

Projecten > Overig > Lichtkogel > Trendwatch >

RWS zit op een fosfaatgoudmijn

RWS zit op een fosfaatgoudmijn

'Haal fosfaat met waterplanten uit eutrofe wateren en koop voortaan alleen nog cement zonder fosfaat. Zo kan RWS aansluiten bij de duurzame internationale fosfaatmarkt', zegt Arnoud Passenier, strategisch adviseur bij DG Milieu en Internationaal en ketenregisseur van het Ketenakkoord Fosfaatkringloop.



Arnoud Passenier

Zonder fosfaat kunnen planten niet groeien en hebben we geen eten. Fosfaat is essentieel om de wereldwijde voedselvoorziening te garanderen. Maar terwijl de vraag naar fosfaat toeneemt door de groeiende wereldbevolking – van 7 naar 9 miljard mensen in 2050 – neemt de voorraad fosfaaterts in hoog tempo af. Tel daar de geopolitieke onzekerheid bij op (70 procent van alle fosfaatreserves bevindt zich in Marokko, waarvan een deel in betwist gebied) en het probleem wordt duidelijk. De beschikbaarheid en de prijs van fosfaat kunnen wereldwijd in no time onder zware druk komen te staan.

Niet dat we er hier in Nederland al wat van merken, integendeel. Wij hebben door onze intensieve veehouderij en onze hoge bevolkingsdichtheid juist te maken met een fosfaatoverschot. Bij het woord fosfaat denken we al snel aan mestproblematiek, bodemverzuring en eutrofiëring van het oppervlaktewater. Jarenlang stond fosfaat te boek als een milieuprobleem. Daaraan lijkt nu een eind te komen. Fosfaat ruikt allang niet meer naar mest, maar naar handel. En Nederland blijkt een heuse fosfaatgoudmijn. We moeten de handel alleen nog weten te organiseren.

Hoe? Het begint met het sluiten van de (wereldwijde) fosfaatkringloop, aangejaagd door de krachten van een duurzame fosfaatmarkt. Strategen van verschillende departementen houden zich samen met innovatieve bedrijven en kennisinstellingen daarom bezig met de vraag: hoe kunnen we als BV Nederland de handelskansen voor duurzaam fosfaat verzilveren?

Ketenakkoord Fosfaatkringloop

Voor Nederland blijkt dat – kort door de bocht gesteld – te betekenen dat we fosfaatstromen hergebruiken en secundair fosfaat exporteren naar landen met een fosfaattekort. Zo'n land is bijvoorbeeld Ghana. Daar moet de cacao-productie de komende jaren met 30 procent stijgen om aan de toenemende wereldvraag te kunnen blijven voldoen, terwijl de vruchtbaarheid van de bodem onder druk staat.

Dit principe – kringloopsluiting in internationaal perspectief – is de kern van het Ketenakkoord Fosfaatkringloop. Het is een bijzondere Green Deal die tijdens de Innovatie-Estafette van 2011 door twintig partijen werd ondertekend. Het Nutriënt Platform, waarin alle ketenpartijen zijn verenigd, heeft de stand van zaken rond het ketenakkoord op een rijtje gezet en op 22 februari 2013 aangeboden aan staatssecretaris Mansveld van IenM. Die zal hierover binnenkort met de Tweede Kamer van gedachten wisselen.

Wat is die stand van zaken en wat betekent dat voor Rijkswaterstaat? De Lichtkogel sprak vlak voor zijn vertrek naar de eerste Global Phosphorus Conference in Beijing met Arnoud Passenier, strategisch adviseur bij DG Milieu en Internationaal en ketenregisseur van het Ketenakkoord Fosfaatkringloop.

Dynamic links

0

Andere rol van de overheid

Om te beginnen: wat is de (bijzondere) rol van de rijksoverheid in het Ketenakkoord Fosfaatkringloop?

Passenier: 'In 2011 richtte een aantal partijen het Nutriënt Platform op om te kijken hoe ze sanitatie en waterzuivering in ontwikkelingslanden konden verbinden met landbouwvraagstukken. Dat initiatief groeide snel uit tot een netwerk van bedrijven, kennisinstellingen en ngo's die niet alleen nadachten over vraagstukken in ontwikkelingslanden, maar ook in ons eigen land. Dan kom je al snel op vragen en belemmeringen die te maken hebben met regelgeving rond afvalstromen. Daar hebben partijen de overheid bij nodig. Zo ben ik dus bij het platform betrokken geraakt.'

'De vragen van het Nutriënt Platform kwamen ons goed uit, want uit onze eigen strategische verkenningen naar de samenhang tussen verschillende vormen van schaarste (voedsel, energie, grondstoffen) in relatie tot klimaatverandering, verlies aan biodiversiteit en geopolitieke machtsverschuivingen, was gebleken dat fosfaatschaarste – onterecht – nog niet op de politieke agenda stond. We waren dus blij met het initiatief van het Nutriënt Platform om de krachten te bundelen.'

'Gunstig was ook dat in 2011 een brede Innovatie-Estafette werd georganiseerd. Dat momentum heb ik aangegrepen om met ruim twintig partijen een bijzondere Green Deal te sluiten: het Ketenakkoord Fosfaatkringloop. Bijzonder vanwege de kleine rol van de overheid daarin. Innovaties vinden plaats midden in de samenleving, de overheid verbindt slechts de partijen en neemt belemmeringen weg. Ze zorgt er indirect voor dat er business cases komen, door betrokkenheid te tonen en partijen te verbinden. Daardoor gaan partijen elkaar vertrouwen en uiteindelijk investeren ze en sluiten ze contracten. Dan kun je het als overheid verder loslaten: als de aan- en afvoer is geregeld, gaat de markt vanzelf investeren.'

Ontwikkeling van een duurzame markt

De ambitie van het ketenakkoord is om een duurzame markt voor gerecycled fosfaat te creëren. Hoe gaat dat in zijn werk?

Passenier: 'Het fosfaatvraagstuk is niet iets van Nederland, maar een internationale kwestie. Alles begint met dat besef en dat werkt meteen ook inspirerend. Hoe ontwikkel je een nieuwe markt? De creatie van een duurzame markt voor gerecycled fosfaat begint met het organiseren van de ketens in Nederland: kennisinstellingen, bedrijven, ngo's en overheden moeten elkaar weten te vinden om te kunnen innoveren. Vanuit het topsectorenbeleid zijn bijvoorbeeld de topsectoren Agro/Food en Water hierbij betrokken.'

'Tegelijkertijd moeten we de rest van Europa meekrijgen vanwege de Europese regelgeving rond het verhandelen van meststoffen en het creëren van draagvlak voor de nieuwe markt voor gerecycled fosfaat. Dat betekent dus dat je moet zorgen voor voldoende awareness over het fosfaatprobleem in heel Europa. Landen moeten weten dat het delven van fosfaaterts schadelijk is, omdat er onder andere cadmium en uranium bij vrijkomen. Ze moeten ook beseffen dat we als Europa voor onze fosfaataanvoer te afhankelijk zijn van Marokko. Dat besef is er bij steeds meer landen en zeker al bij de Europese Commissie.'

'En dan kom ik op het derde punt: omdat de nieuwe markt voor recycled fosfaat nog kwetsbaar is, moeten we Marokko – als grootste fosfaatertsproducent – betrekken bij nieuwe initiatieven. Anders lopen we het risico dat de nieuwe markt wordt weggedrukt doordat Marokko de

fosfaatprijzen laat zakken. Dan is recyclen niet meer rendabel. We praten dus met Marokko over hoe zij het fosfaatgebruik in de wereld zien, en hoe we samen de fosfaatertswinning kunnen verduurzamen. Marokko kampt met gebrek aan water en er is sprake van competing claims tussen water voor mijnbouw, landbouw en drinkwater. Kortom: de introductie van een nieuwe markt voor gerecycled fosfaat maakt deel uit van de verduurzaming van de hele fosfaatketen.'

Marktkansen verzilveren

Hoe pakken de betrokken partijen het Ketenakkoord Fosfaatkringloop in Nederland op?

'De kern van het ketenakkoord is kringloopsluiting en recycling, maar we zijn ook aan de voor- en achterkant aan het werk. Aan de voorkant heeft het verbod op fosfaat in wasmiddelen bijvoorbeeld al veel winst opgeleverd. Nu zijn partijen bezig om de hoeveelheid fosfaat in het veevoer omlaag te brengen zodat er minder fosfaat via de mest in ons water en onze bodem terecht komt. Tegelijkertijd hebben we in verschillende wateren nog wel steeds last van te veel fosfaat, met eutrofiëring als gevolg. Denk aan het Volkerak-Zoommeer, de Binnenschelde en het Veluwe-Zoommeer.'

'Het probleem biedt echter ook kansen. Dat is de denkomslag waar we nu middenin zitten. We kijken vanuit een ander perspectief opnieuw naar materialen. Afvalstromen worden grondstoffen. En door nadrukkelijk ook buiten de eigen core business te kijken ontstaan nieuwe mogelijkheden voor samenwerking. Neem de luchthaven Schiphol. In het project Sustainable airport cities wordt onderzocht hoe het fosfaat uit het afvalwater van de luchthaven kan worden omgezet in het mineraal struviet. Dat mineraal kan in plaats van kunstmest worden gebruikt voor de bemesting van de grasvelden rond Schiphol, en mogelijk ook van de golfbanen in de omgeving.'

'Ander voorbeeld is Dutch Water Mining, een initiatief dat in 2012 de tweede prijs won tijdens de Dutch Delta Award. Het idee is om waterplanten die het fosfaat opnemen uit het eutrofe oppervlaktewater te oogsten en te vergisten. Daarbij kan worden samengewerkt met ketenpartijen als de Suiker Unie (Royal Cosun), die al een vergistingsinstallatie in Dinteloord - vlak bij eutrofe kreken - heeft staan. Dat principe van slimme ketensamenwerking en terugwinnen van waardevolle grondstoffen sluit goed aan bij de visie van de waterschappen. Die willen transformeren naar energie- en grondstoffenleverancier. Dat doen ze overigens met veel enthousiasme en trots, want doordat ze met het zuiverings-slib nieuwe, extra waarde creëren (biogas, struviet) hoeft de waterschapsbelasting voor de burger niet omhoog.'

Uitdagingen voor Rijkswaterstaat

Waar liggen uitdagingen voor Rijkswaterstaat rond het Ketenakkoord Fosfaat?

Passenier: 'Net als de waterschappen kan ook RWS extra waarde creëren. Soms direct (denk aan grondstoffen en energie uit bermgras), maar ook vaak indirect, bijvoorbeeld door kansrijke initiatieven als Dutch Water Mining actief te steunen. Waarom zou je dit concept niet helpen toepassen in de binnenwateren? RWS kan immers goed verschillende partijen bij elkaar brengen.'

'Daarnaast heeft RWS een rol als launching customer. Als grootgebruiker van cement zou RWS alleen nog fosfaatvrij cement moeten inkopen. Dat er überhaupt fosfaat in cement zit, komt doordat sommige waterschappen hun fosfaathoudende slib nog steeds aan de cementindustrie verkopen. Als het daar eenmaal in zit, kan het fosfaat er nooit meer worden uitgehaald. In

andere Europese landen (Duitsland, Zwitserland) wordt regelgeving ontwikkeld, waarin niet-nuttige toepassing van fosfaat vanaf 2015 wordt verboden. Dat hoeft in Nederland denk ik niet, want wij hebben RWS die zelf aan de knoppen draait, en we hebben de waterschappen die massaal overgaan op het concept van de energie- en grondstoffenfabriek.'

Waar moet de discussie binnen RWS over gaan?

'RWS zou zich in zijn rol van waterbeheerder moeten afvragen: hoe kunnen we samen met waterschappen, gemeenten en provincies grotere slagen maken in het actief stimuleren van initiatieven zoals Dutch Water Mining? Zulke concreet uitgewerkte kansen doen zich namelijk niet al te vaak voor. Blijf daarom niet te lang wachten of er mogelijk andere technologieën voorbijkomen, maar ga aan de slag met bestaande voorstellen. Wat houd je tegen? Onderschat vooral niet je invloed en het organiserend vermogen dat je als rijksoverheid in de regio hebt.'

'Ten slotte heeft RWS zijn eigen internationale contacten. Die kunnen worden benut om andere landen te inspireren. In de Baltische staten en China spelen immers dezelfde eutrofiëringproblemen als hier. Als wij kunnen laten zien hoe innovaties werken, kan ook daar een nieuwe markt voor gerecycled fosfaat ontstaan.'