

Inundatieveld Polder Blokhoven: Duurzaam watersysteem in combinatie met ruimtelijke kwaliteit

Oplossing voor wateroverlast door combinatie doelen

Korte introductie

Op het eiland van Schalkwijk is er iedere keer na hevige neerslag hinder en financiële schade op landbouwgronden. Het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) is verantwoordelijk voor het waterbeheer in dit gebied en heeft een plan opgesteld waarmee doelen van waterberging, cultuurhistorie, ecologie en recreatie in een uniek project worden gecombineerd.

In het kader van het Raamwaterplan Eiland Van Schalkwijk heeft het waterschap gekeken naar een oplossing voor de wateroverlast in polder Blokhoven. In het zoekproces is gebleken dat het project alleen financieel haalbaar is als doelen worden gecombineerd.

Bijvoorbeeld door de wateropgave te combineren met andere functies zoals recreatieve en ecologische ontwikkeling van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De gelijkwaardige en optimale combinatie van waterberging, cultuurhistorie, ecologie en recreatie maakt dit project uniek!

“Het gezamenlijke doel is het creëren van een berging voor de opvang van water bij zware regenval dat tegelijkertijd de verdedigende werking van de waterlinie uitbeeldt.”

Arjanne Mulder:
HDSR

Concept en principe

De locatie is een laag gelegen kavel in de polder Blokhoven met een oppervlak van 4 ha, nabij het gemaal Blokhoven en tevens ook dichtbij de NHW (fort Werk aan de Korte Uitweg).

De topklaag van de grond bestaat uit klei op veen. Het gebied is in bezit van het waterschap.

Het Eiland was een aantal jaren terug nog in beeld voor grootschalige woningbouw, waardoor veel grond in handen is gekomen van projectontwikkelaars en jonge, agrarische ondernemers uit het gebied zijn weggetrokken. Deze grootschalige woningbouw gaat niet door en de gemeente Houten heeft een structuurvisie opgesteld (dec 2011) waarin landbouw als economische drager van het gebied is aangewezen, met ruimte voor cultuurhistorie, natuur en recreatie.

Linieland, waar gemeente Houten penvoerder van is, heeft het doel om de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW) beleefbaar te maken. De NHW staat op de nominatielijst voor het UNESCO werelderfgoed. Het visualiserende effect van het inundatieveld kan de doorslag geven om de NHW werelderfgoed te maken.

In 2012 hebben HDSR en Linieland de handen ineengeslagen om samen hun doelen te bereiken. Arjanne Mulder is namens HDSR bij de planvorming en uitvoering betrokken. Het gezamenlijke doel is een waterberging met voldoende capaciteit in combinatie met het uitbeelden van de verdedigende werking van de waterlinie. Het project moet aan 4 functies voldoen, namelijk: waterberging, cultuurhistorie, ecologie en recreatie. Deze aanpak blijkt kosteffectief en biedt kansen voor het gebied.

In principe is door het stapelen van functies in een gebied een groter budget beschikbaar. Meerdere kleinere projecten die zelfstandig niet van de grond gekomen zouden zijn hebben nu kans. Ook kunnen met een groter budget meer en/of grotere maatregelen worden genomen. Er is een plas van 1 ha gegraven met een diepte van meer dan 2 meter. En er is een inundatieveld van 2,2 ha aangelegd. Het maaiveld van dit inundatieveld is afgegraven. De plas sluit aan op de maalvliet naar gemaal Blokhoven.

Overzicht maatregelen:

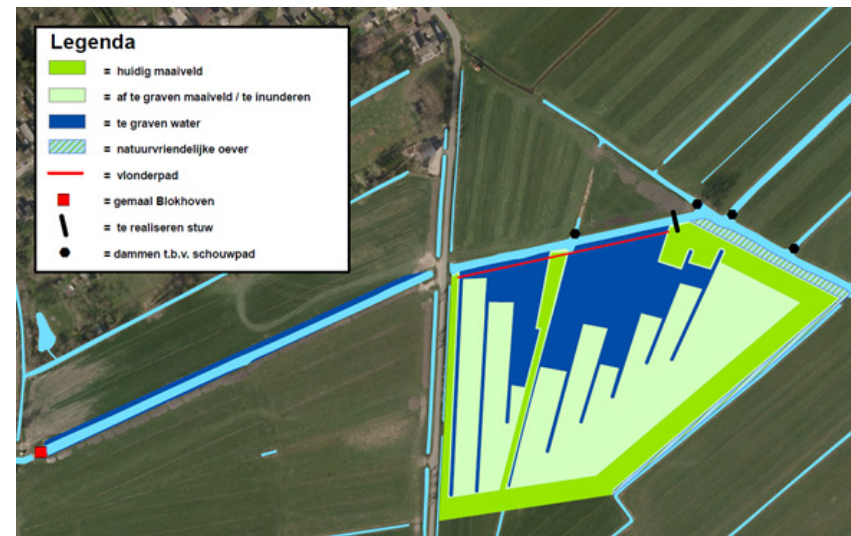
- **Aanleggen stuw.**
- **Graven van omliggende sloten.**
- **Plas van 1 ha afgraven (> 2 meter diep).**
- **Inundatieveld van 2,2 ha afgraven.**
- **Aanleggen recreatieve voorzieningen.**
- **Aanleggen verbinding met het kanonetwerk.**

***“Tijdens het toeristenseizoen, maar buiten het broedseizoen, wordt het inundatieveld 2 keer per maand geïnundeerd om het “komen en gaan van het water”*”**

De resterende 0,8 ha is onveranderd en niet vergraven. Dit is nodig om de schapen, die het gebied in het kader van onderhoud gaan begrazen ook in een inundatiesituatie op het droge te houden. Langs de zuidelijke rand van het perceel is een watergang op (omliggend) polderpeil aangelegd. Deze watergang is voorzien van een natuurvriendelijke oever (circa 325 meter) en dient als buffer naar de omgeving. In de plas is bij de overgang naar het inundatieveld is een diepte van circa 80 centimeter gerealiseerd. Hier kan onderwatervegetatie zich goed ontwikkelen. Het hele perceel en de maalvliet naar gemaal Blokhoven wordt als apart peilgebied beschouwd. Er is een stuw aangelegd die vispasseerbaar is.

Er is een partiele herziening van het peilbesluit doorgevoerd zodat het projectgebied zijn eigen peilniveau heeft, 50 centimeter lager dan in het omliggende peilgebied. Hierdoor kan water het gebied instromen als de stuw bij de ingang van het gebied wordt geopend en bergt het gebied water bij extreem weer. Deze locatie is ideaal voor het project omdat het in de buurt ligt van de NHW en het ook het laagste punt in de polder is. In oktober 2016 is de aanleg van het inundatieveld begonnen; het werk heeft 5 maanden geduurd. Op 24 mei 2017 is het inundatieveld officieel geopend voor het publiek.

Tijdens het toeristenseizoen, maar buiten het broedseizoen, wordt het inundatieveld 2 keer per maand geïnundeerd om het “komen en gaan van het water” uit te beelden. Het waterschap kan gebaseerd op weersvoorspellingen (extreem natte omstandigheden) besluiten de gebeurtenis “Beleef de inundatie” niet door te laten gaan. Bij voorspeld extreem weer moet het gebied namelijk voldoende ruimte hebben om water te kunnen bergen.



“Het maken van alleen een (tijdelijke) waterbergingsgebied is niet kosten efficiënt”

Besluitvorming

Vanaf oktober 2013 werken het waterschap en Linieland samen om de wateropgave wateroverlast te koppelen aan de belevingsopgaven van Linieland. Tijdens de beginfase (2014) van het project zijn boeren en grondeigenaren benaderd om mee te denken met het project. Zo heeft het waterschap/Linieland een oriënterende bijeenkomst met het gebied georganiseerd om knelpunten, kansen en meningen te delen over het watergebiedsplan. Ook rondom het proces van het Raamwaterplan Eiland van Schalkwijk (2015) heeft communicatie over het inundatieveld plaatsgevonden. Twee jaar later, in 2016, is het plan voor de aanleg van het inundatieveld en de bijbehorende partiele herziening van het peilbesluit klaar. Voor een periode van 6 weken liggen de plannen ter inzage en konden alle inwoners het plan inzien en hun mening erover geven. Omwonenden, bewoners van de wijk Molenbuurt, en belangenorganisaties (o.a. Milieugroep Houten) zijn actief geïnformeerd over het project van het inundatieveld. In november 2016 heeft het algemeen bestuur de partiele herziening van het peilbesluit vastgesteld.

De samenwerking tussen het waterschap en Linieland (gemeente Houten) maakte het project financieel en inhoudelijk mogelijk. Bestuurlijk heeft er regelmatig overleg plaatsgevonden; werkafspraken zijn vastgelegd. De ontwerpplannen zijn ook voorgelegd aan het Kwaliteitsteam van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De afzonderlijke doelen (waterberging, cultuurhistorie, ecologie en recreatie) zijn door de goede samenwerking optimaal gecombineerd. HDSR en Linieland zijn beide trekkers van het project. De partijen hebben hun mogelijkheden en financiële middelen gecombineerd waardoor het project van de grond heeft kunnen komen. Vanuit oogpunt van doelmatigheid en kostenefficiëntie zouden de afzonderlijke projecten niet van de grond zijn gekomen. Met het combineren van functies van gebieden kunnen meer doelen worden bereikt.



“In 2018 realiseert de gemeente Houten een kanopassage waardoor een doorgaande kanoroute ontstaat.”

Ontwerp en realisatie

Van oktober 2016 tot april 2017 is het aannemersbedrijf Schep bv. bezig geweest met de aanleg van het inundatieveld. Door middel van een maandelijkse nieuwsbrief informeerde het bedrijf de omwonenden over de voortgang. Op 24 mei 2017 werd het inundatieveld officieel geopend voor het publiek door Herman Geerdes van de gemeente Houten en Guus Beugelink, dagelijks bestuurder van het waterschap. In 2018 realiseert de gemeente Houten een kanopassage waardoor een doorgaande kanoroute ontstaat.

Het gebied is ontworpen als een inundatieveld in de authentieke stijl en het ligt in de buurt van Fort Werk aan de Korte Uitweg. Het gebied heeft meerdere functies zoals waterberging, cultuurhistorie, ecologie en recreatie. Het inundatieveld geeft invulling aan de wateropgave wateroverlast (en is toekomstbestendig) en aan het doel om een werkend inundatieveld om de NHW te visualiseren. HDSR is verantwoordelijk voor het onderhoud van de watergerelateerde zaken, de gemeente voor de recreatieve onderdelen. Het waterschap voert het onderhoud uit, hierover zijn (financiële) afspraken gemaakt met de gemeente.



Kosten en baten

Kosten

De aanleg van het inundatieveld kostte €1.000.000,- en het project is gefinancierd door het waterschap en Linieland, en uit de opbrengst van de afgegraven klei. De bijdrage van de organisaties afzonderlijk zou niet genoeg zijn geweest om het project te realiseren. Het waterschap heeft de hoogte van zijn bijdrage gebaseerd op het schadebedrag dat redelijkerwijs ingezet kan worden voor het uitvoeren van de maatregel om wateroverlast te voorkomen. Om de hoogte van de schade te bepalen is een berekening gemaakt met de Waterschadeschatter van STOWA. Uitvoering van de maatregel betekent dat er in een periode van 40 jaar €200.000,- schade voorkomen wordt. De bijdrage van het waterschap vanuit wateroverlast is € 300.000,-. Er is ook een bijdrage voor educatie en bewustwording van €50.000 beschikbaar gesteld, waarmee het totale budget van het waterschap op €350.000,- komt. Linieland heeft €360.000,- bijgedragen. De waarde van de opgegraven klei is tenslotte geschat op €290.000,-. De aanleg van recreatieve zaken kostte €275.000,-. Linieland heeft het bedrag volledig gedekt. Ook dekt het Linieland de onderhoudskosten van de recreatieve zaken.

Baten

In de toekomst zullen er vaker en heviger buien vallen. Het teveel aan water kan nu worden opgevangen in het inundatieveld waardoor er niet of nauwelijks wateroverlast in polder Blokhoven zal worden ervaren. Met het inundatieveld is het gebied en de omgeving op het eiland van Schalkwijk klimaatbestendig en kan het waterschap meer flexibel sturen. De inundatieplas en de aangrenzende watergangen hebben natuurvriendelijke oevers gekregen. Deze verbeteren de waterkwaliteit en bieden leefruimte aan flora en fauna. Men verwacht dat de onderwatervegetatie aan de rand van de plas en de natuurvriendelijke oevers de waterkwaliteit zullen verbeteren. Het gebied wordt niet intensief gebruikt waardoor vogels zich er zullen nestelen. Zoals al eerder beschreven heeft de polder een belangrijke recreatieve en educatieve functie.

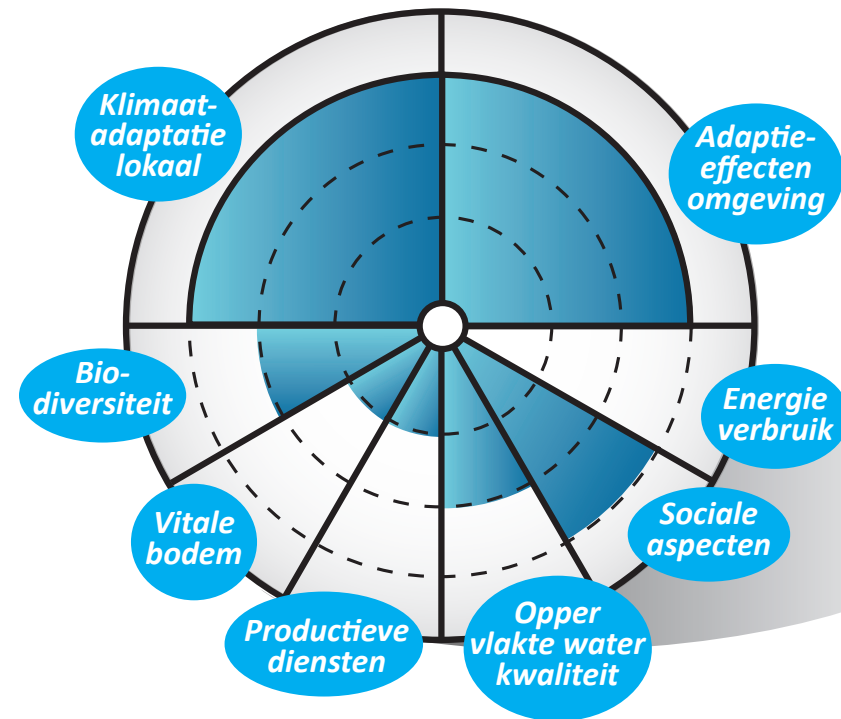
Toepassing

Dit voorbeeld kan op andere plekken worden toegepast langs de NHW. Buiten de NHW zal dit voorbeeld minder relevantie hebben omdat het cultuurhistorisch aspect minder belangrijk is.

Voor meer informatie: Arjanne Mulder: arjanne.mulder@hdr.nl

Bibliografie

Gemeente Houten. (2011). Structuurvisie Eiland van Schalkwijk Gemeente Houten. Houten: gemeente Houten. http://ruimtelijkeplannen.houten.nl/260C1CDD-54E1-404A-8EAO-B2151745F47A/b_NL.IMRO.0321.SVEVS-VAST.pdf
 Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden. (2013, oktober 25). Waterschap aan de slag met watergebiedsplan polder Blokhoven. Opgeroepen op februari 20, 2018, van HDRS: <https://www.hdrs.nl/beleid-plannen/watergebiedsplannen/blokhoven/nieuws-blokhoven/>
 Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. (2016). Vierde partiele herziening peilbesluit Eiland van Schalkwijk met toelichting. Houten.



Voordelen:

- Wateroverlast op het Eiland van Schalkwijk wordt voorkomen.
- Het uitbeelden van het "komen en gaan van water".
- Het gebied heeft een cultuurhistorische waarde.
- Stimulering lokale economie door toerisme.
- Natuurwaarde wordt gestimuleerd door natuurlijke oevers.
- Door extensief gebruik van het land kunnen er vogels gaan broeden.

Nadelen:

- Er is een landbouwgebied van 4 ha gebruikt om het inundatieveld aan te leggen.
 - De locatie en bereikbaarheid kan ervoor zorgen dat het inundatieveld onbekend en onbezocht blijft.
- Dit kunnen alle financiële voordelen teniet doen.**