

Vitens' zoektocht naar de eeuwige waterbron

[DROOGTE](#)

28 JULI 2020

_EMPTY

share

Het wordt omschreven als 'een vingeroefening', maar lezing van de casus leert dat het concept 'De Eeuwige Bron' een serieus plan is. Het is de uitwerking van een 'waterlandschap' waarmee drinkwaterbedrijf Vitens mogelijkheden verkent om met een nieuw concept water te winnen. Kern van de casus: vasthouden van het neerslagoverschot met landschapswadi's in een hydrologisch geïsoleerd gebied.

door Bert Westenbrink



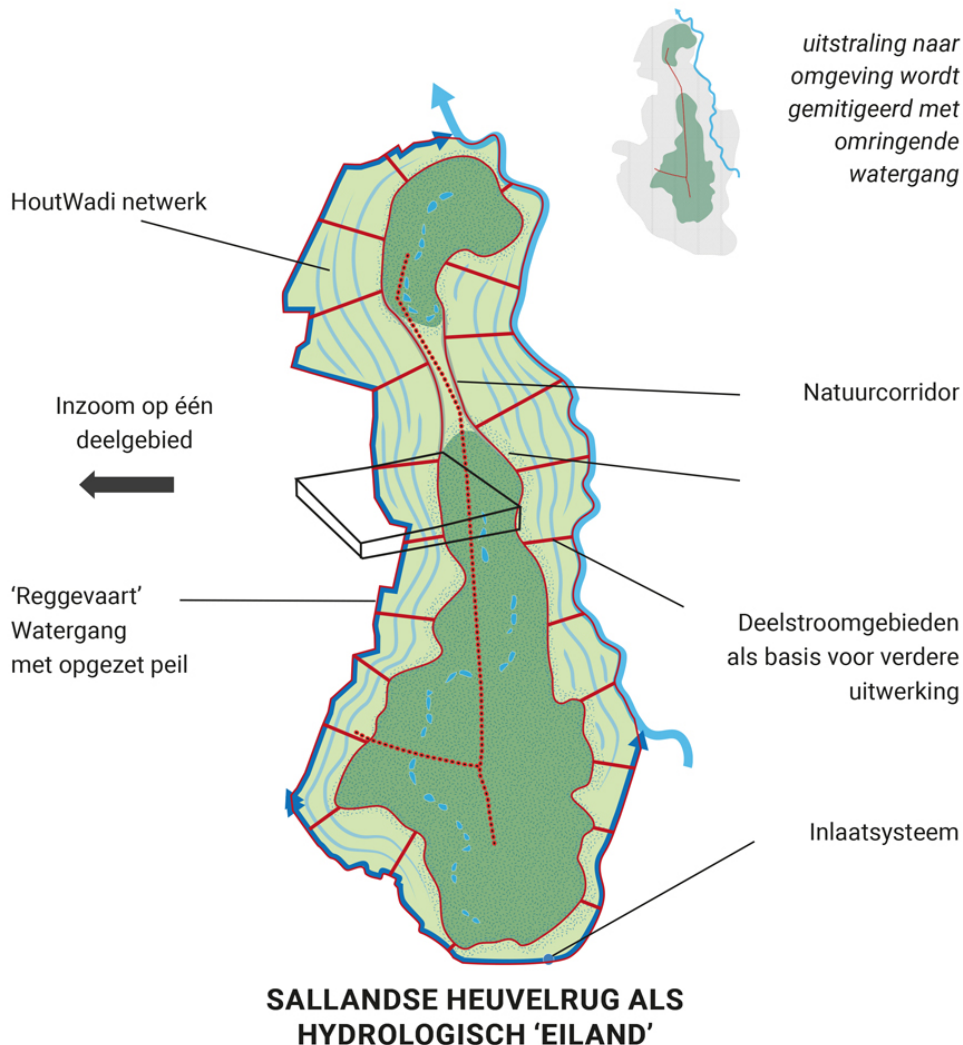
Lodewijk van Nieuwenhuijze

De Sallandse Heuvelrug in Overijssel is uitgekozen als casusgebied. Het is een stuwwalcomplex, vertelt Lodewijk van Nieuwenhuijze van H+N+S Landschapsarchitecten. "Ideaal om water in te bergen." H+N+S is een bureau voor landschapsarchitectuur en werkte de casus uit met RUIMTEVOLK, bureau voor stedelijke en regionale ontwikkeling, adviesbureau Roosemalen & Savelkoul en Vitens.

Het drinkwaterbedrijf is op zoek naar een nieuw concept om op duurzame manier water te winnen. De huidige inrichting van het watersysteem loopt tegen haar grenzen aan, zoals dit droge voorjaar opnieuw bleek toen Vitens de grote vraag naar drinkwater op de oostelijke zandgronden nauwelijks aankon. De droogte maar ook wateroverlast na piekbuien en grote opgaven als de energietransitie, klimaatdoelstellingen en een omslag naar kringlooplandbouw vragen een andere kijk op onze leefomgeving en het watersysteem, aldus het waterbedrijf.

Een interne verkenning leidde tot een nieuw 'integraal ruimtelijk concept' met de naam 'Panorama Waterland'. Om de uitgangspunten van dit concept te

toetsen werd in een studie een casus uitgewerkt met de Sallandse Heuvelrug als proefgebied. Deze ‘vingeroefening’ toonde aan dat de principes van het ruimtelijk concept deugen en dat Panorama Waterland rijp is voor de praktijk, zo valt te lezen in het ‘white paper’ dat het waterbedrijf recent heeft uitgebracht.



Het

casusgebied Sallandse Heuvelrug | Illustratie H+N+S

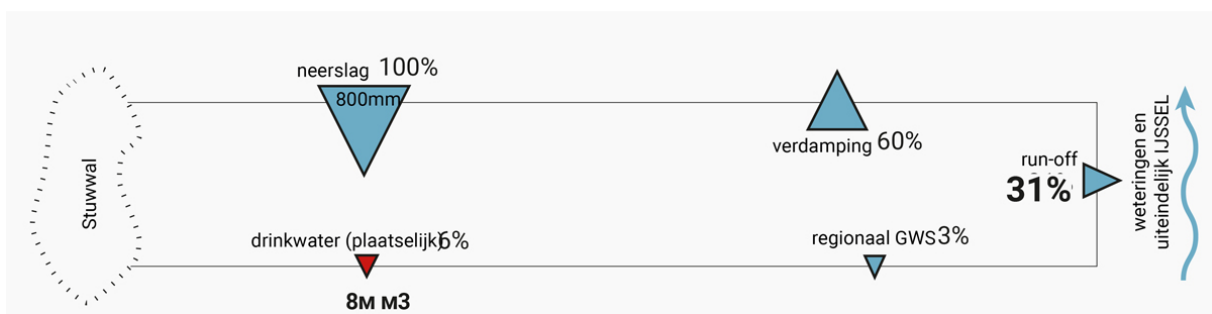
Run off

In het visiedocument wordt de casus genoemd, maar niet toegelicht. Desgevraagd doet Van Nieuwenhuijze, een van de grondleggers van H+N+S, dat wel. De huidige inrichting van het watersysteem is te veel gericht op het afvoeren van overtollig water, zeker op de hogere zandgronden, zegt hij. “Met deze zogeheten run off wordt 30 procent van het regenwater afgevoerd. Als je erin slaagt dit neerslagoverschot vast te houden, dan krijg je een fundamentele aanpassing van het watersysteem.” Dat idee is uitgewerkt in het proefgebied, met als uitgangspunt dat er een waterkringloop ontstaat die zorgt voor

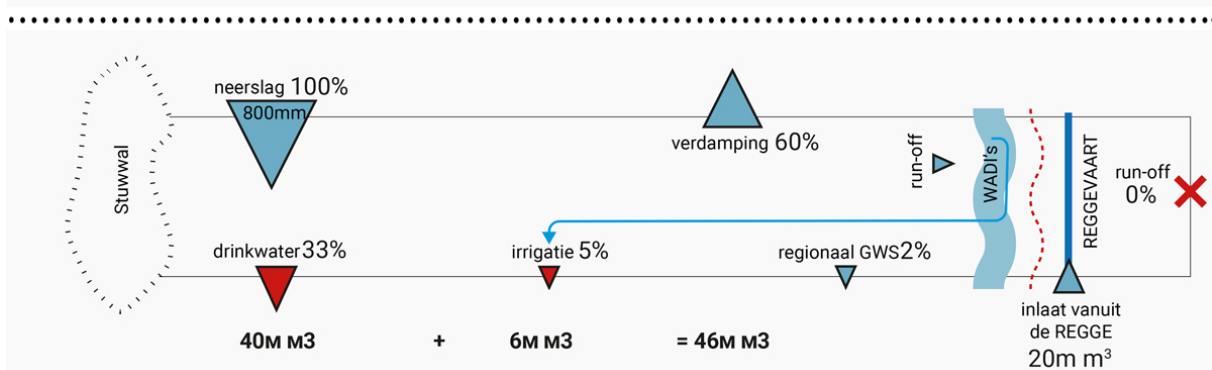
permanente beschikbaarheid van voldoende water voor landbouw, natuur en drinkwaterwinning: de eeuwige bron.

Een groot deel van de run off is toe te schrijven aan de ruilverkavelingen die zijn uitgevoerd in de laatste decennia van de vorige eeuw, legt Van Nieuwenhuijze uit. Hij schetst dat deze landinrichtingsprojecten erop gericht waren om een piek te krijgen in de grasopbrengst voor de boeren. “Alles was gericht op het optimaliseren van de opbrengst van de eerste snede in het voorjaar. Naast bemesting moest de ontwatering goed zijn, want de boeren moesten vroeg het land op kunnen met hun werktuigen.”

Deze grootschalige herinrichting van het buitengebied met de focus op ontwatering moet nu worden gecorrigeerd, concludeert Van Nieuwenhuijze. Hij spreekt over ‘landinrichting 2.0’ en dat principe is toegepast in het pilotgebied. De sleutel is: landschappelijke wadi’s. In combinatie met een vaart rondom het gebied wordt de heuvelrug bovendien hydrologisch geïsoleerd. De claim is dat met de wadi’s enorme hoeveelheden water worden vastgehouden zonder dat het gebied geheel vernat.



NU: door ontwatering wordt 30% van het neerslag water afgevoerd



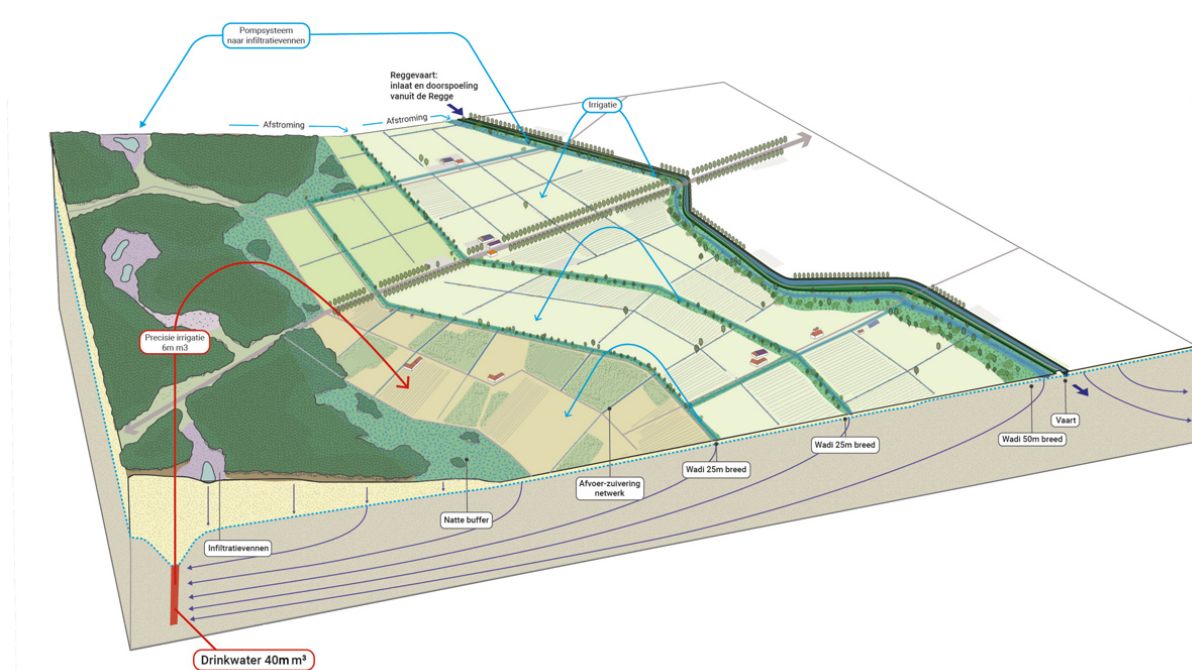
EEUWIGE BRON: vasthouden van het neerslagoverschot in het gebied

Vasthouden van neerslagoverschot: run off naar 0 procent | Illustratie H+N+S - klik op de afbeelding voor een vergroting

Netwerk van wadi's

In het herinrichtingsplan voor de Sallandse Heuvelrug wordt aan het historische landschap een netwerk van wadi's toegevoegd. In deze beddingen met een breedte van 25 tot 50 meter wordt het afstromende neerslagwater in het gebied met een totale omvang van zo'n 15.000 hectare 'trapsgewijs' opgevangen, van hoog naar laag. Daardoor kan veel meer water infiltreren in de ondergrond. En het overschot aan opgevangen water dat niet de grond intrekt, wordt vanuit de laagste wadi's weer naar de hoger gelegen delen van het gebied gepompt, zodat het opnieuw de kans krijgt te infiltreren.

Door regenwater op deze manier te 'oogsten' komt er veel meer water beschikbaar, de run off gaat naar nul. In de Sallandse Heuvelrug ontstaat zo een grondwatervoorraad die 5 keer zo groot is als in de huidige situatie, vertelt Van Nieuwenhuijze. Voor Vitens zou deze reserve een verlichting betekenen van de waterwinningsproblemen waar het bedrijf nu mee kampt. Er komt 40 miljoen m³ beschikbaar voor drinkwaterproductie en dat is 5 keer zoveel als in de huidige situatie, aldus de casestudie. "Een dergelijk waterlandschap zou een alternatief kunnen vormen voor waterwinningen die minder toekomstbestendig zijn."



Schets van een deelgebied met landschapswadi's | Illustratie H+N+S - klik op de afbeelding voor een vergroting

6 miljoen m³ voor landbouw

Voor de landbouw komt er jaarrond ruim 6 miljoen m³ grondwater beschikbaar. Dat is substantieel, juist in de droge perioden, stelt Van Nieuwenhuijze. Er geldt wel een 'maar', de traditionele landbouw in het casusgebied moet transformeren

naar een duurzame bedrijfsvoering zonder uitspoeling van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen naar de bodem en grondwater. De landbouw moet schoon gaan produceren op basis van lokale kringlopen.

Deze transitie sluit aan bij het beleid van de minister van landbouw, Carola Schouten. Zij zet in op kringlandbouw, maar deze komt lastig van de grond, constateren de makers van de casus. “Het ontbreekt de boeren aan een wenkend toekomstbeeld en handelingsperspectief.” Een nieuw waterwinningslandschap kan dat veranderen, stellen ze. “Met de garantie op waterbeschikbaarheid voor boeren, kan de Eeuwige Bron de essentiële bouwsteen zijn voor deze omslag in de landbouw.”

Wil er sprake zijn van een eeuwige bron, dan moet het gebruik van de bodem anders worden ingevuld, met name in de landbouw, zo staat ook in de planbeschrijving. De veerkracht van het bodemsysteem is belangrijk in het nieuwe waterwinningslandschap. “Zodat de ecosystemen en landbouwsystemen kunnen blijven meebewegen met de weersveranderingen en het watervasthoudend vermogen optimaal wordt benut.”

Meer variëteit

Naast aandacht voor het herstel van de bodem, moet er meer variëteit komen in het type agrarische bedrijven. Dat zijn nu vooral melkveebedrijven. In de casestudie wordt uitgegaan van drie types: ‘natuurinclusieve landbouw’ (extensief met nevenfuncties), ‘hoogproductieve landbouw in gesloten systemen’ (vollegrondsgroente) en ‘geïntegreerde landbouw’ (combinaties van landbouwbedrijven).

'De houtwadi's zijn de houtwallen van de 21e eeuw'

Zogeheten houtwadi's kunnen onderdeel worden van deze nieuwe agrarische bedrijven en zorgen voor een maximale opslag van het neerslagoverschot. “Die houtwadi's zijn de houtwallen van de 21e eeuw”, zegt Van Nieuwenhuijze. In het concept maken de agrarische bedrijven al dan niet geclusterd en in coöperatievormen ook de stap naar duurzaam energiegebruik, als verrijking van het verdienmodel.

Dit nieuwe integraal gebiedsconcept biedt brede maatschappelijke meerwaarde, claimen de initiatiefnemers. “Er ontstaat nieuwe natte en droge natuur die met elkaar verbonden worden, een toename van de habitatkwaliteit, een hogere biodiversiteit en ecologische waarde, en een robuustere bodem.”

De volgende stap

Vitens wil het concept zoals dat is uitgewerkt in de casus Sallandse Heuvelrug, in praktijk brengen. “Het is tijd voor een volgende stap”, staat in het visiedocument Panorama Waterland. Dat moet gebeuren met andere

gebiedspartijen. Vitens kan aanjager zijn, maar het waterbedrijf vraagt ook andere partijen een regierol te nemen, staat geschreven.

En op voorhand wordt geen enkel gebied uitgesloten. “De principes van water en bodem als vertrekpunt en het slim combineren zijn immers universeel toepasbaar.”