

Milieugebruiksruimte en duurzame ontwikkeling

Kan het begrip milieugebruiksruimte dienen als referentiekader voor het milieubeleid en draagt het huidige beleid voldoende bij aan duurzame ontwikkeling?

In *ESB* van 5 januari jl. koppelen Van den Biggelaar, Reijnders en Van der Veer het begrip duurzame ontwikkeling aan het concept van de 'milieugebruiksruimte'¹. Volgens de auteurs geeft de milieugebruiksruimte de fictieve ruimte aan die de natuur en het milieu in een proces van duurzame ontwikkeling bieden aan alle natuurlijke en menselijke activiteit. De uitwerking hiervan gebeurt door vier factoren te noemen die de grenzen van de milieugebruiksruimte (mgr) zouden bepalen.

In deze reactie probeer ik aan te tonen dat deze vier factoren, die in feite neerkomen op als stellingen geformuleerde uitgangspunten, weinig om het lijf hebben. De conclusie van de auteurs dat "er geen twijfel over [kan] bestaan dat de huidige ontwikkeling zich ver buiten de grenzen van de beschikbare milieugebruiksruimte beweegt", blijft dan ook ongefundeerd. Vervolgens geef ik zes problemen aan die opgelost moeten worden wil het concept mgr ooit bruikbaar kunnen zijn. Afsluitend volgt een kort antwoord op de vraag of het huidige milieubeleid wel zo weinig aan duurzame ontwikkeling bijdraagt.

Vier stellingen voor de milieugebruiksruimte

Het verbruik van vernieuwbare hulpbronnen mag niet omvangrijker zijn dan de natuurlijke aanmaak daarvan (stelling 1).

Het probleem achter deze stelling is het gebruik van het begrip 'natuurlijk'. Tropische houtplantages en viskwekerijen zijn recente marktreacties op een vraag naar vernieuwbare hulpbronnen die hoger ligt dan het aanbod. Dat is niet verrassend; de hele landbouw is een antwoord op stij-

gend verbruik. Een antwoord dat niet altijd, maar wel meestal voldoet.

In Nederland is geen ecosysteem van vernieuwbare hulpbronnen denkbaar zonder dat menselijk gedrag daarop zijn inwerking heeft. Wat is de 'natuurlijke' varkensstapel? Het 'natuurlijke' suikerbietenareaal? De 'natuurlijke' haringstand? En wat zijn de 'natuurlijke' honden-, zwanen-, vossen- of roofvogelpopulaties?

Het begrip 'gewenste' populatieomvang doet de werkelijkheid dan ook meer recht en legt de verantwoordelijkheid neer op de plaats waar zij ligt: bij de mens. De stelling zou dan ook moeten luiden: het verbruik van vernieuwbare hulpbronnen mag niet zo groot zijn dat de minimaal gewenste aanwas in gevaar komt.

Het verbruik van niet-vernieuwbare hulpbronnen is slechts toelaatbaar voor zover door kringloopsluiting de beschikbare voorraad in stand blijft. Indien kringloopsluiting niet mogelijk is (bij voorbeeld bij fossiele brandstoffen) dienen komende generaties daarvoor te worden gecompenseerd (stelling 2).

Beschikbaarheid bij niet-vernieuwbare hulpbronnen gaat meestal over de bereikbaarheid en over de kosten daarvan. Bij schaarste stijgen de winningskosten boven die van hergebruik uit, zodat hergebruik aantrekkelijk wordt als geen substituten kunnen worden gevonden. Zo is de kringloop van goud-voor-sieraden al eeuwenlang vrijwel geheel gesloten. Dat geldt tegenwoordig ook voor de kringloop van glas. Het hergebruik van glas kost evenwel energie, en het milieubeleid dient dit in de afweging te betrekken. Voor niet-vernieuwbare hulpbronnen als zand en steen geldt dat het verbruik als hulpbron in verhouding tot de mondiale voorraad zo

gering is, dat de stelling daar weinig praktische betekenis heeft.

Een algemener probleem is het compenseren van komende generaties. Brengen we ook in rekening wat we aan produktiefactoren achter laten? Ik pleit niet voor een 'na ons de zondvloed', maar we laten meer achter dan alleen vervuiling en uitputting. Een tweede probleem is dat de wensen van komende generaties onkenbaar zijn. Kortom: ook deze stelling is door zijn algemeenheid van geringe betekenis voor het uitwerken van het concept mgr. Een betere formulering zou zijn: het verbruik van niet-vernieuwbare grondstoffen dient gepaard te gaan met integraal ketenbeheer ten behoeve van hergebruik en met technologie ten behoeve van substitutie.

De mate waarin vervuilende stoffen in het milieu worden gebracht, mag niet leiden tot een verdere concentratie van vervuilende stoffen (stelling 3). Of stoffen vervuilend zijn of niet, hangt af van hun uitwerking op het ecosysteem waar ze in ondergebracht worden. Dit kan alleen van geval tot geval worden geconstateerd. Daarbij is de concentratie van vervuilende stoffen juist niet het grootste probleem. Concentratie maakt deze stoffen immers bereikbaar, zodat hun schadelijke uitwerking kan worden ingedamd. Het is juist de diffuse spreiding boven een schadeniveau die de grootste problemen veroorzaakt. Kortom: ook deze stelling biedt mgr weinig fundering. Een betere formulering zou zijn: de belasting van ecosystemen met blokkerende stoffen moet liefst onder het zelfreinigend vermogen blijven en mag niet boven het draagvermogen uit gaan.

Voor de instandhouding van de levende natuur is biologische diversiteit van essentieel belang. Het uitsterven van soorten dient in evenwicht te zijn met de bijvorming van nieuwe soorten zodat de voorraad natuur niet vermindert (stelling 4).

Waarschijnlijk wordt hier de stabilisatie van de voorraad DNA op aarde beoogd. Echter, door selectieprocessen verdwijnen voortdurend soorten, terwijl andere in aantal en variëteit toe-

1. A. van den Biggelaar, L. Reijnders en P. van der Veer, Belemmeringen voor een duurzame ontwikkeling, *ESB*, 5 januari 1994, blz. 9-13.

nemen. Variatie in de voorraad hoort bij het biologisch proces en er is biologisch geen reden om stabilisatie van de toestand op een willekeurig tijdstip na te streven. Dat wil niet zeggen dat ik het uitsterven van diersoorten bepleit of dat ik de toestand van de natuur voorbeeldig vind. Wel constateer ik dat deze stelling geen houvast biedt voor een beleid dat dit uitsterven tegen gaat. Kortom: ook hier geen verduidelijking van het concept mgr. De stelling zou beter kunnen luiden: het uitsterven van soorten verlaagt de biologische diversiteit; dit achten wij ethisch ongewenst.

Een toepasbaar begrip

Het milieubeleid is volwassen geworden. Het beleid is nu gebaat bij nuchtere analyse, werkbare concepten en uitvoerbare voorstellen. Aan milieubeleid mogen, en moeten, dezelfde eisen van toepasbaarheid en werkelijkheidszin gesteld worden als aan ander overheidsbeleid.

Het begrip milieugebruiksruimte is te multidimensionaal, waardoor het in toepasbaarheid tekort schiet. Een meer gedifferentieerde benadering, bij voorbeeld naar thema's en doelgroepen, voldoet beter. In het milieubeleid is voor een dergelijke benadering gekozen. In het NMP-2 wordt dan ook behoedzaam omgegaan met het begrip mgr.

In aansluiting op onder meer Opschoor volgen hieronder zes problemen die moeten worden opgelost voordat het begrip mgr kan dienen als referentiekader voor milieubeleid².

1. *Onvergelijkbare bestanddelen.* In het begrip mgr worden niet-optelbare, zelfs onvergelijkbare grootheden opgeteld. De milieugebruiksruimte is de optelsom van appels en papaya's, van CO₂-emissie, tropisch hardhout en tapioka, van stank, geluidshinder en risico. Iedere keer gaat het om normering: wat acht de politiek nog net acceptabel? De dimensie van de som is echter niet te bepalen.

2. *Ecologische dynamiek.* Ecologische systemen zijn niet altijd voorspelbaar in hun reacties op veranderingen. Zo zorgt de reductie van de fosfaatlozingen er onverwachts voor dat de visstand in de Noordzee achteruit gaat en dat deze van soortensamenstelling verandert. Een dergelijke onvoorspelbaarheid is niet alleen een kwestie

van meer informatie, meer onderzoek en meer kennis; grootheden als 'het weer over een week' zullen altijd onvoorspelbaar blijven.

3. *Technologische dynamiek.* De grenzen van de mgr zijn niet statisch maar dynamisch. Technologische ontwikkeling en keuzen ten aanzien van de economische en ecologische ontwikkeling beïnvloeden het beslag dat gelegd wordt op (bestanddelen van) mgr. Energieverbruik (zuinig of spijziek) door brandhout, turf, steenkool, olie of kernenergie heeft volstrekt verschillende uitwerkingen op de omgeving. Bij de mgr is technologische ontwikkeling dan ook een cruciale, maar variabele factor. Duurzame ontwikkeling is, zoals Van den Biggelaar c.s. ook aangeven, niet voorstelbaar zonder technologische ontwikkeling.

4. *Substitutie van hulpbronnen.* De markt vangt veel op door substitutie en hergebruik van schaarser wordende grondstoffen. De Club van Rome toont aan dat voorspellingen over verbruik en tekorten bizar kunnen uitvallen indien prijs- en marktmechanismen genegeerd of onderschat worden.

5. *Subjectieve grenzen.* De begrenzing van de bestanddelen en daarmee de grenzen van de mgr zijn, zoals hierboven aangegeven, gebaseerd op subjectieve normstellingen. Daarom is bij de amendering van de stellingen steeds het begrip 'gewenst' gebruikt.

6. *Interactie tussen de bestanddelen.* Het geurniveau omlaag brengen, integraal ketenbeheer toepassen, emissies terugbrengen: het kost niet alleen geld maar ook energie. De interacties zijn al snel dusdanig gecompliceerd dat thematische onderverdeling en prioriteitstelling noodzakelijk is, wil het nog te bevatten en door te rekenen zijn.

Evaluatie

Voordat het begrip mgr te operationaliseren valt, moeten deze zes problemen opgelost zijn. Door zo voorbarig om te gaan met het begrip milieugebruiksruimte als Van den Biggelaar c.s. doen, helpen ze het concept van de wieg het graf in. Daarmee wordt verhinderd dat het in gedifferentieerde vorm tot een instrument van het milieubeleid zou kunnen uitgroeien.

Daarom vormt dit deel van hun aanpak eerder een belemmering voor een duurzame ontwikkeling. Dat is jammer.

Wat hun praktische voorstellen betreft, kan worden geconstateerd dat deze reeds in het NMP-2 te vinden zijn. Het grote verschil is dat de overheid daar een minder dirigistische rol opgelegd krijgt.

De vraag: beweegt de Nederlandse economie zich buiten de mgr? is op het moment niet te beantwoorden. Is er dan wel sprake van duurzame ontwikkeling? Nog niet, maar gezien de evaluaties per thema en per sector waar het NMP2 op is gebaseerd, zijn we er sinds het NMP1 wel veel dichterbij gekomen. Er is dan ook alle reden tot voortzetting van het huidige milieubeleid en weinig grond voor een radicale ommezwaai.

C. Kruyt

C. Kruyt werkt bij het ministerie van Economische Zaken en was betrokken bij het schrijven van het NMP-2. Deze reactie is op persoonlijke titel geschreven.

2. J.B. Opschoor, Milieugebruiksruimte, *Milieustrategie*, februari 1994, blz. 21.

Naschrift

In zijn reactie levert Kruyt forse kritiek op onze aanzet voor een nadere operationalisering van het concept milieugebruiksruimte (mgr). Op basis van deze kritiek trekt hij de curieuze conclusie dat de vraag of de Nederlandse economie zich buiten de milieugebruiksruimte beweegt, op dit moment niet is te beantwoorden. Om zijn reactie vervolgens te besluiten met de constatering dat de evaluaties per thema en per sector (waar het NMP-2 op is gebaseerd) er op wijzen dat we sinds het NMP-1 dichter bij een duurzame ontwikkeling zijn gekomen.

Op weg naar duurzaamheid?

Het is merkwaardig dat iemand die bij het schrijven van het NMP-2 betrokken was, dergelijke conclusies kan trekken. In het (door regering en parlement onderschreven) NMP, het NMP-plus en in het NMP-2 wordt de

noodzaak aangegeven voor een drastische beperking van de (Nederlandse) natuur- en milieubelasting. Hoe het principe van duurzame ontwikkeling en de mgr ook precies zijn te definiëren, er zijn blijkbaar voldoende gronden om aanzienlijke reductiedoelstellingen na streven. Wij kunnen hieruit slechts de conclusie trekken dat, ook al zouden de exacte grenzen van de mgr discutabel zijn, de huidige ontwikkeling zich buiten de grenzen van deze ruimte beweegt.

Het huidige beleid brengt het daar niet binnen. Dit valt op te maken uit het samen met het NMP-2 uitgebrachte rapport *Milieurendement van het NMP-2*¹. Het RIVM concludeert in dit rapport dat het voorgenomen beleid – ook bij de zeer optimistische aannames dat alle beleidsvoornemens ook daadwerkelijk beleid worden en dat al het beleid volledig wordt uitgevoerd, gecontroleerd en nageleefd – onvoldoende is om de gestelde reductiedoelstellingen te realiseren en dat met name na het jaar 2000 allerlei milieuproblemen in omvang weer zullen toenemen. Moeten we desondanks het huidige beleid ongewijzigd voortzetten?

Het concept milieugebruiksruimte

Het overgrote deel van Kruyts reactie gaat over de vier door ons genoemde factoren ter operationalisering van het concept van milieugebruiksruimte. In de rest van onze reactie gaan wij in op Kruyts kritiek op de vier factoren ter bepaling van de mgr. En passant behandelen wij hierbij in het kort de zes problemen die Kruyt aan het slot van zijn reactie heeft geformuleerd.

Bepaling van de mgr

Wij zien de milieugebruiksruimte net als Kruyt als een begrensde multidimensionale ruimte waarvan de grenzen per onderscheiden natuur- of milieudimensie moeten worden bepaald. Door deze benadering per natuur- of milieufunctie treedt het door Kruyt gesignaleerde probleem van de onmogelijke optelsom van onvergelykbare bestanddelen (Kruyts probleem 1) niet op. Bovendien kan het concept mgr door deze benadering per afzonderlijke natuur- of milieufunctie ook niet te multidimensionaal zijn.

De grenzen van de mgr worden per natuur- en milieudimensie be-

paald door de elementen voorraadgrootte, voorraadvorming en milieukwaliteit². Met de elementen voorraadvorming en milieukwaliteit is de factor technologie in het concept van de milieugebruiksruimte ingebracht. (Kruyts probleem 3). Gegeven de beschikbare ruimte kan het maximale verbruik, opnieuw per natuur- of miliefactor, worden vastgesteld.

Kruyts voorstel om onze aanduiding 'natuurlijke aanmaak' te vervangen door 'minimaal gewenste aanwas' doet aan de bepaling van de milieugebruiksruimte niets af. Wat essentieel is, en dat weerlegt Kruyt ook geenszins, is dat er geen twijfel over kan bestaan dat het verbruik van tal van natuur- en milieufuncties momenteel zodanig is dat de minimaal benodigde voorraad niet wordt gehandhaafd of gerealiseerd. Zo gaat wereldwijd de erosie de aanvulling van vruchtbare grond door verwerking te boven³. Iets dergelijks geldt op veel plaatsen voor het verbruik van hout, dat de aanwas daarvan ruim overtreft. Ook daalt in veel landen de grondwaterspiegel, omdat de onttrekking de aanvulling door regen overtreft⁴. Deze constatering hebben niets subjectiefs (Kruyts probleem 5).

Dat de mens verantwoordelijk is, zeggen wij Kruyt graag na, maar dat betekent nog geenszins dat de mens de 'natuurlijke' aanwas geheel naar zijn hand kan zetten. De voorraadvorming is tot op zekere hoogte door de mens te beïnvloeden maar de beïnvloedingsmogelijkheden zijn beperkt. Men kan op het hoofd gaan staan, maar daarmee wordt de aanwas van de vernieuwbare hulpbron grondwater door regenwater niet noemenswaardig geholpen. Zo ook is de natuurlijke verwerking van rots waarmee vruchtbare grond wordt aangevuld in hoge mate resistent tegen menselijke bemoeienis. Meer mogelijkheden heeft men door de substitutie van natuurlijke hulpbronnen. Maar ook hier zijn er noodgedwongen beperkingen; met stenen kan men geen vuur stoken (Kruyts probleem 4).

Niet-vernieuwbare hulpbronnen

Op het punt van niet-vernieuwbare hulpbronnen, het onderwerp van onze tweede factor, kan worden opgemerkt dat geen kringloopsluiting honderdprocentig kan zijn. Dat geldt zelfs voor goud. Dit maakt het nodig prudent te zijn lang voordat het einde van de niet-vernieuwbare hulp-

bron in zicht komt. Deze noodzaak geldt over de hele lijn maar is het sterkst voor de geochemisch schaarse mineralen zoals de fossiele koolstofverbindingen, koper, zink, lood, wolfram, zilver en tin. Het thans gangbare verbranden van fossiele koolstofverbindingen in plaats van het gebruik ervan voor de productie van herbruikbare plastics en het wegwerpen van lampen met een koperen fitting en een wolframdraad, gaan in ieder geval elke redelijke definitie van milieugebruiksruimte ver te buiten⁵.

Dat de wensen van komende generaties voor ons niet kenbaar zijn, is correct. Juist om deze reden is één van de meest onderschreven criteria van het begrip duurzaamheid dat de huidige generaties voldoende hulpbronnen (voorraden) moeten nalaten om komende generaties zelf hun ontwikkelingsmogelijkheden te kunnen laten kiezen.

Concentratie van vervuiling

Aangaande concentratie van vervuiling, de derde factor, citeert Kruyt ons verkeerd. Wij spraken van de ongewenstheid van concentratie-toenamen. Deze tekenen zich ook af waar het gaat om diffuse vervuiling, bij voorbeeld van de bodem en van de atmosfeer (met als gevolg een aftakeling van de ozonlaag en een opwarmende impuls aan het klimaat).

Biodiversiteit

Het instandhouden van biodiversiteit is vanuit de mens bezien prudent omdat deze een natuurlijke hulpbron vormt en een sleutelrol speelt bij de stabilisatie van het levenloze milieu.

1. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en milieuhygiëne (RIVM), *Milieurendement van het NMP-2*, Bilthoven, 1993.

2. J.B. Opschoor, *Environment, economy and sustainable development*, Groningen, 1992.

3. D. Hillel, *Out of the earth*, Berkeley, 1992.

4. *The world environment 1972-1992*, Londen, 1992.

5. L. Reijnders, *Naar een nieuwe ijzertijd*, Amsterdam, 1989.

Ondanks Jurassic Park kan men de reconstructie van uitgestorven soorten rustig vergeten. Kruyts eigen uitspraak over de onzekerheden in de ecologische dynamiek versterkt de noodzaak tot prudentie in deze (Kruyts probleem 2)⁶.

De constatering dat de interactie tussen verschillende natuur- en milieumaatregelen gecompliceerd is, Kruyts zesde probleem, is op zichzelf juist, maar is niet specifiek voor het concept van de milieugebruiksruimte. Met deze interacties moet elke vorm van milieubeleid rekening houden.

Tot slot

De essentie van ons artikel 'Belemmeringen voor een duurzame ontwikkeling', is een analyse van de hindernissen en mogelijkheden voor een beleid dat de economische ontwikkeling meer in overeenstemming brengt met duurzaamheid dan het huidige beleid. In onze analyse speelt het Ministerie van Economische Zaken een belangrijke rol. Het is dan ook niet te hopen dat het artikel van Kruyt representatief is voor de opvattingen binnen dit ministerie, want Kruyt loopt met de reactie op uitsluitend de operationalisering van het concept van de milieugebruiksruimte om de werkelijke vraag heen: hoe realiseren we tenminste de overeengekomen natuur- en milieudoelstellingen?

Ad van den Biggelaar
Lucas Reijnders
Peter van der Veer

De auteurs zijn verbonden aan de Stichting Natuur en Milieu te Utrecht.

6. Overigens kan de achteruitgang van de visstand in de Noordzee niet door gedaalde fosfaatlozingen zijn veroorzaakt. Zie I. de Vries en W. Zevenboom, *Bionieuws*, nr. 19, 3-1993, blz. 2.