

# EFFECTGERICHTE MAATREGELEN TEGEN VERZURING EN EUTROFIERING IN NATUURTERREINEN

C. den Hartog

Vakgroep Oecologie, Faculteit der Natuurwetenschappen, Katholieke Universiteit Nijmegen, Toernooiveld 1, 6525 ED Nijmegen

## Inleiding tot het symposium

'Effectgerichte maatregelen tegen verzuring en eutrofiëring' is een project geïnitieerd door het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.

De eerste resultaten van dit project, die in de volgende hoofdstukken worden gepresenteerd, laten zonneklaar zien dat dit initiatief van het ministerie voor het natuurbehoud zeer succesvol is geweest. Het belet me evenwel niet om hier te memoreren dat het ministerie als geheel een voor het natuurbehoud veelal ongunstig beleid voert, ten dele omdat het ministerie ook andere belangen moet behartigen, ten dele mogelijk uit onwetendheid. Als gevolg van het tegenstrijdige beleid bestaat in brede kring de indruk, dat natuur en milieu een marginaal onderwerp vormen, goed voor public relations (mooie folders), maar waarvoor onder geen voorwaarde de economie mag worden afgeremd.

Uit de vele voorbeelden die hier genoemd kunnen worden, heb ik er drie gekozen om deze stelling te illustreren.

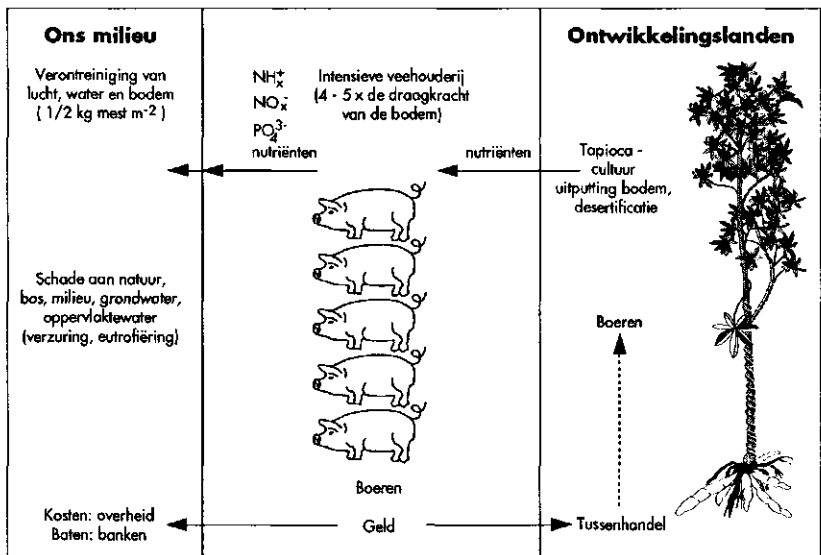
1. De Waddenzee is erkend als een internationaal natuurgebied. Dat betekent evenwel niet dat het waddengebied op een wijze beheerd wordt die met het behoud van de natuurlijke kwaliteiten in overeenstemming is. De wijze waarop momenteel naar kokkels wordt gevestigd veroorzaakt grootschalige aantasting van de natuur; het is roofbouw van de ergste soort. Het vervolgens wijzen op de verantwoordelijkheid van de vissers ten aanzien van het behoud van de natuurlijke hulpbronnen, is niet de methode om een natuurgebied voor vandalisme te behoeden.
2. In de landbouw gaan natuuronvriendelijke praktijken nog steeds door, ofschoon men zich kan afvragen of ze economisch verantwoord zijn. De glastuinbouw b.v. verbruikt zeer veel gesubsidieerde energie en bestrijdingsmiddelen, maar is niettemin nauwelijks kostendekkend. In de supermarkt kan men zien dat dezelfde producten in zonnige streken, ver van hier, veel goedkoper worden geproduceerd. Met de transportkosten

erbij geteld zijn ze vaak lager in prijs dan ons eigen product en kwalitatief niet minder. Waarom gaat men met de glastuinbouw door?

- De intensieve veehouderij zoals die momenteel wordt beoefend heeft er voor gezorgd, dat er hier te lande een veestapel is waarvan de behoefte vier- tot vijfmaal de productiecapaciteit (oecologische draagkracht) van de beschikbare bodem bedraagt. Een zeer groot gebied in de zogeheten ontwikkelingslanden wordt van zijn nutriënten ontdaan in de vorm van tapioca (figuur 1). Er wordt keurig voor betaald (de tijden van weleer zijn voorbij), maar aangezien het meeste geld niet bij de producerende boeren terecht komt, worden de nutriënten aldaar gewoonlijk niet of onvoldoende aangevuld. Dit leidt tot verarming in ontwikkelingslanden en vergroting van de verschillen tussen rijk en arm, hetgeen onze regering officieel wil voorkomen. Ongelukkigerwijze profiteren wij helemaal niet van deze toevloed van nutriënten. Neen, het bezorgt ons een mestprobleem, aantasting van natuur, lucht-, water- en bodemverontreiniging, bedreiging van de drinkwaterkwaliteit, en dit alles wordt geaccepteerd om het de veehouders mogelijk te maken hun rente aan de bank te betalen. Mijn conclusie is, dat in feite noch onze maatschappij, noch die van de ontwikkelingslanden met deze vorm van veehouderij is gebaat. Het is de hoogste tijd deze vorm van productie te beëindigen.

Het project 'Effectgerichte maatregelen tegen verzuring en eutrofiëring' is in feite bedoeld om in een aantal natuurgebieden de schadelijke gevolgen van

**Figuur 1**  
Het probleem van de intensieve veehouderij: (1) een nutriëntenstroom naar ons milieu en (2) een geldstroom die daarmee niet parallel loopt



onze historisch gegroeide, maar economisch dubieuze manier van produceren te bestrijden. De overheid probeert nu met een strenge normering de gevolgen van deze manier van produceren in te dammen. Dit moet geleidelijk gebeuren, want een te snelle invoering van de gewenste normen heeft andere ongewenste maatschappelijke gevolgen. De effectgerichte maatregelen zijn dan ook bedoeld om de meest gevoelige componenten in onze natuurterreinen de kans te geven om te overleven, tot de gewenste normen gehaald zijn en zulke maatregelen niet meer nodig zijn. Het gaat dus eigenlijk om een overbruggingsregeling. De tijd zal leren hoe lang de overbruggingsperiode zal moeten duren. Er moet zeer goed worden beseft dat de effectgerichte maatregelen slechts een succes van zeer tijdelijke aard zullen hebben als de voor het milieu noodzakelijke, lage vervuilingnormen niet binnen zeer afzienbare tijd worden gehaald.

Voor het restaureren van natuurterreinen, of deze nu terrestrisch of aquatisch van aard zijn, geldt in de praktijk slechts één model, waarvan niet afgeweken moet worden.

1. Intensief onderzoek naar de levensgemeenschappen, de hydrologie en de natuurlijke processen die zich in het te restaureren systeem afspelen. Kennis van het functioneren van een systeem leert ons ook waar, wanneer en hoe kan worden ingegrepen om de gewenste toestand te herstellen of te genereren.
2. De oorzaken die tot de achteruitgang van het natuurterrein hebben geleid, moeten worden weggenomen. De overheid tracht dit te bereiken door normering van de uitstoot van schadelijke stoffen.
3. De gevolgen van de schadelijke invloeden dienen eveneens te worden aangepakt en wel in hun geheel, niet gedeeltelijk. De 'effectgerichte maatregelen' passen hier.
4. Men dient te herstructureren als dat noodzakelijk is.
5. De ontwikkeling van het natuurgebied dient na oplevering voor een aantal jaren te worden gevolgd (monitoring); eventueel moet de ontwikkeling worden bijgestuurd.

Het is van essentieel belang dat de hier gegeven volgorde in acht wordt genomen. Praktisch alle mislukkingen van restauratieprojecten die ons bekend zijn, kunnen worden toegeschreven aan het afwijken van de bovengenoemde volgorde of het slechts gedeeltelijk uitvoeren van een project. In het bijzonder bij het saneren van een aantal grote wateren in ons land zijn fouten gemaakt omdat met het oog op de kosten slechts een deel

van de gevolgen werd aangepakt. Dit heeft geleid tot zeer onbevredigende resultaten.

Goed vooronderzoek is essentieel. De stappen twee en drie, i.e. wegnemen van de oorzaken en het saneren van de gevolgen, dienen ongeveer simultaan te worden uitgevoerd, wil men tot een duurzame oplossing komen. Het wegnemen van de oorzaken alléén, zal op zichzelf gewoonlijk niets opleveren. Stap drie, uitgevoerd als een op zichzelf staande activiteit, kan inderdaad effect sorteren, maar zonder uitvoering van stap twee is dat effect van tijdelijke aard en zijn nieuwe maatregelen in de toekomst onontkoombaar. Dat geldt ook voor de 'effectgerichte maatregelen' als het normeringsbeleid te laat de streefnormen bereikt. De resultaten van de effectgerichte maatregelen tonen niettemin aan dat voor relatief weinig geld een hoog rendement is verkregen. Het project draagt ook bij tot het ontwikkelen van beheerstechnieken voor beheerders, een goede zaak voor de toekomst.