



## Kooperation zwischen Bund und Land am Beispiel des Niederrheins

Veranstaltung „Umweltgerechte Weiterentwicklung der Bundeswasserstraßen“ am 16./17. September 2013

MR Erik Buschhüter, MKULNV NRW



### Einführung

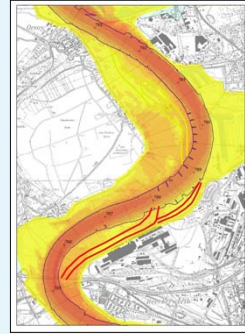
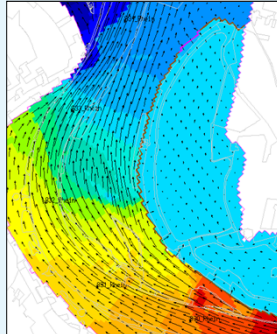
Zusammenarbeit zwischen Hochwasserschutzinteressen und Schifffahrtsbelangen hat am Niederrhein Tradition

- Bergsenkungen
- Abflusshindernisse
- Flutmulde Rees



## Das Projekt HyStAT

Hydraul. Studie zur Abfluss- und Strukturverbesserung am Niederrhein



## Das Projekt HyStAT - Ausgangspunkte

- Niederrheinstudie – „Grenzüberschreitende Auswirkungen extremem Hochwasser am Niederrhein“ (2004)
- Anforderungen der Hochwasserschutzpflichtigen  
Bewertung hydraulischer Engpässe (6 Maßnahmen)
- Anforderungen der WRRL  
Verbesserung der Gewässerstruktur am Niederrhein
- Einbeziehung der Schifffahrtsbelange  
Engpässe aus Sicht der WSV
- Begleitung durch Arbeitsgruppe

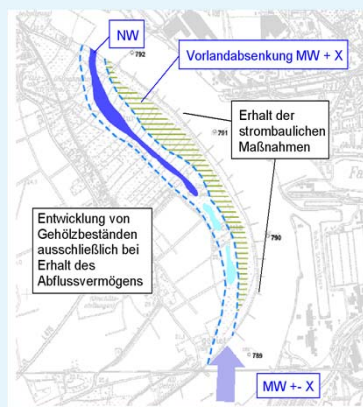


## Das Projekt HyStAT - Fragestellungen

- Welche Auswirkungen hat die Beseitigung von bekannten Abflusshindernissen?
- Welche Auswirkungen haben die im Bewirtschaftungsplan für den Rhein konzipierten Maßnahmen zur Strukturverbesserung auf Hochwasserabfluss und Wasserstände?
- Gibt es sinnvolle Maßnahmenkombinationen, die sich positiv auf die Belange des Hochwasserschutzes, der Strukturverbesserung und der Schifffahrt auswirken?  
(win-win-win Situationen)



## Maßnahmen zur Strukturverbesserung



### Rahmenbedingungen

- Erhalt der Retentionswirkung
- Erhalt / Verbesserung der Hochwasser-/ Deichsicherheit
- Kontrollierte Vegetationsentwicklung
- Verhinderung von kritischen Querströmungen
- Kontrollierte Erosion / Sedimentation
- Schutz und Erhalt hochwertiger Lebensraumtypen
- Berücksichtigung Artenschutzaspekte



## Abflusshindernisse



## Das Projekt HyStAT - Erkenntnisse

- Hochwasserstände können um maximal 10 – 55 cm reduziert werden
- Kombination von Flutrinnen und Vorlandabtrag mit Gehölzstrukturen vermindert die Wasserstandsreduzierung (30 cm)
- Fließgeschwindigkeitsänderungen stellen tendenziell kein Problem für Schifffahrt dar, im Einzelfall zu klären
- Beseitigung konkreter Abflusshindernisse bewirkt Wasserreduzierung bei HQ 500 von bis zu 14 cm
- Maßnahmen bieten Potential für win-win-win Situationen



## Maßnahmen mit Synergieeffekten

| HyStat<br>Maßn.nr. | Anfang<br>[km] | Ende<br>[km] | Länge<br>[km] | LU | RU | Pos. Effekt<br>WRRL | Pos. Effekt<br>Hochwasser-<br>schutz | Pos. Effekt<br>Schifffahrt | Betroffenheit<br>Landwirtschaft | Betroffenheit<br>Freizeit &<br>Erholung |
|--------------------|----------------|--------------|---------------|----|----|---------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---|
| 23                 | 793,5          | 797,0        | 3,5           | -- | X  | +                   | --                                   | --                         | X                               | --                                      |
| 24                 | 804,0          | 807,0        | 3,0           | -- | X  | +                   | +                                    | --                         | X                               | --                                      |
| 25                 | 807,9          | 810,3        | 2,4           | X  | -- | +                   | +                                    | --                         | X                               | --                                      |
| 26                 | 809,3          | 812,7        | 3,4           | -- | X  | +                   | +                                    | --                         | X                               | --                                      |
| 27                 | 812,0          | 816,9        | 4,9           | X  | -- | +                   | +                                    | +                          | X                               | --                                      |
| 28                 | 816,5          | 823,4        | 6,9           | -- | X  | +                   | +                                    | +                          | X                               | X                                       |
| 29                 | 823,5          | 826,7        | 3,2           | -- | X  | +                   | --                                   | +                          | X                               | --                                      |
| 30                 | 825,2          | 830,4        | 5,2           | X  | -- | +                   | +                                    | --                         | X                               | --                                      |
| 31                 | 830,2          | 835,0        | 4,8           | -- | X  | +                   | +                                    | --                         | X                               | --                                      |
| 32                 | 834,9          | 836,7        | 1,8           | X  | -- | +                   | +                                    | --                         | X                               | --                                      |
| 33                 | 838,1          | 841,4        | 3,3           | -- | X  | +                   | --                                   | --                         | X                               | --                                      |
| 34                 | 843,5          | 844,8        | 1,3           | X  | -- | +                   | +                                    | --                         | X                               | --                                      |
| 35                 | 843,0          | 847,0        | 4,0           | -- | X  | +                   | +                                    | --                         | X                               | --                                      |
| 36                 | 846,2          | 849,2        | 3,0           | X  | -- | +                   | --                                   | --                         | X                               | --                                      |
| 37                 | 848,0          | 850,7        | 2,7           | -- | X  | +                   | --                                   | --                         | X                               | --                                      |
| 38                 | 849,7          | 853,8        | 4,1           | X  | -- | +                   | +                                    | +                          | X                               | --                                      |
| 39                 | 853,5          | 858,2        | 4,7           | -- | X  | +                   | --                                   | +                          | X                               | X                                       |
| 40                 | 855,0          | 859,8        | 4,8           | X  | -- | +                   | +                                    | +                          | X                               | --                                      |
| 41                 | 860,0          | 863,4        | 3,4           | X  | -- | +                   | +                                    | +                          | X                               | --                                      |



## Maßnahmen mit Synergieeffekten

