De Noordelijke IJssel

Zandrivier met hanken en stromende geulen

SMART RIVERS

Ligging: IJssel tussen Deventer en Kampen.

Type rivierdal: Slingerende zandrivier in een laagvlakte.

Eigenheid en kenmerkende geologie

Ten noorden van Deventer heeft de IJssel een fundamenteel ander karakter dan ten zuiden ervan. Van een insnijdende terrassenrivier met kronkelwaarden wordt ze een **sedimenterende zandrivier**. Over grote lengten heeft de IJssel hier een slingerende loop in een oude laagvlakte. Vanuit haar actuele systeemkenmerken is de Noordelijke IJssel een echte zandrivier die zowel **stromende nevengeulen** als **afgesneden strangen en hanken** kan herbergen. De IJssel werd al in een vroeg stadium door mensenhand aan banden gelegd en stromende nevengeulen zijn al geruime tijd geleden verdwenen en/of tot hanken omgevormd. Spontane vorming van nevengeulen en zandplaten is door vergaande normalisatie en vaarwegbeheer fysiek onmogelijk geworden. Zowel stromende geulen als laagdynamische hanken kunnen echter door uiterwaardinrichting weer gerealiseerd worden. Processen van opzanding en oeverwalvorming zijn kenmerkend voor dit traject, hoewel ze door een beperkte breedte-diepte-verhouding van het zomerbed wat minder sterk spelen dan langs de Waal. Deze processen krijgen momenteel weinig kans door het grootschalig vastleggen van de IJsseloevers met oeverbestorting (breuksteen).
Na Zwolle verandert de IJssel in een echte laaglandrivier met deltakenmerken. De rivier gaat hier meer meanderen en is binnendijks omgeven door laaggelegen komgronden met veen op klei. De IJsseldelta is door zijn beperkte peilverschil erg kansrijk voor waterplantrijke strangen en nevengeulen (met o.a. Rivierfonteinkruid, Glanzend fonteinkruid, Doorgroeid fonteinkruid). Met het bouwen van de Afsluitdijk is elke getijdenwerking uit het systeem verdwenen. Wel spelen beperkte waterstandfluctuaties door opwaaiing vanuit de delta een rol langs het meest noordelijke deel van dit IJsseltraject. Specifieke kansen voor inrichting en hoogwaterafvoer liggen in het betrekken van thans ingedijkte delen van het oude winterbed (bypasses bij Veessen, Kampen en Zalk).

Inrichtingconcepten

Kenmerkende inrichtingsstructuren:
De Noordelijke IJssel leent zich vanuit haar systeemkenmerken goed voor een afwisselingen van stromende geulen en stagnante, waterplantrijke hanken.

- **Stromende nevengeulen (A):** Er zijn verschillende uiterwaarden waarin stromende geulen als 'bochtafsnijdingen' kunnen worden aangelegd, zo mogelijk reliefvolgend in de zandige ondergrond. Wel bestaat een reële kans dat sommige nevengeulen in de huidige gekanaliseerde situatie met aanzanding te maken krijgen. Dit is echter een proces dat bij het systeem past en levert waardevolle sedimentatiemilieus op.

Nevengeulen in het IJsselsysteem doorgaans waren ca. 20 tot 60 meter breed, maar door een gelimiteerd maximumdebiet vanuit het rivierbeheer (doorgaans 3% van de afvoer), leidt een te brede aanleg tot het verdwijnen van stromende omstandigheden; een reële streefbreedte is ca. 10 tot 40 meter (hoe dan ook ruimschoots onderschikt aan de breedte van de rivier). De maximale diepte van stromende IJsselgeulen bedraagt ca. 1 tot 2 meter bij gemiddelde waterstand.

- **Hanken (B):** Niet-aangetakte geulen en hanken zijn eveneens kenmerkend voor de Noordelijke IJssel. Door de beperkte peilverschillen en rivierkwelinvloeden zijn ze vaak kansrijk voor een rijke waterplanten- en waterfaunaontwikkeling. Hanken worden bij voorkeur reliefvolgend in het zand aangelegd, met een maximale diepte van ca. 1 tot 1,5 meter bij gemiddelde waterstand.
- **Eenzijdig aangetakte geulen:** Ook eenzijdig aangetakte geulen passen bij het Noordelijk IJsselsysteem. Wel scoren ze ecologisch scoren vaak wat minder goed dan hanken of stromende geulen omdat ze enigszins 'vlees noch vis' vertegenwoordigen (ongeschikt voor natuur van stromend water, maar ook minder geschikt voor stagnante natuur). Het aanzanden van eenzijdig aangetakte geulen is daarom zowel (landschaps)ecologisch als morfologisch vaak niet ongunstig.
- **Zandige rivieroevers:** Waar mogelijk verwijderen van oeverbestorting en het herstel van rivierstrandjes (vooral kansrijk in binnenbochtsituaties).

(N.B. De Zalkerwaard kent opvallend genoeg een hooggelegen kronkelwaard, waarbij de inrichtingconcepten van de Zuidelijke IJssel beter passen; zie poster Zuidelijke IJssel).

Referentiegebieden/projecten

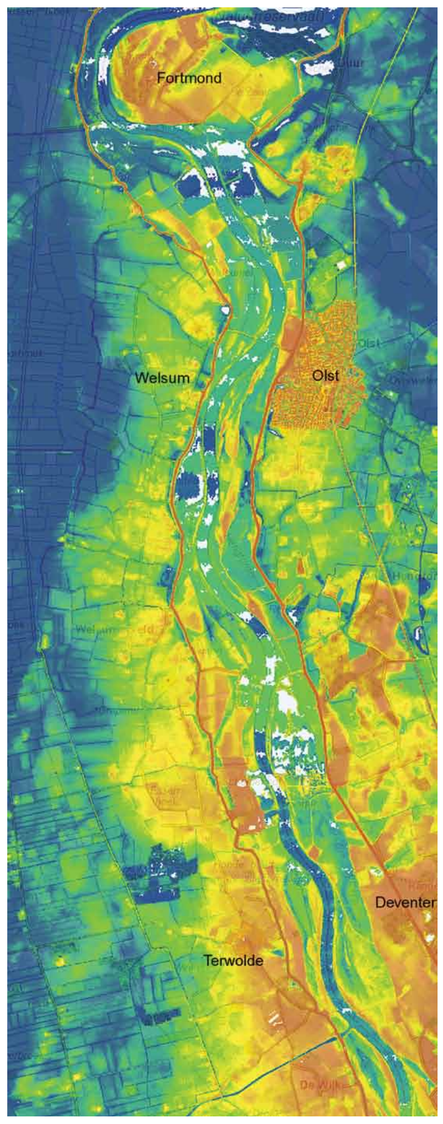
- Stromende nevengeul: de nevengeul van de Vreugderijkerwaard.
- Hanken/niet aangetakte geul: de Duursche Hank (kleine geul) in de Duursche Waarden, de gegraven hank in de Ossenwaard.
- Eenzijdig aangetakte geul: de Duursche Strang (Duursche Waarden).

A. Geschikte uiterwaardgebieden voor stromende nevengeulen

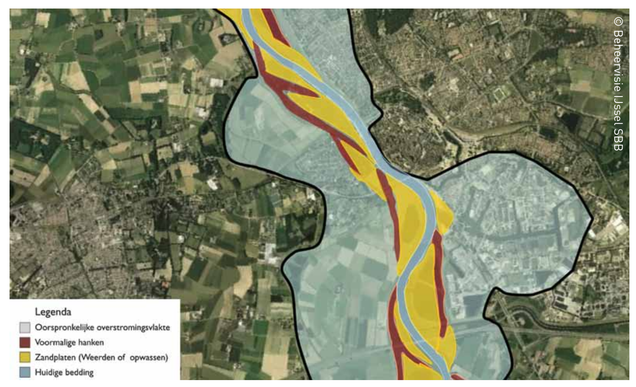
- Ossenwaard Deventer
- Welsummer Waarden
- Duursche Waarden
- De Welle (De Zande)
- Koppelerwaard

B. Geschikte Uiterwaardgebieden voor Hanken

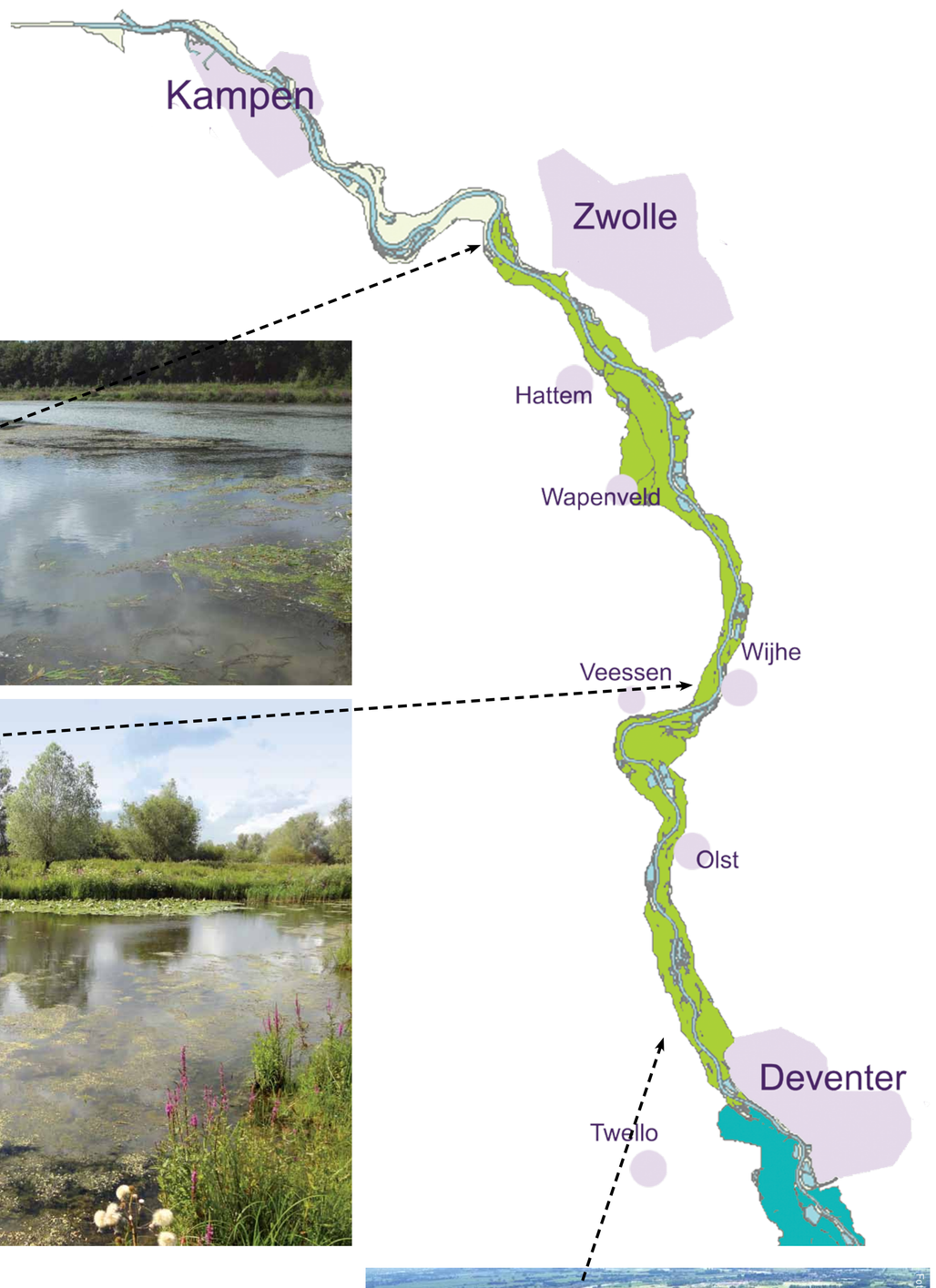
- Olsterwaarden
- Vorchterwaarden
- Aersolt Weerde
- Harculosche Buitenwaarden
- Herxer Waarden
- Dorperwaarden
- Keizers en Stobbenwaarden
- Ossenwaarden Deventer
- Hoenwaard
- Buitenwaarden Wijhe
- Dorperwaarden (?)



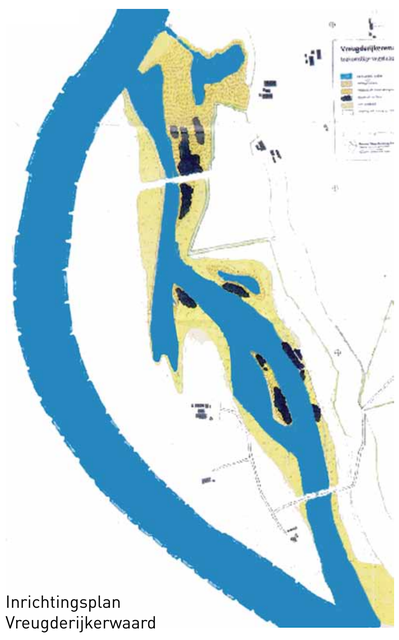

Watergentiaan in de Ossenwaard bij Deventer

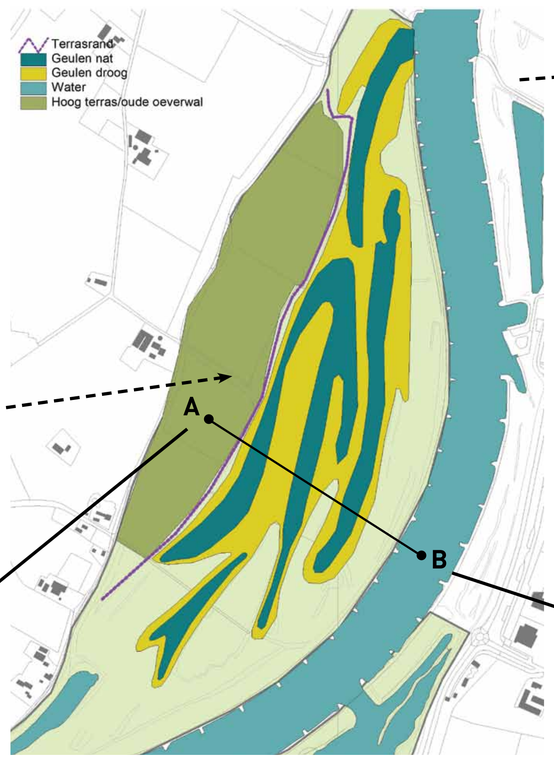


Dynamisch bed van de IJssel binnen de (thans deels bedijkte) overstromingsvlakte ter hoogte van Deventer






Bron: Bureau Waardenburg
Inrichtingsplan Vreugderijkerwaard



Heldere strang in de Hengforderwaarden

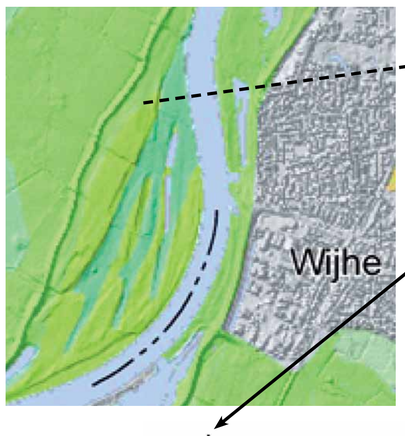
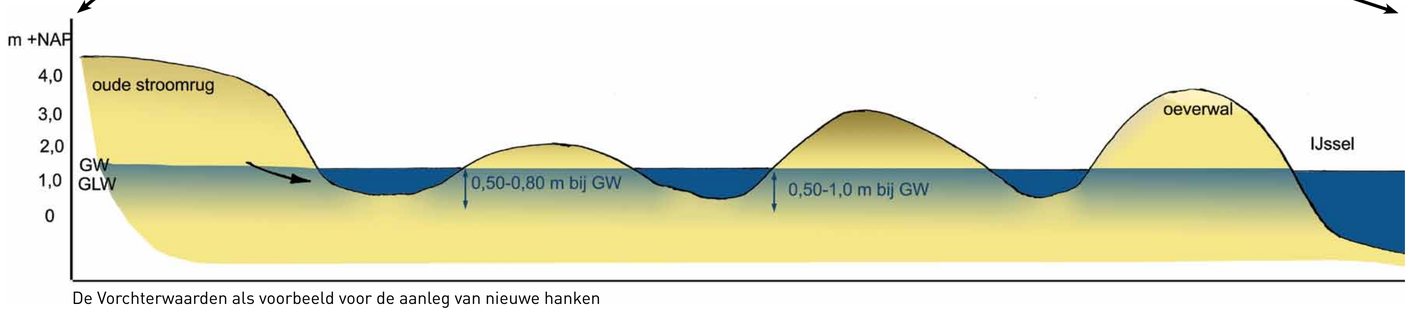



Foto: Rijkswaterstaat / Waterschap Groot Salland



De Vorchterwaarden als voorbeeld voor de aanleg van nieuwe hanken

smart RIVERS
veiligheid volgens het DNA van de rivier

Meer weten?

- **Beheervisie IJsselvallei Staatsbosbeheer.** Staatsbosbeheer, HNS & Jos Rademakers, 2008. Staatsbosbeheer, Deventer.
- **Rijn in Beeld 2, Inrichting, beheer en beleid langs de grote rivieren** (H2, Systeemanalyse van de Rijntakken; 2.4 De IJssel, kronkelwaarden, nevengeulen en hanken). Bart Peters & G. Kurstjens, 2012. Project Rijn in Beeld, www.rijninbeeld.nl. Bureau Drift/Kurstjens Ecol. Advies, Berg en Dal/Beek-Ubbergen.
- **Kwaliteitsprincipes Uiterwaardinrichting.** Peters, B., 2009. Principes voor de landschapsecologische kwaliteit van inrichtingsprojecten in het rivierengebied. Uitgave van het ministerie van LNV, Staatsbosbeheer, Rijkswaterstaat en Dienst Landelijk Gebied.

DAALDER · VANDENHERIK
strategische sessies voor de ruimtelijke sector

BUREAU Drift
Landschapsecologische planvorming, onderzoek en advies

© Illustraties en fotomateriaal: Bart Peters, Bureau Drift, mits anders vermeld