

## Concept 4.

### **Nog eens fosfaat en de productiviteit van Noordzee en Waddenzee**

In 1991 werd er door ons (Paul Hagel en Dolf Boddeke) op gewezen, dat een voortgezette daling van de fosfaattoevoer zou leiden tot een daling van de productiviteit van de Noordzee en Waddenzee. Deze prognose was gebaseerd op 1: een omvangrijke analyse van de productiviteitsstijging die zich in de zuidelijke Noordzee tussen 1962 en 1982 had voorgedaan en 2: de rol van fosfaat in het aquatisch milieu, als factor die uiteindelijk de natuurlijke productie bepaalt. De voorspelde daling heeft zich na 1991 inderdaad geheel langs de lijnen van onze prognose voltrokken.

Op dit moment is er (zelfs in Nederland) niemand meer die een relatie tussen fosfaat en de productiviteit van de Noordzee ontkent, maar daarmee is ons in 1991 veronderstelde verband uiteraard nog niet bewezen. Ons voorstel was dit verband aan de hand van een experimenteel veldonderzoek te onderzoeken, door het toevoegen van fosfaat aan het Nederlandse kustwater. Dit voorstel is inmiddels, blijkens een brief van Minister Gerda Verburg van LNV aan de Tweede Kamer van de Staten Generaal van 23 augustus 2007, afgewezen.

In een artikel in de Leeuwarder Courant van april 2007 gaat Staatssecretaris Tineke Huizinga van V&W er zonder meer al van uit dat, wanneer door de invoering van de Europese Kaderrichtlijn Water de fosfaatgehalten in het water nog verder zullen afnemen, de vangsten van commercieel interessante vissoorten nog wel verder zullen dalen.

De overheid ziet in een dergelijke daling kennelijk geen enkele reden het fosfaatbeleid te wijzigen. Dat sluit ook direct aan op het belangrijkste punt uit de brief van Minister Gerda Verburg: het toevoegen van fosfaat aan het Nederlandse kustwater past eenvoudig niet binnen de internationaal vastgelegde beleidskaders (Kaderrichtlijn Water, Vogel- en Habitatrichtlijn en OSPAR).

Op dit moment is het toevoegen van fosfaat aan het Nederlandse kustwater beleidsmatig dus nog ongewenst. Dit is een duidelijk standpunt. Waarom de brief zich hiertoe niet beperkt, maar ook nog argumenten meent te moeten ontlenen aan een rapport van een Wageningen IMARES "Fosfaataddities om de visproductie te verhogen?", is minder duidelijk.

Waarom worden bijvoorbeeld allerlei vage dreigementen met ramspoeden opgevoerd, die het toevoegen van fosfaat zouden kunnen veroorzaken? Dergelijke ramspoeden hebben zich bij aanzienlijk grotere fosfaattoevoeringen in de zeventiger en tachtiger jaren van de vorige eeuw ook niet voorgedaan. Maar dat is niet het enige opmerkelijke in het geciteerde IMARES rapport. Voor de omrekening van de toevoeging van fosfaat naar visproductie wordt bijvoorbeeld het trofische niveau van circa 3,5 voor volwassen vis gehanteerd. Bij het stimuleren van de visproductie in het Nederlandse kustwater gaat het echter om een productietoename van jonge vis, met een trofisch niveau beneden de 2,5. De productie komt dan wel tenminste een factor tien hoger te liggen!

Waar het in ons voorstel om ging, was de betekenis van de kinderkamerfunctie van het Nederlandse kustwater, inclusief de Waddenzee, weer enigermate terug te brengen op het niveau van rond 1970. In het IMARES rapport wordt dit kinderkamereffect, waardoor een productietoename van jonge vis in het Nederlandse kustwater zich zal vertalen naar een minstens nog weer tien keer hoger niveau in de volle Noordzee, volstrekt genegeerd. Aan de inkomsten kant blijft dan in de in het rapport behandelde scenario's uiteraard maar bitter weinig over!

De fosfaatscenario's van IMARES zijn zo mogelijk nog merkwaardiger. Bij de berekening van de effecten van fosfaattoevoegingen op de waterkwaliteit wordt volstrekt voorbij gegaan aan het zuurbindend vermogen van oppervlaktewater. De toevoeging van fosforzuur, veruit de goedkoopste oplossing, lijkt dan geen reële optie. Dit is echter onzin. Wordt van normaal oppervlaktewater uitgegaan, dan blijken alle drie de in het IMARES rapport behandelde scenario's in het geheel geen wezenlijke effecten te hebben op de gewoonlijk rond de 8,3 liggende zuurgraad van oppervlaktewater. Door in het rapport, op basis van deze drogreden, voor kalifosfaat te kiezen in plaats van voor fosforzuur, stijgen de kosten aan de uitgavenkant van de doorgerkende scenario's wel opeens met een factor drie!

Merkwaardig is dat minister Verburg zich in haar brief beperkt tot vis in de zuidelijke Noordzee en de onzekerheden en risico's, die aan een op vis in de Noordzee gericht project volgens haar zouden kleven. Terwijl voor schelpdieren (in het bijzonder mosselen) door ons ook een veel kleinschaliger en directer project met veel lagere kosten en een hoge winstverwachting, is voorgesteld.

Nergens in ons kustwater is de achteruitgang van de fosfaatafvoer na 1990 zo dramatisch geweest als in de Waddenzee direct buiten de Afsluitdijksluizen. En nergens ook heeft zo een ecologische kaalslag plaatsgevonden als in dit eertijds zo rijke gebied. Mosselen zijn een kensoort voor voedselrijk water en het gebied buiten de Afsluitdijksluizen was tientallen jaren zeer rijk aan (wilde) mosselen (afbeelding 1) Hier vingen mosselkwekers het broed om hun percelen te bevolken en overwinterden 100.000-200.000 eidereenden.

Schelpdieren staan een trede lager in de voedselpiramide dan vissen. De lijnen tussen fosfaatconcentraties, fytoplankton ontwikkeling en de overleving van mossellarven/zaad zijn daardoor kort en duidelijk. Het fraaie verband tussen de afvoer van fosfaat door de Rijn bij Lobith en de mosselproductie van de Waddenzee, laat dit zien (afbeelding 2).

Er is geen enkel ecologisch risico verbonden aan het herstellen van de mossel broedval in de westelijke Waddenzee door gedoseerd lozen van fosfaat via de Afsluitdijksluizen. Door dit in de voortplantingstijd van de mosselen te doen, zouden de totaal gefrustreerde mosselsector en de eidereenden weer aan hun trekken kunnen komen, en wel tegen zeer bescheiden kosten. Maar ook hier zal de Kaderrichtlijn Water wel weer roet in het eten gooien. Jammer.

Paul Hagel  
Dolf Boddeke

