



Groenblauwe ruimte

De Natuurlijke klimaatbuffer van het type Groenblauwe Ruimte biedt ruimte om water te bergen in en om lagergelegen natuurgebieden en in natuur langs de grote rivieren. Zo kan neerslag tijdens piekbuien naar de natuurgebieden afgevoerd worden, waardoor men in het omliggende stedelijk en landelijk gebied droge voeten houdt. En langs de grote rivieren wordt het principe van ruimte voor water toegepast door een zo breed mogelijk winterbed te creëren. Bij piekafvoeren is daardoor een lager waterpeil mogelijk dan in een nauwe bedding. Daardoor ontstaat bijzondere moerasnatuur of riviernatuur. Deze gebieden hebben hoge natuur- en recreatieve waarden.

WERKING

Klimaatbuffers van dit type zijn zo ingericht dat ze grote hoeveelheden water, zoals tijdens langdurige regenval of piekbuien kunnen opvangen. Op zulke momenten wordt overtollig water uit het watersysteem van het gebied opengesteld, soms door vrij verval doordat het lager ligt en in andere gevallen via sluzen of pompen. Vaak zijn er voorzieningen om het water vast te houden zodat daarna vertraagde afvoer mogelijk is. Voor de natuur is het dan essentieel dat er voldoende water achterblijft in de klimaatbuffer. In het riviereengebied bieden natuurlijke klimaatbuffers ruimte aan grote hoeveelheden water door middel van verschillende maatregelen zoals dijkeruglegging, uiterwaardverlaging en het graven van nevengeulen.

PROJECTEN

- 1 De Onlanden
- 2 IJsselpoort
- 3 Zuidelijk Westerkwartier



De Onlanden

In 1998 zorgde veel regen voor wateroverlast in Noord-Nederland. Om herhaling te voorkomen is vlakbij de stad Groningen een 2.500 ha groot gebied ontwikkeld om water te bergen in combinatie met moerasnatuur. En het werkt: al tijdens de aanleg in 2012 zorgde De Onlanden ervoor dat bij langdurige regenval de stad droog bleef en enkele landbouwpol-

ders niet geëvacueerd hoefden te worden. Dankzij de natuurlijke, fluctuerende waterstand is De Onlanden nu weer veel natter in herfst en winter en wordt langzaam droger in de lente en zomer. Er is een robuust en gevarieerd moerasgebied ontstaan waar veel bedreigde natuur is veiliggesteld.

Maatregelen

Er zijn kades aangelegd om het water vast te houden en te scheiden van omliggend landbouwgebied. Er is geplagd en gegraven. Waterwegen, bruggen, autowegen en fietspaden zijn aangepast en uitgebreid. Voor recreanten zijn er ook kanoroutes en 'natuurbeleefpunten'.

Proces

Er is aangesloten is bij de herinrichtingsprocessen Peize en Roden-Norg. Hierbij is de landbouwstructuur verbeterd en tegelijk de versnelde aanleg van deze natuurlijke klimaatbuffer gerealiseerd.

Effecten

- Geen wateroverlast meer in de stad Groningen.
- De kosten van aanleg waren vele malen lager dan alle alternatieven.
- Nieuwe moerasnatuur, vogelrijke plassen en de komst van de otter en andere bijzondere soorten.
- Uitbreiding recreatiemogelijkheden dicht bij de stad.
- Minder wateroverlast in het omliggend landbouwgebied.

Partners

Waterschap Noorderzijlvest, provincie Drenthe Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, LTO-noord, gemeenten Noordenveld en Tynaarlo, Dienst Landelijk gebied.



“
Natuurlijke
fluctuerende
waterstand

Rivierklimaatpark IJsselpoort

Na decennia van inperking krijgen de grote rivieren weer meer ruimte. Langs de IJssel komt van Arnhem tot Giesbeek een kilometerslange waterbuffer. Er ontstaat weer een landschap waar water de ruimte krijgt. Voor Arnhemmers is het straks een heerlijke plek om de stad te ontvluchten en zomers koelte te zoeken.

Proces

Rivierpark IJsselpark is een voorbeeld van klimaatadaptatie in het Deltaprogramma. De eerste fase is gerealiseerd met de natuurinrichting van Velperwaard en Koppenwaard. De tweede fase is in voorbereiding. Betrokkenen werken samen aan een gezamenlijk integraal plan voor waterveiligheid, duurzame ontwikkelingsruimte voor natuur, recreatie en bedrijvigheid. Uitvoering wordt verwacht vanaf 2022.

Effecten

- Klimaatbestendig, robuust riviersysteem met aandacht voor waterveiligheid.
- Meer ruimte voor water en natuur in de uiterwaarden.
- Verbinden natuurgebieden, vasthouden water voor droge perioden en verbeteren waterkwaliteit.
- Verbeteren toegankelijkheid en vergroten beleving van het gebied.

Partners

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, provincie Gelderland, waterschap Rijn en IJssel, Natuurmonumenten, Rijkswaterstaat Oost-Nederland, gemeenten Arnhem, Duiven, Rheden, Westervoort en Zevenaar.

Maatregelen

De benodigde maatregelen van Rivierklimaatpark IJsselpoort worden na vaststelling van de gemeenschappelijke plannen in de loop van 2019 en 2020 uitgewerkt. Om ruimte te creëren plaatsen waterschappers de dijken meer landinwaarts en graven ze nevengeulen in de uiterwaarden.



Zuidelijk Westerkwartier

In het Zuidelijk Westerkwartier wordt natuurontwikkeling gecombineerd met de inrichting van waterbergingsgebieden. Tegelijkertijd worden maatregelen genomen op het gebied van waterkwaliteit, recreatie, landbouw, landschapsherstel en leefbaarheid. Zodat bewoners veilig en prettig in een toekomstbestendig gebied kunnen blijven wonen, werken en recreëren.

In het Dwarsdiep is het de doelstelling om 2,7 miljoen m³ water te bergen. De verwachte inzet van de waterberging is 1 x per 10 jaar. De Dijken krijgt een bergingscapaciteit van 1,1 m³ water en De Drie Polders een capaciteit van 1,2 miljoen m³. De verwachting is dat deze twee gebieden één keer in de 25 jaar worden gebruikt voor waterberging.

Proces

Het gaat om de Gebiedsontwikkeling Zuidelijk Westerkwartier. In drie gebieden, het Dwarsdiep, De Dijken en De Drie Polders wordt een waterberging

gecreëerd in combinatie met natuur. Staatsbosbeheer zit in de Gebiedscommissie, samen met de andere partijen.

Effecten

- In het gebied is ruimte voor 2.800 ha nieuwe natuur.
- De waterhuishouding wordt aangepakt; wateroverlast wordt opgelost en het gebied levert een bijdrage aan de zoetwatervoorziening.
- De waterkwaliteit in het gebied is weer op orde.
- De landbouwstructuur wordt verbeterd.
- Landschappelijke kernkwaliteiten worden hersteld.
- Er komen meer mogelijkheden voor bewoners en recreanten.

Partners

Provincie Groningen, Prolander, Waterschap Noorderzijlvest, Wetterskip Fryslân, Gemeente Leek, Gemeente Marum, Gemeente Grootegast, Staatsbosbeheer, Het Groninger Landschap, LTO Noord, BoerenNatuur

Maatregelen

Vooraf waterhuishoudkundige maatregelen:

- Verhogen waterpeil
- Kwel bevorderen door sloten te verondiepen
- Aanleggen kades
- Aanpassen van de beek naar een kleiner en natuurlijker profiel met meer stroming en variatie
- Verbreding van oeverzones langs de sloten
- Aanbrengen stuw tbv vasthouden water bij inzet berging
- Wijzigen locaties gemalen
- Aanpassen gemalen

“
Nieuwe
natuur en
water-
berging



www.klimaatbuffers.nl

Natuurlijke klimaatbuffers, naar een veilig, leefbaar en mooi Nederland

Coalitie Natuurlijke Klimaatbuffers is partner van Life IP Deltanatuur
Partners: ARK Natuurontwikkeling/LandschappenNL/
Natuur en Milieufederaties/Natuurmonumenten/Staatsbosbeheer/
Vogelbescherming Nederland/Waddenvereniging/Wereld Natuur Fonds

