

Ruiten Aa te Smeerling
Zoeken naar balans
Instrumenten-planproces

Waterschap Hunze en Aa's
Paul Hendriks
Ecohydroloog

hunzeenaas.nl

1

Waterschap Hunze en Aa's

Deze presentatie

- De Ruiten Aa
- Planproces inrichting
- Instrumentarium
- Gaandeweg
- Boodschap

hunzeenaas.nl

2

Waterschap Hunze en Aa's

270 km beek

- Hunze
- Drentse Aa
- Westerwoldse Aa

EHS Westerwolde

- Ca 2500 ha
- 33 km beekherstel Ruiten Aa

hunzeenaas.nl

3

Waterschap Hunze en Aa's

hermeandering Ruiten Aa

voorde Voedingsleiding

hunzeenaas.nl

4

De Ruiten Aa

- Esgehuchten binnen veenontginning
- ex veenbeek in Bourtanger moor
- geen sterk sturend regionaal systeem
- beek in 'open ruggetje': wateraanvoer

WATERSCHAP Hunze en Aa's

hunzeenaas.nl

5

Beleidsopgaven Smeerling

Natuur

- *terrestrisch*: vochtig hooiland/nat schraalland/bloemrijk grasland (Ambitiekaart Groningen/IWACO 2001)
- *water*: R5 laagland beek middenloop/v = 10-50 cm/s vispasseerbaar/meanderend/juiste chemie (KRW)
- WB21: meebewegende berging ca 1 mln m3 bij afvoer 1/100 jaar

Landschap, cultuurhistorie, archeologie, aardkunde en recreatie

- meandering in oude profiel
- Vernatting gunstig, extra onderzoek kwetsbare plekken
- beek kanopasseerbaar, buurt ommetjes

Proces
projectgroep SBB/NM/Gemeente/waterschap/particulier (prov. Groningen opdrachtgever)

WATERSCHAP Hunze en Aa's

hunzeenaas.nl

6

Planproces inrichting

Essentiële keuze!

- Compensatie binnen NNN → compensatie buiten NNN (win – win)
- Compensatie leidend: aantonen geen schade → extreme druk op modelinstrumentarium.
- Compensatie ca 10% aanneemsom
- DRAAGVLAK

WATERSCHAP Hunze en Aa's

hunzeenaas.nl

7

Planproces inrichting

Cyclisch ontwerp (3 maal)


0. Berekenen huidige GXG
keukentafelgesprekken o.b.v. kaart GHG/GVG (m-mv) (landbouw, tuinen en kelders)
1. Berekenen gewenste GXG
wensen terreinbeheerders leidend
2. Peilaanpassing versus compensatie
berekenen peilaanpassing en compensatie bij GVG
keukentafelgesprekken oplossingen kaart GVG
3. Definitief ontwerp en contracten compensatie

WATERSCHAP Hunze en Aa's

hunzeenaas.nl

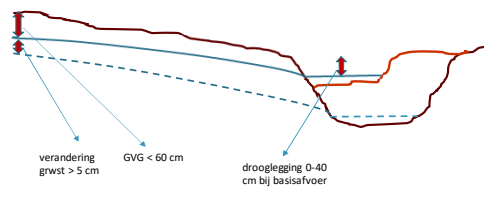
8

Instrumentarium



Cyclisch ontwerp (3 maal)


- Berekenen huidige GXG**
 - Triwaco (later Mipwa) eindige elementen
 - niet stationair, 10 jaar. IJking grondwaterstanden
- Peilaanpassing versus compensatie**
 - Sobek 'semi stationair', bergingsmodule
 - berekening profielen beek en waterstanden (toets 0,2Q dr 0-40 cm, 2Q sloten vol)
 - Triwaco berekening GXG (toets compensatie $GVG < 60 \text{ cm/dH} > 5 \text{ cm}$)
- Definitief ontwerp en contracten compensatie**
 - herhaling stap 2

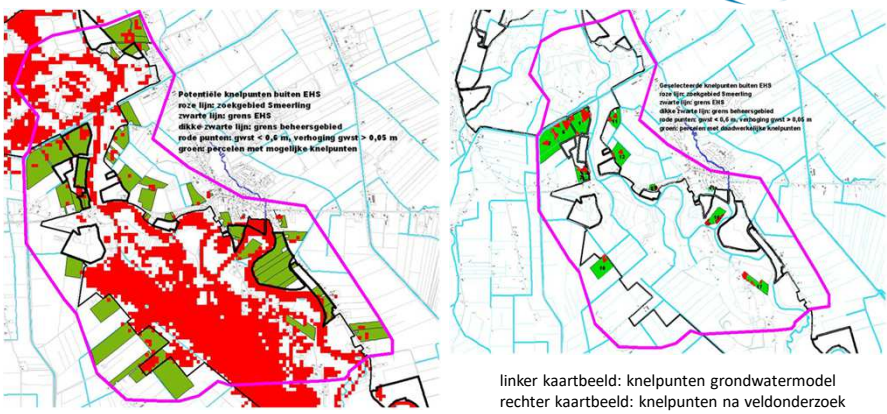


hunzeenaas.nl

9

Instrumentarium





Potentiele knelpunten buiten EHS
roze lijn: zoekgebied Smeering
zwarte lijn: grens EHS
dikke zwarte lijn: grens beheersgebied
rode punten: grwt < 0,5 m, verhoging grwt > 0,05 m
groene punten: met mogelijke knelpunten

Selektie van knelpunten buiten EHS
roze lijn: zoekgebied Smeering
zwarte lijn: grens EHS
dikke zwarte lijn: grens beheersgebied
rode punten: grwt < 0,5 m, verhoging grwt > 0,05 m
groene punten: met mogelijke knelpunten

linker kaartbeeld: knelpunten grondwatermodel
rechter kaartbeeld: knelpunten na veldonderzoek

hunzeenaas.nl

10

Instrumentarium



Bodem- en waterkwaliteit

Kwalitatief benaderd!

- Geen afgraving (archeologische waarden)
- Verschraling door beheer
- Geen bodemonderzoek
- Beperkte buffering verwacht
- Geen analyse verwachte chemie bij vernatting (bijv. stroombaananalyse)
- Verwachte winterse inundaties



hunzeenaas.nl

11



Ontwikkeling beekdal

- inundatie beek door begroeiing/geometrie
- Ingroei helofyten
- ijzergebonden fosfaat
- natuurmonumenten haalt doelstelling niet
- langzaam verbetering (moeraskartelblad, draadrus, veldrusgraslanden)
- Én grote zeggenmoeras

hunzeenaas.nl

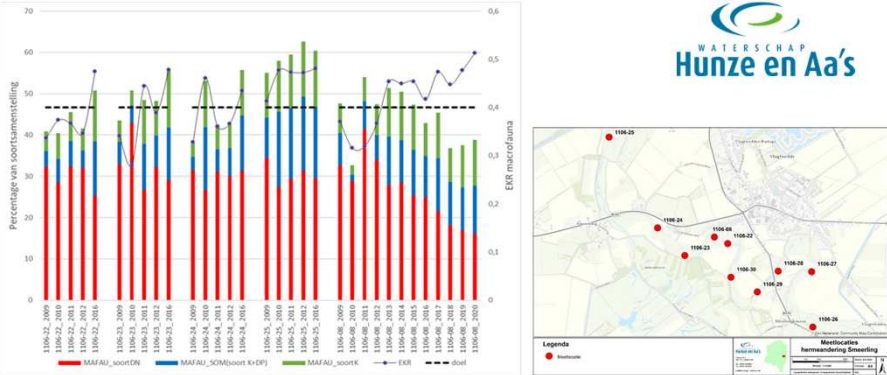
12



**WATERSCHAP
Hunze en Aa's**

hunzeenaas.nl

13



**WATERSCHAP
Hunze en Aa's**

Ontwikkeling beek
Veelvoorkomende macro- en helofyten, rossig fonteinkruik

Vis Limnofiel en rheofiel, zeelt, winde, riviergrondel. Mogelijkheden rivierprik?

hunzeenaas.nl

14



**WATERSCHAP
Hunze en Aa's**

hunzeenaas.nl

15



**WATERSCHAP
Hunze en Aa's**

hunzeenaas.nl

16



17

Slide 18 features the logo of Waterschap Hunze en Aa's at the top center. The main content is as follows:

Boodschap

Ontwerp integraal!!

- zorg met instrumentarium voor inzicht in sturende processen
- modellen ondersteunend aan LESA, geen juridisch instrument (tast gevoeligheden af)
- Hou verbinding met waar je het voor doet (oftewel: kom buiten en probeer het te snappen)

Koppel LESA (o.a. modellen) aan planproces, niet alleen aan inhoud!!

- is efficiënt

The website address 'hunzeenaas.nl' is displayed in a blue bar at the bottom.

18