

**Themanummer**

# **Biologische landbouw**

**verder met oa.:**

- \* **Gemier deel 4**
- \* **Aardhommels en Aardmuizen**
- \* **Groesbeeks Milieu in beweging**

**GROESBEEKS**  
**milieu**  
**journaal**

**1999-96**



**kennismakingsprijs f3,50**



**Verschijningsdatum april 1999**

## Inhoud

Het Groesbeeks Milieu-journaal is een uitgave van de Werkgroep Milieu-beheer Groesbeek en verschijnt driemaandelijks. kosten: minimaal f20,- per jaar. Opgave bij het secretariaat.

### REDACTIE

Henny Brinkhof  
Niek Willems  
Willemijn van Rooij

### MEDEWERKERS

De Aardhommels  
Jeske de Bekker  
Ton Joore  
Ad Gerrits  
Wiel Hensgens  
Arno van der Kruis  
Sjaak Thijssen  
Adri Versluis  
Maarten Visschers

### SECRETARIAAT

Postbus 26  
6560 AA Groesbeek  
tel. 024-3971214  
gironr. 52.75.384  
bankrek. 1174.42305

### DRUK

Werkenrode, Groesbeek

### OMSLAG

Joep de Bekker

Voorwoord van de redactie	<b>1</b>
Overleg Duurzame Landbouw succesvol Door Wiel Hensgens	<b>2</b>
Waterkerskwekerij De Klispoel Interview door Adri Versluis	<b>6</b>
Natuurgedicht	<b>9</b>
Provincie gelderland steunt EKO-landbouw Toespraak gehouden door gedeputeerde H. Boxem	<b>10</b>
Gemier (4), Amfibieën Door Niek Willems	<b>13</b>
Biologische landbouw, een duurzaam alternatief Door Henny Brinkhof	<b>18</b>
Milieu Rondom. Door Willemijn van Rooij	<b>20</b>
Biologische landbouw: wie de schoen past trekke hem aan. <i>Informatie-avond over omschakeling naar biologische landbouw in Groesbeek</i> Door Maarten Visschers	<b>22</b>
Wie kent Groesbeek	<b>27</b>
Natuurclub De Aardmuizen Door jaak Thijssen	<b>28</b>
Rivier & Land <i>biologisch assortiment Gelderse Poort</i> Door Ton Joore en Henny Brinkhof	<b>30</b>
Natuurclub De aardhommels	<b>32</b>
Bedrijfsnatuurplannen ten behoeve van het agrarisch regiomeerk Door Arno van der Kruis	<b>33</b>
Groesbeeks milieu in beweging Door Ad Gerrits en Henny Brinkhof	<b>38</b>
Weet je weetje door Jeske de Bekker	<b>40</b>



# Voorwoord

Twintig jaar geleden discussieerden de WMG al met Groesbeekse boeren over de crisis in de landbouw. Toenemende schaalvergroting zorgde voor een verregaande nivellering en verschraling van de natuur. Ontwatering, overbemesting, het gebruik van pesticiden en een beheer van "overall hetzelfde doen, maar steeds anders", zoals prof V. Westhoff dat noemde, had er voor gezorgd dat boeren natuur bijna niet meer bestond. De bio-diversiteit van cultuurgrond werd minder dan die van de Sahara. In de bio-industrie leden ook toen al de dieren een onwaardig bestaan.

Die schaalvergroting had er overigens ook voor gezorgd dat zeer veel boeren ermee gestopt waren, omdat er voor hen in de race van het steeds maar groeien geen plaats meer voor hen was. De WMG pleitte toen al voor kleinschalige, biologische landbouw als oplossing voor die problemen.

De Groesbeekse boeren hoorden die ideeën weg; zij geloofden heilig in de technische ontwikkelingen en de ongebreidelde groei.

De tijden zijn intussen enigszins veranderd. Naast de toenemende nadelige gevolgen die de voortschrijdende schaalvergroting en intensivering voor de natuur hadden, staken enkele andere negatieve gevolgen de kop op. Zo bleek verzuring grote schade toe te brengen aan natuurgebieden buiten de cultuurgronden: bossen, heiden, schraallanden en diverse wateren. De grootste boosdoener van die verzuring bleek niet meer de industrie, maar de intensieve landbouw. Dergelijke schade was niet acceptabel. Er werden milieumaatregelen afgekondigd, die de verzuring en vermisting binnen de perken moesten houden. Deze maatregelen kostten de boeren veel geld, die zij proberen op te vangen door nog groter te worden. Het zal duidelijk zijn dat daardoor een deel van de milieuwinst op die manier meteen weer verloren gaat.

De subsidies die boeren vanuit de EEG ontvingen, omdat door hun ijverige productieoverschotten ontstonden, die de prijs onder druk zette, bleek niet meer op te brengen te zijn. De subsidiekranen werden in de loop van de tijd steeds wat verder dicht gedraaid; voor sommige producten kwamen quota (eerst melk, later ook mest en emissierechten), die de overproductie aan banden moest leggen, zodat in het geval van melk de prijs redelijk bleef en wat de laatste twee betreft het milieu moest beschermen (eigenlijk niet verder laten toenemen). Die quota werden verhandelbaar en dus geld waard. Groeien werd duur en alleen nog voor kapitaalkrachtige boeren mogelijk. Voor de wat kleine, vaak minder kapitaalkrachtige agrariërs betekent dit op termijn een onherroepelijk het einde.

De biologische landbouw die nog relatief kleinschalig is, kan voor velen van deze boeren een uitweg bieden. De prijzen van die producten zijn veel beter en biologische boeren hebben geen last van het imago van milieuvervuiler die de gangbare boer de laatste jaren gekregen heeft. De vraag naar biologische producten is dan ook flink toegenomen en zal dat naar verwachting in toenemende mate blijven doen. De biologische landbouw zal haar imago van milieu-, natuur- en diervriendelijk wel moeten uitbuiten. Dat kan door bijvoorbeeld agrarisch natuurbeheer of door het op de markt zetten van streekproducten, natuurlijk vergezeld gaand met de benodigde PR.

Het hoongelach van de gangbare boeren is inmiddels verstomd en, hoewel men kritisch blijft, wordt biologische landbouw wordt steeds meer gezien als één van de mogelijkheden van boeren om een inkomen te kunnen verdienen als boer.

De redactie



# Overleg Duurzame Landbouw succesvol

*Het Overleg Duurzame Landbouw (ODL) die eind 1997 subsidie kreeg om biologische landbouw te promoten en een brug te slaan tussen gangbare- en biologische boeren heeft afgelopen jaar veel succes gehad. Sinds kort is het ODL een eigen stichting en geen afdeling meer van de WMG.*

## Op weg naar 10% biologische productie en consumptie

Eind 1996 is het appèl "Groen licht voor biologische landbouw" gepresenteerd. Grote maatschappelijke organisaties als de Consumentenbond, Stichting Natuur en Milieu en het Nederlands Agrarisch Jongeren Kontakt dienden bij de minister van landbouw een verzoek in ter stimulering van de biologische landbouw met als meest kenmerkende zinsnede: *op weg naar 10% aandeel in het jaar 2005*. Vele organisaties ondertekenden het appèl waaronder de Vereniging Natuurmonumenten, NIVON, IVN, Greenpeace Nederland en vele andere, waaronder de VEWIN, de Vereniging van Exploitanten van Waterleidingsbedrijven in Nederland.

Kort daarvoor had de biologische sector een succesvolle Open Dag georganiseerd. In de regio Nijmegen en Groesbeek bleek de samenwerking van natuur- en milieugroepen daarbij publicitair een flinke steun in de rug voor de biologische ondernemers in het gebied. Samen werd daar de conclusie uit

getrokken dat er een goede basis bestaat voor een flinke promotie van biologische landbouw. Het Overleg Duurzame Landbouw (ODL) is opgericht als samenwerking tussen maatschappelijke organisaties en de landbouw. Uiteraard dragen een aantal biologische ondernemers uit het gebied bestuursverantwoordelijkheid in wat sinds kort Stichting ODL heet. In haar doelstelling staat zowel het bevorderen van de regionale afzet van biologische producten als groei van de productie (omschakelaars) en de versterking van boerennatuur.

Inmiddels ruim een jaar verder kunnen we voor de regio een eerste balans opmaken. De voorlichting en promotie is op gang gekomen. De beoogde afzetvergroting vereist nog een flinke inspanning. Omschakeling is bespreekbaar, maar gewacht wordt nog vaak op duidelijkere toekomstperspectieven.

## Proeven

In september 1997 vierde *De Gelderse Milieufederatie* haar 25-jarig jubileum. De bijeenkomst vond plaats in Nijmegen. Voor de middaglunch werd De Groene Keukenprins uit Wageningen ingeschakeld. Voor de promotie van biologische landbouw is het immers belangrijk dat maatschappelijke organisaties niet alleen een papieren steun en voorlichting geven, maar juist haar leden laten kennis maken met biologisch voedsel. Ook de *Werkgroep Milieubeheer Groesbeek* vierde haar 25-jarig bestaan in dat najaar van '97. Als een van de ondersteunende organisaties van het Brugproject, had deze er uiteraard voor gezorgd dat de maaltijd voor genodigden biologisch was en wel bereid en geserveerd door ondernemers uit het Groesbeekse gebied.







Op grotere schaal vond promotie plaats op de dag voor *biologische zuivelpromotie* van Stichting Biologica (15 november '97). Aan winkelend publiek in de binnenstad van Nijmegen zijn vele duizenden bakjes yoghurt uitgedeeld. De kans werd tevens benut om bij een kraam de Ooijpolderkaas van Groenhouten te promoten. Onder het motto 'de eerste en enige echte Ooijpolderkaas' trok deze gelegenheid veel aandacht van de plaatselijke pers. Eind januari, begin februari '98 vonden in Nijmegen *duurzaamheidsweken* plaats onder het motto 'Nijmegen Wereldstad'. Dit contact leidt later tot de proef met biologische producten in het bedrijfsrestaurant van de gemeente Nijmegen. Later in het voorjaar werd gevraagd om met een promotiekraam aanwezig te zijn bij de opening van het bezoekerscentrum *De Gelderse Poort* bij Huis Aerdt in Herwen. Met het zuivelmandje en het fruitmandje en de gloednieuwe boekjes kwamen we goed in the picture bij het uitgenodigde publiek. Aan de *Open Dag Biologische Landbouw* in juni '98 is in Gelderland hard meegewerkt. In het gebied in en rond De Gelderse Poort hebben liefst 15 ondernemers hun deuren voor het publiek opengesteld. Vele honderden mensen hebben de bedrijven bezocht. Vooraf zijn 6000 pamfletten verspreid en vele honderden boekjes 'Proeven en genieten'. Vooral de media hebben veel belangstelling voor die dag getoond. Zowel bij omroep Gelderland als bij omroep Nijmegen en bij Unique FM te Malden heeft een interview plaatsgehad over biologische landbouw en voeding. Ook De Gelderlander en andere bladen schonken er veel aandacht aan.

### Bezoeken

Een bezoek aan een biologisch bedrijf enthousiasmeert mensen voor biologische landbouw en voeding. Vrijwel iedereen is erg vervreemd geraakt van de basis van ons voedsel. Bezoeken blijken vaak een eye-opener te zijn.

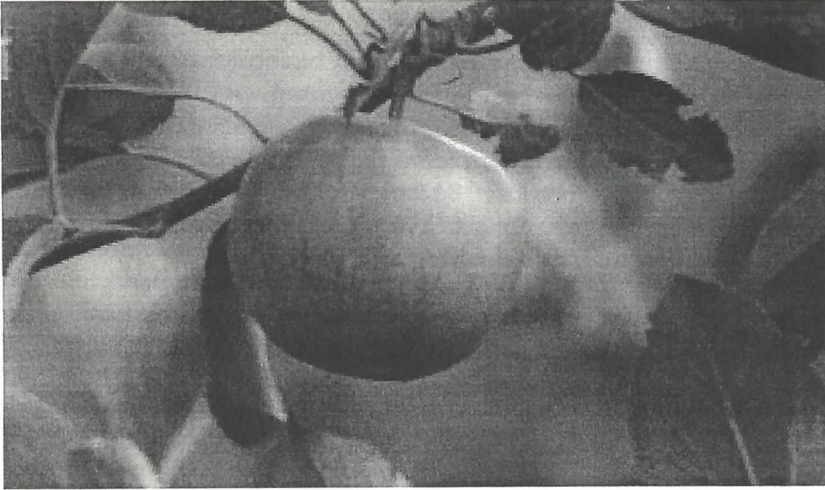
*In september '98 hebben een tiental hoofden van bedrijfsrestaurants van grote bedrijven in Nijmegen de biologische zuivelboerderij Groenhouten bezocht. 's Middags heeft er vervolgens een biologische praatlunch plaatsgevonden in huiskamercafé Oortjeshikken. Daarbij waren Peter de Ruyter van De Groene Weg, Sylvia Tuinder van ODIN en Christie Kool van Bioprom aanwezig. Gastheer was Fred Wijnhof (Inkoop Coördinator Facilitair Bedrijf van de Gemeente Nijmegen). Het was een eerste kennismaking met biologische landbouw en voeding, belangrijk voor de benadering van grootkeukens met bioproducten.*

In de map van het Milieu Educatie Centrum Nijmegen met het *onderwijsaanbod* aan vele scholen in het gebied van Groesbeek tot Beuningen is een bezoek aan een biologische boerderij opgenomen. Een zestal klassen bezoeken komend voorjaar een van de bedrijven. In oktober heeft het *Nijmeegse Nascholingsnetwerk Natuur- en Milieu Educatie* een bedrijfsbezoek gebracht aan de biologische Geitenzuivelboerderij De Horst. Docenten biologie en aardrijkskunde hebben zo de onderwijsleerdoelen 'belevén' en 'zintuigengebruik' ervaren. Voor hen de eerste stap om aandacht aan biologische landbouw in het middelbaar onderwijs te besteden. Er is daarnaast een gastlezing geweest over 'biologische landbouw en aangrijpingspunten voor NME'. Ook het POBL (het provinciale overleg biologische landbouw) heeft De Horst eind van het jaar bezocht. Interessant is hoe deze boerderij aan arbeidstraining doet voor mensen van de Groesbeekse Tehuizen.

### Lezen

*Door een flinke schenking van het Wereld Natuur Fonds werd het in mei '98 mogelijk om een tweetal boekjes 'proeven en genieten' uit te brengen. De boekjes geven met korte verhalen en veel foto's een overzicht 'wat biologische landbouw en voeding is', 'wat biologische landbouw voor landschap en natuur betekenen kan' en 'een aantal interviews rond de regionale producten die het beeld levend en concreet maken'. Inmiddels zijn er zo'n 2500 van deze boekjes verspreid. Er zijn twee parallelle boekjes uitgegeven: een voor het gebied van*





*Groesbeek en Ooijpolder beneden de Waal en een voor het gebied van Over Betuwe en Rijnstrangen boven de Waal.*

Sinds kort heeft de afzetcoöperatie een eigen folder over de regionale biologische producten die ze aanbiedt. Ze nodigt consumenten uit om (met een groep) een biologisch bedrijf te bezoeken. Herkenbaarheid van het regionale biologische assortiment vindt plaats met logo en merk: *Rivier & Land, Biologisch Product Gelderse Poort.*

#### **Meer afzet het doel**

Doel van de promotie is een afzetgroei in de regio. Een aantal ondernemers uit het gebied hebben de Biologische Afzet Coöperatie Rijn Waal opgericht voor *de gezamenlijke regionale afzet* van een biologisch assortiment om afzetgroei, een stabiele afzetmarkt én een betere prijs te krijgen dan via de anonieme markt. Naast de energie die gestoken is in een succesvolle Open Dag eind juni, is er vanaf de eerste bestuursvergadering gesproken over het aanbieden van een regionaal assortiment met een gezamenlijke administratie, rekening en zo mogelijk transport.

Een logistiek rapport is na de zomervakantie besproken. In het najaar is bij de aangesloten leden nagegaan welke producten zij via deze afzet kunnen leveren. Daarbij blijken grote verschillen. Sommige zetten op het moment incidenteel producten op de regionale markt af. Anderen doen het regelmatig, maar hebben er zelf steeds minder tijd voor en dus belang bij gezamenlijk optreden. Er zijn ook bedrijven die nog niets op de regionale markt afzetten en dat graag willen, wanneer dat gezamenlijk kan. Tenslotte zijn er de bedrijven met specialistische producten voor wie een regionale afzet voorlopig slechts bijzaak is.

De natuurvoedingswinkels hebben interesse in een assortiment van streekproducten.

Hun belang ligt in een promotie die hen als speciaalzaak profileert ten opzichte van supermarkten. Een start via een tiental natuurvoedingswinkels maakt het voor de afzetcoöperatie haalbaar om ook andere speciaalzaken voor regionale biologische producten te interesseren.

Bij de promotieactiviteiten zijn contacten gelegd met een aantal grootkeukens in de regio. Het begrip grootkeuken varieert van het restaurant op de hoek en cateraars, via bedrijfsrestaurants tot zogenaamde institutionele grootkeukens als die in ziekenhuizen met dagmond maaltijden. Een moeilijke markt om in op te treden. Vandaar dat begin '98 bij de Wetenschapswinkel Nijmegen de vraag neergelegd is: "Wat weten beslissers in grootkeukens van biologische producten, hoe staan ze ertegenover en welke eisen stellen ze aan de introductie ervan in hun bedrijf". Inmiddels is het succesvol afgerond en is het resultaat bij ons verkrijgbaar.

Begin januari '99 is de proef gestart bij de gemeente Nijmegen, waarbij de afzetcoöperatie de leverancier is. Daarvoor zijn contacten gelegd met de Knollentuin (biologische bakker) en De Groene Weg (slager). Biologische zuivel, fruit en sappen, brood en broodbeleg worden geleverd. Aan het einde van twee maanden wordt de balans ervan opgemaakt. Buiten de provinciehuizen, met het Gelderse bedrijfsrestaurant als voorloper, en enkele korte proeven in een aantal steden komt biologische catering nog slechts sporadisch voor. Ook het contact met de 'keuken' van universiteit en universitair ziekenhuis is in een vergevorderd stadium.

De goede ervaringen met boerderijgebonden groenteabonnementen en de nog prille ervaringen met consumentengroepen met een zuivelabonnement, hebben tot de beslissing geleid om te werken aan meer directe afzet via dit soort systemen. Leden van maatschappelijke organisaties en ecoteams in het bijzonder vormen de gemakkelijkste ingang hiervoor. Na de zomervakantie van '98 is een medewerkster directe afzet: *Lydia Beerens* aangenomen voor deze taak. Inmiddels bellen steeds vaker Ecoteams op om informatie over biologische producten te krijgen.

#### **Een schoner milieu en meer boerennatuur**

Anders dan in de Achterhoek is het initiatief voor het biologische project niet uitgegaan van de landbouw, maar van maatschappelijke organisaties en natuur- en milieugroepen in het bijzonder. Dus meer vanuit



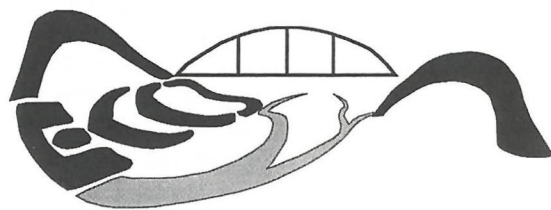
de consument gestart dan vanuit de producent. Er is een goede relatie opgebouwd met de reguliere landbouw en haar organisaties. Een complicerende factor daarbij is de rivier Rijn Waal, die vanouds een fysieke barrière opgeworpen heeft tussen het gebied ten zuiden ervan: Ooijpolder, Groesbeek en het land van Maas en Waal, en het gebied ten noorden ervan: de Over-Betuwe en de Rijnstrangen. Dit heeft ook sociaal-cultureel tot verschillen geleid: tot voor kort waren landbouworganisaties ten zuiden van de rivier gericht op Noord Brabant en die ten noorden ervan op Gelderland. Sinds kort is er een landbouworganisatie voor het gebied. Het project heeft de steun van al deze organisaties verworven. De contacten met de reguliere landbouw betreffen boeren-natuur en informatieverstrekking voor potentiële omschakelaars. Met de landbouworganisaties is een succesvolle avond georganiseerd over Biologische landbouw op 11 maart in Groesbeek. De avond is gericht op biologische melkveehouderij en varkenshouderij. Een studiegroep van boeren wordt na deze avond gevormd om zich verder te oriënteren op omschakeling en deze voor te bereiden.

Om de brug tussen de agrarische sector en natuur- en milieugroepen te leggen is het belangrijk de rol aan te geven van de landbouw bij landschap en natuur. Biologische landbouw heeft daarbij een goede uitgangspositie met name door het afzien van kunstmest en bestrijdingsmiddelen, maar ook de reguliere landbouw is actief op het vlak van agrarisch natuurbeheer. Bij de oprichting van de biologische afzetcoöperatie is gezegd bij te willen dragen aan versterking van landschap en natuur. Naast het beheer van natuurterreinen (bij voorbeeld door het inscharen van runderen) speelt daarbij een belangrijke rol het versterken van de natuur op het boerenbedrijf. Dat kan door erf-

beplanting. Wezenlijker nog zijn de natte en droge lijnelementen (sloten en hagen) die een fijnmazige structuur door het boerenland kunnen scheppen in aansluiting op de ecologische hoofdstructuur en het natuurontwikkelingsgebied De Gelderse Poort in het bijzonder. Met een pilot-plan is mee gedongen naar de milieuprijs 'biodiversiteit in Gelderland' van de KNHM (Heidemij). Van de dertig inzenders heeft ons plan de vierde plaats, een aanmoedigingsprijs, verworven.

### Perspectieven

In korte tijd is er veel opbouwwerk verzet. De promotie van het regionale biologische assortiment is goed op gang gekomen. De gezamenlijke afzet van de afzetcoöperatie staat nog in de kinderschoenen, maar is veelbelovend. De afzet aan het bedrijfsrestaurant van de gemeente Nijmegen en de levering van een aantal producten aan natuurvoedingswinkels is het begin. De biologische landbouw groeit in afzet en productie. De grote bevolkingsconcentratie in het gebied rond de Gelderse Poort biedt een uitstekende kans om deze groei ook in dit rivierenland voort te zetten en te versnellen. *Op weg naar de 10% van het appel Groen Licht.*



**Stichting ODL, maart '99**  
 P/a Reigerplaats 10  
 6541 MD Nijmegen  
 tel: 024-3732004





# Waterkerskwekerij De Klispoel

Een interview

*De mooiste plaatsen in de buurt van Nijmegen zijn volgens velen Berg en Dal, Beek en Ubbergen. Mooie huizen en een prachtige natuur! Je moet er bijna geboren en getogen zijn om er te kunnen wonen, of Vrouwe Fortuna moet je gunstig gezind zijn bij het vinden van een woning. Iemand die in deze buurt geboren en getogen is, is Norbert Vermeulen. Zijn jeugd bracht hij door in Beek, hij werkt in Ubbergen en woont in Berg en Dal. Hij is eigenaar van de waterkerskwekerij De Klispoel b.v. Als je op de snelweg van de grens richting Nijmegen rijdt, zie je links rijen witte plastic tunnels, daar wordt de waterkers en de jonge sla geteeld. Deze teelt op De Klispoel gebeurt volgens biologisch-dynamische wijze. De Klispoel is nog steeds de enige waterkerskwekerij in Nederland.*

## Het begin

De ouders van Norbert hadden in Berg en Dal een forellenkwekerij, die ze de "Forellenhof" noemden. Restauranthouders, vaak van de betere restaurants, kochten forel van de Forellenhof. Om forel te kweken heb je zeer schoon, stromend water nodig. Op een gegeven moment vroegen klanten of de Forellenhof ook waterkers kon leveren. Dat was zo gek nog niet, want om waterkers te kunnen kweken heb je óók zeer schoon en stromend water nodig en dat was aanwezig!

Omstreeks 1969 is er een jaar met waterkers-teelt proefgedraaid (een cyclus) op een klein stukje grond op de Forellenkwekerij. Nu was het de gewoonte dat kunstenaars exposeerden op de Forellenkwekerij. Zo leerde Norbert de kunstenaar Jan Vegter uit Wychen kennen. Deze had een stuk grond in Wychen en bood het Norbert aan om waterkers op te telen. In 1970 werd gestart; er wordt nu nog steeds op geteeld, op een halve ha grond.

In Ubbergen wordt sinds 16 jaar waterkers geteeld; in 1983 is Norbert er begonnen.

## De medewerkers

Er werken 11 medewerkers binnen het bedrijf; ze komen allemaal uit de omgeving. Vaak zijn ze er begonnen met vakantiewerk en zijn gebleven. Zoals reeds gezegd is Norbert Vermeulen eigenaar van De Klispoel. Rikie Vermeulen, zijn vrouw, verzorgt de administratie, zodat zij elkaar kunnen afwisselen. Ze hebben vier kinderen. Een zoon van Norbert en Rikie werkt al 10 jaar fulltime in het bedrijf, een dochter sinds een jaar 25 uur per week. De andere twee kinderen zijn te jong om in het bedrijf te werken. De Klispoel is een groeiend bedrijf, jaarlijks stijgt de omzet met zo'n 15 tot 20 procent. Sinds een jaar kunnen Norbert en zijn vrouw wat langere tijd op vakantie, nu hun zoon en dochter hen kunnen vervangen.

## Waterkers telen

Waterkers; het woord "water" zegt het al. Er is veel water nodig voor waterkersplanten, want ze kunnen alleen groeien in stromend bron- of beekwater. Van oudsher zijn het planten die in beken op een natuurlijke manier groeien.

Van de stuwwal langs de rand van de Ooijpolder stroomt helder water in een beek die de kwekerij omsingelt. Het water stroomt uit een pijp in elk bassin waar de plantjes in groeien. Het water heeft in zomer en winter een temperatuur van 10 tot 11 graden Celsius. Zo blijft de waterkers in de zomer "koel" en in de winter "warm". Het water wordt drie keer teruggehaald voor het in de sloot wegstroomt. Waterkers mag natuurlijk niet bevriezen. Daarom worden in de winter plastic tunnels over de bassins getrokken als het flink koud is.



Norbert Vermeulen tussen zijn waterkerscultures







Waterinlaten

Er is 1 ha voor waterkersteelt. In het voorjaar worden een aantal planten niet geoogst. Dit is nodig voor de zaadwinning. De planten groeien dan namelijk door en schieten in bloei. Uit de bloemen ontstaan bonen met daarin zeer klein, rond zaad. Het zaad wordt gezaaid op vochtige turf. Dit zaad gaat kiemen, daarna wordt het beekwater onder de turfbakken doorgeleid. Dan worden de uitgegroeide plantjes in oogstbedden uitgeplant. Deze planten staan dan weer in het stromende beekwater. Oogsten gebeurt door het bovenste deel van de plant en af te snijden. (Daarna kan de waterkers weer aangroeien voor een volgende oogst.) Het verpakken van de waterkers gebeurt op twee manieren: a) in bosjes binden voor de horeca en b) verder snijden en in zakjes verpakken. Als verpakkingsmateriaal worden rollen Polypropyleen gebruikt (dit is PVC-vrij en kan dus goed in de verbrandingsoven verwerkt worden). De waterkers en de sla worden ingepakt en "dichtgelast" (sealen heet dat, geloof ik). Een etiket erop en het product is klaar voor transport.

Het voordeel van waterkers telen is dat er niet de ziekten zijn zoals bij sla telen. Eén keer slechts is er een misoogst geweest door het uitvallen van de watertoevoer, ziektes in de planten zijn er nooit geweest.

Plantjes die als zaadwinning gebruikt worden, worden niet gesneden. In Wychen staan 20 kassen; de vier kleinste zijn alleen voor zaadwinning. Daar wordt nooit van geoogst. De zaden kunnen zeven à acht jaar bewaard worden, koel en droog. Maar, de zaden kunnen eventueel óók onder water bewaard worden. Er is bij De Klispoel altijd een voorraad zaden voor twee jaar. In Wychen groeit 25% van de waterkers, de overige 75% in Ubbergen. Tweemaal per week gaan ze naar Wychen. Er wordt daar op zondag geoogst, bij toerbeurt. Het

voordeel van op twee locaties werken, is volgens Norbert het feit dat een zware hagelbui maar op één plek tegelijk valt, zodat niet meteen alles verloren is!

Norbert vertelt me dat iedere week op De Klispoel zijn accenten heeft. Er wordt een soort logboek bijgehouden, want van ieder bed wordt er genoteerd wat er gebeurd is in die week. Er is géén plant bekend die zo snel groeit als waterkers, de plant is dan ook snel "weg". Daarom is een goede registratie nuttig. Wat Norbert bezig houdt is: als er iets mis gaat, hoe dat het jaar daarop béter kan!

Zaken als de organisatie, machines repareren, de sociale aspecten vindt Norbert leuk; maar óók samen met de anderen waterkers en jonge sla snijden. Vroeger werkte hij steeds buiten, nu minder.

### De vollegrondsgroente

De oogst van waterkers loopt van half februari tot aan kerstmis. Het telen en oogsten van waterkers is arbeidsintensief, daarom heeft men gekozen om ook "vollegrondsgroente" te gaan verbouwen (postelein, veldsla, jonge sla). Het stuk land hiervoor is 3 ha. Er is dus meer oppervlakte voor vollegrondsgroente dan voor waterkers, maar de waterkers brengt meer op. Sla wordt alleen buiten geteeld, gedurende 6 maanden, van begin mei tot eind oktober. De sla wordt zeer jong geoogst, vóórdát ze een krop vormen. Ze wordt 1 tot 1½ maal per jaar geoogst. Waterkers zeven maal per jaar! De jonge sla gaat via dezelfde afzetkanalen dan de waterkers.

### Biologisch-dynamische teelt

De waterkers en de jonge sla van De Klispoel is biologisch-dynamisch geteeld. Zij heeft dan ook het keurmerk EKO en Demeter gekregen. Dat wil zeggen dat alle gebruikte mest- en bestrijdingsmiddelen zijn toegestaan in de biologische teelt. Norbert houdt van een eerlijke manier van werken, zo natuurlijk mogelijk. Opmerkelijk is dat bij de Klispoel al biologisch geteeld werd vóór de opkomst van biologische winkels. Het bleek dat ze zó biologisch konden leveren, want ze werkten eigenlijk al biologisch!

Toch is waterkers niet altijd biologisch! In Engeland bijvoorbeeld is het verplicht om aan het spoelwater van de waterkers chloor toe te voegen. Het predikaat "biologisch" is dan natuurlijk niet van toepassing. Het kan namelijk wel eens gebeuren dat er een waterspinnetje of slakje in de waterkers zit. Op het vaste land in Europa is het gebruik van chloor bij waterkersteelt juist verboden! Op de verpakkingszakjes van De Klispoel wordt aanbevolen om de waterkers of jonge sla voor



gebruik nog eens kort te wassen. Dit is gezondere en milieuvriendelijkere manier dan chloor om een eventueel waterspinnetje of slakje te verwijderen.

#### Waterkers is gezond

Wist u dat waterkers rijk is aan ijzer, calcium, jodium en dat het vitamine A, B en vooral C bevat? Ook wordt beweerd dat het eten van waterkers remmend werkt bij ontstekingsprocessen.

#### De klanten

Er is één koelwagen op De Klispoel. Omdat De Klispoel de enige waterkerskwekerij in Nederland is, wordt door heel Nederland geleverd. In België bijvoorbeeld, zijn 20 waterkersbedrijven! Er wordt in Nederland wel geïmporteerd uit het buitenland. Er wordt drie maal per week waterkers en jonge sla weggebracht naar biologische verdeelcentra (zoals Odin, Kroon, v.d. Steen) en andere groothandelaren (zoals Albert Heijn). Er zijn ook klanten die de waterkers zelf ophalen. De Klispoel heeft veel trouwe klanten, er is weinig fluctuatie. Dit betekent een regelmatig afzet. De verwerkende industrie wil steeds méér waterkers voor het verwerken in soepen en sauzen en voor de diepvries. Voor soepen en sauzen wordt waterkers verkocht in de periode dat de hoogste opbrengst is; dit is als er het meeste daglicht is. In de zomervakantie zakt de markt voor waterkers in Nederland. Financieel gezien zijn het voorjaar en het najaar de beste seizoenen.

Zoals u uit het bovenstaande kunt opmaken, komen bijna alle zakjes waterkers die u in de natuurvoedingswinkels ziet liggen van het bedrijf De Klispoel van Norbert Vermeulen. Het is een zeer professioneel bedrijf (volgens mij is het er ook plezierig werken), gesitueerd in een mooie omgeving, waar een goed en gezond product geteeld wordt! Wat willen we nog meer?

Een recept voor waterkers? O.K.

#### Recept voor waterkerssoep, 3-4 personen

(Het is plagiaat, want het staat op de achterkant van de waterkerszakjes!)

Men neme: 100 g waterkers, 1¼ liter pittige bouillon van kip, vlees vis of blokje, 40 g boter, 40 g bloem, scheutje room, 1 eierdooier, scheutje witte wijn, peper. De waterkers heel fijn snijden of pureren. Maak van boter, bloem en de bouillon een roux. Voeg room, eierdooier, peper en wijn toe en goed blijven roeren. 1 minuut vóór gebruik de waterkers door de gebonden soep mengen en serveren.

De Klispoel b.v.  
Kasteelselaan 2  
6574 AJ Ubbergen  
tel. 024-3221435  
fax. 024-3225972

Adri Versluis.

**BON**

**Ik geef me op voor het Groesbeeks Milieu-  
journaal:**

**naam**.....

**adres**.....

**woon-  
plaats**.....

(U betaalt met een acceptgiro of een incasso-formulier, die u krijgt  
toegezonden)





# Natuurgedicht

## IK - EEN BOOM

*Krakend ben ik omvergevallen,  
ik - een boom in de lente.  
De stroom droeg mij weg  
met het wilde water  
dat mij uit zal werpen  
op de zonnige oever  
van jou en de jouwen.*

*In maanlichte nachten  
zul je op me gaan zitten  
en dromen  
van je liefde.  
Wanneer de herfst nadert  
en ik droog zal zijn  
van de zomer,  
zul je opdracht geven  
om me in stukken te hakken.*

*Op een winteravond  
als de vorst knettert,  
zal ik branden  
in je kleine haard.  
Jij zult je tevreden nestelen  
in een diepe stoel  
en je warmen  
aan mijn vuur.*

**L. Wolf**

Uit het Jiddisj vertaald  
door Hanny Michaelis.

---



# Provincie Gelderland steunt EKO-landbouw

*Op 25 februari 1999 hield de Provincie Gelderland een promotiebijeenkomst getiteld 'Biologische landbouw, de toekomst'. De provincie draagt de biologische landbouw een warm hart toe. Zij doet dat niet alleen door middel van een promotiebijeenkomst, maar geeft ook jaarlijkse subsidies ter stimulering van deze tak van agrarische bedrijvigheid en heeft een ambtenaar in dienst die zich bezighoudt met biologische landbouw.*

*De promotiebijeenkomst was goed bezocht door meer dan 150 deelnemers. Dhr. H. Boxem, gedeputeerde Landbouw en Natuur van de Provincie Gelderland hield er een inleidende speech, die wij hieronder afdrukken.*

Laat ik eerst even uitleggen waarom de provincie deze bijeenkomst organiseert.

Zowel in de tweede kamer als in de Gelderse Staten is er de politieke wil om biologische landbouw te stimuleren. We praten er in Nederland al lang over dat de landbouw milieuvriendelijker, dier-vriendelijker en meer consument-gericht moet worden. De biologische landbouw echter, die dóet dit allemaal al. Die heeft een voorbeeldfunctie voor de gehele landbouw.

Omdat velen van u niet bekend zijn met de landbouw zal ik de ontwikkelingen van de afgelopen 50 jaar in vogelvlucht schetsen.

Eigenlijk was tot voor 50 jaar alle landbouw nog biologisch, maar toen was daar nog geen aparte naam voor. Pas na de oorlog zijn in de landbouw allerlei productieverhogende technieken ingevoerd. Er waren toen maar een paar principiële bedrijven die niet met die schaalvergroting mee wilden gaan. Dat waren de voorlopers van de huidige biologische bedrijven. Er hing een romantische sfeer omheen van: 'terug naar vroeger' en 'terug naar de natuur'. Naar deze tijd zou ik willen verwijzen als de 'geitenwollen-sokken-periode'. Het kopen van biologische producten was een soort politiek statement en een daad tégen de gewone landbouw.

In de gangbare landbouw werden door de modernisering en schaalvergroting hoge producties gehaald tegen een lage kostprijs. De verkoopprijs van producten in de winkel was relatief laag. De producten die in de winkel verkocht werden hadden toen over

het algemeen een degelijk imago.

Door allerlei affaires is dit imago van de agrarische sector echter behoorlijk verslechterd. Denk maar eens aan de invloed van de mestproblematiek, de varkenspest en de gekke-koeien-ziekte, diverse gifschandalen en ga zo maar door. Vaak worden incidenten in de pers breed uitgemeten en dat heeft een enorme impact op consumentengedrag. Dan blijkt gewoon dat consumenten meer vertrouwen hebben in biologisch geteelde producten. Dat zijn in zijn beleving 'eerlijke, natuurlijke producten waar niet mee gerotzooid wordt en die beter zijn voor het milieu'.

De biologische landbouw heeft sinds de 'geitenwollen-sokken-periode' ook niet stilgestaan. De teelt wordt steeds professioneler aangepakt. Het beeld van hobbyboeren die met vrijwilligers in een commune aan het werk zijn, is echt niet meer van deze tijd. Ik ontmoet regelmatig biologische boeren en ik kan u verzekeren: het zijn gewone ondernemers. Ze gebruiken nieuwe technieken en passen steeds nieuwe inzichten toe op hun bedrijf. Wel kun je nog steeds zeggen dat biologische boeren vaak wat idealistischer zijn. Zij zijn bewuster bezig met de natuur en kiezen voor de biologische teeltmethode omdat die hen persoonlijk aanspreekt. Ik hoop dat dit idealisme blijft, ondanks de verzakelijking die je ook bij biologische bedrijven steeds meer ziet. Dat idealisme is trouwens ook van belang voor de uitstraling van het product. Het beantwoordt nu eenmaal meer aan het beeld dat de consument heeft van 'de ideale boer'.

Samenvattend zie ik drie argumenten om biologisch te kopen:

- \* Biologische landbouw sluit aan bij het beeld van landbouw in harmonie met de natuur.
- \* Biologische landbouw is aantoonbaar beter voor het milieu.
- \* Veel mensen zijn er vast van overtuigd dat biologische producten gezonder zijn.

**Dan wil ik nu stilstaan bij een belangrijk punt:**

Laten we niet vergeten dat de biologische landbouw alleen kan bestaan als consumenten bereid zijn een hogere prijs te betalen voor het product. Biologische producten zijn nu eenmaal duurder omdat ook de kostprijs hoger ligt. Dat wil niet zeggen dat de boeren kunnen vragen wat ze willen. Zij zullen





*Fam. peters van 't Gelders Eiland te Lobith ontving een prijs voor hun voortreffelijke smakende biologische appelsap.*

soms gedwongen zijn wat efficiënter te gaan produceren omdat hun kostprijs te hoog ligt.

Probleem is dat het gros van de Nederlanders bekend staat als 'prijskoper'. Men wil zo goedkoop mogelijk boodschappen doen. Dat is dan ook dé reden dat de gangbare landbouw lang zo sceptisch is geweest over de marktperspectieven van de biologische landbouwproducten.

De laatste tijd zien we daar langzaam verandering in komen. De toegenomen welvaart speelt hierbij zeker een rol. Maar er is los daarvan een trend van: 'voor ieder wat wils'. Er is een enorme keuze aan producten waarbij de kopers best wat extra's over hebben voor een product dat geheel aan hun wensen voldoet. Men wil zich vervolgens identificeren met dat merk.

U kent wel het verschil tussen 'Zeeuws meisje voor de zuinige Hollander' tegenover 'lätta voor de sportieve moderne mens'. Die hele imago-kwestie is eigenlijk een virtuele aangelegenheid die van reclamecampagnes aan elkaar hangt. Maar ik denk dat het goed is dat biologische producten zich niet van dit soort marketingpraktijken distantiëren. Er liggen juist grote kansen want het gaat niet alleen om schone schijn. Er wordt een zeer verantwoord kwaliteitsproduct aangeboden en dat mag best op een slimme en wervende manier gebracht worden.

**Dan nu mijn visie op de toekomst.**

Ik ben ervan overtuigd dat de markt voor biologische producten de komende jaren sterk kan groeien. Van een marktaandeel van ongeveer 1% nu, tot wel 10% in pakweg 2009. Dat is echt geen wilde kreet. Ik hoorde onlangs ook bij de meest bekende groothandel (Greenery) dat men uitgaat van een verdriedubbeling van de omzet in biologische groente in pakweg 5 jaar tijd. Ik voel me ook in mijn verhaal gesterkt door de cijfers. In de West-Europese landen zien we de laatste jaren een enorme stijging van de vraag naar biologische producten. Het gaat weliswaar nog om een klein marktaandeel, maar er is sprake van hoge groeipercentages.

De vraag is hoever dit zal doorzetten, maar als u bedenkt dat er in Denemarken al zo'n 20% van de zuivel biologisch is, ten opzichte van 1% in Nederland, dan is wel duidelijk dat er mogelijkheden liggen! Ook in Nederland zie je nu opeens in veel supermarkten biologische melk en yoghurt op de schappen en ik verwacht dat dat percentage van 1% de komende jaren beslist zal stijgen. U bent ondernemer genoeg om in te zien dat het voorspellen van de markt per definitie lastig is. Toch wil ik de positieve trend een feit noemen, al is het alleen maar om u uit te nodigen de marktontwikkeling eens goed te volgen.

Al hebben we vandaag dan een promotiebijeenkomst; we kunnen natuurlijk niet voorbij aan de problemen in de biologische landbouw. Want die zijn er natuurlijk ook.

Ik denk dat een markt die zo snel groeit, last gaat krijgen van 'groeistuipen'. Ik bedoel hiermee dat vraag en aanbod vaak niet goed op elkaar afgestemd zullen zijn. Als de producten die de winkelier vraagt niet geleverd kunnen worden, houdt het natuurlijk op met de verkoop. En dit is niet goed voor de klantenbinding.

Daarnaast is het een hele toer om de biologische producten van de producent op hun plaats van bestemming te krijgen. Dit komt omdat het gaat om kleine productstromen die lastig zijn in te passen in de logistieke aanvoer.

Dit zijn de problemen waar we aan moeten werken en waar misschien ook enig begrip wordt gevraagd van de winkeliers.

#### **Wat wil ik vandaag bereiken?**

De bijeenkomst van vandaag is vooral gericht op bedrijven die in Gelderland levensmiddelen verwerken of verkopen. We willen vandaag bereiken dat meer bedrijven van het bestaan van biologische producten weten. Dat is een eerste stap.

Vervolgens wil ik u wijzen op de mogelijkheid om samen met een speciaal daarvoor

aangestelde deskundige te bekijken of biologische producten voor uw specifieke situatie nieuwe kansen bieden. De Provincie is nu samen met de landbouworganisatie GLTO bezig iemand aan te stellen. We hadden eigenlijk gehoopt hem of haar aan u voor te kunnen stellen, maar dat zal toch nog een maandje langer gaan duren.

Als die coördinator is aangesteld kunt u via hem in contact komen met andere ondernemers die wat voor u kunnen betekenen en bekijken of er financiële ondersteuning door de overheid mogelijk is voor een projectaanpak. Ik zeg er direct bij dat die ondersteuning tijdelijk zal zijn. We willen ondernemers die zelf wat willen op gang helpen. Als u vóór 1 juni een projectvoorstel bij de Provincie indient, krijgt u nog dit jaar bericht over de mogelijkheden voor subsidie.

Voor diegene die al weten wat ze willen, en die snel tot zaken willen komen, is er vandaag gelegenheid om contacten te leggen. Ik wijs u op de etalages van Gelderse producten waar u de producten kunt zien. Via de aanwezige begeleiding kunt u contact leggen met de betreffende ondernemer die gaat over dat product.

H. Boxem



# Gemier 4

## Amfibieën

Heeft u het ook gezien? Begin maart was het weer de tijd van de jaarlijkse kikker en paddentrek. Met honderden tegelijk trokken, met name de Bruine kikker en de Gewone pad, weer in de richting van hun voortplantingswateren om te paren en om eieren te leggen. In die invasie van springers heeft u misschien zelfs ook nog wel een paar watersalamanders gezien, meestal de Kleine watersalamander, maar misschien ook wel een Alpenwatersalamander of een Kam-salamander.

Deze zeer korte tijd in het vroege voorjaar is eigenlijk de enige tijd dat we gemakkelijk in aanraking kunnen komen met de Nederlandse amfibieën, de rest van het jaar is eigenlijk alleen de Groene kikker prominent aanwezig in het Nederlandse landschap. Veel amfibieën zijn vooral in het donker actief, dus dat helpt ook niet bepaald mee aan hun bekendheid.

Een mooie gelegenheid dus om de kennis over de amfibieën wat uit te breiden, want wat weten we nu eigenlijk van deze springers en kruiers?

Amfibieën daar zijn enkele duizenden soorten van. Met name in de tropen zijn veel soorten te vinden, daar vindt je zelfs soorten die kunnen zweefvliegen of geheel onderaards leven. In Nederland vinden we maar 16 soorten amfibieën, waarvan een aardig deel ook nog zeldzaam is, verborgen leeft of bijna alleen maar in Zuid-Limburg voor komt.

De gemiddelde Nederlander kent van deze 16 amfibieën meestal alleen de Groene kikker, als vijfverbewoner. De Gewone pad is ook erg bekend, maar helaas onbemind omdat je er volgens de overlevering wratten van krijgt als je hem aanraakt of als ie over je heen pist (en dat zal ie zeker niet nalaten). Maatschappelijk gezien spelen amfibieën nauwelijks een rol, bijna niemand komt er in het dagelijks leven mee in aanraking of wordt er door beïnvloed. Vroeger was de kikker een ietsepietsie belangrijker voor de mensen omdat de dokter met de "kikkerproef" kon aantonen of een vrouw in verwachting was. Tegenwoordig gaat dat veel nauwkeuriger met een biochemische test, maar het principe is hetzelfde gebleven: in de urine van zwangere vrouwen zitten specifieke hormonen die in een vroeg stadium de zwangerschap verraden. De kikkerproef bestond er uit dat de dokter een vrouwtje van de Zuid-Afrikaanse Klauwpad inspoot met

een beetje urine. Als het beest na een paar dagen eieren ging leggen hadden er dus zwangerschapshormonen in de urine gezeten.

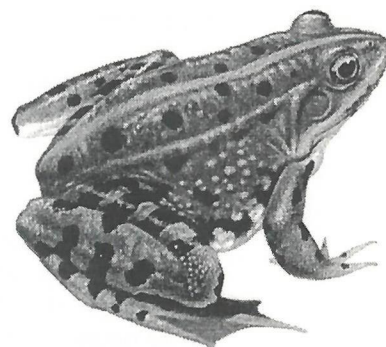
In het onderwijs zijn de amfibieën natuurlijk wereldberoemd vanwege de, onder gewervelde dieren, unieke metamorfose (gedaan-teverwisseling) van dikkopje naar kikker, van waterdier naar landdier, van kieuwdier naar longdier. Iets dergelijks kom je verder alleen tegen bij ongewervelde dieren, o.a. bij vele insecten zoals vlinders, bijen, kevers en mieren.

### Amfibieën-namen

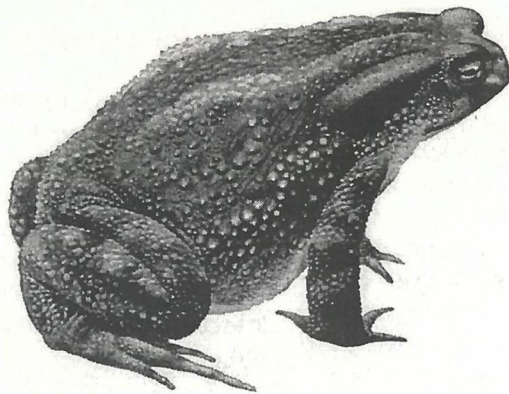
Vanuit de biologie gezien zijn de Nederlandse Amfibieën in te delen in twee hoofdgroepen: de staartdragers en de staartlozen. Uiteraard gebruiken biologen geen Nederlandse benamingen voor deze twee ordes maar, in navolging van Linnaeus, latijnse namen: Caudata en Ecaudata. De klassiek griekse benamingen worden eigenlijk nog veel meer gebruikt: Urodela en Anura.

De staartdragers (Caudata, Urodela) zijn natuurlijk de salamanders en de staartlozen (Ecaudata, Anura) zijn uiteraard de kikkers en de padden, maar dat staartloze slaat natuurlijk alleen op de volwassen dieren, de larven van Amfibieën hebben nl. altijd een staart, anders kunnen ze niet zwemmen. De kikkers en de padden worden af en toe ook wel Salienta genoemd, wat "springers" betekent. Nu klopt het natuurlijk dat de salamanders niet springen, maar sommige padden zijn eigenlijk ook niet zulke beste springers, misschien dat daarom die benaming niet zo populair is.

In het Nederlands hebben we het dus over de salamanders enerzijds en de kikkers en de padden anderzijds. Onze burens spreken van "Salamander und Molche" en van "Frösche, Kröten und Unken". Ze maken in de bena-







Gewone Pad

ming dus duidelijk onderscheid tussen landsalamanders (Salamander) en watersalamanders (Molche), en de vuurpadden worden geen Kröte (pad) genoemd maar Unke. Ook kun je de naam Schwanzlurche tegen komen voor een salamander en Froschlurche voor een kikker of een pad. Amfibieën in het algemeen heten in het Duits Lurche.

**Wanneer noem je nu een iets een kikker en wanneer een pad?**

Daar is niet een echt eenduidig antwoord op. Aan de stamboom van de Anura zijn een aantal onafhankelijke takken te zien van dieren die we beslist padden zouden noemen en van dieren die we zeker kikkers zouden noemen. Het is echter niet gezegd dat de paddetakken onderling nauwer verwant zijn dan de kikkertakken.

We zijn geneigd om matige springers met een wrattige huid padden te noemen vooral als ze veel op het land rondhangen. Goede springers met een gladdere huid noemen we dan kikkers zeker als ze veel in en om het water te zien zijn. Maar die criteria zijn niet echt sterk, er zijn bijv. padden die heel aardig springen en kikkers die hoofdzakelijk op het land leven. En hoe meet je wrattigheid? Wat de een bobbelig vindt vindt de ander best glad, en als je een gladde huid goed bekijkt zie je aardig wat bobbeltjes.

Een soms gemaakte vergissing in de benaming is dat mensen een salamander een hagedis noemen en (vaker nog) een hagedis een salamander. Dit lijkt misschien stom, en het is ook wel erg fout, maar ook Linnaeus (de vader van de biologische naamgeving) plaatste salamander en hagedis in zijn boeken bij elkaar omdat ie dacht dat ze nauw aan elkaar verwant waren. De verschillen zijn echter zeer groot: salamanders zijn nl. Amfibieën terwijl hagedissen

Reptielen zijn. Hagedissen zijn 100% landdieren met een dikke, droge, schubbege huid, ze leven op warme droge plaatsen. Salamanders zijn voor ten minste hun voortplanting volledig aan water gebonden en ze hebben een dunne en vochtige huid zonder schubben. Salamanders leven op vochtige tot natte plaatsen. Het makkelijkste veldkenmerk: Als ie heel hard wegrent, is het een hagedis. Mocht u twijfelen bij een dood dier, gewoon vingers tellen: een hagedis heeft er aan zijn voorpoten 5, net als wij, en een salamander heeft er maar 4.

Onderscheid maken tussen salamanders enerzijds en kikkers en padden anderzijds als het nog dikkopjes zijn kan ook, mits de larven al wat ouder zijn. De larven van salamanders hebben achter hun kop nl. uitwendige kieuwen, die er uit zien als een aantal vertakte uitsteekseltjes, kikkervisjes en paddervisjes hebben dat nooit, die hebben inwendige kieuwen. Als er al een paar pootjes aan zitten wordt het nog gemakkelijker: de salamanders krijgen eerst voorpootjes, de kikkers en padden krijgen eerst achterpootjes.

**Afstamming**

Evolutiebiologen denken dat amfibieën afstammelingen zijn van bepaalde vissen met pootachtige vinnen. Ook tegenwoordig vinden we zulke vissen met pootachtige vinnen nog bijv. de kwastvinnige Latimeria, een levend fossiel (ook wel Coelacanth genoemd). De voorouder vissen zouden geleefd hebben in wateren en poelen in de buurt van land. Als zo'n poel dan opdroogde kon zo'n vis dan nog kruipend een veilig heenkomen zoeken. Heeft een dergelijke vis dan geen ademhalingsmoeilijkheden zou je je afvragen? Inderdaad, maar dat had ie toch al in het ondiepe modderige warme water. Als wapen daartegen hadden de voorouders van de amfibieën longen ontwikkeld zodat ze lucht konden happen als het zuurstofpeil in de poel laag was, iets wat bij sommige nog bestaande vissoorten ook te zien is: de longvissen.

Het belang van de longademhaling moet echter niet overschat worden, amfibieën "ademen" ook 25% tot zelfs 75% van hun totale behoefte door hun huid, die is zo dun dat gassen maar ook water er goed doorheen kunnen. Dit is ook de reden natuurlijk dat amfibieën zeer lang onder water kunnen blijven.

De ontwikkeling richting amfibieën vond plaats naar schatting 360 miljoen jaar gele-



den. Uit die tijd vinden we nl. de eerste fossielen van amfibieën. In deze tijd was de aarde erg moerassig en warm. Ideale omstandigheden voor amfibieën. Ongeveer rond dezelfde tijd explodeerde ook het insectenleven op het land, hiervan konden de lopende luchthoppers natuurlijk maximaal profiteren. 60 miljoen jaar lang waren amfibieën, in allerlei vormen, de enige gewervelden op het land.

De primitieve amfibieën zagen er salamanderachtig uit maar dat wil niet zeggen dat de moderne salamanders ook primitief zijn, de ontwikkeling heeft immers niet stil gestaan. De primitieve amfibieën zijn niet in te delen bij de moderne kikkers (Anura) en salamanders (Urodela), die ontstonden pas veel later in het Trias en Jura. Sommige van de primitieve amfibieën schijnen krokodilachtige afmetingen te hebben bereikt, ook met een grote bek, een korte nek, een lange staart en korte pootjes.

### Bescherming en bedreiging

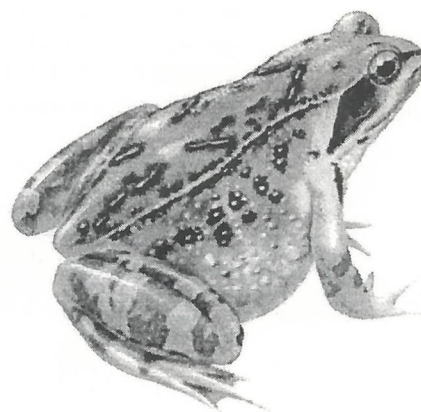
De Nederlandse amfibieën zijn allemaal bij wet beschermd. Het komt er op neer dat je amfibieën niet mag vangen of doden of pogingen daartoe ondernemen. De Nederlandse amfibieën mogen niet verkocht of vervoerd worden, je mag ze helemaal niet (bij je) hebben. Ook verstoren is verboden. Alleen de eieren en larven van groene en bruine kikkers zijn onbeschermd om educatieve redenen. Zo kunnen kinderen op school in aanraking komen met amfibieën. De Duitse wet is ongeveer hetzelfde maar maakt geen educatieve uitzonderingen. Amfibieën beschermen ook zichzelf, ze houden er een grotendeels verscholen leefwijze op na en vluchten bij het minste of het geringste. Ook hebben amfibieën giftige klierafscheidingen om rovers af te weren. De grootste bedreigingen voor amfibieën zijn vernietiging van het leefgebied, verdroging, vermesting, verzuring, verkeer en bestrijdingsmiddelen. Bij vernietiging van het leefgebied moet je dan met name denken aan bebouwing, het dempen van poelen en het kappen van heggen, houtwallen en bosjes. Verdroging heeft een negatief effect op de voortplanting, uit de Koepel aan de Knapheide weg bijvoorbeeld is vorig jaar bijna geen enkel dikkopje groot geworden het water stond zo laag dat bijna alle eieren uitdroogden en beschimmeld raakten. Vermesting en verzuring zijn ook zaken die de amfibieën bedreigen, de waterkwaliteit kan daardoor zodanig dalen dat de

overlevingskansen van eieren en dikkopjes sterk dalen. Het verkeer eist ook zijn zware tol onder de amfibieën, met name tijdens de voorjaarstrek vallen er massaal slachtoffers. Dit jaar telden we in een paar minuten al 45 platgereden salamanders toen we met de natuurclub bij de Koepel waren.

Om onze amfibieën te beschermen tegen het verkeersgeweld zie je tijdens de voorjaarstrek steeds vaker overzet acties door plaatselijke natuurliefhebbers en natuur en landschapsorganisaties. In de Hatertse en Overasseltse vennen worden zelfs elk jaar wegen gesloten voor autoverkeer. In dat gebied komen dan ook zeker 10 van de 16 soorten amfibieën voor. Het overzetten is bovendien zeer goed voor het contact met de natuur van de Nederlanders die steeds verder vervreemd raken van hun omgeving. Nog beter dan overzetten is het aanleggen van speciale tunneltjes onder de wegen, zoals dat bijvoorbeeld ook bij Ons Erf is gebeurd. De kikkers, padden en salamanders kunnen dan ongestoord doortrekken en zijn ook op de terugweg beschermd.

Het ironische van het geheel is dat padden graag blijven plakken op de wegen die ze oversteken tijdens de trek. De auto's hebben dan volop de gelegenheid dat plakken permanent maken. Waarschijnlijk voelen de padden dat het asfalt wat warmer is dan de omgeving en misschien houden ze ook van de openheid van de straat met een mooi zicht op paringsbereide soortgenoten. Ook in het vrije veld hebben biologen waargenomen dat met name padden zich graag op paden en weggetjes ophouden in hun leefgebied. Ook open plaatsen in de vegetatie bleken populair.

Ik heb wel eens gehoord dat de meeste padden niet dood gaan doordat ze overreden worden (padden zijn klein, banden zijn smal) maar doordat ze worden meegezogen met de voorbij rijdende auto's waarna ze





doodsmakken of bewusteloos raken, en daarna alsnog worden overreden. Niet alleen auto's zijn gevaarlijk voor de amfibieën, een bosje wielrenners kan in het voorbijrazen gemakkelijk een paar van die trage salamanders meepikken. Gelukkig komen fietsers meestal alleen overdag op de weg, dan is er veel minder padden- kikker- en salamanderverkeer dan 's nachts.

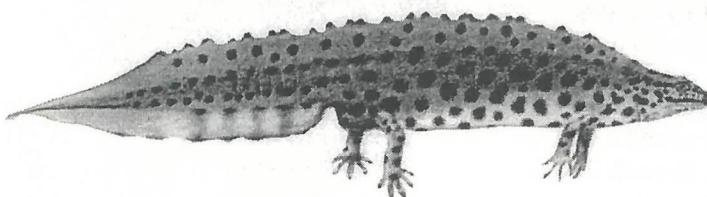
### Trek

Een van de meest in het oog springende gedragingen van amfibieën is de massale voortplantings trek. We kennen dit trekgedrag met name van de Gewone pad en van de Bruine kikker. Ook watersalamanders doen er aan mee. Soorten die helemaal geen duidelijk trekgedrag hebben zijn o.a. de Groene kikker en de Rugstreepad. De Groene kikker hoeft niet te trekken, die is altijd in of bij zijn voortplantingswater, en de Rugstreepad trekt wel, maar niet massaal, gewoon ergens tussen april en juli een keertje. De Vroedmeesterpad paart en legt op land, dus die gaat gewoon richting poel als de eieren uitkomen.

Het trekgedrag wordt aangezet door speciale hormonen, die vrij komen in een jaarritme, er lijkt geen externe factor een rol bij te spelen. Als de aanzet er eenmaal is, wordt het trekken gestimuleerd door stijgende temperatuur en door hoge vochtigheid.

Het trekgedrag is niet per sé iets van het voorjaar, sommige padden gaan al in het najaar op weg naar de poel, en ze overwinteren ergens onderweg. Bij Bruine kikkers is dat nog beter te zien, die overwinteren bij voorkeur in de poel zelf in de modder op de bodem. In een enkel geval komt het zo zelfs tot een najaarsparing!

Als de voortplanting voorbij is, gaan de meeste padden kikkers weer terug naar hun zomerbiotoop. Er blijven er vaak een paar hangen in de poel, altijd mannetjes. Je weet immers nooit of er nog een verlaat vrouwtje bij de poel aankomt.



*Kleine Watersalamander*

De minimale trektemperatuur (net boven de 5 graden) is niet de normale voorkeurstemperatuur van de kikkers en de padden, daarom komt het voor dat deze dieren bij aankomst in het zomerbiotoop weer gewoon in winterslaap gaan, totdat het een beetje lente wil worden.

Opvallend is dat uit onderzoek is gebleken dat bij padden niet alle vrouwtjes elk jaar mee doen aan de voortplanting, het lijkt erop dat er regelmatig een jaartje overgeslagen wordt. Dit verklaart misschien mede waarom er altijd een overschot aan mannetjes is in het voortplantingswater. Het is natuurlijk ook zo dat de mannetjes wat langer rondhangen, immers, ze kunnen meer dan een vrouwtje bevruchten. Voor de vrouwtjes heeft lang blijven geen zin, ze hebben maar een legsel en als dat gelegd is dan is het tijd om weer naar huis te gaan.

Paddemannetjes zijn beslist niet te beroerd om eens wat nieuws te proberen, ze bespringen eigenlijk alles wat beweegt, zacht is en geen direkt bezwaar maakt. Dat kan een modderkluit zijn (maar niet voor lang), maar ook bruine kikkers worden gegrepen. Soms is de hand van de overzetter ook al goed genoeg. We zagen met de natuurclub afgelopen maand zelfs ook een paddemannetje een dode bruine kikker omklemmen. De mannetjes proberen ook elkaar, maar met een speciaal keffend geluid laten ze weten: "ga van m'n rug af sukkel, ik ben geen vrouwtje".

De hele trek wordt eigenlijk mogelijk gemaakt door het bijzonder goede oriënteringsvermogen van amfibieën. Niet alleen vinden ze feilloos hun geboorteplaats terug, ook als je padden en kikkers kunstmatig verplaatst lopen ze linea recta terug naar waar ze waren. Dit verschijnsel wordt "homing" genoemd en het komt zelfs voor bij Groene kikkers, hoewel je die van nature zelden verder dan een paar meter verwijderd ziet van hun thuiswater. Een van de oriëntatie trucjes is dat kikkers en padden gepolariseerd licht gebruiken, daardoor zien ze altijd waar de zon staat, hoe bewolkt het ook is.

### Eten en gegeten worden

Uiteraard hebben amfibieën veel vijanden in de natuur, Met name kikkers zijn interessant voor een aantal vogels en roofdieren. Volwassen kikkers worden graag gegeten door bijvoorbeeld reigers en ooievaars. De ringslang is zelfs volledig gespecialiseerd op kikkers, deze slangesoort, die je in de Bruuk tegen het lijf kunt lopen, eet bijna niets an-





Alpenwatersalamander

ders. Ook bunzingen zullen een kikker of pad nooit versmaden, al moeten ze, met name bij padden, om het gif te vermijden de huid er eerst afpellen om bij hun maaltje te komen.

Als een bunzing veel kikkers aantreft kan het voorkomen dat ie een voorraadje aanlegt, hij verlamt dan de kikker door een beet in het ruggenmerg waardoor deze niet sterft maar lekker lang vers blijft. Af en toe zie je langs de slootkant een kwalachtige plek kots liggen, dat is zgn. "sterrenschot": een roofdier, meestal een bunzing, heeft daar een kikkervrouwtje vol eieren opgegeten, maar die eieren zwellen in de maag op tot kikkerdril. Dit voelt niet zo fijn aan en de verteerbaarheid laat ook te wensen over, vandaar dat het gauw weer uitgebraakt wordt.

Ook de mens eet kikkers, maar dan alleen de gespierde billetjes. De Latijnse naam voor de groene kikker (*Rana esculenta*) betekent zelfs "eetbare kikker". De gewoonte om kikkerbilletjes te eten is vooral mediterraan, maar ook in Zuid-Duitsland, Zwitserland en Oostenrijk kwam het in vroeger tijden wel voor, kikkers werden nl. niet als vlees beschouwd in kerkelijke zin, dus ze konden in de vasten en op vrijdag gegeten worden. Omdat in de meeste West-Europese landen kikkers nu beschermd zijn worden tegenwoordig de kikkerbillen ingevoerd uit Griekenland en Turkije. Omdat het wellicht om ongereguleerde wildvang uit de vrije natuur gaat, kunnen natuurliefhebbers misschien beter afzien van het eten van kikkerachterwerken.

Onvolwassen kikkers hebben een extra vijand: volwassen kikkers. Kannibalisme is een normale zaak, kikkers en padden eten nl. alles wat in de bek past, als het maar beweegt. Het kan ook best zijn dat ouders hun eigen kroost verorberen.

Dikkopjes worden met graagte gegeten door waterkeverlarven, waterschorpioenen, eenden, salamanders en de geelgerande watertor. Zelfs de eieren van amfibieën zijn niet veilig, de eieren van kikkers en padden worden namelijk door salamanders gegeten maar veel meer nog door eenden.

Nu u weet wie er amfibieën op het menu hebben wilt u natuurlijk ook wel weten wat

er dan zoal bij de amfibieën zelf naar binnen gewerkt wordt. Nou ze zijn niet echt wat je noemt kieskeurig, zeker de kikkers en de padden niet. Alles wat beweegt en in de bek past wordt buitgemaakt. Denk met name aan slakken, wormen, insecten zoals kevers, mieren en vliegen maar ook insectenlarven, pissebedden, spinnen, duizendpoten etc. Amfibieën zijn allemaal vleeseters, planten zijn niet interessant voor ze.

Bij de amfibieënlarven ligt het een beetje anders: de salamanderlarven zijn vleeseters, ze eten watervlooien en dergelijke, de dikkopjes van padden en kikkers zijn echter deels planteneters, ze schrapen met hun zuigmondjes aan bealigde oppervlakken. Daarnaast schrapen ze ook aan dode dieren en filteren ze bacteriën en eencelligen uit het water. Tijdens dat filteren kunnen ze rustig verborgen ergens blijven liggen en hoeven ze zich geen zorgen te maken over allerlei vijanden.

#### Amfibieën op het world wide web

Tot slot heb ik voor de Internet surfers onder ons wat interessante links over amfibieën bij elkaar weten te schrapen:

<http://www.dierentuinenet.net/amfibieen/>  
[http://web.inter.nl.net/hcc/Gerard.Smit/RAVONWM/Meetnet\\_Amfibieen/index.htm](http://web.inter.nl.net/hcc/Gerard.Smit/RAVONWM/Meetnet_Amfibieen/index.htm)  
[http://neon.vb.cbs.nl/sec\\_lmi\\_n/flofau/amfrep/amfind.htm](http://neon.vb.cbs.nl/sec_lmi_n/flofau/amfrep/amfind.htm)  
<http://www.artis.nl/inhoud/kikkers.htm>  
[http://www.instnat.be/herpetofauna/Life\\_net/pondlife.htm](http://www.instnat.be/herpetofauna/Life_net/pondlife.htm)  
<http://www.saxonet.de/amphibia/>  
<http://linz.orf.at/gast/rainerm/>

Probeer er maar eens een paar, er zijn Nederlandse en Duitse en Engelse pagina's bij, sommige met alleen tekst, maar veel ook met mooie plaatjes en een enkele zelfs met geluid.

Niek Willems



# Biologische landbouw, een duurzaam alternatief

*De gangbare landbouw is de afgelopen jaren mikpunt van kritiek geworden, vanwege het uitbreken van ziekten en de schadelijke invloed op natuur en landschap. Diverse wetten proberen de ontwikkeling van verschillende sectoren in goede banen te leiden. Het gevolg is dat voor een aantal boeren de toekomstmogelijkheden verkleind worden. Voor een deel van hen is biologische landbouw een goed alternatief.*

## Het negatieve imago van de gangbare landbouw

De gangbare landbouw heeft de afgelopen jaren een zeer negatief imago opgebouwd als het gaat om milieu, gezondheid, dierenwelzijn en natuur en landschap.

Verzuring door intensieve veehouderij en overbemesting leiden er toe dat veel natuur schade heeft opgelopen. Denk maar eens aan de vergrasde en verzuurde heide, bossen met zieke bomen en verzuurde plassen en poelen waaruit bijna alle leven verdween. Dergelijke zaken gebeurden niet alleen ver weg, maar ook in Groesbeek. Wie kent niet De Koepel die begin jaren '90 ineens verzuurde en waaruit bijna alle dieren verdwenen, of de Mookerheide en de Mulderskop, heidegebieden die in 20 jaar tijd helemaal vergrasten. Dat veel bomen in het Groesbeeks Bos ziek zijn geworden van de verzuring is moeilijker te zien.

Vermesting van het grondwater en van sloten en watergangen heeft ertoe geleid dat het leven in het open water op veel plaatsen slecht ontwikkeld is. Er leven vaak maar een paar planten- en diersoorten die grote hoeveelheden mest en de daaraan gepaarde zuurstofarmoede van het water kunnen verdragen. Dat geldt ook voor het cultuurland. In de weilanden groeien nog maar een paar soorten kruiden en op de akkers vaak helemaal geen 'onkruiden' meer. Voedselarme natuurgebieden, zoals De Bruuk worden bedreigd door vermest grondwater, dat geen rekening houdt met de grenzen van dit natuurreservaat.

De gevreesde Gekke Koeienziekte ontstond in Groot-Brittannië door resten van schapen met scrapie te verwerken in veevoer voor koeien. De hersenziekte kan bij mensen een speciale variant van de ziekte van Jacob-Creutzfeld tot gevolg hebben, een dodelijke ziekte, waarbij de hersenen langzaam afgebroken worden. In Groot-Brittannië zijn duizenden koeien aan de ziekte bezweken. In

Nederland duikt, ondanks een streng exportverbod vanuit Engeland en grootschalige slacht van Engels vee, ook af en toe op. Zo werd onlangs het 6<sup>e</sup> geval waargenomen. De varkenspest, die in 1998 huishield onder de Nederlandse varkenshouders drukte de consumenten op de leefomstandigheden waaronder veel varkens hun korte leven doorbrennen. Mestvarkens die 24 uur per dag in het donker vegeteren, zeugen die vastgeketend zitten. De leefomstandigheden van legkippen en de opfok van speciaal voor dit doel 'veredelde' en geselecteerde dieren die lijden aan de ziekte vetzucht (obesitas) zijn vooralsnog grotendeels buiten beeld gebleven. Met Salmonella besmette eieren en stagnerende afzet van mest zijn vooralsnog de belangrijkste problemen voor deze sector. Zij hebben geleid tot een (gedeeltelijke) groeistop.

Daarnaast zijn veel mensen bang dat de genetische manipulatie, die bij vee en landbouwgewassen plaatsvindt om de productie te verhogen of goedkoper te maken, in de toekomst ook allerlei negatieve effecten te zien zal geven. De natuur zal ons blijven verrassen, zoals ze dat de afgelopen 50 jaar ook gedaan heeft. De landbouwkundigen van toen hebben op geen stukken na kunnen voorspellen wat de effecten van technologisering, intensivering en schaalvergroting van de landbouw zouden zijn voor natuur en milieu.

Het negatieve imago leeft niet alleen nog maar bij natuur- en dierliefhebbers, maar heeft zich langzamerhand verspreid over een groot deel van de Nederlandse bevolking. Het is het gevolg van de gevolgde landbouwpolitiek van na de oorlog, waarin een zo hoog mogelijke productie met zo weinig mogelijk kosten gehaald moesten worden. Die opzet is gelukt, maar vanwege gevolgen voor gezondheid, dier, natuur en milieu begint het zich nu tegen de boeren te keren. Er komen allerlei milieumaatregelen en ook maatregelen om het dierenwelzijn te verbeteren vormen een onderdeel van beleidsdiscussies.

De overheid is echter van mening dat met name grote bedrijven voldoende investeringen kunnen doen om die milieumaatregelen te nemen. Zo is de groenlabelstal uitgevonden. Een dergelijke, dure stal beperkt de uitstoot van ammoniak. Een boer die daarin investeert, kan weer groeien zonder de uitstoot te vergroten (die wordt dus ook niet minder en blijft dus onverantwoord hoog). Nadeel van de investering is dat met de toename van de veestapel in de nieuwe stallen



ook het dierenwelzijn weer onder druk komt te staan. Het negatieve imago wordt door dergelijke maatregelen niet opgepoetst. Een gevolg van deze overheidsmaatregelen is wel dat de kleinere agrariërs die niet voldoende mogelijkheden hebben om te investeren niet meer mogen groeien en dus op termijn hun deuren kunnen sluiten en dat terwijl juist deze kleine boeren in vergelijking met hun grote collega's weinig hebben bijgedragen tot de milieuproblemen.

#### **Het alternatief: Biologische streekproducten**

Voor de kleine boeren, die zich in hun mogelijkheden verder te ontwikkelen steeds meer belemmerd zien, is er toch een uitweg mogelijk, nl. overschakelen op biologische landbouw. Deze manier van landbouw streeft een duurzame voedselproductie na. Zij gebruikt zo weinig mogelijk energie (geen kunstmest), geen bestrijdingsmiddelen en probeert mineralenkringlopen zo gesloten mogelijk te houden. Tevens is voor

hen het welzijn van de dieren erg belangrijk en veel bedrijven staan welwillend tegenover natuur op het bedrijf.

Hoewel dit voor vele boeren een uitweg kan zijn en dit door de belangenorganisaties ook al gezien wordt, vindt omschakeling mondjesmaat plaats. Men is bang dat de afzet onvoldoende zal blijken. Immers de consument moet bereid zijn meer te betalen voor biologisch voedsel.

Een belangrijke doelstelling van het Overleg Duurzame Landbouw (ODL) en de Biologische Afzet Coöperatie Rijn Waal (BAC) is het vergroten van die afzet. Dit doet zij door de biologische productiewijze te koppelen aan een streek. Niet zomaar een streek, maar een streek met een hoge natuuruitstraling: de Gelderse Poort, een gebied dat in de schijnwerpers staat vanwege zijn natuurontwikkeling en het voorkomen van fraaie natuurgebieden. Zo wordt naast gezondheid en duurzaam produceren ook natuur gekoppeld aan het voedsel.

Henny Brinkhof



*Zonneklaar, het oudste biologische bedrijf in Groesbeek*



## "PRUTSWERK" : 40 KLACHTEN AAN DE SCHEPPER ...

Een tentoonstelling in het Natuurmuseum Nijmegen, van 6 juni tot en met 29 augustus a.s.

De tekortkomingen van het menselijk lichaam zoals aanelkaargegroeide tenen, kromgetrokken ruggesgraten, haaruitval en roos, hoogtevrees, snurken en nog maar liefst 35

andere mankementen zijn het onderwerp van deze tentoonstelling die in de zomervakantie gehouden gaat worden.

De bezoeker kan in 4 grote kubussen griezelen of genieten van een bizarre verzameling van allerlei voorbeelden en hulpstukken die de mens is gaan gebruiken voor het verdoezelen van zijn mankementen.

De tekst en uitleg hierbij zijn van Midas Dekkers. Een voorbeeldje: HOOGTEVREES...: "terwijl er geen aap is die de angst om het hart slaat als hij hoog tussen de takken heen en

## VIEZE STROOM IN NEDERLAND...?

Sinds 1 januari 1999 is de elektriciteitsmarkt open en dat betekent dat stroom uit onze stopcontacten ook door franse of duitse leveranciers kunnen zijn aangeleverd. De Nederlandse Spoorwegen bijvoorbeeld kopen sinds 1 januari al stroom in Duitsland bij Preussen Elektra die voor eenderde met kernenergie is opgewekt. Franse stroom komt grotendeels uit kerncentrales, in Duitsland is ruim eenderde deel kernenergie en 6 procent bruinkool-energie.

De Organisatie voor Duurzame Energie (de ODE) vreest derhalve dat met de import van buitenlandse stroom meer nucleaire stroom en stroom van de sterk vervuilende bruinkool ons land binnenkomt. De nederlandse overheid heeft zelf nee gezegd tegen kernenergie en hanteert strenge regels voor vervuilende energieproductie, reageert de ODE, op deze manier lijken de kansen voor duurzame energie ineens dweilen met de kraan open. De situatie nu is als volgt: vervuilende nederlandse energie wordt belast: wie geen groene stroom afneemt betaalt ecotax aan de fiscus. En de energie-

# MILIEU RONDOM

weer zwiert, krijgt de mens het al benauwd op een keukentrapje. Een aap met hoogtevrees is zoiets als een vis met watervrees."

De reeks tekortkomingen is heel gevarieerd. Toch hebben ze allemaal een ding gemeen: ze zijn min of meer het gevolg van een verkeerd of vreemd gelopen evolutie.

Gaan kijken dus deze zomer in het Natuurmuseum!

Natuurmuseum: Ger.Noodtstr. 121, Nijmegen. Open van maandag tot/met vrijdag van 10 tot 17 uur; zondags van 13 tot 17 uur.

(Uit: Persbericht Natuurmuseum)

bedrijven of de leveranciers krijgen een korting op de afdracht van de ecotax aan het rijk voor zover ze ook duurzame energie leveren. Dit kan flink oplopen want elk energiebedrijf moet minstens 3% groene stroom leveren. Doel van het overheidsbeleid is 10% duurzame stroom in 2020. De import van buitenlandse stroom ondermijnt dit dus.

Het ministerie van econ.zaken legt in een reactie uit dat de overheid geen voorwaarden meer kan verbinden aan geïmporteerde stroom, maar dat de energiebedrijven dit wel kunnen. En ook kan de consument bewust kiezen voor groene stroom.

Saillant detail: de import van de elektriciteit is voordelig voor de nederlndse co2-boekhouding. De emissies komen namelijk voor rekening van het land van herkomst.

(Uit: Natuur en Milieu 1/2-99; Milieudéfensie 2-99)



## RAPPORT VOGELRESERVAAT "UNTERER NIEDERRHEIN"

In Duitsland werd in 1998 veel over de regelgeving Vogelbescherming gediskussieerd. Een belangrijk twistpunt was het gebied "Unterer Niederrhein", een 27.000 ha groot gebied natte graslanden langs de Rijn tussen Duisburg en Emmerich. Het is vooral bekend als overwinterplaats voor talrijke ganzensoorten. De Naturschutzbund (Nabu) voor de regio's Kleef, Wesel en het Landesverband NordRhein-Westfalen, vonden het tijd worden voor een gedegen rapportage. Volkhard Wille, afkomstig van de Nabu Kranenburg en nu voorzitter van het Landesverband NRW en mevrouw Steinhoff van de Nabu Wesel, boden dit rapport begin November 1998 aan de Milieu-minister van NRW, mevrouw Höhn, aan. Volkhard Wille drong er bij dit evenement ten zeerste op aan dat het internationaal belangrijke natuurgebied "Unterer Niederrhein" meer consequent beschermd zal gaan worden. Het is van groot belang dat er zakelijke feiten en gegevens gebruikt worden om te kunnen komen tot erkenning als Europees Natuurbeschermingsreservaat. Het gebied is in 1983 aangemeld als vogelreservaat bij de Europese Commissie, en zou bij erkenning het grootste EU-vogelreservaat kunnen zijn in Duitsland. Het rapport is 150 blz dik en bevat 40 afbeeldingen. Het bestrijkt gegevens vanaf 1983, tot en met 1998. Zonder de bereidwillige medewerking van Ornithologen uit Emmerich, Kleef, Wesel en Duisburg, die hun archieven daartoe beschikbaar stelden was deze rapportage uiteraard niet tot stand gekomen. De bioloog/ornitholoog Stefan Sudmann bewerkte al deze gegevens tot een omvangrijke feitenrapportage. De nadruk in het rapport wordt gelegd op de verspreiding en het voorkomen van bedreigde soorten. 13 bijzonder bedreigde soorten komen aan de Niederrhein voor: 3 daarvan komen daar uitsluitend voor in Duitsland. Verder gebruiken maar liefst 26 bedreigde soorten het gebied als rustplaats of overwinterplaats, 7 soorten met meer als 1% van de totale populatie, en voor de siberische kolgans maar liefst 40% van haar totale populatie! De Nabu is tot nu toe niet betrokken bij het overleg tussen "MURL", de "Kreisen" en gemeenten en de Duitse boeren. In ieder geval zal dit rapport kunnen bijdragen aan een

nieuwe discussie en zal de Nabu ook een standpunt uitwerken over de afmetingen en begrenzing van het vogelreservaat. Want als de samenhang van het gebied verder afneemt door zandwinning, hoogspanningsleidingen, bebouwing e.d. wordt daarmee het doel van de EU-richtlijn niet bereikt.

Geïnteresseerden kunnen het rapport tegen kostprijs bestellen bij de Nabu in Kranenburg, tel. 0049-2826-5934

(Ult: Nabu-Naturschutz im Kreis Kleve, 1-99)

# MILIEU RONDOM



# BIOLOGISCHE LANDBOUW: WIE DE SCHOEN PAST TREKKE HEM AAN

## *Informatie-avond over omschakeling naar biologische landbouw in Groesbeek*

*Donderdagavond 9 maart was in Groesbeek een informatie-avond voor agrariërs over omschakeling naar biologische landbouw gehouden. Bij deze vorm van "groene" landbouw worden geen bestrijdingsmiddelen en geen kunstmest gebruikt. Ruim 300 boeren uit de Ooypolder, Groesbeek en Rijk van Nijmegen waren uitgenodigd, ook enkele bestuurders en beleidsmakers. Zo'n 70 aanwezigen werden geteld, waaronder 55 boeren. De avond werd georganiseerd door de landbouworganisaties ZLTO/GLTO (voorheen NCB), GAJK (Gelders agrarisch jongeren contact) en Stichting Overleg Duurzame Landbouw. Laatstgenoemde stichting heeft als doel het bevorderen van de consumptie en productie van biologische producten in het natuurgebied van de Gelderse Poort en omgeving. Daarnaast wil de stichting agrarisch natuurbeheer bevorderen. De avond was met name gericht op biologische melkveehouderij en varkenshouderij.*

### EEN MOGELIJK PERSPECTIEF VOOR EEN DEEL VAN DE LEDEN

Avondvoorzitter Henk Coenen (voorzitter ZLTO/GLTO afdeling Groesbeek) deed de aftrap. Hij verwelkomde de agrariërs, de standhouders (o.a. twee veevoederfabrikanten, de Landbouwvoorlichtingsdienst, de Rabobank) en de sprekers. Henk Coenen stelde dat biologische landbouw voor een deel van de leden een optie kan zijn.

Wethouder Kamps van Groesbeek (Openbare werken en milieu) sloot hierbij aan. Kamps is voorzitter van de stuurgroep Strategisch Actiegebied Groesbeek. Doel van de stuurgroep is door samenwerking het milieu te beschermen en de positie van de agrarische sector te verbeteren. Samen met provincie, zuiveringschap, polderdistrict, Werkgroep Milieubeheer Groesbeek en de gemeente werkt men aan de doelstelling. Concreet houdt dit in nieuwe ontwikkelingen op het gebied van agro-recreatie, verbeteringen bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en de verkoop op de boerderij. De laatste tijd staat de biologische landbouw sterk in de publiciteit. Het feit dat Albert Heijn en andere grootgrutters zijn begonnen met een eco-lijn is voor Kamps een teken dat er bij de consument een duidelijke behoefte is ont-

staan aan deze producten. Met name is er voor zuivel een groei voorzien van 1 naar 3 %. In het buitenland is men al verder. In Denemarken en Oostenrijk ligt het marktaandeel ecoproducten rond 20 %. Dit komt ondermeer door de lagere grondprijzen en geringere intensiteit van de landbouw aldaar. Hoewel de Nederlanders wat zuiniger zijn, is de verwachting dat de Hollandse consument het steeds meer zoekt in kwalitatief goede producten. Een van de afwegingen die hij hierbij kan maken is de wijze van produceren. In Nederland bedraagt de omvang 1 %. De regio Groesbeek en Ooypolder scoort boven dit landelijk gemiddelde. Er zijn 10 biologische bedrijven, wat neer komt op 5 %. Door een goede samenwerking en een goed assortiment moet het mogelijk zijn om de eco-producten uit deze regio een vaste plaats te geven in de markt. Als dat lukt is er zeker plaats voor meer bedrijven die op biologische wijze hun producten maken. Op dit moment zijn er veel agrarische bedrijven die flink in de problemen zitten. In zo'n tijd is het nodig om je te bezinnen op de toekomst. Ouderen zullen misschien denken aan oplossingen als stoppen en verkoop van het bedrijf of de rechten; jonge boeren moeten nog een paar jaar mee. Zij zullen alles op alles zetten om hun bedrijf nieuw leven te geven en er een prettig belegde boterham mee te verdienen. Voor hun kan de biologische landbouw een perspectief zijn. Over de stap moet goed worden nagedacht. Het is een denkproces dat je moet ingaan. Deze avond zal er aan bijdragen. Voor iedereen geldt: wie de schoen past trekke hem aan.

### EEN UITDAGING VOOR NU EN LATER

Na de aftrap volgde de biologische melkveehouderij. Emiel Anssems van de Dienst Landbouwvoorlichting (DLV) gaf uitleg. Allereerst ging hij in op de doelstellingen van de biologische landbouw. Als belangrijkste doelstellingen noemde hij productie van hoogwaardige producten en behoud van bodemvruchtbaarheid alsmede natuur en landschap. Ook noemde hij het dierenwelzijn, een volwaardig inkomen en redelijke arbeidsinzet. Hij ging in op de omschakeling en procedure. Voorafgaande aan de omschakeling gaat een fase van oriëntatie en voorbereiding vooraf; een cursus volgen en demonstratiebedrijven bezoeken. Er wordt een gratis oriënterend onderzoek naar de mogelijkheden van omschakelen (zgn. quick scan van DLV) gedaan. Is dit positief dan wordt een omschakelplan opgesteld. Minimaal moet men zich een half jaar voor



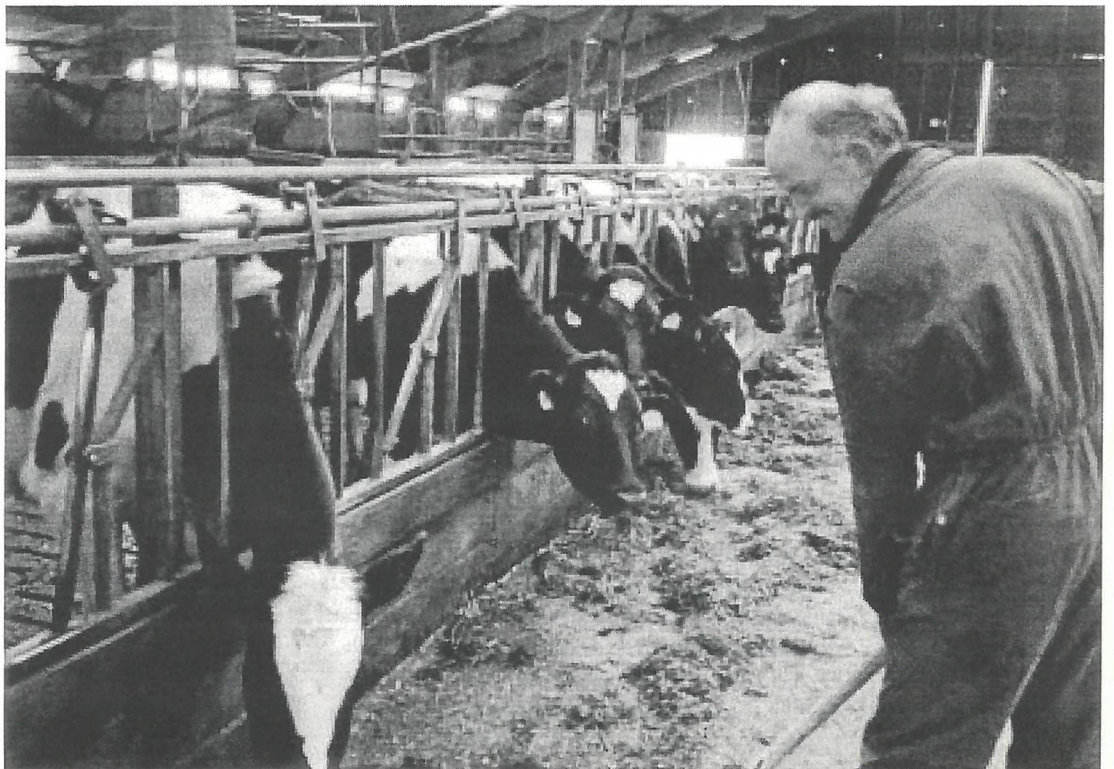
omschakeling aanmelden bij de certificerende instantie Skal. In de toekomst zal dit twee jaar worden. Tot nu toe zijn er geen terugschakelaars, aldus Anssems. De biologische melkplak in Nederland groeit gestaag. Op dit moment zijn er 9000 "biologische" melkkoeien. De komende drie jaar wordt een verdubbeling van het aantal melkveehouderijen verwacht, van 170 naar 340. Dit komt doordat de biologische zuivel nu ook op het schap in de supermarkt staat. De twee grote melkverwerkers in Nederland Friesland Coberco en Campina Melkunie hebben belangstelling gekregen voor de biologische zuivel. Beide landelijk operende zuivelgiganten hebben een biologische zuivellijn geopend. Voor Coberco past biologische zuivel duidelijk binnen de bedrijfsfilosofie. Ook op regionaal gebied vindt uitbreiding van de zuivelverwerking plaats. De biologische zuivelfabriek De Dageraad te Ottersum (ten zuiden van Nijmegen) heeft haar capaciteit onlangs verdubbeld tot 8 miljoen liter melk per jaar. De fabriek verwerkt biologische melk uit Oost-Gelderland en Noord-Limburg. Drie biologische melkveehouderijen uit de Ooypolder leveren aan De Dageraad.

Anssems liet zien dat de biologische melkveehouderij wat betreft mineralenoverschotten onder de zgn. verliesnormen bleef. Wat betreft "de boterham" van de biologische melkveehouder bleek uit vergelijking van cijfermateriaal van het LEI (Landbouw Economisch Instituut) dat deze zo'n f 18.000,- meer verdient dan zijn gangbare

collega (f 54.844,- biologisch en f 35.354,- gangbaar). Vervolgens ging Anssems in op de vraag voor welke bedrijven biologische bedrijfsvoering een goed perspectief kan zijn. Met name bedrijven die niet te intensief zijn, komen in aanmerking. Dit zijn bedrijven met voldoende ruwvoer en met een lage kunstmest- en krachtvoergifft alsmede een lage veebezetting. Voor extensivering wordt vaak natuurland gepacht. Een goed ondernemerschap is belangrijk. Een uitdaging moet het zijn. Verdere groei van de biologische landbouw komt door de afzet via het supermarktkanaal. Er is een grotere vraag dan het aanbod: dit is een unieke kans voor de landbouw.

### KRACHTENBUNDELING

Biologische veehouder Erik Ormel vertelde over zijn praktijkervaringen. Erik is bestuurslid geweest van het AJK (Agrarisch Jongeren Kontakt). Hij is nu bijna twee jaar omgeschakeld. Hij zag dat er biologisch goed geboerd kon worden. Hij volgde de cursus bij Agron en ging naar open dagen. Zijn melkveebedrijf is 36 hectare groot, waarvan 22 hectare gras/klaver en 9 hectare triticale. De grond is leemhoudende zandgrond. Hij heeft ongeveer 60 stuks melkvee, Jersey's (melkquotum 350.000 kilo). De grootste stap bij het omschakelen vond Erik de veevoedergewassen. Hij zaaide opnieuw klaver in zijn grasland voor extra stikstofbemesting. Het valt niet mee om het klaveraandeel voldoende hoog te houden. Bij de snijmaïs kan





de onkruidgroei een probleem zijn; een kwestie van wat later zaaien. Erik Ormel is lid van de "Dageraad in het Groene Oosten". Dit is een vereniging van biologische en omschakelende melkveehouders in de Oost-Nederlandse provincies. Ze leveren hun melk voornamelijk aan de biologische verwerker De Dageraad in Ottersum. Coberco Friesland haalt (nog) niet op in dit gebied. De vereniging stelt dat de prijs van biologische melk tenminste 12 cent per kilo hoger moet zijn dan de gemiddelde gangbare prijs om de hogere productiekosten terug te verdienen. Een biologisch bedrijf is vaak extensief en heeft meer grond nodig, de gewassen en melkopbrengsten zijn lager, het biologisch veevoer duurder en arbeidskosten hoger. Doordat binnenkort veel meer biologische melk beschikbaar komt, dreigt het gevaar van prijsdaling. Om invloed te houden op de prijsvorming is krachtenbundeling noodzakelijk. Vandaar de vereniging. Aspirantleden met omschakelplannen zijn welkom bij de vereniging. Erik vindt een productie van 10.000 liter melk per hectare bedrijfseconomisch een minimum voor zijn bedrijf. Daarom wil hij nog wat intensiveren. Hij streeft naar een laag vervangingspercentage bij zijn veestapel van 20 %.

#### **ECONOMISCH MOTIEF ALLEEN IS ONVOLDOENDE**

Ook bij de biologische varkenshouderij zit de groei er in. De sector is nog klein. De vraag van de consumenten wordt groter. Nu worden er per jaar zo'n 25.000 biologische varkens geslacht. Op 8 maart hebben de varkenssector en de supermarkten een convenant gesloten om het aantal slachttingen te verhogen tot een half miljoen rond het jaar 2005. Voor een kilo biologisch varkensvlees krijgt de boer per kilo een gulden meer (totaal ca. f 4.50). De kosten van de biologische bedrijfsvoering zijn hoger, aldus Jos Kampshof van de Dienst Landbouwvoorlichting. Het zit in de kosten voor stro en de extra arbeid bij het instrooien en uitmesten. Kampshof wijst erop dat de keuze voor biologische varkenshouderij bewust moet worden gemaakt. Alleen een economisch motief is volgens hem te weinig. Biologisch varkens houden is kiezen voor een productiewijze waarbij natuur en milieu een belangrijke plaats innemen, dat wil zeggen: produceren volgens biologische spelregels. Er zijn nu zo'n 35 biologische varkenshouders, waarvan er 27 aan de biologische slagerij De GroeneWeg leveren.

De motivatie van de omschakelaars is vaak een beter dierenwelzijn en dat men niet wil intensiveren.

Binnen twee jaar wordt een Europese biologische regelgeving verwacht die de biologische varkenshouderij grondgebonden wil maken. Dit houdt in dat er maximaal 2 grootvee-eenheden per hectare gehouden mogen worden (een melkkoe is 1 grootvee-eenheid; een zeug 0.5 en een vleesvarken 0.3). De varkens binnen liggen altijd op stro. Een aantal varkenshouders sluit een contract met een (biologische) akkerbouwer: mest voor stro en voer. Om de arbeid te verlichten werken sommige bedrijven met een mechanische uitmestinstallatie.

#### **GESLOTEN BEDRIJF**

Omdat hij zich niet kon vinden in de schaalvergroting besloot biologische varkenshouder Peter Wijnen uit Asten om te schakelen. De biologische varkenshouderij kan voor kleine bedrijven een goed alternatief zijn. Onder klein wordt verstaan een bedrijf met minder dan 100 zeugen of 500 vleesvarkens. In mei '98 viel ruim 60% van alle bedrijven in de categorie klein. De gemiddelde omvang van de huidige biologische varkenshouders is naar schatting 70 zeugen met 450 vleesvarkens. Gezien de doelstelling van het convenant om de varkensstapel fors uit te breiden, zou een deel van die bedrijven kunnen overstappen op de biologische houderij. Bij omschakeling zijn er verbouwingen van de stallen noodzakelijk vanwege de hogere oppervlakenormen. De oppervlakenorm voor zeugen is 7.2 m<sup>2</sup>, waarvan minimaal 4.4 m<sup>2</sup> binnen; dragende zeugen moeten een onverharde uitloop hebben van minimaal 40 m<sup>2</sup> per dier. Voor vleesvarkens geldt een norm van 2 m<sup>2</sup> per 100 kg gewicht. Als gevolg van verbouwingen en extra uitloop (grond) zijn er voor omschakeling financiële investeringen nodig. Peter Wijnen is begin 1997 omgeschakeld. Tot vorig jaar hield hij 150 zeugen; nu liggen er 77. Wijnen is van plan zijn bedrijf gesloten te maken. Dit houdt ondermeer in dat er geen biggen meer van buitenaf worden aangekocht. Een varkenshouder moet pas omschakelen als hij de afzet van het vlees heeft geregeld. De rentabiliteit is vooral afhankelijk van de prijs van het eindproduct. Omschakeling was voor Peter Wijnen een bewuste keuze: meer ruimte, licht, lucht en verplicht stro in de hokken. Op een dierwaardige manier varkens houden. Varkens moeten buiten kunnen wroeten. De grond rond de boerderij benut hij deels voor



beweiding. Op vier hectare grasland kunnen de varkens wroeten en zelf hun ruwvoer zoeken. Zes hectare maïs vullen het biologisch menu aan. Wijnen vindt het belangrijk dat er meer ecologische landbouw komt. Voor collega's om te laten zien wat technisch en economisch haalbaar is, maar vooral voor consumenten. Die moeten iedere dag kunnen binnen lopen.

#### GRONDBEHOEFTEN EN PRIJSGARANTIE

Tot slot van de avond volgde de discussie. Een punt van zorg was de prijs-garantie. Blijft het prijsverschil van 13 cent gehandhaafd als de supermarkten echt de schappen gaan vol zetten en de biologische melkplak flink groeit? Volgens Erik Ormel is het een kwestie van een gezond evenwicht tussen vraag en aanbod. De markt groeit gestaag. De landelijke coöperatie van biologische melkveehouders heeft als doel de melkrijzen nu en in de toekomst te garanderen. De ontwikkeling van de meerprijs is wel een duidelijk punt van aandacht. De saldoberekening van het varkensvlees riep enkele vragen op. De arbeid is niet meegenomen. Jos Kampshof beaamt dit. Er zijn relatief nog weinig biologische varkenshouders; daardoor zijn saldoberekeningen moeilijk op te stellen. De arbeidskosten liggen in het begin zo'n 30% hoger. Vraag is hoe je bij gebrek aan financiële cijfers een goed ondernemersplan kunt opstellen. Een medewerker van de RABO-bank van

Groesbeek stelde dat het feit dat de markt-vraag naar biologische producten groeit, meer zekerheid voor de bank geeft. Met een goed onderbouwd plan kan de bank inschatten of inkomsten gehaald worden. Er blijven veel onzekerheden. Belangrijk criterium voor de bank is blijf van een goed ondernemerschap.

#### BEDRIJFSBEZOEKEN, NIEUWSBRIEF EN CURSUS

Tegen elf uur werd de avond afgesloten. De geïnteresseerde boeren zijn uitgenodigd voor bedrijfsbezoeken bij Gert-Jan Zuurhout (biologisch melkveehouder in de Ooy) en Peter Wijnen. Zelf zien en erover praten werkt goed. Een nieuwsbrief houdt hen op de hoogte van de ontwikkelingen in de biologische sector. Voor agrariërs die verder willen wordt er een korte cursus aangeboden. Op de avond was ook de informatiemap "Biologische landbouw, ook een perspectief" voor de agrariërs gratis verkrijgbaar. De map bevat diverse brochures en publicaties over biologische landbouw in het algemeen en over biologische melkveehouderij en varkenshouderij in het bijzonder. Verder een adressenlijst van belangenorganisaties en ondersteunende organisaties. Voor meer informatie kan men zich wenden tot de Stichting Overleg Duurzame Landbouw (tel.: 024-3789032 of 3230392).





Tot slot van de avond kregen de sprekers nog een biologisch Ooypolderkaasje van het melkveebedrijf Groenhouten te Leuth mee naar huis.

## BIOLOGISCHE LANDBOUW IN GROESBEEK EN OOYPOLDER

De regio van de Gelderse Poort - het gebied van Groesbeek, Ooypolder, Rijnstrangengebied en het Duitse deel (Kleve, Emmerich) - telt zo'n 30 biologische bedrijven. Dit komt neer op zo'n 5% van het totaal aantal bedrijven.

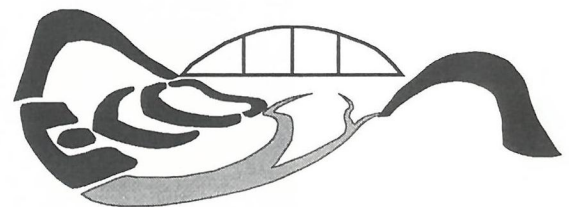
In de Ooypolder zijn drie biologische melkveehouderijen: Groenhouten te Leuth (30 hectare, 275 ton melkquotum), Vossenhof te Kekerdom (50 hectare, 475 ton melkquotum) en Bioland Hof Vierboom te Wyler (108 hectare, 234 ton melkquotum). De drie bedrijven leveren hun melk aan de melkverwerker De Dageraad te Ottersum. De Dageraad verkaast de melk en zet de kaas af in Duitsland (Ruhrgebied). Aan de rand van de Ooypolder tegen de stuwwal te Ubbergen ligt de waterkerskwekerij De Klispoel. Dit bedrijf is uniek in Nederland. Vrijwel elk restaurant gebruikt de waterkers. In Groesbeek op de lössgrond liggen een aantal groenteteeltbedrijven. De bedrijven De Bron en het Spoor werken met zgn. groentepakketten ook wel boerderij-abonnementen geheten. Bij deze directe manier van vermarkting (direct van de boerderij; zonder tussenhandel) krijgen de abonnees wekelijks een pakket verse, biologische groenten. De abonnees ondersteunen "hun" bedrijven direct. De andere groenteteeltbedrijven, tuinderij Zonneklaar en 't Sintjanskruid, leveren aan de biologische groothandel Odin. Deze groothandel stelt een groentepakket samen (zgn. handelsabonnement) en distribueert dit over heel Nederland. De natuurvoedingszaken fungeren als afhaalpunt voor de abonnees. Odin geeft haar telers bepaalde prijsgaranties; volgens het bedrijf kunnen de telers rekenen op ongeveer 40% van de eindprijs van het groentepakket. Bij de Horst in Groesbeek ligt een biologische geitenboerderij met zuivelverwerking. Op de geitenboerderij werken mensen van de Groesbeekse Tehuizen. Er wordt heerlijke kaas gemaakt. Verder worden in het Groesbeekse nog enkele hectaren door het biologisch akkerbouwbedrijf van Jaap Melgers beteeld. Ruim vijftien van de biologische produc-

ten uit het Gelderse Poort gebied zijn verenigd in de Biologische Afzet Coöperatie Rijn Waal. Het assortiment van de coöperatie wordt aangeboden onder de naam Rivier & Land, Biologisch Product Gelderse Poort. Het is een breed pakket van zuivel, geitenzuivel, fruit, sappen, groente, groentespecialiteiten (waterkers en champignons) en vlees. Meer over deze streekproducten staat te lezen in een pas uitgebrachte folder. De streekproducten zijn veelal te koop in de boerderijwinkels. Zo hebben de biologische bedrijven ook hun bijdrage aan de zgn. plattelandsvernieuwing, weer meer leven op het platteland!

## 1000 STE BIOLOGISCHE BOER IN GROESBEEK OF OOYPOLDER?

Het aantal biologische boeren in Nederland stijgt gestaag met zo'n 100 per jaar. Dit jaar wordt de 1000<sup>e</sup> verwacht. Wie weet in Groesbeek of de Ooypolder! De grootste bijdrage levert de omschakeling in de melkveehouderij. In de biologische akker- en tuinbouw wordt de arbeidsintensiteit als gevolg van de onkruidbeheersing nog als een drempel voor omschakeling ervaren. In de biologische akker- en tuinbouw probeert de boer ziekten voor te zijn door een uitgebalanceerde en ruime vruchtwisseling (zes jarig). De verschillende gewassen en teelten zijn een verrijking van het landschap. Voor de opbouw van de bodemvruchtbaarheid wordt vaste stalmest gebruikt. Uit de bedrijfsinterviews in het vakblad Ekoland van de biologische landbouw blijkt dat er elk jaar toch weer akkerbouwers zijn die de stap wagen. Met succes; er zijn geen terugschakelaars. Het kost vaak veel geduld en energie; het is de uitdaging die aanspreekt; er wordt een beroep gedaan op vakmanschap en inventiviteit!

Maarten Visschers, Stichting Overleg Duurzame Landbouw (ODL)



Voor meer informatie over omschakeling kunt u terecht bij de Stichting ODL (Maarten Visschers 024-3230392, Henny Brinkhof 024-3974221 of Wiel Hensgens 024-3732004).



*De oplossing van de vorige keer, De Galgenhei, was goed 'geraden' door Marijke Saedt van de Karel Doormanstraat.*

Deze keer staan we op een kleine asfaltweg aan de grens van de Duitse heuvelen. Officieel hoort het weggetje doodlopend te zijn, maar in de praktijk is dat niet het geval. Op de plaats waar we ons bevinden, staat een boerderij, bestaande uit een woonhuis met een paar schuren. In het perceel tussen de schuren en de weg lopen misschien wel honderd kippen te scharrelen. Toch leeft de boer, die hier zijn bedrijf heeft hier niet van. Zijn inkomen haalt hij grotendeels uit de dieren die hij melkt en die zich in de schuren bevinden. Van hun melk wordt ter plekke heerlijke, pittige kaas gemaakt van biologische kwaliteit. Mensen, die elders in Groesbeekse huizen wonen, werken hier mee en volgen hier een opleiding. Wanneer we naar rechts draaien zien we verderop links van de weg nog een boerderij staan. Het glooit hier al een beetje. Verder naar rechts draaiend, voorbij de weg, die een bomenrij heeft aan de zuidzijde, hebben we een fraai uitzicht over het Duitse deel van de stuwwal. Het bos, dat hier ligt, is met zijn bijna 6.000 ha het grootste in de omgeving. Eens, toen de grenzen er nog niet lagen, was het nog veel groter en het vormde samen met de uitgestrekte bossen aan de, wat we nu de Nederlandse kant noemen, één geheel. Dit imposante oerbos werd "Het Ketelwoud" genoemd. Op de droge stuwwal was de Wintereik de belangrijkste boomsoort zijn geweest. 40 m hoog en een omtrek van 8 m moet bij de woudreuzen geen uitzondering geweest zijn. In het zompige bekken van Groesbeek moeten de Els zijn plaats ingenomen hebben. Ook deze boomsoort kan dezelfde afmetingen bereiken als de eeuwenoude eiken. De naam van de weg, waarop we staan, is een herinnering aan dit woud. Op een kaart van 1755 wordt heeft die weg al zijn huidige naam.

## WIE KENT GROESBEEK

De oudste Middeleeuwse vondsten (tussen 750 en 1000 ) van Groesbeek zijn op deze plek gevonden. Mogelijk bevond zich hier een van de eerste nederzettingen in het woud. De nederzetting lag bij een waadplaats door het zompige Bekken van Groesbeek. Je ziet het er nu niet meer aan af, maar we staan hier dus op een historische plek.

Wanneer we verder naar rechts draaien, zien we langs de weg nog een fraaie, in het groen verpakte boerderij en een woonhuis.

Dat was het voor deze keer. Niet eenvoudig, maar wie er een fietstochtje voor over heeft, zal de juiste plek ongetwijfeld vinden.

Oplossingen sturen naar: Henny Brinkhof, Binnenveld 31. 6562 ZW Groesbeek.





Opening werkseizoen

7-11-98

Vandaag gingen wij naar de opening van het werkseizoen in Beuningen. Toen we op de plek van bestemming aankwamen werden we met tractoren met platte wagen volgeladen met hooibalen vervoerd. Er werd in een tent een toespraak gehouden en daarna kon het werk beginnen. De tractoren brachten ons naar de werkplek. De werkzaamheden bestonden uit het snoeien van hoogstamfruitbomen, het knotten van wilgen, het snoeien van een bosrand en het aanplanten van een eikenlaan. Wij gingen knotten aan de dijk aan de Binnenweg. Naar een pauze met soep, een appel, een kijkje in een museum en een broodje, kregen we een rondleiding door de dijk.

De werkdag ging door tot nog 18.00 uur. Maar wij gingen eerder naar huis.

Groetjes Viktor

Vogels tellen in Groesbeek

21-11-1998

Vandaag was het plan om vogels te gaan tellen tijdens een rondwandeling die Henny Brinkhof gemaakt heeft.

Dat was tenminste de bedoeling want uiteindelijk hebben we de route een beetje heel erg aangepast. Iedereen was er die dag, zelfs Rianne in haar rolstoel. Henk had een krantenbericht gekopieerd van 2 weken geleden over de werkdag van Landschapsbeheer Gelderland waar wij ook vermeld in stonden.

Na een korte inleiding gingen we op weg. We begonnen in de Ericastraat en namen al meteen opvallend veel vogels waar. Toen we bij de Galgenhei kwamen zagen we heel veel kauwen. Toen we daar alles geteld hadden liepen we richting het politiebosje waar bijna niks zat. Toen kwamen we op een gegeven moment in die straat van de Gerardus Majella uit, we liepen naar de slijterij om voor Willemijn en de vader van Marlous een bedankje te kopen omdat ze met de werkdag gereden hadden. Omdat het behoorlijk koud was zijn we bij dat paadje om de Protestantse kerk heengelopen en richting Kloosterstraat om bij Henk thuis even op temperatuur te komen.

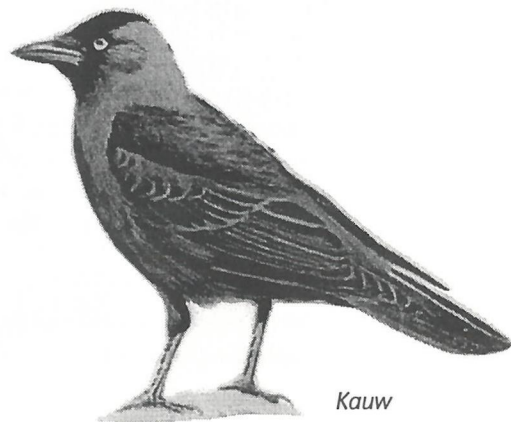
Toen we weer gingen zijn we door de Drul richting Foeperpot gelopen.

Henk bedacht dat het misschien wel leuk zou zijn als we ons oude clubhuis: 'Het Aardhuis' nog eens terug zouden zien. Na een paar keer aangebeld te hebben bij de eigenaar mochten we even gaan kijken in de Hemeltuin. Ze zag er nog net zo uit als toen we een paar jaar geleden weg gingen. In het Aardhuis was het iets minder fraai, er lagen allemaal verbussen en zo op de vloer. Toen we naar buiten gingen stond onze kleiwal die we indertijd hadden gemaakt er nog steeds.

We gingen snel verder want het liep al tegen twaalfen aan. Toen we uiteindelijk weer in de Ericastraat waren was het al half 1.

We ruimden alles snel op en ieder ging richting zijn eigen huis.

Door: Sjaak Thijssen



Kauw





Zaterdag 5-12-1998

*Deze keer had het 's morgens en 's nachts gesneeuwd en het bleef maar steeds sneeuwen, dus besloten de Aardmuizen om binnen te blijven en voederautomaten te maken voor de verkoop.*

Ook gingen een paar kinderen vetbollen maken. Er werd hard getimmerd en bekertjes werden in de pan met vet en vogelzaad gedoopt, toen Angela ineens met haar hond binnenkwam. Dus gingen alle meiden (Angela, Linda, Rinske, Rianne, Loes, Renee en ik) en Bo (de hond) een speurtocht uitzetten voor de Aardhommels, wat eigenlijk het echte programma was voor die dag.

We liepen richting de crossbaan en kregen het idee om daar, met de plastic zak die Renee en Loes hadden meegebracht, van de hoogste en meest steilste berg naar beneden te glijden. Het was hartstikke leuk.

We zijn daar, denk, ik, een half uur gebleven.

We zijn toen weer terug gegaan en Renee, Loes en ik gingen een andere weg (we dachten dat dat een kortere was en de anderen moesten bovendien rekening houden met Bo). Met gevaar voor eigen leven liepen wij een gevaarlijke weg vol ijs, waar sneeuw op lag en waar je niet kon zien waar je zou inzakken. KRAAK, KRAAK. Eindelijk, daar was de harde weg weer, maar waar waren de anderen? Wij begonnen een voor een hun namen te roepen. We liepen door in in de vage verte hoorden we stemmen. Plotseling kwam er een man aan en vroeg of we vedwaald waren? We liepen steeds verder en zochten naar sporen. "Sporen van Bo!" riepen we toen we hondensporen zagen. We volgden de sporen en daar waren de anderen! Het was ondertussen flink gaan dooien, de druppels vielen naar beneden van de bomen. Snel liepen we terug naar de Koekele Klef, waar de de halfuur durende speurtocht eindigde.

Van de speurtocht is niet veel terechtgekomen maar plezier hebben we zeker gehad!

Marlous van den Toorn

Een drukke ochtend

20-12-1998

*We kwamen vanmorgen bij elkaar met de bedoeling om op te gaan ruimen in het Hommelhol en om naar het zandpad op de Lage Horst te gaan.*

Over het opruimen is niet echt veel te schrijven, alleen dat er een paar het bureau gingen opruimen, een paar gingen de tekeningen op de muur afschilderen en ik mestte de boekenkast eens uit. Henk die ging de zolder oververven in blauw, wat later een enorme sterke geur veroorzaakte. Daarom vluchtten we snel naar de Lage Horst om te gaan zagen in het zandpad. In het pad stonden een paar mooie eikjes en er waren voor de rest veel struiken en zo. Het was er wel een modderzooi.

De bedoeling was om de afgezaagde takjes/takken langs het zandpad te leggen en er dan een wildhaag van te maken (waar konijnen, vogels, muizen, etc. onder kunnen krui-  
pen en hun nesten te bouwen). Om ongeveer 10 over twaalf hadden we al best een groot stuk af en we besloten om te stoppen voor vandaag. Nadat iedereen elkaar een prettige jaarwisseling had gewenst fietsten we naar huis met het voornemen om volgend jaar hier terug te komen en verder te gaan waar we mee bezig waren geweest.

Groetjes Sjaak....





# Rivier & Land

## Biologisch Assortiment Gelderse Poort

*Het Overleg Duurzame Landbouw (ODL) en de Biologische Afzet Coöperatie Rijn Waal (BAC) zijn op dit moment bezig biologisch streekproducten op de markt te zetten. De assortiment bestaat uit ECO-producten, die allen in de regio van de Gelderse Poort geproduceerd zijn.*

Waarom een streekproduct  
Het imago van de gangbare landbouw heeft in de afgelopen jaren een flinke deuk opgelopen. Verzuring, vermesting, nivelleren van het landschap, dierenwelzijn en ziekten als varkenspest, Gekke koeienziekte en salmonella-bacteriën in eieren zijn daar debet aan. De biologische landbouw vormt een goed alternatief, met name voor gangbare boeren die nog relatief klein zijn gebleven en die om 'vooruit' te kunnen enorme investeringen moeten doen. Hoewel de afzet van biologische producten gestaag groeit, zijn de boeren die nadenken over omschakeling bang dat de vraag naar biologische producten stagneert. Een goede afzet is natuurlijk ook belangrijk voor de reeds bestaande biologische boeren. Daarom zijn die boeren verenigd in de Biologische Afzet Coöperatie Rijn Waal. Samen met het ODL proberen zij de biologische productiewijze te koppelen aan een streek. Niet zomaar een streek, maar een streek met een hoge natuuruitstraling: de Gelderse Poort, een gebied dat in de schijnwerpers staat vanwege zijn natuurontwikkeling en het voorkomen van fraaie natuurgebieden. Zo wordt naast gezondheid en duurzaam produceren ook natuur gekoppeld aan het voedsel. Doordat de consumenten deze fraaie streek goed kennen vanwege hun uitstapjes, wandelingen, fietstochten ed. en doordat de biologische boeren niet alleen milieu-

vriendelijk met hun omgeving omgaan, maar ook veel aandacht aan de natuur en landschap op hun bedrijven schenken, hopen wij dat de koppeling met de streek en de natuur een extra stimulans zal zijn tot aankoop van het streekproduct over te gaan.

### Rivier & Land

'Rivier & land' met als ondertitel Biologisch Product Gelderse Poort' is de merknaam die aan dit streekproduct gegeven wordt. De regio is grensoverschrijdend en beslaat het gebied van de Brug van Emmerich tot de brug van Ewijk en tussen de stuwwallen van Groesbeek /Nijmegen en Arnhem. Dit rivierenland omzoomd door de stuwwallen vormen een fraaie toegangspoort tot Gelderland.

De beboste stuwwallen vormen samen met het stroomdal van de Rijn met zijn uiterwaarden, strangen, wielen, afgesnoerde meanders, kleiputten, grindgaten, kwelzones, bloemrijke dijken, rietlanden, wilgenbossen en heggen een landschappelijk fraai gebied met grote natuurwaarden. Nu zijn een aantal gebieden eigendom van natuurorganisaties en daarmee beschermd; het grootste deel is echter boerenland. Ook deze gronden bepalen het karakter van landschap en hebben natuurwaarde die echter vanwege de modernisering in de landbouw onder druk is komen te staan. Het is van belang dat ook die waarden behouden blijven of weer versterkt worden. De biologische agrariërs zetten zich daar voor in en de aankoop van hun producten helpt de consument zelf daaraan mee.

Het totaal aantal landbouwondernemers aan weerskanten van de Waal bedraagt zo'n 200, dus totaal 400. Dertig daarvan produceren inmiddels biologisch. Daarmee scoort de Gelderse Poort relatief hoog vergeleken met de rest van Nederland.

Hiervan is ongeveer de helft lid van de Biologische Afzet Coöperatie Rijn Waal en mogen

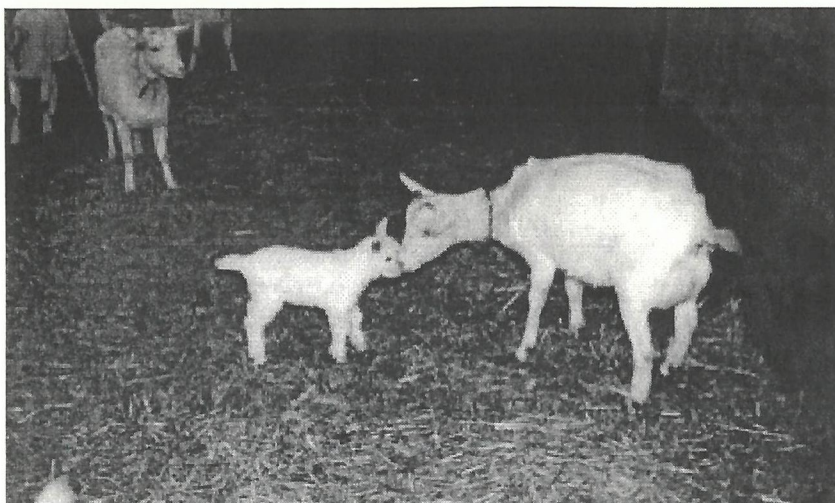
Rivier &  
  
Land

Biologisch Product Gelderse Poort

Logo streekproduct







Geitenboerderij De Horst

daarmee het streekproduct onder de merknaam RIVIER & LAND op de markt brengen.

Als deze gezamenlijke afzet goed gaat lopen, zal dit regiomerk niet alleen de aangesloten biologische agrariërs ten goede komen, maar wellicht een stimulans geven aan gangbare boeren om over te schakelen. Hoewel de streekproducten nu al te koop zijn op diverse plaatsen, is het streekmerk nog niet officieel van start gegaan. Dat zal in mei gebeuren. U hoort en leest daar nog over.

#### Welke biologische ondernemers leveren onder het merk RIVIER & LAND?

In de milieujournals van de afgelopen jaren zijn tal van interviews gehouden met biologische bedrijven uit de regio. Hieronder staan in het kort de deelnemers en hun producten vermeld, die leveren onder het merk Rivier & Land. Meer informatie is voorts te vinden in de boekjes 'Proeven en genieten', deel 1: Duurzame landbouw in Ooijpolder en Groesbeek en deel 2: Duurzame landbouw in het Rijnstrangen en Over-Betuwe.

##### Boerenzuivel:

In Leuth produceren Mieke en Rietje van de Hengel ("Groenhouten") een groot assortiment zuivelproducten van hun koeien, zoals o.a. hun Ooijpolderkaas met mosterd walnoot basilicum

##### Geitenzuivel:

In de Horst in Groesbeek combineren Gerard en Wilma Poelen het produceren van allerlei Geitenzuivelproducten met arbeidstraining voor mensen van de Groesbeekse tehuizen op zoek naar een volwaardige baan.

##### Fruit en sappen:

In Lobith maken Harmen en Carla Peters ("Het Gelders Eiland" van diverse fruitrassen

appels en peren en peren, appalsappen. Hun appelvlierbessen sap was onlangs nog prijswinnend op een provinciale dag over biologische landbouw

Arno van der Kruis ("Bellefleur") onderhoudt bijzondere landschapselementen als hoogstamboomgaarden en produceert van het fruit ook divers sappen.

Groente en groentespecialiteiten  
In Ubbergen uit de bronnen van de stuwwal de bijzonder waterkers en diverse soorten sla van Norbert Vermeulen ("De Klispoel"). Zie elders in dit nummer.

De speciale Oesterzwammen van Martin Reijers ("De Middelwaard") uit Loo en uit Doornenburg van Andre Scholten de kastanje champignons en de grote paddestoelelen (Porta Bella's)

##### EKOvlees

In Lobith bevindt zich ook "de Lindenhof" die runderen heeft ingeschaard in de Rijnstrangen. Datzelfde doet ook Marlies Hermans ("aan de dijk") uit Beuningen die o.a. Brandrode runderen laat grazen in de uiterwaarden langs de Waal.

#### Waar kunt u Rivier & Land kopen

RIVIER & LAND ziet als meerwaarde dat de regio een gezamenlijk assortiment uitbrengt en aanlevert op de verkooppunten van EKO-winkels (natuurwinkel/gimsel e.d.) en in de toekomst mogelijk ook supermarkten, speciaalzaken of weekmarkten.

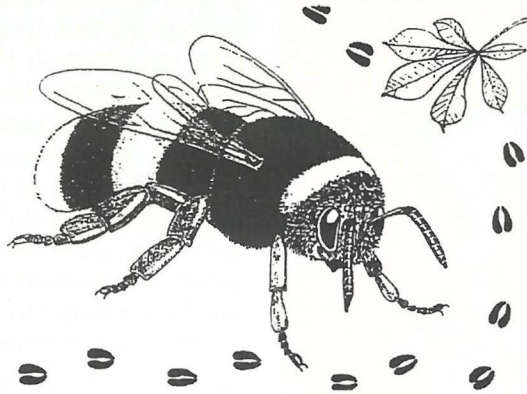
Ook wordt getracht de groot keukens met EKO-producten uit de regio te bevoorraden. Inmiddels vindt er een proef plaats in de bedrijfskantines van de gemeente Nijmegen. Recent hebben we met een feestelijk tintje kunnen aanbieden "Een kijkje in de Keuken". Een onderzoek verricht door de Wetenschapswinkel in opdracht van het ODL, naar voorwaarden bij de afzet van biologische producten via het grootkeukenkanaal, van Carolien Hoogland. Op deze wijze krijgen wij zicht op het verbreden van de afzet ook naar de diverse bedrijfskantines in de regio. Binnenkort zal ook een proef starten in de Katholieke Universiteit Nijmegen.

#### Meer informatie

Wilt u meer informatie over het streekmerk RIVIER & LAND of heeft u belangstelling in de twee leuke boekjes 'Proeven en genieten', waarin interviews staan met de biologische boeren in deze regio, bel dan 024-3732004 (Wiel Hensgens).

Ton Joore en Henny Brinkhof  
Bestuurders Stichting ODL:





## Natuurclub de Aardhommels

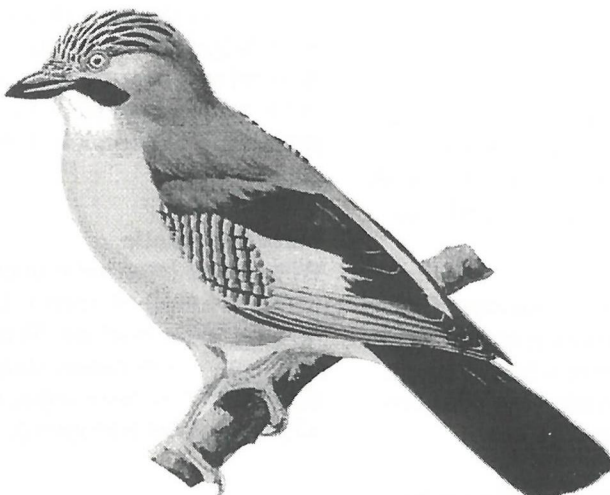
### Op het Hommelhol

Bij het Hommelhol gingen we een voeder-  
automaat maken. Met Niek gingen we  
vetbollen maken.

De vetbollen moest je dan ophangen aan  
een tak buiten.

Bij mij is de voederautomaat veel bezocht  
door veel koolmezen, een paar roodborst-  
jes, een merel en een paar mussen. Zelfs  
door een Vlaamse Gaai.

Lieselotte



Vlaamse Gaai

Eekhoornnesten tellen  
1999

13-2-

Vorig week hadden de Aardmuizen al een  
tevergeefse poging gewaagd,  
helaas....zonder succes. Maar deze week  
probeerden de Aardhommels het eens op de  
Koekelenklef, en ja hoor....we waren nog  
geen 5 minuten in het bos en toen zag  
Ramon (de natuurspion) hoog boven in een  
boom een klein bolletje met allemaal takjes.  
Na een verrekijker er op te hebben gericht  
wisten we het zeker! Dat was een bewoond  
eekhoornnestje. Onder de boom lagen er  
ook allemaal afgeknaagde schilfertjes van  
dennenappels. Toen we een half uur verder  
waren hadden we al vier eekhoornnestjes  
geteld, en toen we eenmaal op acht zaten  
besloten we maar te stoppen.

Wat was nou het geval geweest bij de  
Aardmuizen? Ze hadden precies alles in een  
boekje afgekeken en hier bleek dat niet  
helemaal te werken.....of heeft het er  
toch aan gelegen dat de Aardhommels  
zorgvuldiger waren geweest???!!!

Groetjes

Sjaak Thijssen

### WMG bedankt,

Dat wij op jullie kosten naar Naturalis, het  
nieuwe natuurmuseum in Leiden mochten  
gaan.

Nadat we ongeveer anderhalf tot twee uur  
met de trein gereisd hadden kwamen we  
aan in Leiden. Het museum was heel erg  
groot en ze hadden er zo ongeveer het hele  
dieren en plantenrijk uitgesteld. We kwamen  
er ogen tekort.

Om ongeveer half 6 zijn met de trein terug-  
gegaan. Het was een hele leuke dag geweest

Henk, Ans, Raymond, Anne, Niek, Sjaak  
(leiding Aardhommels)

### OUDE VERREKIJERS GEVRAAGD:

*De natuurclub heeft een groot  
tekort aan verrekijkers.*

Als u er nog een of meerdere thuis hebt  
liggen en u gebruikt ze niet meer bel dan  
naar Henk Klaassen: 0243975088



# Bedrijfsnatuurplannen ten behoeve van het agrarisch regiomerk

## Versterking biodiversiteit in Gelderland

*28 oktober 1998 diende het Overleg Duurzame landbouw bij monde van Arno van de Kruis een projectvoorstel in bij de Nederlandse Heidemij. De Heidemij had een prijsvraag uitgeschreven, waarin projecten ter versterking van de biodiversiteit in Gelderland ingediend konden worden. Zoals in het vorige milieujournaal te lezen was, had de WMG ook meegedaan aan de prijsvraag en met haar zandpadenproject tweede geworden. Het ODL kreeg een aanmoedigingsprijs. Het project was goed, maar in de praktijk nog net niet ver genoeg uitgewerkt. Hieronder het projectvoorstel.*

### Het doel van het project

Het doel is tweeledig.

1. Vergroting van natuur- en landschapswaarden op agrarische bedrijven in de regio van de Gelderse Poort, tussen de steden Arnhem, Nijmegen, Emmerich en Kleef.
2. De positieve impact op natuur en landschap gebruiken bij de regionale vermarkting van agrarische producten (regiomerk) en op deze manier de economische positie van de deelnemende bedrijven versterken.

### Het effect op de biodiversiteit in Gelderland

Natuur- en landschapswaarden van het agrarisch cultuurlandschap nemen ook in Gelderland sterk af. Specifieke landschappen en soorten planten en dieren verdwijnen. Dit betekent afname van biodiversiteit. De oorzaak daarvan ligt voor een belangrijk deel in de schaalvergroting en intensivering van de landbouw. Biotopen verdwijnen en de algehele milieukwaliteit verslechtert. Onze doelstelling draagt bij aan de verhoging van de biodiversiteit in een landschapstype dat sterk onder druk staat.

Het 'oude' historisch gegroeide cultuurlandschap is een referentie voor de na te streven biodiversiteit. De randvoorwaarden die moderne duurzame landbouw stelt aan inrichting en beheer zijn richtinggevend voor de kansen en mogelijkheden voor toekomstige biodiversiteit. Een offensieve

aanpak voor boerennatuur en -landschap is een nieuwe uitdaging waarvoor creatieve ideeën nodig zijn.

### Maatregelen

Voor elk deelnemend agrarische bedrijf wordt een bedrijfsnatuurplan opgesteld. De basis van het plan is een inventarisatie van aanwezige waarden op het bedrijf en in de omgeving. Het bedrijf wordt nadrukkelijk in de landschapsecologische context geplaatst. Er is aandacht voor de ecologische infrastructuur (droge en natte netwerken) en voor biotopen van specifieke soorten van het agrarisch cultuurlandschap, met name soorten waarvan de populaties in het gebied zijn afgenomen of verdwenen. Soorten die voor een groter publiek herkenbaar zijn krijgen daarbij speciale aandacht. Het plan geeft inrichtings- en beheersmaatregelen. Nadat een begin is gemaakt met de uitvoering vindt jaarlijks monitoring plaats van natuurwaarden. De resultaten worden gebruikt bij de voorlichting over het project en bij de publiciteit ten behoeve van de vermarkting van de producten. Vanwege de landschapsecologische context gaat de voorkeur uit naar bedrijven die in elkaars nabijheid liggen.

Ter illustratie van de landschapsecologische aanpak geven we een kort voorbeeld. Als voor een aantal bedrijven in de Ooijpolder natuurplannen worden gemaakt, kijken we hoe de inrichting en beheer op de bedrijven bij kan dragen aan de vergroting van de populaties van Roodborsttapuit en Kam-salamander. Deze soorten zijn karakteristiek voor de polder maar worden in hun voortbestaan bedreigd door herverkaveling en verandering van grondgebruik. Roodborsttapuit prefereert ruige slootkanten. Kam-salamander komt in wat groter gedimensioneerde sloten voor en deelpopulaties dienen onderling contact te kunnen onderhouden. Kennis van de populaties op polderniveau draagt bij aan zinvolle voorstellen voor inrichting en beheer op bedrijfsniveau.

### Een vernieuwend initiatief

Vernieuwend is de directe koppeling van een regionaal product aan vergroting van natuur- en landschapswaarden. De consument betaalt een hogere prijs voor het product en weet dat die meerprijs een direct gevolg is van de inspanningen van de boer voor een mooier landschap en een rijkere



## Naar een organisatie voor Agrarisch Natuurbeheer Ooijpolder - Groesbeek

*Na het ontvangen van de aanmoedigingsprijs van de Heidemij heeft Arno van der Kruis niet stilgezeten. Hij is aan de slag gegaan met zijn project. Samen met de voormannen van de NCB in Groesbeek en de Ooijpolder en gesteund door het opleidingsinstituut De Driekant is er zelfs het initiatief genomen om te komen tot een organisatie voor agrarisch natuurbeheer Ooijpolder - Groesbeek. Hieronder volgt de tekst van een gezamenlijke verklaring, die 20 januari 1999 werd opgesteld.*

De tijd is rijp voor een initiatief voor georganiseerd agrarisch natuurbeheer in het Rijk van Nijmegen. Na een vruchtbare gedachtewisseling presenteren wij ons voornemen om een organisatie op te richten van boeren die werken aan natuur en landschap in het landelijk gebied en die zal steunen op een brede coalitie met de natuurbescherming, de overheid en de burgers.

Op het platteland zijn grote veranderingen gaande, vooral in de buurt van de grote stad. Een groot deel van het land wordt door boeren gebruikt voor de voedselproductie, maar er zijn steeds meer andere functies die om ruimte vragen. Zo is er een groeiende maatschappelijke vraag naar natuur in een landschap met karakter. Burgers stellen ook meer eisen aan de kwaliteit van het voedsel en de manier van produceren.

Voor ons is het duidelijk dat er nu kansen liggen voor de boer die zijn taak verbreedt. Naast reguliere voedselproductie ligt een nieuw werkveld open voor productie van natuur en landschap en van milieuvriendelijke voedingsmiddelen die hun wortels hebben in de streek.

De boer kan op zijn eigen bedrijf inspelen op deze nieuwe ontwikkelingen; milieuvriendelijke productiewijzen, meer ruimte voor natuur en landschappelijke beplantingen, een bedrijfsnatuurplan, directe verkoop van producten. Boeren kunnen ook in georganiseerd verband hun diensten aanbieden aan terreinbeheerders voor aanleg, onderhoud en beheer van natuur en landschappelijke beplanting.

De Ooijpolder en het Bekken van Groesbeek hebben landelijke bekendheid vanwege de boeiende natuur en een mooi cultuurlandschap. De overheid heeft op verschillende manieren haar goede voornemens voor dit gebied in plannen beschreven; o.a. Herinrichting Ooijpolder, Ruilverkaveling Groesbeek, Strategisch Actiegebied Gelderse Poort. De oppervlakte natuur en landschappelijke beplanting zal in de komende jaren flink toenemen en deze gebieden zullen ten behoeve van natuur en landschap moeten worden beheerd.

Naar onze mening is de positieve rol die boeren kunnen spelen bij het beheer tot nu toe onderbelicht gebleven. Het is een uitdaging om aan te tonen dat boeren met kennis van zaken, efficiënt en creatief dit nieuwe werkveld kunnen bewerken. Voorwaarden voor succes zijn een goede afstemming en taakverdeling met diensten en bedrijven die in het gebied betrokken zijn bij natuur- en landschapsbeheer en een goede samenwerking met de natuurbescherming, de recreatiesector en de burgers. De initiatiefnemers zijn zelf afkomstig uit de agrarische wereld en de natuurbescherming en de kiem voor die samenwerking is daarmee gelegd.

Ons streven is om in het voorjaar van 1999 een organisatie voor agrarisch natuurbeheer en een platform voor natuur en landschap in het landelijk gebied op te richten. Daaraan voorafgaand wordt een studie verricht naar de kansen en mogelijkheden en worden instanties, overheden en maatschappelijke groepen benaderd voor samenwerking. Wij hopen dat ons initiatief positief wordt ontvangen. Daarin hebben wij alle vertrouwen. Elders in Nederland werken reeds vele coalities van boeren, natuurbeschermers en overheden succesvol aan de vernieuwing van het platteland.

### *Initiatiefnemers:*

<i>Arno van der Kruis</i>	<i>Stichting Overleg Duurzame Landbouw i.o</i>
	<i>Biologische Afzet Coöperatie Rijn-Waal</i>
<i>Zeger Stappershoef</i>	<i>NCB/ZLTO afdeling Ooijpolder</i>
<i>Henk Coenen</i>	<i>NCB/ZLTO afdeling Groesbeek</i>
<i>Hans de Jong</i>	<i>de Driekant Opleiding en Advies</i>



natuur. Imagoverbetering en een hogere prijs voor de producten zijn positieve prikkels voor de agrarische ondernemer.

Er worden momenteel meerdere initiatieven ontplooid met regionale producten en bedrijfsnatuurplannen. Het vernieuwende van onze opzet is de landschapsecologische visie van waaruit wordt gewerkt. De (historische) natuur- en landschapswaarden zijn richtinggevend voor de maatregelen die op een bedrijf genomen worden. Het moet maatwerk zijn en bijdragen aan de specifieke kwaliteiten van de streek.

### De perspectieven

Er zijn twee maatschappelijke bewegingen zichtbaar die gunstig zijn voor dit project:

1. In de Nederlandse landbouw voltrekt zich een verschuiving van kwantiteit naar kwaliteit. Een duidelijk voorbeeld is de sterke toename van biologische productie in antwoord op de toenemende vraag. Kwaliteit in brede zin omvat ook diensten zoals zorg voor landschap en natuur.
2. De consument heeft, mede door berichten over calamiteiten in de moderne landbouw, een kritische houding ten opzicht van agrarische producten en stelt steeds meer eisen aan de kwaliteit. De kritiek richt zich ook op de vervreemding van de moderne landbouw ten opzichte van natuur en landschap.

In de grote bevolkingsconcentratie van het knooppunt Arnhem-Nijmegen bestaat een goede voedingsbodem voor het welslagen van dit initiatief. Er is reeds veel aandacht opgewekt voor het natuurontwikkelingsproject Gelderse Poort. Ons plan maakt het publiek duidelijk dat agrariërs in en om dit project een wezenlijke bijdrage kunnen leveren aan de kwaliteiten van natuur en landschap.

### De deelnemers aan het project

Het Overleg Duurzame Landbouw (ODL) is de initiatiefnemer. Daarin nemen deel: Werkgroep Milieubeheer Groesbeek en de Biologische Afzetcoöperatie Rijn - Waal. De bedrijfsnatuurplannen voor het agrarisch regiomeer zijn een onderdeel van het door ODL gestarte project 'Een brug tussen consument en producent'. Dit project heeft als doelstelling: een economisch gezonde verweving van landbouw, natuur en landschap rond het natuurontwikkelingsgebied De Gelderse Poort.

Dit project wordt gesteund door de NCB Gelderland, GLTO Gelderland, Gelders Agrarisch Jongeren Kontakt, Natuurmonumenten Gelderland, Gelders Landschap, Staatsbosbeheer beheerseenheid Gelderse Poort, Wereldnatuurfonds, Vereniging Das en Boom, Gelderse Milieufederatie, IVN Rijk van Nijmegen, Vereniging Milieudefensie afdeling Nijmegen, Stichting



Groesbeekse heuvelland



Milieubeheer Nijmegen, De Groene Keukenprins en enkele natuurvoedingswinkels.

### Het draagvlak

Er is draagvlak onder de natuurorganisaties, de biologische boeren en de besturen van landbouworganisaties. Recentelijk is overleg gevoerd met enkele leden van NCB, GLTO en GAJK. De conclusie was dat er behoefte bestaat aan een verenigd optreden van agrarische ondernemers in en om de Gelderse poort op het gebied van natuur- en landschapsbeheer in relatie tot een regionale afzet van agrarische producten. Een belangrijk punt daarbij is het gelijk optrekken van biologische en gangbare landbouw, met inachtneming van nader vast te stellen milieudrempels voor de deelnemers. Natuur en landschap staan in deze benadering centraal.

### De haalbaarheid

Wij denken dat de haalbaarheid groot is. Er is een brede belangstelling onder agrarische ondernemers, waaronder veel leden van de biologische afzetcoöperatie. Het instrument van het bedrijfsnatuurplan wordt elders reeds succesvol toegepast. Van groot belang is het ontwikkelen van een goede communicatie en marketing. Dit aspect wordt in het kader van het eerder genoemde project 'Een brug tussen consument en producent' nader uitgewerkt.

Wij vergroten de haalbaarheid door op kleine schaal te beginnen.

Fase 1: Een pilotproject met 3 bedrijven die in elkaars nabijheid liggen en die hun producten (deels) door directe (particuliere) verkoop afzetten.

Fase 2: Meerdere clusters van bedrijven die met hun gezamenlijke assortiment ook plaatselijke middenstand en instellingen kunnen bedienen.

Fase 3: Bedrijven uit de hele regio die met een regiomerk een gezamenlijke regionale markt vormgeven.

Hierna volgt een korte beschrijving van het pilotproject.

### Het Pilotproject

#### De opzet

Het Overleg Duurzame Landbouw organiseert een **seminar** over bedrijfsnatuurplannen. Uitgenodigd worden vertegenwoordigers van natuurorganisaties, boeren-

organisaties en deskundigen. De basisvoorwaarden voor het project worden vastgelegd. Afspraken worden gemaakt over:

- De minimale milieuvorwaarden waaraan deelnemende bedrijven moeten voldoen
- Het minimale percentage natuuroppervlak per bedrijf
- De methodiek van het bedrijfsnatuurplan
- Oprichting van een agrarische natuurvereniging die het project mede begeleid
- Selectie van 3 pilotbedrijven.

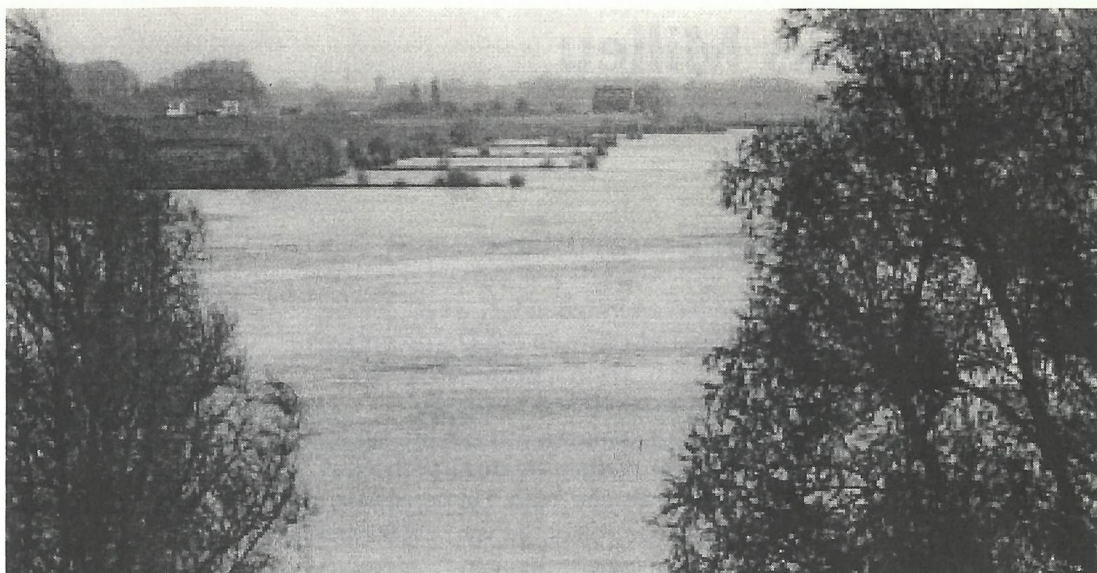
De **methodiek van het bedrijfsnatuurplan** zal aansluiten op reeds ontwikkelde methoden.

- Het Centrum voor Landbouw en Milieu (CLM) heeft de natuurmeetlat (NML) geïntroduceerd. Daarmee kan de natuur op een bedrijf op systematische manier worden geïnventariseerd. Vanwege de reproduceerbaarheid kan het tevens gebruikt worden als instrument voor monitoring van de natuurwaarde.
- Stichting Biologica heeft in samenwerking met de Dienst Landbouw Voorlichting en de Landbouw Universiteit Wageningen een natuurplanmethode ontwikkeld. Daarbij wordt veel aandacht geschonken aan de inpassing van natuurmaatregelen in de bedrijfsvoering.
- Het DLO-Instituut voor Agrobiologisch en Bodemvruchtbaarheidsonderzoek (AB-DLO) heeft voor een poldersituatie een "Infrastructuur voor natuur en recreatie" ontworpen en uitgetest, die een agrarisch bedrijf toegankelijk en leefbaar moet maken voor de wilde flora en fauna en voor recreanten van platteland en stad.

Ter voorbereiding van de uitvoering van het project vindt **voorlichting** plaats aan deelnemende boeren en vrijwilligers van natuurorganisaties over de methodiek van het bedrijfsnatuurplan, vooral over de inventarisatiemethoden. Boeren en vrijwilligers worden bijgestaan door een professioneel ecoloog die verantwoordelijk is voor de opstelling van de plannen.

Op elk van de drie bedrijven wordt de natuur **geïnventariseerd** met de natuurmeetlatmethode. Boer en vrijwilligers voeren de inventarisaties uit onder begeleiding van de ecoloog. Daarnaast wordt de landschaps-ecologische situatie in kaart gebracht.





Waal in de Ooijpolder

Landschapsecologische kennis van het agrarisch cultuurgebied is in ruime mate aanwezig op het DLO-Instituut voor Bos en Natuuronderzoek (IBN). Plaatselijke natuurverenigingen bezitten vaak veel specifieke kennis van de plaatselijke flora en fauna. Op basis van het onderzoek en in overleg met de boer worden inrichtings- en beheersvoorstellen in een bedrijfsnatuurplan uitgewerkt.

De maatregelen worden door de boer **uitgevoerd**, eventueel met hulp van een bedrijf voor landschapsverzorging. Door **monitoring** van de natuurwaarden volgens de natuurmeetlatmethode worden de resultaten van de maatregelen in beeld gebracht. Positieve ontwikkelingen lenen zich uitstekend voor gebruik bij publiciteit en marketing.

Twee jaar na aanvang wordt het pilotproject afgesloten met een **evaluatie**. Relevante vragen zijn:

- Heeft het project enthousiasme opgewekt bij boeren, vrijwilligers en consumenten ?
- Hoe is de kwaliteit van de bedrijfsnatuurplannen en zijn er al resultaten merkbaar ten aanzien van de biodiversiteit ?
- Kan deze aanpak als basis dienen voor een agrarisch regiomerk en gezamenlijke vermarkting van producten ?

Indien het project enthousiasme opwekt kan reeds in het eerste jaar bekeken worden of méér agrarische ondernemers willen deelnemen.

#### De organisatie

De verantwoordelijkheid van het pilotproject

berust bij het Overleg Duurzame Landbouw. Na de seminar wordt een agrarische natuurvereniging opgericht, die het project mede begeleidt en de verantwoordelijkheid voor de vervolgfases op zich neemt. Vrijwilligers van natuurorganisaties, die de boeren helpen bij de inventarisaties, zijn betrokken bij de boeren-natuurorganisatie. Er wordt een projectcoördinator (ecoloog) aangesteld die de inventarisaties begeleidt, de bedrijfsnatuurplannen opstelt en adviseert bij de uitvoering.

Voor de bekostiging van dit pilotproject wordt subsidie aangevraagd bij de Provincie Gelderland, particuliere natuurorganisaties, waterbedrijven en dergelijke. In herinrichtingsgebieden wordt een beroep gedaan op landschapssubsidies. De nominatie voor deze prijsvraag is daarbij een steun in de rug. Wij hopen dat het gepresenteerde pilotproject de juryleden een goed beeld geeft van de beoogde concrete uitvoering van onze ideeën.

#### De planning

- 1 Winterhalfjaar 1999. Seminar
- 2 Voorjaar 1999. Voorlichting boeren en vrijwilligers
- 3 Zomerhalfjaar 1999. Inventarisaties en opstellen van natuurplannen.
- 4 Winterhalfjaar 2000. Uitvoering inrichtingsmaatregelen en start van aangepast beheer.
- 5 Zomerhalfjaar 2000. Monitoring, voorlichting en marketing.
- 6 Winterhalfjaar 2001. Evaluatie van het pilotproject.

Arno van der Kruis



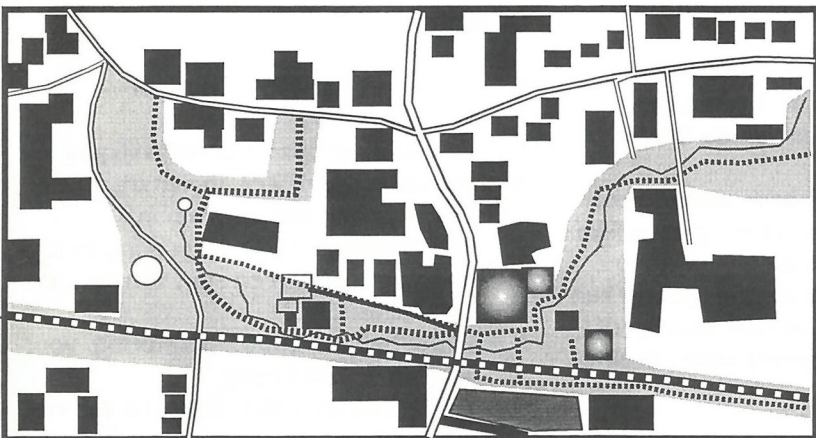
# Groesbeeks Milieu in beweging

## PLANNEN CENTRUM GROESBEEK

Zoals iedereen intussen wel weet, wil de gemeente het centrum het Dorpscentrum opwaarderen. Daarbij probeert zij de bevolking te betrekken, want de grootschalige plannen van het IBC op het kermisterrein sloegen bij de Groesbeekse bevolking in als een bom. De gemeente zag in dat ze op de verkeerde weg zat en stelde van allerlei groeperingen een klankbordgroep in. Zij moeten meedenken over de ontwikkeling van het centrum. Vertegenwoordigd zijn: De winkeliersvereniging, het Groesbeekse Ondernemers Vereniging, Woningbouwvereniging St. Joseph, Vereniging Behoud Dorpsgezichten, bewonersvereniging Dorpsplein, Vereniging Omwonenden Kermisterrein en de Werkgroep Milieubeheer Groesbeek.



Oude situatie



Mogelijke nieuwe situatie

De gemeente heeft drie doelstellingen voor het centrum geformuleerd:

1. het opkrikken van het voorzieningsniveau
2. verlagen van de verkeersdruk
3. Het bevorderen van de woonfunctie

Daarnaast zijn er acht uitgangspunten:

- het dorps karakter moet behouden blijven
- langs de spoorlijn komt een groenstrook en bij de NH-kerk
- er komen 2 pleinen
- de winkelfunctie verbeteren door meer winkels toe te laten
- nieuwe gebouwen moeten aansluiten bij de karakteristieke bebouwing
- De Dorpsstraat moet autoluw worden
- parkeren moet aan de rand van het winkelgebied geconcentreerd worden
- centrum moet naast winkels ook horeca bevatten, er moeten plaats zijn voor woningen en panden voor de dienstverlenende sector.

De WMG heeft zich ingezet voor de groenfunctie langs de spoorlijn. In de eerste schetsen was de spoorlijn als goenstrook opgenomen. De gemeente had dat wat zij als een hardnekkig aanwezig obstakel zag, omgebogen tot iets positiefs: nl een groenstrook. Daarnaast stond zelfs de beek De Groesbeek op de tekening bovengronds. Echter op de plek waar de bedding de Dorpsstraat kruist, staan langs de Dorpsstraat winkels en een woonhuis. Om de beek meer te laten zijn dan een goot, zouden die gebouwen gesloopt moeten worden. De WMG zag dit plan als niet realistisch en ontwikkelde het plan om de bedding van De Groesbeek te verleggen naar het park dat langs de spoorlijn zou komen te liggen. Op die manier zouden meerdere vliegen in één klap geslagen worden. Er zou voldoende ruimte zijn om de beek echt tot zijn recht te laten komen, de groenstrook zou vanwege het naast elkaar voorkomen van een droge, woestijnachtige spoorlijn en de natte Groesbeek zeer aantrekkelijk ingericht kunnen worden. Hierdoor zou deze groenstrook een fraai verblijfsgebied of 'even-op-adem-komen gebied' kunnen worden. Daarnaast zou de beek het Groesbeek karakter completeren. Groesbeek ligt nl. een stuwwallenlandschap. Het reliëf dat door de ijstijd ontstaan is, is ook kenmerkend voor de dorpskern. De spoorlijn ligt in een diep dal, een smeltwaterdal uit de voorlaatste ijstijd. Het



centrum van Groesbeek ligt precies op de plek waar dit smeltwaterdal overgaat in het Bekken van Groesbeek. Het is niet vreemd dat op een dergelijke plek bronnen aanwezig zijn. We zien dat bij De Koepel ook. Met andere woorden: een stromende beek hoort bij het karakter van die plek. Dat die beek ook nog de naam van ons dorp draagt en dat Groesbeek rondom deze beek ontstaan is, maakt het alleen nog maar logischer die beek te gebruiken om het Groesbeekse karakter van het dorp aan te geven.

Wel vindt de WMG dat het postkantoor als een vreemd obstakel op den duur zou moeten verdwijnen.

De gemeente is inmiddels gewend geraakt aan het idee en wil een onderzoek naar de haalbaarheid van dit plan laten uitvoeren. De WMG heeft inmiddels het plan al wat verder uitgewerkt, Ze heeft zelf een grof onderzoekje gedaan door ter plekke hoogtemetingen te verrichten, om te kijken of het wat afschot en leidingen betreft allemaal wel kan. Het ziet er naar uit dat De Groesbeek inderdaad op die plek zou kunnen gaan stromen.

#### **SPOORLIJN VOORALSNOG EEN VOOR VERZURING GEVOELIG NATUURTERREIN**

Sinds het verschijnen van het rapport "Kansen voor natuur langs spoorlijn Groesbeek" heeft de WMG de stelling verdedigd dat de spoorlijn een voor verzuring gevoelig natuurterrein is en als zodanig bescherming verdient, in de zin van de interimwet ammoniak en veehouderij. De WMG heeft die verzuringsgevoeligheid in overleggen met de gemeente al meerdere malen naar voren gebracht, maar de gemeente ontkende steeds dat de spoorlijn volgens de wet voor verzuring gevoelig is.

Reden voor de WMG om via een gerechtelijke uitspraak hierover duidelijkheid te krijgen.

Die mogelijkheid deed zich voor toen Dhr Th Sluis aan de Cranenburgse straat 53 een revisievergunning voor zijn varkenshouderij aanvraag bij de gemeente. Hij zou daardoor meer varkens mogen houden, waardoor ter plekke de uitstoot van verzurende stoffen zou toenemen.

De Stichting Milieuoffensief te Wageningen heeft bij de Raad van State bezwaar aangekend tegen die revisievergunning. Milieuoffensief voerde aan dat de spoorlijn tussen Nijmegen en Kleef een voor verzuring gevoelig gebied is. Zij voerde aan dat de spoorberm een natuurgebied als bedoeld in

de Uitvoeringsregeling ammoniak en veehouderij is, omdat het bestaat uit schraalland, ruigland en heideveld. Ter onderbouwing hiervan overlegde zij het rapport van de Vlinderstichting.

De gemeente stelde dat een spoorlijn in de Uitvoeringsregeling niet expliciet genoemd wordt en dus geen bescherming behoeft.

#### **Uitspraak Raad van State**

De Raad van State stelde het volgende: "Ingevolge artikel 2, eerste lid, aanhef en onder a, van de uitvoeringsregeling worden voor de toepassing van de interimwet ammoniak en veehouderij en de daarop berustende bepalingen als voor verzuring gevoelig gebied aangemerkt

bossen, natuurterreinen en landschapselementen, die gelegen zijn op voor verzuring gevoelige grond en een oppervlakte hebben van ten minste 5 ha.

Ingevolge artikel 1, aanhef en onder a, van de Uitvoeringsregeling wordt onder een natuurterrein verstaan heideveld, hoogveen-terrein, zandverstuiving, duinterrein, schraalland, kwelder, schor, gors, slik, riet- of ruigland, griend of laagveenmoeras van tenminste 0,1 ha.

Gezien de tekst van de Uitvoeringsregeling, valt niet in te zien dat een gebied dat bestaat uit een combinatie van schraalland, ruigland en heideveld niet moet worden aangemerkt als een natuurterrein. Gelet hierop hadden verweerders (gemeente Groesbeek red.) moeten onderzoeken of de in geding zijnde berm een natuurterrein in de zin van de Uitvoeringsregeling is. Nu zij dit hebben nagelaten, is het bestreden besluit niet met de vereiste zorgvuldigheid voorbereid. Het besluit is in strijd met artikel 3:2 van de Algemene wet bestuursrecht.

Het beroep is gegrond. Het bestreden besluit dient te worden vernietigd. In verband hiermee behoeven de overige beroepsgronden geen bespreking."

#### **Wat kunnen we nu met deze uitspraak?**

De Raad van State zegt dus dat de berm van de spoorlijn een combinatie is van schraalland, ruigland en heideveld en dat het derhalve in de rede ligt om van een natuurterrein te spreken. De gemeente moet dus overtuigend kunnen aantonen dat dit niet het geval is en dat heeft ze nagelaten.

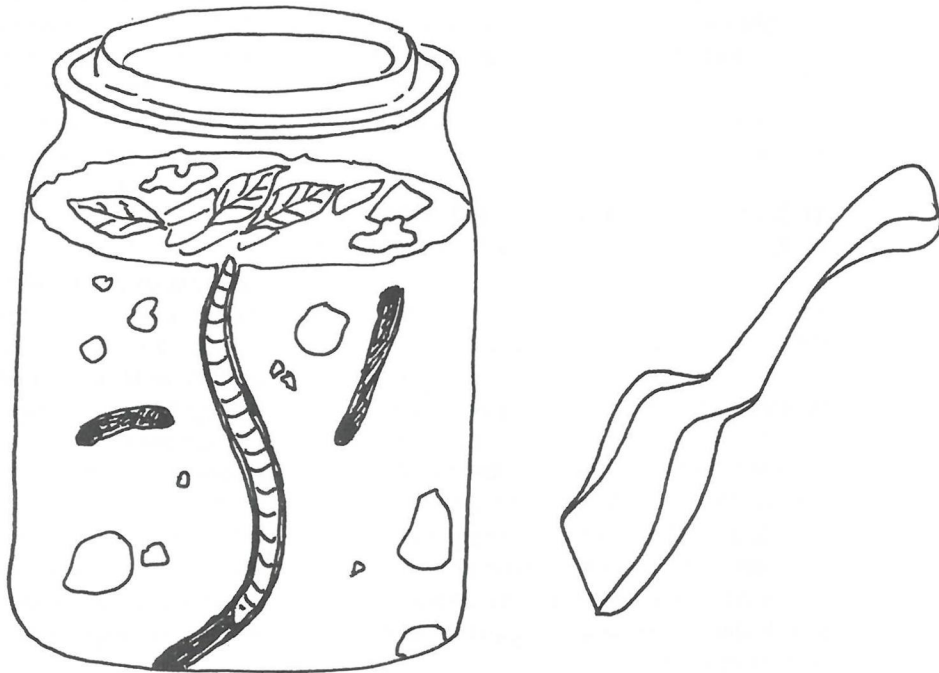
Wanneer we naar de bovenstaande tekst



## WEET JE WEETJE

Regenwormen hebben geen ogen, maar door speciale lichtgevoelige cellen in de huid merken ze wel het verschil tussen licht en donker. Ook oren zouden gek staan bij een worm. Wel kan hij trillingen voelen: als je op de grond stampt of slaat komen regenwormen naar boven gekropen.

Als je eens rustig wormen wil bestuderen, vul dan een glazen bak of pot met tuinaarde. Doe er een paar regenwormen bij. Bovenop de aarde leg je wat blaadjes, een beetje koffie-drab of oude theeblaadjes en wat stukjes nat karton. En dan.... wachten!!

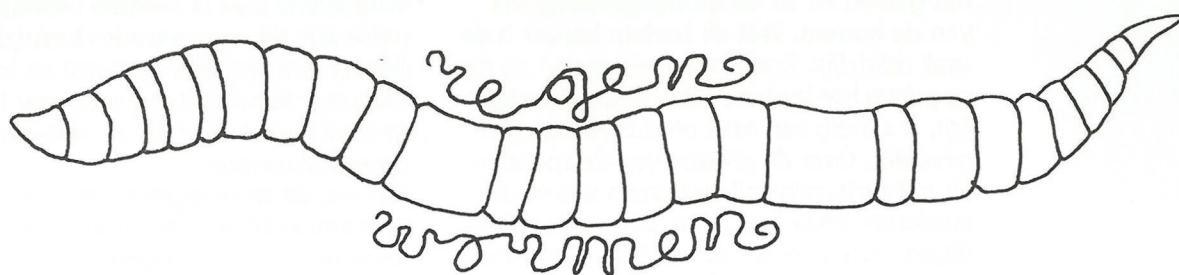


Na een paar dagen zie je door het glas gangen ontstaan. Ook komen de wormen naar boven om iets te eten te halen. Als je de aarde water geeft kruipen de wormen snel naar de oppervlakte: anders zouden ze verdrinken! Nu begrijp je meteen hoe de regen-worm aan zijn naam komt.

Gooi na een tijdje de inhoud van de pot maar weer in de tuin, dan kunnen je 'pieren' zich daar weer nuttig maken!

Jeske de Bekker.

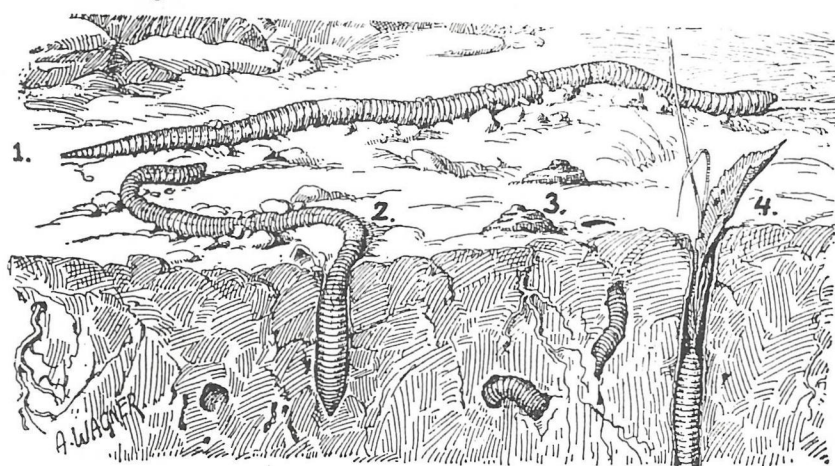




Er zijn kinderen die ze gewoon durven op te pakken. Er zijn ook kinderen die dat eng vinden.

En bij mij op school zat vroeger een raar jongetje dat voor een dubbeltje er één in zijn mond stopte. Ik heb het natuurlijk over regenwormen of "pieren".

Deze beestjes leven in gangen in de grond. Ze bewegen zich vooruit door zich eerst lang en dun te maken en daarna kort en dik om hun achterlijf weer bij te trekken. Piepkleine borstelhaartjes zorgen dat de worm niet terugglijdt; Als je een regenworm op een ruw stukje papier laat kruipen, hoor je een zacht geritsel!



1. kruipende worm
2. grävende worm
3. wormhoopjes
4. een plantje wordt in de grond getrokken.

Een worm eet zich als het ware door de aarde heen: van voren slurpt hij grond naar binnen en van achteren poept hij het weer uit, soms poept hij wel meer dan zo keer zijn eigen lengte op 1 dag!

Regenwormen trekken voedsel, zoals halfrotte blaadjes hun gang in om het lekker op te eten.

Door al hun gegrave maken ze de aarde lekker los en luchtig: prima voor de planten in de tuin!



kijken, geeft de Raad van State daartoe twee aangrijpingspunten: De grootte van het gebied en de verzuringsgevoeligheid van de bodem. Wat de bodem betreft is de zaak duidelijk. Zowel de ondergrond als de opgebrachte bodem, waarop de spoorlijn ligt, is zandig van aard en dus verzuringsgevoelig. Over de grootte van de spoorlijn als natuurterrein valt misschien wel te discussiëren. Waar laat je die beginnen en eindigen? Wanneer we echter kijken naar het optreden van de combinatie schraalland, ruigtland en heideterrein, dan kunnen we constateren dat in ieder geval het gehele traject van de spoorlijn, zoals beschreven in het rapport van de Vlinderstichting voldoet aan deze karakterisering. De oppervlakte daarvan bedraagt naar schatting 20 ha, dus veel meer dan de vereiste 5 ha. Het lijkt ons voor de gemeente een zeer moeilijke opgave aan te tonen dat de spoorlijn geen natuurterrein is in de zin van de Uitvoeringsregeling.

Vooralsnog mogen we er in ieder geval van uitgaan dat de spoorlijn gerekend kan worden tot een voor verzuring gevoelig natuurterrein. Die karakterisering klopt ook met de werkelijkheid. Zoals in rapport van de Vlinderstichting te lezen is, zijn er diverse plantensoorten langs het traject te vinden die aangeven dat er van verzuring sprake is.

### Consequenties

De gevolgen van deze uitspraak voor het beleid van de gemeente zijn groot. De groeimogelijkheden voor agrarische bedrijven, die ammoniakemissies veroorzaken in de nabijheid van de spoorlijn wordt sterk beperkt. Ze mogen niet meer uitstoten als ze al doen. Hierdoor komt het beleid van de gemeente om in het noorden van het lage middengebied emissiegroei toe te staan van agrarische bedrijven onder druk te staan en zullen deze groeimogelijkheden alleen nog op het zgn 'plateau' kunnen plaatsvinden.

### GEBRUIK BESTRIJDINGSMIDDELEN EN MESTSTOFFEN AAN BANDEN

*Op 1 januari 2000 treedt - naar verwachting - een Algemene Maatregel van Bestuur van de overheid in werking, waarbij maatregelen gaan gelden voor de akker- en tuinbouw en veehouderij om emissie van bestrijdingsmiddelen en meststoffen naar het oppervlaktewater te verminderen.*

Uit eerdere metingen van de waterschappen is gebleken dat de kwaliteit van het oppervlaktewater veel te wensen overlaat. Met name zijn de concentraties bestrijdingsmiddelen en meststoffen (stikstof en fosfaat) vaak veel te hoog. Nog vorig jaar is dit ook geconstateerd voor het Groesbeeks oppervlaktewater.

Een van de maatregelen om deze concentratiepieken te voorkomen wordt opgenomen in het lozingenbesluit, dat gaat gelden voor bedrijfsmatige landbouwactiviteiten. Hiermee wordt langs oppervlaktewater een "veilige landbouwpraktijk" verplicht gesteld. Naast het lozen van afvalwater vanaf het erf en de bedrijfsgebouwen worden ook regels gesteld voor het bespuiten en bemesten van landbouwpercelen. Met name de afvalwaterlozingen en het meemesten en meespuiten van sloten wordt aan banden gelegd. Ook wordt een halt toegevoerd aan de verwaaiing van bestrijdingsmiddelen.

Vanaf 2000 moeten spuitmachines zijn voorzien van emissie-arme spuitdoppen en drift-arme doppen, die niet hoger dan 50 cm boven het gewas mogen worden ingesteld. Bij harde wind mag er zelfs geheel niet meer worden gespoten. Langs slootkanten moet bovendien een teeltvrije zone worden aangehouden, die niet bespoten en bemest mag worden.

Het besluit van de overheid wordt in twee fasen ingesteld.

Bij de eerste fase wordt een teeltvrije zone van anderhalve meter ingesteld voor intensief bespoten gewassen, zoals aardappelen, uien, bloembollen, aardbeien, prei en sierstruiken. Voor de overige gewassen geldt een teeltvrije zone van een halve meter, zodat het loof niet over de sloot kan hangen. In de tweede fase worden - afhankelijk van nieuw ontwikkelde en milieuvriendelijke technieken - verdergaande maatregelen verplicht, die verwaaiing van bestrijdingsmiddelen tegengaan.

Het Lozingenbesluit open teelt en veehouderij gaat gelden voor de akkerbouw, bloembollenteelt, vollegrondsgroenteteelt, fruitteelt, boomkwekerij en sierteelt, melkveehouderij en de intensieve varkens- en pluimveehouderij.

Uit een publicatie van VROM.