



BOUWEN MET NATUUR IN BEKEN: HET KAN, HET WERKT!



2023
06



De Nederlandse beeknatuur staat onder druk. Een belangrijke oorzaak daarvan is het grootschalig rechttrekken en verdiepen ('normaliseren') van beken in de vorige eeuw. Dat was met name bedoeld om agrarische gronden sneller te ontwateren. Deze maatregel is echter zeer slecht gebleken voor de ecologie van beken.



Hydroloog Christian Huising:

Opmerkelijke resultaten

Hydroloog Christian Huising van Waterschap Vallei en Veluwe is lid van de begeleidende werkgroep *Bouwen met Natuur* in Beken. In de werkgroep delen de leden kennis en inzichten rondom uitvoering, monitoring en effecten van BmN in beken, onder meer de Hierdense beek. In deze beek zijn verschillende maatregelen uitgevoerd, zoals de inbreng van dood hout en zandsuppletie, maar ook minder intensief beheer.

⇒ BOUWEN MET NATUUR, HET KAN, HET WERKT!

Waterschappen werken al langere tijd aan grootschalig beekherstel, bijvoorbeeld via hermeandering en herprofilering van rechtgetrokken beken. Maar dit is kostbaar en levert lang niet altijd de gewenste resultaten op. Vandaar dat waterschappen ook zijn gaan experimenteren met kleinere, halfnatuurlijke ingrepen.

Het betreft bijvoorbeeld het leggen van takken en boomstronken in de beek en het beplanten van de oevers met struiken en bomen. Ook kun je denken aan het inbrengen van zand en grind, minder intensief maaibeheer en het (gedeeltelijk) loslaten van strikt gereguleerd peilbeheer. Waarom gebeurt dit? Dit soort maatregelen zorgt voor de terugkeer van natuurlijke variatie in stroming,

een grotere diversiteit aan leefgebieden (habitats) voor beekminnende soorten, beschaduwing met als gevolg lagere watertemperaturen/meer zuurstof en minder verstoring van leefgebieden.

Al deze maatregelen worden samen-vattend *Bouwen met Natuur* (BmN) genoemd. BmN-maatregelen kosten relatief weinig geld, ze zijn makkelijk toepasbaar en de voorwaarden voor (de terugkeer van) beekminnende flora en fauna verbeteren snel, zo blijkt uit wetenschappelijke literatuur.

⇒ HET KENNISPROGRAMMA

Met het succes van BmN-ingrepen, kwamen ook de vragen. Wat levert het precies op aan extra beeknatuur, het behalen van KRW-doelen

en biodiversiteit? Hoe groot is het risico op (extra) wateroverlast bij hevige regenval, vooral in agrarische gebieden? Waar kan het wel, waar mag het niet? Hoe pas je het in de praktijk met succes toe, in samenwerking met bezitters van aan de beek gelegen gronden?

Om te zorgen dat BmN breed toegepast zou kunnen worden, was er kortom meer kennis nodig over de ecologische en hydrologische effecten van *Bouwen met Natuur*, maar ook over de beleidsmatige en bestuurlijke aspecten. Met het programma *Bouwen met Natuur* in beken hebben STOWA en tien waterschappen op de hogere zandgronden met succes naar antwoorden gezocht op deze vragen.



Huising: "We zijn nu 5 jaar verder en we zien prachtige resultaten. Bij hevige regenval treedt de beek vaker buiten zijn oevers. Hierdoor neemt de biodiversiteit in het aangrenzende bos toe, iets dat terreinbeheerder Natuurmonumenten zeer toejuicht. Benedenstreams zien we juist minder piekafvoeren en daardoor nauwelijks overstromingen, wat voor de aangrenzende landbouw heel prettig is. Het gevolg is ook dat de stroomsnelheid afneemt en er minder soorten wegspoelen bij piekafvoeren. We zien in de beek een toename van stromingminnende soorten, maar ook een vrij snel herstel van beekgebonden fauna na zandsuppletie."

Overigens is de situatie in de Hierdense beek wel bijzonder, omdat de beek vooral door bos- en natuurgebied stroomt, aldus Huising. In een ander project bij de Lunterse beek, moest het waterschap veel meer rekening houden met de omliggende landbouw. Maar ook daar werden mooie resultaten geboekt: "Bij deze beek moesten we meer technische maatregelen nemen om het extra risico op wateroverlast door opstuwning van water als gevolg van het inbrengen van dood hout in de beek, te beperken. Maar dankzij dit extra veiligheidsslot was ook hier *Bouwen met Natuur* mogelijk. Het resultaat is dat het waterschap nu in het beleid heeft opgenomen dat *Bouwen met Natuur* standaard wordt toegepast in beken, als de mogelijkheden zich daarvoor lenen."



Loco-dijkgraaf
Aa en Maas Ernest de Groot

Bouwen met Natuur geborgd in beleid én uitvoering

Eén van de grootste revenuen van het programma is dat *Bouwen met Natuur* volgens De Groot inmiddels geborgd is in beleid én uitvoering. “We hebben opgeschreven dat we het gaan doen, we hebben de voorwaarden ervoor geschapen en we doen het ook. Ik word er heel vrolijk van als ik zie dat projectleiders en gebiedsbeheerders het standaard opnemen in beheer en in uitvoering van projecten, zonder dat er een ecooloog aan te pas komt.”

“In het begin waren we voorzichtig en

Ernest de Groot is DB-lid en loco-dijkgraaf bij Waterschap Aa en Maas. Maar ook voorzitter van de landelijke stuurgroep *Bouwen met Natuur*. De bestuurder houdt zich vooral bezig met wat hij zelf noemt ‘tactisch’ waterbeheer: beek- en rivierherstel, verdrogingsbestrijding, het tegengaan van wateroverlast, natuurvriendelijke oevers, vismigratie en dergelijke.

Bouwen met Natuur past volgens hem prima in dit rijtje. “Het zijn eenvoudig uitvoerbare maatregelen die een belangrijke bijdrage leveren aan de verbetering van de ecologie in beken, maar bijvoorbeeld ook aan het tegengaan van verdroging.”

voerden we BmN-maatregelen alleen uit in beken door bos- en natuurgebied”, aldus De Groot. “Maar we zitten nu in de fase dat we de principes van *Bouwen met Natuur* verder uitrollen en de maatregelen ook toepassen in tot afwateringskanalen verworpen beken in agrarisch gebied. Daarbij letten we wel goed op de mogelijke extra risico’s van wateroverlast bij piekafvoeren. Maar de maatregelen komen ook de boer ten goede, juist omdat ze ervoor zorgen dat water langer wordt vastgehouden in droge perioden.”



Tot slot: als zijn waterschap met *Bouwen met Natuur* mee kan liften met integrale gebiedsprojecten, bijvoorbeeld in het kader van het NPLG, pakt het die kans zeker. “Maar we gaan er niet op wachten”, zegt de Groot. “Sterker nog: dat hoeft helemaal niet, want voor BmN heb je geen grond nodig en je kunt mede daardoor als waterschap heel eenvoudig zelf aan de slag.”



➤ BOUWEN MET NATUUR OP DE KAART

Projecten waar *Bouwen met Natuur* is toegepast zijn te vinden door heel Hoog-Nederland.

Deze kaart geeft een overzicht van de ruim 100 projecten.

➔ WAT IS HET RESULTAAT VAN ZES JAAR ONDERZOEK?

Bouwen met Natuur werkt!

Uit praktijkonderzoek blijkt dat de beken waarin BmN is toegepast er een stuk gevarieerder en natuurlijker uitzien. Bovendien blijft kostbaar water langer in het gebied, waarmee verdroging wordt tegengegaan. Direct betrokkenen, zoals boeren en burgers, reageren meestal positief op deze vorm van beekherstel. Zeker als ze op een goede manier worden betrokken bij planvorming en uitvoering.

Bouwen met Natuur kan!

Er zijn geen wettelijke obstakels en door goede interne afstemming en goede communicatie met de buitenwereld kan *Bouwen met Natuur* een effectief onderdeel worden van het standaard maatregelenpakket van waterschappen om beeknatuur te herstellen.



Volgens DB-lid en loco-watergraaf Nettie Aarnink van Waterschap Vechtstromen bouwt het programma *Bouwen met Natuur* in beken voort op iets wat het waterschap al jaren met succes toepast: “In het project Dinkel-Zuid hebben we vorig jaar nog vier kilometer beek hersteld op deze manier. We hebben onder meer nieuwe slingers aangelegd met hier en daar inheemse beplanting langs de beek, en zandduintjes neergelegd. We zien nu al resultaten.

De natuur bouwt voor ons! Door de vele regenval werden die duintjes allemaal kleine zandmotortjes. De beek neemt bij de winterse overstromingen ook zelf zand mee en legt het op andere plekken weer neer. *Bouwen met Natuur* zit eigenlijk al heel lang in het DNA van onze organisatie.”

➔ VERDER LEZEN OVER DE BELANGRIJKSTE RESULTATEN



DELTAFACT

‘BOUWEN MET NATUUR’

Dit beknopte factsheet beschrijft kort en bondig de belangrijkste BmN-maatregelen en behandelt de waargenomen hydrologische en ecologische effecten.

➔ www.stowa.nl/bmnbeken



TIJDSCHRIFT WATER

GOVERNANCE 01/2022

‘BOUWEN MET NATUUR’

Het tijdschrift Water Governance wijdde in 2022 een complete uitgave aan de beleidsmatige bestuurlijke en sociale aspecten van *Bouwen met Natuur*.

➔ www.stowa.nl/wago-edities



FILM

‘BOUWEN MET NATUUR’

Deze korte film geeft een indruk van de wijze waarop beken kunnen worden hersteld en ontwikkeld met behulp van kleinschalige, halfnatuurlijke maatregelen. Deze maatregelen geven herstel van beeknatuur een kickstart, zoals de film mooi laat zien.

➔ tinyurl.com/bdfeb3a9



WEBINAR OVER DE

RESULTATEN VAN BOUWEN MET NATUUR

In dit webinar (juni 2021) bespreekt projectleider Pui Mee Chan de resultaten van het programma met aquatisch ecologen Ralf Verdonschot en Ellis Penning, Bas van der Wal van STOWA en Ernest de Groot, DB-lid van Waterschap Aa en Maas.

➔ tinyurl.com/y6da2vxk



Loco-watergraaf
Vechtstromen
Nettie Aarnink:

*Bouwen met
natuur zit
al heel lang
in ons DNA*

Dat laatste betekent niet dat het programma voor haar waterschap overbodig was. Integendeel. “Het is heel belangrijk dat je als waterschappen kennis en inzichten deelt en blijft leren van elkaar. Ik proef bij collega-waterschapsbestuurders nog wel eens koudwatervrees wat betreft het toepassen van BmN-maatregelen, maar ook bij gemeente- en provinciebestuurders. Dit programma heeft laten zien dat het werkt, en dat het ook mogelijk is. Niet alleen in natuurgebieden, maar ook in gebieden waar aangeleggen gebieden vooral in agrarische handen zijn.”

Aarnink ziet een mooie toekomst voor *Bouwen met Natuur*. “We hebben de wind in de zeilen. Denk aan het Nationaal Programma Landelijk Gebied waarin ‘water en bodem sturend’ één van de uitgangspunten is. Maar ook bij bestrijding van droogte. Daar hebben boeren last van, maar de natuur en het waterbeheer ook. We ontkomen er niet aan om met elkaar te zoeken naar een nieuwe waterbalans. *Bouwen met natuur* kan een belangrijk instrument zijn bij het weer vinden van die balans.”



Via de QR-codes hierboven komt u snel bij de factsheets en publicaties die de conclusies van het programma weergeven.