

## Natuurbeleidsplan en Structuurnota Landbouw

De minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij publiceert dit voorjaar — vanwege de samenhang tussen beide — gelijktijdig het langverwachte Natuurbeleidsplan en de Structuurnota Landbouw. De twee beleidsvoor-nemens zijn belangrijk genoeg om er ook hier enige aandacht aan te besteden. Getracht zal worden om enkele van de meest opvallende lacunes in de informatie op te vullen.

De analyse van de problemen in het buitengebied is in beide betogen teleurstellend, vooral waar zij het raakvlak tussen landbouw en omgevingsbeheer betreft. Het belangrijkste knelpunt, de intensiteit van de landbouw, blijft zelfs geheel onbesproken. Verhelderend zou een beschrijving van enkele mineralenkringlopen in de landbouw zijn geweest. Nu is volstaan met het aangeven van de fosfaatvoedingsnormen in 1991 (alleen geldend voor organische mest) en 1995 (voor zowel kunstmest als organische mest). Deze normen liggen ver boven de in Zorgen voor Morgen opgegeven waarden voor de huidige en verwachte netto-onttrekkingen van fosfaat.

Zeker, mineralenbalansen voor de landbouw zijn moeilijk samen te stellen. Maar er is recent veel onderzoek aan gericht, zodat men tenminste uit het beschikbare materiaal had kunnen putten. De cijfers zijn onthutsend. Zo vindt men op een gangbaar melkveehouderijbedrijf op de zandgronden van de toegediende fosfaat, stikstof en kali slechts resp. 34, 15 en 13% terug in de eindprodukten (Biewinga et al., 1987). Per ha 'verrijkt' men de omgeving met resp. 73, 477 en 162 kg per jaar. Op datzelfde gangbare bedrijf met het gebruikelijke teeltplan van gras en snijmais zou op basis van de fosfaatvoedingsnormen in 1991 205 kg fosfaat/ha/jaar uit organische mest mogen worden gegeven, teruglopend tot 175 kg/ha/jaar uit kunstmest en organische mest samen vanaf 1995. Gezien de geringe onttrekking (37 kg/ha) lijken deze normen eerder te zijn ingegeven door de wens de mestoverschotten te maskeren dan door het streven naar een nul-belasting. Ook Zorgen voor Morgen

is daarvan het slachtoffer geworden; de daar gehanteerde normen zijn bemestingsnormen uit het pre-krachtvoertijdperk, toen in het opbouwen van een bodemvoorraad nog weinig kwaad werd gezien. Nu dreigt over het hele landbouwareaal (ca 2/3 van ons land) fosfaatverzadiging en -doorslag; hier en daar is het al zover.

De huidige landbouw is dus zo lek als een mandje en het voornemen om vanaf 1991 de regels t.a.v. het tijdstip en de manier waarop de mest mag worden toegediend te verscherpen doet daaraan weinig af of toe. Ook de gedachte aan een beperking tot 3 melkkoeien/ha met een overgangperiode van 10 jaar levert geen bijdrage van enige betekenis; de hiervoor vermelde overschotten op de gangbare bedrijven doen zich voor bij

### Plat form

In deze nieuwe rubriek komen auteurs aan het woord, die vanuit hun kennis uit onderzoek en/of praktijkervaring hun visie geven over bepaalde beleidsvoornemens, -plannen, nota's e.d. Hier volgt de eerste bijdrage van G. J. Baaijens.

een veebezetting van 2,31 melkkoe/ha. Bij een nul-belasting van de grond dient de veebezetting bij de huidige melkgiften en de daarbij gebruikelijke aanwending van krachtvoer — belangrijkste bron van fosfaat — te dalen tot ca 2 melkkoeien per ha. Men denke niet dat dan sprake is van milieuvriendelijke bedrijven, want kali en stikstof worden dan nog steeds volgens de norm gegeven. De verliezen daaraan verminderen dan ook nauwelijks. Oplossingen daarvoor worden ofwel niet voorzien (kali), danwel gezocht in verplaatsing van een deel van de problemen (ammoniak) van de atmosfeer naar de grond. Men denkt dan aan stalvoeding, aanzuring van de mest, ondergrondse injectie van mest e.d.

Aanzuring van de mest als middel om verzuring via de lucht te voorkomen mag wel als een uiterst cynisch voorstel worden betiteld, zeker niet als een oplossing.

Men bedenke bij dit alles, dat ook nog eens zo'n 10 miljard kg veevoer in de bio-industrie tot mest wordt verwerkt en dat slechts een fractie van dit voer als vlees, eieren e.d. ons land verlaat. Waar alle gras- en maisland in feite al decennia te veel fosfaat ontvangt, zal duidelijk zijn, dat een verantwoorde verwerking daarvan volslagen onmogelijk is, alle voorziene 'technologische innovaties' ten spijt.

Het dilemma is daarmee, althans ten dele, wel duidelijk: om tot vormen van landbouw te komen die minder verkwistend omspringen met schaarse grondstoffen en met de omgeving zijn aanzienlijk grotere inspanningen vereist dan in de Structuurnota worden voorzien. Eigenlijk wil men er ook niets van weten: 'In agrarische gebieden staat de functie van het ecosysteem voor de landbouwactiviteiten centraal. Afweging van agrarisch nut tegenover ongewenste effecten als gevolg van toepassing van meststoffen en bestrijdingsmiddelen zal, gelet op de aard en het doel waarvoor deze stoffen bewust in het milieu worden gebracht, onvermijdelijk leiden tot een tijdelijke overschrijding van de maximaal toelaatbare risiconiveaus, die gelden voor de algemene milieukwaliteit'. Kortom, in 2/3 van het buitengebied dient men niet te zeuren. Lichtelijk cryptisch wordt daar nog aan toegevoegd, dat 'uitgangspunt daarbij is dat bij eventuele onttrekkingen van gebieden aan de agrarische functie, binnen een redelijke termijn, de concentraties van deze stoffen weer op of beneden de maximaal toelaatbare niveaus dienen te liggen'. Het 'zo niet, dan' wordt aan de verbeelding van de lezer overgelaten.

We hebben het dan ook nog over een basiskwaliteit, in principe geldend voor heel Nederland. Komen bijzondere milieukwaliteiten op het toneel, zoals t.b.v. de veiligheid van de drinkwatervoorziening en de voorgestelde ecologische hoofdstructuur, dan moet de verontreinigingsbron liefst worden geweerd, niet bestreden. Allereerst dient te worden gezocht naar andere maatre-



gelen dan het opleggen van 'extra beperkingen aan de verdere landbouwontwikkeling'. 'In de praktijk zal het veelal mogelijk zijn met bv. inrichtingswerken zowel de bijzondere natuurwaarden te beschermen als ook de ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw in stand te houden.' Deze aanname laat iets zien van de hoop op en geloof in de techniek, waarmee de Structuurnota doordrenkt is. De metafysische afkomst van de landbouwtechniek verloochent zich kennelijk niet — oorspronkelijk was het een bijvak voor aankomende Leidse theologen. Belangrijker is natuurlijk, dat men feitelijk de verbreking van hydrologische — en dus ecologische — samenhangen als een geëigend instrument beschouwt.

Onthutsend is de nadruk waarmee de landbouw als een economisch gezonde activiteit wordt afgeschilderd. Het economisch belang van de landbouw wordt breeduit geschilderd en gemakshalve wordt ook de be- en verwerking van tropisch hardhout, tabak, cacao, koffie e.d. op het eigen conto geschreven. Trekt men dat er allemaal af, dan resteert een arbeidsinkomen van in totaal ca f 13,4 miljard, verdiend door een kleine 200.000 mensen. Uiteraard is dat nog steeds een respectabel bedrag, maar onvermeld blijft, dat alleen al de in ons land geproduceerde overschotten een bedrag aan EG-uitgaven vergden van ca f 6,4 miljard. Per ha grond wordt er dus ca f 3.000,— uitgegeven; per werkende in de landbouw ca f 32.000,—. De bereidheid tot steun aan de landbouw is kennelijk erg groot. Op zich is het terecht dat ook daar een fatsoenlijk inkomen wordt verdiend, maar de vraag doet zich voor of de benodigde geldmiddelen niet zinvoller besteed kunnen worden. Nu komt slechts een fractie van dit bedrag ten goede aan de boeren zelf; het merendeel wordt gebruikt om overschotten te dumpen op de wereldmarkt ten nadele van o.m. de boeren en het milieu in de Derde Wereld. Een landbouw, die met dergelijke bedragen gesteund moet worden, is nauwelijks gezond te noemen.

De financiële steun is niet beperkt tot de kosten van het markt- en prijsbeleid. Honderden miljoenen zijn en worden besteed aan onderzoek en voorlichting, aan investeringsubsidies en aan infrastructurale voorzieningen. Bij dat laatste behoeft men niet alleen te denken aan ruilverkavelingen e.d., maar

ook aan kostbare aanpassingen van het lichtnet ten behoeve van het tankmelken, verhoogde onderhoudskosten van plattelandswegen in verband met bulktransport enz. De lasten van dat alles drukken maar zeer ten dele op de landbouw. Voorts kent de landbouw diverse fiscale voordelen. Vanuit het milieu bezien is vooral het gebruik van aardolie en aardgas van belang: de landbouw is goed voor ruim 10% van het totale gebruik (Rozema, 1989). Het is ongetwijfeld allemaal verdedigbaar, maar voor een juiste bepaling van de economische betekenis van de landbouw zou het niet gek zijn, wanneer ooit ergens enig inzicht werd verschaft in de kosten (of de gemiste opbrengsten) voor de gemeenschap.

De Structuurnota zou een uitstekende plaats zijn geweest voor een dergelijke bezinning — het zou in elk geval van durf en visie getuigd hebben. Dat is misschien wel het meest teleurstellende

door een omvangrijke inzet van zware machines, te veel mest en te veel bestrijdingsmiddelen, is bezig het belangrijkste produktiemiddel, de bodem, aan te tasten. Het bodemleven is sterk verarmd, structuurbederf is een wijd om zich heen grijpend verschijnsel. Zelfs in grasland komen nu verdichte lagen voor, leidend tot periodieke wateroverlast zelfs bij diepe grondwaterstanden. Dat is uiterst vervelend voor de boer, maar ook voor de omgeving, omdat de daarmee samenhangende tijdelijke zuurstofloosheid leidt tot verhoogde uitspoeling van fosfaat en meer omzetting van stikstof in de grond tot gasvormige stikstofoxyden. De lage rendementen van toegediende mineralen zouden daar, althans ten dele, mee samen kunnen hangen. Bij sommige gewassen dalen de opbrengsten zelfs, terwijl voor grasland bij nauwelijks stijgende opbrengsten steeds meer stikstof nodig is. Dat alles hangt nauw samen met het streven naar een zo hoog



Jan van de Kam

in de Structuurnota; die is nu niet meer dan een verkenning van een paar trends, die al dan niet als bedreigend worden ervaren en op grond daarvan worden verworpen of geaccepteerd.

Ook om andere redenen is er aanleiding om zich op de toekomst te bezinnen. De huidige landbouw, gekenmerkt

mogelijke arbeidsproductiviteit, maar de teelt- en benuttingstechniek is daarbij grotendeels verwaarloosd. In de weidbouw is dat wel erg duidelijk: het streven naar een zo hoog mogelijke bewerkingscapaciteit per man heeft geleid tot

ontwateringseisen, die ver verwijderd liggen van wat uit een oogpunt van grasgroei vereist is. Opmerkelijk genoeg is het verband tussen beide nooit punt van onderzoek geweest.

In een oceaan van lekke landbouw streeft men, blijkens het Natuurbeleidsplan, naar het in stand houden van de ecologische kwaliteiten van ons land. Nu zijn die in alle gevallen innig verbonden met kwantitatieve en kwalitatieve kenmerken van het bodemvocht, zowel in inzijgings-, doorstromings- als kwelgebieden. In beide laatste gevallen worden die kenmerken mede beïnvloed door van elders komend water, dat soms een zeer lange weg kan hebben afgelegd. Door allerlei oorzaken — ontwatering, grondwaterwinning, toevoer via de atmosfeer van allerhande stoffen, lozings-, bemesting e.d. — worden de samenstelling van bodemvocht en grondwater en het kwantitatieve regime gewijzigd. De kwalitatieve kenmerken worden veelal beschreven in termen van absolute gehalten aan in de landbouw als belangrijk onderkende stoffen. Ecologisch bezien is dat niet de enige maatstaf: de verhoudingen tussen ionen zijn bepalend voor de vraag welke plantensoort waar een kans op vestiging en voortbestaan heeft. Voor 'de groene blos der aarde', zoals Lam dat zo poëtisch omschreef, zijn dat zeer wezenlijke zaken. De ionenverhoudingen worden in de loop van de hydrolische cyclus beïnvloed door de plantengroei, uitwisselingsprocessen in de ondergrond e.d. In ons land betekent dat een geleidelijke verschuiving van een dominantie van eenwaardige ionen als natrium en kali naar tweewaardige als kalk en magnesium. Elk stapje op dit traject kent eigen soorten en bij de uiteindelijke selectie op een concrete plek zijn uiteraard nog meer factoren van belang: grondwaterstand en schommelingen daarin, macro- en microklimaat, en soms spelen ook meerwaardige ionen als ijzer, mangaan, aluminium een rol enz. Bij dieren zijn de betrekkingen nog wat ingewikkelder, al was het maar doordat ze zintuigen hebben, zich kunnen verplaatsen, verschillende biotopen kunnen of moeten benutten e.d. De basis van de ingewikkeldste systemen ligt echter in de grond en in processen van soms zeer grootschalige aard, die bepalend zijn voor de samenstelling van de vegetatie.

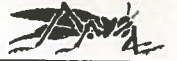
Een van de vele factoren die de concrete biotische invulling bepalen is

de fysieke bereikbaarheid of het negatief daarvan: onbereikbaarheid, isolatie. Het opheffen van isolatie is tot hoeksteen gemaakt van de plannen die in het Natuurbeleidsplan ontvouwd worden. Men streeft naar een samenhangend netwerk van in (inter)nationaal opzicht belangrijke, duurzaam te behouden ecosystemen. Nu wordt de laatste decennia veel op dit thema getamboereerd, vooral in kringen van dierenecologen, en op zichzelf is die aandacht terecht. Het is echter maar één faktor, met zowel een ruimte- als een tijdsaspect. Alleen het eerste valt nog enigermate te behe(e)r(s)en. De geplande ecologische hoofdstructuur verandert weinig ten goede aan de primaire selectieve kracht van het milieu: de ionenverhoudingen in het bodemvocht. Recent onderzoek van Kemmers en Jansen (1985) bevestigde de al eerder op grond van lysimeteronderzoek geuite veronderstellingen dat alle grondwater, onverschillig of het om inzijgings- of kwelgebieden gaat, onder invloed van bemesting verandert in één enkel type, nl. dat van Rijnwater; een afvalprodukt derhalve, dat van nature zeer zeldzaam was en vermoedelijk slechts onder de aanspoelgordels langs de kust en de grote rivieren voorkwam. Het is nauwelijks toeval, dat daar ook een aantal van onze landbouwgewassen hun voorouders vindt; datzelfde geldt voor de daarbij behorende begeleiders als akkerdistels, Muur, Kweek, Bruine Rat, Kapmeeuwen, e.d. Men denke niet, dat het voldoende is om op enkele plaatsen niet te bemesten — onderzoek onder bossen in het grensgebied van Limburg en Noord-Brabant liet zien, dat bemesting via de lucht al voldoende is om Rijnwater-achtig grondwater te produceren. Onderzoek op Hackfort leerde voorts, dat ook kalkrijke gronden onder bos via de atmosfeer voldoende stikstof ontvangen om fundamentele verschuivingen in de samenstelling van het bodemvocht te bewerkstelligen. In een poging tot buffering stijgt het gehalte aan kalk dan zodanig, dat daarbij de eiken doodgaan. Enkele tientallen meters verder in hetzelfde bosje is de kalk al uitgeloozd en daar vindt nu buffering plaats met aluminium — rechtstreeks giftig voor veel planten. Het is in het licht daarvan wel al te simpel om aan te nemen, dat bepaalde gronden een hoge buffercapaciteit voor toegevoerde zuren hebben en dus wel weinig schade zullen lijden. Men kan de betekenis van de ionenverhoudingen in het

bodemvocht vergelijken met die van fysiologische zoutoplossingen in het menselijk bloedvaatstelsel. Daaraan is het verschijnsel van het zg. ionenantagonisme ook het eerst onderzocht; de patiënt gaat dood als niet de juiste verhouding tussen een- en tweewaardige ionen wordt gegeven. Bodemvocht is het uitwendige bloed voor planten.

Zoals gezegd, wordt in het Natuurbeleidsplan het opheffen van isolatie tot hoeksteen van het beleid gemaakt. Het te ontwikkelen samenhangende netwerk is zichtbaar gemaakt op een kaartje van de ecologische hoofdstructuur in Nederland. Het is aardig om dit te vergelijken met het gradiëntenkaartje van ons land, gepubliceerd in mei 1985 in dit tijdschrift en opgedragen aan Chris G. van Leeuwen, op wiens werk werd voortgebouwd. Inmiddels is ook een grootschaliger kaart (1:250.000) met een daarbij behorende toelichting vervaardigd. Hierop wordt aangegeven waar in ons land de belangrijkste gradiënten worden aangetroffen: buitengewoon ingewikkeld gestructureerde levensgemeenschappen, rijk aan zeldzame soorten, kern en culminatie van wat ons land in natuurtechnisch opzicht te bieden heeft. Er is ook aangegeven met welke voedings- en lozingsgebieden die gradiënten samenhangen. De vergelijking is tamelijk teleurstellend; slechts zelden worden gradiëntenmilieus daadwerkelijk aangetroffen in gebieden, die in (inter)nationaal opzicht belangrijk en als duurzaam te behouden worden beschouwd. Voor zover dat wel het geval is, bv. rond Winterswijk, in Zuid-Limburg, in Noord-Drenthe, is juist het feit, dat ook de landbouw hier een nadrukkelijke plaats krijgt, waarborg voor het falen van het beleid: de voedingsgebieden voor de gradiëntenmilieus zijn nu juist de plaatsen waar de landbouw zich verder moet kunnen ontwikkelen. De patiënt wordt dus aan het verkeerde infuus gelegd.

De zin van veel van de aangegeven verbindingszônes ontgaat me, eerlijk gezegd, grotendeels. Mij zijn geen voorbeelden bekend van verhoging van de soortenrijkdom als gevolg van de aanleg van de dijk Lelystad-Enkhuizen aan welke kant dan ook. Nogal wat verbindingszônes verbinden gelijksoortige terreinen via een daarvan totaal afwijkend gebied. De verbinding tussen Montferland en de strook Doesburg-Doetinchem is daarvan wel het sterkste voorbeeld. Voor file-



vorming heeft men daar in elk geval niet te vrezen.

Bij dat alles is het natuurlijk toch tamelijk droevig stemmend, dat de belangrijkste bestaande ecologische infrastructuur, nl. die welke via stroming van grond- en oppervlaktewater tot stand is gekomen en die wel degelijk ook bovengrondse samenhang vertoont, in casu de hiervoor al genoemde gradiëntenmilieus van ons land verwaarloosd worden. Toegegeven zij, dat daarmee in elk geval blijk wordt gegeven van een consistent en consequent beleid van de zijde van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij: vanuit het beheer gezien noodzakelijke beheersmaatregelen, die zouden vragen om ingrijpende aanpassingen in de landbouwkundige bedrijfsvoering, blijven daardoor buiten beeld. Natuurbeschermend Nederland krijgt wat extra kluisjes toegeworpen — al zal daarvoor nog menig gevecht geleverd moeten worden — in de vorm van wat extra relatienotagegebieden en wat onduidelijke pijltjes op de kaart. Die dient men dan, zonder ook maar enige greep te hebben op het uitwendige beheer, duurzaam veilig te stellen. Geloof en hoop, we ontmoeten ze ook hier weer.

Toch ontbreekt de kennis niet om de fundamentele problemen, zowel in de landbouw als in het natuurbeheer, aan te pakken en te komen tot werkelijk duurzame oplossingen voor beide. Het zou een zaak van welbegrepen eigenbelang zijn en van visie getuigen wanneer t daartoe nu eindelijk eens kwam.

### Literatuur

Biewinga, E. E. et al, 1987. Naar een proefbedrijf melkveehouderij en milieu. COLM. Utrecht.

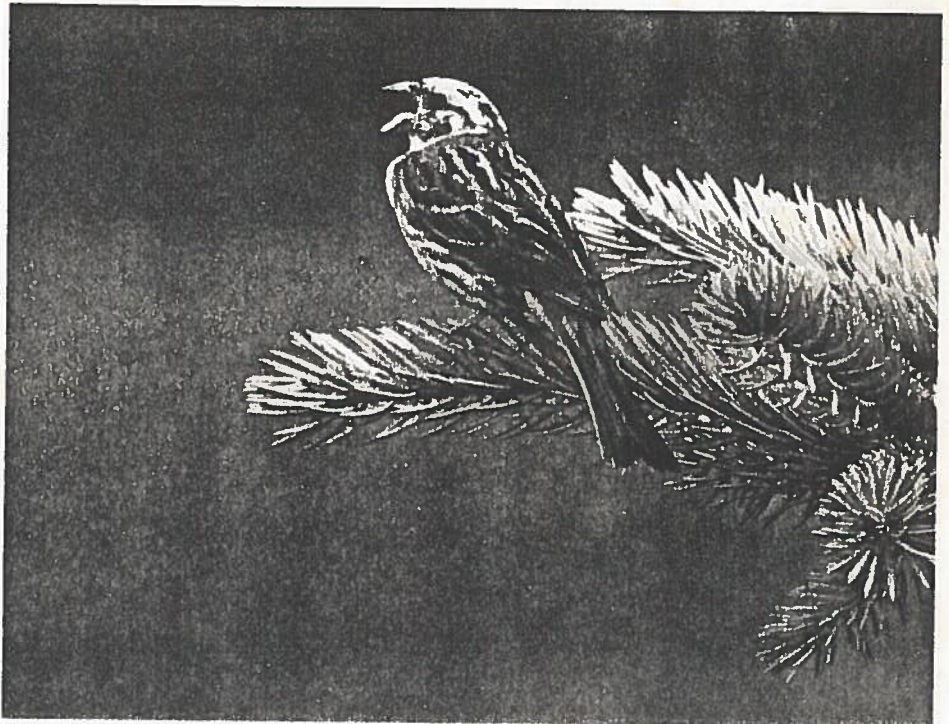
Kemmers, R. H. & P. C. Jansen, 1985. De verspreiding van ecologisch relevante grondwatertypen in relatie tot de geohydrologie van het studiegebied Herkenbosch-Vlodrop. COAL publicatie 18 / ICW-nota 1617. Wageningen.

Rozema, R., 1989. Klimaatveranderingen. Natuur en milieu (13) 11: 8-10.

Gert Jan Baaijens

Lid van de Verenigingsraad van de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten.

## De Geelgors: een onderzoek in een Midden-Limburgs cultuurlandschap



F. van Daalen

H. J. M. van Buggenum

De Geelgors (*Emberiza citrinella*) is een vogel die van oudsher gerekend wordt tot de vogels die kenmerkend zijn voor een min of meer kleinschalig cultuurlandschap. In tegenstelling tot bijvoorbeeld de Grauwe gors (*Miliaria calandra*) en de Ortolaan (*Emberiza hortulana*) lijkt de Geelgors zich vooralsnog op de hogere zandgronden van Zuid- en Oost-Nederland redelijk te kunnen handhaven in een steeds intensiever gebruikte landelijke omgeving. Toch is er sprake van een inkrimping van het broedareaal, die niet alleen meer merkbaar is aan de randen van het verspreidingsgebied (SOVON, 1987).

De laatste jaren is binnen Nederland het onderzoek naar relaties tussen vogels en hun omgeving toegenomen. Ook in de ons omringende landen is in verband met planologische- en beheersdoelinden het belang van dergelijke onderzoeken onderkend. In dit artikel worden de resultaten weergegeven van een tweejarig onderzoek naar het voorkomen van de Geelgors en de verspreiding van de territoria in een cultuurlandschap in Midden-Limburg. Hierbij wordt vooral

aandacht besteed aan een kwalitatieve en kwantitatieve beschrijving van het landschap, waarin territoria werden vastgesteld.

### Beschrijving van het landschap

Geologisch gezien behoort dit deel van Midden-Limburg tot de hoger gelegen pleistocene zandgronden. De geologische formatie, die hier aan de oppervlakte komt, wordt gerekend tot de Formatie van Kreftenheye met diverse laagterras-