



provincie Drenthe


WATERSCHAP
Hunze en Aa's



Europees Landbouwfonds voor
Plattelandontwikkeling: Europa
investeert in zijn platteland

Beekverhoging drie trajecten Drentsche Aa

Opgaven, planproces en projectplannen

Willem Kastelein
16 september 2020



Drie trajecten

- Zeegserloopje
- Anloërdiepje
- Taarlooschediep

Drie projectplannen

- In ontwerp ter inzage



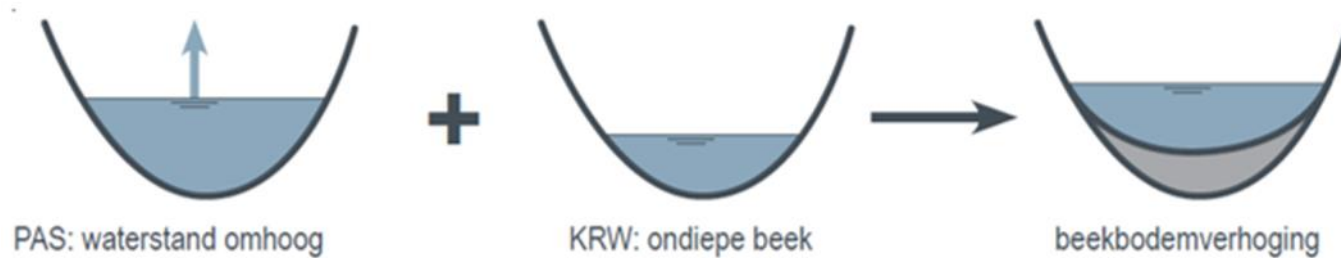


Achtergronden

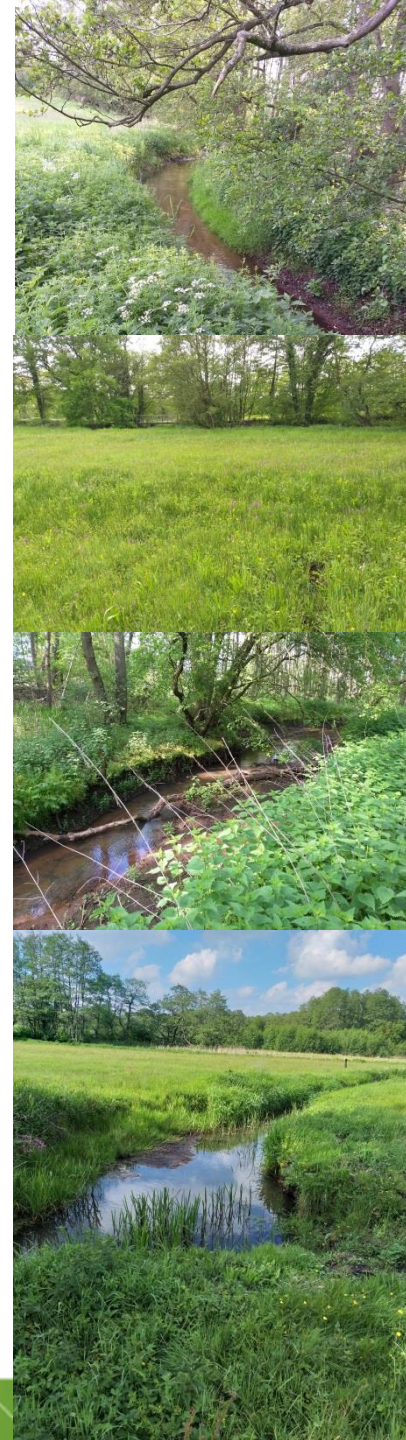


Opgaven en dilemma's (1)

- Programma Aanpak Stikstof (PAS)/Natura 2000
 - Stikstof depositie tast natuur aan
 - Versterken natuur
 - Vernatting beekdal
 - Waterstandsverhoging beken (ca. 40 km)
- KRW opgave beekwaterkwaliteit
 - Gevarieerd, vrijstromend, meanderend, beperkte waterdiepte (0,2 – 0,7 m)
- Spanningsveld → Beekverhoging



- Zomerinundatie (nutriëntrijk) kwetsbare natuur



Opgaven en dilemma's (2)

- Bron voor drinkwater
- Landbouw
- Wonen
- Toerisme en recreatie
- Cultuurhistorie en archeologie, aardkundige en landschappelijke waarden
- Toegankelijkheid voor beheer en onderhoud



In stappen nadere invulling beekpeilverhoging

- Opgave in PAS/Natura 2000
 - Eerst nader onderzoek
- Inrichtingsvisie beekdalen Drentsche Aa
 - Welke natuur, vernatting en KRW-ontwikkeling waar wenselijk en haalbaar
 - Gepresenteerd aan AB 1 november 2017
- Via pilot project beekverhoging drie trajecten Drentsche Aa





Planproces



Doelstellingen project Beekverhoging drie trajecten Drentsche Aa

1. Onderzoeken van de haalbaarheid van verhoging van beekbodem

- In onderzoek en planuitwerking belangen en wensen van belanghebbenden
 - zorgvuldig afwegen en
 - zo goed mogelijk meenemen
- Geen wezenlijke schade aan waarden en functies

2. Voor zover haalbaar, realiseren verhoging van beekbodem

- Geen wezenlijke schade aan waarden en functies

3. Monitoren en evalueren effecten van de beekverhoging

- Conclusies over wenselijkheid verdere beekverhoging andere trajecten



Projectorganisatie

- Trekker waterschap
- Projectgroep
 - Waterschap
 - Staatsbosbeheer
- Afstemming met
 - Provincie/Prolander
 - Afstemming met omgeving
 - Beschikbaar krijgen gronden
 - Bevoegde gezagen
 - Gemeenten Tynaarlo, Aa en Hunze en Assen
 - Provincie Drenthe
 - Waterbedrijf Groningen
 - BVC, Overlegorgaan, OMB Drentsche Aa
- Financiering
 - POP3/PAS/N2000
 - EU/provincie Drenthe
 - KRW
 - Waterschap



Planproces

- Inventariserende onderzoeken en monitoringsplan
- Gebiedsbijeenkomsten
- Deskundigenbijeenkomsten
- Keukentafelgesprekken
- Conditionerende onderzoeken
- Bouwteam
- Afstemming bevoegde gezagen
- Gebiedsbijeenkomsten
- Projectplan
 - Heldere kaders en randvoorwaarden voor uitvoering
 - Rechtszekerheid



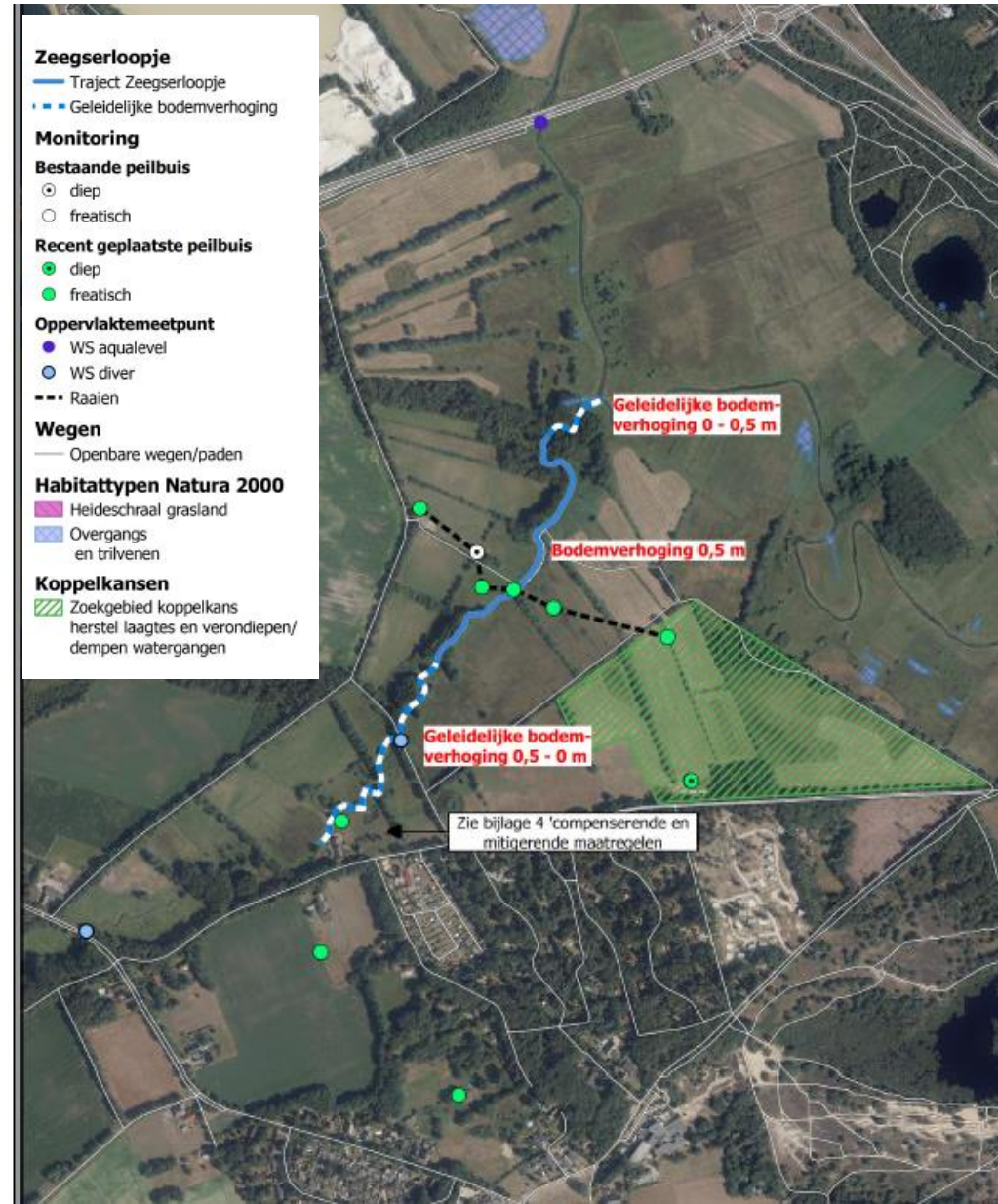


Inrichtingsmaatregelen



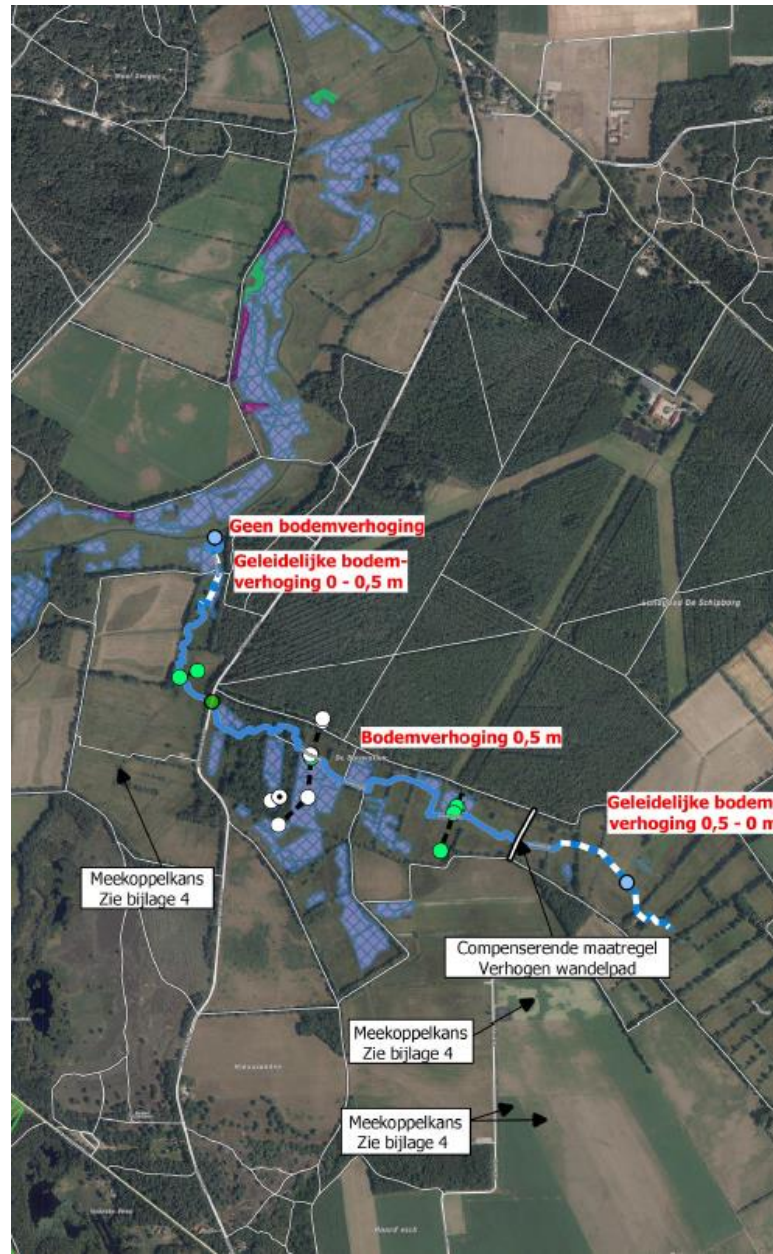
Zeegserloopje

- Lengte ca 1 km
- Breedte 1-3 m
- Gematigd verhang
- Cultuur-natuur landschap
- Bodemverhoging maximaal 0,5 m
 - Overgangszones
- Compenserende maatregelen
- Meekoppelkansen
 - Maaiveldsverlaging
 - Verondiepen/ dempen sloten
- Monitoring



Anloërdiep

- Lengte ca 2 km
- Breedte 1-2 m
- Relatief groot verhang
- Grintbankjes
- Cultuur-natuur landschap
- Bodemverhoging maximaal 0,5 m
 - Overgangszones
- Compenserende maatregelen
- Meekoppelkansen
- Monitoring



Anloërdiep

— Traject Anloërdiep

— Geleidelijke bodemverhoging

Monitoring

Bestaande peilbuis

⊙ diep

○ freatisch

Recent geplaatste peilbuis

● freatisch

Oppervlakteteelpunt

● Q

● WS diver

--- Raaien

Wegen

— Openbare wegen/paden

Habitattypen Natura 2000

■ Heideschraal grasland

■ Blauwgrasland

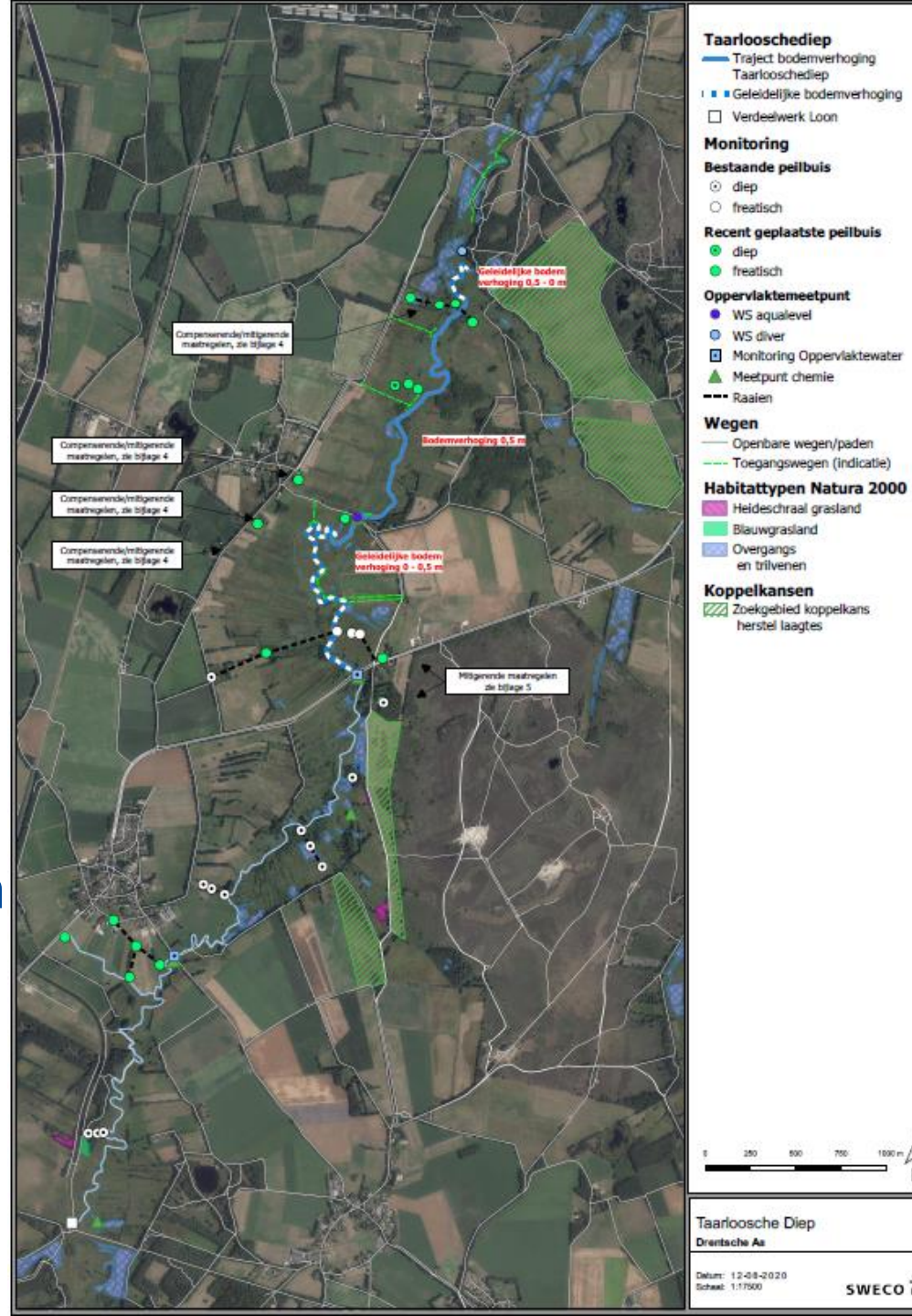
■ Overgangs
en trilvenen

Koppelkansen

■ Zoekgebied koppelkansen
herstel laagtes

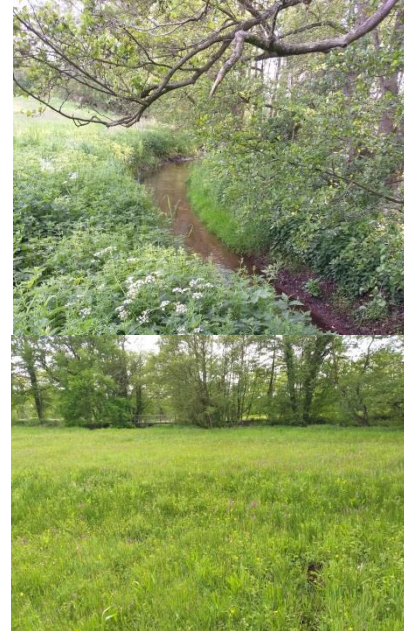
(Loonerdiep-) Taarlooschediep

- Lengte ca 3,6 km
- Breedte 4-6 m
- Beperkt verhang
- Voornamelijk natuur landschap
- Bodemverhoging maximaal 0,5 m
 - Overgangszones
- Compenserende maatregelen
- Meekoppelkansen
 - Maaiveldsverlaging
- Beheer verdeelwerk Loon
 - Niet afwentelen piekafvoeren
- Monitoring



Bodemverhoging door

- Toepassen grond (zandig) en houtig materiaal
- Samenstelling zand vergelijkbaar met huidige beekbodem
- Geen schadelijke stoffen
 - PFAS
- Bij voorkeur gebiedseigen
 - Meekoppelkansen
 - Zandwinningen als alternatief
 - Gebiedseigen hout
- Voorkomen zuurstofgebrek
- Voorkomen uitspoeling



Randvoorwaarden uitvoering

- Voldoen aan wet- en regelgeving
- Hydrologisch
 - Geen toename wateroverlast voor andere functies (wonen, landbouw, recreatie) en natuurwaarden
- Cultuurhistorie, archeologie, landschappelijke en aardkundige waarden
 - Beek en beekdal niet vergraven
 - Archeologisch en aardkundig werkprotocol en begeleiding
- Ecologische effecten beschermde natuurwaarden (NB-wet)
 - Ecologische werkprotocollen en begeleiding
 - Niet in broedseizoen
- Effecten op (ecologische) beekqualiteit
 - Ecologische werkprotocollen en begeleiding
 - Voorkomen zuurstofloosheid
- Uitvoerbaar adequaat beheer en onderhoud



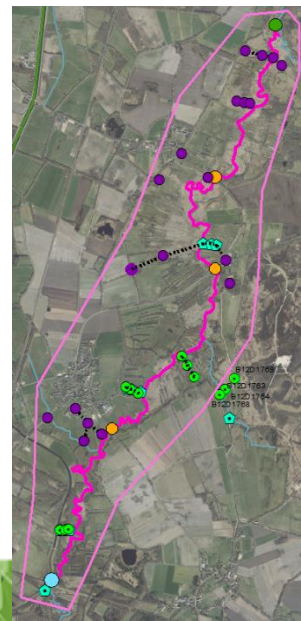
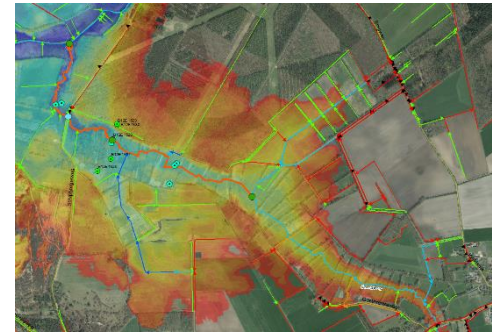
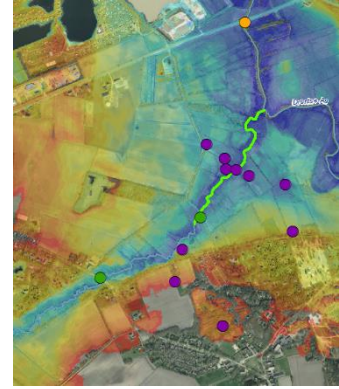
Extra uitdagingen voor uitvoeringsmethoden

- Beperkte draagkracht oevers en omliggende gronden
- Beperkte toegankelijkheid van (een deel van) de oevers
- Voorkomen schade door transport



Bouwteam

- Innovatieve aannemer
- Aangepaste uitvoeringsmethode
 - Hydraulisch inbrengen van het zand ('omgekeerd baggeren')
 - Slang op haspel
 - Opstelpunten bij de beek bij toegangspaden
- Afstemming met omgeving
- Tijdens uitvoering
 - Monitoring en beheersing van risico's daarbij centraal
 - Waar nodig bijsturen (of opschorten)
- Na uitvoering doorgaande monitoring en evaluatierapport



Projectplanprocedure

- Interactief planproces
 - Veel partijen betrokken
- Plantoetsing
 - Concept-ontwerp plan verspreid voor commentaar
 - Gebiedsbijeenkomsten - veldbezoeken
- Terinzagelegging ontwerp
 - Mogelijkheid voor inbrengen zienswijzen
- Vaststelling door algemeen bestuur van het waterschap
 - Mogelijkheid voor inspraak
- Mogelijkheid tot beroep bij rechter





Vragen?

