



foto's BioBlocks



BioBlocks van geperst rietplagsel

Driek Voets perst bruikbare blokken van plagsel uit de Weerribben. De blokken worden gebruikt in grondkeringen, tuinafscheidingen, zwaluwwandjes, dierenverblijven in de natuur, en zelfs in de wegenbouw. Hij lost daarmee niet alleen een groot probleem op voor de beheerders in Noordwest Overijssel maar verwacht er op termijn ook zelf nog iets aan over te houden. Hoe een wegenbouwer in het natuurbeheer terecht komt.

> Een mooiere locatie om de productie van BioBlocks uit te proberen is er eigenlijk niet. In een oude steenfabriek in het Gelderse Heteren is Voets gestart met het maken van BioBlocks: geperste kraggen en plagsel uit Nationaal Park Weerribben en Wieden. In rekken van vier meter hoog liggen de blokken in Heteren te drogen. Op de oude rails van de steenfabriek worden de blokken over het terrein vervoerd, net zoals dat

vroeger hier ging met de stenen van klei. Voordeel van deze BioBlocks is dat ze niet de veel energie vragende oven in hoeven maar vier tot acht weken natuurlijk drogen aan de lucht. In tal van projecten worden de blokken inmiddels gebruikt en Voets verwacht op termijn in een compleet geautomatiseerde fabriek efficiënt een grote hoeveelheid BioBlocks te maken en uit te leveren. Het zou het verhaal van een jongensdroom kunnen zijn: jongen bedenkt gouden idee om van plagsel bouwblokken te maken, breidt het bedrijf uit en wordt een wereldspeler op dit gebied. Driek Voets moet er om glimlachen: de werkelijkheid is minder romantisch. Voets is groot geworden in het bouwen van zogenaamde gewapende grondconstructies. Simpel gezegd maakt het bedrijf allerlei constructies met in het werk gevormde zandzakken. Het gaat dan bijvoorbeeld om snelweg- of spoortaluds en landhoofden voor bruggen en viaducten. De gewapende grondconstructies gaan lang mee, maar dan moeten de zakken wel beschermd worden tegen UV-straling. Voets: "Dus zijn we altijd op zoek naar materiaal om de constructies te beschermen tegen zonlicht.

Vanuit wUrck Architectuur, Stedenbouw, Landschap kwam Paul Kersten met de vraag om dit op een natuurlijke en duurzame wijze te doen. In die zoektocht kwamen we toevallig Staatsbosbeheer en Stichting Probos tegen die al in 2006 in de Weerribben een oplossing zochten voor het overschot aan plagsel en kraggen van de rietlanden. Daaruit ontstond het idee om van het plagsel blokken te persen en te stapelen als bescherming tegen de zon. Met wat vallen en opstaan, denk ik dat we nu mooie blokken kunnen maken van het plagsel die de zandzakken tegen het zonlicht kunnen beschermen."

Droogkamers

Het plagsel dat Voets gebruikt, had Staatsbosbeheer al een aantal jaren in een depot liggen, in de hoop op een goede toepassing er van. Er is dus voor Voets op dit moment meer dan voldoende materiaal aanwezig. Na een paar jaar gerijpt te hebben, wordt het plagsel naar Heteren gebracht en in de persmachine tot blokken geperst. Voets: "Inderdaad, niet zo heel erg handig om het zo ver te vervoeren. In eerste instantie dachten we



BioBlocks in Berkel en Rodenrijs



BioBlocks in
Kerckebosch,
Zeist



BioBlocks in
zwaluwwand,
Zeist

namelijk dat we hier de droogkamers voor de bakstenen goed konden gebruiken. Bovendien hebben we hier nog de baksteen-persen beschikbaar. De droogkamers bleken echter toch niet zo succesvol, maar met de persen kunnen we goed overweg. De geperste blokken snijden we nog een keer doormidden en dan gaan ze de droogrekken in. Dat is alles. Afhankelijk van de weersomstandigheden, klinken ze dan in vier tot acht weken ongeveer veertig procent in. De blokken die we op die manier hebben gemaakt, zijn inmiddels al op een aantal plaatsen met succes toegepast.”

Klimaatregulering

Voets laat foto's zien van blokken die verankerd liggen in betongaasconstructies, als muurtjes, afscheidingen en als verfraaiingen van een hele woonwijk. Hij heeft inmiddels succesvol geëxperimenteerd met het blind ophangen van de blokken aan gaas. Op die manier lijkt het alsof de blokken gestapeld liggen. Zelfs het verlijmen voor toepassing binnenshuis is al gelukt. Een oeverwaluwand van BioBlocks is ook succesvol gebleken voor de zwaluwen. En binnenkort mag Voets in Gouda starten met een groot project waar het allemaal om was begonnen: het beschermen van een gewapende grondconstructie. En daarna wil Voets bekijken hoe je de blokken kunt gebruiken voor binnenmuren. De blokken kunnen namelijk heel goed vocht reguleren: ze kunnen een te veel aan vocht opnemen en later weer afgeven, bijvoorbeeld als klimaatbeheersing van een ruimte. Daarvoor zal er echter nog wel het een en ander moeten gebeuren om in lijn te komen met het geldende Bouwbesluit. Want de BioBlocks voldoen nu natuurlijk nog niet aantoonbaar aan de bestaande bouwregelgeving. Maar deze klimaatregulerende kenmerken van de blokken kunnen ook in de steden heel erg bruikbaar zijn, denkt Voets. In de steden wordt het door klimaatverandering steeds warmer. Door BioBlocks toe te passen in plaats van stenen, bijvoorbeeld in parken, wordt het minder snel heet. Ook zijn er al experimenten gaande met



BioBlocks begroeid

het isoleren van vleermuiskelders. Volgens Voets zijn er veel tuin- en landschapsarchitecten die de BioBlocks willen toepassen in hun projecten.

Meer dan genoeg plagsel

Met dat soort grootschalige projecten zijn wel heel veel blokken nodig. Zijn die wel leverbaar? En is er altijd voldoende grondstof beschikbaar? “Daar maak ik me geen zorgen om. Staatsbosbeheer heeft het plagsel en de kraggen beschikbaar, waar ze geen goede weg mee weet. Jaarlijks willen ze 25 hectare plaggen. Ze plaggen een meter diep dus kun je nagaan hoeveel materiaal er vrij komt. Daar kunnen we heel veel blokken van maken. En voor ons is natuurlijk erg belangrijk dat we op deze manier kunnen bijdragen aan een oplossing voor de natuurbeheerders. Omdat het verlandingsproces voortdurend doorgaat in de Weerribben en De Wieden, zullen de beheerders moeten blijven plaggen en kunnen wij de blokken blijven maken. Omdat het plagsel eerst een paar jaar moet rijpen in een depot, zal er gedurende het jaar altijd wel voldoende plagsel beschikbaar zijn. Sterker nog: ik heb al heel wat natuurbeheerders moeten teleurstellen. Die benaderen ons met het aanbod van allerlei plagsel en maaisel. Maar dat is niet van goede en constante kwaliteit. We richten

ons op het materiaal uit de Weerribben en De Wieden. Daar kunnen we zeker iets van maken. Bovendien dragen we Staatsbosbeheer een warm hart toe en helpen we hen graag bij het oplossen van hun probleem in dit mooie natuurgebied.”

Belangrijke boodschap

Het belang waar het hier om gaat is dat door de toepassing van de BioBlocks in diverse projecten, we gezamenlijk in staat zijn het Nationaal Park Weerribben en Wieden voor langere periode duurzaam te onderhouden, een verantwoorde afzet hebben van het overvloedige materiaal, wat in vele gevallen een natuurlijke toepassing en uitstraling heeft. Voets: “Want realiseer je goed, in iedere ton droge stof kraggen wordt op deze wijze ongeveer 1,35 ton CO₂ langdurig vastgelegd!” <

redactie @vakbladnbl.nl

Beheer in De Wieden en de Weerribben

Vanaf de twaalfde eeuw veranderde het veenmoeras dat nu het Nationaal Park Weerribben en Wieden is, onder invloed van de mens. Er werden dijken aangelegd, sloten gegraven en turf gewonnen. De turf werd in lange banen uitgebaggerd, waarbij men steeds een strook uitspaarde om de turfbagger daarop te laten drogen: de legakkers. De turfwinning bleef tot 1920 voor de streek van grote betekenis. Sinds die tijd groeit het gebied weer langzaam dicht met rietvegetatie en uiteindelijk moerasbos. Door beheer te plegen worden alle landschapstypen behouden: van open water tot moerasbos en alle stadia daartussen. Er wordt daarvoor het hele jaar door actief ingegrepen. In de winter wordt een groot deel van het riet geoogst. De hooilanden worden 's zomers gemaaid, meestal pas na de langste dag in juni om bloei en vruchtzetting mogelijk te maken. Sloten, vaarten en oevers worden schoongemaakt. In het Nationaal Park gaat het om 25 hectare per jaar. Het plagsel en maaisel dat hierbij vrijkomt moest worden afgevoerd of opgeslagen omdat er tot nu toe geen betaalbare alternatieven waren.

ADVERTENTIES

NATUURWERKER
BOOMVERZORGING & NATUURBEHEER

Erwin Teijgeler
T 06 - 220 83 229
E erwin@natuurwerker.nl

natuurwerker.nl

Frato Nijmegen 024-6411151 info@frato.nl

Frato vangkralen

- > Losse vanghekken
- > Behandel boxen
- > Drijfgangen

Ook speciaal voor Hooglanders-Oerrund

Ruim 25 jaar ervaring • Info/gebruikers adressen in geheel Nederland