

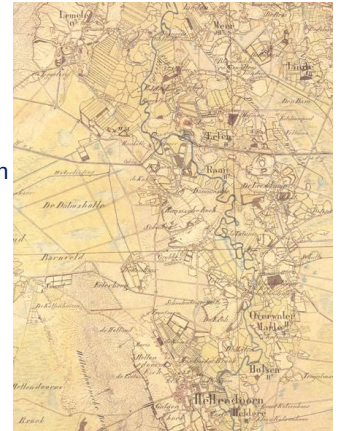


De Regge

Bouwen met water en natuur

Regge

Rigare = overstromen



- Voor 1900 natuurlijke rivier
- Van Diepenheim tot Ommen 70 km lang
- Belangrijke transportroute
- Energievoorziening voor watermolens



- In 1884 oprichting waterschap "De Regge"
- Doel: tegengaan van zomerinundaties.
- Winterinundaties waren wenselijk i.v.m. bemesting



- Komst van kunstmest maakten winterinundaties ongewenst
- In crisisjaren 1925-1935 kanalisatie/normalisatie



- Na 1935 de Regge 20 km korter
- Na 1945 intensivering v/d landbouw door sterke bevolkingsgroei en toename mechanisatie
- Vergroting afvoercapaciteit
- Ruilverkavelingen
- Bouw van stuwen



Stuw Archem



Dit heeft geleid tot:

- Lengte ca. 50 kilometer
- Lijkt op een kanaal
- Geheel gestuwd



Knelpunten

- Versnelde afvoer en geen ruimte voor water -> problemen bovenstrooms werden naar benedenstrooms afgewenteld
- Nauwelijks stroming en dynamiek -> geen rivierprocessen -> van nature aanwezige flora en fauna verminderd of zelfs verdwenen
- Geen beleving van de rivier

Gevolgen

Water teveel

- Overstromingen
- Natschade landbouw
- Klimaatveranderingen



Water tekort

- Droogvallende waterlopen
- Droogteschade landbouw
- Verdroogde natuurgebieden



- Vanaf 1998 Reggevisie
- Streefbeeld Regge: een veerkrachtige en dynamische rivier
- En bovenal: klimaatbestendig
- Ruimte voor nieuwe natuur en waterbeleving



Streefbeelden voor de Regge

- Meer beleving van de rivier

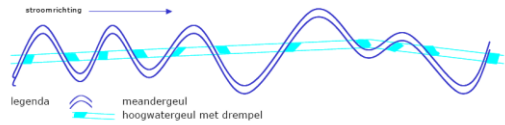


Bouw Reggemodel (2006-2007)

Randvoorwaarden:

- Geen grootschalige kunstgrepen
- Behoud huidige infrastructuur (bruggen)
- Alleen inundaties rivierdal (T=100)
- Geen toename schade landbouw
- Minimale ontwateringsgebied
- 0.5 m waakhoogte stedelijk gebied bij T=100
- Geen verdroging natuur

Nevengeulen



Figuur 4-9 Schematisatie van aansluiting meandergeul en hoogwatergeul



Reggeherstelprojecten

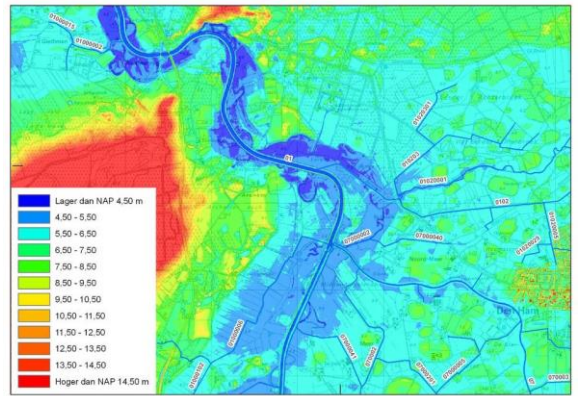
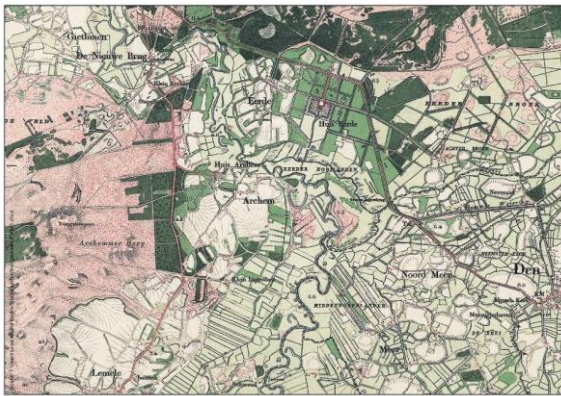
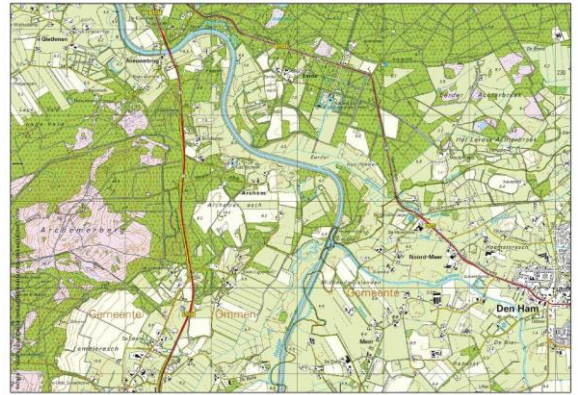
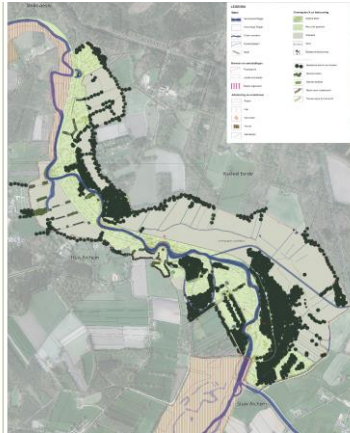


Randvoorwaarden voor procesaanpak

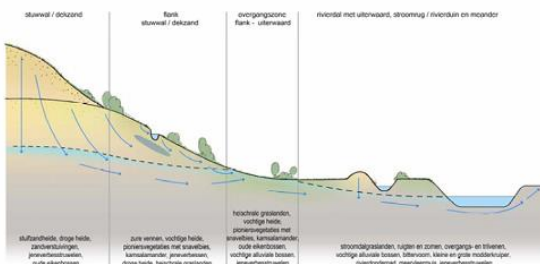
- Vertrouwen
- Begrip voor elkaars belangen
- Open communicatie
- Netwerken
- Denken in "kansen" en durf tot ondernemen
- Creativiteit en flexibiliteit bij inzet van mens en middelen
- Schakelen op alle niveaus
- Fouten mogen maken, maar wel van fouten leren
- Beginnen!



Archem-Eerde



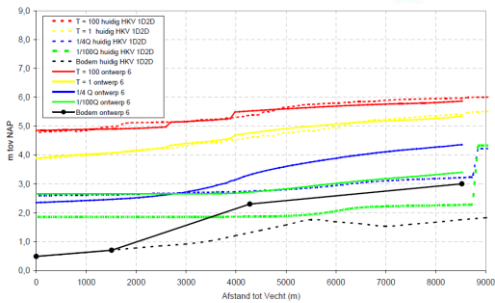
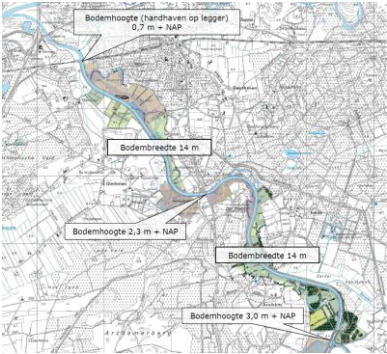
Huidige (verdroogde) situatie



Maatregelen scenario's

- Minimale variant: landbouwgebieden (Eerder hooilanden) vrije afwatering
- Maximale variant: Regge maximaal verondiepen rekening houdend met plangrens en ontwatering dempen in Eerder hooilanden

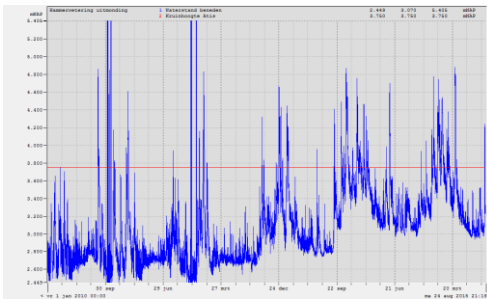
Ontwerp



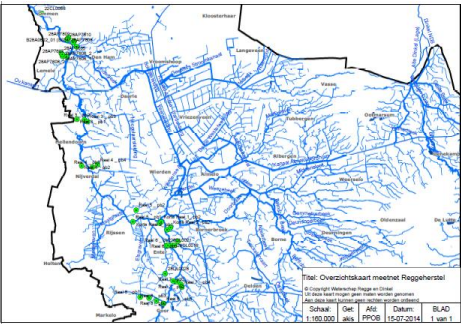
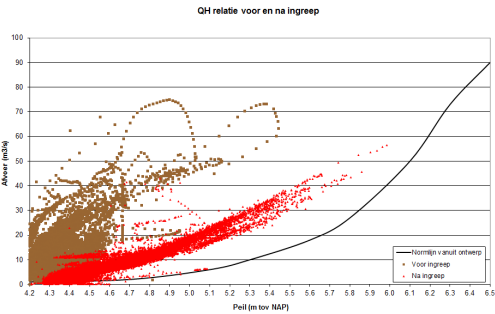
Effecten

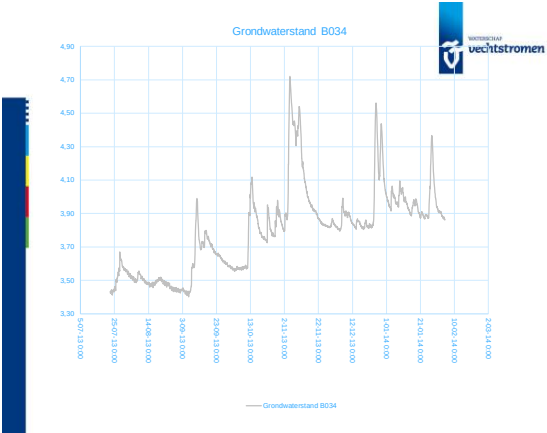
Grondwaterstand (winter, voorjaar en zomer)
Inundaties in extreme situaties

Oppervlaktewaterpeilen



Grondwater







Reflectie Regge



- Niet uitgaan van alleen hydrologie en technische randvoorwaarden. Landschappelijke inpassing is wezenlijk onderdeel.
- Systeem functioneren en systeemherstel als uitgangspunt.
- Stap voor stap: eerst inzicht en grip op systeem voordat volgende stap naar ontwerp en inpassing wordt gemaakt.
- Vergroting beleving belangrijk voor draagvlak.
- Aandacht voor monitoring watersysteem.

Regge versus handboek?



- Project uitgevoerd o.b.v. meerdere hydrologen die ook in begeleidingscommissie handboek hebben gezeten; kennis uit Reggeproject bijgedragen aan handboek!
- Zonder handboek is vergelijkbare analyse uitgevoerd en zijn benodigde stappen gezet, duidelijke leertraject.
- Sturen op systeemherstel belangrijker dan sturen op handhaving- of uitbreidingsdoelstelling habitats of soorten (Natura 2000).

Wandelroute

