

WAARDE VAN WADDENSLIB

Zout slib uit de Eems-Dollard lijkt bruikbaar om de kwaliteit van suikerbietenakkers te verbeteren. Dat zegt Daniel Tangerman van Groningen Seaports. De resultaten van de eerste proeven blijken veelbelovend, maar er is nog meer onderzoek nodig.

Verstoorde slibbalans

In Noord-Nederland kampt het Eems-Dollard gebied met een verstoorde slibbalans. Het gevolg is dat het water in de open zeearmen te troebel is. De ecologische kwaliteit van het watersysteem blijkt onder de maat. In 2016 hebben Rijk en regio in het Bestuurlijk Overleg MIRT Noord-Nederland afgesproken dat zij gezamenlijk een meerjarig adaptief programma opstellen om het slibprobleem van de Eems-Dollard terug te brengen. Daarbij worden maatregelen voor ecologische verbetering zoveel mogelijk gecombineerd met allerlei economische ontwikkelingen in het gebied.

Er kwam een programma Eems-Dollard 2050, bestaande uit drie sporen. Een dan daarvan is het Innovatieprogramma Nuttig Toepassen van Slib. Groningen Seaports, die onderhoudsbaggerwerkzaamheden uitvoert in de zeehavens rond het Eems-Dollardgebied, nam het initiatief om een pilotproject uit te voeren dat past bij de doelstellingen van Nuttig Toepassen van Slib. Het gaat daarbij om het toepassen van zout slib in de landbouw.

De proef en de partners

Daniel Tangerman: "Het doel van de eerste pilot was het vaststellen of de toepassing van zout waddenslib op dalgronden een positief effect kan hebben op de productie van landbouwgewassen en op de bodemvruchtbaarheid. Dat lijkt inderdaad het geval."

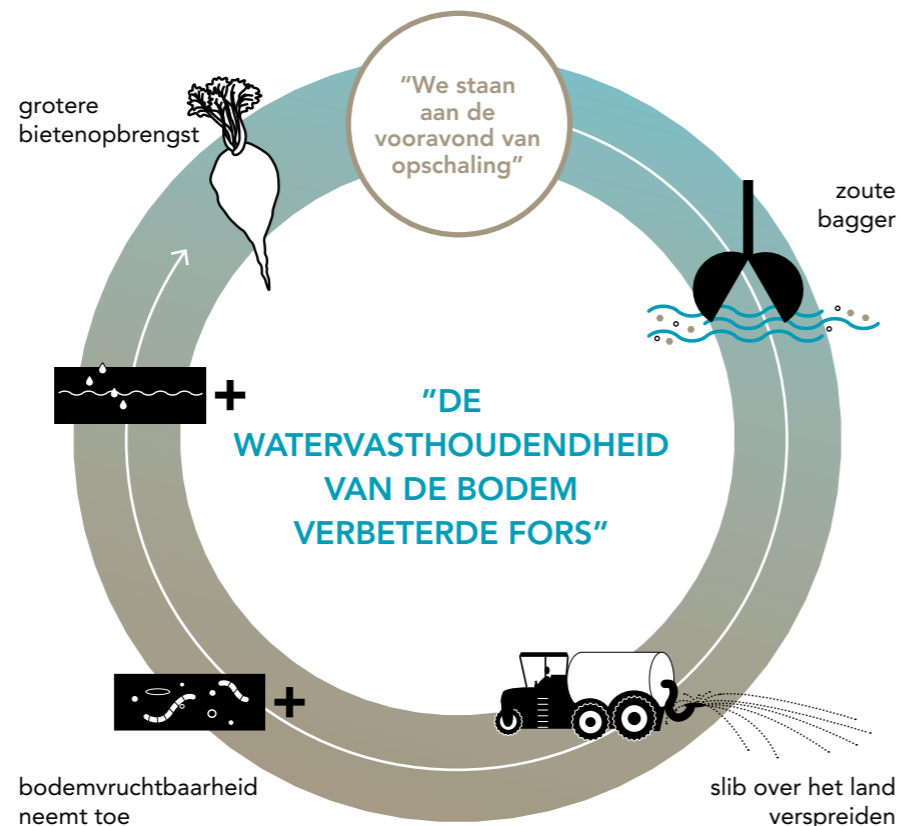
De proef werd uitgevoerd tussen 2015-2016 en werd gefinancierd door

Groningen Seaports, de Provincie Groningen, Rijkswaterstaat, het Waddenfonds en LTO. Er namen vijf agrariërs deel: vier akkerbouwers en een melkveehouder. Ook specialisten van de Omgevingsdienst Groningen, Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe en Waterschap Hunze en Aa's dachten mee over het monitoren van de proef.

De kringloop sluiten

In de proef ging het om zout slib dat voldoet aan de Achtergrondwaarde. Dat slib werd na het baggeren in een depot gezet en met tankauto's naar de boer gebracht. Daar werd het met mestverspreiders over het land gereden.

Tangerman: "In het begin bleken er soms nog ongerechtigheden in het slib te zitten, zoals een anker en wat stenen. Dat probleem is opgelost. Een kwestie van pionieren met de dikte van het te verpompen slib." Naast milieu hygiënische parameters werden ook kenmerken onderzocht die gerelateerd zijn aan de bodemvruchtbaarheid, zoals het klei-humus complex en diverse sporenelementen. "Slib in de haven komt oorspronkelijk - via de rivieren - van het land in de zee terecht. We brengen het slib dus weer terug naar waar het vandaan komt, in plaats van dat we het op zee verspreiden."



Zoute bagger

Eerlijk is eerlijk: toepassing van zout slib in de landbouw lijkt opmerkelijk. Maar niet als je weet dat suikerbieten in de praktijk ook met zout worden bemest. Een vergelijkbare hoeveelheid zout werd nu via het slib op het land gebracht. Die praktijkproeven met suikerbieten bleken succesvol. In 2018 kwam er een vervolg: er werd een 'blokkenproef' aangelegd op het landbouwvernieuwbingsbedrijf Op de Es. Het gaat daar om kleine proefveldjes. De gewassen van de blokkenproef zijn inmiddels geoogst door het Instituut voor Rationeel Suikeronderzoek (IRS, <https://www.irs.nl/alle>).

Tangerman: "Uit dat experiment van het afgelopen jaar bleek dat we bij een hoeveelheid van 60 ton slib per hectare een fors verschil in bietenopbrengst zien ten opzichte van andere proefveldjes. Bij toepassing van slib op suikerbietenland zagen we bovendien dat de watervasthoudendheid van de bodem fors verbeterde."

Naast de blokkenproef vinden er praktijkproeven plaats bij enkele agrarische bedrijven. Daar is slib ook toegepast op mais en op granen.

"Deze praktijkproeven worden niet op dezelfde systematische manier onderzocht als de suikerbieten. Opvallend was wel dat er in 'granen op slib' minder schimmels bleken te groeien dan bij granen zonder slib."

Economisch perspectief

Voor Groningen Seaport is het kostenplaatje een belangrijk punt. De vraag ontstond dan ook of het slib een positieve economische waarde had. Zijn de agrariërs bereid om te betalen voor het slib? "We hebben gevraagd hoeveel slib de boeren wilden ontvangen. Dat bleek te variëren van een paar honderd tot duizend ton. Toen hebben we gezegd: de eerste 160 ton slib krijg je gratis. Tot 1000 ton betaal je twee euro per ton slib, vanaf 1000 ton betaal je drie euro per ton. Zo kregen we grip op de prijselasticiteit van het materiaal. Wat bleek? De boeren namen niet alleen de gratis 160 ton af, maar kochten vervolgens tot 1500 ton slib."

Meer onderzoek nodig

Tangerman heeft een lijst aan proeven die nog uitgevoerd kunnen worden. "Denk aan de kwestie zout: wat gebeurt er met het grondwater

onder de akkers? De afgelopen zomer was zo droog dat we dat niet konden onderzoeken."

Maar er is meer. "Kunnen we de kwaliteit van het slib nog verder verbeteren? Loont het bijvoorbeeld om het te ontzilten, zodat het toepasbaar wordt voor aardappelen? En zo ja: hoe dan?" Andere onderzoeksvragen gaan over het drogen van slib, het verrijken van slib met kalk of andere landbouwkundige optimaliseringsvragen. En dan is er nog het logistieke proces van haven naar de akker. Dat transportproces kan vast slimmer en goedkoper, maar ook hier de vraag: hoe?"

Toekomst

De afgelopen winter heeft Groningen Seaports 8000 ton slib afgezet bij boeren. Volgens ambitieuze schattingen moet het over een paar jaar mogelijk zijn om 100.000 ton slib af te zetten. "We staan aan de vooravond van opschaling." Hoe gaat het nu concreet verder? "2019 wordt het jaar van de eindrapportage: alle tot nu toe verzamelde gegevens worden gebundeld. Voor het vervolgonderzoek zijn we overigens nog wel op zoek naar financiering. ∞

