Möglichkeiten und Grenzen der Städte beim Hochwasserrisikomanagement - Beispiel Krefeld -

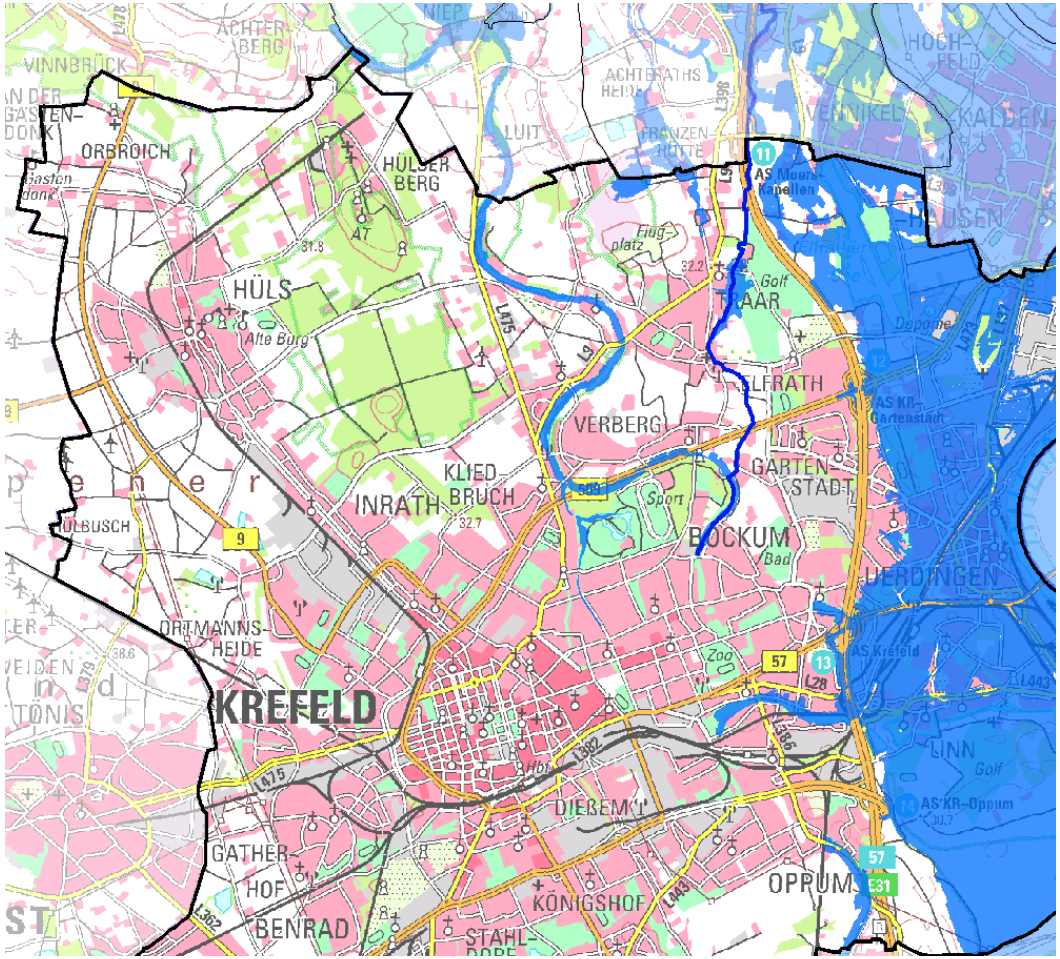
Hochwasserrisikomanagement in NRW
Wo stehen wir?
Wo wollen wir hin?
Symposium am 13./14. Januar 2016 in Essen

DWA
Klare Konzepte. Saubere Umwelt.
Landesverband Nordrhein-Westfalen

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

KREFELD
Stadt wie Samt und Seide

Hochwassersituation Stadt Krefeld (Plan MKUNLV)



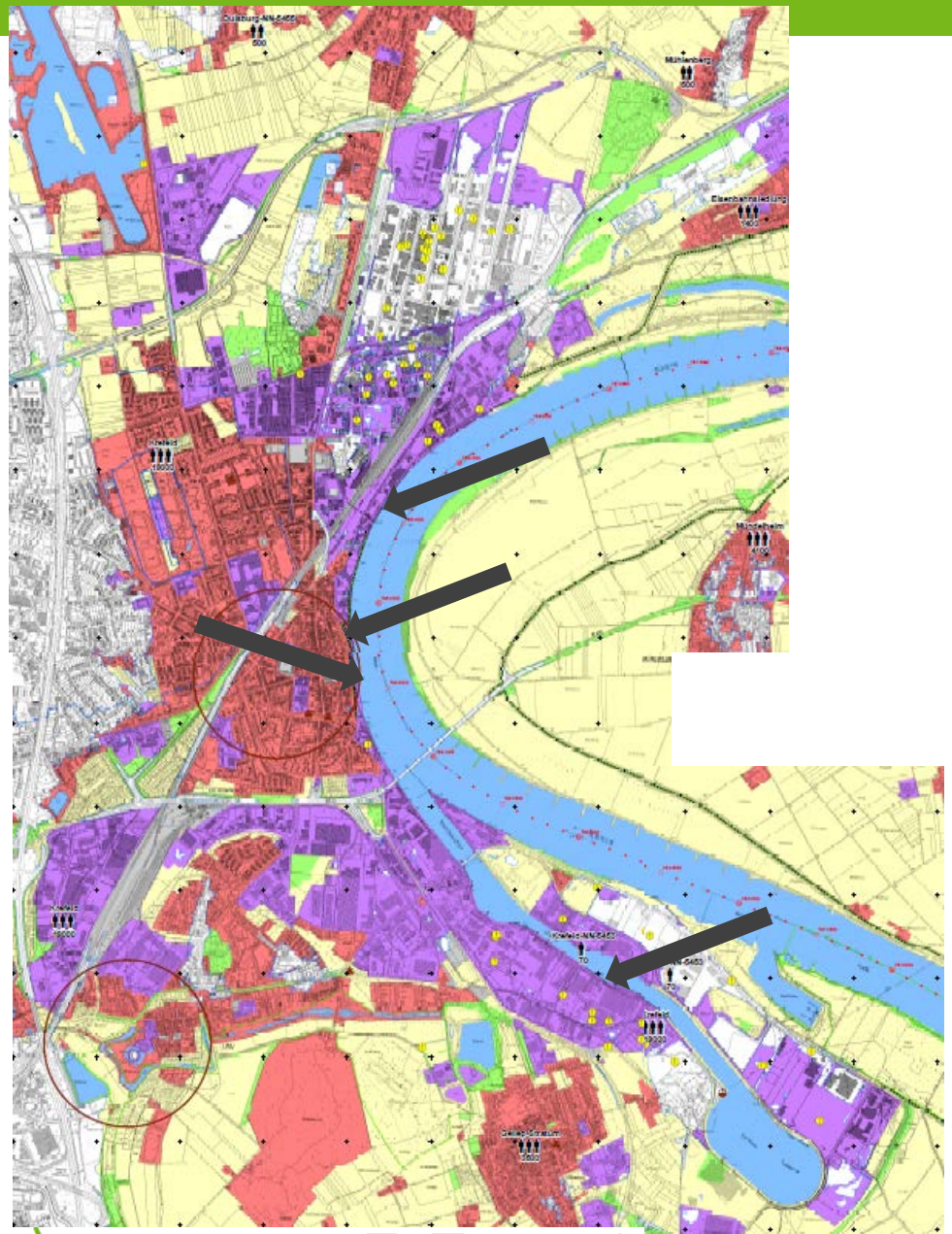
Hochwasserrisikomanagementplanung NRW
Bezirksregierung Düsseldorf
Kommunensteckbrief Krefeld Dezember 2015

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

Stadt Krefeld, kreisfrei
Einwohner:
ca. 235.000

Einwohner im Risikogebiet des Rheins:
ca. 25.000

Weiteres Risikogewässer:
Moerskanal (Oberlauf)



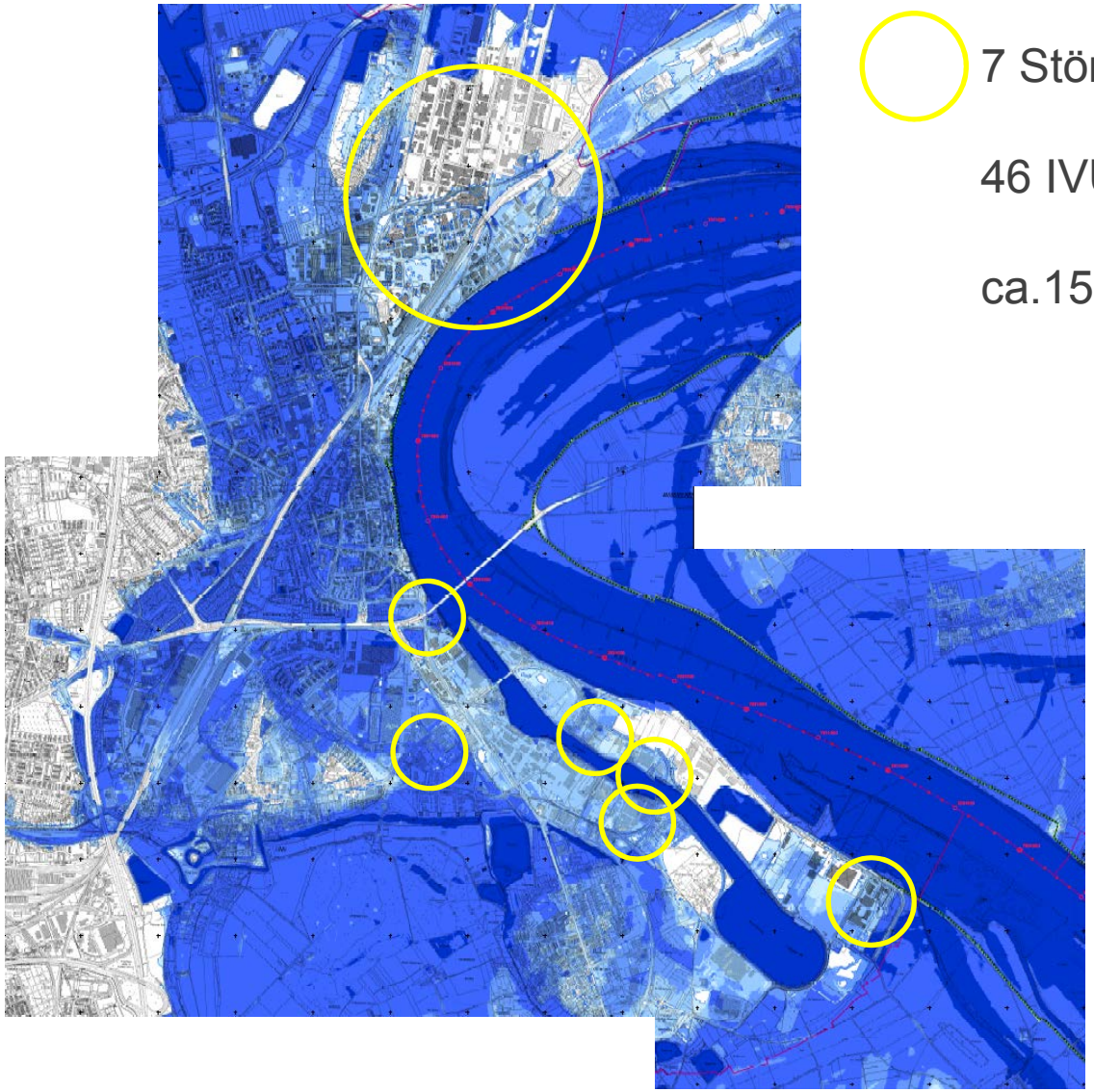
Rheinlinie ca. 7 km

Entlang der gesamten Rheinlinie: Hafenverordnung

Schutzziel: 500-jährlich

HWS-Anlagen in eigener Zuständigkeit:

1. Rheindeich
2. Rheintor
3. HWS-Mauer Rheinblick
4. HW-Pumpwerk Linner Mühlenbach



7 Störfallbetriebe

46 IVU-Anlagen

ca.1500 sonstige Betriebe

Gefahrenkarte HQ_{extrem}

Möglichkeiten und Grenzen der Städte beim HWRM
- Beispiel Krefeld -

Fachbereich Tiefbau, Petra Weber

V	B	N	N	R	J	M	G	S	B	L	S	V	B	N	T	R	J	M	G	S	R	J	M	G	S	S	S	S	G	S	S	F	E	H	E
S	D	F	C	V	B	N	T	A	U	O	A	S	D	F	C	V	B	N	T	A	V	B	N	T	A	G	F	A	T	A	A	F	D	I	W
P	W	R	A	S	D	F	S	B	B	A	B	P	W	R	A	S	D	F	S	B	S	D	F	S	B	H	J	B	S	B	B	A	N	R	W
Q	E	E	K	P	W	R	L	B	S	R	B	Q	E	E	K	P	W	R	L	B	P	W	R	L	B	Q	N	B	L	B	B	I	G	I	U
W	Z	A	W	Z	A	W	Z	A	W	Z	A	W	Z	A	W	Q	E	E	A	S	Q	E	E	A	S	R	N	S	A	S	L	V	B	N	N
S	P	A	S	P	A	S	P	A	S	P	A	S	P	A	S	D	N	U	I	E	S	N	U	I	E	U	D	E	D	T	T	R	J	M	M
F	D	D	F	D	D	F	D	D	F	D	D	F	D	D	F	G	E	P	W	Q	S	F	Z	J	H	I	E	D	H	X	C	V	B	N	N
B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	G	S	S	T	R	J	M	I	K	G	O	W	C	D	Y	A	S	D	F	F
S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	T	A	X	C	V	B	N	L	L	F	P	I	D	D	S	T	R	J	M	M
T	X	G	T	X	G	T	X	G	T	X	G	T	X	G	T	S	B	Y	A	S	D	F	J	I	D	R	E	S	C	X	C	V	B	N	N
O	A	F	O	A	F	O	A	F	O	A	F	O	A	F	O	L	B	S	K	P	W	R	M	U	T	S	W	X	C	Y	A	S	D	F	F
B	L	V	B	L	V	B	L	V	B	L	V	B	L	V	B	A	S	A	W	Q	E	E	T	N	A	S	B	G	S	S	T	R	J	M	M
U	O	N	U	O	N	U	O	N	U	O	N	U	O	N	U	I	E	O	U	I	E	S	E	Q	R	S	S	T	A	X	C	V	B	N	N
B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	G	S	A	B	G	S	M	N	V	X	G	T	S	B	Y	A	S	D	F	F
S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	T	A	R	S	W	E	W	B	C	A	F	O	L	B	S	K	P	W	R	R
T	X	G	T	X	G	T	X	G	T	X	G	T	X	G	T	S	B	X	W	G	A	S	T	R	L	V	B	A	S	A	W	Q	E	E	E
O	A	F	O	A	F	O	A	F	O	A	F	O	A	F	O	L	B	A	A	Q	R	X	C	V	B	N	T	R	J	M	G	R	J	M	S
B	L	V	B	L	V	B	L	V	B	L	V	B	L	V	B	A	S	N	D	S	J	Y	A	S	D	F	C	V	B	N	T	V	B	N	W
B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	S	A	V	T	S	B	S	T	R	A	F	O	S	D	F	S	S	D	F	Q
S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	M	V	W	O	L	B	X	C	V	L	V	B	P	W	R	L	P	W	R	R
B	A	S	B	G	S	S	R	R	J	M	S	E	W	Q	O	W	L	S	B	A	S	Y	A	S	O	N	U	Q	E	E	A	Q	E	E	T
S	R	S	S	T	A	X	C	V	B	N	E	A	D	K	A	S	J	X	U	I	E	S	K	P	P	E	P	S	N	U	I	U	N	U	Z
T	X	G	T	S	B	Y	A	S	D	F	Q	V	I	N	U	I	E	Y	P	W	Q	A	W	Q	A	S	T	W	E	P	W	T	E	P	U
O	A	F	O	L	B	S	K	P	W	R	Q	S	V	E	P	W	Q	S	T	S	B	S	T	R	Q	X	C	G	S	S	T	G	S	S	M
B	L	V	B	A	S	A	W	Q	E	E	I	Y	C	G	T	S	B	A	O	L	B	X	C	V	Y	Y	A	T	A	X	C	V	B	N	N
S	R	S	S	T	A	X	C	V	I	R	A	S	Q	F	O	L	B	S	B	A	S	Y	A	S	L	S	K	S	B	Y	A	S	D	F	F
T	X	G	T	S	B	Y	A	S	R	I	R	S	T	R	J	M	S	G	T	S	B	S	T	R	A	F	O	L	B	S	K	P	W	R	R
T	X	G	T	S	B	Y	S	E	Q	W	W	X	C	V	B	N	D	F	O	L	B	X	C	V	L	V	B	A	S	A	W	Q	E	E	E
T	X	G	T	S	B	Y	S	L	C	D	Z	Y	A	S	D	F	F	V	B	A	S	Y	A	S	O	N	U	G	S	S	T	R	J	M	M
S	E	W	R	T	Z	S	R	T	D	A	Z	S	K	P	W	R	G	N	U	I	E	S	K	P	P	E	P	T	A	X	C	V	B	N	N
X	W	A	S	E	A	D	E	R	T	Z	U	A	W	Q	E	E	H	E	P	W	Q	A	W	Q	A	S	T	S	B	Y	A	S	D	F	F
C	Q	C	S	W	R	J	M	J	G	T	S	S	T	R	J	M	J	G	T	S	B	S	T	R	Q	X	C	L	B	S	K	P	W	R	R
V	A	W	H	H	V	B	N	K	F	O	L	X	C	V	B	N	K	F	O	L	B	X	C	V	Y	Y	A	A	S	A	W	Q	E	E	E
B	S	C	D	F	S	D	F	L	V	B	A	Y	A	S	D	F	L	V	B	A	S	Y	A	S	L	S	K	G	S	S	T	R	J	M	M
N	O	M	H	G	P	W	R	I	N	U	I	S	K	P	W	R	I	N	U	I	E	S	K	P	S	A	W	T	A	X	C	V	B	N	N
H	A	Y	X	C	Q	E	E	U	E	P	W	A	W	Q	E	E	U	E	P	W	Q	A	W	Q	S	P	W	Q	A	W	Q	S	P	F	F

13. Januar 2016

Möglichkeiten und Grenzen der Städte beim HWRM
- Beispiel Krefeld -

Fachbereich Tiefbau, Petra Weber

V	B	N	N	R	J	M	G	S	B	L	S	V	B	N	T	R	J	M	G	S	R	J	M	G	S	S	S	S	G	S	S	F	E	H	E
S	D	F	C	V	B	N	T	A	U	O	A	S	D	F	C	V	B	N	T	A	V	B	N	T	A	G	F	A	T	A	A	F	D	I	W
P	W	R	A	S	D	F	S	B	B	A	B	P	W	R	A	S	D	F	S	B	S	D	F	S	B	H	J	B	S	B	B	A	N	R	W
Q	E	E	K	P	W	R	L	B	S	R	B	Q	E	E	K	P	W	R	L	B	P	W	R	L	B	Q	N	B	L	B	B	I	G	I	U
W	Z	A	W	Z	A	W	Z	A	W	Z	A	W	Z	A	W	Q	E	E	A	S	Q	E	E	A	S	R	N	S	A	S	L	V	B	N	N
S	P	A	S	P	A	S	P	A	S	P	A	S	P	A	S	D	N	U	I	E	S	N	U	I	E	U	D	E	D	T	T	R	J	M	M
F	D	D	F	D	D	F	D	D	F	D	D	F	D	D	F	G	E	P	W	Q	S	F	Z	J	H	I	E	D	H	X	C	V	B	N	N
B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	G	S	S	T	R	J	M	I	K	G	O	W	C	D	Y	A	S	D	F	F
S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	T	A	X	C	V	B	N	L	L	F	P	I	D	D	S	T	R	J	M	M
T	X	G	T	X	G	T	X	G	T	X	G	T	X	G	T	S	B	Y	A	S	D	F	J	I	D	R	E	S	C	X	C	V	B	N	N
O	A	F	O	A	F	O	A	F	O	A	F	O	A	F	O	L	B	S	K	P	W	R	M	U	T	S	W	X	C	Y	A	S	D	F	F
B	L	V	B	L	V	B	L	V	B	L	V	B	L	V	B	A	S	A	W	Q	E	E	T	N	A	S	B	G	S	S	T	R	J	M	M
U	O	N	U	O	N	U	O	N	U	O	N	U	O	N	U	I	E	O	U	I	E	S	E	Q	R	S	S	T	A	X	C	V	B	N	N
B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	G	S	A	B	G	S	M	N	V	X	G	T	S	B	Y	A	S	D	F	F
S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	T	A	R	S	W	E	W	B	C	A	F	O	L	B	S	K	P	W	R	R
T	X	G	T	X	G	T	X	G	T	X	G	T	X	G	T	S	B	X	W	G	A	S	T	R	L	V	B	A	S	A	W	Q	E	E	E
O	A	F	O	A	F	O	A	F	O	A	F	O	A	F	O	L	B	A	A	Q	R	X	C	V	B	N	T	R	J	M	G	R	J	M	S
B	L	V	B	L	V	B	L	V	B	L	V	B	L	V	B	A	S	N	D	S	J	Y	A	S	D	F	C	V	B	N	T	V	B	N	W
B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	S	A	V	T	S	B	S	T	R	A	F	O	S	D	F	S	S	D	F	Q
S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	M	V	W	O	L	B	X	C	V	L	V	B	P	W	R	L	P	W	R	R
B	A	S	B	G	S	S	R	R	J	M	S	E	W	Q	O	W	L	S	B	A	S	Y	A	S	O	N	U	Q	E	E	A	Q	E	E	T
S	R	S	S	T	A	X	C	V	B	N	E	A	D	K	A	S	J	X	U	I	E	S	K	P	P	E	P	S	N	U	I	U	N	U	Z
T	X	G	T	S	B	Y	A	S	D	F	Q	V	I	N	U	I	E	Y	P	W	Q	A	W	Q	A	S	T	W	E	P	W	T	E	P	U
O	A	F	O	L	B	S	K	P	W	R	Q	S	V	E	P	W	Q	S	T	S	B	S	T	R	Q	X	C	G	S	S	T	G	S	S	M
B	L	V	B	A	S	A	W	Q	E	E	I	Y	C	G	T	S	B	A	O	L	B	X	C	V	Y	Y	A	T	A	X	C	V	B	N	N
S	R	S	S	T	A	X	C	V	I	R	A	S	Q	F	O	L	B	S	B	A	S	Y	A	S	L	S	K	S	B	Y	A	S	D	F	F
T	X	G	T	S	B	Y	A	S	R	I	R	S	T	R	J	M	S	G	T	S	B	S	T	R	A	F	O	L	B	S	K	P	W	R	R
T	X	G	T	S	B	Y	S	E	Q	W	W	X	C	V	B	N	D	F	O	L	B	X	C	V	L	V	B	A	S	A	W	Q	E	E	E
T	X	G	T	S	B	Y	S	L	C	D	Z	Y	A	S	D	F	F	V	B	A	S	Y	A	S	O	N	U	G	S	S	T	R	J	M	M
S	E	W	R	T	Z	S	R	T	D	A	Z	S	K	P	W	R	G	N	U	I	E	S	K	P	P	E	P	T	A	X	C	V	B	N	N
X	W	A	S	E	A	D	E	R	T	Z	U	A	W	Q	E	E	H	E	P	W	Q	A	W	Q	A	S	T	S	B	Y	A	S	D	F	F
C	Q	C	S	W	R	J	M	J	G	T	S	S	T	R	J	M	J	G	T	S	B	S	T	R	Q	X	C	L	B	S	K	P	W	R	R
V	A	W	H	H	V	B	N	K	F	O	L	X	C	V	B	N	K	F	O	L	B	X	C	V	Y	Y	A	A	S	A	W	Q	E	E	E
B	S	C	D	F	S	D	F	L	V	B	A	Y	A	S	D	F	L	V	B	A	S	Y	A	S	L	S	K	G	S	S	T	R	J	M	M
N	O	M	H	G	P	W	R	I	N	U	I	S	K	P	W	R	I	N	U	I	E	S	K	P	S	A	W	T	A	X	C	V	B	N	N
H	A	Y	X	C	Q	E	E	U	E	P	W	A	W	Q	E	E	U	E	P	W	Q	A	W	Q	S	P	W	Q	A	W	Q	S	P	F	F

13. Januar 2016

Möglichkeiten und Grenzen der Städte beim HWRM
- Beispiel Krefeld -

Fachbereich Tiefbau, Petra Weber

V	B	N	N	R	J	M	G	S	B	L	S	V	B	N	T	R	J	M	G	S	R	J	M	G	S	S	S	S	G	S	S	F	E	H	E
S	D	F	C	V	B	N	T	A	U	O	A	S	D	F	C	V	B	N	T	A	V	B	N	T	A	G	F	A	T	A	A	F	D	I	W
P	W	R	A	S	D	F	S	B	B	A	B	P	W	R	A	S	D	F	S	B	S	D	F	S	B	H	J	B	S	B	B	A	N	R	W
Q	E	E	K	P	W	R	L	B	S	R	B	Q	E	E	K	P	W	R	L	B	P	W	R	L	B	Q	N	B	L	B	B	I	G	I	U
W	Z	A	W	Z	A	W	Z	A	W	Z	A	W	Z	A	W	Q	E	E	A	S	Q	E	E	A	S	R	N	S	A	S	L	V	B	N	N
S	P	A	S	P	A	S	P	A	S	P	A	S	P	A	S	D	N	U	I	E	S	N	U	I	E	U	D	E	D	T	T	R	J	M	M
F	D	D	F	D	D	F	D	D	F	D	D	F	D	D	F	G	E	P	W	Q	S	F	Z	J	H	I	E	D	H	X	C	V	B	N	N
B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	G	S	S	T	R	J	M	I	K	G	O	W	C	D	Y	A	S	D	F	F
S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	T	A	X	C	V	B	N	L	L	F	P	I	D	D	S	T	R	J	M	M
T	X	G	T	X	G	T	X	G	T	X	G	T	X	G	T	S	B	Y	A	S	D	F	J	I	D	R	E	S	C	X	C	V	B	N	N
O	A	F	O	A	F	O	A	F	O	A	F	O	A	F	O	L	B	S	K	P	W	R	M	U	T	S	W	X	C	Y	A	S	D	F	F
B	L	V	B	L	V	B	L	V	B	L	V	B	L	V	B	A	S	A	W	Q	E	E	T	N	A	S	B	G	S	S	T	R	J	M	M
U	O	N	U	O	N	U	O	N	U	O	N	U	O	N	U	I	E	O	U	I	E	S	E	Q	R	S	S	T	A	X	C	V	B	N	N
B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	G	S	A	B	G	S	M	N	V	X	G	T	S	B	Y	A	S	D	F	F
S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	T	A	R	S	W	E	W	B	C	A	F	O	L	B	S	K	P	W	R	R
T	X	G	T	X	G	T	X	G	T	X	G	T	X	G	T	S	B	X	W	G	A	S	T	R	L	V	B	A	S	A	W	Q	E	E	E
O	A	F	O	A	F	O	A	F	O	A	F	O	A	F	O	L	B	A	A	Q	R	X	C	V	B	N	T	R	J	M	G	R	J	M	S
B	L	V	B	L	V	B	L	V	B	L	V	B	L	V	B	A	S	N	D	S	J	Y	A	S	D	F	C	V	B	N	T	V	B	N	W
B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	A	S	B	S	A	V	T	S	B	S	T	R	A	F	O	S	D	F	S	S	D	F	Q
S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	R	S	S	M	V	W	O	L	B	X	C	V	L	V	B	P	W	R	L	P	W	R	R
B	A	S	B	G	S	S	R	R	J	M	S	E	W	Q	O	W	L	S	B	A	S	Y	A	S	O	N	U	Q	E	E	A	Q	E	E	T
S	R	S	S	T	A	X	C	V	B	N	E	A	D	K	A	S	J	X	U	I	E	S	K	P	P	E	P	S	N	U	I	U	N	U	Z
T	X	G	T	S	B	Y	A	S	D	F	Q	V	I	N	U	I	E	Y	P	W	Q	A	W	Q	A	S	T	W	E	P	W	T	E	P	U
O	A	F	O	L	B	S	K	P	W	R	Q	S	V	E	P	W	Q	S	T	S	B	S	T	R	Q	X	C	G	S	S	T	G	S	S	M
B	L	V	B	A	S	A	W	Q	E	E	I	Y	C	G	T	S	B	A	O	L	B	X	C	V	Y	Y	A	T	A	X	C	V	B	N	N
S	R	S	S	T	A	X	C	V	I	R	A	S	Q	F	O	L	B	S	B	A	S	Y	A	S	L	S	K	S	B	Y	A	S	D	F	F
T	X	G	T	S	B	Y	A	S	R	I	R	S	T	R	J	M	S	G	T	S	B	S	T	R	A	F	O	L	B	S	K	P	W	R	R
T	X	G	T	S	B	Y	S	E	Q	W	W	X	C	V	B	N	D	F	O	L	B	X	C	V	L	V	B	A	S	A	W	Q	E	E	E
T	X	G	T	S	B	Y	S	L	C	D	Z	Y	A	S	D	F	F	V	B	A	S	Y	A	S	O	N	U	G	S	S	T	R	J	M	M
S	E	W	R	T	Z	S	R	T	D	A	Z	S	K	P	W	R	G	N	U	I	E	S	K	P	P	E	P	T	A	X	C	V	B	N	N
X	W	A	S	E	A	D	E	R	T	Z	U	A	W	Q	E	E	H	E	P	W	Q	A	W	Q	A	S	T	S	B	Y	A	S	D	F	F
C	Q	C	S	W	R	J	M	J	G	T	S	S	T	R	J	M	J	G	T	S	B	S	T	R	Q	X	C	L	B	S	K	P	W	R	R
V	A	W	H	H	V	B	N	K	F	O	L	X	C	V	B	N	K	F	O	L	B	X	C	V	Y	Y	A	A	S	A	W	Q	E	E	E
B	S	C	D	F	S	D	F	L	V	B	A	Y	A	S	D	F	L	V	B	A	S	Y	A	S	L	S	K	G	S	S	T	R	J	M	M
N	O	M	H	G	P	W	R	I	N	U	I	S	K	P	W	R	I	N	U	I	E	S	K	P	S	A	W	T	A	X	C	V	B	N	N
H	A	Y	X	C	Q	E	E	U	E	P	W	A	W	Q	E	E	U	E	P	W	Q	A	W	Q	S	P	W	Q	A	W	Q	S	P	F	F

13. Januar 2016

Möglichkeiten der HWRM-RL

Der **Paradigmenwechsel** hat endlich stattgefunden

- vom technischen Hochwasserschutz zur Risikominderung und Eigenverantwortung

  ➔ Proaktives **Risikomanagement**

- Rechtliche und planerische Grundlage für eine interdisziplinäre Betrachtung des Risikos Hochwasser

- Sichtbarmachung von Gefahren und Risiken unter Berücksichtigung der Vulnerabilität

- Karten und Pläne sind öffentlich und nicht mehr geheim

Möglichkeiten der Städte beim HWRM

HWRM als Managementaufgabe

Grundlage für ein kommunales **Risikomanagement** mit Leitzielen unter Berücksichtigung von regelmäßigen Überprüfungen und Anpassungen

- Finanzstabilität und Sparpotentiale
- Verbesserte Resilienz
- Werteerhalt
- Stärkung des Wirtschaftsstandortes
- Verbesserung der Attraktivität

HWRM als Gestaltungsaufgabe

Berücksichtigung in der Stadtentwicklung

Möglichkeiten der Städte beim HWRM

HWRM als Anpassungsmaßnahme
Klimawandel
demographischer Wandel

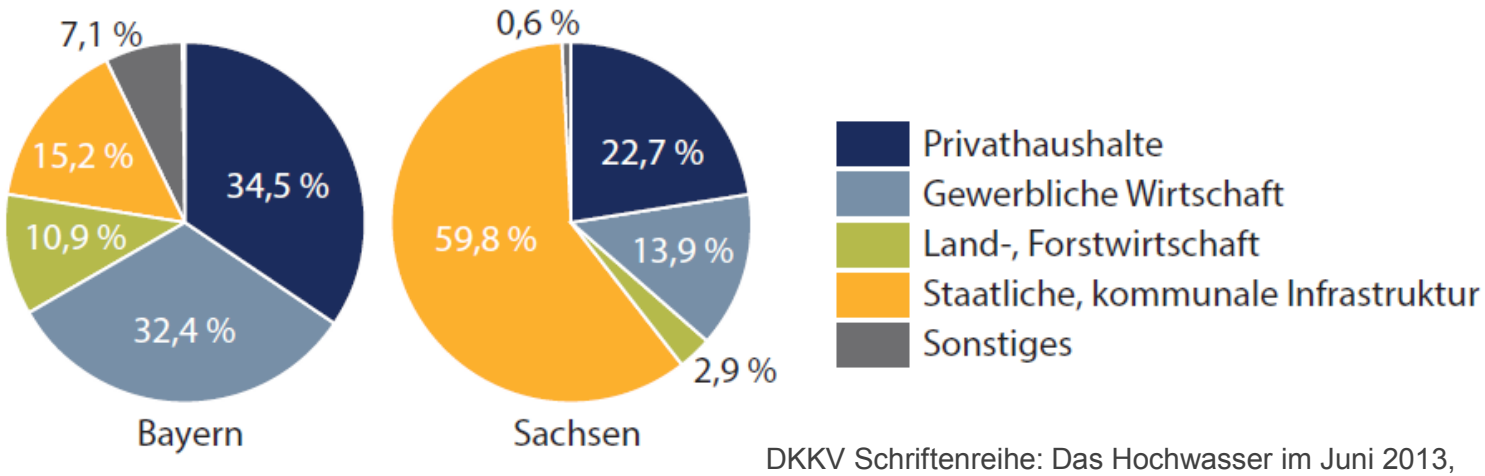
HWRM als Beitrag zur Daseinsvorsorge
Schutz von Leib und Leben
kritischer Infrastrukturen
Schutz der Umwelt

HWRM als Beitrag zur Nutzung von Synergien
WRRL/Gewässerunterhaltung
Niederschlagswasserbeseitigung/Stadtentwässerung

+ Land hat die Karten erstellt und finanziert
+ Sensibilisierung der Kommunen hat über Veranstaltungen des Ministeriums und der BR stattgefunden
+ Rahmen für die weitere periodische Abwicklung geschaffen (keine Eintragsfliege)

Erfordernis?????????

Abb. 2.11: Verteilung der direkten Gesamtschäden des Hochwasserereignisses im Juni 2013 nach Schadenssektoren in den Bundesländern Bayern (1,3 Mrd. EUR) und Sachsen (1,9 Mrd. EUR) (BMI, 2013).



DKKV Schriftenreihe: Das Hochwasser im Juni 2013, Bewährungsprobe für das HWRM in Deutschland

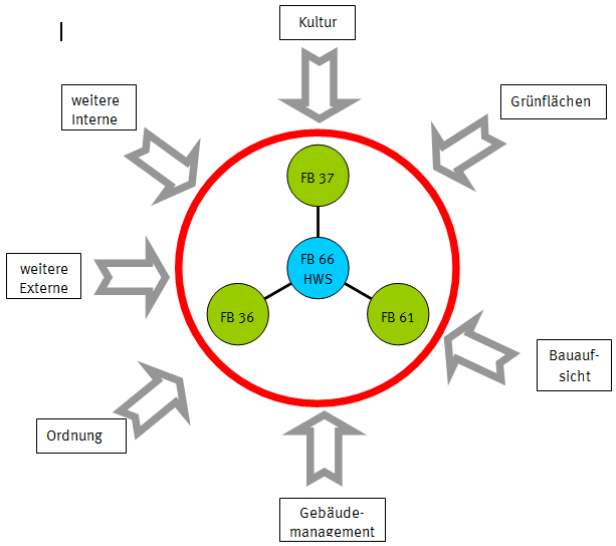
0,2 Mrd. 1,14 Mrd.

Beispiel Krefeld:

2010 Erste Information über die HWRM-RL und Implementierung im WHG

2011 Information der betroffenen Fachbereiche über die HWRM-RL und den Ablauf, Umsetzung Schritt 1

2013 Einrichtung einer interdisziplinären Arbeitsgruppe HWRM, Umsetzung Schritt 2



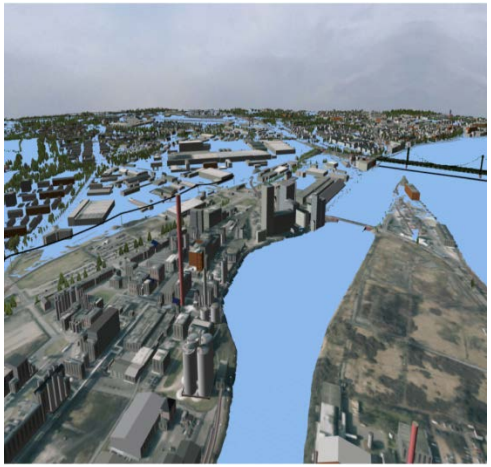
Beispiel Krefeld:

- Berücksichtigung von Risikogebieten in **B-Plänen, FNP**
- Formulierung **von Auflagen bzw. Hinweisen bei Anträgen**
- Hinweise im **Internet** zum Hochwasserschutz
- **Partnerschaftssuche**

IHK
(Runder Tisch/Netzwerk Unternehmer zum Thema Hochwasser (Information, Unterstützung, Anwendungstipps)

Hochschule Niederrhein
(Master bzw.- Bachelorarbeiten, auch „fachfremd“)

usw.



Beispiel, nicht auf Plausibilität geprüft

Beispiel Krefeld:

Öffentlichkeitsarbeit

Vorträge VHS, Politik, Bevölkerung und Interessensgruppen (Betroffene, siehe auch Termin Unternehmergespräch IHK / Stadt Krefeld

Kontaktaufnahme zu Störfallbetrieben

Abstimmung, Austausch, Partner

Planung von **Übungen** zum Thema HWS mit der Feuerwehr ab 2016

Gefahr erkannt, Gefahr gebannt?

Status quo:

- 1. Zyklus HWRM-RL ist vorbei
- Gefahren- und Risikokarten
- Managementpläne

Gefunden in den Managementplänen verschiedener Kommunen:

Für den **Streichelzoo sind für den Hochwasserfall Verhaltensregeln** aufzustellen und ggf. Vorschriften für eine Evakuierung festzulegen

Informationen der Öffentlichkeit über Eigenvorsorge und Verhalten im Hochwasserfall durch Bereitstellung von **Informationsmaterial oder Links** (HW-Fibel, Bevölkerungsschutzportal)

Gefährdungsabschätzung für Gebäude und Einrichtungen mit sensiblen/wichtigen Nutzungen oder Publikumsverkehr in überschwemmten oder geschützten Gebieten …..**Ausführung ab 2027**

Anekdoten aus persönlichen Gesprächen:

Frage: Haben Sie bereits eine Risikoanalyse für Ihre Kommune für den Fall HQextrem bzw. HQ100 und Deichbruch durchgeführt?

Antwort: Nein. Darauf bereite ich mich nicht vor. Im Notfall kommt doch die Bundeswehr. Das haben die im Osten doch auch so gemacht.

Frage: Wie gehen Sie eigentlich mit dem Szenario HQextrem um?

Antwort: Das brauche ich nicht, vorher säuft ohnehin Köln ab, das ist unser Retentionsraum.

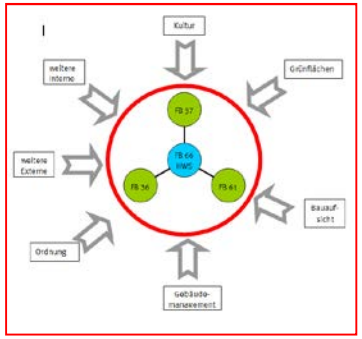
Frage: Was haben Sie geplant, wenn Sie durch Überflutung einen großflächigen Stromausfall haben?

Antwort: Darum muss sich der Stromversorger kümmern.

Sanierung Rheindeich
Uerdingen
2013-2015

HWRM-RL → 2011 → 2013 → 2015 → ???

Information an Fachbereiche und Politik über HWRM-RL



Probleme und Grenzen

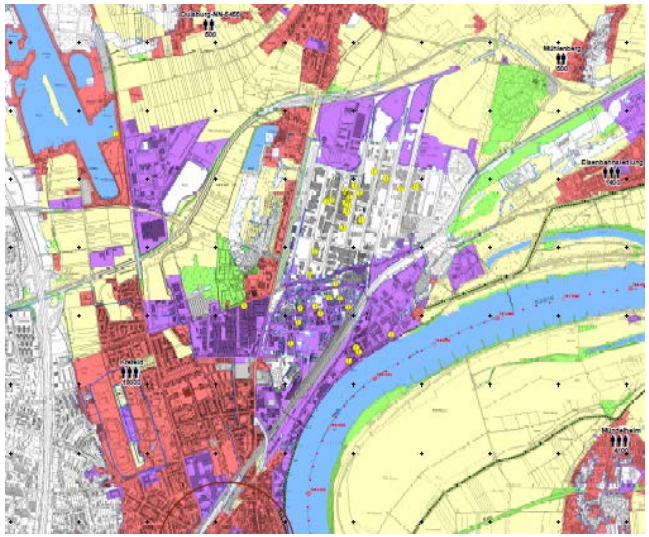
Organisation/Prozesse

- Kommunale Struktur noch nicht an die Bedürfnisse der neuen Herausforderungen angepasst
- Zuständigkeiten und Befugnisse häufig unklar
- HWRM noch nicht im kommunalen Risiko-Management angekommen

Bild aus Urheberrechtsgründen entfernt

Probleme und Grenzen

Fachliche Umsetzung



Risikomanagementplanung

Gefahren- und Risikokarten

- grober Anhaltspunkt für Kommunen (Argumentationshilfe)
- nicht ausreichend für anwenderbezogene Karten
- keine ausreichende Grundlage für Erstellung von Managementplänen

Probleme und Grenzen

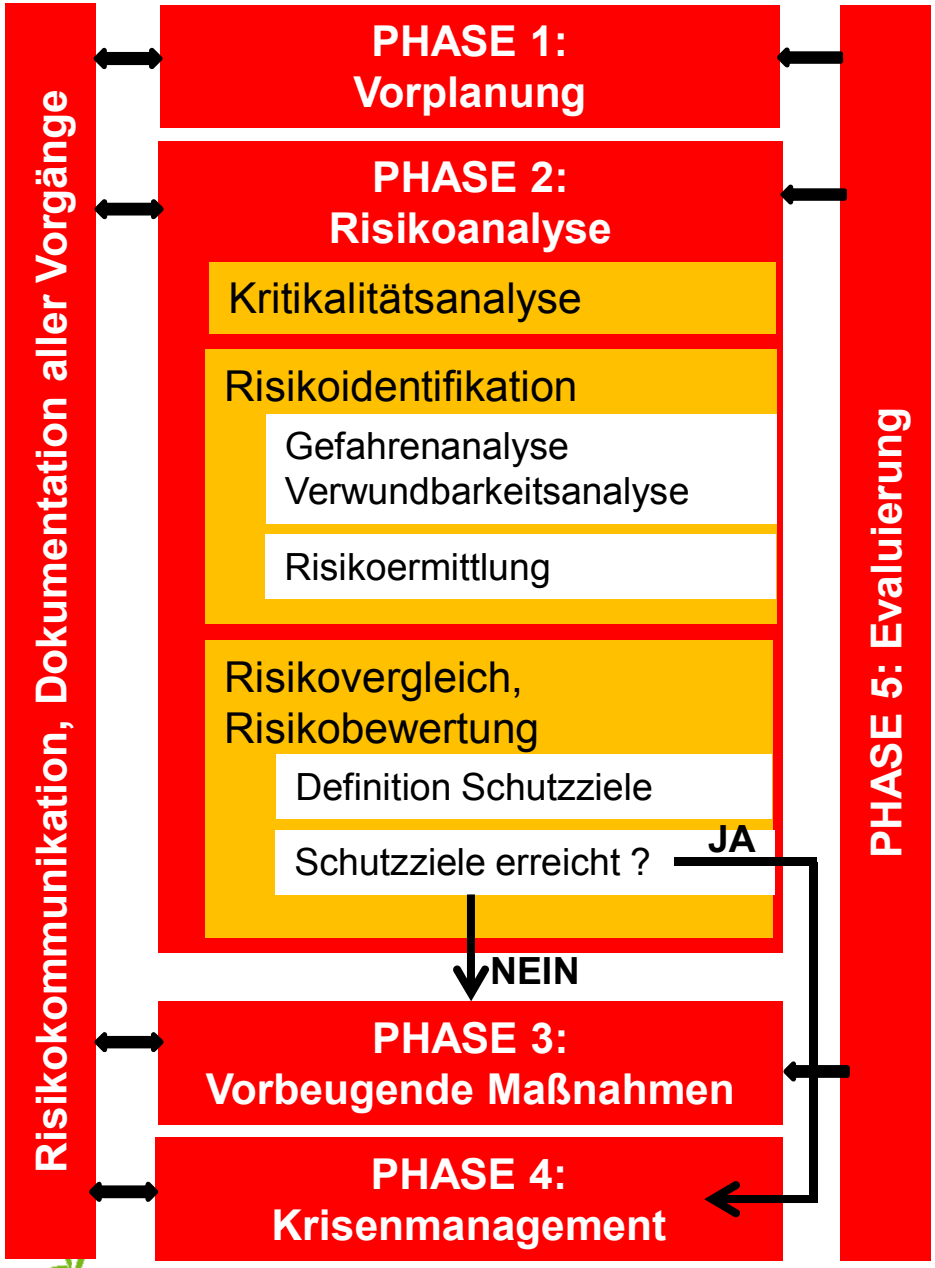
Fachliche Umsetzung

Von den GK und RK zur Managementplanung

- Know-how für Managementplanung vorhanden?

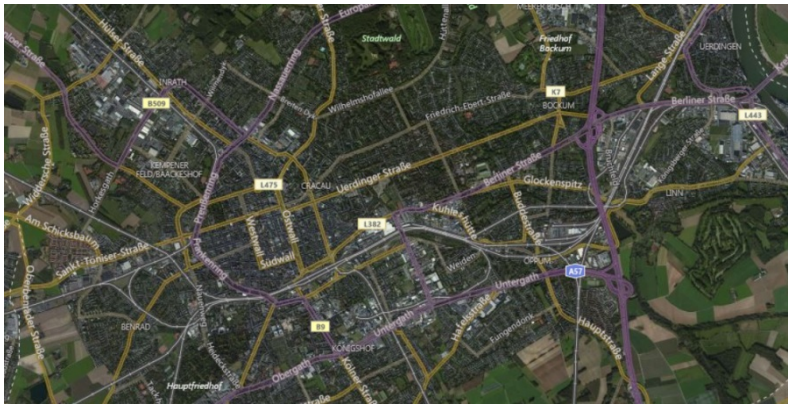
Risiko- und Krisenmanagementkonzept in 5 Phasen

Abgewandelt nach:
Schutz Kritischer Infrastrukturen
- Risiko- und Krisenmanagement -
Leitfaden für Unternehmen und Behörden
BMI 2011



Probleme und Grenzen

Fachliche Umsetzung



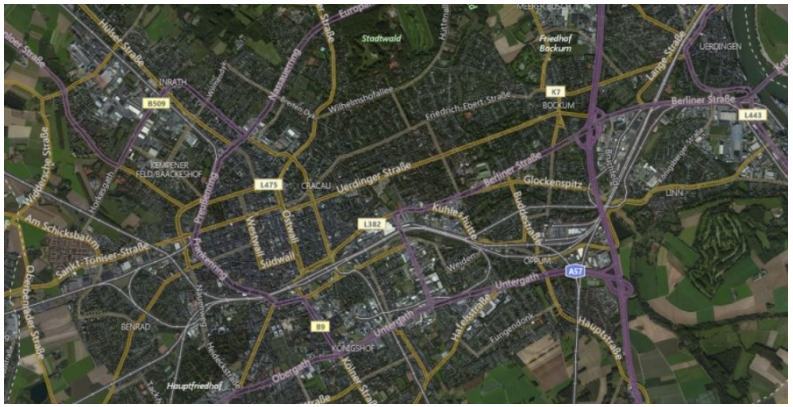
Wasserwirtschaft

- hoher Versiegelungsgrad
- wenig Freiflächen als Retentionsflächen
- Freiflächen häufig mit Restriktionen versehen
- Sensible Nutzungen (Industrie) in Rheinnähe
- Altlastenflächen
- hohe Grundwasserstände in der Niederterasse
- Gewässer sind verrohrt, verbaut, überbrückt, verlandet

➔ In größeren Kommunen gelten besondere Anforderungen (Restriktionen, Aufwand)!

Probleme und Grenzen

Fachliche Umsetzung



Wasserwirtschaft/Überflutungen

- HWRM berücksichtigt nur Flusshochwasser an Flüssen mit signifikanten Hochwasserereignissen
- keine Berücksichtigung von Starkregen
- Klimawandel nicht ausreichend berücksichtigt
  Krefeld: HQ_{100} + 20 % = > HQ_{extrem} (nach IKSR)

Probleme und Grenzen

Fachliche Umsetzung

Grundhochwasser in HWRM nicht berücksichtigt

- Grundwasseranstieg während/nach Hochwasser
- Kommunen besitzen häufig nicht ausreichende Messnetze
- Schäden durch Vernässungen bzw. Mobilisierung von Schadstoffen werden nicht frühzeitig erfasst

➔ Vorsorge kaum möglich

Probleme und Grenzen

Rechtliche Probleme

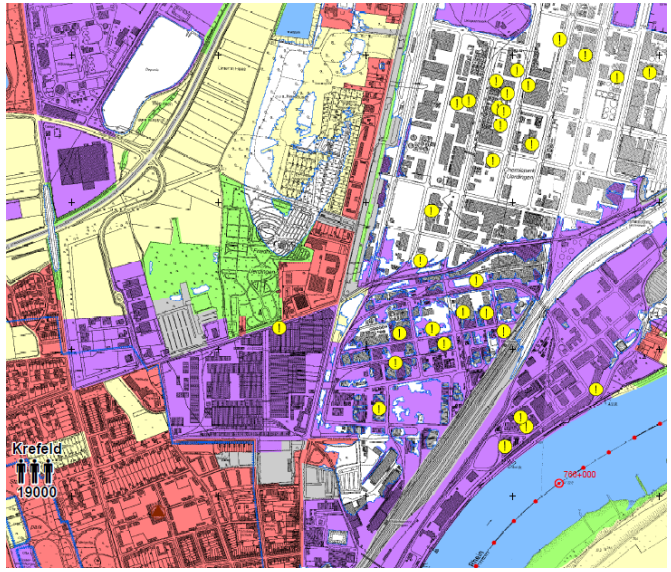
Geltungsbereich Hafenverordnung / hochwassergefährdete Gebiete

- Sensible Anlagen / KRITIS im Risikogebiet
- Nach Wasserrecht eingeschränkte bzw. keine Möglichkeiten zur Formulierung von Auflagen (z. B. bei Störfallbetrieben TRAS 310)
- Baurecht: nicht eindeutig genug

§ 99 LWG
Anlagen in und an Gewässern
(1) Die Errichtung oder wesentliche Veränderung von Anlagen in oder an Gewässern bedarf der Genehmigung. Ausgenommen sind

3. Häfen, Werften, Lande- und Umschlagstellen, die einer Zulassung nach anderen Vorschriften bedürfen, in der die Belange des Absatzes 2 berücksichtigt werden,

(2)… Bei der Genehmigung von Häfen, Lande- und Umschlagstellen sind die Belange des allgemeinen Verkehrs zu wahren, sofern nicht eine schifffahrtspolizeiliche Genehmigung nach dem Bundeswasserstraßengesetz erteilt wird. § 31 Abs. 2 ist entsprechend anzuwenden.



Probleme und Grenzen

Risiko- und Krisenmanagement KATASTROPHENSCHUTZ

Ressourcen für Katastrophenschutz seit über 20 Jahren zurückgebaut, Ehrenamt verändert sich, Eigenvorsorge und Selbstschutz in der Bevölkerung nicht ausreichend vorhanden

Im Hochwasserfall: Bindung hoher Ressourcen der FW und des KAT-Schutzes durch

- fehlenden Selbstschutz der Bevölkerung
- mangelnde Vorbeugung
- Schutz sensibler Einrichtungen/kritischer Infrastrukturen
- bereits gebundene Ressourcen durch aktuelle Flüchtlingssituation

Probleme und Grenzen

Ressourcen

Finanzielle und personelle Ressourcen

„Knappe Kassen“

- Fehlendes Personal
  (HWRM in Konkurrenz zu anderen wichtigen kommunalen Themen
  z. B. Bildung, Straßen, Flüchtlinge…)

- Zu wenig Mittel für
  - Projekte
  - Redundanzen
  - Öffentlichkeitsarbeit

Lösungsvorschläge zum Erwachsenwerden der HWRM-RL

Bild aus Urheberrechtsgründen entfernt

Beispiel Klima

Klimaschutz

Maßnahmen, die durch den Menschen verursachten globalen Erwärmung entgegenwirken und mögliche Folgen abmildern bzw. verhindern.

Klimaanpassung

Arrangieren mit den bereits eingetretenen Änderungen des Klimas und auch zu erwartenden Änderungen so einzustellen, dass zukünftige Schäden soweit wie möglich vermieden werden können oder auch Chancen, wo sie entstehen, genutzt werden.

Hochwasser-schutz
Hochwasser-Risiko-management

Förderung / Finanzierung am Bsp. Klimaschutz!

1. Beauftragter
   Anschubfinanzierung/-förderung zur organisatorischen Einrichtung

2. Kommunale Maßnahmenpläne

3. Umsetzung der Maßnahmen
   (nicht technischer Hochwasserschutz)

Alternativ:

Anpassung der vorhandenen Fördertöpfe an den Paradigmenwechsel

Rechtliche Rahmenbedingungen schaffen!

- Schließen der vorhandenen Gesetzeslücke (Ausnahmeregelungen Häfen …)
- Schaffung rechtlicher Rahmenbedingungen zur Festlegung von Auflagen / Nebenbestimmungen auch in überschwemmungsgefährdeten Gebieten
- Pflicht des Schutzes von KRITIS und sensiblen Einrichtungen
- Schaffung präziser rechtlicher Rahmen zur Refinanzierung von technischen Hochwasserschutzmaßnahmen an Vorteilshabende

Etwas für die eigene Nase

- Engagement der Kommunen an der Fortschreibung der HWRM-Pläne darf nicht abreißen
- Internes und externes Interesse wecken und aufrecht halten
- Genaue Beschreibung von Schnittstellen und Berücksichtigung des HWRM in den Planungen von Stadtentwicklung, Bauleitplanung, Verkehrsplanung, Gefahrenabwehr **usw**.
- Eigene sensible und kritische Infrastrukturen lokalisieren und schützen
- Partner suchen, Beziehungen pflegen

Bild aus Urheberrechtsgründen entfernt

Herzlichen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit !