

Eindrapportage pilots Klimaatvelop Bomen, Bos, Natuur 2019

Projectnr.	KE2019BBN nr. 5.3.
Auteur	Twiga van der Werf
Telefoonnummer	06-53974770
Organisatie	Twiga Consultancy & Projectmanagement
Datum	30 maart 2020

1. Naam project : **5.3. Klimaatmodule in herstelproject Peazemerlannen**



2. Projectproces en voortgang



Na uitleg van Chris Bakker (IFG) over het voorgenomen herstelproject Wij & Wadvogels in de Peazemerlannen zijn door het projectteam locaties gekozen om zowel voor als na het herstelproject boringen te doen om de koolstofvoorraad voor aanvang te bepalen. Deze locaties zijn zodanig gekozen dat ze bij een vervolgmeting na de uitvoer van het project inzicht kunnen verschaffen in de additionele koolstofopslag die het project heeft gegenereerd. It Fryske Gea was de

opdrachtgever voor zowel Bureau Waardenburg die de Blue Carbon methodiek heeft ontworpen en het lab Nijmegen waar de koolstofmonsters zijn verwerkt. Natuurmonumenten was in dit project opdrachtgever aan Artemisia die de Peazemerlannen op zijn duimpje kent o.a. vanwege de jaarlijkse SEB-metingen die Willem van Duin hier uitvoert. Deze gedetailleerde hoogtemetingen kunnen inzicht geven in de opslibbing snelheid voor en na het herstelproject. Tevens was de taak van Artemisia om de natuurkwaliteit te bewaken binnen het project en BuWa te assisteren in de monsternames.



3. De betrokken partijen

Naast de betrokken partijen in het projectteam bestaande uit It Fryske Gea, Natuurmonumenten, Bureau Waardenburg en Artemisia is het lab Nijmegen als locatie gebruikt om de koolstofmonsters te verwerken. De conceptrapportage is ook ter reactie gestuurd naar het projectteam van 5.1. Kansen Blue Carbon (Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Rijkswaterstaat, Bureau Waardenburg).



4. Resultaten / Projectoutput

Eindproduct:	Projectnummer:	Opgeleverd door:	Input van KE deelprojecten	Output voor KE deelprojecten
Blue Carbon in Peazemerlannen ¹	5.3. Klimaatmodule in herstelproject Peazemerlannen	Buwa en Artemisia	5.1. Blue Carbon onderbouwing NL	0.4. CO2-Certificering (indirect via 5.1. Onderbouwing Blue Carbon NL) 5.1. Blue Carbon Kansenkaart en toolkit

Naast dit inhoudelijke projectresultaat heeft dit project een publicatie opgeleverd in de Trouw. Dit artikel is te vinden op: <https://www.trouw.nl/duurzaamheid-natuur/kwelders-binden-de-strijd-aan-met-klimaatverandering~be673317/>



Deze publicatie is gedeeld met Gert-jan Nabuurs en de VBNE als input voor KE2019 0.3. Communicatie. Alle eindresultaten zijn via de penvoerder aangeboden voor communicatie in het kader van de KE2019-projecten 0.2 Gereedschapskist klimaatslim natuurbeheer en 0.3 Communicatie. Verder zullen de eindresultaten komende maanden conform afspraak op eigen rekening van de projectdeelnemers worden gecommuniceerd binnen hun eigen organisaties en netwerken, in relevante gremia, alsmede in de KE2020-projecten Communicatie en Gereedschapskist Klimaatslim bos- en natuurbeheer.

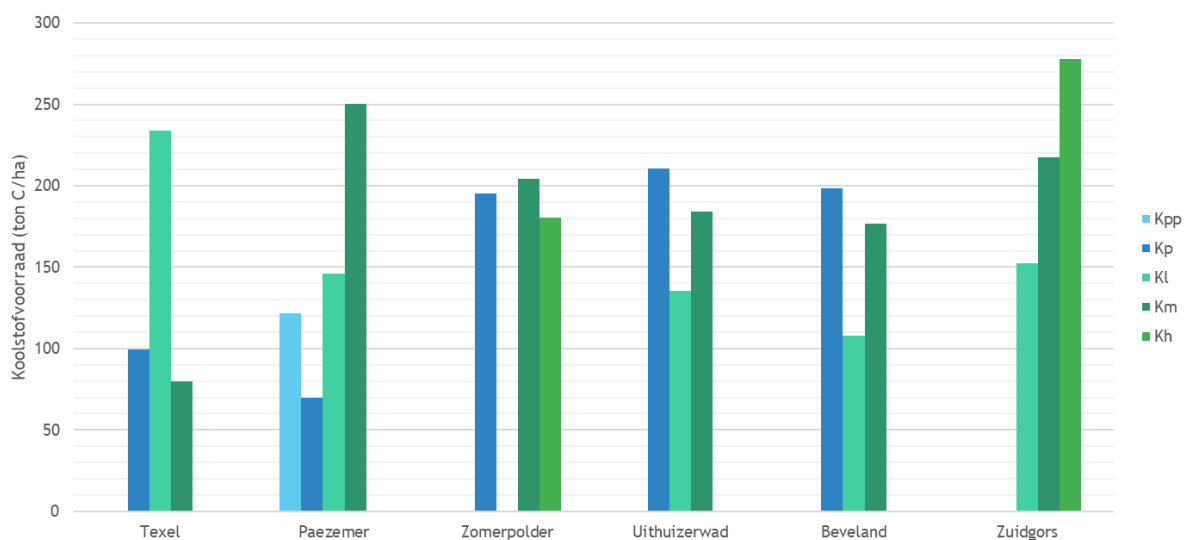
¹ Jagt, van der H.A. W.E. van Duin & G. Hoefsloot, 2020. Blue Carbon in Peazemerlannen. Blue Carbon potentie bij verkweldding van een zomerpolder. Bureau Waardenburg Rapportnr.19-250. Bureau Waardenburg, Culemborg.

5. Samenvatting inhoudelijk projectresultaat

Blue Carbon ecosystemen zijn mariene systemen die koolstof vastleggen en voor langere tijd opslaan. In Nederland zijn kwelders de belangrijkste opslagplekken van Blue Carbon. Het creëren van meer kwelderareaal, het voorkomen van erosie of het veranderen van beheer zorgt ervoor dat dit ecosysteem koolstof vasthoudt of zelfs meer koolstof kan opslaan.

Het Noord-Friese Peazemerlannen is een buitendijks gebied aan de Waddenzee. Dit natuurgebied bestaat uit een kwelder en zomerpolder (gebied met lage dijk dat alleen overstroomt bij een hoog tij). Binnenkort vinden er herinrichtingswerkzaamheden plaats, waarbij een deel van de kwelder ingericht wordt voor beweiding en een deel van de zomerpolder wordt verkwelderd. Eigenaar en beheerder van het gebied, It Fryske Gea, wil weten of door de geplande verkweldering additioneel koolstof wordt vastgelegd, en welke inrichtings- en beheermaatregelen kunnen bijdragen aan een succesvolle verkweldering en koolstofvastlegging in Peazemerlannen. Om dit te bepalen zijn in het gebied 16 bodemmonsters verzameld, waarmee de koolstofvoorraad in het gebied is bepaald. Daarnaast zijn meerjarige opslibbingsgegevens met de Sedimentatie-Erosie-Balk gebruikt om de huidige en verwachte opslibbing te bepalen. Op basis hiervan kan de huidige en de te verwachten jaarlijkse koolstofvastlegging in de kwelder en de te verkwelderen zomerpolder ingeschat worden.

De bemonsterde locaties in de kwelder bestonden uit gebieden met pioniervegetatie, lage kweldervegetatie en middelhoge kweldervegetatie. Gebieden met pioniervegetatie hadden de laagste koolstofvoorraad, omdat hier nog weinig vegetatie aanwezig is geweest. Locaties met middelhoge kweldervegetatie bevatten de hoogste koolstofvoorraad, waarschijnlijk als gevolg van dichte vegetatiebegroeiing over meerdere jaren. In de zomerpolder was geen groot verschil in de koolstofvoorraad tussen deze ecotopen. De opslibbingsnelheid was echter substantieel hoger in de kwelder in vergelijking met de zomerpolder, waardoor de jaarlijkse koolstofvastlegging in de kwelder hoger was. Het verkwelderen van de zomerpolder zal waarschijnlijk met name zorgen voor een verhoogde opslibbing, waardoor jaarlijks potentieel circa 3,2 ton CO₂/ha additioneel wordt vastgelegd.



Aanpassingen in de inrichting van het gebied kunnen ervoor zorgen dat er betere ontwatering plaatsvindt en verhoogde opslibbing. Door de geul in de kwelder door te graven tot in de zomerpolder kunnen natte delen beter ontwateren, waardoor vegetatie als gewoon kweldergras zich kan vestigen en opslibbing en koolstofvastlegging toeneemt. Dit kan in de toekomst mogelijk minder gunstig zijn voor de biodiversiteit van het systeem. Extensief beweiden kan mogelijk zorgen voor extra koolstofvastlegging, maar dit is niet met

zekerheid te zeggen. Een nadelig effect van beweiding is dat door compactie de drainagecapaciteit vermindert, waardoor secundaire pioniervegetatie zich ontwikkelt.

Dit onderzoek laat zien dat het van belang is voor inrichting en beheer om het doel en streefbeeld duidelijk en toetsbaar te omschrijven en te monitoren, zodat de effecten ervan geëvalueerd kunnen worden.

6. Financiële voortgang

Conform offerte heeft It Fryske Gea een eindfactuur ingediend à €26.951,54 incl. btw. Daarmee is het beschikbaar gestelde bedrag op een haar na volledig uitgeput.

7. Aanbevelingen voor vervolg

Aangezien de metingen in deze rapportage een 0-situatie weergeven is it Fryske Gea voornemens om na uitvoer van het project Wij & Wadvogels in Peazemerlannen opnieuw koolstofmetingen te doen om zo ook inzicht te krijgen in de effecten van de uitvoer van een Blue Carbon project. Dit omdat de SEB-opslibingsmetingen de aankomende jaren gewoon doorgang zullen blijven vinden ondanks de uitvoer van het project. Of koolstof vervolgmetingen ook daadwerkelijk kunnen plaatsvinden is afhankelijk van voorhanden zijnde financiën in de toekomst.

Voor overige aanbevelingen wordt verwezen naar de aanbevelingen in de Blue Carbon Kansenskaart en toolkit² (eindresultaat 5.1. Kansen voor Blue Carbon).

² Hoefsloot, G., H.A. van der Jagt & W.E. van Duin, 2019. Blue Carbon in Nederlandse kwelders. Kansen voor extra CO₂ vastlegging in kwelders. Bureau Waardenburg Rapportnr. 20-028. Bureau Waardenburg, Culemborg.