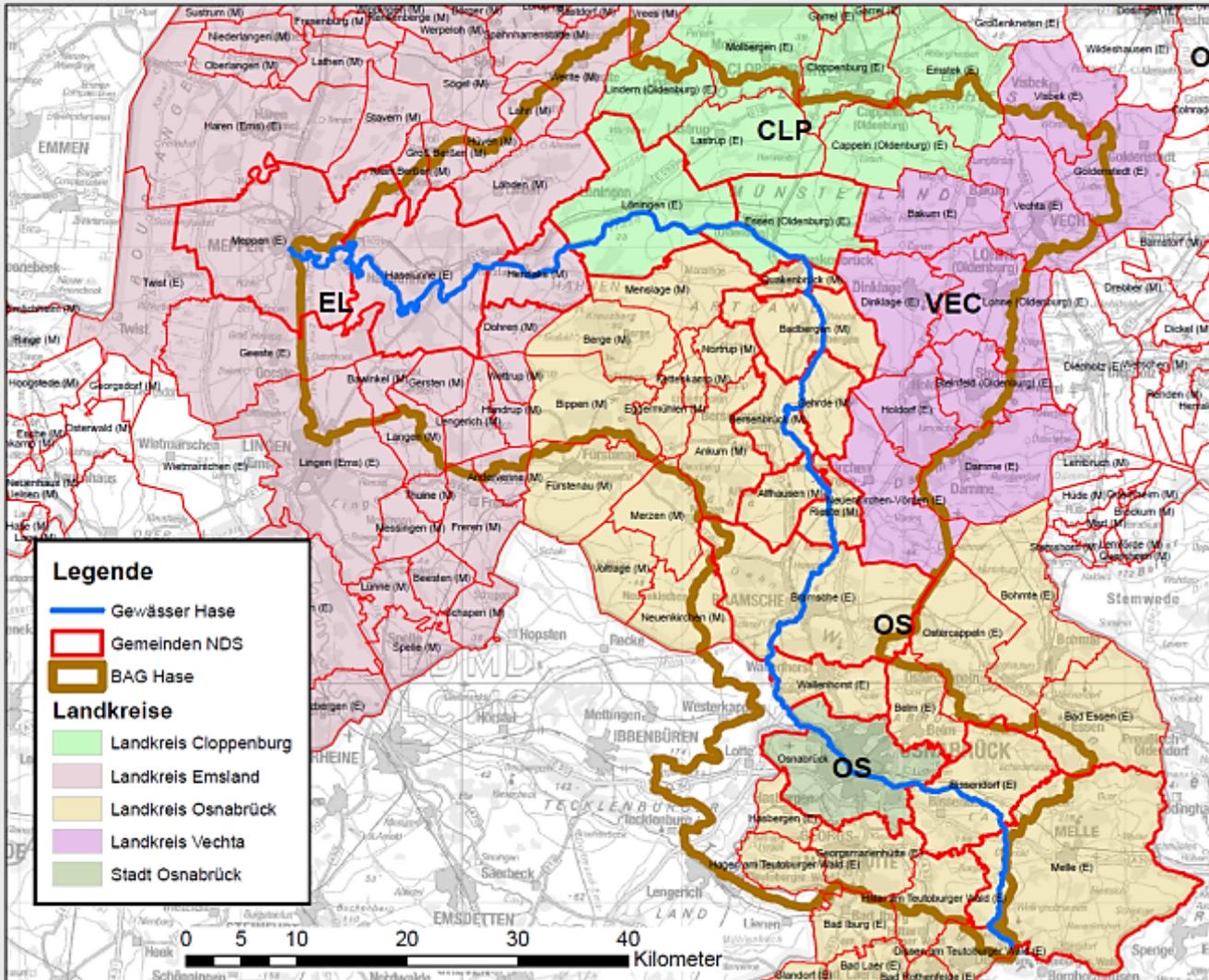


Wasserwirtschaftsamt Meppen	
Generalplan für die Hase	
Verwaltungskarte des Hasegebietes	
Maßstab 1:300 000	Aufgestellt: Meppen, den 17. Januar 1954 Der Leiter <i>Rusch</i> Oberregierungsbaudirektor
bearbeitet:	
gezeichnet: <i>Rusch</i>	
geprüft:	

Dipl.-Ing. Michael Klaus

# Handlungsfeld : Überregionaler Hochwasserschutz auf Flussgebietsebene

...so z.B. in einer „Hochwasserpartnerschaft – Hase“ (in Gründung)





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